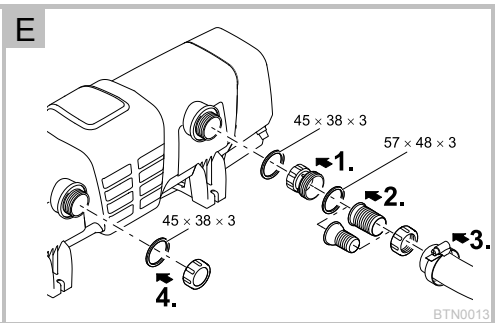
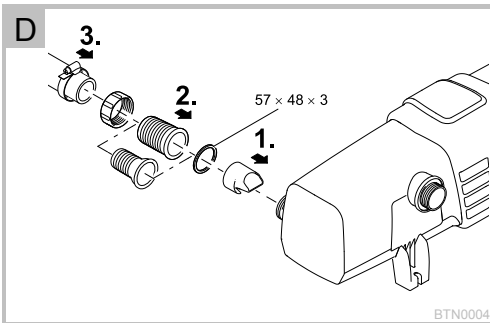
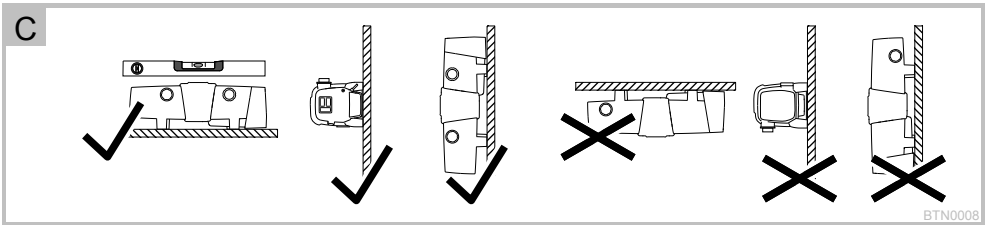
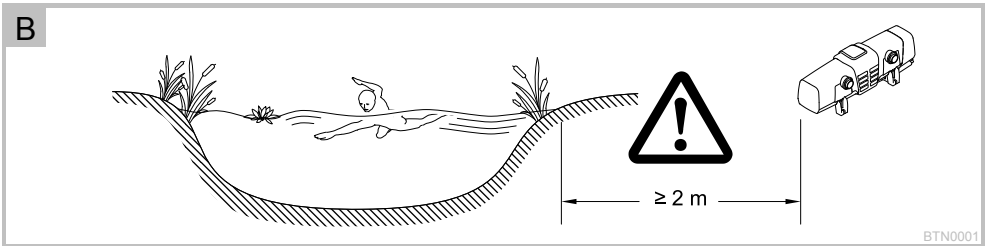
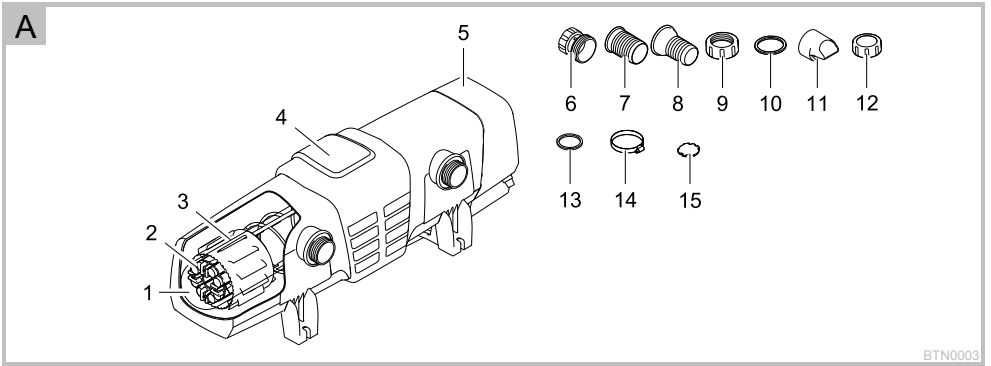




Bitron *Eco* 120W, 180W, 240W

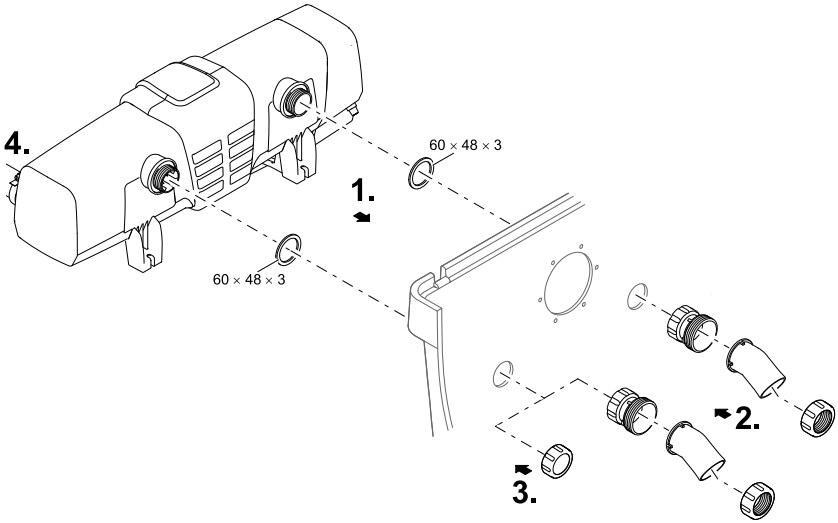
DE	Gebrauchsanleitung
EN	Operating instructions
FR	Notice d'emploi
NL	Gebruiksaanwijzing
ES	Instrucciones de uso
PT	Instruções de uso
IT	Istruzioni d'uso
DA	Brugsanvisning
NO	Bruksanvisning
SV	Bruksanvisning
FI	Käyttöohje
HU	Használati útmutató
PL	Instrukcja użytkowania
CS	Návod k použití
SK	Návod na použitie
SL	Navodila za uporabo
HR	Uputa o upotrebi
RO	Instrucțiuni de folosință
BG	Упътване за употреба
UK	Посібник з експлуатації
RU	Руководство по эксплуатации
CN	使用说明书





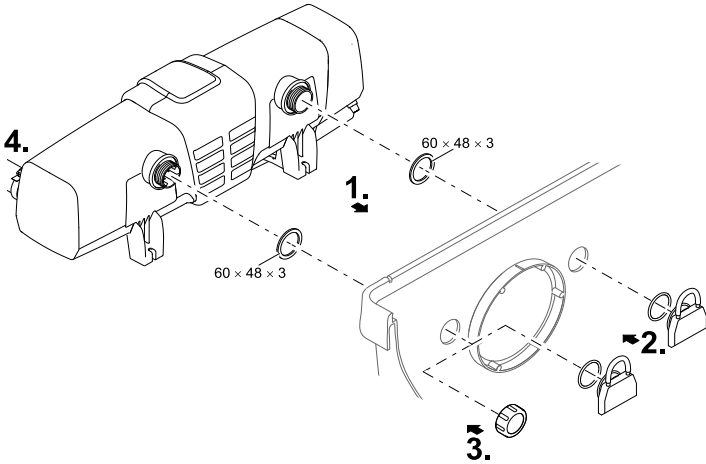


F



BTN0015

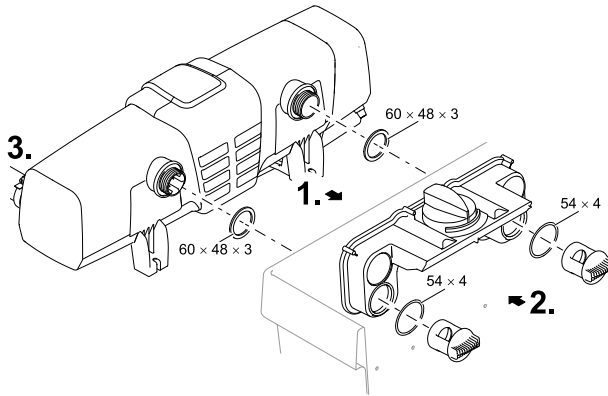
G



BTN0017

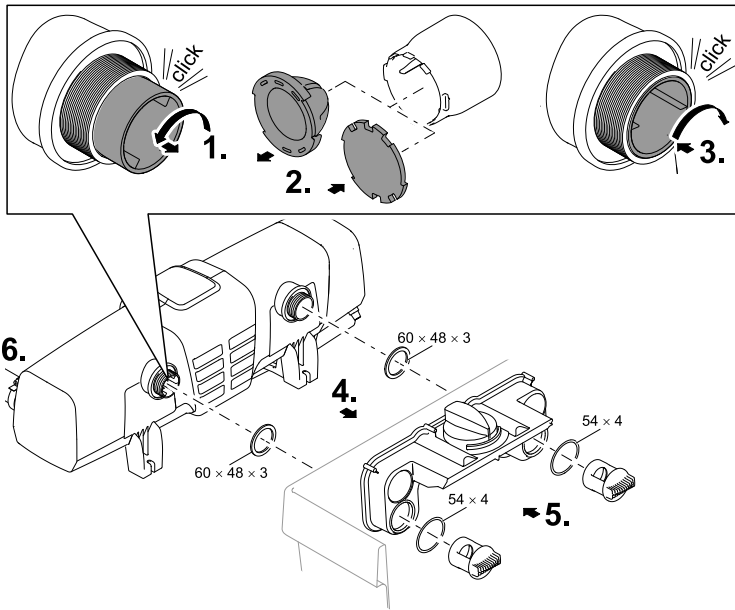


H

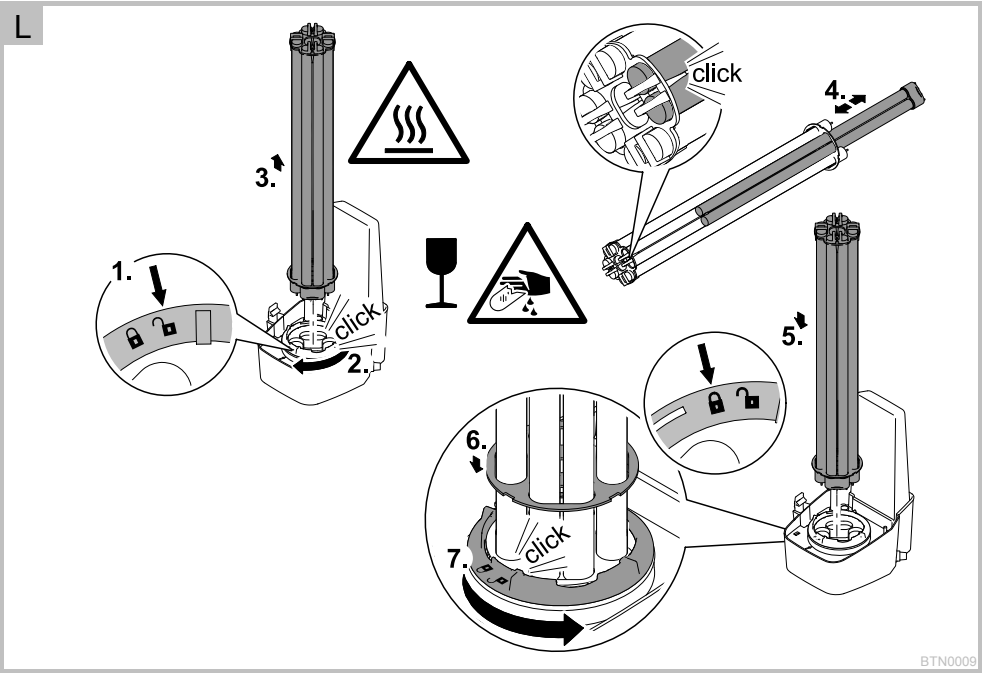
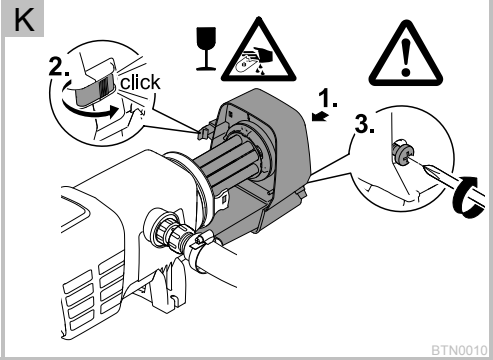
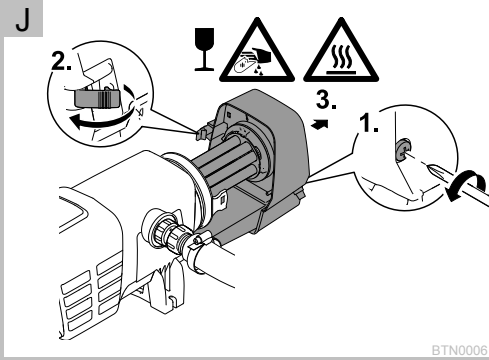


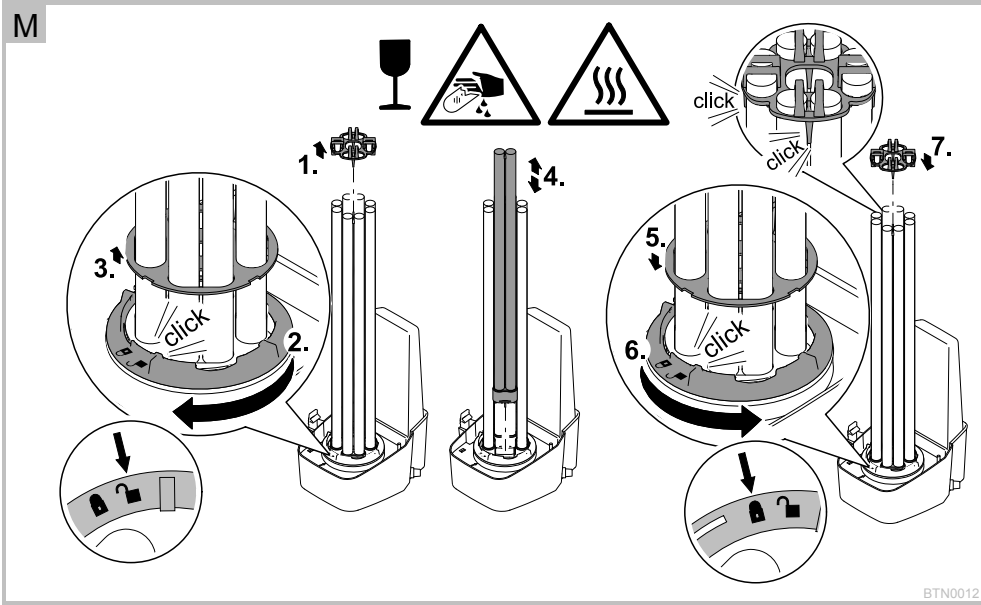
BTN0005

I



BTN0016





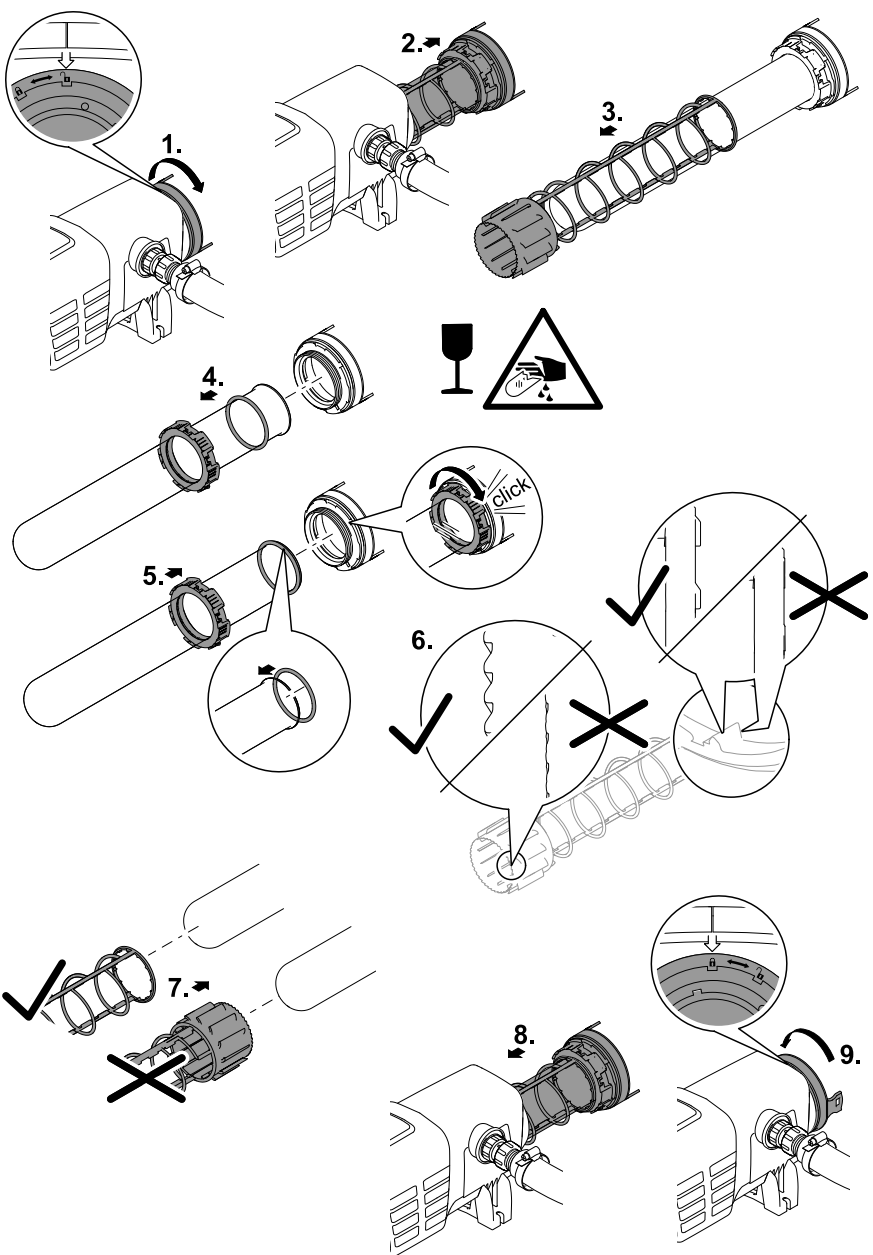
N

	Bitron Eco 120W	Bitron Eco 180W	Bitron Eco 240W
<i>Er-L1</i>			
<i>Er-L2</i>			

BTN0002



O



BTN0011

Original Gebrauchsanleitung

Hinweise zu dieser Gebrauchsanleitung

Willkommen bei OASE Living Water. Mit dem Kauf des Produkks **Bitron Eco 120W/180W/240W** haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Gerätes die Anleitung sorgfältig und machen Sie sich mit dem Gerät vertraut. Alle Arbeiten an und mit diesem Gerät dürfen nur gemäß der vorliegenden Anleitung durchgeführt werden.

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise für den richtigen und sicheren Gebrauch.

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf. Bei Besitzerwechsel geben Sie bitte die Anleitung weiter.

Symbole in dieser Anleitung

Die in dieser Gebrauchsanleitung verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:



Gefahr von Personenschäden durch gefährliche elektrische Spannung

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



Gefahr von Personenschäden durch eine allgemeine Gefahrenquelle

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



Wichtiger Hinweis für die störungsfreie Funktion.



Gefahr von Schnittverletzungen durch Glasbruch

Das Symbol weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin, die Schnittverletzungen zur Folge haben kann.



Glas vorsichtig handhaben. Große Krafteinwirkung vermeiden.



Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen

Das Symbol weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin, die Verbrennungen zur Folge haben kann. Gerät ausschalten und warten, bis die Oberfläche abgekühlt ist.

A Verweis auf eine oder mehrere Abbildungen. In diesem Beispiel: Verweis auf Abbildung A.

→ Verweis auf ein anderes Kapitel.

Lieferumfang

<input type="checkbox"/> A	Anzahl	Bitron Eco 120W/180W/240W
1	1	Quarzglas
2		UV-C-Lampen
	2	– Bitron Eco 120W
	3	– Bitron Eco 180W
	4	– Bitron Eco 240W
3	1	Reinigungsrotor
4	1	Gehäuse
5	1	Gerätekopf mit Steuereinheit
Beipack mit Anschlussmaterial:		
6	1	Adapter 38/50 mm (1½ / 2 ") für den Anschluss der Schlauchtülle am Ausgang
7	2	Schlauchtülle 50 mm (2 ") für den Eingang oder Ausgang
8	2	Schlauchtüllen 38 mm (1½ ") für den Eingang oder Ausgang
9	2	Überwurfmutter 50 mm (2 ") zur Befestigung der Schlauchtülle (7, 8)
10	2	Flachdichtung 57 × 48 × 3 mm für die Überwurfmutter (9)
11	1	Einlaufdüse zum Antreiben des Reinigungsrotors – Muss bei Durchflussmengen < 10000 l/h in den Eingang eingesetzt werden
12	1	Verschlusskappe 38 mm (1½ ") zum Verschließen des Ausgangs
13	2	Flachdichtung 45 × 33 × 3 mm für Verschlusskappe (12) und Adapter (6)
14	2	Schlauchschele 40 ... 60 mm
15	1	Bypass-Verschluss für Membran-Halter – Erforderlich bei Montage am Filter, wenn ein Ausgang verschlossen werden soll – Der Membran-Halter mit Bypass-Membran sitzt im Ausgang gegenüber dem Eingang (Auslieferungszustand)

Produktbeschreibung

Bitron Eco 120W/180W/240W ist aufgrund seiner Bestrahlungsleistung, Wasserverweildauer und Durchmischung ein leistungsstarker UVC-Klärer zur Bekämpfung von Algen und krankheitserregenden Bakterien.

- Entsprechend den Wachstumsphasen von Schwebalgen werden die UVC-Lampen bedarfsgerecht ein- und ausgeschaltet. Dadurch wird bei möglichst geringem Energieaufwand ein maximales Ergebnis erzielt.
- Über die Steuereinheit kann die Leistung individuell angepasst werden.
- Die vollautomatische Bypassregulierung sorgt für eine ideale Kombination aus Durchflussleistung und Bestrahlungsleistung.
- Die lange Wasserverweilzeit in dem großvolumigen Gehäuse erhöht die Entkeimungsleistung.
- Geeignet für den Anbau an OASE-Filtersystemen ProfiClear, BioTec 30 und BioTec Screenmatic.
- Der Reinigungsrotor reinigt das Quarzglas permanent von Verschmutzungen.
- Die 60-Watt-Eco-Lampen sind energiesparend und haben eine Lebensdauer von 12000 Stunden.
- Das elektronische Vorschaltgerät ist nahezu verlustfrei.
- Für den Wechsel der UVC-Lampen muss das Quarzglas nicht demontiert werden. Das Filtersystem kann durchgehend in Betrieb bleiben.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bitron Eco 120W/180W/240W, im weiteren "Gerät" genannt, darf ausschließlich wie folgt verwendet werden:

- Zur Reinigung von Gartenteichen, Schwimmteichen, Pools und Aquarien.
- Betrieb unter Einhaltung der technischen Daten.

Für das Gerät gelten folgende Einschränkungen:

- Die UVC-Lampe niemals außerhalb des Gehäuses betreiben oder für andere Zwecke verwenden. Die UVC-Strahlung ist auch in geringen Dosierungen gefährlich für Augen und Haut.
- Niemals andere Flüssigkeiten als Wasser fördern.
- Niemals ohne Wasserdurchfluss betreiben.
- Nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke verwenden.
- Nicht zur Sterilisation von Trinkwasser oder anderen Flüssigkeiten verwenden.
- Nicht in Verbindung mit Chemikalien, Lebensmitteln, leicht brennbaren oder explosiven Stoffen einsetzen.

Sicherheitshinweise

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

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

Gefahren durch die Kombination von Wasser und Elektrizität

- Die Kombination von Wasser und Elektrizität kann bei nicht vorschriftsmäßigem Anschluss oder unsachgemäßer Handhabung zum Tod oder zu schweren Verletzungen durch Stromschlag führen.
- Elektrische Geräte und Installationen mit Bemessungsspannung $U > 12 \text{ V AC}$ oder $U > 30 \text{ V DC}$, die im Wasser liegen: Geräte und Installationen spannungsfrei schalten, bevor Sie ins Wasser greifen.

Vorschriftsmäßige elektrische Installation

- Elektrische Installationen müssen den nationalen Errichterbestimmungen entsprechen und dürfen nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.
- Eine Person gilt als Elektrofachkraft, wenn sie auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen befähigt und berechtigt ist, die ihr übertragenen Arbeiten zu beurteilen und durchzuführen. Das Arbeiten als Fachkraft umfasst auch das Erkennen möglicher Gefahren und das Beachten einschlägiger regionaler und nationaler Normen, Vorschriften und Bestimmungen.
- Das Gerät muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA abgesichert sein.
- Verlängerungsleitungen und Stromverteiler (z. B. Steckdosenleisten) müssen für die Verwendung im Freien geeignet sein (spritzwassergeschützt).
- Netzanschlussleitungen dürfen keinen geringeren Querschnitt haben als Gummischlauchleitungen mit dem Kurzzeichen H05RN-F. Verlängerungsleitungen müssen den Anforderungen der DIN VDE 0620 genügen.
- Schützen Sie Steckverbindungen vor Feuchtigkeit.
- Schließen Sie das Gerät nur an einer vorschriftsmäßig installierten Steckdose an.

Sicherer Betrieb

- Bei defekten elektrischen Leitungen oder defektem Gehäuse darf das Gerät nicht betrieben werden.
- Tragen oder ziehen Sie das Gerät nicht an der elektrischen Leitung.
- Verlegen Sie Leitungen geschützt vor Beschädigungen und achten Sie darauf, dass niemand darüber fallen kann.
- Öffnen Sie das Gehäuse des Gerätes oder zugehöriger Teile nur, wenn Sie dazu in der Anleitung ausdrücklich aufgefordert werden.
- Führen Sie nur Arbeiten am Gerät durch, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle oder im Zweifelsfall an den Hersteller, wenn sich Probleme nicht beheben lassen.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Zubehör für das Gerät.
- Nehmen Sie niemals technische Änderungen am Gerät vor.
- Die Anschlussleitungen können nicht ersetzt werden. Bei einer beschädigten Leitung muss das Gerät bzw. die Komponente entsorgt werden.
- Ist das Gerät direkt am Wasser ($< 2 \text{ m}$) aufgestellt, dürfen sich während des Betriebs keine Personen im Wasser aufhalten.
- Halten Sie die Steckdose und den Netzstecker trocken.

Aufstellen und Anschließen

Betrieb mit Poolwasser oder Salzwasser

- Bei Betrieb mit Poolwasser oder Salzwasser sind folgende Grenzwerte einzuhalten:

Typ	Poolwasser	Salzwasser
pH-Wert	7.2 ... 7.6	7.5 ... 8.5
Freies Chlor	0.3 ... 0.6 mg/l	< 0.3 mg/l
Gebundenes Chlor	< 0.2 mg/l	–
Chloridgehalt	< 200 mg/l	–
Salzgehalt	–	< 3.5 %
Wassertemperatur	+4 ... +30 °C	+4 ... +25 °C

- Poolwasser oder Salzwasser können die Optik des Geräts beeinträchtigen. Diese Beeinträchtigungen sind von der Garantie ausgeschlossen.

Abstände einhalten

- B
- Schwimmteich oder Pool, in dem sich Personen aufhalten können:
 - Das Gerät mindestens 2 m vom Wasser entfernt aufstellen.
 - Gartenteich oder Aquarium, in dem sich keine Personen aufhalten:
 - Das Gerät kann direkt am Wasser stehen (< 2 m)
 - Das Gerät darf maximal 100 mm unter dem Wasserspiegel liegen. Dazu das Gerät am Boden befestigen, um ein Aufschwimmen zu verhindern.
 - Ausreichend Freiraum für Wartungsarbeiten berücksichtigen.
 - Für den Ausbau des Gerätekopfs mindestens doppelte Gehäusebreite vorsehen.

Solo-Betrieb

- C
- Für einen fehlerfreien Betrieb das Gerät nur in den erlaubten Positionen aufstellen.
 - Die erforderlichen Abstände berücksichtigen. (→ Abstände einhalten)
 - Befestigungsmaterial verwenden, das für den Untergrund geeignet ist. Die Befestigung muss das Gerät sicher tragen. Gewicht beachten. (→ Technische Daten)
 - Einen Zugschieber in die Wasserzuführung vor dem Eingang des Geräts einsetzen, wenn das Gerät unterhalb des Wasserniveaus aufgestellt wird. Bei Wartungsarbeiten kann die Wasserzufuhr gesperrt werden.

Eingang anschließen

Verwenden Sie Schläuche, die für mindestens 1 bar Druck geeignet sind.

Empfohlene Kombinationen zur Verwendung der Schlauchtüllen:

Eingang	Ausgang 1	Ausgang 2 (gegenüber Eingang)	Benötigtes Zubehör
50 mm (2 ")	50 mm (2 ")	verschlossen	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	verschlossen	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	Für Ausgang 2 eine Schlauchtülle 38 mm (1½ ") mit Überwurfmutter 38 mm (1½ ")
50 mm (2 ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	

So gehen Sie vor:

- D
1. Die Einlaufdüse in den Eingang schieben.
 - Die Einlaufdüse ist nur bei einer Durchflussmenge < 10000 l/h erforderlich, damit der Reinigungsrotor störungsfrei dreht.
 2. Schlauchtülle mit Überwurfmutter und Dichtung auf den Eingang schrauben.
 3. Die Schlauchschelle über den Schlauch schieben, den Schlauch auf die Stufenschlauchtülle stecken und mit der Schlauchschelle sichern.

Ausgang anschließen

So gehen Sie vor:

- E
1. Den Adapter mit Dichtung auf den Ausgang schrauben und handfest anziehen.
 2. Die Stufenschlauchtülle mit Überwurfmutter und Dichtung auf den Adapter schrauben.
 3. Die Schlauchschelle über den Schlauch schieben, den Schlauch auf die Stufenschlauchtülle stecken und mit der Schlauchschelle sichern.
 4. Die Verschlusskappe mit Flachdichtung auf den Ausgang schrauben.
 - Die Verschlusskappe muss den Ausgang gegenüber dem Eingang verschließen, damit der Hauptstrom des Wassers entlang den UV-C-Lampen geführt und möglichst lange bestrahlt wird.

Gerät am Durchlaufilter anschließen

- Die erforderlichen Abstände berücksichtigen. (→ Abstände einhalten)
- Einen Zugschieber in die Wasserzuführung vor dem Eingang des Geräts einsetzen, wenn das Gerät unterhalb des Wasserniveaus aufgestellt wird. Bei Wartungsarbeiten kann die Wasserzufuhr gesperrt werden.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic

Das Kapitel beschreibt den Anschluss des UVC-Vorklärgeräts Bitron bei einem gepumpten System.

- Beachten Sie die Angaben in der Gebrauchsanleitung des Durchlaufilters.
- Die Bypass-Membran ist im Auslieferungszustand montiert und sitzt im Ausgang gegenüber dem Eingang.
- OASE empfiehlt, in folgenden Situationen den Bypass zu schließen:
 - Akute bakterielle Probleme wie Erkrankungen oder Trübung aufgrund von Bakterienblüten.
 - Geringe Durchflussmengen:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

So gehen Sie vor:

F, G

1. Die Ausgänge mit Flachdichtungen durch die Bohrungen in der Behälterwand führen.
2. Einlauf montieren:
 - ProfiClear Premium: Erst die Adapter auf die Ausgänge schrauben und handfest anziehen, dann die 30°-Einlaufbögen mit den Überwurfmuttern auf die Adapter schrauben und handfest anziehen. Die Öffnungen nach unten ausrichten.
 - ProfiClear Classic: Die Einlaufdüsen mit den O-Ringen auf die Ausgänge schrauben und handfest anziehen.
3. Bypass verschließen (optional):
 - ProfiClear Premium: Statt Adapter und Einlaufbogen die Verschlusskappe auf den Ausgang schrauben.
 - ProfiClear Classic: Statt der Einlaufdüse die Verschlusskappe auf den Ausgang schrauben.
4. Den Bitron an die Filterpumpe anschließen. (→ Eingang anschließen)

BioTec ScreenMatic

- Beachten Sie die Angaben in der Gebrauchsanleitung des Durchlaufilters.

Mit Bypass

- Die Bypass-Membran ist im Auslieferungszustand montiert und sitzt im Ausgang gegenüber dem Eingang.

So gehen Sie vor:

H

1. Die Ausgänge mit Flachdichtungen durch die Bohrungen in der Behälterwand in den Verteiler führen.
2. Die Durchlassschrauben mit O-Ringen auf die Ausgänge schrauben und handfest anziehen.
3. Den Bitron an die Filterpumpe anschließen. (→ Eingang anschließen)

Ohne Bypass

- OASE empfiehlt, in folgenden Situationen den Bypass zu schließen:
 - Akute bakterielle Probleme wie Erkrankungen oder Trübung aufgrund von Bakterienblüten.
 - Geringe Durchflussmengen:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

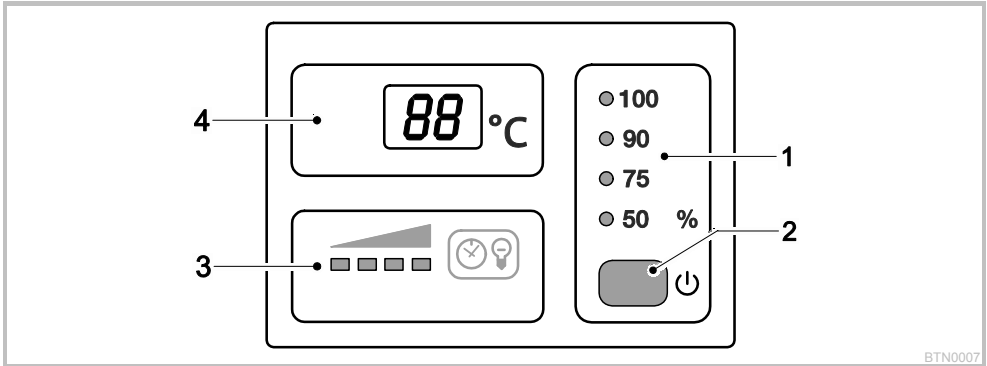
So gehen Sie vor:

I

1. Den Bypass-Halter nach links drehen bis ein "Klick" ertönt und aus dem Ausgang nehmen.
2. Die Bypass-Membran aus dem Bypass-Halter ziehen und den Bypass-Verschluss auf den Bypass-Halter stecken.
 - Der Bypass-Verschluss lässt sich nur in einer Position auf den Bypass-Halter stecken.
3. Den Bypass-Halter in den Ausgang einsetzen und nach rechts drehen bis ein "Klick" ertönt.
 - Der Bypass-Halter ist arretiert.
4. Die Ausgänge mit Flachdichtungen durch die Bohrungen in der Behälterwand in den Verteiler führen.
5. Die Durchlassschrauben auf die Ausgänge schrauben und handfest anziehen.
6. Den Bitron an die Filterpumpe anschließen. (→ Eingang anschließen)

Bedienung

Übersicht Steuerung



BTN0007

1	Betriebsmodus	Vier Betriebsmodi für die bedarfsgerechte Bestrahlung von Algen und Keimen (→ Betriebsmodus wählen) – LEDs zeigen den gewählten Betriebsmodus – LED leuchtet blau: UVC-Lampen sind eingeschaltet – LED leuchtet grün: UVC-Lampen sind ausgeschaltet
2	Taste	Funktionen: – Gerät einschalten/ausschalten (→ Einschalten/Ausschalten) – Betriebsmodus wählen (→ Betriebsmodus wählen) – Restlebensdauer der UVC-Lampen auslesen (→ Betriebsstundenzähler zurücksetzen) – Betriebsstundenzähler zurücksetzen (→ Betriebsstundenzähler zurücksetzen)
3	Statusanzeige UVC-Lampen	LED-Balken zur Anzeige der Restlebensdauer: – Vier LEDs leuchten: 9001 ... 12000 Stunden – Drei LEDs leuchten: 6001 ... 9000 Stunden – Zwei LEDs leuchten: 3001 ... 6000 Stunden – Eine LED leuchtet: 1 ... 3000 Stunden – Eine LED blinkt: UVC-Lampen ersetzen – Alle LEDs aus: Mindestens eine UVC-Lampe ist defekt
4	Display	Anzeige des Betriebszustands: – Anzeige der aktuellen Wassertemperatur in °C – Anzeige der Systemmeldungen (→ Systemmeldungen) – Anzeige der Restlebensdauer der UVC-Lampen (→ Betriebsstundenzähler zurücksetzen)

Einschalten / Ausschalten

Funktion	So gehen Sie vor	Hinweis
Einschalten	<input type="checkbox"/> drücken.	– Der Betriebsmodus "50 %" ist aktiv. – Das Display zeigt die aktuelle Wassertemperatur an. – Die Statusanzeige der UVC-Lampen leuchtet.
Ausschalten	<input type="checkbox"/> mehrmals drücken, bis nach dem Betriebsmodus "100 %" die UVC-Lampen ausschalten.	– Schaltfolge: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – Das Display zeigt Off. – Bei einem Fehler wird die entsprechende Fehlermeldung im Display angezeigt.

Betriebsmodus wählen

Für eine bedarfsgerechte Bestrahlung von Algen und Keimen können Sie zwischen vier Betriebsarten wählen. Die Bestrahlungsdauer wird auf Basis der gemessenen Wassertemperatur und der gewählten Betriebsart automatisch gesteuert. Das Verhältnis Einschaltdauer zu Ausschaltdauer der UVC-Lampen ist vom Betriebsmodus abhängig. Je größer der Prozentwert, desto länger ist die Einschaltdauer im Verhältnis zur Ausschaltdauer. Im Betriebsmodus 100 % sind die UVC-Lampen permanent eingeschaltet.

Funktion	So gehen Sie vor	Hinweis
Betriebsmodus wählen	<input type="checkbox"/> so oft drücken, bis die gewünschte Betriebsart erreicht ist.	– Schaltfolge: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – UVC-Lampen an: LED leuchtet blau. – UVC-Lampen aus: LED leuchtet grün (Energiesparphase im Eco-Modus). – Eco-Modus 50 % wählen bei geringer Verschmutzung des Wassers – Eco-Modus 75 % oder 90 % wählen bei stärkerer Verschmutzung des Wassers. – Betriebsmodus 100 % wählen bei sehr starker Verschmutzung des Wassers. Vorgehensweise bei grünem Wasser: – Mit dem Betriebsmodus 100 % beginnen. Sobald das gewünschte Ergebnis erreicht ist, in den Eco-Modus 50 % wechseln. Bei erneuter Grünfärbung den nächst höheren Eco-Modus wählen, bis sich das gewünschte Ergebnis dauerhaft einstellt. Vorgehensweise bei klarem Wasser: – Mit dem Eco-Modus 50 % beginnen. Bei beginnender Grünfärbung den nächst höheren Eco-Modus wählen, bis sich das gewünschte Ergebnis dauerhaft einstellt.

Wassertemperatur [°C]	Betriebsmodus 50 % Hohe Energieeinsparung (50 %)			Betriebsmodus 75 % Mittlere Energieeinsparung (25 %)			Betriebsmodus 90 % Geringe Energieeinsparung (10 %)		
	Ein [h]	Aus [h]	Bestrahlungsdauer [%]	Ein [h]	Aus [h]	Bestrahlungsdauer [%]	Ein [h]	Aus [h]	Bestrahlungsdauer [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 ... 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 ... 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 ... 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥ 20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

Betriebsstundenzähler zurücksetzen

Wenn die maximale Lebensdauer der UVC-Lampen erreicht ist, blinkt die LED der Statusanzeige der UVC-Lampen. Ersetzen Sie die UVC-Lampen, um die optimale Bestrahlungsleistung sicherzustellen. Anschließend müssen Sie den Betriebsstundenzähler zurücksetzen.

- Die genaue Restlebensdauer der UVC-Lampen können Sie über das Display auslesen.

Funktion	So gehen Sie vor	Hinweis
Restlebensdauer der UVC-Lampen auslesen	<input type="checkbox"/> ca. 6 s gedrückt halten.	– Der 6-stellige Wert wird nacheinander durch jeweils zwei Ziffern im Display angezeigt. – Zwecks besserer Lesbarkeit wird die Zahl jeweils nach einer längeren Pause 3-mal wiederholt. Beispiel: 07-11-54--07-11-54--07-11-54 07-11-54 entspricht 11154 Stunden Restlebensdauer
Betriebsstundenzähler zurücksetzen	<input type="checkbox"/> ca. 6 s gedrückt halten, bis der Status der UVC-Lampen angezeigt wird. Während der Status der UVC-Lampen angezeigt wird: <input type="checkbox"/> erneut drücken und gedrückt halten, bis alle vier LEDs für die Statusanzeige der UVC-Lampen blinken und im Display \neq erlischt.	– Wenn \neq erlischt, ist der Betriebsstundenzähler auf 12000 Stunden zurückgesetzt. – Bei vorzeitigem Loslassen der Taste wird der Betriebsstundenzähler nicht zurückgesetzt.

Systemmeldungen

Die Systemmeldungen werden im Display angezeigt. Bei mehreren Systemmeldungen gleichzeitig wird immer die älteste Meldung angezeigt.

- Die 4-stellige Systemmeldung wird nacheinander durch jeweils zwei Ziffern im Display angezeigt.
- Sobald die Ursache beseitigt ist, erlischt die Systemmeldung selbstständig.

Systemmeldung	Ursache	Abhilfe
E-11	– Gerätekopf entfernt – Gerätekopf sitzt nicht richtig im Gehäuse	Gerätekopf ins Gehäuse setzen, mit Rasthaken schließen und mit Schraube sichern
E-55	Gerät hat abgeschaltet	Gerät überhitzt – Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen – Permanent Wasser durch das Gehäuse fließen lassen – Nach dem Abkühlen schaltet das Gerät selbstständig wieder ein und aktiviert den zuletzt gewählten Betriebsmodus
E-57	Gerät hat abgeschaltet	Gerätetemperatur wurde nacheinander fünfmal überschritten – Ursache der Überhitzung beseitigen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, kein Wasserdurchfluss) – Taste sechs Sekunden gedrückt halten
E-L1	UVC-Lampe "L1a" und/oder "L1b" defekt	– Defekte UVC-Lampe austauschen (→ Reinigung und Wartung) – E-L1 erlischt nicht: Rücksprache mit OASE-Service
E-L2	Bitron Eco 180W	– Defekte UVC-Lampe austauschen (→ Reinigung und Wartung) – E-L2 erlischt nicht: Rücksprache mit OASE-Service
	Bitron Eco 240W	– Defekte UVC-Lampe austauschen (→ Reinigung und Wartung) – E-L2 erlischt nicht: Rücksprache mit OASE-Service
88	Temperaturwert blinkt	Wassertemperatur < 4 °C Wassertemperaturen von mindestens 4 °C sicherstellen oder Gerät außer Betrieb nehmen (→ Lagern/Überwintern)
L0	Umgebungstemperatur < -9 °C	Temperaturanzeige außer Betrieb, Betrieb nicht sinnvoll

Inbetriebnahme



Hinweis!

Wird hinter dem Ausgang der Wasserfluss plötzlich unterbrochen (z. B. mit einem Absperrschieber), kann eine kurzzeitige Druckerhöhung von über 1 bar auftreten (Wasserschlag).

Mögliche Folgen: Das Gerät kann beschädigt werden.

Schutzmaßnahmen:

- Ausschalten: Erst die Pumpe ausschalten und dann den Absperrschieber schließen. Bei Betrieb in einem Filtersystem erst das Filtersystem außer Betrieb setzen.
- Einschalten: Erst den Absperrschieber öffnen und dann die Pumpe einschalten. Bei Betrieb in einem Filtersystem das Filtersystem zuletzt in Betrieb nehmen.
- Den Absperrschieber vor dem Eingang installieren.



Bei Verwendung von Filterstartern, Medikamenten oder Teichpflegemitteln das UVC-Vorklärgerät für mindestens 36 Stunden ausgeschaltet lassen, damit die Wirkung der Mittel nicht beeinträchtigt wird.

Reihenfolge der Inbetriebnahme



Hinweis!

Im Auslieferungszustand ist das Gerät ausgeschaltet. Im Display wird ~~0F~~ angezeigt.

- Beginnen Sie bei einer Neuanlage des Teiches frühestens nach 36 Stunden mit der Bestrahlung, damit sich möglichst schnell eine stabile Teichbiologie entwickeln kann.
- Pumpe einschalten.
- Alle Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.
- Gerät mit dem Stromnetz verbinden.
 - Das Gerät schaltet mit dem zuletzt gewählten Betriebsmodus ein.
 - Gegebenenfalls Gerät einschalten. (→ Einschalten/Ausschalten)
- Betriebsmodus wählen.
 - Ein Gartenteich unterliegt zahlreichen unterschiedlichen Einflussfaktoren, die das Algenwachstum fördern (z. B. Sonneneinstrahlung, Nährstoffeintrag, natürliche Bepflanzung). Den geeigneten Eco-Modus können Sie daher nur individuell ermitteln.
 - Beachten Sie die Hinweise zur Auswahl des geeigneten Betriebsmodus. (→ Betriebsmodus wählen)

Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Abhilfe
Wasser wird nicht klar (Grünfärbung)	Wasser ist extrem verschmutzt oder belastet	<ul style="list-style-type: none"> - Algen und Blätter aus dem Teich entfernen - Grundreinigung durchführen - Wasser wechseln- Algen und Blätter aus dem Teich entfernen - Grundreinigung durchführen - Wasser wechseln
	Mangelnde Durchströmung im Teich	<ul style="list-style-type: none"> - Für ausreichende Durchmischung des Teichwassers sorgen - Pumpe an anderer Stelle platzieren - Pumpe mit höherer Umwälzleistung verwenden
	Leistung der UVC-Lampen nicht ausreichend	UVC Lampen nach 12000 Betriebsstunden wechseln
	Quarzglas ist verschmutzt	Quarzglas reinigen (→ Quarzglas reinigen)
	Quarzglas ist verkratzt	<ul style="list-style-type: none"> - Quarzglas ersetzen (→ Quarzglas reinigen) - Bei abgenutztem Profil Reinigungsrotor ersetzen (→ Quarzglas reinigen)
	Gerät ist deaktiviert	ÖF-Modus beenden und Eco-Modus wählen
Gerät ohne Funktion	Quarzglas ist verschmutzt, weil sich der Reinigungsrotor nicht dreht	<ul style="list-style-type: none"> - Reinigungsrotor und Quarzglas reinigen (→ Quarzglas reinigen) - Bei Pumpleistung < 10000 l/h Einlaufdüse für Antrieb des Reinigungsrotors verwenden - Bei abgenutztem Profil Reinigungsrotor ersetzen (→ Quarzglas reinigen)
	- Kontrolle: Gerätekopf ausbauen, Filterpumpe einschalten und mit einer Taschenlampe in das Gehäuse leuchten	
Gerät ohne Funktion	Netzstecker nicht angeschlossen	Netzstecker anschließen
	Anschluss defekt	Elektrischen Anschluss überprüfen
Lampe leuchtet nicht	Sicherheitsabschaltung aktiviert	Aus Sicherheitsgründen sind bei geöffnetem Gerät die Lampen deaktiviert. Defekte Lampen werden im Display durch \mathcal{E} - \mathcal{L} oder \mathcal{E} - \mathcal{L} angezeigt.
An der Verbindung zum Filter bilden sich Tropfen	Dichtung nicht ausreichend	<ul style="list-style-type: none"> - Dichtungssitz überprüfen - Schraubverbindung nachziehen
Der Gerätekopf lässt sich nicht abnehmen	Sicherungsschraube nicht gelöst	Sicherungsschraube lösen
	Im Gerät hat sich ein Vakuum gebildet	Gerät einschalten und einige Minuten aufwärmen lassen, anschließend Netzstecker ziehen und Gerätekopf abnehmen
Anzeige unterschiedlicher Temperaturwerte bei Verwendung mehrerer OASE-Geräte mit Temperaturanzeige	Toleranzbereich der Temperaturmessung	<p>Die Temperaturfühler haben eine Genauigkeit von $\pm 1^\circ\text{C}$. Werden gleichzeitig andere Geräte mit Temperaturanzeige betrieben, können die angezeigten Werte um bis zu 2°C voneinander abweichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empfehlung: Das arithmetische Mittel aus allen angezeigten Werten ergibt einen guten Näherungswert an die tatsächliche Temperatur. - Bei direkter Sonneneinstrahlung sind noch größere Abweichungen möglich. Daher das Gerät vor direkter Sonne geschützt aufstellen.

Reinigung und Wartung



Achtung! Gefährliche elektrische Spannung.

Mögliche Folgen: Tod oder schwere Verletzungen.

Schutzmaßnahmen:

- Elektrische Geräte und Installationen mit Bemessungsspannung $U > 12 \text{ V AC}$ oder $U > 30 \text{ V DC}$, die im Wasser liegen: Geräte und Installationen spannungsfrei schalten, bevor Sie ins Wasser greifen.
- Vor Arbeiten am Gerät, Gerät spannungsfrei schalten.
- Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.



Achtung! Zerbrechliches Glas.

Mögliche Folgen: Schnittverletzung an den Händen.

Schutzmaßnahmen: Vorsichtig mit Quarzglas und UVC-Lampe umgehen.

Regelmäßige Arbeiten

Das Gerät muss regelmäßig auf seine einwandfreie Funktion kontrolliert werden. Abhängig von Betriebsdauer und Verunreinigung des Wassers sind die Zeitabstände dafür individuell festzulegen. Je höher die Anforderung an die Reinigung, desto öfter müssen Sie das Gerät kontrollieren. Das sollten Sie kontrollieren:

- Gerätestatus an der Steuerung. (→ Übersicht Steuerung)
- Funktion des Reinigungsrotors. Eine Sichtkontrolle ist bei ausgebautem Gerätekopf möglich. (→ Gerätekopf ausbauen)
 - Taschenlampe für eine bessere Sicht verwenden.

Gerätekopf ausbauen



Achtung! Heißes Leuchtmittel.

Mögliche Folgen: Verbrennungsgefahr beim Berühren.

Schutzmaßnahmen: Gerät spannungsfrei schalten und vor dem Ausbauen einige Minuten warten, bis das Leuchtmittel abgekühlt ist.

So gehen Sie vor:

J

1. Die Sicherungsschraube lösen, bis sie durch Federkraft nach außen gedrückt wird.
 - Die Sicherungsschraube lässt sich nicht ganz herausdrehen.
2. Den Rasthaken lösen.
3. Den Gerätekopf vorsichtig aus dem Gehäuse ziehen.



Hinweis!

Aus Sicherheitsgründen lässt sich die UVC-Lampe erst einschalten, wenn der Gerätekopf ordnungsgemäß in das Gehäuse eingebaut ist.

Gerätekopf einbauen

So gehen Sie vor:

K

1. Den Gerätekopf vorsichtig in das Gehäuse schieben.
2. Den Gerätekopf mit Rasthaken verriegeln.
3. Die Sicherungsschraube eindrehen und handfest anziehen.
 - Das Gerät ist nur bei festgezogener Sicherungsschraube vor eindringende Feuchtigkeit geschützt.

UVC-Lampe ersetzen

Ersetzen Sie UVC-Lampen nach spätestens 12000 Betriebsstunden. Dadurch ist eine optimale Filterleistung gewährleistet.

- Im LED-Balken an der Steuerung blinkt eine LED. Diese Statusanzeige signalisiert, dass Sie die UVC-Lampen wechseln müssen.
- Nur UVC-Lampen verwenden, deren Bezeichnung und Leistungsangabe mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. (→ Technische Daten)

Voraussetzung: Der Gerätekopf ist entnommen. (→ Gerätekopf ausbauen)

So gehen Sie vor:

L

1. Den Verriegelungsring nach links bis zum Anschlag drehen.
 - Drehrichtung Symbol "Schloss auf".
2. Das UVC-Lampenpaket vorsichtig aus den Lampenfassungen im Gerätekopf ziehen.
3. Die UVC-Lampen wechseln.
 - Verschmutzungen brennen sich in das Lampenglas und können die Lebensdauer der UVC-Lampen beeinträchtigen. Daher die UVC-Lampen nur mit einem Tuch oder sauberen Handschuhen anfassen.
 - Die alten UVC-Lampen vorsichtig aus der Lampenhalterung lösen und aus der Halteplatte ziehen.
 - Neue UVC-Lampen durch die Halteplatte schieben bis der Lampenkopf in der Lampenhalterung einrastet.
4. Das UVC-Lampenpaket vorsichtig in die Lampenfassungen im Gerätekopf stecken.
5. Die Halteplatte auf den Verriegelungsring schieben.
6. Den Verriegelungsring nach rechts bis zum Anschlag drehen.
 - Drehrichtung Symbol "Schloss zu".
 - Die Verriegelung fixiert die Halteplatte, so dass die UVC-Lampen fest in den Lampenfassungen sitzen.

Defekte UVC-Lampe ersetzen

- Nur UVC-Lampen verwenden, deren Bezeichnung und Leistungsangabe mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. (→ Technische Daten)

Voraussetzung: Der Gerätekopf ist entnommen. (→ Gerätekopf ausbauen)

So gehen Sie vor:

M, N

1. Die Lampenhalterung von den UVC-Lampen vorsichtig abziehen.
2. Den Verriegelungsring nach links bis zum Anschlag drehen.
 - Drehrichtung Symbol "Schloss auf".
3. Die Halteplatte über die UVC-Lampen führen und abnehmen.
4. Defekte UVC-Lampe wechseln.
 - So ermitteln Sie die defekte UVC-Lampe im betroffenen Lampenpaar (L1a/L1b oder L2a/L2b): Eine der beiden UVC-Lampen wechseln und das Gerät zusammenbauen. Wird die Systemmeldung weiterhin angezeigt, die ursprüngliche UVC-Lampe wieder einsetzen und die andere UVC-Lampe wechseln. Wird die Systemmeldung weiterhin angezeigt, sind beide UVC-Lampen defekt.
5. Die Halteplatte über die UVC-Lampen führen und auf den Verriegelungsring schieben.
6. Den Verriegelungsring nach rechts bis zum Anschlag drehen.
 - Drehrichtung Symbol "Schloss zu".
 - Die Verriegelung fixiert die Halteplatte, so dass die UVC-Lampen fest in den Lampenfassungen sitzen.
7. Die Lampenhalterung vorsichtig auf die UVC-Lampen drücken, so dass alle Lampenköpfe einrasten.

Quarzglas reinigen



Achtung! Zerbrechliches Glas.

Mögliche Folgen: Schnittverletzung an den Händen.

Schutzmaßnahmen: Vorsichtig mit Quarzglas und UVC-Lampe umgehen.



Hinweis!

Wird hinter dem Ausgang der Wasserfluss plötzlich unterbrochen (z. B. mit einem Absperrschieber), kann eine kurzzeitige Druckerhöhung von über 1 bar auftreten (Wasserschlag).

Mögliche Folgen: Das Gerät kann beschädigt werden.

Schutzmaßnahmen:

- Ausschalten: Erst die Pumpe ausschalten und dann den Absperrschieber schließen. Bei Betrieb in einem Filtersystem erst das Filtersystem außer Betrieb setzen.
- Einschalten: Erst den Absperrschieber öffnen und dann die Pumpe einschalten. Bei Betrieb in einem Filtersystem das Filtersystem zuletzt in Betrieb nehmen.
- Den Absperrschieber vor dem Eingang installieren.

Voraussetzung: Der Gerätekopf ist entnommen. (→ Gerätekopf ausbauen)

So gehen Sie vor:



1. Den Gehäusedeckel nach links bis zum Anschlag drehen.
 - Drehrichtung Symbol "Schloss auf".
 - Der Gehäusedeckel kann sehr fest sitzen. Ggf. einen Stab durch die Ösen führen, um dadurch eine größere Hebelwirkung zu erzielen.
2. Das Quarzglas und den Reinigungsrotor vorsichtig aus dem Gehäuse ziehen.
3. Das Quarzglas und den Reinigungsrotor reinigen.
 - Den Reinigungsrotor abziehen und mit einer Bürste unter fließendem Wasser reinigen.
 - Das Quarzglas mit einem feuchten Tuch abwischen.
 - Das Gehäuse von innen und außen gründlich reinigen.
4. Ein beschädigtes oder stark verkratztes Quarzglas ersetzen.
 - Die Klemmschraube lösen und das Quarzglas mit dem O-Ring vom Gehäusedeckel abziehen.
 - Den O-Ring reinigen und mit OASE-Fett einfetten (Bestellnummer 27872). Beschädigten O-Ring ersetzen.
5. Das Quarzglas mit dem O-Ring auf den Gehäusedeckel stecken und die Klemmschraube bis zum Anschlag drehen.
 - Den O-Ring über den Bördelrand ziehen, um Fettreste auf dem Quarzglas zu vermeiden.
 - Die Klemmschraube muss hörbar einrasten, sonst lässt sich der Gehäusedeckel nicht in das Gehäuse einbauen.
6. Am Reinigungsrotor die Profilabnutzung an den beiden Stirnseiten und den Innenflächen prüfen.
 - Bei abgenutztem Profil dreht der Reinigungsrotor schwergängig und muss ersetzt werden.
7. Den Reinigungsrotor auf das Quarzglas schieben.
 - Auf richtige Lage achten.
8. Das Quarzglas und den Reinigungsrotor vorsichtig in das Gehäuse schieben.
9. Den Gehäusedeckel nach rechts bis zum Anschlag drehen.
 - Drehrichtung Symbol "Schloss zu".

Verschleißteile

Folgende Komponenten sind Verschleißteile und unterliegen nicht der Gewährleistung:

- UVC-Lampe, Quarzglas und O-Ring für Quarzglas
- Reinigungsrotor
- Lampenhalterung

Lagern/Überwintern

Das Gerät steht vor Frost geschützt:

Der Betrieb des Geräts ist möglich, wenn die minimale Wassertemperatur von +4 °C eingehalten wird.

Das Gerät ist nicht vor Frost geschützt:

Bei Frost muss das Gerät deinstalliert werden. Führen Sie eine gründliche Reinigung durch und prüfen Sie das Gerät auf Beschädigungen.

Entsorgung









Dieses Gerät darf nicht als Hausmüll entsorgt werden! Nutzen Sie bitte das dafür vorgesehene Rücknahmesystem. Machen Sie das Gerät vorher durch Abschneiden der Kabel unbrauchbar.

Entsorgen Sie die UVC-Lampe über das dafür vorgesehene Rücknahmesystem.

Technische Daten

Bitron Eco			120W	180W	240W
Versorgungsspannung			220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz
Leistungsaufnahme	W		120	180	240
Leistung UVC-Lampen	W		120	180	240
Typ UVC-Lampen	Typ		60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)
	Lebensdauer	h	12000	12000	12000
Wassertemperatur	zulässiger Bereich	°C	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35
Temperatursensor	Toleranz	°C	± 1	± 1	± 1
Netzkabel	Länge	m	5	5	5
	Eingang	Anzahl		1	1
Anschluss		mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
		in	1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2
Ausgang	Anzahl		2	2	2
	Anschluss	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
			in	1½ / 2	1½ / 2
Durchflussmenge	maximal	l/h	50000	50000	50000
Betriebsdruck	maximal	bar	1	1	1
Abmessungen	L × B × H	mm	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
Gewicht	ohne Wasser	kg	7.9	7.9	8.1
	mit Wasser	kg	15.8	15.8	16

Symbole auf dem Gerät

	Gebrauchsanleitung lesen.
	Bei Frost deinstallieren.
	Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
	Gefährliche UVC-Strahlung.
	Nicht mit normalem Hausmüll entsorgen.
IP 68 	Staubdicht. Wasserdicht bis 0.1 m.
$p_{\max} = 1 \text{ bar}$	Maximal zulässiger Betriebsdruck: 1 bar.
$T_W = +4 - 35^\circ\text{C}$	Zulässige Wassertemperatur: + 4 °C bis + 35 °C.

Translation of the original Operating Instructions

Information about these operating instructions

Welcome to QASE Living Water. You made a good choice with the purchase of this product **Bitron Eco 120W/180W/240W**.

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.



Risk of burns from hot surfaces

This symbol indicates a risk of burning yourself on hot surfaces. Switch off the unit and wait until the surface has cooled down.

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

→ Reference to another section.

Scope of delivery

<input type="checkbox"/> A	Quantity	Bitron Eco 120W/180W/240W
1	1	Quartz glass
2		UVC lamps
	2	– Bitron Eco 120W
	3	– Bitron Eco 180W
	4	– Bitron Eco 240W
3	1	Cleaning rotor
4	1	Casing
5	1	Unit head with control unit
Accessory kit with connection material:		
6	1	Adapter 38/50 mm (1½ / 2 ") for connection of the hose connector to the outlet
7	2	Hose connector 50 mm (2 ") for the inlet or outlet
8	2	Hose connectors 38 mm (1½ ") for the inlet or outlet
9	2	Union nut 50 mm (2 ") for fastening the hose connector (7, 8)
10	2	Flat seal 57 × 48 × 3 mm for the union nut (9)
11	1	Inlet nozzle for driving the cleaning rotor – Has to be inserted into the inlet for flow rates < 10000 l/h
12	1	Cover cap 38 mm (1½ ") for closing the outlet
13	2	Flat seal 45 × 33 × 3 mm for cover cap (12) and adapter (6)
14	2	Hose clip 40 ... 60 mm
15	1	Bypass closure for membrane holder – Necessary for mounting on the filter when an outlet needs to be closed. – The membrane holder with bypass membrane is located in the outlet opposite the inlet (delivery state).

Product Description

Bitron Eco 120W/180W/240W is a powerful UVC clarifier for controlling algae and harmful bacteria thanks to its radiation output, water dwell time and thorough mixing action.

- The UVC lamps are switched on and off as required according to the algal growth rates. This allows it to achieve a maximum result with minimum use of energy.
- The capacity can be individually adjusted using the control unit.
- Fully automatic bypass control ensures an ideal combination of flow rate and radiation output.
- The long dwell time of the water in the large volume casing increases the sterilising capacity.
- Suitable for fitting to OASE filter systems ProfiClear, BioTec 30 and BioTec Screenmatic.
- The cleaning rotor continuously removes soiling from the quartz glass.
- The 60 Watt Eco lamps are energy saving and have an operating life of 12000 hours.
- The electronic ballast is virtually lossless.
- It is not necessary to remove the quartz glass for changing the UVC lamps. The filter system can remain in operation continuously.

Intended use

Bitron Eco 120W/180W/240W, 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.
- 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 ($< 2 \text{ m}$), 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 that will not be accessed by people.
 - The unit can be installed directly at the water (< 2 m).
 - Do not install the unit more than 100 mm below the surface of the water. For this, fasten the unit to the ground to prevent it from floating.
- 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.

Recommended combinations for using the hose connector.

Inlet	Outlet 1	Outlet 2 (opposite the inlet)	Required accessories
50 mm (2 ")	50 mm (2 ")	closed	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	closed	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	For outlet 2, a 38 mm (1½ ") hose connector with 38 mm (1½ ") union nut
50 mm (2 ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	

How to proceed:

D

- 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.
- Screw the hose connector with union nut and seal onto the inlet.
- Connect the hose with the stepped hose adapter and secure with a hose clip.

Connecting the outlet

How to proceed:

E

- Screw the adapter with seal onto the outlet and hand tighten.
- Screw the stepped hose adapter with union nut and seal onto the adapter.
- Connect the hose with the stepped hose adapter and secure with a hose clip.
- 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

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.
- The bypass membrane is fitted on delivery and is located in the outlet opposite the inlet.
- OASE recommends closing the bypass in the following situations:
 - Acute problems such as disease or turbidity due to a build-up of bacteria.
 - Low flow rates:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

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: 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: 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.

With bypass

- The bypass membrane is fitted on delivery and is located in the outlet opposite the inlet.

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)

Without bypass

- OASE recommends closing the bypass in the following situations:
 - Acute problems such as disease or turbidity due to a build-up of bacteria.
 - Low flow rates:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

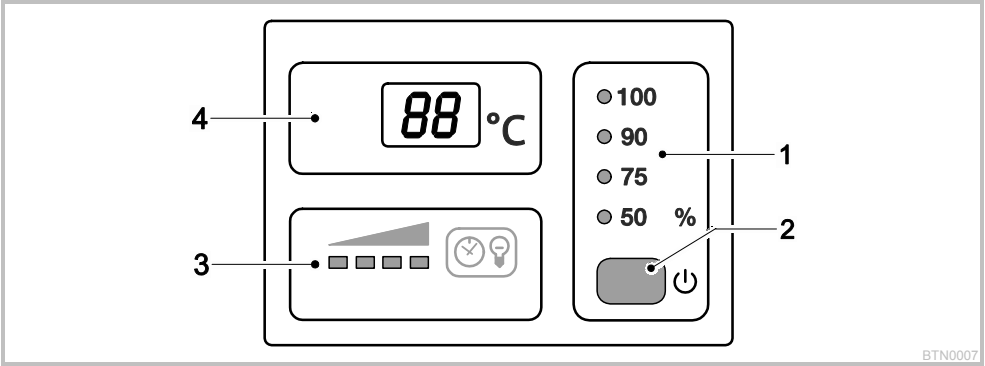
How to proceed:

I

1. Turn the bypass holder counterclockwise until it makes an audible click and remove it from the outlet.
2. Pull the bypass membrane out of the bypass holder and fit the bypass closure onto the bypass holder.
 - The bypass closure can only be fitted onto the bypass holder in one position.
3. Insert the bypass holder into the outlet and turn it clockwise until it makes an audible click.
 - The bypass holder is locked in place.
4. Insert the outlets with flat seals through the holes in the container wall into the distributor.
5. Screw the distributor nuts onto the outlets and hand tighten.
6. Connect the Bitron to the filter pump. (→ Connecting the inlet)

Operation

Control system overview



BTN0007

1	Operating mode	Four operating modes for irradiation of algae and germs as required (→ Selecting the operating mode) – LEDs indicate the selected operating mode. – LED is lit blue: UVC lamps are switched on. – LED is lit green: UVC lamps are switched off.
2	Button	Functions – For switching the unit on/off (→ Switching on/off) – For selecting the operating mode (→ Selecting the operating mode) – For reading the residual operating life of the UVC lamps (→ Resetting the operating hour counter) – For resetting the operating hour counter (→ Resetting the operating hour counter)
3	UVC lamp status display	LED bars for indicating the residual operating life: – Four LEDs lit: 9001 ... 12000 hours – Three LEDs lit: 6001 ... 9000 hours – Two LEDs lit: 3001 ... 6000 hours – One LED lit: 1 ... 3000 hours – One LED flashing: Replace UVC lamps. – All LEDs unlit: At least one UVC lamp is defective.
4	Display	Display of the operating status: – Display of the current water temperature in °C – Display of the system messages (→ System messages) – Display of the residual operating life of the UVC lamps (→ Resetting the operating hour counter)

Switching ON/OFF

Function	Proceed as follows	Note
Switching on	Press <input type="button" value="100"/> .	– The operating mode "50 %" is active. – The display indicates the current water temperature. – The status display of the UVC lamps is lit.
Switching off	Press <input type="button" value="100"/> several times until the UVC lamps switch off after operating mode "100 %".	– Switching sequence: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – The display indicates Off. – In the event of an error, the respective error message is indicated in the display.

Selecting the operating mode

To allow irradiation of algae and germs to suit the respective situation, it is possible to choose between four operating modes.

The duration of irradiation is automatically controlled on the basis of the measured water temperature and the selected operating mode. The ratio of the switch-on time to the switch-off time of the UVC lamps is dependent upon the operating mode. The higher the percentage value, the longer the switch-on time in relation to the switch-off time.

The UVC lamps are permanently switched on in the 100% operating mode.

Function	Proceed as follows	Note
Selecting the operating mode	Press <input type="button" value="□"/> several times until the desired operating mode is reached.	<ul style="list-style-type: none"> - Switching sequence: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. - UVC lamps on: LED is lit blue: - UVC lamps off: LED is lit green (energy-saving phase in Eco mode). - Select Eco mode 50 % if the water is only slightly soiled. - Select Eco mode 75 % or 90 % if the water is more soiled. - Select operating mode 100 % if the water is very soiled. <p>Procedure for green water:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start with operating mode 100 %. As soon as the desired result is achieved, change to Eco mode 50 %. If the water becomes green again, choose the next highest Eco mode until the desired result is achieved in the long term. <p>Procedure for clear water:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start with Eco mode 50 %. If the water starts to go green, select the next highest Eco mode until the desired result is achieved in the long term.

Water temperature [°C]	Operating mode 50 % High saving in energy (50 %)			Operating mode 75 % Medium saving in energy (25 %)			Operating mode 90 % Low saving in energy (10 %)		
	ON [h]	OFF [h]	Irradiation duration [%]	ON [h]	OFF [h]	Irradiation duration [%]	ON [h]	OFF [h]	Irradiation duration [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 ... 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 ... 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 ... 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥ 20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

Resetting the operating hour counter

When the maximum operating life of the UVC lamps is reached, the LED of the UVC lamp status display flashes. Replace the UVC lamps to achieve the optimum irradiation output. Subsequently reset the operating hour counter.

- You can read off the exact residual operating life of the UVC lamps on the display.

Function	Proceed as follows	Note
Reading off the residual operating life of the UVC lamps	Keep <input type="button" value="□"/> pressed for approx. 6 s.	<ul style="list-style-type: none"> - The 6-digit value is displayed by three groups of two digits that appear in succession in the display. - This is repeated three times after an extended pause to make it easier to read the number. <p>Example: 01-11-54 - 01-11-54 - 01-11-54 01-11-54 corresponds to 11154 hours of residual operating life</p>
Resetting the operating hour counter	Keep <input type="button" value="□"/> pressed for 6 s until the status of the UVC lamps is displayed. While the status of the UVC lamps is indicated: Press <input type="button" value="□"/> again and keep it pressed until all four LEDs for the status display of the UVC lamps flash and ϵ extinguishes in the display.	<ul style="list-style-type: none"> - When ϵ extinguishes, the operating hour counter is reset to 12000 hours. - If the button is released too early, the operating hour counter is not reset.

System messages

The system messages are indicated in the display. If there are several system messages pending at the same time, the oldest message is always displayed.

- The 4-digit system message is displayed as two groups of two digits appearing in succession.
- As soon as the cause has been eliminated, the system message is automatically extinguished.

System message	Cause	Remedy
E-11	<ul style="list-style-type: none"> – Unit head removed. – Unit head is not correctly seated in the casing. 	Insert unit head into the casing, close with the engagement hook and secure with screw.
E-55 Unit has switched off.	Unit overheated.	<ul style="list-style-type: none"> – Protect unit from direct sun radiation. – Ensure that water can continuously flow through the casing. – After cooling down, the unit automatically switches on again and activates the last selected operating mode.
E-57 Unit has switched off.	Unit temperature has been exceeded five time in succession.	<ul style="list-style-type: none"> – Eliminate the cause of overheating (e.g. direct sun radiation, no water flow). – Keep the button pressed for six seconds.
E-L1	UVC lamp "L1a" and/or "L1b" defective.	<ul style="list-style-type: none"> – Replace defective UVC lamp (→ Cleaning and maintenance) – E-L1 is not extinguished: Contact the OASE service.
E-L2 Bitron Eco 180W	UVC lamp "L2a" defective	<ul style="list-style-type: none"> – Replace defective UVC lamp (→ Cleaning and maintenance) – E-L2 is not extinguished: Contact the OASE service.
Bitron Eco 240W	UVC lamp "L2a" and/or "L2b" defective	<ul style="list-style-type: none"> – Replace defective UVC lamp (→ Cleaning and maintenance) – E-L2 is not extinguished: Contact the OASE service.
88 Temperature value flashing	Water temperature < 4 °C	Ensure water temperatures of at least 4 °C or take the unit out of operation (→ Storage/overwintering)
L0	Ambient temperature < -9 °C	Temperature display out of operation, operation is not practical.

Start-up



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.

Order of starting up steps



Note!

The unit is switched off in the delivery state. **OF** is indicated on the display.

- In the case of new pond installations, do not start the UV irradiation until at least 36 hours after set-up to ensure that a stable pond biology can develop as quickly as possible.
- Switch on the pump.
- Check all connections for leaks.
- Connect the unit to the power supply.
 - The unit switches on with the last selected operating mode.
 - Switch on the unit if necessary. (→ Switching ON/OFF)
- Select the operating mode.
 - A garden pond is subject to a number of different influencing factors that encourage algae growth (e.g. direct sunlight, nutrient contamination, natural planting). Therefore the suitable Eco mode can only be individually determined.
 - Observe the information regarding the selection of a suitable operating mode. (→ Selecting the operating mode)

Remedy of faults

Malfunction	Cause	Remedy
Water remains cloudy (green water).	Water is extremely soiled or contaminated.	<ul style="list-style-type: none"> - Remove algae and leaves from the pond. - Clean the pond thoroughly. - Change the water, remove algae and leaves from the pond. - Clean the pond thoroughly. - Change the water.
	Insufficient circulation of the pond water.	<ul style="list-style-type: none"> - Ensure that the pond water is sufficiently recirculated. - Place the pump in a different position. - Use a pump with a higher circulation capacity.
	Capacity of the UVC lamps is not sufficient.	Change the UVC lamps after 12000 operating hours.
	The quartz glass is soiled.	Clean the quartz glass (→ Cleaning the quartz glass)
	The quartz glass is scratched.	<ul style="list-style-type: none"> - Replace the quartz glass (→ Cleaning the quartz glass) - If the profile is worn, replace the cleaning rotor (→ Cleaning the quartz glass)
	Unit is deactivated.	Exit DF mode and select Eco mode.
Unit is not functional.	The quartz glass is soiled as the cleaning rotor is not rotating.	<ul style="list-style-type: none"> - Clean the cleaning rotor and quartz glass (→ Cleaning the quartz glass)
	<ul style="list-style-type: none"> - Inspection: Remove the unit head, switch on the filter pump and shine a torch into the casing. 	<ul style="list-style-type: none"> - If the delivery rate of the pump is < 10000 l/h, use an inlet nozzle for the drive of the cleaning rotor. - If the profile is worn, replace the cleaning rotor (→ Cleaning the quartz glass)
Lamp does not light up.	Power plug not connected.	Connect the power plug.
	Connection defective.	Check the electrical connection.
Drips forming at the connection to the filter.	Safety switch-off activated.	<p>For safety reasons, the lamps are deactivated when the unit is opened.</p> <p>Defective lamps are indicated on the display by E-L1 or E-L2.</p>
	Seal is not sufficient.	<ul style="list-style-type: none"> - Check the seating of the seal. - Tighten the screw connection.
The unit head cannot be removed.	The locking screw has not been undone.	Undo the locking screw.
	A vacuum has formed inside the unit.	Switch on the unit and allow it to warm up for a few minutes. Subsequently pull the power plug and remove the unit head.
Display of different temperature values when several OASE units with temperature display are used.	Tolerance range of the temperature measurement	<p>The temperature probes are precise to ± 1 °C. If other units with temperature display are operated, the displayed temperature values may differ from one another by up to 2 °C.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recommendation: The arithmetic mean of all displayed values produces a useful approximation of the actual temperature. - Greater deviations are possible if the units are exposed to direct sunlight. For this reason, ensure that the unit is installed such that it is protected from direct sunlight.

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.

Regular tasks

Check at regular intervals that the unit is functioning perfectly. Determine suitable intervals depending on the unit operating time and soiling of the water. The higher the demands on cleaning, the more often you must check the unit.

Check the following:

- Unit status on the control system (→ Control system overview)
- Function of the cleaning rotor. A visual inspection is possible when the unit head is removed. (→ Removing the unit head)
 - Use a torch to improve visibility.

Dismantling the unit head



Attention! Lamp is hot.

Possible consequences: Risk of burns on touching the lamp.

Protective measures: Switch off and disconnect the unit. Wait several minutes until the lamp has cooled down before dismantling.

How to proceed:

J

1. Unscrew the locking screw until it is pushed out by a spring.
 - The locking screw cannot be completely unscrewed.
2. Undo the engagement hook.
3. Carefully pull the unit head out 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:

K

1. Carefully push the unit head into the casing.
2. Lock the unit head in place with the engagement hook.
3. Screw in the locking screw and hand tighten.
 - The unit is only protected from the ingress of moisture if the locking screw is tightened.

Replacing the UVC lamp

Replace the UVC lamps after max. 12000 operating hours. This ensures optimum filtering performance.

- An LED is flashing in the LED bar of the control system. This status display indicates that the UVC lamps need changing.
- 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:

L

1. Turn the locking ring counterclockwise as far as the stop.
 - Rotational direction "Lock open" symbol.
2. Carefully pull the UVC lamp package out of the lamp sockets in the unit head.
3. Replace the UVC lamps.
 - Soiling can burn into the lamp glass and can impair the operating life of the UVC lamps. Therefore only touch the UVC lamps with a cloth or clean gloves.
 - Carefully release the old UVC lamps from the lamp holder and pull out of the retaining plate.
 - Push the new UVC lamps through the retaining plate until the lamp head locks into place in the lamp holder.
4. Carefully insert the UVC lamp package into the lamp sockets in the unit head.
5. Push the retaining plate onto the locking ring.
6. Turn the locking ring clockwise as far as the stop.
 - Rotational direction "Lock closed" symbol.
 - The locking device fixes the retaining plate such that the UVC lamps are firmly seated in the lamp sockets.

Replacing a defective UVC lamp

- 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:

M, N

1. Carefully pull the lamp holder from the UVC lamps.
2. Turn the locking ring counterclockwise as far as the stop.
 - Rotational direction "Lock open" symbol.
3. Guide the retaining plate over the UVC lamps and remove.
4. Change the defective UVC lamp.
 - How to determine which UVC lamp of the respective lamp pair is defective (L1a/L1b or L2a/L2b): Change one of the two UVC lamps and assemble the unit. If the system message is still displayed, reinsert the UVC lamp and change the other UVC lamp. If the system message is still displayed, both UVC lamps are defective.
5. Guide the retaining plate over the UVC lamps and push it onto the locking ring.
6. Turn the locking ring clockwise as far as the stop.
 - Rotational direction "Lock closed" symbol.
 - The locking device fixes the retaining plate such that the UVC lamps are firmly seated in the lamp sockets.
7. Carefully press the lamp holder onto the UVC lamps such that all lamp heads engage.

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:

O

1. Turn the casing cover counterclockwise as far as the stop.
 - Rotational direction symbol "Open lock".
 - The casing cover can be very firmly seated. If necessary, insert a rod through the lugs to achieve greater leverage.
2. Carefully pull the quartz glass and cleaning rotor out of the casing.
3. Clean the quartz glass and the cleaning rotor.
 - Pull off the cleaning rotor and clean with a brush under running water.
 - Wipe the quartz glass with a damp cloth.
 - Thoroughly clean the inner and outer surfaces of the casing.
4. Replace the quartz glass if it is damaged or very scratched.
 - Undo the clamping screw and pull the quartz glass, together with the O ring, from the casing cover.
 - Clean the O ring and lubricate with OASE grease (order No. 27872). Replace the O ring if it is damaged.
5. Fit the quartz glass together with the O ring onto the casing cover and screw in the clamping screw as far as the stop.
 - Pull the O ring over the flanged rim to avoid grease residue coming into contact with the quartz glass.
 - Ensure that the clamping screw audibly engages, otherwise the casing cover cannot be fitted into the casing.
6. Check the profile wear at both ends and the inner surfaces on the cleaning rotor.
 - If the profile is worn, the cleaning rotor rotates sluggishly and has to be replaced.
7. Push the cleaning rotor onto the quartz glass.
 - Ensure that it is correctly positioned.
8. Carefully push the quartz glass and the cleaning rotor into the casing.
9. Turn the casing cover clockwise as far as the stop.
 - Rotational direction symbol "Close lock".

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
- Lamp holder

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:

Remove the unit at temperatures below zero degrees centigrade. Thoroughly clean and check the unit for damage.

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.

Technical data

Bitron Eco			120W	180W	240W
Supply voltage			220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz
Power consumption	W		120	180	240
UVC lamp wattage	W		120	180	240
UVC lamp type	Type		60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)
	Operating life	h	12000	12000	12000
Water temperature	Permissible range	°C	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35
Temperature sensor	Tolerance	°C	± 1	± 1	± 1
Power cable	Length	m	5	5	5
Inlet	Quantity		1	1	1
	Connection	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
		in	1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2
Outlet	Quantity		2	2	2
	Connection	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
		in	1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2
Flow rate	max.	l/h	50000	50000	50000
Operating pressure	max.	bar	1	1	1
Dimensions	L × W × H	mm	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
Weight	without water	kg	7.9	7.9	8.1
	with water	kg	15.8	15.8	16

Symbols on the unit

	Read the instructions for use.
	Remove at temperatures of 0 °C and below.
	Protect from direct sun radiation.
	Dangerous UVC radiation.
	Do not dispose of with household waste.
IP 68  0.1m	Dust tight. Watertight to 0.1 m.
$p_{\max} = 1 \text{ bar}$	Max. permissible operating pressure: 1 bar.
$T_W = +4 - 35^\circ\text{C}$	Permissible water temperature: + 4 °C bis + 35 °C.

Traduction de la notice d'emploi originale

Remarques relatives à cette notice d'emploi

Bienvenue chez OASE Living Water. Avec l'acquisition du produit, **Bitron Eco 120W/180W/240W** vous avez fait le bon choix.

Avant la première utilisation de l'appareil, lire attentivement cette notice d'emploi et se familiariser avec l'appareil. Tous les travaux effectués avec et sur cet appareil devront être exécutés conformément aux directives ci-jointes.

Respecter impérativement les consignes de sécurité relatives à une utilisation correcte et en toute sécurité.

Conserver soigneusement cette notice d'emploi. Lors d'un changement de propriétaire, prière de transmettre également cette notice d'emploi.

Symboles dans cette notice d'emploi

Les symboles utilisés dans cette notice d'emploi ont les significations suivantes :



Risque de dommages aux personnes dû à une tension électrique dangereuse

Le symbole attire l'attention sur un danger directement imminent pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si les mesures correspondantes ne sont pas prises.



Risque de dommages aux personnes dû à une source de danger générale

Le symbole attire l'attention sur un danger directement imminent pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si les mesures correspondantes ne sont pas prises.



Consigne importante pour un fonctionnement exempt de dérangement.



Risque de coupures découlant du bris de verre

Le symbole attire l'attention sur un danger directement imminent pouvant entraîner des blessures par coupure.



Manier le verre avec précaution. Éviter toute grande action de force.



Risque de brûlure découlant de surfaces brûlantes

Le symbole attire l'attention sur un danger directement imminent pouvant entraîner des brûlures. Couper l'appareil et attendre que la surface ait refroidi.

A Renvoi à une ou à plusieurs illustrations. Pour cet exemple : renvoi à l'illustration A.

→ Renvoi à une autre section.

Pièces faisant partie de la livraison

<input type="checkbox"/> A	Quantité	Bitron Eco 120W/180W/240W
1	1	Verre à quartz
2		Lampes UVC
	2	– Bitron Eco 120W
	3	– Bitron Eco 180W
	4	– Bitron Eco 240W
3	1	Rotor de nettoyage
4	1	Boîtier
5	1	Tête d'appareil avec unité de commande
Paquet contenant en complément le matériel de raccordement		
6	1	Adaptateur 38/50 mm (1½ / 2 ") pour le raccordement de l'embout à olive sur la sortie
7	2	Embout à olive 50 mm (2 ") pour l'entrée ou la sortie
8	2	Embout à olive 38 mm (1½ ") pour l'entrée ou la sortie
9	2	Ecrou-raccord 50 mm (2 ") pour la fixation de l'embout à olive sur la sortie (7, 8)
10	2	Joint plat 57 × 48 x 3 mm pour l'écrou-raccord (9)
11	1	Buse d'entrée pour l'entraînement du rotor de nettoyage – Est à utiliser dans l'entrée pour des débits < 10000 l/h
12	1	Capuchon obturateur 38 mm (1½ ") pour fermer la sortie
13	2	Joint plat 45 × 33 x 3 mm pour le capuchon obturateur (12) et l'adaptateur (6)
14	2	Collier pour conduite souple 40 ... 60 mm
15	1	Fermeture de by-pass pour support de membrane – Requis pour le montage sur le filtre, lorsqu'une sortie doit être fermée. – Le support de membrane avec la membrane du by-pass se trouve dans la sortie en face de l'entrée (état livré)

Description du produit

Bitron Eco 120W/180W/240W est, en raison de sa puissance rayonnée, de son temps de séjour d'eau et du mélange un clarificateur UVC puissant pour la lutte contre les algues et les bactéries nocives à la santé.

- Les lampes UVC s'allument et s'éteignent en fonction du besoin conformément aux phases de croissance. Ceci permet d'atteindre un résultat maximal avec la moindre consommation énergétique possible.
- La puissance est adaptable séparément par le biais de l'unité de commande.
- La régulation entièrement automatique du by-pass veille à une combinaison idéale de la puissance du débit et de la puissance rayonnée.
- Le temps de séjour prolongé de l'eau dans le boîtier grand volume augmente la puissance de désinfection.
- Approprié pour le montage sur les systèmes de filtration OASE ProfiClear, BioTec 30 et BioTec Screenmatic.
- Le rotor de nettoyage élimine en permanence les salissures du verre de quartz.
- Les lampes 60 watts permettent des économies d'énergie et ont une durée de vie de 12000 heures.
- Le ballast électronique est quasiment exempt de perte.
- Pour remplacer les lampes UVC, tout démontage du verre de quartz est superflu. Le système de filtration peut rester en permanence en circuit.

Utilisation conforme à la finalité

Bitron Eco 120W/180W/240W, appelé par la suite «appareil», doit être utilisé exclusivement comme suit :

- Pour le nettoyage de bassins de jardin, des piscines naturelles, des piscines et des aquariums.
- Exploitation dans le respect des données techniques.

Les restrictions suivantes sont valables pour l'appareil :

- Ne jamais utiliser la lampe UVC en dehors du boîtier, ni dans d'autres buts que ceux prévus normalement. Le rayonnement UVC est dangereux pour les yeux et la peau même à faibles doses.
- Ne jamais refouler des liquides autres que de l'eau.
- Ne jamais utiliser sans débit d'eau.
- Ne pas utiliser à des fins commerciales ou industrielles.
- Ne pas utiliser pour la stérilisation d'eau potable ou d'autres liquides.
- Ne pas utiliser en relation avec des produits chimiques, des produits alimentaires, des matériaux facilement inflammables ou explosifs.

Consignes de sécurité

Toutefois des situations à risque pour les personnes ou les biens peuvent survenir avec cet appareil lorsque celui-ci est utilisé de manière non appropriée, voire non conforme à sa finalité ou lorsque les informations de sécurité ne sont pas respectées.

Attention :

Dans le cas où cet appareil serait utilisé par des mineurs de moins de 8 ans ainsi que par des personnes souffrant d'un handicap mental ou plus généralement par des personnes manquant d'expérience, un adulte averti devra être présent, qui renseignera le mineur ou la personne fragilisée concernée sur le bon emploi de ce matériel. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Ne pas laisser un enfant sans surveillance pour le nettoyage ou l'entretien.

Dangers dus à la combinaison d'eau et d'électricité

- La combinaison d'eau et d'électricité peut entraîner des blessures graves ou la mort par électrocution en présence de raccords non conformes ou d'une utilisation inappropriée.
- Appareils électriques et installations avec une tension assignée $U > 12 \text{ V CA}$ ou $U > 30 \text{ V CC}$, qui se trouvent dans l'eau : couper la tension des appareils et des installations avant de mettre les mains dans l'eau.

Installation électrique correspondant aux prescriptions

- Les installations électriques doivent répondre aux règlements d'installation nationaux et leur exécution est exclusivement réservée à un technicien électricien.
- Une personne est considérée comme technicien électricien lorsqu'elle est capable et habilitée à apprécier et réaliser les travaux qui lui sont confiés en raison de sa formation technique, de ses connaissances et de son expérience. Travailler en tant que technicien consiste également à identifier d'éventuels dangers et à respecter les normes régionales et nationales, les règlements et les dispositions en vigueur qui se rapportent aux tâches à exécuter.
- Veiller à ce que l'appareil soit absolument protégé par fusible par le biais d'une protection différentielle avec un courant assigné de 30 mA maximum.
- Les câbles de rallonge et le distributeur de courant (par ex. blocs multiprises) doivent être conçus pour une utilisation en extérieur (protégé contre les projections d'eau).
- La section des lignes de raccordement du secteur ne doit pas être inférieure à celle des câbles souples sous caoutchouc portant l'identification H05RN-F. Les câbles de rallonge doivent être conformes à la norme DIN VDE 0620.
- Protéger les raccords à fiche contre l'humidité.
- Raccorder l'appareil uniquement à une prise installée conformément à la réglementation.

Exploitation sécurisée

- En cas de lignes électriques défectueuses ou de carter défectueux, il est interdit d'exploiter l'appareil.
- Ni porter, ni tirer l'appareil par le câble électrique.
- Poser les câbles de manière à ce qu'ils soient protégés contre d'éventuels dommages et veiller à ce que personne ne puisse trébucher.
- Ouvrir le carter de l'appareil ou des éléments s'y rapportant uniquement si cela est expressément sollicité dans la notice d'emploi.
- Exécuter des travaux sur l'appareil uniquement si ces derniers sont décrits dans la notice d'emploi. S'il est impossible de remédier aux problèmes, contacter le SAV agréé ou en cas de doute le constructeur.
- N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine pour l'appareil.
- Ne jamais procéder à des modifications techniques sur l'appareil.
- Les câbles de raccordement ne sont pas interchangeables. Au cas où un câble de raccordement serait endommagé, l'appareil ou le composant doit être éliminé.
- Si l'appareil est installé à proximité immédiate de l'eau (< 2 m), il est interdit à toute personne de se trouver dans l'eau pendant le fonctionnement de l'appareil.
- Tenir la prise de courant et la prise de secteur au sec.

Mis en place et raccordement

Utilisation avec l'eau de piscine ou de l'eau de mer

- Ci-après les valeurs limites à respecter en cas d'utilisation avec l'eau de piscine ou de l'eau de mer :

Type	Eau de piscine	Eau de mer
Valeur pH	7.2 ... 7.6	7.5 ... 8.5
Chlore libre	0.3 ... 0.6 mg/l	< 0.3 mg/l
Chlore lié	< 0.2 mg/l	–
Teneur en chlorure	< 200 mg/l	–
Teneur en sel	–	< 3.5 %
Température de l'eau	+4 ... +30 °C	+4 ... +25 °C

- L'eau de piscine ou l'eau de mer risquent de nuire à l'aspect de l'appareil. Ces altérations sont exclues de la garantie.

Respecter les distances

- B
- Piscine naturelle ou piscine, dans laquelle des personnes peuvent se trouver :
 - Placer l'appareil à au moins 2 m de l'eau.
 - Etang de jardin ou aquarium où personne ne se trouve :
 - L'appareil peut être installé à proximité immédiate de l'eau (< 2 m)
 - L'appareil doit se trouver au maximum à 100 mm en dessous du niveau de l'eau. Pour cela, fixer l'appareil sur le fond pour éviter qu'il ne remonte et flotte.
 - Prévoir une place suffisante pour les opérations d'entretien.
 - Pour le démontage de la tête de l'appareil, prévoir au moins la double largeur de l'appareil.

Mode "solo"

- C
- Ne monter l'appareil que dans les positions autorisées pour un fonctionnement sans incident de celui-ci.
 - Respecter les distances requises. (→ Respecter les distances)
 - Utiliser un matériel de fixation qui est approprié à la surface du fond. La fixation doit maintenir l'appareil de manière fiable. Respecter le poids ! (→ Caractéristiques techniques)
 - Utiliser une vanne à guillotine dans la conduite d'amenée d'eau en amont de l'entrée de l'appareil si l'appareil est installé en dessous du niveau de l'eau. Il est possible de couper l'amenée d'eau pour les travaux d'entretien.

Brancher l'entrée

Utiliser des conduites souples conçues pour une pression d'au moins 1 bar.

Ci-après, des combinaisons recommandées pour l'utilisation des embouts à olive :

Entrée	Sortie 1	Sortie 2 (en face de l'entrée)	Accessoires requis
50 mm (2 ")	50 mm (2 ")	fermé	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	fermé	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	Pour la sortie 2 un embout à olive 38 mm (1½ ")
50 mm (2 ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	avec écrou-raccord 38 mm (1½ ")

Voici comment procéder :

- D
1. Pousser la buse d'entrée dans l'entrée.
 - La buse d'entrée est requise uniquement pour un débit < 10000 l/h pour que le rotor de nettoyage tourne impeccablement.
 2. Visser l'embout à olive, écrou-raccord et joint compris, sur l'entrée.
 3. Brancher le tuyau sur l'embout à étages et le bloquer au moyen d'un collier de serrage.

Brancher la sortie

Voici comment procéder :

- E
1. Visser l'adaptateur avec le joint torique sur la sortie et le serrer à la main.
 2. Visser l'embout à étages, avec écrou-raccord et joint, sur l'adaptateur.
 3. Brancher le tuyau sur l'embout à étages et le bloquer au moyen d'un collier de serrage.
 4. Visser le capuchon obturateur joint compris, sur la sortie.
 - Le capuchon obturateur doit fermer la sortie en face de l'entrée pour que le courant principal de l'eau soit guidé le long des lampes UVC et qu'il soit, si possible, longtemps sous l'effet du rayonnement.

Brancher l'appareil sur le filtre

- Respecter les distances requises. (→ Respecter les distances)
- Utiliser une vanne à guillotine dans la conduite d'amenée d'eau en amont de l'entrée de l'appareil si l'appareil est installé en dessous du niveau de l'eau. Il est possible de couper l'amenée d'eau pour les travaux d'entretien.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic

Le présent chapitre décrit le raccordement de l'appareil de pré-clarification à UVC Bitron pour un système pompé.

- Tenir compte des indications fournies dans la notice d'utilisation du filtre à filtration continue.
- La membrane est fournie montée et se trouve dans la sortie en face de l'entrée.
- OASE recommande de fermer le by-pass dans les situations suivantes :
 - des problèmes bactériens urgents, comme des maladies ou eau trouble, pour cause de floraison bactérienne.
 - Faibles débits :
 - Bitron Eco 120 W : < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

Voici comment procéder :

F, G

1. Introduire les sorties à joints plats dans les perçages de la paroi du réservoir.
2. Montage du conduit d'admission :
 - ProfiClear Premium : visser d'abord les adaptateurs sur les sorties et les serrer à la main, puis visser les coudes d'entrée à 30° sur les adaptateurs au moyen d'écrous-raccords et les serrer à la main. Orienter les ouvertures vers le bas.
 - ProfiClear Classic : Visser les coudes d'entrée avec les joints toriques sur les sorties et les serrer à la main.
3. Obtenir le by-pass (en option)
 - ProfiClear Premium : Au lieu de l'adaptateur et du coude d'entrée, visser le capuchon obturateur sur la sortie.
 - ProfiClear Classic : Au lieu de la buse d'entrée, visser le capuchon obturateur sur la sortie.
4. Raccorder le Bitron à la pompe filtrante. (→ Brancher l'entrée)

BioTec ScreenMatic

- Tenir compte des indications fournies dans la notice d'utilisation du filtre à filtration continue.

Avec by-pass

- La membrane est fournie montée et se trouve dans la sortie en face de l'entrée.

Voici comment procéder :

H

1. Introduire les sorties à joints plats dans les perçages de la paroi du réservoir dans le répartiteur.
2. Visser les vis traversantes avec les joints toriques sur les sorties et les serrer à la main.
3. Raccorder le Bitron à la pompe filtrante. (→ Brancher l'entrée)

Sans by-pass

- OASE recommande de fermer le by-pass dans les situations suivantes :
 - des problèmes bactériens urgents, comme des maladies ou eau trouble, pour cause de floraison bactérienne.
 - Faibles débits :
 - Bitron Eco 120 W : < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

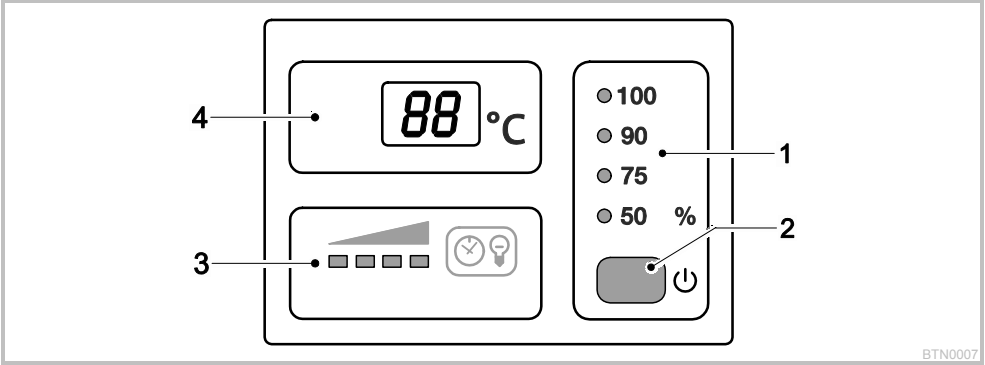
Voici comment procéder :

I

1. Tourner le support du by-pass dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'un "clic" se fasse entendre et le sortir de la sortie.
2. Sortir la membrane du by-pass du support du by-pass et enficher la fermeture du by-pass sur le support de ce dernier.
 - La fermeture du by-pass ne se laisse enficher sur le support du by-pass que dans une position.
3. Placer le support du by-pass dans la sortie et le tourner dans le sens horaire jusqu'à ce qu'un "clic" se fasse entendre.
 - Le support du by-pass est bloqué.
4. Introduire les sorties à joints plats dans les perçages de la paroi du réservoir dans le répartiteur.
5. Visser les vis traversantes sur les sorties et les serrer à la main.
6. Raccorder le Bitron à la pompe filtrante. (→ Brancher l'entrée)

Exploitation

Vue d'ensemble commande



BTN0007

1	Mode de fonctionnement	Quatre modes de fonctionnement pour le traitement anti-algues et anti-germes par rayonnement en fonction du besoin (→ Sélectionner le mode de fonctionnement) – Les LED indiquent le mode de fonctionnement sélectionné – La LED est allumée en bleu : Les lampes UVC sont allumées – La LED est allumée en vert : Les lampes UVC sont allumées
2	Touche	Fonctions : – Mettre l'appareil en/hors circuit (→ Mise en circuit/Mise hors circuit) – Sélectionner le mode de fonctionnement (→ Sélectionner le mode de fonctionnement) – Lire la durée de vie restante des lampes UVC (→ Remettre le compteur de service à zéro) – Remise à zéro du compteur d'heures de service (→ Remise à zéro du compteur d'heures de service)
3	Affichage du statut des lampes UVC	Barre LED pour l'affichage de la durée de vie restante – Quatre LED sont allumées : 9001 ... 12000 heures – Trois LED sont allumées : 6001 ... 9000 heures – Deux LED sont allumées : 3001 ... 6000 heures – Une LED est allumée 1 ... 3000 heures – Une LED clignote Remplacer les lampes UVC – Toutes les LED sont éteintes : Une lampe UVC au moins est défectueuse
4	Afficheur	Affichage de l'état de service : – Affichage de la température d'eau actuelle en °C – Affichage des messages système(→ Messages système) – Affichage de la durée de vie restante des lampes UVC (→ Remettre les compteurs de service à zéro)

Mise en circuit / mise hors circuit

Fonctionnement	La manière de procéder	Remarque
Mise en circuit	<input type="checkbox"/> appuyer.	<ul style="list-style-type: none"> – Le mode "50%" est activé. – L'afficheur indique la température de l'eau actuelle. – L'affichage du statut des lampes UVC est allumé.
Mise hors circuit	<input type="checkbox"/> appuyer plusieurs fois, jusqu'à ce que les lampes UVC s'éteignent après le mode de fonctionnement "100%".	<ul style="list-style-type: none"> – Ordre de commutation : 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – L'afficheur indique Off. – En cas de défaut, l'afficheur visualise le message d'erreur correspondant.

Sélection du mode de fonctionnement

Une sélection parmi quatre modes de fonctionnement pour le traitement anti-algues et anti-germes par rayonnement en fonction du besoin est possible.

La durée du traitement par rayonnement est automatiquement pilotée sur la base de la température d'eau mesurée et du mode de fonctionnement sélectionné. Le rapport entre la durée de l'allumage et la durée d'extinction des lampes UVC est fonction du mode de fonctionnement. Plus le pourcentage est élevé et plus la durée d'allumage est longue par rapport à la durée d'extinction.

Les lampes UVC sont allumées en permanence pendant le mode de fonctionnement "100%".

Fonctionnement	La manière de procéder	Remarque
Sélection du mode de fonctionnement	<input type="checkbox"/> appuyer plusieurs fois jusqu'à ce que le mode de fonctionnement voulu soit atteint.	<ul style="list-style-type: none"> - Ordre de commutation : 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. - Lampes UVC allumées : La LED est allumée en bleu. - Lampes UVC éteintes : La LED est allumée en vert (phase d'économie d'énergie en mode Eco) - Sélectionner le mode Eco 50% en cas de pollution minimale de l'eau. - Sélectionner le mode Eco 75% ou 90% en cas de pollution plus importante de l'eau. - Sélectionner le mode de fonctionnement 100% en cas de pollution extrême de l'eau. <p>Manière de procéder en cas d'eau verte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - commencer avec le mode de fonctionnement 100%. Dès que le résultat voulu est atteint, passer au mode Eco 50%. Si l'eau redevient verte, sélectionner le mode Eco suivant jusqu'à ce que le résultat voulu se règle de manière durable. <p>Manière de procéder en cas d'eau claire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - commencer avec le mode Eco 50%. Si l'eau redevient verte, sélectionner le prochain mode Eco plus élevé jusqu'à ce que le résultat voulu se règle de manière durable.

Temps de commutation									
Température de l'eau [°C]	Mode de fonctionnement 50% Economie d'énergie élevée (50%)			Mode de fonctionnement 75% Economie d'énergie moyenne (25%)			Mode de fonctionnement 90% Economie d'énergie minimale (10%)		
	Marche [h]	Arrêt [h]	Durée du traitement par rayonnement [%]	Marche [h]	Arrêt [h]	Durée du traitement par rayonnement [%]	Marche [h]	Arrêt [h]	Durée du traitement par rayonnement [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 ... 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 ... 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 ... 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥ 20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

Remise à zéro du compteur d'heures de service

Lorsque la durée maximale des lampes UVC est atteinte, la LED de l'affichage de statut des lampes UVC clignote. Remplacer les lampes UVC pour garantir une puissance de rayonnement optimale. Pour finir, remettre le compteur des heures de service à zéro.

- La durée de vie restante des lampes UVC est lisible sur l'afficheur.

Fonctionnement	La manière de procéder	Remarque
Lire la durée de vie restante des lampes UVC	<input type="checkbox"/> maintenir enfoncée pendant env. 6 s.	<ul style="list-style-type: none"> - Les 6 chiffres de la valeur s'affiche successivement par deux dans l'afficheur. - Après chaque pause prolongée, le nombre est répété 3 fois pour améliorer la lecture : <p>Exemple : 01-11-54 → 01-11-54 → 01-11-54 01-11-54 correspond à 11154 heures de durée de vie restante</p>
Remise à zéro du compteur d'heures de service	<input type="checkbox"/> maintenir enfoncée env. 6 s jusqu'à ce que le statut des lampes UVC s'affiche. Pendant que le statut des lampes UVC est affiché : <input type="checkbox"/> appuyer et maintenir enfoncée jusqu'à ce que les quatre LED clignent pour l'affichage de statut des lampes UVC et que rE s'éteigne sur l'afficheur.	<ul style="list-style-type: none"> - Lorsque rE s'éteint, le compteur d'heures de service est remis à 12000 heures. - Le relâchement prématuré de la touche empêche la remise à zéro des heures de service.

Messages système

Les messages système s'affichent sur l'afficheur. En cas de messages système simultanés, c'est toujours le plus vieux message qui s'affiche.

- Les 4 chiffres du message d'erreur s'affichent successivement par deux dans l'afficheur.
- Dès qu'il a été remédié à la cause, le message système s'éteint automatiquement.

Message "système"	Cause	Remède	
E-11	<ul style="list-style-type: none"> - Tête d'appareil enlevée - La tête d'appareil n'est pas placée correctement dans le boîtier 	Mettre la tête d'appareil dans le boîtier, fermer avec le crochet de verrouillage et la bloquer avec la vis.	
E-55	L'appareil s'est mis hors circuit	Appareil surchauffé <ul style="list-style-type: none"> - Protéger l'appareil contre les rayons directs du soleil - Laisser passer de l'eau en permanence dans le boîtier - Après son refroidissement, l'appareil se remet automatiquement en service et active le mode de fonctionnement activé en dernier 	
E-57	L'appareil s'est mis hors circuit	La température de l'appareil a été dépassée cinq fois de suite <ul style="list-style-type: none"> - Remédier à la cause de la surchauffe (p. ex. rayonnement solaire direct, pas de débit d'eau) - Maintenir la touche enfoncée pendant six secondes 	
E-L1	Lampe UVC "L1a" et/ou "L1b" défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer la lampe UVC défectueuse (→ Nettoyage et entretien) - E-L1 ne s'éteint pas : Contacter le SAV OASE. 	
E-L2	Bitron Eco 180W	La lampe UVC "L2a" est défectueuse <ul style="list-style-type: none"> - Remplacer la lampe UVC défectueuse (→ Nettoyage et entretien) - E-L2 ne s'éteint pas : Contacter le SAV OASE. 	
	Bitron Eco 240W	Lampe UVC "L2a" et/ou "L2b" défectueuse <ul style="list-style-type: none"> - Remplacer la lampe UVC défectueuse (→ Nettoyage et entretien) - E-L2 ne s'éteint pas : Contacter le SAV OASE. 	
88	La valeur de la température clignote	Température d'eau < 4 °C	Garantir une température d'eau d'au moins 4 °C ou mettre l'appareil hors circuit (→ stockage/hivernage)
L0		Température ambiante < -9 °C	Affichage de température désactivé, fonctionnement non judicieux.

Mise en service



Remarque !

Si le débit d'eau est interrompu brusquement en aval de la sortie (p. ex. au moyen d'un robinet d'arrêt), une augmentation de pression de plus de 1 bar peut se produire pendant un bref instant (coup de bélier).

Conséquences éventuelles : L'appareil risque d'être endommagé.

Mesures de sécurité :

- Mise hors circuit : Mettre tout d'abord la pompe hors circuit et fermer ensuite le robinet d'arrêt. En cas d'utilisation dans un système de filtration, mettre d'abord le système de filtration hors circuit.
- Mise en circuit : Ouvrir d'abord le robinet d'arrêt et couper ensuite la pompe. En cas d'utilisation dans un système de filtration, mettre le système de filtration en circuit en dernier.
- Installer le robinet d'arrêt en amont de l'entrée.



En cas d'utilisation d'activateurs de filtre, de médicaments ou de produits d'entretien du bassin, laisser l'appareil de pré-clarification à UVC hors circuit pendant au moins 36 heures, pour ne pas entraver l'effet du produit.

Succession des étapes de la mise en service



Remarque !

L'appareil est hors circuit à la livraison. L'afficheur affiche **0F**.

- Pour un étang nouvellement créé, commencer au plus tôt après 36 heures avec le rayonnement pour qu'une biologie d'étang stable
- Mettre la pompe en circuit.
- Vérifier l'étanchéité de tous les raccordements.
- Brancher l'appareil sur le réseau d'alimentation électrique.
 - L'appareil se met en marche avec le mode de fonctionnement sélectionné en dernier.
 - Si besoin mettre l'appareil en circuit- (→ Mise en circuit/Mise hors circuit)
- Sélectionner le mode de fonctionnement.
 - Un étang de jardin est soumis à de nombreux facteurs de changement différents qui contribuent à la croissance des algues (p. ex. rayons de soleil, déversement de matières nutritives, plantation naturelle). Ceci explique que le mode Eco approprié est uniquement déterminable individuellement.
 - Respecter les conseils pour la sélection du mode de fonctionnement approprié (→ Sélectionner le mode de fonctionnement)

Élimination des dérangements

Dérangement	Cause	Remède
L'eau ne devient pas claire (coloration verte)	L'eau est extrêmement sale ou polluée	<ul style="list-style-type: none"> - Enlever les algues et les feuilles de l'étang - Effectuer le nettoyage de fond - Changer l'eau, enlever les algues et les feuilles de l'étang - Effectuer le nettoyage de fond - Changer l'eau
	Débit de passage insuffisant dans l'étang	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer un débit de passage suffisant de l'eau de l'étang - Placer la pompe à un autre endroit - Utiliser la pompe avec un débit de recirculation plus élevé
	La puissance des lampes UVC est insuffisante	Remplacer les lampes UVC après les 12000 heures de service
	Le verre de quartz est sale	Nettoyer le verre de quartz (→ Nettoyer le verre de quartz)
	Le verre de quartz est rayé	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer le verre de quartz(→ Nettoyer le verre de quartz) - En cas de profil usé remplacer le rotor de nettoyage (→ Nettoyer le verre de quartz)
	L'appareil est désactivé	Mettre fin au modeOffet sélectionner le mode Eco
L'appareil sans fonction	La prise de secteur n'est pas branchée	Brancher la prise de secteur
	Raccordement défectueux	Vérifier le raccordement électrique
La lampe ne fonctionne pas	Coupure de sécurité activée	Pour des raisons de sécurité, les lampes sont désactivées lorsque l'appareil est ouvert. Des lampes défectueuses sont affichées sur l'afficheur via E-L1 ou E-L2 .
Des gouttes se forment sur la liaison avec le filtre	Etanchéité insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le serrage du joint - Resserrer le raccord vissé
La tête d'appareil ne se laisse pas enlever	Vis de sécurité non desserrée	Serrer la vis de sécurité
	Un vide s'est formé dans l'appareil	Mettre l'appareil en circuit et le laisser chauffer quelques minutes, puis débrancher la fiche secteur et enlever la tête d'appareil
Affichage de différentes valeurs de température lors de l'utilisation de plusieurs appareils OASE avec affichage de température	Plage de tolérance de la mesure de température	<p>Les sondes de température ont une précision de $\pm 1^\circ\text{C}$. Si d'autres appareils sont utilisés en même temps, les valeurs affichées peuvent varier de jusqu'à 2°C les unes par rapport aux autres.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recommandation : La moyenne arithmétique de toutes les valeurs affichées donne une bonne valeur approximative de la température réelle. - Des variations plus importantes sont possibles, en cas de rayons de soleil directs. C'est pourquoi protéger l'appareil contre les rayons directs du soleil.

Nettoyage et entretien



Attention ! Tension électrique dangereuse.

Conséquences éventuelles : mort ou blessures graves.

Mesures de sécurité :

- Appareils électriques et installations avec une tension assignée $U > 12 \text{ V CA}$ ou $U > 30 \text{ V CC}$, qui se trouvent dans l'eau : couper la tension des appareils et des installations avant de mettre les mains dans l'eau.
- Avant d'exécuter des travaux sur l'appareil, couper la tension de l'appareil.
- Le protéger contre toute remise en circuit incontrôlée.



Attention ! Verre fragile.

Conséquences éventuelles : Blessure des mains par coupure.

Mesures de sécurité : Traiter le verre de quartz et la lampe UVC avec précaution.

Travaux périodiques

Contrôler régulièrement l'appareil pour vérifier si le fonctionnement est impeccable. Déterminer les intervalles de temps individuellement en fonction de la durée du fonctionnement et de la pollution de l'eau. Plus l'exigence de nettoyage est élevé, plus l'appareil doit être contrôlé fréquemment. Il est conseillé d'exécuter ce contrôle :

- le statut d'appareil sur la commande. (→ Vue d'ensemble Commande)
- Fonctionnement du rotor de nettoyage. Un contrôle visuel est possible lorsque la tête de l'appareil est démontée. (→ Démontez la tête de l'appareil)
 - Utiliser une lampe de poche pour une meilleure vue.

Démontage de la tête de l'appareil



Attention ! Ampoule brûlante.

Conséquences éventuelles : Risque de brûlure en cas de contact.

Mesures de sécurité : Couper la tension de l'appareil et avant le démontage, attendre quelques minutes jusqu'à ce que l'ampoule ait refroidi.

Voici comment procéder :

J

1. Desserrer la vis de sécurité jusqu'à ce que la force ressort la pousse vers l'extérieur.
 - La vis de sécurité ne se laisse pas dévisser complètement.
2. Débloquer le le crochet de verrouillage.
3. Retirer prudemment la tête de l'appareil du boîtier.



Remarque !

Pour des raisons de sécurité on ne peut mettre la lampe UVC sous tension que si la tête de l'appareil est montée correctement dans le boîtier.

Remontage de la tête de l'appareil

Voici comment procéder :

K

1. Pousser la tête de l'appareil dans le boîtier.
2. Verrouiller la tête de l'appareil avec le crochet.
3. Implanter la vis de sécurité, la visser et la serrer à la main.
 - L'appareil est protégé contre l'humidité qui pénètre uniquement lorsque la vis de sécurité est serrée.

Remplacement de la lampe UVC

Remplacer les lampes UVC au plus tard après 12000 heures de service. Un rendement optimum du filtre est alors assuré.

- Une LED clignote dans la barre LED sur la commande. Cet affichage de statut signale la nécessité de remplacer les lampes UVC
- N'employer que des lampes UVC dont la désignation et la puissance correspondent aux indications fournies sur la plaque signalétique. (→ Caractéristiques techniques)

Condition préalable : La tête d'appareil est enlevée. (→ Démontez la tête de l'appareil)

Voici comment procéder :

L

1. Tourner l'anneau de verrouillage vers la gauche jusqu'en butée.
 - Sens de rotation symbole "verrou ouvert".
2. Extraire avec précaution le lot de lampes UVC des douilles de lampes dans la tête de l'appareil.
3. Remplacer les lampes UVC.
 - Des salissures s'incrustent sur le verre de lampe et risquent de nuire à la durée de vie des lampes UVC. C'est pourquoi toujours saisir les lampes UVC uniquement avec un chiffon ou avec des gants propres.
 - Dévisser avec précaution les vieilles lampes UVC dans support de lampes et les sortir de la plaque de retenue.
 - Pousser les nouvelles lampes UVC à travers la plaque de retenue jusqu'à ce que la tête de lampe s'encrente dans le support de lampe.
4. Enficher avec précaution le lot de lampes UVC dans les douilles de lampes dans la tête de l'appareil.
5. Pousser la plaque de retenue dans l'anneau de verrouillage.
6. Tourner l'anneau de verrouillage vers la droite jusqu'en butée.
 - Sens de rotation symbole "verrou fermé".
 - Le verrouillage fixe la plaque de retenue de sorte que les lampes UVC soient bien serrées dans les douilles de lampes.

Remplacement des lampes UVC défectueuses

- N'employer que des lampes UVC dont la désignation et la puissance correspondent aux indications fournies sur la plaque signalétique. (→ Caractéristiques techniques)

Condition préalable : La tête d'appareil est enlevée. (→ Démontez la tête de l'appareil)

Voici comment procéder :

M, N

1. Séparer avec précaution le support de lampes des lampes UVC.
2. Tourner l'anneau de verrouillage vers la gauche jusqu'en butée.
 - Sens de rotation symbole "verrou ouvert".
3. Guider la plaque de retenue au-dessus des lampes UVC et l'enlever.
4. Remplacer les lampes UVC défectueuses.
 - Ci-après, la manière d'identifier la lampe UVC défectueuse dans la paire de lampes concernée (L1a/L1b ou L2a/L2b) : Remplacer l'une des deux lampes UVC et assembler à nouveau l'appareil. Si le message système est toujours affiché, remettre la lampe UVC d'origine en place et remplacer l'autre lampe UVC. Si le message système reste toujours affiché, les deux lampes UVC sont défectueuses.
5. Guider la plaque de retenue au-dessus des lampes UVC et la pousser sur l'anneau de verrouillage.
6. Tourner l'anneau de verrouillage vers la droite jusqu'en butée.
 - Sens de rotation symbole "verrou fermé".
 - Le verrouillage fixe la plaque de retenue de sorte que les lampes UVC soient bien serrées dans les douilles de lampes.
7. Pousser avec précaution le support de lampes sur les lampes UVC de sorte que toutes les têtes de lampes s'encrentent.

Nettoyer le verre à quartz



Attention ! Verre fragile.

Conséquences éventuelles : Blessure des mains par coupure.

Mesures de sécurité : Traiter le verre de quartz et la lampe UVC avec précaution.



Remarque !

Si le débit d'eau est interrompu brusquement en aval de la sortie (p. ex. au moyen d'un robinet d'arrêt), une augmentation de pression de plus de 1 bar peut se produire pendant un bref instant (coup de bélier).

Conséquences éventuelles : L'appareil risque d'être endommagé.

Mesures de sécurité :

- Mise hors circuit : Mettre tout d'abord la pompe hors circuit et fermer ensuite le robinet d'arrêt. En cas d'utilisation dans un système de filtration, mettre d'abord le système de filtration hors circuit.
- Mise en circuit : Ouvrir d'abord le robinet d'arrêt et couper ensuite la pompe. En cas d'utilisation dans un système de filtration, mettre le système de filtration en circuit en dernier.
- Installer le robinet d'arrêt en amont de l'entrée.

Condition préalable : La tête d'appareil est enlevée. (→ Démontez la tête de l'appareil)

Voici comment procéder :

- O
1. Tourner le couvercle du boîtier dans le sens antihoraire jusqu'en butée.
 - Sens de rotation symbole "verrou ouvert".
 - Le couvercle du boîtier peut être fortement serré. Si besoin, introduire une barre dans les anneaux pour obtenir ainsi un effet de levier plus important.
 2. Retirer prudemment le verre de quartz et le rotor de nettoyage du boîtier.
 3. Nettoyer le verre de quartz et le rotor de nettoyage.
 - Sortir le rotor de nettoyage et le nettoyer sous l'eau courante avec une brosse.
 - Essuyer le verre de quartz avec un chiffon humide.
 - Nettoyer minutieusement l'intérieur et l'extérieur du boîtier.
 4. Remplacer tout verre de quartz endommagé ou fortement rayé.
 - Desserrer la vis de serrage et enlever le verre à quartz, joint torique compris, du couvercle du boîtier.
 - Nettoyer le joint torique et le graisser au moyen de graisse OASE (réf. 27872). Remplacement du joint torique défectueux.
 5. Placer le verre à quartz, joint torique compris, sur le couvercle du boîtier et serrer la vis de serrage jusqu'en butée.
 - Tirer le joint torique sur le bord rabattu pour éviter tout reste de graisse sur le verre à quartz.
 - L'encrantage de la vis de serrage doit être audible, sinon le couvercle du boîtier ne se laisse pas monter dans le boîtier.
 6. Sur le rotor de nettoyage, contrôler l'usure du profil sur les deux faces frontales et les surfaces intérieures.
 - En cas de profil usé, le rotor de nettoyage est grippé et doit être remplacé.
 7. Pousser le rotor de nettoyage sur le verre à quartz.
 - Veiller à un positionnement correct.
 8. Pousser avec précaution le verre de quartz et le rotor de nettoyage dans le boîtier.
 9. Tourner le couvercle du boîtier dans le sens horaire jusqu'en butée.
 - Sens de rotation symbole "verrou fermé".

Pièces d'usure

Les composants suivants sont des pièces d'usure et ne sont pas couverts par la garantie.

- lampe UVC, verre quartz et joint torique pour le verre quartz
- Rotor de nettoyage
- Support de lampes

Stockage/entreposage pour l'hiver

L'appareil est protégé contre le gel :

L'exploitation de l'appareil est possible lorsque la température minimale de l'eau de +4 °C est respectée.

L'appareil n'est pas protégé contre le gel :

Il est nécessaire de retirer l'appareil en cas de gel. Effectuer un nettoyage approfondi et contrôler la présence éventuelle de dommages sur l'appareil.

Recyclage









L'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères ! Prière d'utiliser le système de reprise prévu à cet effet. Rendez l'appareil inutilisable en sectionnant le câble auparavant.

Mettre la lampe UVC au rebut par le biais du système de reprise prévu à cet effet.

Caractéristiques techniques

Bitron Eco			120W	180W	240W
Tension d'alimentation			220 – 240 V CA, 50 – 60 Hz	220 – 240 V CA, 50 – 60 Hz	220 – 240 V CA, 50 – 60 Hz
Puissance absorbée	W		120	180	240
Puissance des lampes UVC	W		120	180	240
Type des lampes UVC	Type		60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)
	Durée de vie	h	12000	12000	12000
Température de l'eau	Plage admissible	°C	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35
Capteur de température	Tolérance	°C	± 1	± 1	± 1
Câble secteur	Longueur	m	5	5	5
Entrée	Quantité		1	1	1
	Raccordement	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
		in	1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2
Sortie	Quantité		2	2	2
	Raccordement	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
		in	1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2
Débit	maximal	l/h	50000	50000	50000
Pression de service	maximal	bar	1	1	1
Dimensions	L × l × h	mm	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
Poids	sans eau	kg	7.9	7.9	8.1
	avec eau	kg	15.8	15.8	16

Symboles sur l'appareil

	Toujours lire la notice d'utilisation.
	Désinstaller en cas de gel.
	Protéger contre les rayons directs du soleil.
	Rayonnement UVC dangereux.
	A ne pas évacuer dans les ordures ménagères.
IP 68 	Étanche à la poussière. Étanche à l'eau jusqu'à 0,1 m
$p_{\max} = 1 \text{ bar}$	Pression de service maximale admissible : 1 bar.
$T_W = +4 - 35^\circ\text{C}$	Température de l'eau autorisée : de + 4 °C à + 35 °C.

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Instructies betreft deze gebruiksaanwijzing

Welkom bij OASE Living Water. Met de aanschaf van het product **Bitron Eco 120W/180W/240W** heeft u een goede keuze gemaakt.

Voordat u het apparaat in gebruik neemt dient u de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen en zich met het apparaat vertrouwd te maken. Alle werkzaamheden aan en met dit apparaat mogen uitsluitend verricht worden als ze conform de onderhavige handleiding zijn.

Houdt u zich voor een juist en veilig gebruik stipt aan de veiligheidsvoorschriften.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig. Geef de gebruiksaanwijzing aan de nieuwe eigenaar wanneer het apparaat van eigenaar verwisselt.

Symbolen in deze handleiding

De in deze gebruiksaanwijzing gebruikte symbolen hebben de volgende betekenis:



Gevaar voor persoonlijke schade door gevaarlijke elektrische spanning

Het symbool wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar, dat de dood of zware verwondingen tot gevolg kan hebben als geen passende maatregelen worden getroffen.



Gevaar voor persoonlijke schade door een algemene gevaarbron

Het symbool wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar, dat de dood of zware verwondingen tot gevolg kan hebben als geen passende maatregelen worden getroffen.



Belangrijke aanwijzing voor een storingsvrije werking.



Risico op snijwonden door gebroken glas

Het symbool wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar, dat snijwonden tot gevolg kan hebben.



Wees voorzichtig met glas. Niet te veel kracht uitoefenen.



Gevaar voor verbranding door hete oppervlakken

Het symbool wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar, dat verbrandingen tot gevolg kan hebben. Schakel het apparaat uit en wacht tot het oppervlak is afgekoeld.

A Verwijst naar één of meer afbeeldingen. In dit voorbeeld: Verwijst naar afbeelding A.

→ Zie naar een ander hoofdstuk.

Leveringsomvang

<input type="checkbox"/> A	Aantal	Bitron Eco 120W/180W/240W
1	1	Kwartsglas
2		UVC-lampen
	2	– Bitron Eco 120W
	3	– Bitron Eco 180W
	4	– Bitron Eco 240W
3	1	Reinigingsrotor
4	1	Behuizing
5	1	Kop van het apparaat met bedieningseenheid
Pakket met aansluitmateriaal:		
6	1	Adapter 38/50 mm (1½ / 2 ") voor de aansluiting van de slangtuit op de uitgang
7	2	Slangtuit 50 mm (2 ") voor de ingang of uitgang
8	2	Slangtuiten 38 mm (1½ ") voor de ingang of uitgang
9	2	Wartelmoer 50 mm (2 ") voor het bevestigen van de slangtuit (7, 8)
10	2	Pakking 57 × 48 × 3 mm voor de wartelmoer (9)
11	1	Inloopmondstuk voor het aandrijven van de reinigingsrotor – Moet bij doorstroomhoeveelheden < 10000 l/h bij de ingang worden geplaatst
12	1	Afsluitkap 38 mm (1½ ") voor het afsluiten van de uitgang
13	2	Pakking 45 × 33 × 3 mm voor afsluitkap (12) en adapter (6)
14	2	Slangklem 40 ... 60 mm
15	1	Bypass-afsluiting voor membraanhouder – Benodigd voor montage aan filter, wanneer een uitgang moet worden afgesloten – De membraanhouder met bypass-membraan zit in de uitgang tegenover de ingang (toestand bij levering)

Productbeschrijving

Bitron Eco 120W/180W/240W is door zijn sterke verlichting, verblijftijd in water en vermenging een hoog vermogen UVC-zuiveringsapparaat voor de bestrijding van algen en ziekteverwekkende bacteriën.

- Het in- en uitschakelen van de UVC-lampen wordt aangepast aan de groeifasen van zweefalgen. Daardoor wordt met een minimaal energieverbruik een maximaal effect bereikt.
- Via de bedieningseenheid kan het vermogen naar behoefte aangepast worden.
- De volautomatische bypass-regeling zorgt voor een ideale combinatie van goede doorstroming en sterke verlichting.
- De lange waterverblijftijd in de volumineuze behuizing verhoogt het ontsmettingsvermogen.
- Geschikt voor montage op OASE-filtersystemen ProfiClear, BioTec 30 en BioTec Screenmatic.
- De reinigingsrotor reinigt het kwartsglas permanent van vervuiling.
- De 60-watt eco-lampen zijn energiezuinig en hebben een levensduur van 12000 uur.
- Het elektronische voorschakelapparaat werkt bijna zonder stroomverlies.
- Het kwartsglas hoeft niet te worden gedemonteerd om de UVC-lampen te vervangen. Het filtersysteem kan continu in bedrijf blijven.

Beoogd gebruik

Bitron Eco 120W/180W/240W, verder "apparaat" genoemd, mag alleen als volgt worden gebruikt:

- Voor het schoonmaken van tuinvijvers, zwembijvers, bassins en aquariums.
- Gebruik onder naleving van de technische gegevens.

De volgende inperkingen gelden voor het apparaat:

- Gebruik de UV-C-lamp nooit buiten de behuizing of voor andere doeleinden. De UV-C-straling is ook in lage doseringen gevaarlijk voor de ogen en de huid.
- Transporteer nimmer andere vloeistoffen dan water.
- Nooit gebruiken zonder doorstromend water.
- Niet gebruiken voor commerciële of industriële doeleinden.
- Niet gebruiken voor de sterilisatie van drinkwater of andere vloeistoffen.
- Niet gebruiken in combinatie met chemicaliën, levensmiddelen, licht brandbare of explosieve stoffen.

Veiligheidsinstructies

Dit apparaat kan gevaar opleveren voor personen en goederen, indien het op onoordeelkundige c.q. ondoelmatige wijze gebruikt wordt of als de veiligheidsvoorschriften niet worden opgevolgd.

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en daarnaast door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis, mits zij onder toezicht staan of geïnstrueerd werden over het veilige gebruik van het apparaat en de gevaren begrijpen, die hiermee samenhangen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet worden uitgevoerd door kinderen, die niet onder toezicht staan.

Gevaren als gevolg van de combinatie van water en elektriciteit

- De combinatie van water en elektriciteit kan - in geval van een niet volgens de voorschriften gemaakte aansluiting of door onoordeelkundig gebruik - leiden tot elektrische schokken die ernstig letsel of de dood veroorzaken.
- Elektrische apparaten en installaties met nominale spanning $U > 12 \text{ V AC}$ of $U > 30 \text{ V DC}$, die in het water liggen: Spanning van apparaten en installaties loskoppelen voordat u in het water grijpt.

Elektrische installatie volgens de voorschriften

- Elektrische installaties dienen te voldoen aan de nationale opstellingsvoorschriften en mogen slechts door een electricien worden uitgevoerd.
- Een persoon is een electricien als hij of zij op grond van zijn of haar opleiding, kennis en ervaring in staat en bevoegd is, de aan hem of haar overgedragen werkzaamheden te beoordelen en uit te voeren. De werkzaamheden als specialist omvatten ook het herkennen van mogelijke gevaren en het in acht nemen van geldige regionale en nationale normen, voorschriften en bepalingen.
- Het apparaat moet beveiligd zijn via een aardlekschakelaar met een vastgestelde lekstroom van maximaal 30 mA.
- Verlengkabels en stroomverdelers (bijv. stekkerdelen) moeten voor het gebruik buitenshuis geschikt zijn (spatwaterbestendig).
- Stroomkabels mogen geen kleinere doorsnede hebben dan rubberen slangen met de afkorting H05RN-F. Verlengkabels moeten voldoen aan DIN VDE 0620.
- Bescherm de stekkerverbindingen tegen vochtigheid.
- Gebruik het apparaat uitsluitend op een volgens de voorschriften geïnstalleerde contactdoos.

Veilig gebruik

- Gebruik het apparaat niet als er sprake is van defecte elektrische kabels of een defecte behuizing.
- Het apparaat niet dragen, of aan de elektrische kabel trekken.
- Zorg, bij het aanleggen van de kabels, voor bescherming tegen beschadigingen en let er op dat niemand erover kan struikelen.
- Maak de behuizing van het apparaat of onderdelen ervan alleen open als daar in de gebruiksaanwijzing uitdrukkelijk om gevraagd wordt.
- Voer alleen werkzaamheden aan het apparaat uit, die in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven. Neem contact op met een erkende serviceafdeling of bij twijfel met de fabrikant, in het geval dat problemen niet kunnen worden verholpen.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen en accessoires voor het apparaat.
- Breng nooit technische veranderingen aan het apparaat aan.
- De aansluitnoeren kunnen niet worden vervangen. Bij een beschadigd snoer moet het apparaat resp. de onderdelen worden afgevoerd.
- Als het apparaat direct bij het water ($< 2 \text{ m}$) is opgesteld, dan mogen er zich tijdens bedrijf geen personen in het water bevinden.
- Houd de contactdoos en de netsteker droog.

Plaatsen en aansluiten

Bedrijf met bassinwater of zout water

- Bij bedrijf met bassinwater of zout water moeten de volgende grenswaarden worden aangehouden:

Type	Bassinwater	Zout water
pH-waarde	7.2 ... 7.6	7.5 ... 8.5
Vrij chloor	0.3 ... 0.6 mg/l	< 0.3 mg/l
Gebonden chloor	< 0.2 mg/l	-
Chlorideniveau	< 200 mg/l	-
Zoutgehalte	-	< 3.5 %
Watertemperatuur	+4 ... +30 °C	+4 ... +25 °C

- Bassinwater of zout water kunnen de optische onderdelen van het apparaat schaden. Deze schade wordt niet door de garantie gedekt.

Afstanden in acht nemen

- B
- Zwemvijver of bassin, waarin zich personen kunnen bevinden:
 - Het apparaat ten minste 2 m van het water af opstellen.
 - Tuinvijver of aquarium, waarin zich geen personen ophouden:
 - Het apparaat mag vlak bij het water staan (< 2 m)
 - Het apparaat mag maximaal 100 mm onder de waterspiegel liggen. Daartoe het apparaat op de bodem bevestigen, om te voorkomen dat het naar boven drijft.
 - Houd voldoende vrije ruimte voor onderhoudswerkzaamheden.
 - Voor het uitbreiden van de kop van het apparaat is een behuizing nodig met een minstens dubbel zo grote breedte.

Solo-bedrijf

- C
- Voor een probleemloze werking, het apparaat alleen in de toegestane posities opstellen.
 - Neem de benodigde afstanden in acht. (→ Afstanden in acht nemen)
 - Bevestigingsmateriaal gebruiken dat voor de ondergrond geschikt is. De bevestiging moet zo zijn dat het apparaat goed vast zit. Let op het gewicht. (→ Technische gegevens)
 - Een trekschuif in de watertoevoer voor de ingang van het apparaat plaatsen wanneer het apparaat onder het waterniveau wordt opgesteld. Bij onderhoudswerkzaamheden kan de watertoevoer worden afgesloten.

Sluit de ingang aan

Gebruik slangen, die geschikt zijn voor een druk van minstens 1 bar.

Aanbevolen combinaties voor gebruik van de slangtuiten:

Ingang	Uitgang 1	Uitgang 2 (tegenover ingang)	Benodigde accessoires
50 mm (2 ")	50 mm (2 ")	afgesloten	-
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	afgesloten	-
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	Voor uitgang 2 een slangtuit 38 mm (1½ ")
50 mm (2 ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	met wartelmoer 38 mm (1½ ")

Zo gaat u te werk:

- D
1. Het inloopmondstuk in de ingang schuiven.
 - Het inloopmondstuk is alleen nodig bij een doorstroomhoeveelheid < 10000 l/h, zodat de reinigungsrotor storingsvrij kan werken.
 2. De slangtule met wartelmoer en afdichting op de ingang schroeven.
 3. De slang op het trapsgewijze slangmondstuk steken en met een slangenklem vastzetten.

Sluit de uitgang aan

Zo gaat u te werk:

- E
1. De adapter met afdichting op de uitgang schroeven en handvast aandraaien.
 2. De trapsgewijze slangtuit met wartelmoer en afdichting op de adapter schroeven.
 3. De slang op het trapsgewijze slangmondstuk steken en met een slangenklem vastzetten.
 4. De afsluitkap met pakking op de uitgang schroeven.
 - De afsluitkap moet de uitgang tegenover de ingang afsluiten, zodat de hoofdstroom van het water langs de UVC-lampen loopt en zo lang mogelijk verlicht wordt.

Sluit het apparaat niet aan op een doorloopfilter.

- Neem de benodigde afstanden in acht. (→ Afstanden in acht nemen)
- Een trekschuif in de watertoevoer voor de ingang van het apparaat plaatsen wanneer het apparaat onder het waterniveau wordt opgesteld. Bij onderhoudswerkzaamheden kan de watertoevoer worden afgesloten.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic

Het hoofdstuk beschrijft de aansluiting van het UVC-voorzuiveringsapparaat Bitron bij een gepompt systeem.

- Let op de informatie in de gebruiksaanwijzing van het doorloopfilter.
- Het bypass-membraan is bij levering gemonteerd en zit in de uitgang tegenover de ingang.
- OASE adviseert om in de volgende gevallen de bypass af te sluiten:
 - Acute bacteriële problemen zoals ziekteverschijnselen of troebeling door bacteriegroei.
 - Geringe doorstroomhoeveelheden:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

Zo gaat u te werk:

F, G

1. Schuif de uitgangen met vlakke afdichtingen door de boringen in de reservoirwand.
2. Inloop monteren:
 - ProfiClear Premium: Eerst de adapter op de uitgangen schroeven en handvast aandraaien, daarna de 30°-inloopbochten met de wartelmoeren op de adapter schroeven en handvast aandraaien. De openingen naar onderen toe uitlijnen.
 - ProfiClear Classic: De inloopmondstukken met de O-ringen op de uitgangen schroeven en handvast aandraaien.
3. Bypass afsluiten (optioneel):
 - ProfiClear Premium: In plaats van adapter en inloopbocht de afsluitkap op de uitgang schroeven.
 - ProfiClear Classic: In plaats van inloopmondstuk de afsluitkap op de uitgang schroeven.
4. Sluit de Bitron aan op de filterpomp. (→Ingang aansluiten)

BioTec ScreenMatic

- Let op de informatie in de gebruiksaanwijzing van het doorloopfilter.

Met bypass

- Het bypass-membraan is bij levering gemonteerd en zit in de uitgang tegenover de ingang.

Zo gaat u te werk:

H

1. Schuif de uitgangen met vlakke afdichtingen door de boringen in de reservoirwand in de verdeler.
2. De doorlaatschroeven met de O-ringen op de uitgangen schroeven en handvast aandraaien.
3. Sluit de Bitron aan op de filterpomp. (→Ingang aansluiten)

Zonder bypass

- OASE adviseert om in de volgende gevallen de bypass af te sluiten:
 - Acute bacteriële problemen zoals ziekteverschijnselen of troebeling door bacteriegroei.
 - Geringe doorstroomhoeveelheden:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

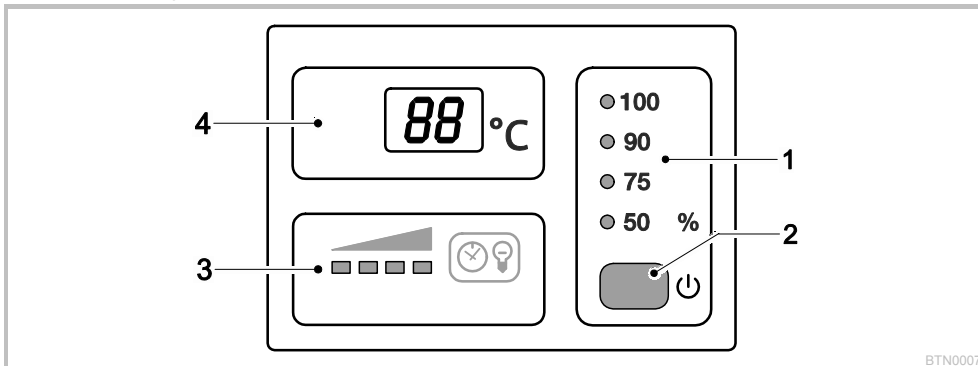
Zo gaat u te werk:

I

1. De bypass-houder naar links draaien tot een "klik" is te horen en uit de uitgang halen.
2. Het bypass-membraan uit de bypass-houder trekken en de vergrendeling van de bypass op de bypass-houder plaatsen.
 - De vergrendeling van de bypass past slechts op één manier op de bypass-houder.
3. De bypass-houder in de uitgang plaatsen en naar rechts draaien tot een "klik" te horen is.
 - De bypass-houder is vergrendeld.
4. Schuif de uitgangen met vlakke afdichtingen door de boringen in de reservoirwand in de verdeler.
5. De doorlaatschroeven op de uitgangen schroeven en handvast aandraaien.
6. Sluit de Bitron aan op de filterpomp. (→Ingang aansluiten)

Bediening

Overzicht besturing



BTN0007

1	Bedrijfsmodus	<p>Vier bedrijfsmodi voor de noodzakelijke verlichting van algen en kiemen (→ Bedrijfsmodus kiezen)</p> <ul style="list-style-type: none"> – De gekozen bedrijfsmodus wordt door LED's weergegeven – LED brandt blauw: UVC-lampen zijn ingeschakeld – LED brandt groen: UVC-lampen zijn uitgeschakeld
2	Toets	<p>Funcities:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Apparaat inschakelen/uitschakelen (→ inschakelen/uitschakelen) – Bedrijfsmodus kiezen (→ bedrijfsmodus kiezen) – Resterende levensduur van de UVC-lampen uitlezen (→ bedrijfsurenteller resetten) – Bedrijfsurenteller resetten (→ bedrijfsurenteller resetten)
3	Statusweergave UVC-lampen	<p>LED-balk voor weergave resterende levensduur:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vier LED's branden: 9001 ... 12000 uur – Drie LED's branden: 6001 ... 9000 uur – Twee LED's branden: 3001 ... 6000 uur – Een LED brandt: 1 ... 3000 uur – Een LED knippert: UVC-lampen vervangen – Alle LED's uit: Minstens een UVC-lamp is defect
4	Display	<p>Weergave van de bedrijfsstatus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Weergave van de actuele watertemperatuur in °C – Weergave van de systeemmeldingen (→ systeemmeldingen) – Weergave van de resterende levensduur van de UVC-lampen (→ bedrijfsurenteller resetten)

In- en uitschakelen

Funcie	Zo gaat u te werk	Opmerking
Inschakelen	<input type="checkbox"/> indrukken.	<ul style="list-style-type: none"> – Bedrijfsmodus "50 %" is actief. – De display toont de actuele watertemperatuur. – De statusweergave van de UVC-lampen licht op.
Uitschakelen	<input type="checkbox"/> meerdere malen indrukken, totdat na bedrijfsmodus "100 %" de UVC-lampen uitgaan.	<ul style="list-style-type: none"> – schakelvolgorde: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – Het display toont <i>Off</i>. – Bij een fout wordt de betreffende foutmelding in het display getoond.

Bedrijfsmodus selecteren

Voor de benodigde verlichting van algen en kiemen kunt u kiezen uit vier bedrijfsmodi.

De verlichtingsduur wordt automatisch ingesteld aan de hand van de gemeten watertemperatuur en de gekozen bedrijfsmodus. De verhouding tussen de inschakelduur en de uitschakelduur van de UVC-lampen is afhankelijk van de bedrijfsmodus. Hoe groter de procentwaarde, des te groter de inschakelduur in verhouding tot de uitschakelduur.

In bedrijfsmodus 100 % staan de UVC-lampen continu aan.

Functie	Zo gaat u te werk	Opmerking
Bedrijfsmodus selecteren	<input type="checkbox"/> blijven indrukken tot de gewenste bedrijfsmodus bereikt is.	– schakelvolgorde: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – UVC-lampen aan: LED brandt blauw. – UVC-lampen uit: LED brandt groen (energiespaarstand in ecomodus). – Bij geringe vervuiling van het water ecomodus 50 % selecteren – Bij sterkere vervuiling van het water ecomodus 75 % of 90 % selecteren. – Bij zeer sterke vervuiling van het water bedrijfsmodus 100 % selecteren. Procedure bij groen water: – Met bedrijfsmodus 100 % beginnen. Zodra het gewenste resultaat is bereikt, overschakelen naar ecomodus 50 %. Als de kleur weer groen wordt, de een na hoogste ecomodus selecteren, totdat het gewenste resultaat blijvend is. Procedure bij helder water: – Met ecomodus 50 % beginnen. Als de kleur groen begint te worden, de een na hoogste ecomodus selecteren, totdat het gewenste resultaat blijvend is.

Watertemperatuur [°C]	Bedrijfsmodus 50 % Hoge energiebesparing (50 %)			Bedrijfsmodus 75 % Gemiddelde energiebesparing (25 %)			Bedrijfsmodus 90 % Geringe energiebesparing (10 %)		
	Aan [h]	Uit [h]	Verlichtingsduur [%]	Aan [h]	Uit [h]	Verlichtingsduur [%]	Aan [h]	Uit [h]	Verlichtingsduur [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 ... 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 ... 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 ... 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥ 20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

Bedrijfsurenteller resetten

Wanneer de maximale levensduur van de UVC-lampen bereikt is, knippert de LED van de statusweergave van de UVC-lampen. Vervang de UVC-lampen voor een optimale verlichting. Vervolgens moet u de bedrijfsurenteller resetten.

- De exacte resterende levensduur van de UVC-lampen kunt u op het display aflezen.

Functie	Zo gaat u te werk	Opmerking
Resterende levensduur van de UVC-lampen aflezen	<input type="checkbox"/> ca. 6 s ingedrukt houden.	– De 6-cijferige waarde wordt successievelijk steeds door twee cijfers in de display weergegeven. – Voor een betere leesbaarheid wordt het getal telkens na een langere pauze 3 keer herhaald. Voorbeeld: 01-11-54--01-11-54--01-11-54 01-11-54 komt overeen met een resterende levensduur van 11154 uur
Bedrijfsurenteller resetten	<input type="checkbox"/> ca. 6 s ingedrukt houden, tot de status van de UVC-lampen wordt weergegeven. Terwijl de status van de UVC-lampen wordt weergegeven: <input type="checkbox"/> opnieuw indrukken en ingedrukt houden, tot alle vier de LED's voor de statusweergave van de UVC-lampen knipperen en op het display rE uitgaat.	– Wanneer rE uitgaat, is de bedrijfsurenteller op 12000 uur gereset. – Als de toets te vroeg wordt losgelaten, wordt de bedrijfsurenteller niet gereset.

Systeemmeldingen

De systeemmeldingen worden op het display getoond. Bij meerdere gelijktijdige systeemmeldingen wordt altijd de oudste melding getoond.

- De systeemmeldingen bestaan uit 4 posities. Ze worden achtereenvolgens door telkens twee cijfers op het scherm getoond.
- Zodra de oorzaak is verholpen, verdwijnt de systeemmelding vanzelf.

Systeemmelding	Oorzaak	Remedie
E-11	– Kop van het apparaat verwijderd – Kop van het apparaat zit niet goed in de behuizing	Kop van het apparaat in de behuizing plaatsen, met vergrendelingshaak sluiten en met schroef borgen
E-55	Apparaat is uitgeschakeld	Apparaat oververhit – Apparaat tegen direct zonlicht beschermen – Continu water door de behuizing laten stromen – Na het afkoelen gaat het apparaat vanzelf weer aan en activeert de laatst geselecteerde bedrijfsmodus
E-57	Apparaat is uitgeschakeld	De temperatuur van het apparaat is vijf keer achter elkaar overschreden – Oorzaak van de oververhitting verhelpen (bijv. direct zonlicht, geen doorstroming van water) – Toets zes seconden ingedrukt houden
E-L1	UVC-lamp "L1a" en/of "L1b" defect	– Defecte UVC-lamp vervangen (→ Reiniging en onderhoud) – E-L1 gaat niet uit: Hierover contact opnemen met de OASE-service
E-L2	Bitron Eco 180W	– Defecte UVC-lamp vervangen (→ Reiniging en onderhoud) – E-L2 gaat niet uit: Hierover contact opnemen met de OASE-service
	Bitron Eco 240W	– Defecte UVC-lamp vervangen (→ Reiniging en onderhoud) – E-L2 gaat niet uit: Hierover contact opnemen met de OASE-service
88	Temperatuurwaarde knippert	Watertemperatuur < 4 °C Zorgen voor watertemperaturen van minstens 4 °C of apparaat buiten bedrijf stellen (→ opbergen/opslaan voor de winter)
L0	Omgevingstemperatuur < -9 °C	Weergave temperatuur buiten bedrijf, bedrijf niet zinvol

Ingebruikneming



Let op!

Als achter de uitgang de waterstroom plotseling wordt geblokkeerd (bijv. met een schuifafsluiter), kan een kortstondige drukverhoging van meer dan 1 bar optreden (waterslag).

Mogelijke gevolgen: Het apparaat kan beschadigd raken.

Veiligheidsmaatregelen:

- Uitschakelen: Schakel eerst de pomp uit en sluit vervolgens de schuifafsluiter. Bij bedrijf in een filtersysteem eerst het filtersysteem buiten werking stellen.
- Inschakelen: Eerst de schuifafsluiter openen en dan de pomp inschakelen. Bij bedrijf in een filtersysteem het filtersysteem als laatste in bedrijf nemen.
- De schuifafsluiter voor de ingang aanbrengen.



Laat bij gebruik van filterstarters, geneesmiddelen of vijveronderhoudsmiddelen het UVC-voorzuierversapparaat ten minste 36 uur uitgeschakeld, zodat de werking van de middelen niet wordt verstoord.

Volgorde van de ingebruikname



Let op!

Af fabriek is het apparaat uitgeschakeld. In de display wordt **0F** weergegeven.

- Begin bij het aanleggen van een nieuwe vijver op zijn vroegst na 36 uur met de verlichting, zodat zich zo snel mogelijk een stabiele vijverbiologie kan ontwikkelen.
- Pomp aanzetten.
- Controleer alle aansluitingen op dichtheid.
- Apparaat aansluiten op het elektriciteitsnet.
 - Het apparaat schakelt in de laatst gekozen bedrijfsmodus.
 - Eventueel het apparaat inschakelen. (→ Inschakelen/Uitschakelen)
- Bedrijfsmodus selecteren.
 - Een tuinvijver is blootgesteld aan allerlei factoren, die algengroei bevorderen (bijv. zonlicht, voedingsstoffen, natuurlijke beplanting). De geschikte ecomodus kan daarom alleen per situatie worden vastgesteld.
 - Neem de aanwijzingen voor het selecteren van de geschikte bedrijfsmodus in acht. (→ Bedrijfsmodus selecteren)

Storingen verhelpen

Storing	Oorzaak	Remedie
Het water wordt niet helder (wordt groen)	Het water is extreem vervuild of besmet	<ul style="list-style-type: none"> - Verwijder algen en bladeren uit de vijver - Grondige reiniging uitvoeren - Water verversen- algen en bladeren uit de vijver verwijderen - Grondige reiniging uitvoeren - Water verversen
	Te weinig doorstroming in de vijver	<ul style="list-style-type: none"> - Zorg voor voldoende menging van het vijverwater - Pomp op een andere plaats zetten - Pomp met een hogere capaciteit gebruiken
	Capaciteit van de UVC-lampen niet voldoende	UVC-lampen na 12000 bedrijfsuren vervangen
	Het kwartsglas is verontreinigd	Kwartsglas reinigen (→ Kwartsglas reinigen)
	Het kwartsglas is bekrast	<ul style="list-style-type: none"> - Kwartsglas vervangen (→ Kwartsglas reinigen) - Bij versleten profiel reinigungsrotor vervangen (→ kwartsglas reinigen)
	Het apparaat is gedeactiveerd	ØF-modus beëindigen en ecomodus selecteren
	Kwartsglas is vervuild omdat de reinigungsrotor niet draait - Controle: De kop van het apparaat demonteren, filterpomp inschakelen en met een zaklamp in de behuizing schijnen	<ul style="list-style-type: none"> - Reinigungsrotor en kwartsglas reinigen (→ Kwartsglas reinigen) - Bij pompcapaciteit < 10000 l/h inloopmondstuk aandrijving van de reinigungsrotor gebruiken - Bij versleten profiel reinigungsrotor vervangen (→ kwartsglas reinigen)
Apparaat werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> De netstekker is niet aangesloten De aansluiting is defect 	<ul style="list-style-type: none"> Sluit de netstekker aan Controleer de elektrische aansluiting
Lamp brandt niet	Veiligheidsuitschakeling geactiveerd	Uit veiligheidsoverwegingen worden de lampen gedeactiveerd als het apparaat geopend is. Defecte lampen worden op het display door E-L1 of E-L2 aangeduid.
Bij de verbinding naar het filter worden druppels gevormd	Afdichting niet voldoende	<ul style="list-style-type: none"> - Pakking controleren - Schroeven aandraaien
De kop van het apparaat kan niet verwijderd worden	<ul style="list-style-type: none"> Borgschroef niet los In het apparaat is een vacuüm ontstaan 	<ul style="list-style-type: none"> Borgschroef losmaken Apparaat inschakelen en enkele minuten laten opwarmen, vervolgens de stekker eruit trekken en de kop van het apparaat eraf halen
Weergave van verschillende temperatuurwaarden bij gebruik van meerdere OASE-apparaten met temperatuurweergave	Tolerantie van de temperatuurmeting	<p>De temperatuurvoelers hebben een nauwkeurigheid van ± 1 °C. Als er gelijktijdig andere apparaten met een temperatuurweergave worden gebruikt, dan kunnen de weergegeven waarden tot 2 °C van elkaar afwijken.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Advies: Het rekenkundig gemiddelde van alle getoonde waarden geeft een goede benadering van de werkelijke temperatuur. - Bij direct zonlicht zijn nog grotere afwijkingen mogelijk. Daarom moet het apparaat tegen direct zonlicht worden beschermd.

Reiniging en onderhoud



Let op! Gevaarlijke elektrische spanning.

Mogelijke gevolgen: Dood of ernstig letsel.

Veiligheidsmaatregelen:

- Elektrische apparaten en installaties met nominale spanning $U > 12$ V AC of $U > 30$ V DC, die in het water liggen: Spanning van apparaten en installaties loskoppelen voordat u in het water grijpt.
- Alvorens werkzaamheden aan het apparaat te verrichten, apparaat spanningsvrij maken.
- Beveiligen tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.



Let op! Breekbaar glas.

Mogelijke gevolgen: Snijwonden aan de handen.

Veiligheidsmaatregelen: Voorzichtig met kwartsglas en UVC-lampen omgaan.

Regelmatige werkzaamheden

Het apparaat moet regelmatig worden gecontroleerd op een correcte werking. De frequentie daarvan hangt af van de bedrijfsduur en de verontreiniging van het water en moet per geval worden bepaald. Hoe hoger de eisen aan de reiniging, des te vaker moet het apparaat worden gecontroleerd. Dit moet u controleren:

- Status apparaat op de besturing. (→ Overzicht besturing)
- Functie van de reinigungsrotor. Een visuele controle is mogelijk wanneer de kop van het apparaat is gedemonteerd. (→ de kop van het apparaat demonteren)
 - Gebruik een zaklamp zodat u beter zicht heeft.

Demonteren van de kop van het apparaat



Let op! Verlichtingsmiddel heet.

Mogelijke gevolgen: Verbrandingsgevaar bij aanraken.

Veiligheidsmaatregelen: Netstekker uit het apparaat trekken en alvorens te demonteren enkele minuten wachten, totdat het verlichtingsmiddel is afgekoeld.

Zo gaat u te werk:

J

1. De borgschroef losdraaien, totdat deze door de veerkracht naar buiten wordt gedrukt.
 - De borgschroef kan er niet helemaal uit worden gedraaid.
2. De vergrendelingshaak los maken.
3. De kop van het apparaat voorzichtig uit de behuizing trekken.



Aanwijzing!

Uit veiligheidsoverwegingen kan de UV-C-lamp pas worden ingeschakeld, als de kop van het apparaat correct in de behuizing is ingebouwd.

Monteren van de kop van het apparaat

Zo gaat u te werk:

K

1. Schuif de kop van het apparaat voorzichtig in de behuizing schuiven.
2. De kop van het apparaat met vergrendelingshaken afsluiten.
3. Borgschroef indraaien en handvast aandraaien.
 - Het apparaat is alleen tegen vocht beschermd als de borgschroef vast zit.

UVC-lamp vervangen

UVC-lampen na ten hoogste 12000 bedrijfsuren vervangen. Hierdoor is een optimale prestatie van het filter gegarandeerd.

- In de LED-balk op de besturing knippert een LED. Deze statusweergave geeft aan dat u de UVC-lampen moet vervangen.
- Gebruik alleen UV-C-lampen waarvan de aanduiding en het vermogen overeenstemmen met die op het typeplaatje. (→ Technische gegevens)

Voorwaarde: De kop van het apparaat is eruit gehaald. (→ de kop van het apparaat demonteren)

Zo gaat u te werk:

L

1. Draai de vergrendelingsring naar links tot de aanslag.
 - Draairichting symbool "slot open".
2. Het UVC-lampenpakket voorzichtig uit de lampfittingen in de kop van het apparaat trekken.
3. De UVC-lampen vervangen.
 - Vuil hecht zich door inbranden aan het lampenglas en kan de levensduur van de UVC-lampen verkorten. Daarom de UVC-lampen alleen met een doek of schone handschoenen vastpakken.
 - Oude UVC-lampen voorzichtig uit de houder halen en uit de steunplaat trekken.
 - Nieuwe UVC-lampen door de steunplaat schuiven totdat de lampkop in de houder vastklikt.
4. Het UVC-lampenpakket voorzichtig in de lampfittingen in de kop van het apparaat steken.
5. De steunplaat op de vergrendelingsring schuiven.
6. Draai de vergrendelingsring naar rechts tot de aanslag.
 - Draairichting symbool "slot dicht".
 - De vergrendeling zet de steunplaat vast, zodat de UVC-lampen goed vast zitten in de lampenfittingen.

Defecte UVC-lamp vervangen

- Gebruik alleen UV-C-lampen waarvan de aanduiding en het vermogen overeenstemmen met die op het typeplaatje. (→ Technische gegevens)

Voorwaarde: De kop van het apparaat is eruit gehaald. (→ de kop van het apparaat demonteren)

Zo gaat u te werk:

M, N

1. De lamphouder voorzichtig van den UVC-lampen aftrekken.
2. Draai de vergrendelingsring naar links tot de aanslag.
 - Draairichting symbool "slot open".
3. De steunplaat over de UVC-lampen leiden en eraf halen.
4. Defecte UVC-lamp vervangen.
 - Zo bepaalt u welke UVC-lamp van de betreffende lampenset defect is (L1a/L1b of L2a/L2b): Een van beiden UVC-lampen vervangen en het apparaat in elkaar zetten. Wordt de systeemmelding nog steeds weergegeven, dan de oorspronkelijke UVC-lamp er weer in draaien en de andere UVC-lamp vervangen. Wordt de systeemmelding nog steeds weergegeven, dan zijn beide UVC-lampen defect.
5. De steunplaat over de UVC-lampen leiden en op de vergrendelingsring schuiven.
6. Draai de vergrendelingsring naar rechts tot de aanslag.
 - Draairichting symbool "slot dicht".
 - De vergrendeling zet de steunplaat vast, zodat de UVC-lampen goed vast zitten in de lampenfittingen.
7. De lamphouder voorzichtig op de UVC-lampen drukken, zodat alle lampkoppen vastklikken.

Reinig het kwartsglas



Let op! Breekbaar glas.

Mogelijke gevolgen: Snijwonden aan de handen.

Veiligheidsmaatregelen: Voorzichtig met kwartsglas en UVC-lampen omgaan.



Let op!

Als achter de uitgang de waterstroom plotseling wordt geblokkeerd (bijv. met een schuifafsluiter), kan een kortstondige drukverhoging van meer dan 1 bar optreden (waterslag).

Mogelijke gevolgen: Het apparaat kan beschadigd raken.

Veiligheidsmaatregelen:

- Uitschakelen: Schakel eerst de pomp uit en sluit vervolgens de schuifafsluiter. Bij bedrijf in een filtersysteem eerst het filtersysteem buiten werking stellen.
- Inschakelen: Eerst de schuifafsluiter openen en dan de pomp inschakelen. Bij bedrijf in een filtersysteem het filtersysteem als laatste in bedrijf nemen.
- De schuifafsluiter voor de ingang aanbrengen.

Voorwaarde: De kop van het apparaat is eruit gehaald. (→ de kop van het apparaat demonteren)

Zo gaat u te werk:

- O
1. Draai het deksel van de behuizing tegen de wijzers van de klok in tot de aanslag.
 - Draairichting symbool "slot open".
 - Het deksel van de behuizing kan heel vast zitten. Evt. een staaf door de ogen leiden, om daardoor een betere hefboomwerking te krijgen.
 2. Het kwartsglas en de reinigingsrotor voorzichtig uit de behuizing trekken.
 3. Het kwartsglas en de reinigingsrotor reinigen.
 - De reinigingsrotor eraf halen en met een borstel onder stromend water reinigen.
 - Het kwartsglas met een vochtige doek afvegen.
 - De behuizing van binnen en buiten grondig schoonmaken.
 4. Als het kwartsglas beschadigd of sterk bekrast is, dit vervangen.
 - De klemschroef los maken en het kwartsglas samen met de O-ring van het deksel van de behuizing aftrekken.
 - De O-ring reinigen en met OASE-vet invetten (bestelnummer 27872). Beschadigde O-ring vervangen.
 5. Het kwartsglas met de O-ring op het deksel van de behuizing plaatsen en de klemschroef tot de aanslag vastdraaien.
 - De O-ring over de omgebogen rand trekken om vetresten op het kwartsglas te voorkomen.
 - De klemschroef moet hoorbaar vastklikken, anders kan het deksel van de behuizing niet in de behuizing worden ingebouwd.
 6. Op de reinigingsrotor de slijtage van het profiel aan beide kopzijden en de oppervlakken aan de binnenkant controleren.
 - Als het profiel versleten is, draait de reinigingsrotor stroef en moet deze vervangen worden.
 7. De reinigingsrotor op het kwartsglas schuiven.
 - Op de juiste positie letten.
 8. Het kwartsglas en de reinigingsrotor voorzichtig in de behuizing schuiven.
 9. Draai het deksel van de behuizing met de wijzers van de klok mee tot de aanslag.
 - Draairichting symbool "slot dicht".

Slijtgedelen

De volgende componenten zijn slijtageonderdelen en vallen niet onder de garantie:

- UV-C-lamp, kwartsglas en O-ring voor kwartsglas
- Reinigingsrotor
- Lamphouder

Opslag en overwintering

Het apparaat staat tegen vorst beschermd:

De werking van het apparaat is mogelijk, indien de minimale watertemperatuur van +4 °C wordt aangehouden.

Het apparaat is niet tegen vorst beschermd:

Bij vorst moet u het apparaat uit elkaar nemen. Maak het apparaat grondig schoon en controleer het op beschadigingen.

Afvoer van het afgedankte apparaat









Dit apparaat niet met het huishoudelijk afval afvoeren! Maak gebruik van het hiervoor bestemde recyclingsysteem. Maak het apparaat eerst door het afsnijden van de kabels onbruikbaar.

Verwijder de UVC-lamp via het daartoe bedoelde retourstelsel.

Technische gegevens

Bitron Eco			120W	180W	240W
Voedingsspanning			220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz
Vermogen	W		120	180	240
Vermogen UVC-lampen	W		120	180	240
Type UVC-lampen	Type		60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)
	Levensduur	h	12000	12000	12000
Watertemperatuur	Toelaatbaar bereik	°C	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35
Temperatuursensor	Tolerantie	°C	± 1	± 1	± 1
Netsnoer	Lengte	m	5	5	5
Ingang	Aantal		1	1	1
	Aansluiting	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
in		1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2	
Uitgang	Aantal		2	2	2
	Aansluiting	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
in		1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2	
Doorstroomhoeveelheid	maximaal	l/h	50000	50000	50000
Bedrijfsdruk	maximaal	bar	1	1	1
Afmetingen	l × b × h	mm	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
Gewicht	zonder water	kg	7.9	7.9	8.1
	met water	kg	15.8	15.8	16

Symbolen op het apparaat

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Bij vorst het apparaat deinstalleren.
	Tegen rechtstreeks zonlicht beschermen.
	Gevaarlijke UVC-straling.
	Niet met het normale huisvuil afvoeren.
IP 68  0.1m	Stofdicht. Waterdicht tot 0.1 m.
$p_{max} = 1 \text{ bar}$	Maximaal toelaatbare bedrijfsdruk: 1 bar.
$T_W = +4 - 35^\circ\text{C}$	Toegestane watertemperatuur: + 4 °C tot + 35 °C.


Traducción de las instrucciones de uso originales


Indicaciones sobre estas instrucciones de uso


Bienvenido a OASE Living Water. La compra del producto **Bitron Eco 120W/180W/240W** es una buena decisión. Lea minuciosamente las instrucciones y familiarícese con el equipo antes de usar el mismo por primera vez. Todos los trabajos en y con este equipo sólo se deben ejecutar conforme a estas instrucciones. Tenga necesariamente en cuenta las indicaciones de seguridad para garantizar un uso correcto y seguro del equipo. Guarde cuidadosamente estas instrucciones. Entregue estas instrucciones al nuevo propietario en caso de cambio de propietario.


Símbolos en estas instrucciones


Los símbolos que se emplean en estas instrucciones de uso tienen el siguiente significado:


 **Peligro de daños a personas por tensión eléctrica peligrosa**
El símbolo indica un peligro inminente que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se toman las medidas correspondientes.

 **Peligro de daños de personas por una fuente de peligro general**
El símbolo indica un peligro inminente que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se toman las medidas correspondientes.

 Indicación importante para un funcionamiento sin fallos.

 **Peligro de lesiones de corte por rotura del vidrio.**
El símbolo indica un peligro inminente que puede provocar lesiones de corte.

 Manipule el vidrio con cuidado. Evite una aplicación de fuerza grande.

 **Peligro de quemadura por superficies calientes.**
El símbolo indica un peligro inminente que puede provocar quemaduras. Desconecte el equipo y espere hasta que se haya enfriado la superficie.

A Referencia a una o varias ilustraciones. En este ejemplo: Referencia a la ilustración A.

→ Referencia a otro capítulo.

Volumen de suministro

<input type="checkbox"/> A	Cantidad	Bitron Eco 120W/180W/240W
1	1	Vidrio de cuarzo
2		Lámparas UVC
	2	– Bitron Eco 120W
	3	– Bitron Eco 180W
	4	– Bitron Eco 240W
3	1	Rotor de limpieza
4	1	Carcasa
5	1	Cabeza del equipo con unidad de mando
Paquete de accesorios con material de conexión		
6	1	Adaptador 38/50 mm (1½ / 2 ") para la conexión de la boquilla de manguera en la salida
7	2	Boquilla de manguera 50 mm (2 ") para la entrada o la salida
8	2	Boquillas de manguera 38 mm (1½ ") para la entrada o la salida
9	2	Tuerca racor 50 mm (2 ") para la fijación de la boquilla de manguera (7, 8)
10	2	Junta plana 57 × 48 × 3 mm para la tuerca racor (9)
11	1	Tobera de entrada para accionar el rotor de limpieza – Se tiene que colocar en la entrada para caudales < 10000 l/h
12	1	Tapa de cierre 38 mm (1½ ") para cerrar la salida
13	2	Junta plana 45 × 33 × 3 mm para la tapa de cierre (12) y el adaptador (6)
14	2	Abrazadera de manguera 40 ... 60 mm
15	1	Cierre de bypass para el soporte de la membrana – Necesario en caso de montaje en el filtro, cuando se debe cerrar una salida. – El soporte de la membrana con la membrana de bypass se encuentra en la salida frente de la entrada (estado de entrega).

Descripción del producto

Bitron Eco 120W/180W/240W es debido a su potencia de radiación, el tiempo de permanencia del agua y el mezclado un potente equipo clarificador UVC para combatir las algas y las bacterias patógenas.

- Las lámparas UVC se conectan y desconectan según necesidad, en correspondencia a las fases de crecimiento de las algas de suspensión. De esta forma se logra el resultado máximo con un mínimo consumo de energía.
- La potencia se puede adaptar de forma individual a través de la unidad de mando.
- La regulación completamente automática del bypass es una combinación ideal de rendimiento de flujo y potencia de radiación.
- El largo tiempo de permanencia del agua en la carcasa de gran volumen aumenta el efecto desinfectante.
- Apropiado para montar en los sistemas de filtrado de OASE ProfiClear, BioTec 30 y BioTec Screenmatic.
- El rotor de limpieza limpia permanentemente las suciedades del vidrio de cuarzo.
- Las lámparas Eco de 60 vatios ahorran energía y tienen una vida útil de 12.000 horas.
- La reactancia electrónica casi no tiene pérdidas.
- No es necesario desmontar el vidrio de cuarzo para sustituir las lámparas UVC. El sistema de filtrado puede funcionar continuamente.

Uso conforme a lo prescrito

Bitron Eco 120W/180W/240W en lo sucesivo, "el equipo", solo puede utilizarse de la siguiente manera:

- Para limpiar estanques de jardín, estanques de baño, piscinas y acuarios.
- Operación observando los datos técnicos.

Para el equipo son válidas las siguientes limitaciones:

- No emplee nunca la lámpara UVC fuera de la caja o para otros fines. La radiación UVC es peligrosa para los ojos y la piel, también en pequeña dosis.
- No transporte nunca otros líquidos que no sea el agua.
- No opere nunca sin circulación de agua.
- No emplee el equipo para fines industriales.
- No se debe emplear para esterilizar agua potable u otros líquidos.
- No emplee el equipo en combinación con productos químicos, alimentos y sustancias fácilmente inflamables o explosivos.

Indicaciones de seguridad

El equipo puede ser una fuente de peligro para las personas y los valores materiales, si no se emplea adecuadamente y conforme al uso previsto o si no se observan las indicaciones de seguridad.

Este equipo se puede usar por niños a partir de 8 años así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con escasas experiencias y conocimientos, si se supervisan o se instruyen de forma segura en el uso del equipo y han entendido los peligros que se pueden producir. Los niños no deben jugar con el equipo. Los niños no deben limpiar ni mantener el equipo sin supervisión.

Peligros que se producen por el contacto del agua con la electricidad

- En caso de una conexión no conforme a lo prescrito o una manipulación inadecuada, el contacto del agua con la electricidad puede provocar la muerte o graves lesiones debido a un choque eléctrico.
- Equipos eléctricos e instalaciones con tensión asignada $U > 12 \text{ V CA}$ o $U > 30 \text{ V CC}$ que se encuentran en el agua: Desconecte los equipos y las instalaciones de la tensión antes de tocar en el agua.

Instalación eléctrica conforme a lo prescrito

- Las instalaciones eléctricas deben cumplir las prescripciones de montaje nacionales y se deben realizar sólo por un electricista calificado.
- Una persona es un electricista calificado cuando por su formación, conocimientos y experiencias profesionales es capaz y está autorizada a valorar y ejecutar los trabajos encargados. Los trabajos como personal técnico también incluyen el reconocimiento de los posibles peligros y el cumplimiento de las correspondientes normas, prescripciones y disposiciones regionales y nacionales.
- El equipo tiene que estar protegido con un dispositivo de protección contra corriente de fuga máxima de 30 mA.
- Las líneas de prolongación y distribuidores de corriente (p. ej. enchufes múltiples) deben ser apropiados para el empleo a la intemperie (protegido contra salpicaduras de agua).
- La sección de las líneas de conexión a la red no debe ser más pequeña que la de los cables protegidos con goma con la sigla H05RN-F. Las líneas de prolongación tienen que cumplir la norma DIN VDE 0620.
- Proteja las conexiones de enchufe contra la humedad.
- Conecte el equipo sólo a una caja de enchufe instalada conforme a las normas vigentes.

Funcionamiento seguro

- Está prohibido operar el equipo con líneas eléctricas defectuosas o si la caja está defectuosa.
- No transporte ni tire el equipo por la línea eléctrica.
- Tienda las líneas con protección contra daños y garantice que ninguna persona tropiece con ellas.
- Abra la caja del equipo o las partes del equipo sólo si esto se requiere expresamente en las instrucciones.
- Ejecute en el equipo sólo los trabajos descritos en estas instrucciones. Si no es posible solucionar los problemas diríjase a una oficina de atención a los clientes o en caso de dudas al fabricante.
- Emplee sólo piezas de recambio y accesorios originales para el equipo.
- No realice nunca modificaciones técnicas en el equipo.
- Las líneas de conexión no se pueden cambiar. Deseche el equipo o el componente si está dañada una línea.
- Si el equipo está colocado directamente en el agua ($< 2 \text{ m}$) no debe estar ninguna persona en el agua durante la operación.
- Mantenga secos el tomacorriente y la clavija de red.

Emplazamiento y conexión

Operación con agua de piscina o agua salada

- Para la operación con agua de piscina o agua salada se deben cumplir los siguientes valores límites:

Tipo	Agua de piscina	Agua salada
Valor pH	7.2 a 7.6	7.5 a 8.5
Cloro libre	0,3 a 0,6 mg/l	< 0,3 mg/l
Cloro ligado	< 0.2 mg/l	–
Contenido de cloruro	< 200 mg/l	–
Contenido de sal	–	< 3,5 %
Temperatura del agua	+4 a +30 °C	+4 a +25 °C

- El agua de piscina o el agua salada pueden mermar la óptica del equipo. Estos menoscabos no están incluidos en la garantía.

Mantener las distancias

- B
- Estanque de baño o piscinas donde puedan haber personas:
 - Emplace el equipo a una distancia mínima de 2 m del agua.
 - Estanque de jardín o acuario donde puedan haber personas:
 - El equipo puede estar cerca del agua (< 2 m)
 - El equipo debe estar como máximo 100 mm por debajo del nivel del agua. Para esto fije el equipo en el fondo para evitar que suba.
 - Considere suficiente espacio libre para realizar los trabajos de mantenimiento.
 - Prevea para el desmontaje de la cabeza del equipo como mínimo la anchura doble de la carcasa.

Funcionamiento individual

- C
- Emplace el equipo sólo en las posiciones permitidas para garantizar un funcionamiento sin fallos del mismo.
 - Considere las distancias necesarias. (→ Mantener las distancias)
 - Emplee material de fijación apropiado para el fondo. La fijación tiene que soportar el equipo de forma segura. Tenga en cuenta el peso. (→ Datos técnicos)
 - Coloque una válvula de guillotina en la alimentación de agua delante de la entrada del equipo si el equipo se emplaza por debajo del nivel del agua. Durante los trabajos de mantenimiento se puede bloquear la alimentación de agua.

Conexión de la entrada

Emplee mangueras apropiadas para una presión mínima de 1 bar.

Combinaciones recomendadas para el empleo de las boquillas de manguera:

Entrada	Salida 1	Salida 2 (frente a la entrada)	Accesorios necesarios
50 mm (2 ")	50 mm (2 ")	cerrado	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	cerrado	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	Para la salida 2 una boquilla de manguera de 38 mm (1½ ") con tuerca racor 38 mm (1½ ")
50 mm (2 ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	

Proceda de la forma siguiente:

- D
- Desplace la tobera de entrada en la entrada.
 - La tobera de entrada sólo es necesaria para un caudal < 10.000 l/h para que el rotor de limpieza gire sin fallos.
 - Enrosque la boquilla de manguera con la tuerca racor y la junta en la entrada.
 - Coloque el tubo flexible en la boquilla portatubo escalonada y asegúrelo con una abrazadera de tubo flexible.

Conexión de la salida

Proceda de la forma siguiente:

- E
- Enrosque el adaptador con la junta en la salida y apriételo a mano.
 - Enrosque la boquilla de manguera escalonada con la tuerca racor y la junta en el adaptador.
 - Coloque el tubo flexible en la boquilla portatubo escalonada y asegúrelo con una abrazadera de tubo flexible.
 - Enrosque la tapa de cierre con la junta plana en la salida.
 - La tapa de cierre tiene que cerrar la salida frente a la entrada para que la corriente principal del agua se guíe a lo largo de las lámparas UVC y se irradie el máximo tiempo posible.

Conecte el equipo en el filtro de paso

- Considere las distancias necesarias. (→ Mantener las distancias)
- Coloque una válvula de guillotina en la alimentación de agua delante de la entrada del equipo si el equipo se emplaza por debajo del nivel del agua. Durante los trabajos de mantenimiento se puede bloquear la alimentación de agua.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic

El capítulo describe la conexión del equipo preclarificador UVC Bitron en un sistema de bombeo.

- Tenga en cuenta las especificaciones contenidas en las instrucciones de uso del filtro de paso.
- La membrana de bypass está montada en el estado de entrega y alojada en la salida frente a la entrada.
- OASE recomienda cerrar el bypass en las siguientes situaciones:
 - Graves problemas bacterianos como enfermedades o turbidez debido a la floración de bacterias.
 - Menores cantidades de paso:
 - Bitron Eco 120 W: < 10.000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13.000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15.000 l/h

Proceda de la forma siguiente:

F, G

1. Guíe las salidas con juntas planas por los agujeros en la pared del recipiente.
2. Montaje de la entrada:
 - ProfiClear Premium: Atornille primero los adaptadores en las salidas y apriételes a mano, atornille después los codos de entrada de 30° con las tuercas racor en los adaptadores y apriételes a mano. Alinee las aberturas hacia abajo.
 - ProfiClear Classic: Atornille las toberas de entrada con las juntas tóricas en las salidas y apriételes a mano.
3. Cierre del bypass (opcional):
 - ProfiClear Premium: Atornille la tapa de cierre en la salida en lugar del adaptador y el codo de entrada.
 - ProfiClear Classic: Atornille la tapa de cierre en la salida en lugar de la tobera de entrada.
4. Conecte el Bitron en la bomba de filtro. (→ Conexión de la entrada)

BioTec ScreenMatic

- Tenga en cuenta las especificaciones contenidas en las instrucciones de uso del filtro de paso.

Con bypass

- La membrana de bypass está montada en el estado de entrega y alojada en la salida frente a la entrada.

Proceda de la forma siguiente:

H

1. Guíe las salidas con juntas planas por los agujeros en la pared del recipiente en el distribuidor.
2. Atornille los tornillos de paso con las juntas tóricas en las salidas y apriételes a mano.
3. Conecte el Bitron en la bomba de filtro. (→ Conexión de la entrada)

Sin bypass

- OASE recomienda cerrar el bypass en las siguientes situaciones:
 - Graves problemas bacterianos como enfermedades o turbidez debido a la floración de bacterias.
 - Menores cantidades de paso:
 - Bitron Eco 120 W: < 10.000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13.000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15.000 l/h

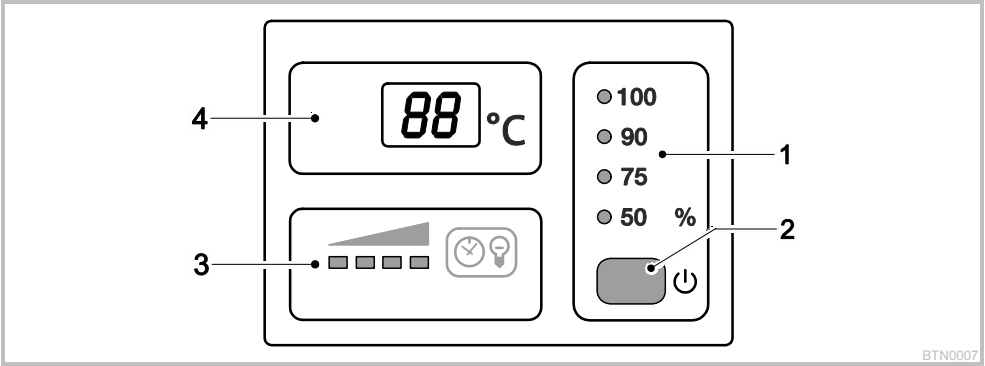
Proceda de la forma siguiente:

I

1. Gire el soporte del bypass a la izquierda hasta que suene un "clic" y sáquelo de la salida.
2. Saque la membrana del bypass del soporte del bypass y coloque el cierre del bypass en el soporte del bypass.
 - El cierre del bypass sólo se puede colocar en una posición en el soporte del bypass.
3. Coloque el soporte del bypass en la salida y gírelo a la derecha hasta que suene un "clic".
 - El soporte del bypass está bloqueado.
4. Guíe las salidas con juntas planas por los agujeros en la pared del recipiente en el distribuidor.
5. Atornille los tornillos de paso en las salidas y apriételes a mano.
6. Conecte el Bitron en la bomba de filtro. (→ Conexión de la entrada)

Operación

Vista general del control



BTN0007

1	Modo operativo	Cuatro modos operativos para la radiación según necesidad de las algas y gérmenes (→ Seleccionar el modo operativo) – Los LEDs muestran el modo operativo seleccionado – El LED se ilumina azul: Las lámparas están conectadas. – El LED se ilumina verde: Las lámparas UVC están desconectadas.
2	Tecla	Funciones: – Conectar/desconectar el equipo (→ Conexión/desconexión) – Seleccionar el modo operativo (→ Seleccionar modo operativo) – Leer la vida útil residual de las lámparas UVC (→ Reposición del contador de horas de servicio) – Reponer contador de horas de servicio (→ Reponer contador de horas de servicio)
3	Indicación de estado lámparas UVC	Barra de LEDs para la indicación de la vida útil residual: – Se iluminan cuatro LEDs: 9.001 a 12.000 horas – Se iluminan tres LEDs: 6.001 a 9.000 horas – Se iluminan dos LEDs: 3.001 a 6.000 horas – Se ilumina un LED: 1 a 3.000 horas – Un LED parpadea: Sustituir las lámparas UV-C – Todos los LEDs apagados: Como mínimo está defectuosa una lámpara UVC
4	Pantalla	Indicación del estado operativo: – Indicación de la temperatura actual del agua en °C – Indicación de los mensajes del sistema (→ Mensajes del sistema) – Indicación de la vida útil residual de las lámparas UVC (→ Reponer contador de horas de servicio)

Conexión / desconexión

Función:	Proceda de la forma siguiente	Indicación
Conexión	<input type="checkbox"/> Pulsar	– Está activo el modo operativo "50 %". – La pantalla muestra la temperatura actual del agua. – La indicación de estado de las lámparas UVC está iluminada.
Desconexión	<input type="checkbox"/> Pulsar varias veces hasta que se desconecten las lámparas UVC después del modo operativo "100 %".	– Secuencia de conmutación: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – La pantalla muestra Off. – En caso de error se muestra el correspondiente mensaje de error en la pantalla.

Seleccionar el modo operativo

Para una radiación según necesidad de las algas y gérmenes se puede seleccionar entre cuatro modos operativos. La duración de la radiación se controla automáticamente en base a la temperatura del agua medida y el modo operativo seleccionado. La relación duración de la conexión a duración de la desconexión de las lámparas UVC depende del modo operativo. Cuando mayor es el valor porcentual más larga es la duración de la conexión en relación a la duración de la desconexión.

En el modo operativo 100 % las lámparas UVC están permanentemente conectadas.

Función:	Proceda de la forma siguiente	Indicación
Seleccionar el modo operativo	<input type="checkbox"/> Pulsar tantas veces hasta que se alcance el modo operativo deseado.	<ul style="list-style-type: none"> - Secuencia de conmutación: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. - Lámparas UVC ON: El LED se ilumina azul. - Lámparas UVC OFF: El LED se ilumina verde (fase de ahorro de energía en el modo Eco). - Seleccionar el modo Eco 50 % para una menor contaminación del agua. - Seleccionar el modo Eco 75 % o 90 % para una mayor contaminación del agua. - Seleccionar el modo operativo 100 % para una extrema contaminación del agua <p>Modo de proceder cuando el agua está verde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comenzar con el modo operativo 100 %. Cambiar al modo Eco 50 % cuando se haya alcanzado el resultado deseado. En caso de una nueva coloración verde seleccionar el próximo modo Eco superior hasta que se ajuste permanentemente el resultado deseado. <p>Modo de proceder cuando el agua está clara:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comenzar con el modo Eco 50 %. Cuando el agua se pone verde seleccione el modo Eco superior hasta que se ajuste permanentemente el resultado deseado.

Tiempos de conmutación									
	Modo operativo 50 % Alto ahorro de energía (50 %)			Modo operativo 75 % Ahorro de energía medio (25 %)			Modo operativo 90 % Bajo ahorro de energía (10 %)		
Temperatura del agua [°C]	ON [h]	OFF [h]	Duración de la radiación [%]	ON [h]	OFF [h]	Duración de la radiación [%]	ON [h]	OFF [h]	Duración de la radiación [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 a 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 a 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 a 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥ 20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

Reposición del contador de horas de servicio

El LED de la indicación de estado de las lámparas UVC parpadea cuando se ha alcanzado la vida útil máxima de las lámparas UVC. Sustituya las lámparas UVC para garantizar el rendimiento de radiación óptimo. A continuación se tiene que reponer el contador de horas de servicio.

- La vida residual útil exacta de las lámparas UVC se puede leer en la pantalla.

Función:	Proceda de la forma siguiente	Indicación
Leer la vida útil residual de las lámparas UVC	<input type="checkbox"/> Mantener pulsada aprox. 6 s.	<ul style="list-style-type: none"> - El valor de 6 lugares se indica sucesivamente mediante dos cifras en la pantalla. - Para una mejor legibilidad el número se repite 3 veces con pausas más largas. <p>Ejemplo: 01-11-54--01-11-54--01-11-54 01-11-54 corresponde a una vida útil residual de 11.154 horas</p>
Reposición del contador de horas de servicio	<input type="checkbox"/> Mantener pulsada aprox. 6 s hasta que se indique el estado de las lámparas UVC. Mientras se indica el estado de las lámparas UVC: <input type="checkbox"/> Pulsar de nuevo y mantener pulsada hasta que parpadeen todos los cuatro LEDs para la indicación de estado de las lámparas UVC y se apague rE en la pantalla.	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando se apaga rE el contador de horas de servicio está re-puesto a 12.000 horas. - El contador de horas de servicio no se repone si se suelta antes de tiempo la tecla.

Mensajes del sistema

Los mensajes del sistema se indican en la pantalla. En caso de varios mensajes del sistema al mismo tiempo siempre se indica el mensaje más viejo.

- El mensaje del sistema de 4 lugares se indica sucesivamente mediante dos cifras en la pantalla.
- El mensaje del sistema desaparece automáticamente cuando se ha eliminado la causa.

Mensaje del sistema	Causa	Acción correctora
$E-17$	<ul style="list-style-type: none"> – Cabeza del equipo quitada – La cabeza del equipo no está correctamente colocada en la carcasa. 	Coloque la cabeza del equipo en la carcasa, ciérrala con el gancho de sujeción y asegúrela con el tornillo.
$E-55$	El equipo se ha desconectado Equipo sobrecalentado	<ul style="list-style-type: none"> – Proteger el equipo contra la radiación solar directa. – Garantizar el flujo permanente de la carcasa. – Después del enfriamiento el equipo se reconecta automáticamente y activa el último modo operativo seleccionado.
$E-57$	El equipo se ha desconectado La temperatura del equipo se sobrepasó cinco veces sucesivas.	<ul style="list-style-type: none"> – Eliminar la causa del sobrecalentamiento (p. ej. radiación solar directa, ningún flujo de agua). – Mantener pulsada la tecla seis segundos
$E-L1$	Lámpara UVC "L1a" y/o "L1b" defectuosa	<ul style="list-style-type: none"> – Sustituir la lámpara UVC defectuosa (→ Limpieza y mantenimiento) – $E-L1$ no se apaga: Pida el consejo del servicio al cliente de OASE.
$E-L2$	Bitron Eco 180W Lámpara UVC "L2a" defectuosa	<ul style="list-style-type: none"> – Sustituir la lámpara UVC defectuosa (→ Limpieza y mantenimiento) – $E-L2$ no se apaga: Pida el consejo del servicio al cliente de OASE.
	Bitron Eco 240W Lámpara UVC "L2a" y/o "L2b" defectuosa	<ul style="list-style-type: none"> – Sustituir la lámpara UVC defectuosa (→ Limpieza y mantenimiento) – $E-L2$ no se apaga: Pida el consejo del servicio al cliente de OASE.
88	El valor de temperatura parpadea Temperatura del agua < 4 °C	Garantizar una temperatura del agua mínima de 4 °C o poner el equipo fuera de servicio (→ Almacenamiento / conservación durante el invierno)
$L0$	Temperatura del entorno < -9 °C	Indicación de temperatura fuera de servicio, no es conveniente la operación

Puesta en marcha



Nota:

Si se interrumpe de repente el flujo del agua detrás de la salida (p. ej. con una válvula de cierre), la presión puede aumentar brevemente por encima de 1 bar (choque de agua).

Posibles consecuencias: El equipo se puede dañar.

Medidas de protección:

- Desconexión: Desconecte primero la bomba y cierre después la válvula de cierre. En caso que el equipo se opere en un sistema de filtrado ponga primero fuera de servicio el sistema de filtrado.
- Conexión: Abra primero la válvula de cierre y conecte después la bomba. En caso que el equipo se opere en un sistema de filtrado ponga el sistema de filtrado por último en funcionamiento.
- Instale la válvula de cierre delante de la entrada.



Si se usan activadores de filtrado, medicamentos o productos de limpieza de estanques deje desconectado el equipo preclarificador UVC como mínimo 36 horas para no mermar el efecto de los productos.

Secuencia de la puesta en marcha



Nota:

El equipo está desconectado en el estado de suministro. En la pantalla se indica $0F$.

- En caso de una nueva instalación del estanque inicie la radiación como mínimo 36 horas después para que se pueda desarrollar dentro de lo posible rápidamente una biología estable del estanque.
- Conecte la bomba.
- Compruebe la hermeticidad de todas las conexiones.
- Conecte el equipo con la red de corriente.
 - El equipo se conecta con el último modo operativo seleccionado.
 - Conecte el equipo en caso dado. (→ Conexión/desconexión)
- Seleccione el modo operativo.
 - El estanque de jardín está expuesto a numerosos diferentes factores de influencia que fomentan el crecimiento de las algas (p. ej. la radiación solar, la aportación de nutrientes, la repoblación natural). Por esta razón, el modo Eco apropiado sólo se puede determinar de forma individual.
 - Tenga en cuenta las indicaciones para la selección del modo operativo apropiado. (→ Seleccionar el modo operativo)

Eliminación de fallos

Fallo	Causa	Acción correctora
El agua no se aclara (coloración verde)	El agua está muy sucia o contaminada.	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminar las algas y hojas del estanque - Ejecutar una limpieza básica - Cambiar el agua, eliminar las algas y hojas del estanque - Ejecutar una limpieza básica - Cambiar el agua
	Circulación deficiente en el estanque	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar un mezclado suficiente del agua del estanque - Colocar la bomba en otro lugar - Emplear una bomba con una mayor potencia de circulación
	La potencia de las lámparas UVC no es suficiente.	Sustituir las lámparas UVC después de 12.000 horas de servicio.
	El vidrio de cuarzo está sucio.	Limpiar el vidrio de cuarzo. (→ Limpieza del vidrio de cuarzo)
	El vidrio de cuarzo está rayado.	<ul style="list-style-type: none"> - Sustituir el vidrio de cuarzo. (→ Limpieza del vidrio de cuarzo) - Sustituir el rotor de limpieza si está desgastado el perfil. (→ Limpieza del vidrio de cuarzo)
	El equipo está desactivado	Terminar el modo <i>OFF</i> y seleccionar el modo Eco
Equipo sin función	El vidrio de cuarzo está sucio porque el rotor de limpieza no gira.	<ul style="list-style-type: none"> - Limpiar el rotor de limpieza y el vidrio de cuarzo. (→ Limpieza del vidrio de cuarzo) - Emplear una tobera de entrada para el accionamiento del rotor de limpieza si la potencia de la bomba es < 10.000 l/h. - Sustituir el rotor de limpieza si está desgastado el perfil. (→ Limpieza del vidrio de cuarzo)
	<ul style="list-style-type: none"> - Controle: Desmonte la cabeza del equipo, conecte la bomba de filtro y apunte la carcasa con el flash de una linterna. 	
Equipo sin función	La clavija no está conectada a la red.	Conecte la clavija a la red.
	La conexión está defectuosa	Compruebe la conexión eléctrica
La lámpara no se ilumina	Desconexión de seguridad activada	Por razones de seguridad, las lámparas están desactivadas cuando el equipo está abierto. Las lámparas defectuosas se muestran en la pantalla mediante <i>E₁</i> o <i>E₂</i> .
Se forman gotas en la conexión al filtro.	La junta no es suficiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar el asiento de la junta - Reapretar la unión enroscada
La cabeza del equipo no se puede desmontar.	Tornillo de seguridad no soltado	Soltar el tornillo de seguridad
	En el equipo se formó un vacío.	Conectar el equipo y dejar calentar algunos minutos. Sacar a continuación la clavija de la red y desmontar la cabeza del equipo.
Indicación de diferentes valores de temperatura cuando se emplean varios equipos OASE con indicación de temperatura.	Gama de tolerancia de la medición de temperatura	<p>Los sensores de temperatura tienen una exactitud de $\pm 1^\circ\text{C}$. Si se operan simultáneamente otros equipos con indicación de temperatura, los valores indicados pueden diferir hasta 2°C.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recomendación: El promedio aritmético de todos los valores indicados da un valor bien aproximado a la temperatura real. - En caso de una radiación solar directa son posibles aún mayores divergencias. Por esta razón, se debe proteger el equipo contra la radiación solar directa.

Limpieza y mantenimiento



¡Atención! Tensión eléctrica peligrosa.

Posibles consecuencias: La muerte o lesiones graves.

Medidas de protección:

- Equipos eléctricos e instalaciones con tensión asignada $U > 12 \text{ V CA}$ o $U > 30 \text{ V CC}$ que se encuentran en el agua: Desconecte los equipos y las instalaciones de la tensión antes de tocar en el agua.
- Desconecte el equipo de la tensión antes de realizar trabajos en el equipo.
- Asegure el equipo contra una reconexión inadvertida.



¡Atención! Vidrio frágil.

Posibles consecuencias: Lesión de corte en las manos.

Medidas de protección: Manipule con cuidado el vidrio de cuarzo y la lámpara UVC.

Trabajos regulares

Se tiene que controlar regularmente el funcionamiento correcto del equipo. Los intervalos de tiempo se tienen que fijar de forma individual en dependencia de la duración del funcionamiento y la contaminación del agua. El equipo se tiene que controlar en intervalos más cortos si las necesidades de limpieza lo requieren. Se debe controlar lo siguiente:

- Estado del equipo en el control (→ Vista general del control)
- Funcionamiento del rotor de limpieza. Un control visual es posible cuando la cabeza del equipo está desmontada. (→ Desmontaje de la cabeza del equipo)
 - Emplear una linterna para una mejor visibilidad.

Desmontaje de la cabeza del equipo



¡Atención! Bombilla caliente.

Posibles consecuencias: Peligro de quemadura en caso de contacto.

Medidas de protección: Desconecte el equipo de la tensión y espere algunos minutos antes del desmontaje hasta que se haya enfriado la bombilla.

Proceda de la forma siguiente:

J

1. Suelte el tornillo de seguridad hasta que se presione hacia afuera por la fuerza de resorte.
 - El tornillo de seguridad no se puede desenroscar completamente.
2. Suelte el gancho de sujeción.
3. Saque la cabeza del equipo cuidadosamente de la carcasa.



Nota:

Por razones de seguridad, la lámpara UVC sólo se puede conectar cuando se haya montado correctamente la cabeza del equipo en la caja.

Montaje de la cabeza del equipo

Proceda de la forma siguiente:

K

1. Desplace cuidadosamente la cabeza del equipo en la carcasa.
2. Cierre la cabeza del equipo con el gancho de sujeción.
3. Atornille el tornillo de seguridad y apriételo a mano.
 - El equipo sólo está protegido contra la entrada de la humedad si está apretado el tornillo de seguridad.

Sustitución de la lámpara UVC

Sustituya las lámparas UVC a más tardar después de 12.000 horas de servicio. De esta forma se garantiza un óptimo rendimiento del filtro.

- En la barra de LEDs en el control parpadea un LED. Esta indicación de estado señala que se tienen que sustituir las lámparas UVC.
- Emplee sólo lámparas UVC cuya denominación y especificación de potencia se correspondan con las especificaciones en la placa de datos técnicos. (→ Datos técnicos)

Condición previa: La cabeza del equipo está desmontada. (→ Desmontaje de la cabeza del equipo)

Proceda de la forma siguiente:

L

1. Gire el anillo de bloqueo a la izquierda hasta el tope.
 - Sentido de giro símbolo "Candado abierto".
2. Saque el paquete de lámparas UVC cuidadosamente de los portalámparas en la cabeza del equipo.
3. Sustituya las lámparas UVC
 - Las suciedades se queman en el cristal de las lámparas y pueden disminuir la vida útil de las lámparas UVC. Por esta razón toque las lámparas UVC sólo con un paño o guantes limpios.
 - Suelte las lámparas UVC viejas del soporte de lámparas y sáquelas de la placa de soporte.
 - Desplace las nuevas lámparas UVC por la placa de soporte hasta que la cabeza de la lámpara enclave en el soporte de lámparas.
4. Coloque el paquete de lámparas UVC cuidadosamente en los portalámparas en la cabeza del equipo.
5. Desplace la placa de soporte en el anillo de bloqueo.
6. Gire el anillo de bloqueo a la derecha hasta el tope.
 - Sentido de giro símbolo "Candado cerrado".
 - El enclavamiento fija la placa de soporte de forma que las lámparas UVC estén alojadas de forma fija en los portalámparas.

Sustituya la lámpara UVC defectuosa.

- Emplee sólo lámparas UVC cuya denominación y especificación de potencia se correspondan con las especificaciones en la placa de datos técnicos. (→ Datos técnicos)

Condición previa: La cabeza del equipo está desmontada. (→ Desmontaje de la cabeza del equipo)

Proceda de la forma siguiente:

M, N

1. Saque cuidadosamente el soporte de las lámparas UVC.
2. Gire el anillo de bloqueo a la izquierda hasta el tope.
 - Sentido de giro símbolo "Candado abierto".
3. Guíe la placa de soporte por encima de las lámparas UVC y sáquela.
4. Sustituya la lámpara UVC defectuosa.
 - De la forma siguiente se determina la lámpara UVC defectuosa en el par de lámparas correspondiente (L1a/L1b o L2a/L2b): Sustituya una de las dos lámparas UVC y monte el equipo. Si todavía se muestra el mensaje del sistema, coloque de nuevo la lámpara UVC original y sustituya la otra lámpara UVC. Si todavía se muestra el mensaje del sistema, las dos lámparas UVC están defectuosas.
5. Guíe la placa de soporte por encima de las lámparas UVC y desplácela en el anillo de bloqueo.
6. Gire el anillo de bloqueo a la derecha hasta el tope.
 - Sentido de giro símbolo "Candado cerrado".
 - El enclavamiento fija la placa de soporte de forma que las lámparas UVC estén alojadas de forma fija en los portalámparas.
7. Presione el soporte de lámparas cuidadosamente en las lámparas UVC de forma que todas las cabezas de las lámparas enclaven.

Limpieza del vidrio de cuarzo



¡Atención! Vidrio frágil.

Posibles consecuencias: Lesión de corte en las manos.

Medidas de protección: Manipule con cuidado el vidrio de cuarzo y la lámpara UVC.



Nota:

Si se interrumpe de repente el flujo del agua detrás de la salida (p. ej. con una válvula de cierre), la presión puede aumentar brevemente por encima de 1 bar (choque de agua).

Posibles consecuencias: El equipo se puede dañar.

Medidas de protección:

- Desconexión: Desconecte primero la bomba y cierre después la válvula de cierre. En caso que el equipo se opere en un sistema de filtrado ponga primero fuera de servicio el sistema de filtrado.
- Conexión: Abra primero la válvula de cierre y conecte después la bomba. En caso que el equipo se opere en un sistema de filtrado ponga el sistema de filtrado por último en funcionamiento.
- Instale la válvula de cierre delante de la entrada.

Condición previa: La cabeza del equipo está desmontada. (→ Desmontaje de la cabeza del equipo)

Proceda de la forma siguiente:

O

1. Gire la tapa de la carcasa a la izquierda hasta el tope.
 - Sentido de giro símbolo "Candado abierto".
 - La tapa de la carcasa puede estar muy fija. Si fuera necesario, guíe una varilla por los ojetes para tener un mayor efecto de palanca.
2. Saque el vidrio de cuarzo y el rotor de limpieza cuidadosamente de la carcasa.
3. Limpie el vidrio de cuarzo y el rotor de limpieza.
 - Saque el rotor de limpieza y límpielo con un cepillo y agua corriente.
 - Limpie el vidrio de cuarzo con un paño húmedo.
 - Limpie minuciosamente la carcasa por dentro y por fuera.
4. Sustituya el vidrio de cuarzo si está dañado o muy rayado.
 - Suelte el tornillo de apriete y saque el vidrio de cuarzo con la junta tórica de la tapa de la carcasa.
 - Limpie la junta tórica y engrásela con la grasa de OASE (número de pedido 27872). Sustituya la junta tórica defectuosa.
5. Coloque el vidrio de cuarzo con la junta tórica en la tapa de la carcasa y gire el tornillo de apriete hasta el tope.
 - Saque la junta tórica por el reborde para evitar restos de grasa en el vidrio de cuarzo.
 - El tornillo de apriete tiene que enclavar de forma perceptible, porque de lo contrario no se puede montar la tapa de la carcasa en la carcasa.
6. Compruebe en el rotor de limpieza el desgaste del perfil en ambos lados frontales y en las superficies interiores.
 - Si está desgastado el perfil, el rotor de limpieza marcha con dificultad y se tiene que sustituir.
7. Desplace el rotor de limpieza en el vidrio de cuarzo.
 - Garantice la posición correcta.
8. Desplace el vidrio de cuarzo y el rotor de limpieza cuidadosamente en la carcasa.
9. Gire la tapa de la carcasa a la derecha hasta el tope.
 - Sentido de giro símbolo "Candado cerrado".

Piezas de desgaste

Los siguientes componentes son piezas de desgaste y no entran en la prestación de garantía:

- Lámpara UVC, vidrio cuarzoso y junta tórica para vidrio cuarzoso
- Rotor de limpieza
- Soporte de lámpara

Almacenamiento / Conservación durante el invierno

El equipo está protegido contra las heladas:

El equipo se puede operar si se garantiza la temperatura mínima del agua de +4 °C.

El equipo no está protegido contra las heladas:

Desinstale el equipo en caso de heladas. Limpie minuciosamente el equipo y compruebe si está dañado.

Desecho



¡Este equipo no se debe desechar en la basura doméstica! Deseche el equipo sólo a través de un sistema de recogida previsto. Corte el cable para inutilizar el equipo.

Deseeche la lámpara UVC a través del sistema de recogida previsto.

Datos técnicos

Bitron Eco			120 W	180 W	240 W
Tensión de alimentación			220 a 240 V CA, 50 a 60 Hz	220 a 240 V CA, 50 a 60 Hz	220 a 240 V CA, 50 a 60 Hz
Consumo de potencia	W		120	180	240
Potencia lámparas UVC	W		120	180	240
Tipo lámparas UVC	Tipo		60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)
	Vida útil	h	12000	12000	12000
Temperatura del agua	Gama permisible	°C	+ 4 a + 35	+ 4 a + 35	+ 4 a + 35
Sensor de temperatura	Tolerancia	°C	± 1	± 1	± 1
Cable de red	Longitud	m	5	5	5
Entrada	Cantidad Conexión		1	1	1
		mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
		pulgadas	1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2
Salida	Cantidad Conexión		2	2	2
		mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
		pulgadas	1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2
Caudal	máximo	l/h	50000	50000	50000
Presión de servicio	máxima	bar	1	1	1
Dimensiones	La. × An. × Al.	mm	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
Peso	sin agua	kg	7.9	7.9	8.1
	con agua	kg	15.8	15.8	16

Símbolos en el equipo

	Leer las instrucciones de uso.
	Desinstalar en caso de heladas.
	Proteger contra la radiación solar directa.
	Radiación UVC peligrosa.
	¡No deseche el equipo en la basura doméstica!
IP 68	A prueba de polvo. Impermeable al agua hasta 0,1 m
p_{max} = 1 bar	Presión de servicio máxima permisible: 1 bar.
T_w = +4 - 35°C	Temperatura admisible del agua: + 4 °C a + 35 °C.

Emprego conforme o fim de utilização acordado

Bitron Eco 120W/180W/240W, doravante designado "aparelho", só pode ser utilizado do seguinte modo:

- Serve para limpar lagos e tanques de jardim, piscinas e aquários.
- Operação, sendo observadas as características técnicas.

O aparelho está sujeito a estas restrições:

- A lâmpada UVC nunca pode ser utilizada fora da carcaça ou para outros fins. A radiação da lâmpada UVC, mesmo em pequenas quantidades, é susceptível de prejudicar os olhos e a pele!
- Nunca bombear outros líquidos que não a água.
- Nunca operar a bomba sem que seja percorrida por água.
- Não serve para utilizações industriais.
- Não pode ser utilizada para esterilizar água potável ou outros líquidos.
- Não utilizar em contacto com produtos químicos, géneros alimentícios, combustíveis ou substâncias explosivas.

Instruções de segurança

O aparelho poderá ser fonte de perigo para pessoas e valores materiais se for utilizado indevidamente, em discordância do fim de utilização descrito ou se as instruções de segurança não forem observadas.

O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade a partir de 8 anos e por pessoas com capacidade física, sensórica ou mental reduzida ou falta de experiência e conhecimentos técnicos enquanto forem vigiadas ou desde que tenham sido instruídas quanto ao uso seguro do aparelho e aos riscos relacionados com o uso. O aparelho não é brinquedo infantil. A limpeza e a manutenção não podem ser feitas por crianças sem vigilância por pessoas adultas.

Riscos pelo contacto entre água e electricidade

- Se o aparelho não for conectado de acordo com as normas vigentes ou não maneado conforme exigido nestas instruções, o contacto entre água e corrente eléctrica poderá provocar graves lesões corporais por choque eléctrico.
- Aparelhos eléctricos e instalações eléctricas com a rated voltage $U > 12 \text{ V AC}$ ou $U > 30 \text{ V DC}$, que se encontram na água: Antes de meter a mão na água, desconectar a ficha eléctrica dos aparelhos e das instalações.

Instalação eléctrica conforme as normas vigentes

- Todas as instalações eléctricas devem preencher os requisitos constantes das normas nacionais, podendo ser realizadas só por um electricista qualificado e autorizado.
- É electricista quem em virtude da sua formação profissional, conhecimentos e experiência profissional tem a habilitação e autorização para julgar e realizar os trabalhos dos quais for encarregado. O trabalho como electricista também inclui a capacidade de reconhecer eventuais perigos e a observação das normas, disposições e regulamentos nacionais e regionais.
- O disjuntor de corrente de avaria deve proteger o aparelho com o valor máximo de 30mA (rated leakage current).
- Os fios de extensão e distribuidores eléctricos (por exemplo, conjunto de várias tomadas) devem ser autorizados para a utilização fora da casa (protecção contra salpicos de água).
- A secção dos cabos de conexão à rede eléctrica não pode ser inferior à de cabos com revestimento de borracha (referência H05RN-F). Os cabos de extensão devem corresponder à norma DIN VDE 0620.
- Proteger os conectores contra humidade.
- Ligue o aparelho só com uma tomada instalada de acordo com as normas vigentes.

Operação segura

- Em caso de fios eléctricos defeituosos ou carcaça defeituosa, o aparelho não pode ser posto em funcionamento!
- Não transporte nem puxe o aparelho pelo fio de conexão.
- Instale os cabos de forma que estejam protegidos contra danificação e ninguém possa tropeçar.
- Não abra a carcaça do aparelho ou os componentes do mesmo, a menos que as instruções de uso autorizem expressamente tal intervenção.
- Faça só os trabalhos, no aparelho, descritos nestas instruções de uso. Dirija-se a um centro de serviço ou, em caso de dúvida, ao fabricante, caso não consiga eliminar os problemas.
- Utilize só peças de reposição originais e acessório original por serem compatíveis com o aparelho.

- Não efectue modificações técnicas do aparelho.
- Os cabos de alimentação não podem ser substituídos. Em caso de cabo eléctrico defeituoso, deve ser substituído todo o aparelho ou componente,
- Caso o aparelho em operação se encontre directamente na proximidade da água (< 2 m), é proibida a presença de pessoas na água.
- Mantenha a tomada e a ficha eléctrica secas.



Para aceder às instruções de uso completos, abrir este endereço:
www.oase-livingwater.com/support

Impiego ammesso

Bitron Eco 120W/180W/240WII , chiamato "apparecchio" qui di seguito, può essere utilizzato solo nel modo seguente:

- Per la pulizia di laghetti da giardino, laghetti per nuotatori, piscine e acquari.
- Funzionamento in conformità alle caratteristiche tecniche.

Per l'apparecchio valgono le seguenti restrizioni:

- Non utilizzare mai la lampada UVC al di fuori della scatola oppure per altre finalità. Le radiazioni sono pericolose per gli occhi e la pelle anche se il dosaggio è minimo.
- Non trasportare mai liquidi diversi dall'acqua.
- Non utilizzarlo mai senza flusso d'acqua.
- Non utilizzarlo per scopi commerciali o industriali.
- Non utilizzare per sterilizzare acqua potabile o altri liquidi.
- Non utilizzarlo unitamente a prodotti chimici, generi alimentari, sostanze facilmente infiammabili o esplosive.

Norme di sicurezza

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

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini sopra gli 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriche o mentali ridotte o che non dispongono di esperienza e cognizioni tecniche, però 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.

Pericoli dovuti alla combinazione di acqua ed elettricità

- La combinazione di acqua ed elettricità può provocare la morte o gravi lesioni personali se il collegamento non è a norma o l'impiego dell'apparecchio è errato.
- Apparecchi elettrici e sistemi di installazione con tensione di misurazione $U > 12 \text{ V CA}$ o $U > 30 \text{ V CC}$ sistemati in acqua: diseccitare apparecchi e sistemi prima di mettere le mani nell'acqua.

Installazione elettrica conforme alle norme

- Le installazioni elettriche devono soddisfare le disposizioni d'installazione nazionali e possono essere eseguite solo da un elettricista specializzato.
- Una persona viene considerata un elettricista specializzato se essa è abilitata e autorizzata - data la formazione professionale, le cognizioni tecniche e l'esperienza - a valutare e ad eseguire gli interventi conferiti. Il lavoro del tecnico comprende anche il saper riconoscere eventuali pericoli e l'osservanza delle norme, prescrizioni e disposizioni nazionali vigenti in materia.
- L'apparecchio deve essere protetto con un dispositivo di protezione per correnti di guasto con una corrente di taratura di max. 30 mA.
- I cavi di prolungamento e distributori di corrente (ad es. prese multiple) devono essere adatti per l'impiego all'aperto (protetti contro gli spruzzi d'acqua).
- Le linee di allacciamento alla rete non devono avere una sezione trasversale minore di quella delle condutture a tubo flessibile di gomma con la sigla H05RN-F. Le condutture di prolungamento devono soddisfare le norme DIN VDE 0620.
- Proteggere le connessioni a spina contro l'umidità.
- Collegare l'apparecchio solo ad una presa installata secondo le norme.

Funzionamento sicuro

- Non utilizzare l'apparecchio se i cavi elettrici o il corpo dell'apparecchio sono difettosi.
- Non avvicinare l'apparecchio ai cavi elettrici.
- Mettere i cavi al riparo da danni e in maniera tale che nessuno possa cadervi sopra.
- Aprire l'alloggiamento dell'apparecchio o delle relative componenti solo se ciò è espressamente indicato nelle istruzioni d'uso.

- Utilizzate l'apparecchio solo per operazioni descritte in questo libretto d'istruzioni. Rivolgersi ad un centro d'assistenza autorizzato o in caso di dubbio al produttore, in caso di mancata risoluzione dei problemi.
- Utilizzare solo parti di ricambio e accessori originali per l'apparecchio.
- Non apportate mai modifiche tecniche all'apparecchio.
- Non è possibile sostituire i cavi. Smaltire apparecchio e componenti se un cavo è danneggiato.
- Se l'apparecchio è installato direttamente in prossimità dell'acqua (< 2 m), allora nessuno deve essere presente nell'acqua quando esso è in funzione.
- Mantenere presa e spina sempre asciutte.



Le istruzioni d'uso complete sono riportate al seguente indirizzo:

www.oase-livingwater.com/support


Oversættelse af den originale brugsanvisning


Henvisninger vedrørende denne brugsanvisning


Velkommen til OASE Living Water. Med dit køb af **Bitron Eco 120W/180W/240W** har du truffet et godt valg. Inden du bruger apparatet første gang, er det vigtigt, at du læser brugsanvisningen grundigt igennem og gør dig fortrolig med apparatet. Alle arbejder på og med dette apparat må kun udføres iht. foreliggende vejledning. Sikkerhedshenvisningerne skal ubetinget overholdes for korrekt og sikker anvendelse. Opbevar denne brugsanvisning omhyggeligt. Ved ejerskifte, videregiv venligst brugsanvisningen.


Symboler i denne vejledning


De anvendte symboler i denne brugsanvisning har følgende betydning:


 **Fare for personskade pga. farlig elektrisk spænding**
Symbolet advarer mod en umiddelbar truende fare, som kan have død eller svære kvæstelser til følge, hvis de pågældende forholdsregler ikke følges.

 **Fare for personskade pga. en generel farekilde**
Symbolet advarer mod en umiddelbar truende fare, som kan have død eller svære kvæstelser til følge, hvis de pågældende forholdsregler ikke følges.

 Vigtige instruktioner for en problemfri anvendelse.

 **Risiko for snitsår pga. glasskår**
Symbolet advarer mod en umiddelbar truende fare, som kan have snitsår til følge.

 Håndter glas forsigtigt. Undgå store kraftpåvirkninger.

 **Fare for forbrænding pga. meget varme overflader**
Symbolet advarer mod en umiddelbar truende fare, som kan have forbrændinger til følge. Sluk for apparatet, og vent, indtil overfladen er kølet af.

A Henvisning til en eller flere illustrationer. I dette eksempel: Henvisning til Figur A.

→ Henvisning til et andet kapitel.

Leveringsomfang

<input type="checkbox"/> A	Antal	Bitron Eco 120W/180W/240W
1	1	Kvartsglas
2		UVC-pærer
	2	– Bitron Eco 120W
	3	– Bitron Eco 180W
	4	– Bitron Eco 240W
3	1	Rengøringsrotor
4	1	Hus
5	1	Apparathoved med styreenhed
Pakke med tilslutningsmateriale:		
6	1	Adapter 38/50 mm (1½ / 2 ") til tilslutning af slangestuds på udgangen
7	2	Slangestuds 50 mm (2 ") til indgangen eller udgangen
8	2	Slangestuds 38 mm (1½ ") til indgangen eller udgangen
9	2	Omløbermøtrikker 50 mm (2 ") til fastgørelse af slangestuds (7, 8)
10	2	Pladepakning 57 × 48 × 3 mm til omløbermøtrikkerne (9)
11	1	Indløbsdyse til drift af renserotoren – Skal sættes på indgangen ved gennemstrømningsmængder på < 10000 l/h
12	1	Slutmuffe 38 mm (1½ ") til lukning af udgangen
13	2	Pladepakning 45 × 33 × 3 mm til slutmuffe (12) og adapter (6)
14	2	Slangebånd 40 ... 60 mm
15	1	Bypass-lås til membran-holder – Nødvendig ved montering på filtret, hvis en udgang skal låses – Membran-holderen med bypass-membran sidder i udgangen over for indgangen (ved leveringen)

Produktbeskrivelse

Bitron Eco 120W/180W/240W er på grund af sin strålingseffekt, vandopholdstid og gennemblanding en ydedygtig UVC-renser til bekæmpelse af alger og sygdomsfremkaldende bakterier.

- UVC-pærerne tændes og slukkes passende til svævealgernes vækstfaser. På den måde opnås et maksimalt resultat ved det lavest mulige energiforbrug.
- Med styreenheden kan ydelsen tilpasses individuelt.
- Den fuldautomatiske bypass-regulering giver en ideel kombination af gennemstrømningseffekt og strålingseffekt.
- Den lange vandopholdstid i det voluminøse kabinet øger steriliseringseffekten.
- Egnet til montering på filtersystemerne ProfiClear, BioTec 30 og BioTec Screenmatic fra OASE.
- Renserotoren holder hele tiden kvartsglasset rent for snavs.
- 60-Watt-eco-pærerne er energibesparende og har en levetid på 12000 timer.
- Den elektroniske forkoblingsenhed er næsten tabsfri.
- Kvartsglasset skal ikke afmonteres for at skifte UVC-pærerne. Filtersystemet kan være i drift uafbrudt.

Anvendelse i henhold til bestemmelser

Bitron Eco 120W/180W/240W, herefter kaldet "enheden", må udelukkende anvendes på følgende måde:

- Til rensning af hoveddamme, bassiner, pools og akvarier.
- Drift ved overholdelse af de tekniske data.

Der gælder følgende restriktioner for apparatet:

- UVC-pæren må aldrig anvendes udenfor huset eller til andre formål. UVC-strålingen lampen er farlig for øjne og hud, også i små doser.
- Anvend aldrig andre væsker end vand.
- Må aldrig betjenes uden gennemstrømning af vand.
- Må ikke anvendes til erhvervs- eller industrimæssige formål.
- Må ikke bruges til at sterilisere drikkevand eller andre væsker.
- Må ikke sættes i forbindelse med kemikalier, levnedsmidler, let brændbare eller eksplosive stoffer.

Sikkerhedsanvisninger

Dette apparat kan medføre fare for personer og materielle værdier, hvis det anvendes usagkyndigt eller i modstrid med anvendelsesformålet, eller hvis sikkerhedsanvisningerne ikke følges.

Dette apparat kan bruges af børn fra 8 år og derover og personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, når de er under opsyn eller får instruktion i sikker brug af apparatet og forstår de dermed forbundne risici. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

Farer ved kombinationen af vand og elektricitet

- Kombinationen af vand og elektricitet kan ved ikke-forskriftsmæssig tilslutning eller usaglig håndtering medføre død eller svære kvæstelser pga. elektrisk chok.
- Elektriske apparater og installationer med mærkespænding $U > 12 \text{ V AC}$ eller $U > 30 \text{ V DC}$, som ligger i vandet: Kobl apparater og installationer fra strømmen, før du stikker hånden ned i vandet.

Forskriftsmæssig elektrisk installation

- Elektriske installationer skal overholde de nationale byggebestemmelser og må kun udføres af en autoriseret elektriker.
- En person betragtes som autoriseret elektriker, hvis vedkommende som følge af sin faglige uddannelse, sin viden og erfaring er i stand til og berettiget til at bedømme og udføre det arbejde, som er blevet overdraget til vedkommende. Arbejdet som autoriseret elektriker omfatter også erkendelse af eventuelle farer og hensyntagen til relevante regionale og nationale normer, forskrifter og bestemmelser.
- Apparatet skal afsikres med lækageafbryder indstillet til en nominal fejlstrøm på maksimalt 30 mA.
- Forlængerledning og strømfordeler (f. eks. strømskinne) skal i anvendelsen være placeret frit (stænkæt).
- Netttilslutningsledningerne må ikke have et mindre tværsnit end gummiledninger af typen H05RN-F. Forlængerledninger skal overholde DIN VDE 0620.
- Beskyt stikforbindelserne mod fugtighed.
- Tilslut kun apparatet til en forskriftsmæssigt installeret stikdåse.

Sikker drift

- Ved defekte elektriske ledninger eller defekt kabinet må apparatet ikke anvendes.
- Bær eller træk ikke apparatet i den elektriske ledning.
- Opbevar ledninger, så de er beskyttet mod beskadigelse, og pas på, at ingen kan falde over dem.
- Apparatets kabinet eller tilhørende dele må kun åbnes, hvis du udtrykkeligt bliver opfordret til det i vejledningen.
- Der må kun gennemføres arbejde på apparatet, som er beskrevet i denne vejledning. Henvend dig til et autoriseret serviceværksted eller i tvivlstilfælde til producenten, hvis det ikke er muligt at afhjælpe problemerne.
- Anvend kun originale reservedele og originalt tilbehør til apparatet.
- Foretag aldrig tekniske ændringer på apparatet.
- Forbindelsesledningerne kan ikke skiftes ud. Ved en beskadiget ledning skal hhv. apparatet og bestanddelen bortskaffes.
- Er apparatet placeret direkte ved vandet ($< 2 \text{ m}$) må der ikke opholde sig personer i vandet, mens apparatet er i drift.
- Hold stikdåsen og netstikket tørt.

Opstilling og tilslutning

Drift med poolvand eller saltvand

- Ved drift med poolvand eller saltvand skal følgende grænseværdier overholdes:

Type	Poolvand	Saltvand
pH-værdi	7.2 ... 7.6	7.5 ... 8.5
Frit klor	0.3 ... 0.6 mg/l	< 0.3 mg/l
Bundet klor	< 0.2 mg/l	–
Kloridindhold	< 200 mg/l	–
Saltindhold	–	< 3.5 %
Vandtemperatur	+4 ... +30 °C	+4 ... +25 °C

- Poolvand eller saltvand kan påvirke apparatets optik negativt. Disse påvirkninger er ikke omfattet af garantien.

Overhold afstande

- B
- Bassin eller pool, hvor personer kan opholde sig:
 - Placer apparatet i mindst 2 meters afstand fra vandet.
 - Havedam eller akvarium, hvor der ikke opholder sig personer:
 - Apparatet kan stå direkte ved vandet (< 2 m)
 - Apparatet må højst ligge 100 mm under vandspejlet. Fastgør derfor apparatet på bunden for at forhindre, at det flyder op.
 - Ved opstillingen skal der forudses tilstrækkelig plads til vedligeholdelse.
 - Til afmontering af apparathovedet skal mindst den dobbelte kabinetsbredde beregnes.

Solodrift

- C
- For at sikre fejlfri drift må enheden kun opstilles i de tilladte positioner.
 - Tag højde for de nødvendige afstande. (→ Overhold afstande)
 - Anvend fastgørelsesmateriale, der er egnet til bunden. Fastgørelsen skal kunne holde apparatet sikkert. Vær opmærksom på vægten. (→ Tekniske data)
 - Sæt en skydeventil i vandtilførslen foran apparatets indgang, hvis apparatet placeres under vandet. I forbindelse med vedligeholdelse kan vandtilførslen spærres.

Tilslut indgang

Brug slanger, der er egnede til et tryk på mindst 1 bar.

Anbefalede kombinationer til anvendelse af slangestuds:

Indgang	Udgang 1	Udgang 2 (over for indgang)	Nødvendigt tilbehør
50 mm (2 ")	50 mm (2 ")	lukket	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	lukket	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	Til udgang 2 en slangestuds 38 mm (1½ ") med omløbermøtrik 38 mm (1½ ")
50 mm (2 ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	Til udgang 2 en slangestuds 38 mm (1½ ") med omløbermøtrik 38 mm (1½ ")

Sådan gør du:

- D
1. Skub indløbsdysen i indgangen.
 - Indløbsdysen er kun nødvendig ved en gennemstrømningsmængde på < 10000 l/h, for at renserotoren drejer fejlfrit.
 2. Skru slangestudsens med omløbermøtrik og pakning på indgangen.
 3. Sæt slangen på slangestudsens, og fasthold den med spændebånd.

Tilslut udgang

Sådan gør du:

- E
1. Skru adapteren med pakning på udgangen, og spænd godt til.
 2. Skru slangestudsens med omløbermøtrik og pakning på adapteren.
 3. Sæt slangen på slangestudsens, og fasthold den med spændebånd.
 4. Skru slutmuffen med pladepakning på udgangen.
 - Slutmuffen skal lukke udgangen over for indgangen, således at vandets hovedstrøm føres langs UVC-pærerne og bestråles så lang tid som muligt.

Tilslutning af apparatet til gennemløbsfilteret

- Tag højde for de nødvendige afstande. (→ Overhold afstande)
- Sæt en skydeventil i vandtilførslen foran apparatets indgang, hvis apparatet placeres under vandet. I forbindelse med vedligeholdelse kan vandtilførslen spærres.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic

I kapitlet beskrives, hvordan UVC-forrenseenheden tilsluttes et pumpet system.

- Følg angivelserne i vejledningen til gennemløbsfilteret.
- Bypass-membranen er monteret ved levering og sidder i udgangen over for indgangen.
- OASE anbefaler at lukke bypasset i følgende situationer:
 - Akutte bakterielle problemer som sygdomme eller forplumring pga. bakterieopblomstring.
 - Lave gennemstrømningsmængder:
 Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

Sådan gør du:

F, G

1. Før udgangene med pladepakninger gennem borerne i beholdervæggen.
2. Montering af indløb:
 - ProfiClear Premium: Skru først adapterne på udgangene, og spænd godt til. Skru så 30°-indløbsbuerne med om-løbermøtrikkerne på adapterne, og spænd godt til. Vend åbningerne nedad.
 - ProfiClear Classic: Skru indløbsdysene med O-ringene på udgangene, og spænd godt til.
3. Luk bypass (valgfri):
 - ProfiClear Premium: Skru i stedet for adapter og indløbsbue slutmuffen på udgangen.
 - ProfiClear Classic: Skru i stedet for indløbsdysen slutmuffen på udgangen.
4. Tilslut Bitron til filterpumperne. (→ Tilslut indgang)

BioTec ScreenMatic

- Følg angivelserne i vejledningen til gennemløbsfilteret.

Med bypass

- Bypass-membranen er monteret ved levering og sidder i udgangen over for indgangen.

Sådan gør du:

H

1. Før udgangene med pladepakninger gennem borerne i beholdervæggen ind i fordeleren.
2. Skru gennemstrømsskruerne med O-ringene på udgangene, og spænd godt til.
3. Tilslut Bitron til filterpumperne. (→ Tilslut indgang)

Uden bypass

- OASE anbefaler at lukke bypasset i følgende situationer:
 - Akutte bakterielle problemer som sygdomme eller forplumring pga. bakterieopblomstring.
 - Lave gennemstrømningsmængder:
 Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

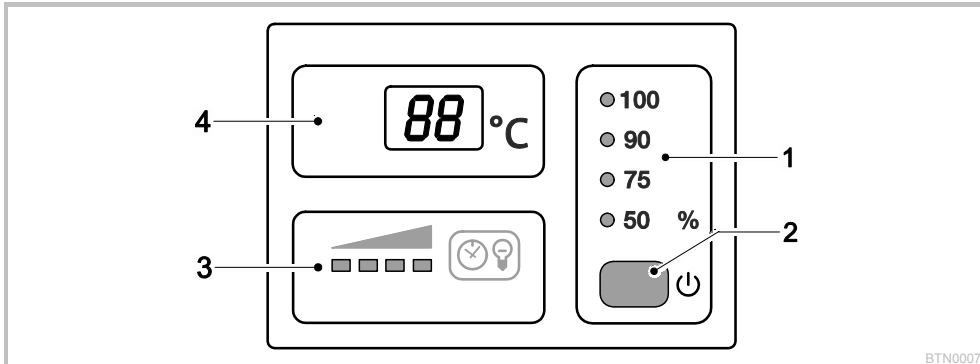
Sådan gør du:

I

1. Drej bypass-holderen til venstre, indtil du hører et "klik", og tag den ud af udgangen.
2. Træk bypass-membranen ud af bypass-holderen, og sæt bypass-låsen på bypass-holderen.
 - Bypass-låsen kan kun stikkes ind i en position i bypass-holderen.
3. Sæt bypass-holderen i udgangen, og drej den til højre, indtil du hører et "klik".
 - Bypass-holderen er sat fast.
4. Før udgangene med pladepakninger gennem borerne i beholdervæggen ind i fordeleren.
5. Skru gennemstrømsskruerne på udgangene, og spænd godt til.
6. Tilslut Bitron til filterpumperne. (→ Tilslut indgang)

Betjening

Oversigt styring



BTN0007

1	Driftsmodus	Fire driftsmodi til den nødvendige bestråling af alger og bakterier (→ Vælg driftsmodus) – Lysdioder viser den valgte driftsmodus – Lysdiode lyser blå: UVC-pærer er tændte – Lysdiode lyser grønt: UVC-pærer er slukkede
2	Tryk på	Funktioner: – Tænd/sluk apparatet (→ Tænd/sluk) – Vælg driftsmodus (→Vælg driftsmodus) – Aflæs UVC-pærrernes restlevetid (→ Nulstil driftstimeretæller) – Nulstil driftstimeretæller (→ Nulstil driftstimeretæller)
3	Statusvisning UVC-pærer	LED-bjælke til visning af restlevetid: – Fire lysdioder lyser: 9001 ... 12000 timer – Tre lysdioder lyser: 6001 ... 9000 timer – To lysdioder lyser: 3001 ... 6000 timer – En lysdiode lyser: 1 ... 3000 timer – En lysdiode blinker: Udskift UVC-pærer – Alle lysdioder slukket: Mindst en UVC-pære er defekt
4	Display	Visning af driftstilstanden: – Visning af den aktuelle vandtemperatur i °C – Visning af systemmeddelelser (→ Systemmeddelelser) – Visning af UVC-pærrernes restlevetid (→ Nulstil driftstimeretæller)

Tænd / sluk


Funktion	Sådan gør du	Henvisning
Tænd	<input type="checkbox"/> Tryk på .	– Driftsmodussen "50 %" er aktiv. – Displayet viser den aktuelle vandtemperatur. – UVC-pærrernes statusvisning lyser.
Sluk	<input type="checkbox"/> Tryk flere gange på , til UVC-pærrerne slukker efter driftsmodussen "100 %".	– Omskiftningssekvens: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – Displayet viser Off . – I tilfælde af fejl vises den pågældende fejlmeddelelse i displayet.

Vælg driftsmodus

Du kan vælge mellem fire driftsmodi til den nødvendige bestråling af alger og bakterier.

Bestrålingsvarigheden styres automatisk på baggrund af den målte vandtemperatur og den valgte driftsart. Forholdet mellem den, tid UVC-pærene er tændte og slukkede, afhænger af driftsmodusen. Jo større procentværdi, desto længere tid er UVC-pærene tændte i forhold til, hvor længe de er slukkede.

I driftsmodus 100 % er UVC-pærene tændte hele tiden.

Funktion	Sådan gør du	Henvisning
Vælg driftsmodus	<input type="checkbox"/> Tryk på  , indtil den ønskede driftsart er nået.	<ul style="list-style-type: none"> – Omskiftningssekvens: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – UVC-pærer til: Lysdiode lyser blåt. – UVC-pærer fra: Lysdiode lyser grønt (energisparsfase i eco-modus). – Vælg eco-modus 50 %, hvis vandet kun er lidt snavset – Vælg eco-modus 75 % eller 90 %, hvis vandet er noget snavset. – Vælg eco-modus 100 %, hvis vandet er meget snavset. <p>Fremgangsmåde ved grønt vand:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Start med driftsmodus 100 %. Skift til eco-modus 50 %, så snart det ønskede resultat er nået. Vælg den næst højeste eco-modus, hvis vandet igen bliver grønt, indtil det ønskede resultat varer ved. <p>Fremgangsmåde ved klart vand:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Start med driftsmodus 50 %. Vælg den næst højeste eco-modus, hvis vandet begynder at blive grønt, indtil det ønskede resultat varer ved.

Omskiftningsstider									
Vandtemperatur [°C]	Driftsmodus 50 % Stor energibesparelse (50 %)			Driftsmodus 75 % Middel energibesparelse (25 %)			Driftsmodus 90 % Lille energibesparelse (10 %)		
	Til [h]	Fra [h]	Bestrålingsvarighed [%]	Til [h]	Fra [h]	Bestrålingsvarighed [%]	Til [h]	Fra [h]	Bestrålingsvarighed [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 ... 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 ... 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 ... 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥ 20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

Nulstil driftstimetæller

Når UVC-pærenes maksimale levetid er nået, blinker lysdioden i UVC-pærenes statusvisning. Udskift UVC-pærene for at sikre den optimale strålingseffekt. Derefter skal du nulstille driftstimetælleren.

- UVC-pærenes præcise restlevetid kan du aflæse på displayet.

Funktion	Sådan gør du	Henvisning
Aflæs UVC-pærenes restlevetid	<input type="checkbox"/> Hold...nede i ca. 6 s.	<ul style="list-style-type: none"> – Den 6-cifrede værdi vises i displayet ved to tal efter hinanden for hver gang. – Af hensyn til læselighed gentages tallet 3 gange efter en længere pause. <p>Eksempel: 01-11-54 -- 01-11-54 -- 01-11-54 01-11-54 svarer til 11154 timers restlevetid</p>
Nulstil driftstimetæller	<input type="checkbox"/> Hold...nede i ca. 6 s, indtil UVC-pærenes status vises. Mens UVC-pærenes status vises: <input type="checkbox"/> Tryk igen på og hold den nede, indtil alle fire i lysdioder i UVC-pærenes statusvisning blinker og OFF i DISPLAYET slukker.	<ul style="list-style-type: none"> – Når OFF slukker, er driftstimetælleren sat tilbage til 12000 timer. – Hvis du slipper tasten for tidligt, bliver driftstimetælleren ikke sat tilbage.

Systembeskeder

Systemmeddelelserne vises i displayet. I tilfælde af flere systemmeddelelser samtidig vises altid den ældste meddelelse.

- Den 4-cifrede systembesked vises i displayet ved to tal efter hinanden for hver gang.
- Så snart årsagen er afhjulpet, slettes systemmeddelelsen automatisk.

Systembesked	Årsag	Udbedring
E-11	<ul style="list-style-type: none"> – Apparathoved fjernet – Apparathovedet sidder ikke rigtigt i kabinetet 	Sæt apparathovedet i kabinettet, luk med låsekrogen, og sikr med skrue
E-55	Apparatet har koblet fra	<ul style="list-style-type: none"> – Beskyt apparatet mod direkte sollys – Lad hele tiden vand strømme gennem kabinettet – Når det er kølet af, kobler apparatet automatisk til igen og aktiverer den sidst valgte driftsmodus
E-57	Apparatet har koblet fra	<ul style="list-style-type: none"> – Afhjælp årsagen til overophedningen (fx direkte sollys, ingen vandgennemstrømning) – Hold tasten nede i seks sekunder
E-L1	UVC-pære "L1a" og/eller "L1b" defekt	<ul style="list-style-type: none"> – Udskift den defekte UVC-pære (→ Rengøring og vedligeholdelse) – E-L1 slukker ikke: Kontakt OASE-service
E-L2	Bitron Eco 180W	<ul style="list-style-type: none"> – Udskift den defekte UVC-pære (→ Rengøring og vedligeholdelse) – E-L2 slukker ikke: Kontakt OASE-service
	Bitron Eco 240W	<ul style="list-style-type: none"> – Udskift den defekte UVC-pære (→ Rengøring og vedligeholdelse) – E-L2 slukker ikke: Kontakt OASE-service
88	Temperaturværdien blinker	Sikr vandtemperaturer på mindst 4 °C, eller tag apparatet ud af drift (→ Opbevaring/overvintring)
L0	Omgivelsestemperatur < -9 °C	Temperaturvisning ude af drift, drift ikke formålstjenlig

Ibrugtagning



Henviſning!

Hvis vandgennemstrømningen bag udgangen pludselig afbrydes (fx med en skydeventil), kan der opstå en kortvarig trykøgning på over 1 bar (vandslag).

Mulige følger: Apparatet kan tage skade.

Beskyttelsesforanstaltninger:

- Frakobling: Sluk først pumpen, og luk derefter skydeventilen. Ved drift i et filtersystem, skal filtersystemet først tages ud af drift.
- Tilslutning: Åbn først skydeventilen, og tænd derefter for pumpen. Ved drift i et filtersystem, skal filtersystemet tages i drift som det sidste.
- Installer skydeventilen foran indgangen.



Ved anvendelse af filterstartere, medikamenter eller bassinplejemidler skal man lade UVC-forrenseenheden være slukket i mindst 36 timer for ikke at ødelægge midlernes virkning.

Rækkefølge for ibrugtagning



Henviſning!

Apparatet er slukket ved levering. I displayet vises ~~0F~~.

- Begynd først bestrålingen i et nyanlagt bassin efter 36 timer, for at der hurtigst muligt kan udvikle sig et stabilt bassinmiljø.
- Tænd pumpe.
- Kontrollér, at alle tilslutninger er tætte.
- Forbind apparatet til strømnettet.
 - Apparatet tænder i den sidst valgte driftsmodus.
 - Tænd i givet fald for apparatet (→ Tænd/sluk)
- Vælg driftsmodus.
 - En hoveddam påvirkes af mange forskellige faktorer, som fremmer algevæksten (fx direkte sollys, tilførsel af næringsstoffer, naturlig beplantning). Den egnede eco-modus kan du derfor kun finde ud af selv.
 - Vær opmærksom på anvisninger vedrørende valg af egnet driftsmodus. (→ Vælg driftsmodus)

Afhjælpning af fejl

Fejl	Arsag	Udbedring
Vandet bliver ikke klart (grønt)	Vandet er ekstremt snavset eller bakteriefyldt	<ul style="list-style-type: none"> - Fjern alger og blade fra bassinet - Udfør grundrengøring - Skift vand - fjern alger og blade fra bassinet - Udfør grundrengøring - Skift vand
	Manglende gennemstrømning i bassinet	<ul style="list-style-type: none"> - Sørg for tilstrækkelig gennemblending af bassin-vandet - Placer pumpen et andet sted - Anvend en pumpe med en højere cirkulationseffekt
	UVC-pærenes effekt er ikke tilstrækkelig	Udskift UVC-pærene efter 12000 driftstimer
	Kvartsglasset er snavset	Rengør kvartsglasset (→ Rengør kvartsglas)
	Kvartsglasset er ridset	<ul style="list-style-type: none"> - Udskift kvartsglasset (→ Udskift kvartsglas) - Udskift renserotoren, hvis profilen er slidt (→ Rengør kvartsglas)
	Apparatet er deaktiveret	AFSLUT DRIF -modus, og vælg eco-modus
Apparat fungerer ikke	Kvartsglasset er snavset, fordi renserotoren ikke drejer	<ul style="list-style-type: none"> - Rengør renserotoren og kvartsglasset (→ Rengør kvartsglas) - Anvend indløbsdysse til drift af renserotoren ved en pumpeeffekt på < 10000 l/h - Udskift renserotoren, hvis profilen er slidt (→ Rengør kvartsglas)
	Kontrol: Afmonter apparathovedet, tænd for filterpumpen, og lys med en lommelygte ind i kabinettet	
Apparat fungerer ikke	Netstikket er ikke tilsluttet	Tilslut netstikket
	Tilslutningen er defekt	Kontroller den elektriske tilslutning
Pærer lyser ikke	Sikkerhedsfrakobling aktiveret	Af sikkerhedsgrunde er pærene deaktiverede, når apparatet er åbent. Defekte pærer vises i displayet med E-L1 eller E-L2 .
På forbindelsen til filtret danner sig dråber	Pakning ikke tilstrækkelig	<ul style="list-style-type: none"> - Kontroller pakningens placering - Efterspænd skrueforbindelse
Apparathovedet kan ikke tages af	Sikringsskruen er ikke løst	Løsn sikringsskruen
	I apparatet har der dannet sig et vakuum	Tænd apparatet, og lad det varme op i et par minutter, træk derefter netstikket, og tag apparathovedet af
Visning af forskellige temperaturværdier ved anvendelse af flere OASE-apparater med temperaturvisning	Toleranceområde for temperaturmåling	<p>Temperaturfølerne har en nøjagtighed på ± 1 °C. Er der samtidig andre apparater med temperaturvisning i drift, kan de viste værdier afvige fra hinanden med op til 2 °C.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anbefaling: Gennemsnittet af alle viste værdier giver en værdi tæt på den faktiske temperatur. - Ved direkte sollys er endnu større afvigelser mulige. Placer derfor apparatet et sted, hvor det er beskyttet mod direkte sollys.

Rengøring og vedligeholdelse



Forsigtig! Farlig elektrisk spænding.

Mulige følger: Død eller alvorlige kvæstelser.

Beskyttelsesforanstaltninger:

- Elektriske apparater og installationer med mærkespænding $U > 12 \text{ V AC}$ eller $U > 30 \text{ V DC}$, som ligger i vandet: Kobl apparater og installationer fra strømmen, før du stikker hånden ned i vandet.
- Før du udfører arbejde på apparatet, skal du koble strømmen fra.
- Sikr mod utilsigtet genstart.



Forsigtig! Skrøbeligt glas.

Mulige følger: Snitsår på hænderne.

Beskyttelsesforanstaltninger: Kvartsglasset og UVC-pæren skal behandles forsigtigt.

Regelmæssige arbejdsopgaver

Det skal regelmæssigt kontrolleres, at apparatet fungerer fejlfrit. Afhængig af driftstid og urenheder i vandet skal tidsintervallerne for dette fastlægges individuelt. Jo større kravet er til rensning, desto oftere skal du kontrollere apparatet. Det bør du kontrollere:

- Apparatstatus på styringen. (→ Oversigt styring)
- Renserotorens funktion. En visuel kontrol er mulig, når apparathovedet er afmonteret. (→ Afmonter apparathovedet)
 - Anvend en lommelygte for bedre at kunne se.

Afmonter apparathoved



Forsigtig! Meget varm lyskilde.

Mulige følger: Fare for forbrændinger ved berøring.

Beskyttelsesforanstaltninger: Kobl apparatet fra strømmen, og vent et par minutter inden afmonteringen, indtil lyskilden er afkølet.

Sådan gør du:

J

1. Løsn sikringskruen, indtil den med fjederkraft trykkes ud.
 - Sikringskruen kan ikke drejes helt ud.
2. Løsn låsekrogen.
3. Træk forsigtigt apparathovedet ud af kabinettet.



Henvisning!

Af sikkerhedsmæssige grunde kan UVC-pæren først tændes, når apparathovedet er korrekt monteret i huset.

Montering af apparathoved

Sådan gør du:

K

1. Skub forsigtigt apparathovedet ind i kabinettet.
2. Lås apparathovedet med låsekroge.
3. Skru sikringskruen i, og spænd godt til.
 - Apparatet er kun beskyttet mod indtrængende fugt, når sikringskruen er spændt.

Udskift UVC-lampe

Udskift UVC-pærene senest efter 12000 driftstimer. Dermed garanteres en optimal filterkapacitet.

- I LED-bjælken på styringen, blinker en lysdiode. Denne statusvisning signaliserer, at du skal udskifte UVC-pærene.
- Der må kun bruges UVC-pærer, hvis betegnelse og effektangivelse stemmer overens med oplysningerne på typeskiltet. (→ Tekniske data)

Forudsætning: Apparathovedet er fjernet. (→ Afrmonter apparathovedet)

Sådan gør du:

L

1. Drej låseringen mod venstre indtil anslag.
 - Drejeretning symbol "Lås åben".
2. Tag forsigtigt UVC-pærepakken ud af fatningen i apparathovedet.
3. Udskift UVC-pærene.
 - Snavs brænder fast i lampeglaset og kan forkorte UVC-pærenes levetid. Rør derfor kun ved UVC-pærene med en klud eller rene handsker.
 - Løsn forsigtigt de gamle UVC-pærer fra holderen, og træk dem af holdepladen.
 - Skub nye UVC-pærer gennem holdepladen, indtil pærehovedet falder i hak i holderen.
4. Sæt forsigtigt UVC-pærepakken ind i fatningen i apparathovedet.
5. Skub holdepladen på låseringen.
6. Drej låseringen mod højre indtil anslag.
 - Drejeretning symbol "Lås lukket".
 - Låsen fikserer holdepladen, så UVC-pærene sidder fast fatningen.

Udskift defekt UVC-pære

- Der må kun bruges UVC-pærer, hvis betegnelse og effektangivelse stemmer overens med oplysningerne på typeskiltet. (→ Tekniske data)

Forudsætning: Apparathovedet er fjernet. (→ Afrmonter apparathovedet)

Sådan gør du:

M, N

1. Træk forsigtigt holderen af UVC-pærene.
2. Drej låseringen mod venstre indtil anslag.
 - Drejeretning symbol "Lås åben".
3. Før holdepladen over UVC-pærene, og tag den af.
4. Skift defekt UVC-pære.
 - Sådan finder du den defekte UVC-pære i det givne pærepar (L1a/L1b eller L2a/L2b): Skift en af de to UVC-pærer, og saml apparatet. Vises systemmeddelelsen stadig, skal du sætte den oprindelige UVC-pære i igen og skifte den anden UVC-pære. Vises systemmeddelelsen stadig, er begge UVC-pærer defekte.
5. Før holdepladen over UVC-pærene, og skub den på låseringen.
6. Drej låseringen mod højre indtil anslag.
 - Drejeretning symbol "Lås lukket".
 - Låsen fikserer holdepladen, så UVC-pærene sidder fast fatningen.
7. Tryk forsigtigt holderen på UVC-pærene, så alle pærehoveder falder i hak.

Rengør kvartsglasset



Forsigtig! Skrøbeligt glas.

Mulige følger: Snitsår på hænderne.

Beskyttelsesforanstaltninger: Kvartsglasset og UVC-pæren skal behandles forsigtigt.



Henvisning!

Hvis vandgennemstrømningen bag udgangen pludselig afbrydes (fx med en skydeventil), kan der opstå en kortvarig trykøgning på over 1 bar (vandslag).

Mulige følger: Apparatet kan tage skade.

Beskyttelsesforanstaltninger:

- Frakobling: Sluk først pumpen, og luk derefter skydeventilen. Ved drift i et filtersystem, skal filtersystemet først tages ud af drift.
- Tilslutning: Åbn først skydeventilen, og tænd derefter for pumpen. Ved drift i et filtersystem, skal filtersystemet tages i drift som det sidste.
- Installer skydeventilen foran indgangen.

Forudsætning: Apparathovedet er fjernet. (→ Afr monter apparathovedet)

Sådan gør du:

- O
1. Drej kabinetsdækslet mod venstre indtil anslag.
 - Drejeretning symbol "Lås åben".
 - Kabinetsdækslet kan sidde godt fast. Før i givet fald en pind gennem øsknerne for at opnå en større løftevirkning.
 2. Træk forsigtigt kvartsglasset og renserotoren ud af kabinettet.
 3. Rengør kvartsglasset og renserotoren.
 - Tag renserotoren af, og rengør den med en børste under rindende vand.
 - Tør kvartsglasset af med en fugtig klud.
 - Rens huset grundigt indvendigt og udvendigt.
 4. Udskift et beskadiget eller stærkt ridset kvartsglas.
 - Løsn klemkruen, og træk kvartsglasset med O-ring af kabinetsdækslet.
 - Rengør O-ringen, og smør den med OASE-fedt (bestillingsnummer 27872). Udskift den beskadigede O-ring.
 5. Sæt kvartsglasset med O-ring på kabinetsdækslet, og drej klemkruen indtil anslag.
 - Træk O-ringen over bertlekanten for at undgå fedtresten på kvartsglasset.
 - Klemkruen skal falde hørligt i hak, ellers kan kabinetsdækslet ikke monteres i kabinettet.
 6. Kontroller profilsnit på renserotoren på begge fronter og på indersiden.
 - Hvis profilen er slidt, drejer renserotoren trægt og skal udskiftes.
 7. Skub renserotoren på kvartsglasset.
 - Sørg for, at apparatet står rigtigt.
 8. Skub forsigtigt kvartsglasset og renserotoren ind i kabinettet.
 9. Drej kabinetsdækslet mod højre indtil anslag.
 - Drejeretning symbol "Lås lukket".

Lukkedele

Følgende komponenter er sliddele og er ikke omfattet af garantien:

- UVC-pære, kvartsglas og o-ring til kvartsglas
- Rengøringsrotor
- Holder

Opbevaring/overvintring

Apparatet er beskyttet mod frost:

Driften af apparatet er mulig, når der overholdes en minimum vandtemperatur på + 4 C.

Apparatet er ikke beskyttet mod frost:

Hvis der er risiko for frost, skal apparatet afinstalleres. Foretag en grundig rengøring af apparatet, og kontrollér det for skader.

Bortskaffelse









Dette apparat må ikke bortskaffes som husholdningens affald! Benyt venligst det dertil indrettede tilbagetagelsessystem. Gør apparatet ubrugeligt først ved at skære kablet af.

Bortskaf UVC-lampen på genbrugssteder, der er beregnet til det.

Tekniske data

Bitron Eco			120W	180W	240W
Forsyningsspænding			220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz
Effektforbrug		W	120	180	240
Effekt UVC-pærer		W	120	180	240
Type UVC-pærer	Type		60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)
	Levetid	h	12000	12000	12000
Vandtemperatur tilladt område		°C	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35
Temperaturføler		Tolerance	± 1	± 1	± 1
Netkabel		Længde	m	5	5
Indgang	Antal		1	1	1
	Tiislutning	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
i		1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2	
Udgang	Antal		2	2	2
	Tiislutning	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
i		1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2	
Gennemløbsmængde maksimum		l/t	50000	50000	50000
Driftstryk maksimum		bar	1	1	1
Dimensioner L × B × H		mm	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
Vægt	uden vand	kg	7.9	7.9	8.1
	med vand	kg	15.8	15.8	16

Symboler på apparatet

	Læs brugsanvisningen.
	Deinstalleret ved frost.
	Beskyt mod direkte sollys.
	Farlig UVC-stråling.
	Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.
IP 68 	Støvtæt. Vandtæt indtil 0.1 m.
$p_{\max} = 1 \text{ bar}$	Maksimalt tilladt driftstryk: 1 bar.
$T_W = +4 - 35^\circ\text{C}$	Tilladt vandtemperatur: + 4 °C til + 35 °C.

Tilsiktet bruk

Bitron Eco 120W/180W/240W, i fortsettelsen kalt "utstyret", må kun brukes på følgende måte:

- For rensing av hagedammer, badedammer, basseng og akvarier.
- Drift ved overholdelse av tekniske data.

Følgende restriksjoner gjelder for apparatet:

- UVC-lampen må aldri brukes utenfor huset den er montert i, eller bli brukt til andre formål. Strålingen fra UVC-lampen er farlig for øyne og hud, selv ved små doser.
- Bruk aldri apparatet til å pumpe andre væsker enn vann.
- Skal aldri brukes uten vanngjennomstrømning.
- Skal ikke brukes for nærings- eller industriformål.
- Må ikke brukes til sterilisering av drikkevann eller andre væsker.
- Skal ikke brukes i forbindelse med kjemikalier, næringsmidler, lett brennbare eller eksplosive stoffer.

Sikkerhetsanvisninger

Hvis apparatet brukes på feil måte eller til et formål det ikke er konstruert for, eller hvis sikkerhetsanvisningene ikke følges kan det likevel oppstå fare for personskader og materielle skader.

Dette apparatet kan brukes av barn som er 8 år eller eldre, samt av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale begrensninger, eller som mangler erfaring og kunnskap, hvis de er under oppsikt eller har fått opplæring i riktig bruk av apparatet, og forstår farene forbundet med å bruke dette. Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring eller brukervedlikehold må ikke utføres av barn uten at de er under oppsikt.

Farer pga. kombinasjon av vann og elektrisitet

- Kombinasjonen av vann og elektrisitet kan ved ikke forskriftsmessig tilkobling og feil håndtering føre til død eller alvorlige skader pga. elektrisk støt.
- Elektriske apparater og installasjoner med dimensjoneringspenning $U > 12 \text{ V AC}$ eller $U > 30 \text{ V DC}$ som ligger i vann: Koble apparater og installasjoner spenningsfritt før du berører vannet.

Forskriftsmessig elektrisk installasjon

- Elektriske installasjoner må tilsvare nasjonale installasjonsforskrifter og må kun gjennomføres av en fagperson.
- En person teller som elektrofagperson, hvis vedkommende på grunn av faglig utdanning, kunnskap og erfaring er skikket og berettiget til å vurdere og utføre arbeidene vedkommende får tildelt. Arbeidet som fagperson omfatter også å oppdage mulige farer og følge gjeldende regionale og nasjonale normer, forskrifter og bestemmelser.
- Apparatet må være sikret gjennom en jordfeilbryter med en utløserstrøm på maksimalt 30 mA.
- Skjøteledninger og strømfordelere (f. eks. stikkkontaktpredere) må disse være beregnet for utendørs bruk (beskyttet mot vannsprut).
- Strømledningen må ikke ha mindre diameter enn gummislangeledninger merket H05RN-F. Skjøteledninger må tilfredsstille kravene i DIN VDE 0620.
- Beskytt kontakter og koblinger mot fuktighet.
- Apparatet må bare kobles til en forskriftsmessig installert stikkontakt.

Sikker drift

- Ved defekte elektriske ledninger eller hus, må ikke apparatet brukes.
- Aldri bær eller dra apparatet etter ledningen.
- Legg ledningene slik at de er beskyttet mot skader, og slik at ingen kan snuble i dem.
- Åpne huset på apparatet eller tilhørende deler kun hvis det uttrykkelig blir sagt i bruksanvisningen at man skal gjøre det.
- Utfør kun arbeid på dette apparatet som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Kontakt autorisert kundeservice eller produsenten ved tvil hvis problemet ikke kan utbedres.
- Bruk kun originale reservedeler og tilbehør for apparatet.
- Utfør aldri tekniske endringer på apparatet.
- Tilkoblingsledningene kan ikke bli erstattet. Dersom en ledning blir skadet må apparatet henholdsvis komponentene bli deponert som avfall.

- Hvis pumpen er satt opp direkte ved vannet (< 2 m) skal ingen personer oppholde seg i vannet mens den brukes.
- Hold stikkontakt og støpsel tørre.



Du finner fullstendig bruksanvisning på denne adressen:
www.oase-livingwater.com/support

Ändamålsenlig användning

Bitron Eco 120W/180W/240W, som i denna dokumentation betecknas som apparat, får endast användas på följande sätt:

- Avsedd för rengöring av trädgårdsdammar, baddammar, pooler och akvarier.
- Drift under iakttagande av tekniska data.

För apparaten gäller följande begränsningar:

- Använd aldrig UVC-lampan utanför kåpan eller för andra syften. UVC-strålningen är farlig för ögon och hud även i låga doser.
- Pumpa aldrig andra vätskor än vatten.
- Kör aldrig utan vattengenomströmning.
- Använd inte för kommersiella eller industriella ändamål.
- Använd inte för sterilisering av dricksvatten eller andra vätskor.
- Använd inte kombination med kemikalier, livsmedel eller lättantändliga eller explosiva ämnen.

Säkerhetsanvisningar

Det kan utgå fara för personer och materiella värden från den här enheten om den används på ett olämpligt sätt eller i strid mot det avsedda användningssyftet, eller om säkerhetsanvisningarna inte följs.

Den här enheten kan användas av barn som är 8 år eller äldre samt av personer med sänkt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap förutsatt att de hålls under uppsikt eller instrueras i hur de använder enheten säkert samt de risker som kan uppstå. Barn får inte leka med enheten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.

Faror vid kombination av vatten och elektricitet

- Om anslutningen inte har utförts på föreskrivet sätt eller om apparaten hanteras på olämpligt sätt kan kombinationen av vatten och elektricitet leda till dödsolyckor eller allvarliga personskador pga. elektriska slag.
- Elektriska enheter och installationer med en nominell spänning $U > 12 \text{ V AC}$ eller $U > 30 \text{ V DC}$ som ligger i vatten: Gör enheter och installationer spänningsfria före du griper ner i vattnet.

Elektrisk installation enligt föreskrift

- Elektriska installationer måste ha utförts i enlighet med nationella bestämmelser och får endast utföras av en behörig elinstallatör.
- En behörig elinstallatör är en person som till följd av sin yrkesutbildning, kunskap och erfarenhet både kan och är berättigad att bedöma och genomföra tilldelade arbetsuppgifter. Sådana arbetsuppgifter som utförs av behörig personal omfattar även förmågan att identifiera möjliga faror samt att beakta gällande regionala och nationella standarder, föreskrifter och bestämmelser.
- Apparaten måste vara ansluten till en jordfelsbrytare vars dimensionerade felström uppgår till max. 30 mA.
- Förlängningskablar och strömfördelare (t ex grenuttag) måste vara godkända för användning utomhus (dropptäta).
- Elkablarnas area får inte vara mindre än arean i gummikabel med beteckningen H05RN-F. Förlängningskablar måste uppfylla kraven som ställs i DIN VDE 0620.
- Skydda stickkontakter från fukt.
- Anslut endast apparaten till ett vägguttag som installerats enligt gällande föreskrifter.

Säker drift

- Apparaten får inte användas om elkablarna eller kåpan är defekta.
- Bär inte och dra inte apparaten i elkablarna.
- Dra kablarna så att de är skyddade och inte kan skadas, och att ingen kan snava över dem.
- Öppna apparatens kåpa eller tillhörande delar endast när du uttryckligen uppmanas till detta i bruksanvisningen.
- Genomför endast arbeten på apparaten, som beskrivs i denna anvisning. Kontakta en behörig kundtjänstverkstad, eller ev. tillverkaren, om vissa problem inte kan åtgärdas.
- Använd endast original reservdelar och tillbehör till apparaten.
- Genomför inte tekniska ändringar på apparaten.
- Elkablarna kan inte bytas ut. Om en kabel har skadats måste apparaten eller komponenten skrotas.
- Är enheten uppställd direkt vid vattnet ($< 2 \text{ m}$) får inga personer vara i vattnet under driften.

- Se till att uttaget och stickkontakten alltid hålls torra.



Den kompletta bruksanvisningen finner ni på följande adress:
www.oase-livingwater.com/support

Määräystenmukainen käyttö

Bitron Eco 120W/180W/240W, jota seuraavassa nimitetään "laitteeksi", saa käyttää ainoastaan seuraavasti:

- Puutarhalammikoiden, uimalammikoiden, uima-altaiden ja akvaarioiden puhdistukseen.
- Teknisten tietojen käyttö ja noudattaminen.

Laitteelle ovat voimassa seuraavat rajoitukset:

- UVC-lamppua ei saa koskaan käyttää kotelon ulkopuolella tai muihin tarkoituksiin. UVC-säteily on myös vähäisissä annostuksissa vaarallista silmille ja iholle.
- Älä koskaan siirrä muita nesteitä kuin vettä.
- Älä käytä koskaan ilman, että vettä virtaa läpi.
- Ei ammattimaiseen tai teolliseen käyttöön.
- Ei saa käyttää juomaveden tai muiden nesteiden sterilointiin.
- Ei käyttöön kemikaalien, elintarvikkeiden, helposti palavien tai räjähtävien aineiden yhteydessä.

Turvaohjeet

Tämä laite voi aiheuttaa vaaraa henkilöille ja esineille, jos laitetta käytetään epäasianmukaisesti tai käyttötarkoituksen vastaisesti tai jos turvallisuusohjeita ei oteta huomioon.

Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset, sekä henkilöt, joiden fyysiset, aistimelliset tai henkiset kyvyt ovat vähentyneet tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta ja tietoa, vain valvonnan alaisina ja kun heille on annettu opastusta laitteen turvallisuudesta käytöstä ja kun he ymmärtävät laitteen käytöstä mahdollisesti seuraavat vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Puhdistus ja käyttäjän suorittama huolto eivät saa tapahtua lasten toimesta ilman valvontaa.

Veden ja sähkön yhdistämisen aiheuttamat vaarat

- Veden ja sähkön yhdistämisen aiheuttama sähköisku voi johtaa kuolemaan tai vakavaan tapaturmaan, ellei sähköä liitetä määräysten mukaisesti tai jos yhdistelmää käytetään asiattomalla tavalla.
- Sähkölaitteet ja sähköasennukset, joiden nimellisjännite $U > 12 \text{ V AC}$ tai $U > 30 \text{ V DC}$, jotka ovat vedessä: Kytke laitteet ja asennukset jännitteettömiksi, ennen kuin kosketat veteen.

Määräystenmukainen sähköasennus

- Sähköasennusten täytyy vastata maakohtaisia asennusmääräyksiä ja ne saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen.
- Sähköalan ammattilainen on henkilö, joka ammatillisen koulutuksen, tietojen ja kokemuksen perusteella on kykenevä ja oikeutettu arvioimaan ja suorittamaan hänelle annettuja töitä. Ammatillisena työskentelyyn kuuluu myös mahdollisten vaarojen tunnistaminen sekä noudatettavien paikallisten ja maakohtaisten normien, sääntöjen ja määräysten huomioiminen.
- Laite on varmistettava vikavirtasuojalaitteistolla, jonka nimellisvikavirta on enintään 30 mA.
- Pidennysjohtojen ja virranjakajien (esim. pistorasiarimojen) on oltava ulkokäyttöön souvia.
- Verkkajohtojen läpileikkaus ei saa olla pienempi kuin kumiletkujohtojen, joissa on lyhenne H05RN-F. Jatkojohtojen on vastattava standardin DIN VDE 0620 vaatimuksia.
- Suojaa pistokeliitännät kosteudelta.
- Liitä laite vain määräystenmukaisesti asennettuun pistorasiaan.

Turvallinen käyttö

- Laitetta ei saa käyttää, jos sähköjohdot tai kotelo ovat viallisia.
- Laitetta ei saa kantaa tai vetää sähköjohdosta.
- Johdot on asennettava vaurioilta suojattuina ja on kiinnitettävä huomiota siihen, että kukaan ei kompastu niihin.
- Laitteen kotelon tai siihen kuuluvat osat saa avata vain silloin, kun käyttöohjeessa nimenomaisesti kehoitetaan näin tekemään.
- Laitteelle saa suorittaa vain sellaisia töitä, kuin tässä käyttöohjeessa on kuvattu. Jos ongelmia ei voi ratkaista, on käännettävä valtuutetun asiakaspalvelupisteen tai epäselvässä tapauksessa valmistajan puoleen.
- Laitteessa saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia ja lisätarvikkeita.
- Laitteeseen ei koskaan saa tehdä teknisiä muutoksia.

- Verkkojohdon vaihtaminen uuteen ei ole mahdollista. Laite tai osa tulee poistaa käytöstä, jos johto on vahingoittunut.
- Kun laite on sijoitettu suoraan veden äärelle (<2 m), käytön aikana eivät ihmiset saa oleskella vedessä.
- Pidä pistorasia ja verkkopistoke kuivana.



Täydellisen käyttöohjeen löydät seuraavasta osoitteesta:
www.oase-livingwater.com/support

Az eredeti használati útmutató fordítása

Információk ehhez a használati útmutatóhoz

Üdvözljük az OASE Living Water nevében. Ön ezen termék **Bitron Eco 120W/180W/240W** megvásárlásával jó döntést hozott.

Az első használatba vétel előtt olvassa el gondosan a használati útmutatót és ismerkedjen meg a készülékkel. Az készülékkel, vagy a készüléken végzett bármilyen munka esetén tartsa be a jelen útmutatóban leírtakat.

A készülék helyes és biztonságos használata érdekében feltétlenül vegye figyelembe a biztonsági előírásokat.

Őrizze meg gondosan a jelen használati útmutatót. Ha másnak adja a készüléket, adja oda ezt a használati útmutatót is.

A jelen útmutatóban használt szimbólumok

A jelen használati útmutatóban használt szimbólumok jelentése a következők:



Áramütésveszély! Veszélyes elektromos feszültség, mely súlyos személyi sérülést okozhat.

A szimbólum közvetlen veszély kockázatára utal, mely a megfelelő óvintézkedések megtétele nélkül súlyos, vagy halálos kimenetelű sérüléssel és járhat.



Általános veszélyforrás: személyi sérülés veszélye

A szimbólum közvetlen veszély kockázatára utal, mely a megfelelő óvintézkedések megtétele nélkül súlyos, vagy halálos kimenetelű sérüléssel és járhat.



Fontos útmutató a zavarmentes működéshez.



Vágási sérülések veszélye üvegtörés miatt

A szimbólum közvetlenül fenyegető veszélyre utal, amelynek vágási sérülések lehetnek a következményei.



Az üveget óvatosan kell kezelni. Kerülni kell a nagy erőbehatásokat.



Égési sérülések veszélye forró felületek miatt

A szimbólum közvetlenül fenyegető veszélyre utal, amelynek égési sérülések lehetnek a következményei. Kapcsolja ki a készüléket és várja meg, hogy a felszín lehűljön.

A Hivatkozás egy vagy több ábrára. Ebben a példában: hivatkozás az A ábrára.

→ Hivatkozás egy másik fejezetre.

Csomagolás

<input type="checkbox"/> A	Darabszám	Bitron Eco 120W/180W/240W
1	1	Kvarcöveg
2		UVC lámpák
	2	– Bitron Eco 120W
	3	– Bitron Eco 180W
	4	– Bitron Eco 240W
3	1	Tisztító rotor
4	1	Ház
5	1	Készülékfej vezérlőegységgel
Kiegészítő csomag csatlakozó anyagokkal:		
6	1	38/50 mm-es (1½ / 2 ") adapter a tömlővég csatlakoztatásához a kimenetre
7	2	50 mm-es (2 ") tömlővég a bemenethez vagy kimenethez
8	2	38 mm-es (1½ ") tömlővégek a bemenethez vagy kimenethez
9	2	50 mm-es (2 ") hollandianya a tömlővég rögzítéséhez (7, 8)
10	2	57 × 48 x 3 mm-es lapos tömítés a hollandianyához (9)
11	1	Beömlőfúvóka a tisztító rotor meghajtásához – 10000 l/h-nál alacsonyabb átfolyási mennyiségeknél be kell helyezni a bemenetbe
12	1	38 mm-es (1½ ") zárókupak a kimenet elzárására
13	2	45 × 33 x 3 mm-es lapos tömítés a zárókupakhoz (12) és az adapterhez (6)
14	2	Csőbilincs 40 ... 60 mm
15	1	Bypass-zár membrántartóhoz – A szűrőre történő szereléskor szükséges, ha egy kimenetet le kell zárni – A membrántartó a bypass-membránnal a kimenetben helyezkedik el a bemenettel szemben (kiszállításkori állapot)

Termékleírás

Bitron Eco 120W/180W/240W megvilágítási teljesítménye, víztartási ideje és keverési teljesítménye alapján nagy teljesítményű UVC tisztító algák és kórokozó baktériumok leküzdésére.

- A lebegő algák növekedési fázisainak megfelelően az UVC lámpák be- és kikapcsolása szükség szerint történik. Ezáltal lehetőleg csekély energiaráfordítással maximális eredmény érhető el.
- A teljesítmény egyénileg beállítható a vezérlőegységen keresztül.
- A teljesen automatikus bypass-szabályozás gondoskodik az átfolyási és világítási teljesítmény ideális kombinációjáról.
- **A hosszú víztartási idő a nagy térfogatú házban** fokozza a csíramentesítési teljesítményt.
- ProfiClear, BioTec 30 és BioTec Screenmatic OASE szűrőrendszerekre történő felszerelésre alkalmas.
- A tisztító rotor folyamatosan tisztítja a kvarcűveget a szennyeződésektől.
- A 60 W-os eco-lámpák energiatakarékosak, és 12000 órás élettartammal rendelkeznek.
- Az elektronikus előtétkészülék csaknem veszteségmentes.
- Az UVC lámpák cseréjéhez nem kell leszerelni a kvarcűveget. A szűrőrendszer folyamatosan üzemben maradhat.

Rendeltetésszerű használat

Bitron Eco 120W/180W/240W, a továbbiakban: „készülék”, kizárólag csak a következőképpen használható:

- Kerti tavak, fürdésre használt tavak, medencék és akváriumok tisztításához.
- Üzemeltetés a műszaki adatok betartása mellett.

A készülékre a következő korlátozások érvényesek:

- Az UVC lámpát tilos a házán kívül vagy más célokra használni. Az UVC sugárzás kis adagokban is veszélyes a szemre és bőrre!
- A készüléket soha nem szabad vízen kívül más folyadékkal használni.
- Soha nem szabad vízátfolyás nélkül működtetni.
- Nem szabad kisipari- vagy ipari célokra használni.
- Nem szabad ivóvíz vagy egyéb más folyadékok sterilizálásához használni.
- Nem szabad vegyszerekkel, élelmiszerekkel, gyúlékony vagy robbanékony anyagokkal együtt alkalmazni.

Biztonsági utasítások

A készülékből veszélyek indulhatnak ki személyekre és dologi értékekre, ha a készüléket szakszerűtlenül, ill. nem a használati célnak megfelelően alkalmazzák, vagy ha nem veszik figyelembe a biztonsági utasításokat.

A jelen készüléket 8 évesnél idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű, ill. hiányos tapasztalattal és megfelelő tudással rendelkező személyek kezelhetik, ha felügyelet alatt állnak, vagy a készülék biztonságos használata vonatkozásában eligazításban részesültek, és megértették az ebből eredő veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Tisztítást és a felhasználó által végzendő karbantartási munkákat nem végezhetnek olyan gyermekek, akik nem állnak felügyelet alatt.

Veszélyek a víz és elektromosság kombinációja által

- A víz és elektromosság kombinációja nem előírászerű csatlakoztatás vagy szakszerűtlen kezelés esetén áramütés miatti halálhoz vagy súlyos sérülésekhez vezethet.
- $U > 12$ V AC vagy $U > 30$ V DC méretezési feszültségű elektromos készülékeket és szerelvényeket szabad használni, amelyek vízben vannak: Mielőtt a vízbe nyúlnak, feszültségmentesíteni kell a készülékeket és szerelvényeket.

Előírászerű elektromos telepítés

- Az elektromos szerelési munkálatoknak meg kell felelniük a létesítésre vonatkozó nemzeti rendelkezéseknek, és ezeket kizárólag villamossági szakember végezheti el.
- Egy személy akkor számít villamossági szakembernek, ha szakmai képesítése, ismeretei és tapasztalatai alapján képes és jogosult a rábízott munkát felmérni és elvégezni. A szakembernek képesnek kell lennie a lehetséges veszélyek felismerésére, valamint a vonatkozó regionális és nemzeti szabványok, előírások és rendelkezések betartására is.
- A készüléket 30 mA névleges áramerősségű hibaáram-védelemmel kell ellátni.
- A hosszabbító (pl. elosztóléc) és az elosztó meg kell feleljen a szabadban történő felhasználás feltételeinek (fröccsenés-védelemmel ellátva).
- A hálózati csatlakozóvezetéknek nem szabad a H05RN-F jelölésű gumi tömlővezetékneknél kisebb keresztmetszettel rendelkezniük. A hosszabbító vezetéknek eleget kell tenniük a DIN VDE 0620 követelményeinek.
- A csatlakozókat védje a nedvességtől.
- A készüléket csak előírászerűen telepített dugaszolóaljzatról működtesse.

Biztonságos működés

- Sérült elektromos vezeték vagy sérült ház esetén a készüléket tilos üzemeltetni.
- Ne hordozza vagy húzza a készüléket a csatlakozó vezetékénél fogva!
- A vezetékeket sérülésektől védetten fektesse le és ügyeljen arra, hogy senki ne eshessen el bennük.
- Csak akkor nyissa fel a készülék vagy a hozzá tartozó részek házát, ha erre az útmutató kifejezetten felszólítja.
- Csak olyan munkálatokat végezzen a készüléken, amelyek a jelen útmutatóban ismertetve vannak. Forduljon felhatalmazott ügyfélszolgálati ponthoz vagy kétség esetén a gyártóhoz, ha az adott probléma nem szüntethető meg.
- Kizárólag eredeti pótalkatrészeket és tartozékokat használjon a készülékhez.
- Soha ne végezzen műszaki változtatásokat a készüléken.
- A csatlakozóvezeték nem cserélhető ki. Egy sérült vezeték esetén a készüléket ill. az alkotórészeit ártalmatlanítani kell.
- Ha a készülék közvetlenül a víznél (< 2 m) van felállítva, akkor üzemelés közben nem tartózkodhatnak személyek a vízben.
- A csatlakozót és az aljzatot tartsa szárazon.

Felállítás és csatlakoztatás

Használat medencevízzel vagy sós vízzel

- Medencevízzel vagy sós vízzel történő használat esetén a következő határértékeket kell betartani:

Típus	Medencevíz	Sós víz
ph-érték	7,2 ... 7,6	7,5 ... 8,5
Szabad klór	0,3 ... 0,6 mg/l	< 0,3 mg/l
Kötött klór	< 0,2 mg/l	–
Klorid tartalom	< 200 mg/l	–
Sótartalom	–	< 3,5%
Víz hőmérséklet	+4 ... +30 °C	+4 ... +25 °C

- A medencevíz vagy a sós víz károsíthatja a készülék optikáját. A garancia nem vonatkozik ezekre a károokra.

Távolságok betartása

- B
- Fürdőre használt tavak vagy medence, amelyekben személyek tartózkodhatnak:
 - A készüléket legalább 2 m-re kell felállítani a víztől.
 - Kerti tó vagy akvárium, amelyekben nem tartózkodnak személyek:
 - A készülék felállítása közvetlenül a víznél (< 2 m)
 - A készülék maximum 100 mm-rel lehet a vízfelszín alatt. A felúszás megakadályozásához a készüléket a fenékhez kell rögzíteni.
 - A karbantartási munkákhoz elegendő szabad helyet kell figyelembe venni.
 - A készülékfej kiszerezéséhez legalább a ház szélességének kétszeresét kell betervezni.

Szóló üzemmód

- C
- A hibátlan üzemeléshez a készüléket csak a megengedett pozíciókban állítsa fel.
 - Figyelembe kell venni a szükséges távolságokat. (→ Távolságok betartása)
 - Olyan rögzítőanyagot kell használni, amely megfelel az aljzathoz. A rögzítésnek biztonságosan kell tartania a készüléket. Figyelembe kell venni a súlyt. (→ Műszaki adatok)
 - Tolózárat kell beépíteni a készülék bemenete előtt a vízbetáplálásba, ha a készüléket a vízszint alatt állítják fel. Karbantartási munkáknál a vízellátás elzárható.

A bemenet csatlakoztatása

Legalább 1 bar nyomáshoz megfelelő tömlőket használjon.

Ajánlott kombinációk a tömlővegek használatához:

Bemenet	1. kimenet	2. kimenet (a bemenettel szemben)	Szükséges tartozékok
50 mm (2 ")	50 mm (2 ")	zárva	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	zárva	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	A 2. kimenethez 38 mm-es (1½ ") tömlőveg
50 mm (2 ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm-es (1½ ") hollandianyával

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

- D
- Illessze bele a beömlőfűvókat a bemenetbe.
 - A beömlőfűvóka csak 10000 l/h értéknél alacsonyabb átfolyási mennyiség esetén szükséges, hogy a tisztító rotor zavartalanul forogjon.
 - Csavarja rá a tömlőveget hollandianyával és tömítéssel a bemenetre.
 - Illessze a tömlőt a lépcsőzetes tömlővégre, és biztosítsa csőbilinccsel.

A kimenet csatlakoztatása

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

- E
- Csavarja rá az adaptert tömítéssel a kimenetre, és húzza meg kézzel.
 - Csavarja rá a lépcsőzetes tömlőveget hollandianyával és tömítéssel az adapterre.
 - Illessze a tömlőt a lépcsőzetes tömlővégre, és biztosítsa csőbilinccsel.
 - Csavarja rá a zárókupakot lapos tömítéssel a kimenetre.
 - A zárókupaknak el kell zárnia a bemenettel szemben lévő kimenetet, hogy a víz fő árama az UVC lámpák mellett vezetődjön el, és lehetőleg hosszán megvilágításra kerüljön.

A készülék csatlakoztatása az átfolyós szűrőre

- Figyelembe kell venni a szükséges távolságokat. (→ Távolságok betartása)
- Tolózárat kell beépíteni a készülék bemenete előtt a vízbetáplálásba, ha a készüléket a vízszint alatt állítják fel. Karbantartási munkáknál a vízellátás elzárható.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic

A fejezet a Bitron előtisztító készülék csatlakoztatását ismerteti szivattyúzott rendszernél.

- Vegye figyelembe az átfolyós szűrő használati útmutatójában megadottakat.
- A bypass-membrán a készülék leszállításakor be van szerelve, és a kimenetben helyezkedik el a bemenettel szemben.
- Az OASE a következő helyzetekben a bypass elzárását ajánlja:
 - Akut bakteriális problémák, mint pl. baktériumok miatti megbetegedések vagy zavarosodás.
 - Csekély átfolyási mennyiségek:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: 15000 l/h

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

F, G

1. Vezesse át a kimeneteket lapos tömítésekkel a tartályfalban található furatokon.
2. Bemenet felszerelése:
 - ProfiClear Premium: Először csavarja az adaptereket a kimenetekre, és húzza rá kézzel, majd a 30°-os beömlő idomokat csavarozza hollandianyákkal az adapterekre. A nyílásokat lefelé állítsa be.
 - ProfiClear Classic: Csavarja rá a beömlő fúvókákat O-gyűrűkkel a kimenetekre, és húzza meg kézzel.
3. A bypass zárása (opcionális):
 - ProfiClear Premium: Csavarja fel a lépcsőzetes tömlővéget hollandianyával és tömítéssel a kimenetre.
 - ProfiClear Classic: A beömlő fúvóka helyett csavarja rá a zárókupakot a kimenetre.
4. Csatlakoztassa a Bitront a szűrőszivattyúra. (→ A bemenet csatlakoztatása)

BioTec ScreenMatic

- Vegye figyelembe az átfolyós szűrő használati útmutatójában megadottakat.

Bypass szeleppel

- A bypass-membrán a készülék leszállításakor be van szerelve, és a kimenetben helyezkedik el a bemenettel szemben.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

H

1. Vezesse át a kimeneteket lapos tömítésekkel a tartályfalban található furatokon az elosztóba.
2. Csavarja rá az áteresztő csavarokat O-gyűrűkkel a kimenetekre, és húzza meg kézzel.
3. Csatlakoztassa a Bitront a szűrőszivattyúra. (→ A bemenet csatlakoztatása)

Bypass szelep nélkül

- Az OASE a következő helyzetekben a bypass elzárását ajánlja:
 - Akut bakteriális problémák, mint pl. baktériumok miatti megbetegedések vagy zavarosodás.
 - Csekély átfolyási mennyiségek:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: 15000 l/h

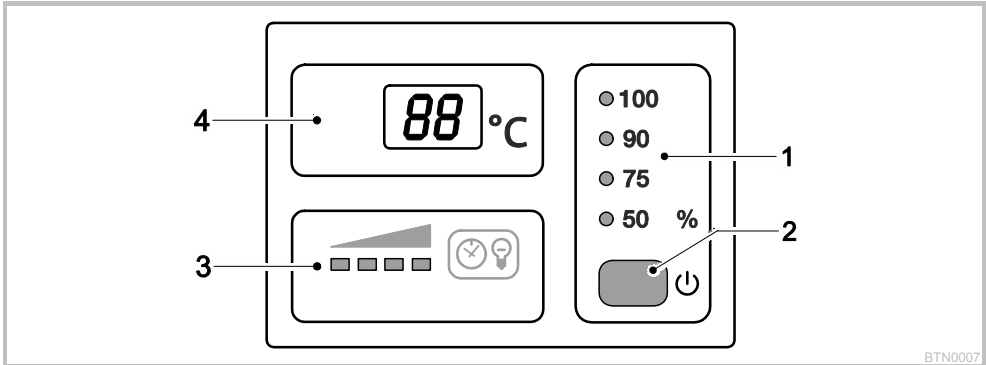
Ez az alábbiak szerint végezhető el:

I

1. Forgassa el a bypass-tartót balra, amíg kattánó hang („klikk”) nem hallatszik, és vegye ki a kimenetből.
2. Húzza ki a bypass-membránt a bypass-tartóból, és illessze rá a bypass-lezárót a bypass-tartóra.
 - A bypass-záróelem csak egy helyzetben illeszhető rá a bypass-tartóra.
3. Helyezze a bypass tartót a kimenetbe, és forgassa jobbra, amíg kattánó hang („klikk”) nem hallatszik.
 - A bypass-tartó rögzítve van.
4. Vezesse át a kimeneteket lapos tömítésekkel a tartályfalban található furatokon az elosztóba.
5. Csavarja rá az áteresztő csavarokat a kimenetekre, és húzza meg kézzel.
6. Csatlakoztassa a Bitront a szűrőszivattyúra. (→ A bemenet csatlakoztatása)

Felhasználás

Vezérlés áttekintése



BTN0007

1	Üzem mód	Négy üzemmód alkág és csírák szükség szerinti megvilágításához (→ Üzem mód választása) – LED-ek mutatják a választott üzemmódot – A LED kéken világít: Az UVC lámpák be vannak kapcsolva – A LED zölden világít: Az UVC lámpák ki vannak kapcsolva
2	Gomb	Funkciók: – Készülék bekapcsolása/kikapcsolása (→ Bekapcsolás/kikapcsolás) – Üzem mód választása (→ Üzem mód választása) – Az UVC lámpák hátralévő élettartamának kiolvasása (→ Üzemóra-számláló visszaállítás) – Üzemóra-számláló visszaállítása (→ Üzemóra-számláló visszaállítás)
3	Az UVC lámpák állapotkijelzése	LED-sáv a hátralévő élettartam kijelzésére: – Négy LED világít: 9001 ... 12000 óra – Három LED világít: 6001 ... 9000 óra – Két LED világít: 3001 ... 6000 óra – Egy LED világít: 1 ... 3000 óra – Egy LED villog: Ki kell cserélni az UVC lámpákat – Egyik LED sem világít: Legalább egy UVC lámpa hibás
4	Kijelző	Az üzemmódot kijelzése: – Az aktuális vízhőmérséklet kijelzése °C-ban – A rendszerüzenetek kijelzése (→ Rendszerüzenetek) – Az UVC lámpák hátralévő élettartamának kijelzése (→ Üzemóra-számláló visszaállítás)

Bekapcsolás / kikapcsolás

Funkció	A következőképpen kell eljárni	Útmutatás
Bekapcsolás	<input type="checkbox"/> gombot megnyomni.	<ul style="list-style-type: none"> – Az "50 %" üzemmód aktív. – A kijelző az aktuális vízhőmérsékletet mutatja. – Az UVC lámpák állapotjelzője világít.
Kikapcsolás	<input type="checkbox"/> gomb többszöri megnyomása, amíg a "100 %" üzemmód után az UVC lámpák kikapcsolnak.	<ul style="list-style-type: none"> – Kapcsolási sorrend: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – A kijelzőn ∞ látható. – Hiba esetén a megfelelő hibaüzenet jelenik meg a kijelzőn.

Üzem mód kiválasztása

Algák és csírák szükség szerinti fényvel történő kezeléséhez Ön négy üzemmód közül választhat.

A megvilágítás időtartamának vezérlése a mért vízhőmérséklet és a választott üzemmód alapján automatikusan történik. Az UVC lámpák bekapcsolási és kikapcsolási időtartamának egymáshoz való aránya függ az üzemmódtól. Minél nagyobb a százalékérték, annál hosszabb a kikapcsolási időtartamhoz viszonyított bekapcsolási időtartam. 100 % üzemmódban az UVC lámpák folyamatosan be vannak kapcsolva.

Funkció	A következőképpen kell eljárni	Útmutatás
Üzem mód kiválasztása	<input type="checkbox"/> gombot annyiszor megnyomni, amíg a kívánt üzemmód nincs aktívva.	<ul style="list-style-type: none"> - Kapcsolási sorrend: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. - Az UVC lámpák be vannak kapcsolva: A LED kéken világít. - Az UVC lámpák ki vannak kapcsolva: A LED zölden világít (energiatakarékos fázis eco üzemmódban). - 50 %-os eco üzemmód választása a víz csekély szennyezettsége esetén. - 75 %-os vagy 90 %-os eco üzemmód választása a víz erősebb szennyezettsége esetén. - 100 %-os eco üzemmód választása a víz erős szennyezettsége esetén. <p>Eljárás mód zöld víznél:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A 100 % üzemmóddal kell kezdeni. Amint elérték a kívánt eredményt, át kell kapcsolni 50 %-os eco üzemmódra. A víz következő zöldre színeződése esetén az eggyel magasabb eco üzemmódot kell választani addig, amíg tartósan nem áll rendelkezésre a kívánt eredmény. <p>Eljárás mód tiszta víznél:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Az 50 %-os eco üzemmóddal kell kezdeni. A víz kezdődő zöldre színeződése esetén az eggyel magasabb eco üzemmódot kell választani addig, amíg tartósan nem áll rendelkezésre a kívánt eredmény.

Víz hőmérséklet [°C]	50 % üzemmód Nagy fokú energiamegtakarítás (50%)			75 % üzemmód Közepes energiamegtakarítás (25%)			90 % üzemmód Csekély energiamegtakarítás (10%)		
	Be [h]	Ki [h]	Megvilágítási időtartam [%]	Be [h]	Ki [h]	Megvilágítási időtartam [%]	Be [h]	Ki [h]	Megvilágítási időtartam [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 ... 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 ... 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 ... 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥ 20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

Az üzemóra-számláló visszaállítása

Ha az UVC lámpák elérték maximális élettartamukat, akkor villog az UVC lámpák állapotkijelzőjének LED-je. Az optimális megvilágítási teljesítmény biztosításához cserélje ki az UVC lámpákat. Ezt követően vissza kell állítania az üzemóra-számlálót.

- Az UVC lámpák pontos hátralévő élettartama a kijelzőről olvasható le.

Funkció	A következőképpen kell eljárni	Útmutatás
Az UVC lámpák hátralévő élettartamának kiolvasása	<input type="checkbox"/> gombot kb. 6 másodpercig lenyomva tartani.	<ul style="list-style-type: none"> - A 6-jegyű érték egymás után, két jegyenként jelenik meg a kijelzőn. - A jobb olvashatóság érdekében a szám egy hosszabb szünet után még 3-szor megjelenik. <p>Példa: 07-154--07-154--07-154 A 07-154 hátralévő élettartamban 11154 óráknak felel meg</p>
Az üzemóra-számláló visszaállítása	<input type="checkbox"/> gombot kb. 6 másodpercig lenyomva tartani, amíg meg nem jelenik az UVC Az UVC lámpák állapotának mutatója alatt: <input type="checkbox"/> gombot újra lenyomni és nyomva tartani, amíg az UVC lámpák állapotjelzésére mind a négy LED villog, és a kijelzőn eltűnik a ∞ kijelzés.	<ul style="list-style-type: none"> - Ha eltűnik a ∞ kijelzés, akkor az üzemóra-számláló vissza van állítva 12000 órára. - A gomb idő előtt felengedése esetén az üzemóra-számláló visszaállítása nem történik meg.

Rendszerüzenetek

A rendszerüzenetek a kijelzőn jelenítődnek meg. Több egyidejű rendszerüzenet esetén mindig a legrégebbi jelzés látható.

- A 4-számjegyű rendszerüzenet mindig két karakterenként egymás után jelenik meg a kijelzőn.
- Amint megszüntették az okot, a rendszerüzenet automatikusan eltűnik.

Rendszerüzenet	Ok	Megoldás
E-11	<ul style="list-style-type: none"> – Készülékfej eltávolítva – A készülékfej nem megfelelően illeszkedik a házba. 	A készülékfej behelyezése a házba, lezárás a beakasztható rögzítőcsattal és biztosítás csavarral
E-55	A készülék lekapcsolt.	<ul style="list-style-type: none"> – A készüléket óvni kell közvetlen napsugárzástól. – Folyamatosan vizet kell folytatni a házon keresztül. – Lehűlés után a készülék automatikusan bekapcsol, és aktiválja az utoljára választott üzemmódot.
E-57	A készülék lekapcsolt.	<ul style="list-style-type: none"> – Meg kell szüntetni a túlhevülés okát (pl. közvetlen napsugárzás, nincs vízfolyás) – A gombot hat másodpercig lenyomva kell tartani.
E-L1	Az "L1a" és/vagy "L1b" UVC lámpa hibás.	<ul style="list-style-type: none"> – A hibás UVC lámpa cseréje (→ Tisztítás és karbantartás) – Az E-L1 nem tűnik el: Vegye fel a kapcsolatot az OASE szervizzel.
E-L2	Bitron Eco 180W	<ul style="list-style-type: none"> – A hibás UVC lámpa cseréje (→ Tisztítás és karbantartás) – Az E-L2 nem tűnik el: Vegye fel a kapcsolatot az OASE szervizzel.
	Bitron Eco 240W	<ul style="list-style-type: none"> – A hibás UVC lámpa cseréje (→ Tisztítás és karbantartás) – Az E-L2 nem tűnik el: Vegye fel a kapcsolatot az OASE szervizzel.
88	A hőmérsékletérték villog.	Legalább 4 °C-os vízhőmérsékletet kell biztosítani, vagy üzem kívül kell helyezni a készüléket (→ Tárolás/áttelelés)
L0	Környezeti hőmérséklet < -9°C	A hőmérséklet kijelzés nem üzemel, nincs értelme az üzemeltetésnek.

Üzembe helyezés



Fontos!

Ha a kimenet után hirtelen leállítják a vízfolyást (pl. tolózárral), akkor rövid időre 1 bar értéket meghaladó nyomásnövekedés léphet fel (vízlökés).

Lehetséges következmények: A készülék megsérülhet.

Övintézkedések:

- Kikapcsolás: Először a szivattyút kell kikapcsolni, majd a tolózárát kell elzárni. Szűrőrendszerben történő üzemelés esetén először a szűrőrendszert kell üzem kívül helyezni.
- Bekapcsolás: Először a tolózárát kell kinyitni, majd utána a szivattyút bekapcsolni. Szűrőrendszerben történő üzemelés esetén a szűrőrendszert kell utoljára üzembe helyezni.
- A tolózárát a bemenet előtt kell felszerelni.



Szűrőindítók, gyógyszerek vagy toápoló szerek használatakor az UVC előtisztító készülékeket előbb legalább 36 órára ki kell kapcsolni, hogy ne romoljon az anyagok hatása.

Az üzembe helyezés sorrendje



Fontos!

A készülék kiszállításkor ki van kapcsolva. A kijelzőn az **0F** jelenik meg.

- A to új kialakítása esetén legkésőbb 36 óra elteltével kezdje meg a lámpa alkalmazását, hogy így lehetőleg gyorsan stabil töbiológia alakulhasson ki.
- Kapcsolja be a szivattyút.
- Ellenőrizzen minden csatlakozást tömítettség szempontjából.
- Csatlakoztassa a készüléket az áramhálózatra.
 - A készülék az utoljára választott üzemmóddal kapcsol be.
 - Adott esetben kapcsolja be a készüléket. (→ Bekapcsolás/kikapcsolás)
- Válassza ki az üzemmódot.
 - A kerti tavakat számos olyan különböző befolyásoló tényező éri, amelyek elősegítik az algák növekedését (pl. napsugárzás, tápanyagbevétel, természetes növényi szaporulat). A megfelelő eco üzemmód ezért csak egyénileg határozható meg.
 - Vegye figyelembe a megfelelő üzemmód kiválasztására vonatkozó útmutatásokat. (→ Üzemmód választása)

Zavarelhárítás

Hiba	Ok	Megoldás
A víz nem tisztul meg (zöld elszíneződés).	A víz rendkívül szennyezett vagy terhelt.	<ul style="list-style-type: none"> - Az algák és a levelek eltávolítása a tóból - Alaptisztítás végzése - Vízcseré- Az algák és a levelek eltávolítása a tóból - Alaptisztítás végzése - Vízcseré
	Nem megfelelő átáramlás a tóban	<ul style="list-style-type: none"> - Gondoskodni kell a tóvíz megfelelő keveredéséről - A szivattyú áthelyezése - Nagyon keringetési teljesítményű szivattyú használat
	Az UVC lámpák teljesítménye nem elegendő	Az UVC lámpák cseréje 12000 üzemóra után
	A kvarcüveg koszos	A kvarcüveg tisztítása (→ A kvarcüveg tisztása)
	A kvarcüveg karcos	<ul style="list-style-type: none"> - A kvarcüveg cseréje (→ A kvarcüveg cseréje) - Kopott profil esetén a tisztító rotor cseréje (→ A kvarcüveg tisztítása)
	A készülék ki van kapcsolva.	Lépjön ki az OFF üzemmódból, és válassza az eco üzemmódot.
	A kvarcüveg koszos, mert a tisztító rotor nem forog. - Ellenőrzés: Szerelje ki a készülékfejet, kapcsolja be a szűrőszivattyút, és világítson zseblámpával a házba.	<ul style="list-style-type: none"> - A tisztító rotor és a kvarcüveg tisztítása (→ A kvarcüveg tisztítása) - 10000 l/h alatti szivattyúteltelítmény esetén beömlőfűvókát kell használni a tisztító rotor meghajtására. - Kopott profil esetén a tisztító rotor cseréje (→ A kvarcüveg tisztítása)
A készülék nem működik.	A hálózati csatlakozó nincs csatlakoztatva. A csatlakozó hibás.	Csatlakoztassa a hálózati csatlakozót. Ellenőrizze az elektromos csatlakozót.
A lámpa nem világít.	A biztonsági lekapcsolás aktiválódott.	Biztonsági okokból a lámpák nem működnek, ha ki van nyitva a ház. A hibás lámpák a kijelzőn $E-L1$ vagy $E-L2$ kijelzéssel jelennek meg.
A csatlakozáson a szűrő felé cseppek képződnek.	A tömítés nem megfelelő.	<ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a tömítés ülékét. - Húzza meg a csavarkötést.
A készülékfejet nem lehet leszerelni.	A biztosító csavar nincs kioldva. A készülékben vákuum képződött.	Oldja ki a biztosító csavart. Kapcsolja be a készüléket, és hagyja néhány percig felmelegedni, majd húzza ki a hálózati csatlakozódugaszt, és vegye le a készülékfejet.
Különböző hőmérsékletértékek kijelzése több hőmérsékletkijelzős OASE készülék használata esetén.	A hőmérsékletmérés túrésai tartománya	A hőmérséklet érzékelők pontossága ± 1 °C. Ha egyidejűleg más hőmérsékletkijelzős készülékeket üzemeltetnek, akkor a kijelzett értékek akár 2 °C-kal is eltérhetnek egymástól. - Javaslat: Az összes kijelzett érték számtani közepe jó közelítő értéket ad a tényleges hőmérséklethez. - Közvetlen napsugárzás esetén még nagyobb eltérések lehetségesek. Ezért a készüléket közvetlen napsugárzástól védetten kell felállítani.

Tisztítás és karbantartás



Figyelem! Veszélyes elektromos feszültség.

Lehetséges következmények: Halálos vagy súlyos sérülések.

Övintézkedések:

- $U > 12$ V AC vagy $U > 30$ V DC méretezési feszültségű elektromos készülékeket és szerelvényeket szabad használni, amelyek vízben vannak: Mielőtt a vízbe nyúlnak, feszültségmentesíteni kell a készülékeket és szerelvényeket.
- A készüléken történő munkavégzés előtt a készüléket feszültségmentesíteni kell.
- Biztosítsa nem szándékos újrabekapcsolás ellen.



Figyelem! Törékeny üveg.

Lehetséges következmények: Vágási sérülések a kézen.

Övintézkedések: Óvatosan bánjon a kvarcüveggel és az UVC lámpával.

Rendszeresen elvégzendő munkák

Rendszeresen ellenőrizni kell a készülék kifogástalan működését. A használati időtartamtól és a víz szennyeződésétől függően egyénileg kell meghatározni az erre vonatkozó időközöket. Minél magasabb a tisztítással szemben támasztott követelmény, annál gyakrabban kell ellenőrizni a készüléket. Ezeket kell ellenőriznie:

- A készülék állapota a vezérlésen. (→ A vezérlés áttekintése)
- A tisztító rotor működése. Szemrevételezéses ellenőrzés kiserelt készülékfejnél lehetséges. (→ A készülékfej kiserelése)
 - A jobb láthatósághoz zseblámpát kell használni.

A készülékfej kiserelése



Figyelem! Forró izzó.

Lehetséges következmények: Égési sérülések veszélye megérintéskor.

Övintézkedések: Feszültségmentesítse a készüléket, és kiserelés előtt várjon néhány percet, hogy az izzó lehűljön.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

- J
- 1. Lazítsa meg annyira a biztosító csavart, hogy a rugóerő kinyomja.
 - A biztosító csavart nem lehet teljesen kicsavarni.
- 2. Oldja a beakasztható rögzítőcsatot.
- 3. Óvatosan húzza ki a készülékfejet a házból.



Fontos!

Biztonsági okokból az UVC lámpa csak akkor kapcsolható be, ha a készülékfej szabályszerűen be van szerelve a házba.

A készülékfej beszerelése

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

- K
- 1. Tolja be óvatosan a készülékfejet a házba.
- 2. Rögzítse a készülékfejet a beakasztható rögzítőcsattal.
- 3. Csavarja be és húzza meg kézzel a biztosító csavart.
 - A készülék csak meghúzott biztosító csavarral védett a behatoló nedvesség ellen.

Cserélje ki az UVC-lámpát

Cserélje ki az UVC lámpákat legkésőbb 12000 üzemóra után. Ezáltal optimális szűrőteljesítmény garantált.

- A vezérlés LED-sávján villog egy LED. Ez az állapotjelzés azt jelzi, hogy ki kell cserélnie az UVC lámpákat.
- Csak olyan UVC lámpákat szabad használni, melyek jelölése és teljesítményadatai egyeznek a típustáblán szereplő adatokkal. (→ Műszaki adatok)

Feltétel: A készülékfej ki van szerelve. (→ A készülékfej kiszérése)

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

L

1. Forgassa el a reteszelőgyűrűt ütközésig balra.
 - A forgásirányt a „lakat nyitva” szimbólum jelzi.
2. Húzza ki óvatosan az UVC lámpacsomagot a lámpafoglalatokból a készülékfejben.
3. Cserélje ki az UVC lámpákat.
 - A szennyeződések beleégnek a lámpaüvegbe, és csökkenthetik az UVC lámpák élettartamát. Ezért az UVC lámpákat csak kendővel vagy tiszta kesztyűvel fogja meg.
 - Oldja ki a régi UVC lámpákat a lámpafoglalatból, és húzza ki a tartólapból.
 - Tolja át az új UVC lámpákat a tartólapon keresztül annyira, hogy a lámpafej rögzüljön a lámpatartóban.
4. Óvatosan illessze bele az UVC lámpacsomagot a lámpafoglalatokba a készülékfejben.
5. Tolja rá a tartólapot a reteszelőgyűrűre.
6. Forgassa el a reteszelőgyűrűt ütközésig jobbra.
 - A forgásirányt a „lakat zárva” szimbólum jelzi.
 - A reteszelés úgy rögzíti a tartólapot, hogy az UVC lámpák fixen illeszkednek a lámpafoglalatokba.

Hibás UVC lámpa cseréje

- Csak olyan UVC lámpákat szabad használni, melyek jelölése és teljesítményadatai egyeznek a típustáblán szereplő adatokkal. (→ Műszaki adatok)

Feltétel: A készülékfej ki van szerelve. (→ A készülékfej kiszérése)

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

M, N

1. Óvatosan húzza le a lámpatartót az UVC lámpákról.
2. Forgassa el a reteszelőgyűrűt ütközésig balra.
 - A forgásirányt a „lakat nyitva” szimbólum jelzi.
3. Vezesse át a tartólapot az UVC lámpákra és vegye le.
4. Cserélje ki a hibás UVC lámpát.
 - Így határozható meg a hibás UVC lámpa az érintett lámpa-párban (L1a/L1b vagy L2a/L2b): Cserélje ki a két lámpa egyikét, és szerelje össze a készüléket. Ha a rendszerüzenet továbbra is látható, akkor helyezze vissza az eredeti lámpát, és cserélje ki a másikat. Ha a rendszerüzenet továbbra is látható, akkor mindkét lámpa hibás.
5. Vezesse át a tartólapot az UVC lámpákra, és tolja rá a reteszelőgyűrűre.
6. Forgassa el a reteszelőgyűrűt ütközésig jobbra.
 - A forgásirányt a „lakat zárva” szimbólum jelzi.
 - A reteszelés úgy rögzíti a tartólapot, hogy az UVC lámpák fixen illeszkednek a lámpafoglalatokba.
7. Nyomja rá óvatosan a lámpatartót az UVC lámpákra úgy, hogy minden lámpafej rögzüljön.

A kvarcüveget tisztítása



Figyelem! Törékeny üveg.

Lehetséges következmények: Vágási sérülések a kézen.

Óvintézkedések: Óvatosan bánjon a kvarcüveggel és az UVC lámpával.



Fontos!

Ha a kimenet után hirtelen leállítják a vízfolyást (pl. tolózárral), akkor rövid időre 1 bar értéket meghaladó nyomásnövekedés léphet fel (vízlökés).

Lehetséges következmények: A készülék megsérülhet.

Óvintézkedések:

- Kikapcsolás: Először a szivattyút kell kikapcsolni, majd a tolózarat kell elzárni. Szűrőrendszerben történő üzemelés esetén először a szűrőrendszert kell üzemben kívül helyezni.
- Bekapcsolás: Először a tolózarat kell kinyitni, majd utána a szivattyút bekapcsolni. Szűrőrendszerben történő üzemelés esetén a szűrőrendszert kell utoljára üzembe helyezni.
- A tolózarat a bemenet előtt kell felszerelni.

Feltétel: A készülékfej ki van szerelve. (→ A készülékfej kiszérése)

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

- O
1. Forgassa el a ház fedelét ütközésig balra.
 - A forgásirányt a „lakat nyitva” szimbólum jelzi.
 - A ház fedele nagyon erősen illeszkedhet. Nagyobb erőhatás kifejtéséhez adott esetben vezessen be egy pálcát a karikákon keresztül.
 2. Óvatosan húzza ki a kvarcüveget és a tisztító rotort a házból.
 3. Tisztítsa meg a kvarcüveget és a tisztító rotort.
 - Húzza le a tisztító rotort, és folyó víz alatt tisztítsa meg kefével.
 - A kvarcüveget nedves kendővel törölje le.
 - Tisztítsa meg a házat belülről és kívülről alaposan.
 4. Cserélje ki a kvarcüveget, ha sérült vagy nagyon karcos.
 - Oldja a rögzítőcsavart, és húzza le a kvarcüveget az O-gyűrűvel együtt a ház fedeléről.
 - Tisztítsa meg az O-gyűrűt, és zsírozza be OASE zsírral (rendelési szám 27872). Cserélje ki a sérült O-gyűrűt.
 5. Illessze a kvarcüveget az O-gyűrűvel a ház fedelére, és forgassa el ütközésig a szorítócsavart.
 - Húzza át az O-gyűrűt a recés peremen a zsírmadékok elkerülésére a kvarcüvegen.
 - A szorítócsavarnak hallhatóan be kell pattannia, ellenkező esetben nem szerelhető be a ház fedele a házba.
 6. Ellenőrizze a tisztító rotoron a profilkopást a két homlokoldalon és a belső felületeken.
 - Kopott profil esetén a tisztító rotor nehezen forog, és ki kell cserélni.
 7. Tolja rá a tisztító rotort a kvarcüvegre.
 - Ügyelni kell a megfelelő helyzetre.
 8. Óvatosan tolja a kvarcüveget és a tisztító rotort a házba.
 9. Forgassa el a ház fedelét ütközésig jobbra.
 - A forgásirányt a „lakat zárva” szimbólum jelzi.

Kopóalkatrészek

A következő komponensek kopóalkatrészek, és rájuk nem vonatkozik a szavatosság:

- UVC lámpa, kvarcüveg és a kvarcüveghez való O-gyűrű
- Tisztító rotor
- Lámpatartó

Tárolás / Telelés

A készüléket védeni kell a fagytól:

A készüléket csak akkor lehet üzemeltetni, ha a vízhőmérséklet minimum +4 °C.

A készülék nincs védve fagy ellen:

Fagy esetén a készüléket le kell szerelni. Alaposan tisztítsa meg a készüléket, és ellenőrizze épségét.

Megsemmisítés









Ne a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítsa a készüléket! Ehhez az erre kijelölt visszavételi helyeket használja. Előtte a kábel levágásával tegye használhatatlanná a készüléket.

Az UVC lámpát az erre szolgáló visszavételi rendszeren keresztül ártalmatlanítsa.

Műszaki adatok

Bitron Eco		120W	180W	240W
Tápfeszültség		220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz
Teljesítményfelvétel	W	120	180	240
Az UVC lámpák teljesítménye	W	120	180	240
Az UVC lámpák típusa	Típus	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)
	Élettartam	h	12000	12000
Víz hőmérséklet	Megengedett tartomány	°C	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35
Hőmérséklet érzékelő	Tűrés	°C	± 1	± 1
Hálózati kábel	Hossz	m	5	5
Bemenet	Darabszám		1	1
	Csatlakozó	mm	38 / 50	38 / 50
		coll	1½ / 2	1½ / 2
Kimenet	Darabszám		2	2
	Csatlakozó	mm	38 / 50	38 / 50
		coll	1½ / 2	1½ / 2
Átfolyási mennyiség	maximum	l/h	50000	50000
Üzemi nyomás	maximum	bar	1	1
Méretek	Ho × Szé × Ma	mm	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
Súly	víz nélkül	kg	7,9	8,1
	vízzel	kg	15,8	16

A készüléken található jelölések

	Olvassa el a használati útmutatót.
	Fagy esetén szerelje le.
	Óvja közvetlen napsugárzástól.
	Veszélyes UVC sugárzás.
	Ne ártalmatlanítsa háztartási hulladékkal együtt!
IP 68 	Por ellen tömített. 0,1 m-ig vízálló.
p_{max} = 1 bar	Maximális megengedett üzemi nyomás: 1 bar.
T_W = +4 - 35°C	Megengedett víz hőmérséklet: + 4 °C - + 35 °C.

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji użytkownika

Przedmowa do instrukcji użytkownika

Witamy w OASE Living Water. Kupując **Bitron Eco 120W/180W/240W**, dokonali Państwo dobrego wyboru.

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję użytkownika i zapoznać się z zasadą działania urządzenia. Wszystkie prace dotyczące tego urządzenia mogą być wykonywane tylko zgodnie z zaleceniami dostarczonej instrukcji.

Bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa pracy w odniesieniu do prawidłowego i bezpiecznego użytkownika.

Instrukcję użytkownika należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. W przypadku sprzedaży urządzenia nowemu właścicielowi należy przekazać również instrukcję użytkownika.

Symbol w niniejszej instrukcji

Symboly zastosowane w niniejszej instrukcji użytkownika mają następujące znaczenie:



Zagrożenie wypadkowe dla ludzi przez niebezpieczne napięcie elektryczne.

Symbol ten wskazuje na bezpośrednio występujące zagrożenie, które może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia, jeżeli nie zostaną podjęte stosownie działania zabezpieczające.



Zagrożenie dla ludzi ze strony niebezpiecznego napięcia elektrycznego.

Symbol ten wskazuje na bezpośrednio występujące zagrożenie, które może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia, jeżeli nie zostaną podjęte stosownie działania zabezpieczające.



Ważna wskazówka na dla bezusterkowego działania.



Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek pęknięcia szkła

Symbol ten wskazuje na bezpośrednio występujące zagrożenie, które może skutkować ranami ciętymi.



Postępować ostrożnie ze szkłem. Unikać dużego działania siły.



Niebezpieczeństwo poparzenia wskutek gorących powierzchni

Symbol ten wskazuje na bezpośrednio występujące zagrożenie, które może skutkować poparzeniami. Wyłączyć urządzenie i poczekać aż powierzchnia będzie wychłodzona.

A Odnośnik do jednego lub kilku rysunków. W tym przykładzie: Odnośnik do rysunku A.

→ Odnośnik do innego rozdziału.

Zakres dostawy

<input type="checkbox"/> A	Ilość	Bitron Eco 120W/180W/240W
1	1	Szkló kwarcowe
2		Lampy UV-C
	2	– Bitron Eco 120W
	3	– Bitron Eco 180W
	4	– Bitron Eco 240W
3	1	Wirnik czyszczący
4	1	Obudowa
5	1	Głowica urządzenia z jednostką sterującą
Torebka z materiałem do podłączania:		
6	1	Adapter 38/50 mm (1½ / 2 ") do podłączenia końcówki węża do wyjścia
7	2	Końcówka węża 50 mm (2 ") do wejścia lub wyjścia
8	2	Końcówki węży 38 mm (1½ ") do wejścia lub wyjścia
9	2	Nakrętka łącząca 50 mm (2 ") do mocowania końcówki węża (7, 8)
10	2	Uszczelka płaska 57 × 48 × 3 mm do nakrętki łączącej (9)
11	1	Dysza wlotowa napędzająca wirnik czyszczący – Należy ją włożyć do wejścia w przypadku natężenia przepływu < 10000 l/h
12	1	Pokrywa zamykająca 38 mm (1½ ") do zamknięcia wyjścia
13	2	Uszczelka płaska 45 × 33 × 3 mm do pokrywy zamykającej (12) i adaptera (6)
14	2	Obejma zaciskowa 40 ... 60 mm
15	1	Zamknięcie przewodu obejściowego dla uchwytu membrany – Wymagane podczas montażu na filtrze, jeśli wyjście ma być zamknięte – Uchwyt membrany z membraną przewodu obejściowego jest osadzony w wyjściu naprzeciw wejścia (w momencie dostawy)

Opis produktu

Bitron Eco 120W/180W/240W jest ze względu na wydajność naświetlania, czas zanurzenia w wodzie i przepływ urządzeniem oczyszczającym z lampą ultrafioletową o dużej wydajności do zwalczania alg i bakterii chorobotwórczych.

- Odpowiednio do faz wzrostu alg pływających lampy ultrafioletowe są włączane lub wyłączane zgodnie z zapotrzebowaniem. Dzięki temu przy możliwie niewielkim nakładzie energii osiąga się maksymalny wynik.
- Za pomocą jednostki sterującej można indywidualnie dopasować moc.
- W pełni automatyczna regulacja przewodu obejściowego zapewnia idealne połączenie wydajności przepływu z wydajnością naświetlania.
- Długi czas zanurzenia w wodzie w dużej obudowie zwiększa wydajność odkażania.
- Odpowiedni do montażu w systemach filtracyjnych OASE ProfiClear, BioTec 30 i BioTec Screenmatic.
- Wirmik czyszczący czyści stale klosz kwarcowy z zabrudzeń.
- Lampy Eco o mocy 60 W są energooszczędne, a ich okres użytkowania wynosi 12 000 godzin.
- Elektroniczny ogranicznik prądu jest prawie bezstratny.
- Do wymiany lamp ultrafioletowych nie ma potrzeby demontowania klosza kwarcowego. System filtracyjny może pracować ciągle.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Bitron Eco 120W/180W/240W, zwany dalej "Urządzeniem", może być używany wyłącznie w następujący sposób:

- Do czyszczenia stawów ogrodowych, kąpielowych, basenów i akwariów.
- Eksploatacja w warunkach zgodnych z danymi technicznymi.

W stosunku do tego urządzenia obowiązują następujące ograniczenia:

- W żadnym wypadku nie wolno używać lampy ultrafioletowej bez obudowy albo do jakichkolwiek innych celów. Promieniowanie ultrafioletowe jest niebezpieczne dla oczu i skóry nawet w małych dawkach.
- Nigdy nie tłoczyć innych cieczy niż woda.
- Nigdy nie użytkować urządzenia bez przepływu wody.
- Nie nadaje się do celów rzemieślniczych ani przemysłowych.
- Nie używać jej do sterylizacji wody pitnej lub innych cieczy.
- Nie użytkować połączeniu z chemikaliami, artykułami spożywczymi, substancjami łatwopalnymi lub wybuchowymi.

Przepisy bezpieczeństwa

Urządzenie to może stanowić zagrożenie dla osób i dóbr materialnych, jeżeli będzie użytkowane nieprawidłowo, niezgodnie z jego przeznaczeniem albo sprzecznie z przepisami bezpieczeństwa.

Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 lat i ponadto przez osoby o ograniczonych fizycznych i umysłowych zdolnościach, albo nie posiadających niezbędnego doświadczenia i wiedzy, gdy będą one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo użytkowania tego urządzenia lub zostaną odpowiednio przez nią poinstruowane i poinformowane o wynikających stąd zagrożeniach. Dzieciom nie wolno bawić się tym urządzeniem. Czyszczenie ani czynności serwisowe nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.

Niebezpieczeństwa w wyniku kontaktu wody z prądem elektrycznym

- Woda w połączeniu z prądem elektrycznym w warunkach nieprzepisowo wykonanego podłączenia lub nieprawidłowej obsługi może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci poprzez porażenie prądem elektrycznym.
- Urządzenia i instalacje elektryczne o napięciu znamionowym $U > 12 \text{ V AC}$ lub $U > 30 \text{ V DC}$, zanurzone w wodzie: Odłączyć urządzenia i instalacje od napięcia przed włożeniem rąk do wody.

Instalacja elektryczna zgodna z przepisami

- Instalacje elektryczne muszą odpowiadać krajowym przepisom instalacyjnym i mogą być wykonywane tylko przez specjalistów elektryków.
- Specjalistą elektrykiem jest osoba, która w oparciu o swoje wykształcenie, wiedzę i doświadczenie jest zdolna i uprawniona do oceny oraz przeprowadzenia końcowego oddania do eksploatacji wykonanych prac. Do zadań specjalistów należy też określenie potencjalnych niebezpieczeństw i zapewnienie przestrzegania obowiązujących miejscowych oraz krajowych norm, przepisów i postanowień.
- Urządzenie musi być zabezpieczone poprzez urządzenie ochronne prądowe, z prądem uszkodzeniowym wynoszącym maksymalnie 30 mA.
- Przedłużacze przewodów i rozdzielacze prądu (np. listwy z gniazdkami) muszą być przeznaczone do użytkowania na wolnym powietrzu (zabezpieczone przed rozpryskami wody).
- Przewody łączące z siecią nie mogą mieć mniejszego przekroju poprzecznego niż przewody oponowe o oznaczeniu skrótownym H05RN-F. Przedłużacze muszą spełniać wymogi normy DIN VDE 0620.
- Połączenia wtykowe powinny być chronione przed wilgocią.
- Urządzenie może być podłączane tylko do prawidłowo zainstalowanego gniazdka.

Bezpieczna eksploatacja

- W przypadku uszkodzonych elektrycznych przewodów lub uszkodzonej obudowy nie wolno eksploatować urządzenia.
- Nie podnosić ani nie ciągnąć urządzenia za przewód elektryczny!
- Przewody należy układać w taki sposób, aby były zabezpieczone przed uszkodzeniami. Należy zwrócić przy tym uwagę, aby nie powodowały niebezpieczeństwa przewrócenia się.
- Nigdy nie należy otwierać obudowy urządzenia oraz należących do niego elementów, jeśli nie jest to wyraźnie zalecane w instrukcji.
- Przy urządzeniu należy wykonywać tylko te prace, które są opisane w niniejszej instrukcji. Jeśli nie będzie można usunąć problemu, należy zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego lub w razie wątpliwości do producenta.
- Należy stosować tylko oryginalne dla tego urządzenia części zamienne i akcesoria.
- Nigdy nie dokonywać przeróbek technicznych urządzenia na własną rękę.
- Przewody sieciowe nie mogą być wymieniane. W przypadku uszkodzenia przewodu, dalsze korzystanie z urządzenia lub jego komponentów nie jest możliwe.
- Jeżeli urządzenie jest bezpośrednio ustawione przy wodzie ($< 2 \text{ m}$), podczas eksploatacji nie mogą przebywać w wodzie żadne osoby.
- Gniazdo sieciowe i wtyczkę sieciową należy utrzymywać w stanie suchym.

Ustawienie i podłączenie

Eksploatacja w wodzie basenowej i słonej

- Podczas eksploatacji w wodzie basenowej i słonej należy przestrzegać następujących wartości granicznych:

Typ	Woda basenowa	Woda słona
Wartość pH	7.2 ... 7.6	7.5 ... 8.5
Chlor wolny	0.3 ... 0.6 mg/l	< 0.3 mg/l
Chlor związany	< 0.2 mg/l	–
Zawartość chlorków	< 200 mg/l	–
Zawartość soli	–	< 3.5 %
Temperatura wody	+4 ... +30 °C	+4 ... +25 °C

- Woda basenowa i słona może wpływać negatywnie na optykę urządzenia. Taki negatywny wpływ nie jest objęty gwarancją.

Zachowywanie odstępów

- B
- Staw kąpielowy lub basen, w którym mogą przebywać osoby:
 - ustawić urządzenie w odległości minimum 2 m od wody.
 - Staw ogrodowy lub akwarium, w którym nie przebywają żadne osoby:
 - urządzenie może być ustawione bezpośrednio przy wodzie (< 2 m)
 - urządzenie może być umieszczone maksymalnie 100 mm poniżej lustra wody. W tym celu przymocować urządzenie do podłoża, by zapobiec jego odpinięciu.
 - Pozostawić dostatecznie dużo miejsca do przeprowadzenia czynności serwisowych.
 - Do rozłożenia głowicy urządzenia przewidzieć co najmniej podwójną szerokość obudowy.

Praca indywidualna

- C
- Bezbledne działanie urządzenia jest zapewnione tylko wtedy, gdy jest ustawione w dozwolonej pozycji.
 - Uwzględnić wymagane odstępy. (→ Zachowywanie odstępów)
 - Zastosować materiał mocujący, odpowiednio do podłoża. Mocowanie musi bezpiecznie utrzymywać urządzenie. Uwzględnić ciężar. (→ Dane techniczne)
 - Włożyć zasuwę pociąganą do dopływu wody przed wejściem urządzenia, jeżeli urządzenie ma być ustawione poniżej poziomu wody. Podczas wykonywania prac konserwacyjnych dopływ wody można zablokować.

Podłączanie wejścia

Zastosować węże, które są przystosowane do ciśnienia przynajmniej 1 bar.

Kombinacje zalecane do zastosowania końcówek węży:

Wejście	Wyjście 1	Wyjście 2 (naprzeciw wejścia)	Wymagane wyposażenie
50 mm (2 ")	50 mm (2 ")	zamknięte	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	zamknięte	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	Dla wyjścia 2 jedna końcówka węża 38 mm (1½ ") z nakrętką łączącą 38 mm (1½ ")
50 mm (2 ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	

Należy postępować w sposób następujący:

- D
1. Dyszę wlotową wsunąć w wejście.
 - Dysza wlotowa jest wymagana tylko w przypadku natężenia przepływu < 10000 l/h, tak aby wirnik czyszczący obracał się bez zakłóceń.
 2. Końcówkę węża wraz z nakrętką łączącą i uszczelką przykręcić do wejścia.
 3. Nałożyć wąż na stopniowaną końcówkę węża i zabezpieczyć go opaską zaciskową.

Podłączanie wyjścia

Należy postępować w sposób następujący:

- E
1. Adapter z uszczelką przykręcić do wyjścia i dokręcić tylko ręką.
 2. Stopniowaną końcówkę węża wraz z nakrętką łączącą i uszczelką przykręcić do wyjścia.
 3. Nałożyć wąż na stopniowaną końcówkę węża i zabezpieczyć go opaską zaciskową.
 4. Pokrywkę zamykającą z uszczelką płaską przykręcić do wyjścia.
 - Pokrywką zamykającą musi zamykać wyjście naprzeciw wejścia, aby główny strumień wody był prowadzony wzdłuż lamp ultrafioletowych i był napromieniowywany przez możliwie długi czas.

Podłączenie urządzenia do filtra przepływowego

- Uwzględnić wymagane odstępy. (→ Zachowywanie odstępow)
- Włożyć zasuwę pociąganą do dopływu wody przed wejściem urządzenia, jeżeli urządzenie ma być ustawione poniżej poziomu wody. Podczas wykonywania prac konserwacyjnych dopływ wody można zablokować.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic

W niniejszym rozdziale opisano podłączenie urządzenia oczyszczającego z lampą ultrafioletową Bitron do systemu pompującego.

- Przestrzegać informacji podanych w instrukcji obsługi filtra przepływowego.
- Membrana przewodu obejściowego jest zamontowana w momencie dostawy i osadzona w wyjściu naprzeciw wejścia.
- Firma OASE zaleca zamknięcie przewodu obejściowego w następujących sytuacjach:
 - nagłe problemy bakteryjne, takie jak zachorowania lub zmętnienie z powodu rozwoju bakterii.
 - niskie natężenie przepływu:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

Należy postępować w sposób następujący:

F, G

1. Wyjścia z uszczelkami płaskimi przeprowadzić przez otwory w ścianie zbiornika.
2. Montaż wlotu:
 - ProfiClear Premium: Najpierw przykręcić adapter do wyjść i dokręcić tylko ręką, następnie przykręcić kolanko wlotowe 30° przy użyciu nakrętki złączkowej do adaptera i dokręcić tylko ręką. Otwory skierować do dołu.
 - ProfiClear Classic: Dysze wlotowe z uszczelkami typu o-ring przykręcić do wyjść i dokręcić tylko ręką.
3. Zamknąć przewód obejściowy (opcjonalnie):
 - ProfiClear Premium: Zamiast adaptera i kolanka przykręcić pokrywę zamykającą do wyjścia.
 - ProfiClear Classic: Zamiast dyszy wlotowej przykręcić pokrywę zamykającą do wyjścia.
4. Podłączyć Bitron do pompy filtrującej. (→ Podłączanie wejścia)

BioTec ScreenMatic

- Przestrzegać informacji podanych w instrukcji obsługi filtra przepływowego.

Z przewodem obejściowym

- Membrana przewodu obejściowego jest zamontowana w momencie dostawy i osadzona w wyjściu naprzeciw wejścia.

Należy postępować w sposób następujący:

H

1. Wyjścia z uszczelkami płaskimi przeprowadzić przez otwory w ścianie zbiornika do rozdzielacza.
2. Śruby przepustowe z pierścieniami uszczelniającymi o-ring przykręcić do wyjść i dokręcić tylko ręką.
3. Podłączyć Bitron do pompy filtrującej. (→ Podłączanie wejścia)

Bez przewodu obejściowego

- Firma OASE zaleca zamknięcie przewodu obejściowego w następujących sytuacjach:
 - nagłe problemy bakteryjne, takie jak zachorowania lub zmętnienie z powodu rozwoju bakterii.
 - niskie natężenie przepływu:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

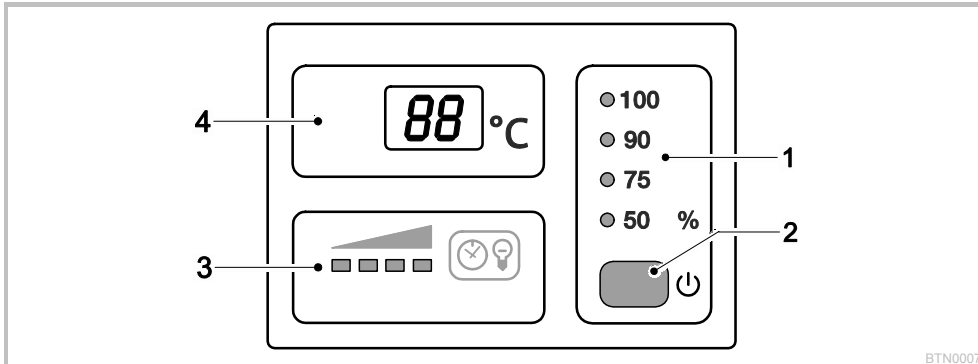
Należy postępować w sposób następujący:

I

1. Uchwyt przewodu obejściowego przekręcić w lewo, aż będzie słyszalne kliknięcie i wyjąć z wyjścia.
2. Membranę przewodu obejściowego wyciągnąć z uchwytu przewodu obejściowego i nałożyć zamknięcie przewodu obejściowego na uchwyt.
 - Nałożenie zamknięcia przewodu obejściowego na uchwyt przewodu obejściowego jest możliwe tylko w jednej określonej pozycji.
3. Włożyć uchwyt przewodu obejściowego do wyjścia i przekręcić w prawo, aż będzie słyszalne kliknięcie.
 - Uchwyt przewodu obejściowego jest zablokowany.
4. Wyjścia z uszczelkami płaskimi przeprowadzić przez otwory w ścianie zbiornika do rozdzielacza.
5. Śruby przepustowe przykręcić do wyjść i dokręcić tylko ręką.
6. Podłączyć Bitron do pompy filtrującej. (→ Podłączanie wejścia)

Obsługa

Przegląd sterownika



BTN0007

1	Tryb pracy	<p>Cztery tryby pracy do odpowiedniego do zapotrzebowania naświetlania alg i zarodków (→ Wybór trybu pracy)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lampki LED wskazują wybrany tryb pracy – Lampka pali się na niebiesko: lampy UV-C są włączone – Lampka LED świeci się na zielono: lampy UV-C są wyłączone
2	Przycisk	<p>Funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Włączanie/wyłączanie urządzenia (→ Włączanie/Wyłączanie) – Wybór trybu pracy (→ Wybór trybu pracy) – Odczyt pozostałego czasu użytkowania lamp UV-C (→ Resetowanie licznika roboczogodzin) – Resetowanie licznika roboczogodzin (→ Resetowanie licznika roboczogodzin)
3	Wskazanie statusu lamp UV-C	<p>Słupki LED wskazujący pozostały czas użytkowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pala się cztery lampki LED: 9001 ... 12000 godzin – Pala się trzy lampki LED: 6001 ... 9000 godzin – Pala się dwie lampki LED: 3001 ... 6000 godzin – Pali się jedna lampka LED: 1 ... 3000 godzin – Miga jedna lampka LED: Wymienić lampy UV-C – Wszystkie lampki LED wyłączone: Co najmniej jedna lampka UV-C jest uszkodzona
4	Wyświetlacz	<p>Wskaźnik stanu roboczego:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wskaźnik aktualnej temperatury wody w °C – Wskaźnik komunikatów systemowych (→ Komunikaty systemowe) – Wskaźnik pozostałego czasu użytkowania lamp UV-C (→ Resetowanie licznika roboczogodzin)

Włączenie / wyłączenie

Funkcja	Przyjąć następujący tok postępowania	Wskazówka
Włączenie	<input type="checkbox"/> nacisnąć.	<ul style="list-style-type: none"> – Tryb pracy "50 %" jest aktywny. – Na wyświetlaczu wskazywana jest aktualna temperatura wody. – Świeci się wskaźnik statusu lamp UV-C.
Wyłączenie	<input type="checkbox"/> nacisnąć kilka razy, aż lampy UV-C wyłączą się po trybie pracy "100 %".	<ul style="list-style-type: none"> – Kolejność włączania: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – Na wyświetlaczu wskazywane jest ∞. – W przypadku błędu na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni komunikat.

Wybieranie trybu pracy

Do odpowiedniego naświetlania alg i zarodków można zastosować jeden z czterech trybów pracy.

Czas naświetlania jest sterowany automatycznie w oparciu o zmierzoną temperaturę wody i wybrany tryb pracy. Stosunek czasu włączenia do czasu wyłączenia lamp UV-C jest uzależniony od trybu pracy. Im większa wartość procentowa, tym dłuższy czas włączania w stosunku do czasu wyłączenia.

W trybie pracy 100% lampy włączone są stale.

Funkcja	Przyjąć następujący tok postępowania	Wskazówka
Wybieranie trybu pracy	<input type="checkbox"/> nacisnąć do momentu pojawienia się żadanego trybu pracy.	– Kolejność włączania: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – Lampy UV-C włączone: Lampka LED pali się na niebiesko. – Lampy UV-C wyłączone: Lampka LED pali się na zielono (tryb oszczędzania energii w trybie Eco). – Wybrać tryb Eco 50 % w przypadku niewielkiego zanieczyszczenia wody – Wybrać tryb Eco 75 % lub 90 % w przypadku silniejszego zanieczyszczenia wody, – Wybrać tryb pracy 100 % w przypadku silnego zanieczyszczenia wody. Sposób postępowania w przypadku zielonej wody: – Rozpocząć od trybu pracy 100 %. Po osiągnięciu żadanego wyniku przełączyć na tryb Eco 50 %. W przypadku ponownego zabarwienia się wody na zielono wybrać następny wyższy tryb Eco, aż żądany wynik będzie trwały. Sposób postępowania w przypadku czystej wody: – Rozpocząć od trybu Eco 50%. Jeżeli woda zacznie zabarwiać się na zielono, wybrać następny wyższy tryb Eco, aż żądany wynik będzie trwały.

Czasy włączenia									
Temperatura wody [°C]	Tryb pracy 50 % Wysoka oszczędność energii (50 %)			Tryb pracy 75 % Średnia oszczędność energii (25 %)			Tryb pracy 90 % Mała oszczędność energii (10 %)		
	Wł. [h]	Wył. [h]	Czas naświetlania [%]	Wł. [h]	Wył. [h]	Czas naświetlania [%]	Wł. [h]	Wył. [h]	Czas naświetlania [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 ... 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 ... 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 ... 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥ 20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

Resetowanie licznika roboczogodzin

Jeżeli maksymalny czas użytkowania lamp UV-C zostanie osiągnięty, miga lampka LED wskaźnika statusu lamp UV-C. Wymienić lampy UV-C, by zapewnić optymalną wydajność promieniowania. Następnie należy zresetować licznik roboczogodzin.

- Dokładny pozostały czas użytkowania lamp UV-C można odczytać na wyświetlaczu.

Funkcja	Przyjąć następujący tok postępowania	Wskazówka
Odczyt pozostałego czasu użytkowania lamp UV-C	<input type="checkbox"/> przytrzymać wciśnięty przez ok. 6 sekund.	– Liczba 6-cyfrowa jest pokazywana na wyświetlaczu po kolei, każdorazowo przez dwie cyfry. – W celu ułatwienia odczytu wyświetlanie tej liczby jest powtarzane 3-krotnie z dłuższą przerwą. Przykład: 07-11-54 – 07-11-54 – 07-11-54 07-11-54 odpowiada 11154 godzinom pozostałego czasu użytkowania
Resetowanie licznika roboczogodzin	<input type="checkbox"/> przytrzymać wciśnięty przez 6 sekund, aż na wyświetlaczu będzie wskazywany status lamp UV-C. Podczas gdy wyświetlany jest status lamp UV-C: <input type="checkbox"/> nacisnąć ponownie i przytrzymać, aż wszystkie cztery lampki LED wskaźnika statusu lamp UV-C zaczną migać, a na wyświetlaczu pojawi się eE.	– Jeżeli eE zniknie, licznik roboczogodzin jest ustawiony na 12 000 godzin. – Jeżeli przycisk zostanie puszczony wcześniej, licznik nie zostanie zresetowany.

Komunikaty systemowe

Komunikaty systemowe nie są wskazywane na wyświetlaczu. W przypadku kilku komunikatów systemowych wskazywany jest zawsze najstarszy komunikat.

- Kod 4-cyfrowy komunikatu systemowego jest pokazywany na wyświetlaczu po kolei, każdorazowo przez dwie cyfry.
- Jak tylko przyczyna zostanie usunięta, komunikat systemowy zniknie automatycznie.

Komunikat systemowy	Przyczyna	Środki zaradcze
E-11	– Głowica urządzenia usunięta – Głowica urządzenia nie jest osadzona prawidłowo w obudowie	Umieścić głowicę urządzenia w obudowie, zamknąć przy użyciu haków zatraskowych i zabezpieczyć śrubą
E-55 Urządzenie wyłączyło się	Urządzenie uległo przegrzaniu	– Chronić urządzenie przed bezpośrednim nasłonecznieniem – Umożliwić ciągły przepływ wody przez urządzenie – Po wychłodzeniu urządzenie załączy się automatycznie i aktywuje w ostatnio wybranym trybie pracy
E-57 Urządzenie wyłączyło się	Temperatura urządzenia została przekroczona kolejno pięć razy	– Usunąć przyczynę przegrzania (np. bezpośrednie promieniowanie słoneczne, brak przepływu wody) – Przytrzymać wciśnięty przycisk przez sześć sekund
E-L1	Lampa UV-C "L1a" i/lub "L1b" uszkodzona	– Wymienić uszkodzoną lampę UV-C (→ Czyszczenie i konserwacja) – E-L1 nie znika: Skontaktować się z serwisem OASE
E-L2 Bitron Eco 180W	Lampa UV-C "L2a" uszkodzona	– Wymienić uszkodzoną lampę UV-C (→ Czyszczenie i konserwacja) – E-L2 nie gaśnie: Skontaktować się z serwisem OASE
	Bitron Eco 240W	Lampa UV-C "L2a" i/lub "L2b" uszkodzona
88 Wartość temperatury miga	Temperatura wody < 4 °C	Zapewnić minimalną temperaturę wody 4 °C lub wyłączyć urządzenie (→ Przechowywanie/Zimowanie)
L0	Temperatura otoczenia < -9 °C	Wskaźnik temperatury nie działa, eksploatacja nie ma sensu

Uruchomienie



Wskazówka!

Jeżeli przepływ wody za wyjściem zostanie nagle przerwany (np. za pomocą zasuwy odcinającej), może wystąpić krótkotrwałe zwiększenie ciśnienia powyżej 1 bara (udar wodny).

Możliwe skutki: Urządzenie może ulec uszkodzeniu.

Środki zabezpieczające:

- Wyłączanie: Najpierw wyłączyć pompę, a następnie zamknąć zasuwę odcinającą. Jeśli urządzenie jest eksploatowane w systemie filtracyjnym, to najpierw wyłączyć ten system filtracyjny.
- Włączanie: Najpierw otworzyć zasuwę odcinającą, a następnie włączyć pompę. Jeżeli urządzenie jest eksploatowane w systemie filtracyjnym, system filtracyjny uruchomić na końcu.
- Zainstalować zasuwę odcinającą przed wejściem.



W przypadku zastosowania rozruszników filtra, leków lub środków do pielęgnacji stawu wyłączyć urządzenie oczyszczające z lampą ultrafioletową na co najmniej 36 godzin, by uniknąć negatywnego wpływu na śródek.

Kolejność czynności przy uruchomieniu



Wskazówka!

W momencie dostawy urządzenie jest wyłączone. Na wyświetlaczu wskazywane jest **0F**.

- Naświetlanie nowo utworzonego stawu rozpocząć najwcześniej po upływie 36 godzin, aby system biologiczny w stawie mógł się prawidłowo rozwinąć.
- Włączyć pompę.
- Sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy.
- Połączyć urządzenie z siecią.
 - Urządzenie włącza się w ostatnio wybranym trybie pracy.
 - Ewentualnie wyłączyć urządzenie. (→ Włączanie/Wyłączanie)
- Wybrać tryb pracy.
 - Staw ogrodowy podlega wpływowi licznych i różnych czynników wspierających wzrost alg (np. promieniowanie słoneczne, dostarczanie składników pokarmowych, naturalna roślinność). Odpowiedni tryb Eco można zatem ustalić indywidualnie.
 - Przestrzegać wskazówek do wyboru odpowiedniego trybu pracy. (→ Wybór pracy)

Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna	Środki zaradcze
Woda nie jest klarowna (kolor zielony)	Woda jest bardzo mocno zabrudzona lub zanieczyszczona	<ul style="list-style-type: none"> - Usunąć wodorosty i liście ze stawu - Przeprowadzić gruntowne czyszczenie - Wymienić wodę - usunąć algi i liście ze stawu - Przeprowadzić gruntowne czyszczenie - Wymienić wodę
	Brak przepływu w stawie	<ul style="list-style-type: none"> - Zapewnić odpowiedni przepływ wody w stawie - Umieścić pompę w innym miejscu - Zastosować pompę z większą wydajnością obiegu
	Wydajność lamp UV-C nie jest wystarczająca	Wymienić lampy UV-C po 12000 roboczogodzinach
	Zanieczyszczony klosz kwarcowy	Wyczyścić klosz kwarcowy (→ Czyszczenie klosza kwarcowego)
	Klosz kwarcowy jest porysowany	<ul style="list-style-type: none"> - Wymienić klosz kwarcowy (→ Czyszczenie klosza kwarcowego) - W przypadku zużytego profilu wymienić wirnik czyszczący (→ Czyszczenie klosza kwarcowego)
	Urządzenie jest dezaktywowane	Zakończyć tryb 0/F i wybrać tryb Eco
Urządzenie nie działa	Klosz kwarcowy jest zabrudzony, ponieważ wirnik czyszczący nie obraca się - Kontrola: Zdemonstrować głowicę urządzenia, włączyć pompę filtrującą i oświetlić obudowę latarką	<ul style="list-style-type: none"> - Wyczyścić wirnik czyszczący i klosz kwarcowy (→ Czyszczenie klosza kwarcowego) - W przypadku wydajności pompy < 10000 l/h zastosować dyszę wlotową do napędu wirnika czyszczącego - W przypadku zużytego profilu wymienić wirnik czyszczący (→ Czyszczenie klosza kwarcowego)
	Wtyczka sieciowa nie jest podłączona	Włożyć wtyczkę sieciową
Lampa nie świeci się	Wadliwe przyłącze	Sprawdzić przyłącze elektryczne
	Wyłączenie awaryjne aktywowane	Ze względów bezpieczeństwa przy otwartym urządzeniu są dezaktywowane. Uszkodzone lampy są wskazywane na wyświetlaczu za pomocą E-L1 lub E-L2.
Na połączeniu z filtrem tworzą się krople	Uszczelka nie jest wystarczająca	<ul style="list-style-type: none"> - Sprawdź osadzenie uszczelki - Dokręć połączenie śrubowe
Nie można zdjąć głowicy urządzenia	Śruba zabezpieczająca nie jest odkręcona	Odkręć śrubę zabezpieczającą
	W urządzeniu wytworzyła się próżnia	Włącz urządzenie i pozostawić do rozgrzania przez kilka minut, następnie wyciągnąć wtyczkę i zdjąć głowicę urządzenia
Wskazywanie różnych wartości temperatury przy zastosowaniu kilku urządzeń OASE ze wskaźnikiem temperatury	Zakres tolerancji pomiaru temperatury	<p>Czujniki temperatury wykazują dokładność do ± 1 °C. Jeżeli stosowane są jednocześnie inne urządzenia ze wskaźnikiem temperatury, wyświetlane wartości mogą się różnić od siebie o nawet 2 °C.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zalecenie: Średnia arytmetyczna ze wszystkich wyświetlanych wartości wskazuje dobrą wartość przybliżoną rzeczywistej temperatury. - W przypadku bezpośredniego promieniowania słonecznego możliwe są jeszcze większe odchylenia. Dlatego należy chronić urządzenie przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

Czyszczenie i konserwacja



Uwaga! Niebezpieczne napięcie elektryczne.

Możliwe skutki: Śmierć lub ciężkie obrażenia.

Środki zabezpieczające:

- Urządzenia i instalacje elektryczne o napięciu znamionowym $U > 12 \text{ V AC}$ lub $U > 30 \text{ V DC}$, zanurzone w wodzie: Odłączyć urządzenia i instalacje od napięcia przed włożeniem rąk do wody.
- Przed wykonywaniem jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy odłączyć urządzenie od napięcia.
- Zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem.



Uwaga! Rozbitý klosz.

Możliwe skutki: Skaleczenia rąk.

Środki zabezpieczające: Z kloszem kwarcowym i lampą ultrafioletową należy obchodzić się ostrożnie.

Regularne czynności

Urządzenie należy sprawdzać regularnie pod kątem prawidłowego działania. W zależności od czasu eksploatacji i zanieczyszczenia wody należy ustalić indywidualne odstępy czasowe. Im większa potrzeba czyszczenia, tym częściej należy sprawdzać urządzenie. Kontroli należy poddać:

- status urządzenia w sterowniku. (→ Przegląd sterownika)
- działanie wirnika czyszczącego. Kontrola wzrokowa jest możliwa przy zdemontowanej głowicy urządzenia. (→ Wymontowanie głowicy urządzenia)
 - Użyć latarki dla lepszej widoczności.

Wymontowanie głowicy urządzenia



Uwaga! Gorąca żarówka.

Możliwe skutki: Niebezpieczeństwo poparzenia w razie dotknięcia.

Środki zabezpieczające: Odłączyć urządzenie od napięcia i odczekać kilka minut przed rozpoczęciem demontażu, aż żarówka się wychłodzi.

Należy postępować w sposób następujący:

J

1. Poluzować śrubę zabezpieczającą, aż siła sprężynowania zostanie oddana na zewnątrz.
 - Śruby zabezpieczającej nie można całkowicie wykręcić.
2. Poluzować hak zatraskowy.
3. Wyciągnąć ostrożnie głowicę urządzenia z obudowy.



Wskazówka!

Ze względu na bezpieczeństwo można włączyć lampę ultrafioletową dopiero wtedy, gdy głowica urządzenia jest prawidłowo zamontowana w obudowie.

Zamontowanie głowicy urządzenia

Należy postępować w sposób następujący:

K

1. Wsunąć ostrożnie głowicę urządzenia do obudowy.
2. Zablokować głowicę urządzenia za pomocą haka zatraskowego.
3. Wkręcić śrubę zabezpieczającą i dokręcić tylko ręką.
 - Urządzenie jest chronione przed wilgocią, tylko jeśli śruba zabezpieczająca jest dokręcona.

Wymienić lampę UVC

Wymienić lampy UV-C najpóźniej po upływie 12 000 roboczogodzin. Zapewnia to optymalną wydajność filtrowania.

- Na słupku wskaźnikowym LED sterownika miga lampka LED. Ten wskaźnik statusu sygnalizuje, że należy wymienić lampy UV-C.
- Dozwolone jest stosowanie tylko takich lamp ultrafioletowych, których oznaczenie i podana moc pokrywa się z danymi na tabliczce znamionowej. (→ Dane techniczne)

Warunek: Głowica urządzenia jest wyjęta. (→ Wymontowanie głowicy urządzenia)

Należy postępować w sposób następujący:

L

1. Pierścień blokujący przekręcić w lewo, aż do oporu.
 - Kierunek obrotu: na symbol "otwarta kłódka".
2. Zestaw lamp UVC ostrożnie wyjąć z oprawek znajdujących się w głowicy urządzenia.
3. Wymienić lampy UVC.
 - Zanieczyszczenia wypalają się w szkle lampy i mogą negatywnie wpłynąć na trwałość lampy. W związku z tym należy dotykać lampy UVC tylko przez szmatkę lub czystymi rękawiczkami.
 - Zużyte lampy UVC ostrożnie odłączyć od uchwytu i wyciągnąć z płyty mocującej.
 - Nowe lampy UVC wsunąć przez płytę mocującą, aż głowica lampy zaczepi się w uchwycie lampy.
4. Zestaw lamp UVC ostrożnie włożyć do oprawek znajdujących się w głowicy urządzenia.
5. Płytę mocującą nasunąć na pierścień blokujący.
6. Pierścień blokujący przekręcić w prawo, aż do oporu.
 - Kierunek obrotu: na symbol "zamknięta kłódka".
 - Blokada unieruchamia płytę mocującą tak, że lampy UVC są mocno osadzone w oprawkach lamp.

Wymiana uszkodzonej lampy UV-C

- Dozwolone jest stosowanie tylko takich lamp ultrafioletowych, których oznaczenie i podana moc pokrywa się z danymi na tabliczce znamionowej. (→ Dane techniczne)

Warunek: Głowica urządzenia jest wyjęta. (→ Wymontowanie głowicy urządzenia)

Należy postępować w sposób następujący:

M, N

1. Uchwyt lampy ostrożnie ściągnąć z lamp UVC.
2. Pierścień blokujący przekręcić w lewo, aż do oporu.
 - Kierunek obrotu: na symbol "otwarta kłódka".
3. Płytę przytrzymującą poprowadzić przez lampy UVC i zdjąć.
4. Wymiana wadliwej lampy UVC.
 - Niżej podanym sposobem można rozpoznać wadliwą lampę UVC w jednej z par lamp (L1a/L1b lub L2a/L2b): Jedną z dwóch lamp UVC wymienić i zmontować znów urządzenie. Jeżeli nadal pokazywany jest komunikat, to pierwotną lampę UVC znów włożyć i wymienić drugą lampę UVC. Jeżeli komunikat jest nadal pokazywany, to obie lampy UVC są wadliwe.
5. Płytę przytrzymującą poprowadzić przez lampy UVC i nasunąć na pierścień blokujący.
6. Pierścień blokujący przekręcić w prawo, aż do oporu.
 - Kierunek obrotu: na symbol "zamknięta kłódka".
 - Blokada unieruchamia płytę mocującą tak, że lampy UVC są mocno osadzone w oprawkach lamp.
7. Uchwyt lamp ostrożnie wcisnąć na lampy UVC tak, żeby wszystkie głowice lamp zaczęły się.

Czyszczenie klosza kwarcowego



Uwaga! Rozbity klosz.

Możliwe skutki: Skaleczenia rąk.

Środki zabezpieczające: Z kloszem kwarcowym i lampą ultrafioletową należy obchodzić się ostrożnie.



Wskazówka!

Jeżeli przepływ wody za wyjściem zostanie nagle przerwany (np. za pomocą zasuw odcinającej), może wystąpić krótkotrwałe zwiększenie ciśnienia powyżej 1 bara (udar wodny).

Możliwe skutki: Urządzenie może ulec uszkodzeniu.

Środki zabezpieczające:

- Wyłączenie: Najpierw wyłączyć pompę, a następnie zamknąć zasuwę odcinającą. Jeśli urządzenie jest eksploatowane w systemie filtracyjnym, to najpierw wyłączyć ten system filtracyjny.
- Włączenie: Najpierw otworzyć zasuwę odcinającą, a następnie włączyć pompę. Jeżeli urządzenie jest eksploatowane w systemie filtracyjnym, system filtracyjny uruchomić na końcu.
- Zainstalować zasuwę odcinającą przed wejściem.

Warunek: Głowica urządzenia jest wyjęta. (→ Wymontowanie głowicy urządzenia)

Należy postępować w sposób następujący:

- O
1. Pokrywę obudowy przekręcić w lewo do oporu.
 - Kierunek obrotu - symbol "Zamek otw."
 - Pokrywa obudowy może być osadzona bardzo mocno. Ewentualnie poprowadzić pręt przez oczka, by w ten sposób osiągnąć większą siłę dźwigni.
 2. Wyciągnąć ostrożnie klosz kwarcowy i wirnik czyszczący z obudowy.
 3. Wyczyścić klosz kwarcowy i wirnik czyszczący.
 - Ściągnąć wirnik czyszczący i wyczyścić szczotką pod bieżącą wodą.
 - Klosz kwarcowy przetrzeć wilgotną ściereczką.
 - Wyczyścić dokładnie obudowę od wewnątrz i z zewnątrz.
 4. Wymienić uszkodzony lub silnie porysowany klosz kwarcowy.
 - Poluzować śrubę zaciskową i wyciągnąć klosz kwarcowy z pierścieniem uszczelniającym o-ring z pokrywy obudowy.
 - Wyczyścić pierścień uszczelniający o-ring i nasmarować smarem OASE (numer zamówienia 27872). Wymienić uszkodzony pierścień uszczelniający o-ring.
 5. Klosz kwarcowy z pierścieniem uszczelniającym o-ring nałożyć na pokrywę obudowy i przekręcić śrubę zaciskową do oporu.
 - Naciągnąć pierścień uszczelniający o-ring na krawędź obrzeża, by uniknąć resztek smaru na kloszu kwarcowym.
 - Śruba zaciskowa musi się słyszalnie zatrzasnąć, inaczej zamontowanie pokrywy obudowy w obudowie nie będzie możliwe.
 6. Sprawdzić zużycie profili na wirniku czyszczącym po obu stronach czołowych i na powierzchniach wewnętrznych.
 - W przypadku zużytego profilu wirnik czyszczący ciężko się obraca i należy go wymienić.
 7. Wirnik czyszczący nasunąć na szkło kwarcowe.
 - Zwracać uwagę na właściwe położenie.
 8. Klosz kwarcowy i wirnik czyszczący wsunąć ostrożnie do obudowy.
 9. Pokrywę obudowy przekręcić w prawo do oporu.
 - Kierunek obrotu - symbol "Zamek zamk."

Części ulegające zużyciu

Niżej wymienione podzespoły to części ulegające zużyciu i dlatego nie są objęte gwarancją:

- Lampa ultrafioletowa, klosz kwarcowy i uszczelka typu o-ring dla klosza kwarcowego
- Wirnik czyszczący
- Uchwyt lampy

Magazynowanie / Przechowywanie w okresie zimowym

Urządzenie stoi w miejscu chronionym przed mrozem:

Eksploatacja urządzenia jest możliwa, gdy minimalna temperatura wody nie spada poniżej +4 °C.

Urządzenie nie jest chronione przed mrozem:

W przypadku wystąpienia mrozu urządzenie musi zostać zdemontowane. Przeprowadzić gruntowne oczyszczenie i skontrolować urządzenie pod względem uszkodzeń.

Usuwanie odpadów









Urządzenie nie może być wyrzucane razem z odpadkami domowymi. Urządzenia należy utylizować tylko poprzez przewidziany do tego system zwrotów. Przed przystąpieniem do utylizacji należy odciąć przewód zasilający urządzenie.

Lampę ultrafioletową należy utylizować poprzez przewidziany do tego system recyklingowy.

Dane techniczne

Bitron Eco		120W	180W	240W
Napięcie zasilające		220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz
Pobór mocy	W	120	180	240
Wydajność lamp UV-C	W	120	180	240
Typ lamp UV-C	Typ	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)
	Okres użytkowania	h	12 000	12 000
Temperatura wody	dopuszczalny zakres	°C	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35
Czujnik temperatury	Tolerancja	°C	± 1	± 1
Kabel sieciowy	Długość	m	5	5
Wejście	Ilość		1	1
	Przyłącze	mm	38 / 50	38 / 50
		cal	1½ / 2	1½ / 2
Wyjście	Ilość		2	2
	Przyłącze	mm	38 / 50	38 / 50
		cal	1½ / 2	1½ / 2
Natężenie przepływu	maksymalnie	l/h	50000	50000
Ciśnienie robocze	maksymalnie	bar	1	1
Wymiary	D x S x W	mm	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
Masa	bez wody	kg	7.9	8.1
	z wodą	kg	15.8	16

Symbole na urządzeniu

	Przeczytać instrukcję obsługi.
	Zdemontować w przypadku mrozu.
	Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.
	Niebezpieczne promieniowanie ultrafioletowe.
	Nie utylizować ze zwykłymi odpadami komunalnymi.
IP 68 	Pyłoszczelny. Wodoszczelny do głębokości 0,1 m.
$p_{max} = 1 \text{ bar}$	Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze: 1 bar.
$T_W = +4 - 35^\circ\text{C}$	Dozwolona temperatura wody: + 4 °C do + 35 °C.

Překlad originálu Návodu k použití.

Pokyny k tomuto návodu k použití

Vítejte u OASE Living Water. Koupě tohoto výrobku **Bitron Eco 120W/180W/240W** byla dobrou volbou. Ještě před prvním použitím tohoto zařízení si pečlivě přečtěte návod k použití a dobře se s vaším novým zařízením seznámte. Veškeré práce na tomto a s tímto přístrojem mohou být prováděny jen podle přiloženého návodu. Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny pro správné a bezpečné používání. Tento návod k použití pečlivě uschovejte. Při změně vlastníka předejte i návod k použití.

Symboly použité v tomto návodu

Symboly, použité v tomto návodu k použití mají následující význam:



Nebezpečí zranění osob nebezpečným elektrickým napětím

Symbol upozorňuje na bezprostředně hrozící nebezpečí, které může mít za následek smrt nebo těžká poranění, pokud nejsou přijata příslušná opatření.



Nebezpečí zranění osob všeobecným zdrojem nebezpečí

Symbol upozorňuje na bezprostředně hrozící nebezpečí, které může mít za následek smrt nebo těžká poranění, pokud nejsou přijata příslušná opatření.



Důležitý pokyn pro bezporuchovou funkci.



Nebezpečí řezných zranění v důsledku prasknutí skla

Symbol poukazuje na bezprostředně hrozící nebezpečí, které může mít za následek řezná zranění.



Zacházejte se sklem opatrně. Vyvarujte se velkého působení síly.



Nebezpečí popálení o horké povrchy

Symbol poukazuje na bezprostředně hrozící nebezpečí, které může mít za následek popáleniny. Vypněte přístroj a vyčkejte, dokud povrch nevychladne.



A Odkaz na jeden nebo více obrázků. V tomto příkladu: Odkaz na obrázek A.



→ Odkaz k jiné kapitole.

Rozsah dodávky

<input type="checkbox"/> A	Počet	Bitron Eco 120W/180W/240W
1	1	Křemenné sklo
2		UVC zářivky
	2	– Bitron Eco 120W
	3	– Bitron Eco 180W
	4	– Bitron Eco 240W
3	1	Čistící rotor
4	1	Těleso
5	1	Hlava přístroje s řídicí jednotkou
Balení s přípojovacím materiálem:		
6	1	Adaptér 38/50 mm (1½ / 2 ") pro připojení hadicového hrdla na výstupu
7	2	Hadicové hrdlo 50 mm (2 ") pro vstup nebo výstup
8	2	Hadicová hrdla 38 mm (1½ ") pro vstup nebo výstup
9	2	Převlečná matice 50 mm (2 ") pro připevnění hadicového hrdla (7, 8)
10	2	Ploché těsnění 57 × 48 × 3 mm pro převlečnou matici (9)
11	1	Vstupní tryska k pohánění čistícího rotoru – Musí se použít na vstupu při průtočných množstvích < 10000 l/h
12	1	Uzávěr 38 mm (1½ ") pro uzavření výstupu
13	2	Ploché těsnění 45 × 33 × 3 mm pro uzavěr (12) a adaptér (6)
14	2	Hadicová spona 40 ... 60 mm
15	1	Uzávěr obtoku pro držák membrány – Potřebný při montáži na filtr, má-li být výstup uzavřený – Držák membrány s membránou obtoku sedí ve výstupu proti vstupu (stav při dodání)

Popis výrobku

Bitron Eco 120W/180W/240W je na základě svého ozařovacího výkonu, době zadržení vody a promíchávání výkonné UVC čeradlo pro potírání řas a choroboplodných bakterií.

- Podle fázi růstu plovoucích řas se UVC zářivky zapínají a vypínají podle potřeby. Tím je při co nejnižších nákladech na energii docíleno maximálního výsledku.
- Prostřednictvím řídicí jednotky lze výkon individuálně přizpůsobit.
- Plně automatická obtoková regulace zajišťuje ideální kombinaci průtočného výkonu a ozařovacího výkonu.
- Dlouhá doba zadržení vody ve velkoobjemovém tělese zvyšuje desinfekční výkon.
- Vhodný k instalaci na filtrační systémy OASE ProfiClear, BioTec 30 a BioTec Screenmatic.
- Čistící rotor čistí křemenné sklo permanentně od nečistot.
- 60 W zářivky Eco jsou energeticky úsporné a mají životnost 12000 hodin.
- Elektronický předřadný přístroj je téměř bezztrátový.
- Pro výměnu UVC zářivek se křemenné sklo nemusí odmontovávat. Filtrační systém může nepřetržitě zůstat v provozu.

Použití v souladu s určeným účelem

Bitron Eco 120W/180W/240W, dále jen přístroj, se smí používat výhradně podle níže uvedených pokynů:

- K čištění zahradních jezírek, plaveckých jezírek, bazénů a akvárií.
- Provoz při dodržení technických údajů.

Pro přístroj platí následující omezení:

- UVC zářivka nesmí být nikdy provozována mimo kryt nebo k jiným účelům než je určena. Záření UVC je nebezpečné pro oči a pokožku i v nízkých dávkách.
- Nikdy nečerpejte jiné kapaliny než vodu.
- Nikdy neprovazujte bez průtoku vody.
- Nepoužívat pro komerční nebo průmyslové účely.
- Nepoužívejte ke sterilizaci pitné vody nebo jiných tekutin.
- Nepoužívat ve spojení s chemikáliemi, potravinami, lehce zápalnými nebo výbušnými látkami.

Bezpečnostní pokyny

Tento přístroj může být zdrojem nebezpečí pro osoby a věcné hodnoty, pokud je používán nesprávně resp. v rozporu s určeným účelem nebo pokud nejsou dodržovány bezpečnostní předpisy.

Tento přístroj nesmí být používán dětmi do 8 let a kromě toho i osobami se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo nestatkem zkušeností a vědomostí, pokud nejsou pod dohledem nebo nebyly poučeny o bezpečném používání přístroje a mohou z tohoto důvodu vzniknout nebezpečí. Děti si nesmí s přístrojem hrát. Čištění a uživatelská údržba nesmí být prováděna dětmi bez dozoru.

Nebezpečí vznikající kombinací vody a elektrické energie

- Kombinace vody a elektrické energie může při připojení v rozporu s předpisy nebo nesprávné manipulaci vést k usmrcení nebo těžkým poraněním.
- Elektrické přístroje a instalace s domezovacím napětím $U > 12$ V AC nebo $U > 30$ V DC, které leží ve vodě: Než sáhnete do vody, uveďte přístroje a instalace do stavu bez napětí.

Elektrická instalace podle předpisů

- Elektrické instalace musí odpovídat národním ustanovením pro zřizovatele a smí je provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Za kvalifikovaného elektrikáře je považována osoba, která je na základě svého odborného vzdělání, znalostí a zkušeností způsobilá a oprávněná provádět jí zadané práce. Práce odborníka zahrnuje také rozeznání možného nebezpečí a dodržování příslušných místních a národních norem, předpisů a ustanovení.
- Přístroj musí být zajištěn pomocí ochranného zařízení chybného proudu s reakčním proudem maximálně 30 mA.
- Prodlužovací vedení a elektrický rozvaděč (např. zásuvkový systém) musí být určeny k užití ve venkovním prostředí (odstříkující voda).
- Vedení pro připojení do sítě nesmějí mít menší průřez než gumové kabely se zkratkou H05RN-F. Prodlužovací vedení musí vyhovovat normě DIN VDE 0620.
- Chraňte zásuvkové spojení před vlhkostí.
- Přístroj připojujte pouze do zásuvky instalované v souladu s předpisy.

Bezpečný provoz

- Při vadném elektrickém vedení nebo poškozeném krytu nesmí být přístroj provozován.
- Nenoste nebo netahejte přístroj za elektrické vedení!
- Pokládejte vedení tak, aby bylo chráněno před poškozením a dbejte na to, aby o ně nikdo nemohl zakopnout.
- Otevírejte kryt přístroje nebo příslušné díly jen tehdy, pokud jste k tomu vysloveně vyzváni v návodu.
- Provádějte na přístroji jenom práce, popsané v tomto návodu. Pokud nelze problémy odstranit, kontaktujte autorizovaný zákaznický servis nebo v případě pochybností výrobce.
- Používejte pro přístroj pouze originální náhradní díly a příslušenství.
- Nikdy neprovádějte technické změny na přístroji.
- Připojovací vedení nelze vyměnit. Při poškozeném vedení musí být přístroj příp. jeho součásti zlikvidovány.
- Je-li přístroj nainstalovaný přímo u vody (< 2 m), nesmějí se během provozu ve vodě zdržovat žádné osoby.
- Udržujte zásuvku a síťovou zástrčku suchou.

Instalace a připojení

Provoz v bazénové vodě nebo slané vodě

- Při provozu s bazénovou vodou nebo slanou vodou je třeba dodržovat následující mezní hodnoty:

Typ	Bazénová voda	Slaná voda
Hodnota pH	7,2 ... 7,6	7,5 ... 8,5
Volný chlor	0,3 ... 0,6 mg/l	< 0,3 mg/l
Vázaný chlor	< 0,2 mg/l	–
Obsah chloridu	< 200 mg/l	–
Obsah soli	–	< 3,5 %
Teplota vody	+4 ... +30 °C	+4 ... +25 °C

- Bazénová voda nebo slaná voda mohou narušit vzhled přístroje. Tyto újmy jsou ze záruky vyloučeny.

Dodržení vzdáleností

- B
- Plavecké jezírko nebo bazén, v němž se mohou zdržovat osoby:
 - Přístroj musí být nainstalovaný minimálně 2 m od vody.
 - Zahradní jezírko nebo akvárium, v němž se nezdržují žádné osoby:
 - Přístroj může stát přímo u vody (< 2 m)
 - Přístroj smí být maximálně 100 mm pod hladinou vody. K tomu přístroj připevněte ke dnu kvůli zabránění uplavání.
 - Zohledněte dostatek volného prostoru pro údržbové práce.
 - Pro vymontování hlavy přístroje předpokládejte minimálně dvojnásobnou šířku tělesa.

Provoz sólo

- C
- Pro bezchybný provoz instalujte přístroj pouze do dovolených poloh.
 - Berte v potaz potřebné vzdálenosti. (→ Dodržení vzdáleností)
 - Použijte připevňovací materiál, který je vhodný pro podklad. Připevnění musí přístroj bezpečně udržet. Respektujte hmotnost. (→ Technické údaje)
 - Použijte v přívodu vody před vstupem přístroje kanálové šoupátko, je-li přístroj nainstalovaný pod hladinou vody. Při údržbě lze přívod vody uzavřít.

Připojení vstupu

Používejte hadice, které jsou vhodné pro tlak min. 1 bar.

Doporučené kombinace pro použití hadicových hrdel:

Vstup	Výstup 1	Výstup 2 (proti vstupu)	Potřebné příslušenství
50 mm (2 ")	50 mm (2 ")	uzavřený	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	uzavřený	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	Pro výstup 2 hadicové hrdlo 38 mm (1½ ") s převlečnou maticí 38 mm (1½ ")
50 mm (2 ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")

Postupujte následovně:

- D
1. Zasuňte vstupní trysku do vstupu.
 - Vstupní tryska je potřebná pouze při průtočném množství < 10000 l/h, aby se čistící rotor bez poruchy otáčel.
 2. Hadicové hrdlo s převlečnou maticí a těsněním našroubujte na vstup.
 3. Hadici nasuňte na stupňovité hadicové hrdlo a zajistěte hadicovou sponou.

Připojení výstupu

Postupujte následovně:

- E
1. Našroubujte adaptér s těsněním na výstup a utáhněte silou ruky.
 2. Stupňovité hadicové hrdlo s převlečnou maticí a těsněním našroubujte na adaptér.
 3. Hadici nasuňte na stupňovité hadicové hrdlo a zajistěte hadicovou sponou.
 4. Uzávěr s plochým těsněním našroubujte na výstup.
 - Uzávěr musí uzavírat výstup naproti vstupu, aby byl hlavní proud vody veden podél UVC zářivek a byl co možná nejdéle ozařován.

Připojení přístroje k průtočnému filtru

- Berte v potaz potřebné vzdálenosti. (→ Dodržení vzdáleností)
- Použijte v přívodu vody před vstupem přístroje kanálové šoupátko, je-li přístroj nainstalovaný pod hladinou vody. Při údržbě lze přívod vody uzavřít.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic

Kapitola popisuje připojení předčišťovacího přístroje UVC Bitron u čerpaného systému.

- Řiďte se údaji v návodu k použití průtočného filtru.
- Membrána obtoku je ve stavu při dodání namontovaná a sedí ve výstupu naproti vstupu.
- Firma OASE doporučuje obtok zavřít v následujících situacích:
 - Akutní bakteriální problémy jako onemocnění nebo zakalení kvůli rozmachu bakterií.
 - Malá průtočná množství:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

Postupujte následovně:

F, G

1. Výstupy s plochými těsněními protáhněte otvory ve stěně nádoby.
2. Montáž přívodu:
 - ProfiClear Premium: Nejprve našroubujte adaptéry na výstupy a utáhněte silou ruky, poté našroubujte přívodní oblouky 30° s převlečnými maticemi na adaptéry a utáhněte silou ruky. Otvory nasměrujte dolů.
 - ProfiClear Classic: Našroubujte vstupní trysky s O-kroužky na výstupy a utáhněte silou ruky.
3. Uzavření obtoku (volitelně):
 - ProfiClear Premium: Namísto adaptéru a přívodního oblouku našroubujte uzávěr na výstup.
 - ProfiClear Classic: Namísto vstupní trysky našroubujte uzávěr na výstup.
4. Bitron připojte na čerpadlo filtru. (→ Připojení vstupu)

BioTec ScreenMatic

- Řiďte se údaji v návodu k použití průtočného filtru.

S obtokem

- Membrána obtoku je ve stavu při dodání namontovaná a sedí ve výstupu naproti vstupu.

Postupujte následovně:

H

1. Výstupy s plochými těsněními protáhněte otvory ve stěně nádoby do rozdělovače.
2. Našroubujte propustné šrouby s O-kroužky na výstupy a utáhněte silou ruky.
3. Bitron připojte na čerpadlo filtru. (→ Připojení vstupu)

Bez obtoku

- Firma OASE doporučuje obtok zavřít v následujících situacích:
 - Akutní bakteriální problémy jako onemocnění nebo zakalení kvůli rozmachu bakterií.
 - Malá průtočná množství:
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

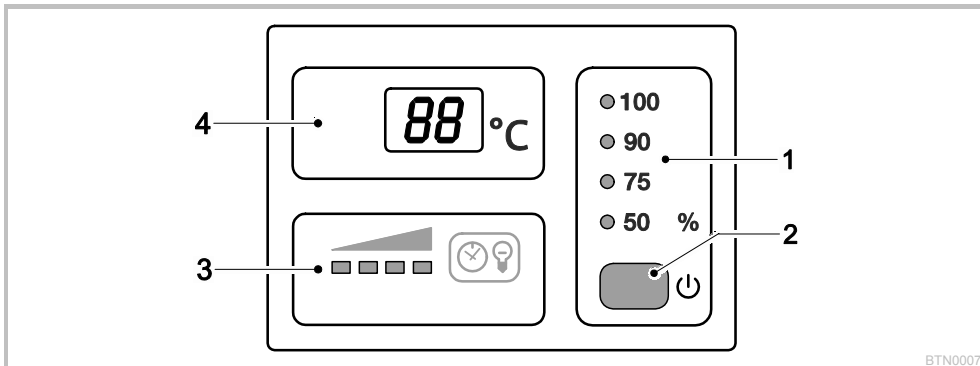
Postupujte následovně:

I

1. Otáčejte držákem obtoku doleva, dokud nezazní "kliknutí", a vyjměte jej z výstupu.
2. Vytáhněte membránu obtoku z držáku obtoku a nasadte uzávěr obtoku na držák obtoku.
 - Uzávěr obtoku lze na držák obtoku nasadit pouze v jedné poloze.
3. Vsaďte držák obtoku do výstupu a otáčejte jím doprava, dokud nezazní "kliknutí".
 - Držák obtoku je zaaretovaný.
4. Výstupy s plochými těsněními protáhněte otvory ve stěně nádoby do rozdělovače.
5. Našroubujte propustné šrouby na výstupy a utáhněte silou ruky.
6. Bitron připojte na čerpadlo filtru. (→ Připojení vstupu)

Obsluha

Přehled řízení



BTN0007

1	Provozní režim	Čtyři provozní režimy pro ozařování fas a zárodků podle potřeby (→ Výběr provozního režimu) – LED ukazují zvolený provozní režim – LED svítí modře: UVC zářivky jsou zapnuté – LED svítí zeleně: UVC zářivky jsou vypnuté
2	Tlačítko	Funkce: – Zapnutí/vypnutí přístroje (→ Zapnutí/vypnutí) – Výběr provozního režimu (→ Výběr provozního režimu) – Odečet zbývajících životnosti UVC zářivek (→ Vrácení počítadla provozních hodin na původní stav) – Vrácení počítadla provozních hodin na původní stav (→ Vrácení počítadla provozních hodin na původní stav)
3	Ukazatel stavu UVC zářivek	Pruh LED pro indikaci zbývajících životnosti: – Svítí čtyři LED: 9001 ... 12000 hodin – Svítí tři LED: 6001 ... 9000 hodin – Svítí dvě LED: 3001 ... 6000 hodin – Svítí jedna LED: 1 ... 3000 hodin – Bliká jedna LED: Vyměňte UVC zářivky – Všechny LED zhasnuté: Nejméně jedna UVC zářivka je vadná
4	Displej	Zobrazení provozního stavu: – Zobrazení aktuální teploty vody v °C – Zobrazení systémových hlášení (→ Systémová hlášení) – Zobrazení zbývajících životnosti UVC zářivek (→ Vrácení počítadla provozních hodin na původní stav)

Zapnutí / vypnutí

Funkce	Postupujte následovně	Upozornění
Zapnutí	<input type="checkbox"/> stiskněte.	– Provozní režim "50 %" je aktivní. – Displej zobrazuje aktuální teplotu vody. – Ukazatel stavu UVC zářivek svítí.
Vypnutí	<input type="checkbox"/> několikrát stiskněte, dokud se po provozním režimu "100 %" UVC zářivky nevyvnou.	– Sled spínání: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. – Displej zobrazuje ∞ . – Při chybě se na displeji zobrazí příslušné chybové hlášení.

Výběr provozního režimu

Pro ozařování řas a zárodků podle potřeby lze volit mezi čtyřmi provozními režimy.

Doba ozařování se řídí automaticky na základě naměřené teploty vody a zvoleného provozního režimu. Poměr doby zapnutí k době vypnutí UVC zářivek závisí na provozním režimu. Čím větší je procentní hodnota, tím delší je doba zapnutí v poměru k době vypnutí.

V provozním režimu 100 % jsou UVC zářivky permanentně zapnuté.

Funkce	Postupujte následovně	Upozornění
Výběr provozního režimu	<input type="checkbox"/> stiskněte tolikrát, až je dosaženo požadovaného provozního režimu.	<ul style="list-style-type: none"> - Sled spínání: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Off. - UVC zářivky zapnuté: LED svítí modře. - UVC zářivky vypnuté: LED svítí zeleně (fáze úspory energie v režimu Eco). - Režim Eco 50 % vyberte při malém znečištění vody - Režim Eco 75 % nebo 90 % vyberte při silnějším znečištění vody. - Provozní režim Eco 100 % vyberte při velmi silném znečištění vody. <p>Postup při zelené vodě:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Začněte provozním režimem 100 %. Jakmile je dosaženo požadovaného výsledku, přepněte do režimu Eco 50 %. Při novém zeleném zbarvení vody vyberte nejbližší vyšší režim Eco, dokud není natrvalo dosaženo požadovaného výsledku. <p>Postup při čisté vodě:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Začněte režimem Eco 50 %. Při počínajícím zeleném zbarvení vody vyberte nejbližší vyšší režim Eco, dokud není natrvalo dosaženo požadovaného výsledku.

Doby spínání									
Teplota vody [°C]	Provozní režim 50 % Vysoká úspora energie (50 %)			Provozní režim 75 % Střední úspora energie (25 %)			Provozní režim 90 % Malá úspora energie (10 %)		
	Zap [h]	Vyp [h]	Doba ozařování [%]	Zap [h]	Vyp [h]	Doba ozařování [%]	Zap [h]	Vyp [h]	Doba ozařování [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 ... 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 ... 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 ... 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥ 20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

Vrácení počítadla provozních hodin na původní stav

Je-li dosaženo maximální životnosti UVC zářivek, bliká LED ukazatele stavu UVC zářivek. Nahraďte UVC zářivky pro zajištění optimálního ozařovacího výkonu. Následně musíte vrátit počítadlo provozních hodin na původní stav.

- Přesnou zbývající životnost UVC zářivek můžete odečíst na displeji.

Funkce	Postupujte následovně	Upozornění
Odečet zbývající životnosti UVC zářivek	<input type="checkbox"/> podržte stisknuté po dobu 6 s.	<ul style="list-style-type: none"> - 6místná hodnota je na displeji postupně zobrazena po dvou číslicích. - Kvůli lepší čitelnosti je číslo vždy po delší pauze 3 x zopakováno. <p>Příklad: 01-11-54 → 01-11-54 → 01-11-54 01-11-54 odpovídá 11154 hodinám zbývající životnosti</p>
Vrácení počítadla provozních hodin na původní stav	<input type="checkbox"/> držte stisknuté po dobu 6 s, dokud se nezobrazí stav UVC zářivek. Během zobrazení stavu UVC zářivek: <input type="checkbox"/> znovu stiskněte a podržte stisknuté, dokud všechny čtyři LED pro ukazatel stavu UVC zářivek neblíkají a na displeji nezhasne rE.	<ul style="list-style-type: none"> - Když rE zhasne, je počítadlo provozních hodin vrácené zpět na 12000 hodin. - Při předčasném uvolnění tlačítka se počítadlo provozních hodin na původní stav nevrátí.

Systémová hlášení

Na displeji se zobrazí systémová hlášení. Při více systémových hlášeních současně se zobrazí vždy nejstarší hlášení.

- 4místné systémové hlášení je na displeji postupně zobrazena po dvou číslicích.
- Jakkmile je příčina odstraněná, systémová hlášení samočinně zhasne.

Systémové hlášení	Příčina	Odstranění
E-11	– Odstraněná hlava přístroje – Hlava přístroje nesedí správně v tělese	Vsadte hlavu přístroje do tělesa, uzavřete zajišťovacím háčkem a zajistěte šroubem
E-56	Přístroj se vypnul	Přístroj přehřátý
		– Chraňte přístroj před přímým slunečním zářením – Nechte vodu permanentně protékat skrz těleso – Po vychladnutí se přístroj znovu samočinně zapne a aktivuje naposledy zvolený provozní režim
E-57	Přístroj se vypnul	Teplota přístroje byla překročena pětikrát za sebou
		– Odstraňte příčinu přehřátí (např. přímé sluneční záření, žádný průtok vody) – Podržte tlačítko stisknuté šest sekund
E-L1	UVC zářivka "L1a" anebo "L1b" vadná	– Vyměňte vadnou UVC zářivku (→ Čištění a údržba) – nezhasíná: Konzultace se servisem OASE
E-L2	Bitron Eco 180W	UVC zářivka "L2a" vadná
	Bitron Eco 240W	UVC zářivka "L2a" anebo "L2b" vadná
		– Vyměňte vadnou UVC zářivku (→ Čištění a údržba) – nezhasíná: Konzultace se servisem OASE
88	Hodnota teploty bliká	Teplota vody < 4 °C
		Zajistěte teploty vody nejméně 4 °C nebo uveďte přístroj mimo provoz (→ Uskladnění/přezimování)
LQ	Okolní teplota < -9 °C	Ukazatel teploty mimo provoz, provoz není smysluplný

Uvedení do provozu



Upozornění!

Přeruší-li se za výstupem náhle tok vody (např. uzavíracím šoupátkem), může dojít ke krátkodobému zvýšení tlaku nad 1 bar (vodní ráz).

Možné následky: Mohlo by dojít k poškození přístroje.

Ochranná opatření:

- Vypnutí: Nejprve vypněte čerpadlo a poté zavřete uzavírací šoupátko. Při provozu ve filtračním systému nejprve odstavte z provozu filtrační systém.
- Zapnutí: Nejprve otevřete uzavírací šoupátko a poté zapněte čerpadlo. Při provozu ve filtračním systému uveďte filtrační systém do provozu jako poslední.
- Nainstalujte uzavírací šoupátko před vstup.



Při použití startérů filtru, léků nebo prostředků pro údržbu jezírek nechte předčišťovací přístroj UVC nejméně 36 hodin vypnutý, aby nedošlo k omezení účinku prostředků.

Pořadí uvedení do provozu



Upozornění!

Ve stavu při dodání je přístroj vypnutý. Na displeji se zobrazí *OFF*.

- Začněte při novém založení jezírka s ozařováním nejdříve po 36 hodinách, aby se co nejrychleji mohla vyvinout stabilní biologie jezírka.
- Zapnout čerpadlo.
- Zkontrolujte těsnost všech přípojek.
- Zapojte přístroj do elektrické sítě.
 - Přístroj se zapne s naposledy zvoleným provozním režimem.
 - Případně přístroj zapněte. (→ Zapnutí/vypnutí)
- Zvolte provozní režim.
 - Zahradní jezírko podléhá četným různým ovlivňujícím faktorům, které podporují růst řas (např. sluneční záření, přísun živin, přirozené ozelenění). Vhodný režim Eco proto můžete zjistit pouze individuálně.
 - Respektujte pokyny pro výběr vhodného provozního režimu. (→ Výběr provozního režimu)

Odstraňování poruch

Porucha	Příčina	Odstranění
Voda není čirá (zelené zbarvení)	Voda je mimořádně znečištěná nebo zamořená	<ul style="list-style-type: none"> - Odstraňte řasy a listí z jezírka - Proveďte důkladné vyčištění - Vyměňte vodu - odstraňte řasy a listí z jezírka - Proveďte důkladné vyčištění - Vyměňte vodu
	Nedostatečné proudění v jezírku	<ul style="list-style-type: none"> - Zajistěte dostatečné promíchávání vody v jezírku - Umístěte čerpadlo na jiné místo - Použijte čerpadlo s vyšším oběhovým výkonem
	Výkon UVC zářivek není dostatečný	UVC zářivky po 12000 provozních hodinách vyměňte
	Křemenné sklo je znečištěné	Čištění křemenného skla (→ Čištění křemenného skla)
	Křemenné sklo je poškrábané	<ul style="list-style-type: none"> - Výměna křemenného skla (→ Výměna křemenného skla) - Při opotřebeném profilu vyměňte čistící rotor (→ Čištění křemenného skla)
	Přístroj je deaktivovaný	Ukončete režim DF a zvolte režim Eco
Přístroj bez funkce	Křemenné sklo je znečištěné, protože se čistící rotor netočí	<ul style="list-style-type: none"> - Čištění čistícího rotoru a křemenného skla (→ Čištění křemenného skla) - Při čerpacím výkonu < 10000 l/h použijte vstupní trysku pro pohon čistícího rotoru - Při opotřebeném profilu vyměňte čistící rotor (→ Čištění křemenného skla)
	- Kontrola: Vymontujte hlavu přístroje, zapněte čerpadlo filtru a posvitte kapselní svítilnou do tělesa	
Přístroj bez funkce	Není zapojená zástrčka	Zapojte zástrčku
Žárovka nesvítí	Přípojka je defektní	Zkontrolujte přípojku elektrického proudu
	Aktivováno bezpečnostní vypnutí	Z bezpečnostních důvodů jsou při otevřeném přístroji zářivky deaktivované. Vadné zářivky jsou na displeji indikovány prostřednictvím E-L1 nebo E-L2
Na spojení s filtrem se tvoří kapky	Těsnění není dostatečné	<ul style="list-style-type: none"> - Zkontrolujte usazení těsnění - Dotáhněte šroubové spojení
Hlavu přístroje nelze vyjmout	Pojistný šroub není uvolněný	Uvolněte pojistný šroub
	V přístroji se vytvořil podtlak	Zapněte přístroj a nechte jej několik minut zahřívát, následně vytáhněte síťovou zástrčku a vyjměte hlavu přístroje
Zobrazení rozdílných hodnot teploty při použití více přístrojů OASE s ukazatelem teploty	Toleranční rozsah měření teploty	<p>Snímače teploty mají přesnost ± 1 °C. Jsou-li současně provozovány jiné přístroje s ukazatelem teploty, mohou se zobrazované teploty od sebe lišit až o 2 °C.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doporučení: Z aritmetického průměru ze všech zobrazených hodnot vyplyne dobrá přibližná hodnota skutečné teploty. - Při přímém slunečním záření jsou možné ještě větší odchylky. Proto přístroj nainstalujte chráněný proti slunečnímu záření.

Čištění a údržba



Pozor! Nebezpečné elektrické napětí.

Možné následky: Smrt nebo těžká újma na zdraví.

Ochranná opatření:

- Elektrické přístroje a instalace s domezovacím napětím $U > 12$ V AC nebo $U > 30$ V DC, které leží ve vodě: Než sáhnete do vody, uveďte přístroje a instalace do stavu bez napětí.
- Před prací na přístroji uveďte přístroj do stavu bez napětí.
- Zajistěte proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.



Pozor! Křehké sklo.

Možné následky: Řezné poranění rukou.

Ochranná opatření: Opatrné zacházení s křemenným sklem a UVC zářivkami.

Pravidelné práce

Pravidelně se musí kontrolovat bezvadná funkce přístroje. V závislosti na době provozu a znečištění vody je k tomu třeba individuálně stanovit časové intervaly. Čím vyšší je nárok na čištění, tím častěji musíte přístroj kontrolovat. Měli byste kontrolovat:

- Stav přístroje na řízení. (→ Přehled řízení)
- Funkci čistícího rotoru. Vizualní kontrola je možná při vymontované hlavě přístroje. (→ Vymontování hlavy přístroje)
 - Pro lepší vidění použijte kapesní svítilnu.

Vymontování hlavy přístroje



Pozor! Horká žárovka.

Možné následky: Nebezpečí popálení při doteku.

Ochranná opatření: Uveďte přístroj do stavu bez napětí a před vymontováním vyčkejte několik minut, než žárovka vychladne.

Postupujte následovně:

J

1. Uvolněte pojistný šroub, aby se silou pružiny vytlačil ven.
 - Pojistný šroub nelze zcela vyšroubovat.
2. Uvolněte zajišťovací háček.
3. Opatrně vytáhněte hlavu přístroje z tělesa.



Upozornění!

Z bezpečnostních důvodů lze UVC zářivku zapnout teprve tehdy, když je hlava přístroje řádně namontovaná v tělesu.

Montáž hlavy přístroje

Postupujte následovně:

K

1. Zasuňte hlavu přístroje opatrně do tělesa.
2. Zajistěte hlavu přístroje zajišťovacím háčkem.
3. Zašroubujte pojistný šroub a utáhněte jej silou ruky.
 - Přístroj je před vnikající vlhkostí chráněn pouze při pevně utaženém pojistném šroubu.

Vyměňte UVC zářivku

Vyměňte UVC zářivky nejpozději po 12000 provozních hodinách. Tím je zaručen optimální výkon filtru.

- V pruhu LED na řízení blíká jedna LED. Tento ukazatel stavu signalizuje, že musíte vyměnit UVC zářivky.
- Používejte jen UVC zářivky, jejichž označení a údaje o výkonu souhlasí s údaji na typovém štítku. (→ Technické údaje)

Předpoklad: Hlava přístroje je vyjmutá. (→ Vymontování hlavy přístroje)

Postupujte následovně:

L

1. Otočte zajišťovací kroužek doleva až na doraz.
 - Směr otáčení symbol "Zámek otevřený".
2. Vytáhněte sadu UVC zářivek opatrně z objímek v hlavě přístroje.
3. Vyměňte UVC zářivky.
 - Nečistoty se vpálí do skla zářivky a mohou omezit životnost UVC zářivek. Proto uchopujte UVC zářivky pouze tkaninou nebo čistými rukavicemi.
 - Uvolněte staré UVC zářivky z držáku zářivky a vytáhněte je z přídržné desky.
 - Prostrčte nové UVC zářivky skrz přídržnou desku, až hlava zářivky zaklapne do držáku zářivky.
4. Vsaďte sadu UVC zářivek opatrně do objímek v hlavě přístroje.
5. Nasuňte přídržnou desku na zajišťovací kroužek.
6. Otočte zajišťovací kroužek doprava až na doraz.
 - Směr otáčení symbol "Zámek zavřený".
 - Zajištění fixuje přídržnou desku tak, aby UVC zářivky pevně seděly v objímkách zářivek.

Výměna vadné UVC zářivky

- Používejte jen UVC zářivky, jejichž označení a údaje o výkonu souhlasí s údaji na typovém štítku. (→ Technické údaje)

Předpoklad: Hlava přístroje je vyjmutá. (→ Vymontování hlavy přístroje)

Postupujte následovně:

M, N

1. Opatrně stáhněte držák zářivek z UVC zářivek.
2. Otočte zajišťovací kroužek doleva až na doraz.
 - Směr otáčení symbol "Zámek otevřený".
3. Ved'te přídržnou desku přes UVC zářivky a vyjměte.
4. Vyměňte vadné UVC zářivky.
 - Takto zjistíte vadnou UVC zářivku v dotčeném páru zářivek (L1a/L1b nebo L2a/L2b): Vyměňte jednu ze dvou UVC zářivek a sestavte přístroj. Zobrazuje-li se systémové hlášení nadále, znovu vsaďte původní UVC zářivku a vyměňte druhou UVC zářivku. Zobrazuje-li se systémové hlášení nadále, jsou vadné obě UVC zářivky.
5. Ved'te přídržnou desku přes UVC zářivky a nasuňte na zajišťovací kroužek.
6. Otočte zajišťovací kroužek doprava až na doraz.
 - Směr otáčení symbol "Zámek zavřený".
 - Zajištění fixuje přídržnou desku tak, aby UVC zářivky pevně seděly v objímkách zářivek.
7. Natlačte opatrně držák zářivky na UVC zářivky tak, aby všechny hlavy zářivek zaklaply.

Vyčistěte křemenné sklo



Pozor! Křehké sklo.

Možné následky: Řezné poranění rukou.

Ochranná opatření: Opatrné zacházení s křemenným sklem a UVC zářivkami.



Upozornění!

Přeruší-li se za výstupem náhle tok vody (např. uzavíracím šoupátkem), může dojít ke krátkodobému zvýšení tlaku nad 1 bar (vodní ráz).

Možné následky: Mohlo by dojít k poškození přístroje.

Ochranná opatření:

- Vypnutí: Nejprve vypněte čerpadlo a poté zavřete uzavírací šoupátko. Při provozu ve filtračním systému nejprve odstavte z provozu filtrační systém.
- Zapnutí: Nejprve otevřete uzavírací šoupátko a poté zapněte čerpadlo. Při provozu ve filtračním systému uveďte filtrační systém do provozu jako poslední.
- Nainstalujte uzavírací šoupátko před vstup.

Předpoklad: Hlava přístroje je vyjmutá. (→ Vymontování hlavy přístroje)

Postupujte následovně:

O

1. Otočte kryt tělesa doleva až na doraz.
 - Směr otáčení symbol "Zámek otevřený".
 - Kryt tělesa může sedět velmi pevně. Příp. proveďte skrz oka tyč pro docílení většího působení páky.
2. Křemenné sklo a čisticí rotor opatrně vytáhněte z tělesa.
3. Očistěte křemenné sklo a čisticí rotor.
 - Vytáhněte čisticí rotor a očistěte jej kartáčem pod tekoucí vodou.
 - Křemenné sklo otřete vlhkým hadříkem.
 - Kryt uvnitř i zvenku důkladně očistěte.
4. Poškozené nebo silně poškrábané křemenné sklo vyměňte.
 - Uvolněte upínací šroub a vytáhněte křemenné sklo s O-kroužkem z krytu tělesa.
 - Očistěte O-kroužek a namažte tukem OASE (objednací číslo 27872). Poškozený O-kroužek vyměňte.
5. Nasadte křemenné sklo s O-kroužkem na kryt tělesa a zašroubujte upínací šroub až na doraz.
 - Přetáhněte O-kroužek přes zalemovaný okraj pro zabránění proniknutí zbytků tuku na křemenné sklo.
 - Upínací šroub musí slyšitelně zaklapnout, jinak nelze kryt tělesa namontovat do tělesa.
6. Zkontrolujte na čisticím rotoru opotřebený profilu na obou čelních stranách a na vnitřních plochách.
 - Při opotřebeném profilu se čisticí rotor otáčí těžce a musí se vyměnit.
7. Nasadte čisticí rotor na křemenné sklo.
 - Dbejte na správnou polohu.
8. Křemenné sklo a čisticí rotor opatrně vsuňte do tělesa.
9. Otočte kryt tělesa doprava až na doraz.
 - Směr otáčení symbol "Zámek zavřený".

Súčasti podliehajúce opotrebeniu

Následující komponenty jsou součástí, které podléhají opotřebení a nevztahuje se na ně záruka:

- UVC zářivka, křemenné sklo a O-kroužek pro křemenné sklo
- Čisticí rotor
- Držák zářivky

Uložení / Přezimování

Přístroj je umístěn tak, aby byl chráněn před mrazem:

Provoz přístroje je možný, pokud je dodržena minimální teplota vody +4 °C.

Přístroj není chráněn před mrazem:

Při mrazech se musí přístroj demontovat. Proveďte důkladné čištění a zkontrolujte přístroj na poškození.

Likvidace









Toto zařízení nemůže být zlikvidováno společně s komunálním odpadem! Využijte k tomu prosím určený systém odběru. Předtím zbavte zařízení nepotřebných kabelů.

UVC zářivku likvidujte pouze prostřednictvím k tomu určeného sběrného systému.

Technické údaje

Bitron Eco			120W	180W	240W
Napájecí napětí			220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz
Příkon	W		120	180	240
Výkon UVC zářivek	W		120	180	240
Typ UVC zářivek	Typ		60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)
	Životnost	h	12000	12000	12000
Teplota vody	Přípustný rozsah	°C	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35
Snímač teploty	Tolerance	°C	± 1	± 1	± 1
Síťový kabel	Délka	m	5	5	5
Vstup	Počet		1	1	1
	Připojení	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
in		1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2	
Výstup	Počet		2	2	2
	Připojení	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
in		1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2	
Průtočné množství	maximální	l/h	50000	50000	50000
Provozní tlak	maximální	bar	1	1	1
Rozměry	D x Š x V	mm	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
Hmotnost	bez vody	kg	7,9	7,9	8,1
	s vodou	kg	15,8	15,8	16

Symboly na přístroji

	Přečtěte si návod k použití.
	Při mrazech odinstalujte.
	Chránit před přímým slunečním zářením.
	Nebezpečné UVC záření.
	Neodhazujte do normálního domovního odpadu.
IP 68  0.1m	Prachotěsné. Vodotěsné do 0,1 m.
$p_{\max} = 1 \text{ bar}$	Maximální přípustný provozní tlak: 1 bar.
$T_W = +4 - 35^\circ\text{C}$	Přípustná teplota vody: + 4 °C až + 35 °C.

Preklad originálu Návodu na použitie

Pokyny k tomuto Návodu na použitie

Víta Vás OASE Living Water. S kúpou **Bitron Eco 120W/180W/240W** ste urobili dobré rozhodnutie.

Pred prvým použitím prístroja si starostlivo prečítajte návod na použitie a oboznámte sa s prístrojom. Všetky práce na tomto prístroji a s týmto prístrojom smú byť vykonávané len podľa priloženého návodu.

Bezpodmienečne dodržiavajte bezpečnostné pokyny pre správne a bezpečné používanie.

Tento návod na použitie starostlivo uschovajte. Pri zmene vlastníka, prosím odovzdajte ďalej aj návod na použitie.

Symbole v tomto návode

Symbody, použité v tomto návode na použitie majú nasledujúci význam:



Nebezpečenstvo zranenia osôb nebezpečným elektrickým napätím

Symbol upozorňuje na bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktoré môže mať za následok smrť alebo ťažké poranenia, pokiaľ nie sú prijaté príslušné opatrenia.



Nebezpečenstvo zranenia osôb všeobecným zdrojom nebezpečenstva

Symbol upozorňuje na bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktoré môže mať za následok smrť alebo ťažké poranenia, pokiaľ nie sú prijaté príslušné opatrenia.



Dôležitý pokyn pre bezporuchovú funkciu.



Nebezpečenstvo rezných poranení spôsobených rozbitím skla

Symbol upozorňuje na bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktoré môže mať za následok rezné poranenia.



So sklom manipulujte opatrne. Vyhnite sa pôsobeniu veľkej sily.



Nebezpečenstvo popálenia spôsobené horúcimi povrchmi

Symbol upozorňuje na bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktoré môže mať za následok popáleniny. Prístroj vypnite a počkajte, kým povrch vychladne.

A Odkaz na jeden alebo viaceré obrázky. V tomto príklade: Odkaz na obrázok A.

→ Odkaz k inej kapitole.

Rozsah dodávky

<input type="checkbox"/> A	Počet	Bitron Eco 120W/180W/240W
1	1	Kremičité sklo
2		UVC žiarivky
	2	– Bitron Eco 120 W
	3	– Bitron Eco 180 W
	4	– Bitron Eco 240 W
3	1	Čistiaci rotor
4	1	Kryt
5	1	Hlava prístroja s riadiacou jednotkou
Príslušenstvo s pripojovacím materiálom:		
6	1	Adaptér 38/50 mm (1½/2 ") na pripojenie hadicového hrdla na výstupe
7	2	Hadicové hrdlo 50 mm (2 ") pre vstup alebo výstup
8	2	Hadicové hrdlá 38 mm (1½ ") pre vstup alebo výstup
9	2	Prevliečna matica 50 mm (2 ") na upevnenie hadicového hrdla (7, 8).
10	2	Ploché tesnenie 57 × 48 × 3 mm pre prevlečnú maticu (9)
11	1	Vtoková dýza na poháňanie čistiaceho rotora – Pri prietokových množstvách < 10 000 l/h sa musí vložiť do vstupu
12	1	Uzatvárací kryt 38 mm (1½ ") na uzatvorenie výstupu
13	2	Ploché tesnenie 45 × 33 × 3 mm pre uzatvárací kryt (12) a adaptér (6)
14	2	Hadicová spona 40 ... 60 mm
15	1	Uzáver bypassu pre držiak membrány – Potrebný pri montáži na filter, ak sa má uzatvoriť výstup. – Držiak membrány s membránou bypassu sa vo výstupe nachádza oproti vstupu (stav pri dodaní).

Popis výrobku

Bitron Eco 120W/180W/240W je na základe svojho ožarovacieho výkonu, doby zotrvania vody a premiešania výkonný UVC čistič na ničenie rias a choroboplodných baktérií.

- Zodpovedajúc rastovým fázam plávajúcich rias sa UVC žiarivky podľa potreby zapínajú a vypínajú. Pri čo najmenšej spotrebe energie sa tak dosiahne maximálny výsledok.
- Prostredníctvom riadiacej jednotky je možné individuálne prispôsobiť výkon.
- Plne automatická regulácia bypassu sa stará o ideálnu kombináciu z prietokového výkonu a ožarovacieho výkonu.
- Dlhá doba zotrvania vody vo veľkoobjemovom kryte zvyšuje baktericídny výkon.
- Vhodné pre montáž na filtračný systém OASE ProfiClear, BioTec 30 a BioTec Screenmatic.
- Čistiaci rotor čistí kremičité sklo permanentne od znečistení.
- 60 wattové ekologické žiarivky sú energeticky úsporné a majú životnosť 12 000 hodín.
- Elektronický predradený prístroj je takmer bezstratový.
- Pre výmenu UVC žiariviek sa kremičité sklo nemusí demontovať. Filtračný systém môže ostať priebežne v prevádzke.

Použitie v súlade s určeným účelom

Bitron Eco 120W/180W/240W, ďalej nazývaný "prístroj", sa môže používať iba nasledovne:

- Na čistenie záhradných jazierok, plaveckých bazénov, bazénov a akvárií.
- Prevádzka pri dodržaní technických údajov.

Pro prístroj platia nasledujúce obmedzenia:

- UVC-žiarivka sa nikdy nesmie používať mimo krytu alebo na iné účely. UVC-žiarenie je nebezpečné pre oči a pokožku aj v nízkych dávkach.
- Nikdy nečerpajte iné kvapaliny než vodu.
- Nikdy neprevádzkujte bez prietoku vody.
- Nepoužívať pre komerčné alebo priemyslové účely.
- Nepoužívajte k sterilizácii pitnej vody alebo iných tekutín.
- Nepoužívať v spojení s chemikáliami, potravinami, ľahko zápalnými alebo výbušnými látkami.

Bezpečnostné pokyny

Z tohto zariadenia môžu vychádzať nebezpečenstvá pre osoby a materiálne hodnoty, ak sa zariadenie používa neodborne, príp. v rozpore s účelom použitia alebo ak sa nedodržiavajú bezpečnostné pokyny.

Toto zariadenie môžu používať deti od 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými či mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami, ak s ním pracujú za dohľadu alebo boli zaučené ohľadne bezpečného použitia zariadenia a rozumejú nebezpečenstvám, ktoré z neho vyplývajú. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a údržbu nesmú deti vykonávať bez dohľadu.

Nebezpečenstvo hroziace z kombinácie vody a elektriny

- Kombinácia vody a elektrickej energie môže pri pripojení v rozpore s predpismi alebo nesprávnej manipulácii viesť k usmrteniu alebo ťažkým poraneniam.
- Elektrické prístroje a inštalácie s menovitým napätím $U > 12 \text{ V AC}$ alebo $U > 30 \text{ V DC}$, ktoré sa nachádzajú vo vode: Prístroje a inštalácie prepnite do stavu bez napätia skôr, ako siahnete do vody.

Elektrická inštalácia podľa predpisov

- Elektrické inštalácie musia zodpovedať národným predpisom pre zriaďovateľov inštalácie a môže ich vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár.
- Za kvalifikovaného elektrikára sa považuje osoba, ktorá je na základe svojho odborného vzdelania, znalostí a skúsenosti schopná a oprávnená posudzovať a vykonávať zadané činnosti. Práca odborníka zahŕňa tiež rozpoznávanie možných nebezpečenstiev a rešpektovanie regionálnych a národných noriem, predpisov a nariadení.
- Prístroj musí byť zabezpečený ochranným zariadením proti chybnému prúdu s s nameraným chybným prúdom, ktorý nie je väčší než 30 mA.
- Predlžovacie rozvody a rozdeľovač prúdu (napr. lišty so zásuvkami) musia byť vhodné na používanie v interiéri (chránené pred striekajúcou vodou).
- Vedenia pre pripojenie do siete nesmú mať menší prierez ako gumové káble so skratkou H05RN-F. Predlžovacie vedenie musí vyhovovať norme DIN VDE 0620.
- Chránite zástrčkové spoje pred vlhkosťou.
- Prevádzkujte prístroj len na zásuvke, inštalovanej podľa predpisov.

Bezpečná prevádzka

- Prístroj sa nesmie prevádzkovať s chybnými elektrickými vedeniami alebo chybným krytom.
- Prístroj nenoste ani neťahajte za elektrické vedenie.
- Vedenia pokladajte tak, aby boli chránené pred poškodeniami a dbajte na to, aby o ne nemohol nikto zakopnúť.
- Nikdy neotvárajte kryt prístroja ani príslušných dielov, ak nie ste k tejto činnosti výslovne vyzvaní v návode na obsluhu.
- Na prístroji vykonávajte iba činnosti, ktoré sú popísané v tomto návode. Ak nie je problémy možné odstrániť, kontaktujte autorizované miesto zákazníckeho servisu alebo v prípade pochybností priamo výrobcu.
- Používajte iba originálne náhradné diely a príslušenstvo pre daný prístroj.
- Nikdy na prístroji nevykonávajte technické zmeny.
- Pripojovacie vedenia sa nedajú nahradiť. Ak je vedenie poškodené, musí sa prístroj, príp. jeho časti zlikvidovať.
- Ak je prístroj nainštalovaný pri vode (< 2 m), počas prevádzky sa vo vode nesmú nachádzať žiadne osoby.
- Zásuvku a sieťovú zástrčku udržiavajte suché.

Inštalácia a pripojenie

Prevádzka s bazénovou vodou alebo slanou vodou

- Pri prevádzke s bazénovou vodou alebo slanou vodou treba dodržať tieto hraničné hodnoty:

Typ	Bazénová voda	Slaná voda
Hodnota pH	7,2 ... 7,6	7,5 ... 8,5
Voľný chlór	0,3 ... 0,6 mg/l	< 0,3 mg/l
Viazaný chlór	< 0,2 mg/l	–
Obsah chloridu	< 200 mg/l	–
Obsah soli	–	< 3,5 %
Teplota vody	+4 ... +30 °C	+4 ... +25 °C

- Bazénová voda alebo slaná voda môže negatívne ovplyvniť vzhľad prístroja. Tieto negatívne ovplyvnenia sú vylúčené zo záruky.

Dodržiňte vzdialenosti

- B
- Plavecký bazén alebo bazén, v ktorom sa môžu zdržiavať osoby:
 - Prístroj inštalujte vo vzdialenosti minimálne 2 m od vody.
 - Záhradné jazierko alebo akvárium, v ktorom sa nezdržiavajú žiadne osoby:
 - Prístroj sa môže umiestniť priamo pri vode (< 2 m).
 - Prístroj sa smie nachádzať maximálne 100 mm pod vodnou hladinou. Prístroj za tým účelom upevnite o podlahu, aby ste zabránili vyplávaniu.
 - Zohľadnite dostatočný voľný priestor pre údržbové práce.
 - Pre demontáž hlavy prístroja naplánujte minimálne dvojitú šírku krytu.

Samostatná prevádzka

- C
- Pre bezchybnú prevádzku prístroj inštalujte iba v povolených polohách.
 - Zohľadnite potrebné vzdialenosti. (→ dodržte vzdialenosti)
 - Použite upevňovací materiál, ktorý je vhodný pre podklad. Upevnenie musí zariadenie bezpečne niesť. Zohľadnite hmotnosť. (→ Technické údaje)
 - Jedno kanálové šupátko vložte do prítoku vody pred vstup zariadenia, ak sa prístroj inštaluje pod vodnou hladinou. Pri údržbových prácach sa môže prítok vody zablokovať.

Pripojenie vstupu

Použite hadice, ktoré sú vhodné pre tlak min. 1 bar.

Odporúčané kombinácie pre použitie hadicových hrdiel:

Vstup	Výstup 1	Výstup 2 (oproti vstupu)	Potrebné príslušenstvo
50 mm (2 ")	50 mm (2 ")	Uzatvorený	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	Uzatvorený	–
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	Pre výstup 2 hadicové hrdlo 38 mm (1½ ") s prevlečnou maticou 38 mm (1½ ")
50 mm (2 ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	Pre výstup 2 hadicové hrdlo 38 mm (1½ ") s prevlečnou maticou 38 mm (1½ ")

Postupujte nasledovne:

- D
1. Vtokovú dýzu zasuňte do vstupu.
 - Vtoková dýza je potrebná pri prietokovom množstve < 10 000 l/h, aby sa čistiaci rotor otáčal bez poruchy.
 2. Hadicové hrdlo priskrutkujte na vstup s prevlečnou maticou a tesnením.
 3. Nasadte hadicu na stupňovité hadicové hrdlo a zaistíte hadicovou sponou.

Pripojenie výstupu

Postupujte nasledovne:

- E
1. Adaptér s tesnením naskrutkujte na výstup a ručne zatiahnite.
 2. Stupňovité hadicové hrdlo priskrutkujte na adaptér s prevlečnou maticou a tesnením.
 3. Nasadte hadicu na stupňovité hadicové hrdlo a zaistíte hadicovou sponou.
 4. Na výstup naskrutkujte uzatvárací kryt s tesnením.
 - Uzatvárací kryt musí uzatvoriť výstup voči vstupu, aby sa hlavný prúd vody viedol pozdĺž UVC žiaroviek a čo najdlhšie sa ožaroval.

Pripojenie prístroja na prietokový filter

- Zohľadnite potrebné vzdialenosti. (→ dodržte vzdialenosti)
- Jedno kanálové šupátko vložte do prítoku vody pred vstup zariadenia, ak sa prístroj inštaluje pod vodnou hladinou. Pri údržbových prácach sa môže prítok vody zablokovať.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic

Kapitola opisuje pripojenie UVC odkaľovacieho prístroja Bitron u čerpaceho systému.

- Dodržiavajte údaje v návode na použitie prietokového filtra.
- Membrána bypassu je v stave pri dodaní namontovaná a nachádza sa vo výstupe oproti vstupu.
- Firma OASE odporúča bypass zatvoriť v nasledujúcich situáciách:
 - Akútne problémy s baktériami, ako sú ochorenia alebo zákaly z dôvodu baktériových kvetov.
 - Malé prietokové množstvá:
 - Bitron Eco 120 W: < 10 000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13 000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: 15 000 l/h

Postupujte nasledovne:

F, G

1. Výstupy s plochými tesneniami prevedte cez otvory v stene zásobníka.
2. Montáž vtoku:
 - ProfiClear Premium: Najskôr naskrutkujte adaptéry na výstupy a utiahnite ich silou ruky, potom na adaptéry naskrutkujte 30° vtokové kolená s prevlečnými maticami a utiahnite ich silou ruky. Otvory nasmerujte nadol.
 - ProfiClear Classic: Vtokové dýzy s O-krúžkami naskrutkujte na výstupy a ručne zatiahnite.
3. Uzatvorte bypass (voliteľný):
 - ProfiClear Premium: Namiesto adaptéra a vtokového hrdla na výstup naskrutkujte uzatvárací kryt.
 - ProfiClear Classic: Namiesto vtokovej dýzy na výstup naskrutkujte uzatvárací kryt.
4. Bitron pripojte na filtračné čerpadlo. (→ Pripojenie vstupu)

BioTec ScreenMatic

- Dodržiavajte údaje v návode na použitie prietokového filtra.

S bypassom

- Membrána bypassu je v stave pri dodaní namontovaná a nachádza sa vo výstupe oproti vstupu.

Postupujte nasledovne:

H

1. Výstupy s plochými tesneniami zavedte cez otvory v stene zásobníka do rozvádzača.
2. Prepúšťacie skruty s O-krúžkami naskrutkujte na výstupy a ručne utiahnite.
3. Bitron pripojte na filtračné čerpadlo. (→ Pripojenie vstupu)

Bez bypassu

- Firma OASE odporúča bypass zatvoriť v nasledujúcich situáciách:
 - Akútne problémy s baktériami, ako sú ochorenia alebo zákaly z dôvodu baktériových kvetov.
 - Malé prietokové množstvá:
 - Bitron Eco 120 W: < 10 000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13 000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: 15 000 l/h

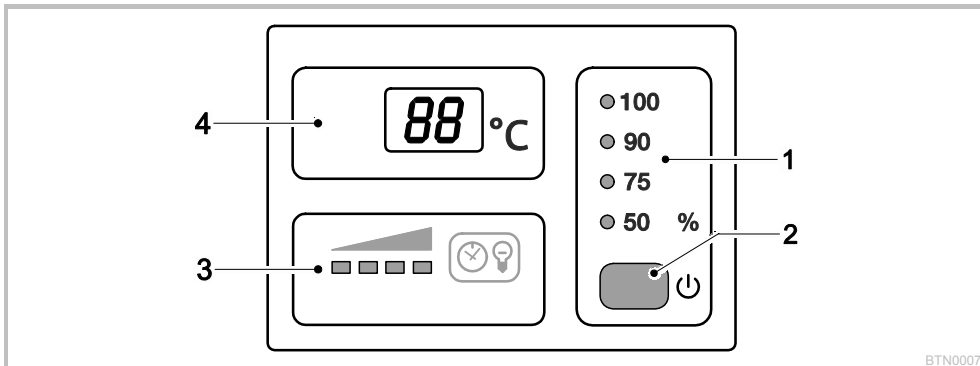
Postupujte nasledovne:

I

1. Držiak bypassu otáčajte doľava, kým nezaznie „kliknutie“ a vyberte ho z výstupu.
2. Membránu bypassu vytiahnite z držiaka bypassu a na držiak bypassu nasuňte uzáver bypassu.
 - Uzáver bypassu je možné nasunúť na držiak bypassu iba v jednej pozícii.
3. Držiak bypassu vložte do výstupu a otáčajte doprava, kým nezaznie „kliknutie“.
 - Držiak bypassu je aretovaný.
4. Výstupy s plochými tesneniami zavedte cez otvory v stene zásobníka do rozvádzača.
5. Prepúšťacie skruty naskrutkujte na výstupy a ručne utiahnite.
6. Bitron pripojte na filtračné čerpadlo. (→ Pripojenie vstupu)

Obsluha

Prehľad riadenia



BTN0007

1	Prevádzkový režim	Štyri prevádzkové režimy pre ožarovanie rias a zárodkov zodpovedajúce potrebe (→ zvolte prevádzkový režim) – LED zobrazujú zvolený prevádzkový režim – LED svieti modrou farbou: UVC žiarivky sú zapnuté – LED svieti zelenou farbou: UVC žiarivky sú vypnuté
2	Tlačidlo	Funkcie: – Zapnutie/vypnutie prístroja (→ zapnutie/vypnutie) – Voľba prevádzkového režimu (→ voľba prevádzkového režimu) – Vychýtanie zvyšnej životnosti UVC žiariviek (→ vynulovanie počítadla prevádzkových hodín) – Vynulovanie počítadla prevádzkových hodín (→ vynulovanie počítadla prevádzkových hodín)
3	Zobrazenie stavu UVC žiariviek	LED stĺpec na zobrazenie zvyšnej životnosti: – Svetia štyri LED: 9001 ... 12 000 hodín – Svetia tri LED: 6001 ... 9 000 hodín – Svetia dve LED: 3001 ... 6 000 hodín – Svetí jedna LED: 1 ... 3 000 hodín – Bliká jedna LED: Vymeňte UVC žiarivku – Svetia všetky LED: Minimálne jedna UVC žiarivka je chybná
4	Displej	Zobrazenie prevádzkového stavu: – Zobrazenie aktuálnej teploty vody v °C – Zobrazenie systémových hlásení (→ systémové hlásenia) – Zobrazenie zvyšnej životnosti UVC žiariviek (→ vynulovanie počítadla prevádzkových hodín)

Zapnutie/Vypnutie

Funkcia	Postupujte nasledovne	Upozornenie
Zapnutie	<input type="checkbox"/> Stlačte .	– Prevádzkový režim „50 %“ je aktívny. – Displej zobrazuje aktuálnu teplotu vody. – Zobrazenie stavu UVC žiariviek svieti.
Vypnutie	<input type="checkbox"/> stlačte viackrát, kým sa po prevádzkovom režime „100 %“ vypnú UVC žiarivky.	– Poradie spínania: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Vyp. – Displej zobrazuje ∞ . – Pri chybe sa zobrazí príslušné hlásenie chyby na displeji.

Voľba prevádzkového režimu

Pre ožarovanie rias a zárodkov zodpovedajúce potrebe môžete voľiť medzi štyrmi prevádzkovými režimami.

Doba ožarovania sa na základe nameranej teploty vody a zvoleného prevádzkového režimu ovláda automaticky. Pomer doby zapnutia k dobe vypnutia UVC žiaroviek je závislá od prevádzkového režimu. O čo vyššia je percentuálna hodnota, o to dlhšia je doba zapnutia v pomere k dobe vypnutia.

V prevádzkovom režime 100 % sú UVC žiarivky zapnuté permanentne.

Funkcia	Postupujte nasledovne	Upozornenie
Voľba prevádzkového režimu	<input type="checkbox"/> stláčajte tak často, kým nedosiahnete požadovaný prevádzkový režim.	<ul style="list-style-type: none"> - Poradie spínania: 50 % – 75 % – 90 % – 100 % – Vyp. - UVC žiarivka zap: LED svieti modrou farbou. - UVC žiarivka vyp: LED svieti zelenou farbou (fáza úspory energie v režime Eco). - Režim Eco 50 % zvolte pri malom znečistení vody. - Režim Eco 75 % alebo 90 % zvolte pri silnejšom znečistení vody. - Prevádzkový režim 100 % zvolte pri veľmi silnom znečistení vody. <p>Postup pri zelenej vode:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Začnite prevádzkovým režimom 100 %. Len čo je dosiahnutý požadovaný výsledok, prejdite na režim Eco 50 %. Pri opakovanom zafarbení nazeleno zvolte najbližší vyšší režim Eco, kým sa požadovaný výsledok nedosiahne natrvalo. <p>Postup pričirej vode:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Začnite režimom Eco 50 %. Pri začínajúcom zafarbení nazeleno zvolte najbližší vyšší režim Eco, kým sa požadovaný výsledok nedosiahne natrvalo.

Teplota vody [°C]	Prevádzkový režim 50 %: Veľká úspora energie (50 %)			Prevádzkový režim 75 % Stredná úspora energie (25 %)			Prevádzkový režim 90 % Malá úspora energie (10 %)		
	Zap [h]	Vyp [h]	Doba ožarovania [%]	Zap [h]	Vyp [h]	Doba ožarovania [%]	Zap [h]	Vyp [h]	Doba ožarovania [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 ... 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 ... 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 ... 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥ 20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

Vynulovanie počítadla prevádzkových hodín

Keď je dosiahnutá maximálna životnosť UVC žiaroviek, bliká LED zobrazenia stavu UVC žiaroviek. Vymeňte UVC žiarivky, aby ste zabezpečili optimálny ožarovací výkon. Následne musíte vynulovať počítadlo prevádzkových hodín.

- Presnú zvyšnú životnosť UVC žiaroviek môžete vyčítať prostredníctvom displeja.

Funkcia	Postupujte nasledovne	Upozornenie
Vyčítanie zvyšnej životnosti UVC žiaroviek	<input type="checkbox"/> držte stlačené cca 6 s.	<ul style="list-style-type: none"> - 6-miestna hodnota sa na displeji zobrazí vždy postupne prostredníctvom dvoch číslic. - Za účelom lepšej čitateľnosti sa číslo vždy po dlhšej prestávke 3-krát zopakuje. <p>Priklad: 01-11-54 → 01-11-54 → 01-11-54 01-11-54 zodpovedá 11 154 hodinám zvyšnej životnosti.</p>
Vynulovanie počítadla prevádzkových hodín	<input type="checkbox"/> držte stlačené cca 6 s, kým sa nezobrazí stav UVC žiaroviek. Počas zobrazenia stavu UVC žiaroviek: <input type="checkbox"/> stlačte znovu a držte stlačené, kým nezačnú blikat všetky štyri LED zobrazenia stavu UVC žiaroviek a na displeji sa zobrazí r.Ě.	<ul style="list-style-type: none"> - Keď zhasne r.Ě, počítadlo prevádzkových hodín je vynulované na 12 000 hodín. - Pri predčasnem uvoľnení tlačidla sa počítadlo prevádzkových hodín nevynuluje.

Systémové hlásenia

Na displeji sa zobrazia systémové hlásenia. Pri viacerých systémových hláseniach súčasne sa vždy zobrazí najstaršie hlásenie.

- 4-miestne systémové hlásenie sa na displeji zobrazí vždy postupne prostredníctvom dvoch čísl.
- Len čo je odstránená príčina, systémové hlásenie zanikne samočinne.

Systémové hlásenie	Príčina	Náprava
E-11	– Odstránená hlavy prístroja – Hlava prístroja nie je správne uložená v kryte	Hlavu prístroja vložte do krytu, zatvorte ho zaistovacím háčikom a zaistite skrutkou
E-55	Prístroj sa vypol	Prístroj je prehriaty – Prístroj chráňte pred priamym slnečným žiarením – Cez kryt nechajte permanentne tiecť vodu – Po vychladnutí sa prístroj samočinne opäť zapne a aktivuje posledný zvolený prevádzkový režim
E-57	Prístroj sa vypol	Teplota prístroja sa prekročila päťkrát za sebou – Odstráňte príčinu prehriatia (napr. priame slnečné žiarenie, žiadny prietok vody) – Tlačidlo držte stlačené šesť sekúnd
E-L1	UVC žiarivka „L1a“ a/alebo „L1b“ chýbná	– Vymeňte chybnú UVC žiarivku (→ čistenie a údržba) – E-L1 nezhasína: Konzultácie so servisom OASE
E-L2	Bitron Eco 180 W	– Vymeňte chybnú UVC žiarivku (→ čistenie a údržba) – E-L2 nezhasína: Konzultácie so servisom OASE
	Bitron Eco 240 W	– Vymeňte chybnú UVC žiarivku (→ čistenie a údržba) – E-L2 nezhasína: Konzultácie so servisom OASE
88	Bliká hodnota teploty	Teplota vody < 4 °C Zabezpečte teplotu vody minimálne 4 °C alebo prístroj vyradte z prevádzky (→ uskladnite/zazimujte)
L0	Okolité teplota < -9 °C	Zobrazenie teploty mimo prevádzky, prevádzka nie je zmysluplná

Uvedenie do prevádzky



Upozornenie!

Ak sa za výstupom náhle preruší tok vody (napr. posuvným uzáverom), môže sa vyskytnúť krátkodobé zvýšenie tlaku o viac ako 1 bar (vodný ráz).

Možné následky: Prístroj sa môže poškodiť.

Ochranné opatrenia:

- Vypnutie: Najprv vypnite čerpadlo a potom zatvorte posuvný uzáver. Pri prevádzke vo filtračnom systéme najprv vyradte z prevádzky filtračný systém.
- Zapínanie: Najprv otvorte posuvný uzáver a potom zapnite čerpadlo. Pri prevádzke vo filtračnom systéme uveďte filtračný systém do prevádzky ako posledný.
- Posuvný uzáver nainštalujte pred vstup.



Pri použití štartérov filtrovania, liekov alebo prostriedkov na ošetrovanie jazierka nechajte UVC odkaľovací prístroj vypnutý minimálne 36 hodín, aby sa negatívne neovplyvnil účinok prostriedkov.

Poradie uvedenia do prevádzky



Upozornenie!

V stave pri dodaní je prístroj vypnutý. Na displeji sa zobrazí 0F.

- Pri zakladaní nového jazierka začnite s ožarovaním najskôr po 36 hodinách, aby sa čo najskôr mohla vytvoriť stabilná biológia jazierka.
- Zapnite čerpadlo.
- Skontrolujte tesnosť všetkých prípojk.
- Prístroj spojte s elektrickou sieťou.
 - Prístroj sa zapne s posledným zvoleným prevádzkovým režimom.
 - Prípadne zapnite prístroj. (→ Zapnutie/Vypnutie)
- Zvoľte prevádzkový režim.
 - Záhradné jazierko podlieha mnohým rôznym ovplyvňujúcim faktorom, ktoré podporujú rast rias (napr. slnečné žiarenie, vnášanie živín, prirodzený rast rastlín). Vhodný režim Eco preto môžete stanoviť iba individuálne.
 - Dodržte pokyny pre voľbu vhodného prevádzkového režimu. (→ Voľba prevádzkového režimu)

Odstránenie porúch

Porucha	Príčina	Náprava
Voda nie je číra (zafarbenie nazeleno)	Voda je mimoriadne znečistená alebo zafažená	<ul style="list-style-type: none"> - Z jazierka odstráňte riasy a listie - Vykonať základné čistenie - Vymeňte vodu, z jazierka odstráňte riasy a listie - Vykonať základné čistenie - Vymeňte vodu
	Chybný prietok v jazierku	<ul style="list-style-type: none"> - Postarajte sa o dostatočné premiešanie vody jazierka - Čerpadlo umiestnite na iné miesto - Použite čerpadlo s vyšším obehovým výkonom
	Nedostatočný výkon UVC žiariviek	UVC žiarivky vymieňajte po 12 000 prevádzkových hodinách
	Kremičité sklo je znečistené	Vyčistite kremičité sklo (→ Čistenie kremičitého skla)
	Kremičité sklo je poškrábané	<ul style="list-style-type: none"> - Vymeňte kremičité sklo (→ Čistenie kremičitého skla) - Pri opotrebovanom profile vymeňte čistiaci rotor (→ Čistenie kremičitého skla)
	Prístroj je deaktivovaný	Ukončíte režim OFF a zvolíte režim Eco
Prístroj bez funkcie	Kremičité sklo je znečistené, pretože čistiaci rotor sa neotáča	<ul style="list-style-type: none"> - Vyčistite čistiaci rotor a kremičité sklo (→ Čistenie kremičitého skla) - Pri výkone čerpadla < 10 000 l/h použite čistiacu dýzu pre pohon čistiaceho rotora - Pri opotrebovanom profile vymeňte čistiaci rotor (→ Čistenie kremičitého skla)
	- Kontrola: Demontujte hlavu prístroja, zapnite filtračné čerpadlo a vreckovým svetidlom si posviette do krytu	
Prístroj bez funkcie	Sieťová zástrčka nie je pripojená	Pripojte sieťovú zástrčku
	Pripojka je chybná	Skontrolujte pripojku elektrického prúdu
Žiarivka nesvieti	Aktivované bezpečnostné vypnutie	Z bezpečnostných dôvodov sú pri otvorenom prístroji žiarivky deaktivované. Chybné žiarivky sa na displeji zobrazia prostredníctvom E-L1 alebo E-L2
Na spojení s filtrom sa tvoria kvapky	Nedostatočné tesnenie	<ul style="list-style-type: none"> - Skontrolujte súpravu tesnení - Utiahnite skrutkový spoj
Hlavu prístroja nie je možné odobrať	Neuvoľnená poistná skrutka	Uvoľnite poistnú skrutku
	V prístroji sa vytvorilo vákuum	Zapnite prístroj a niekoľko minút ho nechajte zahrievať, následne vytiahnite sieťovú zástrčku a odoberte hlavu prístroja
Zobrazenie rôznych hodnôt teploty pri použití viacerých prístrojov OASE so zobrazením teploty	Rozsah tolerancie merania teploty	<p>Snímače teploty majú presnosť ± 1 °C. Ak sa súčasne prevádzkujú viaceré prístroje so zobrazením teploty, zobrazené teploty sa od seba môžu odlišovať až o 2 °C.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Odporúčanie: Z aritmetického priemeru všetkých zobrazených hodnôt vyplýva dobrá približná hodnota približujúca sa skutočnej teplote. - Pri priamom sítěnom žiarení sú možné ešte väčšie odchýlky. Prístroj preto inštalujte chránene pred priamym sítěným žiarením.

Čistenie a údržba



Pozor! Nebezpečné elektrické napätie.

Možné následky: Smrť alebo ťažké poranenia.

Ochranné opatrenia:

- Elektrické prístroje a inštalácie s menovitým napätím $U > 12 \text{ V AC}$ alebo $U > 30 \text{ V DC}$, ktoré sa nachádzajú vo vode: Prístroje a inštalácie prepnite do stavu bez napätia skôr, ako sahnete do vody.
- Pred prácami na prístroji prístroj prepnite do stavu bez napätia.
- Zaistíte ho proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.



Pozor! Krehké sklo.

Možné následky: Rezné poranenie na rukách.

Ochranné opatrenia: S kremičitým sklom a UVC žiarivkou zaobchádzajte opatrne.

Pravidelné práce

Prístroj sa musí pravidelne kontrolovať ohľadom jeho bezchybnej funkcie. V závislosti od doby prevádzky a znečistenia vody na to treba individuálne stanoviť časové intervaly. Čím vyššia je požiadavka na čistenie, o to častejšie musíte prístroj kontrolovať. Kontrolovať by ste mali toto:

- Stav zariadenia na riadení. (→ Prehľad riadenia)
- Funkciu čistiaceho rotora. Vizuálna kontrola je možná pri namontovanej hlave prístroja. (→ Demontáž hlavy prístroja)
 - Pre lepšiu viditeľnosť použite vreckové svetidlo.

Demontáž hlavy prístroja



Pozor! Horúci osvetľovací prostriedok.

Možné následky: Nebezpečenstvo popálenia pri dotyku.

Ochranné opatrenia: Prístroj prepnite do stavu bez napätia a pred demontážou počkajte niekoľko minút, kým osvetľovací prostriedok vychladne.

Postupujte nasledovne:

J

1. Uvoľňujte poistnú skrutku, kým sa silou pružiny nevytlačí smerom von.
 - Poistnú skrutku nie je možné vyskrutkovať úplne.
2. Uvoľnite zaistovací háčik.
3. Hlavu prístroja opatrne vytiahnite z krytu.



Upozornenie!

Z bezpečnostných dôvodov sa UVC-žiarivka zapne až vtedy, keď je hlava prístroja namontovaná do krytu v súlade s predpismi.

Montáž hlavy prístroja

Postupujte nasledovne:

K

1. Hlavu prístroja opatrne zasuňte do krytu.
2. Hlavu prístroja zaistíte zaistovacím háčikom.
3. Zaskrutkujte poistnú skrutku a utiahnite ju silou ruky.
 - Prístroj je pred prenikajúcou vlhkosťou chránený iba pri pevne utiahnutej poistnej skrutke.

Vymeňte UVC lampu

UVC žiarivky vymeňte najneskôr po 12 000 prevádzkových hodinách. Tým sa zaručí optimálny výkon filtra.

- V LED stĺpci na riadení bliká jedna LED. Toto zobrazenie stavu signalizuje, že musíte vymeniť UVC žiarivku.
- Používajte len UVC-žiarivky, ktorých označenie a údaje o výkone súhlasia s údajmi na typovom štítku.
(→ Technické údaje)

Predpoklad: Hlava prístroja je odobratá. (→ Demontáž hlavy prístroja)

Postupujte nasledovne:

L

1. Blokovací krúžok otočte doľava až na doraz.
 - Symbol smeru otáčania „zámka otv.“.
2. Balík UVC žiariviek vyťahnite opatrne z objímok žiariviek v hlave prístroja.
3. Vymeňte UVC žiarivku.
 - Znečistenia sa vypália do skla žiarivky a môžu negatívne ovplyvniť životnosť UVC žiariviek. UVC žiariviek sa preto dotýkajte iba handrou alebo čistými rukavicami.
 - Staré UVC žiarivky opatrne uvoľnite z držiaka žiariviek a vyťahnite z upínacej dosky.
 - Nové UVC žiarivky zasúvajte cez upínaciu dosku, kým sa hlavica žiarivky nezaistí v držiaku žiariviek.
4. Balík UVC žiariviek opatrne zasuňte do objímok žiariviek v hlave prístroja.
5. Upínaciu dosku posuňte na blokovací krúžok.
6. Blokovací krúžok otočte doprava až na doraz.
 - Symbol smeru otáčania „zámka zatv.“.
 - Blokovanie upevní upínaciu dosku tak, že UVC žiarivky sú pevne uložené v objímkach žiariviek.

Výmena chybnéj UVC žiarivky

- Používajte len UVC-žiarivky, ktorých označenie a údaje o výkone súhlasia s údajmi na typovom štítku.
(→ Technické údaje)

Predpoklad: Hlava prístroja je odobratá. (→ Demontáž hlavy prístroja)

Postupujte nasledovne:

M, N

1. Držiak žiariviek opatrne stiahnite z UVC žiariviek.
2. Blokovací krúžok otočte doľava až na doraz.
 - Symbol smeru otáčania „zámka otv.“.
3. Upínaciu dosku zaveďte cez UVC žiarivky a odoberte.
4. Vymeňte chybnú UVC žiarivku.
 - Takto zistíte chybnú UVC žiarivku v príslušnej dvojici žiariviek (L1a/L1b alebo L2a/L2b): Vymeňte jednu z dvoch UVC žiariviek a zmontujte prístroj. Ak sa systémové hlásenie zobrazuje naďalej, opäť vložte pôvodnú UVC žiarivku a vymeňte inú UVC žiarivku. Ak sa systémové hlásenie zobrazuje naďalej, chybné sú obidve UVC žiarivky.
5. Upínaciu dosku zaveďte cez UVC žiarivky a posuňte na blokovací krúžok.
6. Blokovací krúžok otočte doprava až na doraz.
 - Symbol smeru otáčania „zámka zatv.“.
 - Blokovanie upevní upínaciu dosku tak, že UVC žiarivky sú pevne uložené v objímkach žiariviek.
7. Držiak žiariviek opatrne zatlačte na UVC žiarivky tak, aby sa zaistili všetky hlavice žiariviek.

Čistenie kremičitého skla



Pozor! Krehké sklo.

Možné následky: Rezné poranenie na rukách.

Ochranné opatrenia: S kremičitým sklom a UVC žiarivkou zaobchádzajte opatrne.



Upozornenie!

Ak sa za výstupom náhle preruší tok vody (napr. posuvným uzáverom), môže sa vyskytnúť krátkodobé zvýšenie tlaku o viac ako 1 bar (vodný ráz).

Možné následky: Prístroj sa môže poškodiť.

Ochranné opatrenia:

- Vypnutie: Najprv vypnite čerpadlo a potom zatvorte posuvný uzáver. Pri prevádzke vo filtračnom systéme najprv vyradte z prevádzky filtračný systém.
- Zapínanie: Najprv otvorte posuvný uzáver a potom zapnite čerpadlo. Pri prevádzke vo filtračnom systéme uveďte filtračný systém do prevádzky ako posledný.
- Posuvný uzáver nainštalujte pred vstup.

Predpoklad: Hlava prístroja je odobratá. (→ Demontáž hlavy prístroja)

Postupujte nasledovne:

- O
1. Veko krytu otočte doľava až na doraz.
 - Symbol smeru otáčania „záмка otv.“.
 - Veko krytu môže byť upevnené veľmi pevne. Príp. zavedte tyč cez očka, aby ste tým dosiahli väčší pákový účinok.
 2. Kremičité sklo a čistiaci rotor opatrne vytiahnite z krytu.
 3. Kremičité sklo a čistiaci rotor vyčistíte.
 - Stiahnite čistiaci rotor a očistíte ho kefkou pod tečúcou vodou.
 - Kremičité sklo utriete vlhkou handrou.
 - Kryt dôkladne očistíte zvnútra i zvonku.
 4. Poškodené alebo silne poškrábané kremičité sklo vymeňte.
 - Uvoľnite zvieraciu skrutku a kremičité sklo s O-krúžkom stiahnite z veka krytu.
 - Vyčistite O-krúžok a namažte ho tukom OASE (objednávacie číslo 27872). Poškodený O-krúžok vymeňte.
 5. Kremičité sklo s O-krúžkom nasuňte na veko krytu a zvieraciu skrutku zaskrutkujte až na doraz.
 - O-krúžok potiahnite cez lemovaný okraj, aby ste sa vyhli zvýškom tuku na kremičitom skle.
 - Zvieracia skrutka sa musí počuteľne zaistiť, inak nie je možné veko krytu zabudovať do krytu.
 6. Na čistiacom rotore skontrolujte opotrebovanie profilu na oboch čelných stranách a vnútorných plochách.
 - Pri opotrebovanom profile sa čistiaci motor otáča ťažko a musí sa nahradiť.
 7. Čistiaci rotor nasuňte na kremičité sklo.
 - Dbajte na správnu polohu.
 8. Kremičité sklo a čistiaci rotor opatrne zasuňte do krytu.
 9. Veko krytu otočte doprava až na doraz.
 - Symbol smeru otáčania „záмка zatv.“.

Súčasti podliehajúce opotrebeniu

Nasledujúce komponenty sú diely podliehajúce opotrebovaniu a nevzťahuje sa na ne záruka:

- UVC-žiarivka, kremičité sklo a O-krúžok pre kremičité sklo
- Čistiaci rotor
- Držiak žiariviek

Uloženie / Prezimovanie

Prístroj stojí chránene pred mrazom:

Prevádzka prístroja je možná, keď sa dodrží minimálna teplota vody +4 °C.

Prístroj nie je chránený pred mrazom:

Pri mrazoch sa musí prístroj demontovať. Vykonať dôkladné čistenie a skontrolujte prístroj na poškodenie.

Likvidácia









Tento prístroj sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Na likvidáciu využite k tomu určený systém odovzdávania. Pred odovzdaním znefunkčnite prístroj prerezaním kábla.

UVC žiarivku zlikvidujte prostredníctvom určeného systému na spätný odber.

Technické údaje

Bitron Eco			120 W	180 W	240 W
Napájacie napätie			220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz
Prikon		W	120	180	240
Výkon UVC žiariviek		W	120	180	240
Typ UVC žiariviek	Typ		60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)
	Životnosť	h	12 000	12 000	12 000
Teplota vody	Dovolený rozsah	°C	+4 ... +35	+4 ... +35	+4 ... +35
Teplotný senzor	Tolerancia	°C	± 1	± 1	± 1
Sieťový kábel	Dĺžka	m	5	5	5
Vstup	Počet		1	1	1
	Prípojka	mm	38/50	38/50	38/50
in		1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2	
Výstup	Počet		2	2	2
	Prípojka	mm	38/50	38/50	38/50
in		1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2	
Prietokové množstvo	maximálne	l/h	50 000	50 000	50 000
Prevádzkový tlak	maximálne	bar	1	1	1
Rozmery	D × Š × V	mm	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
Hmotnosť	bez vody	kg	7,9	7,9	8,1
	s vodou	kg	15,8	15,8	16

Symbyly na prístroji

	Prečítajte si návod na použitie.
	V prípade mrazu demontujte.
	Chráňte pred priamym slnečným žiarením.
	Nebezpečné UVC žiarenie.
	Nelikvidujte s normálnym domovým odpadom!
IP 68  0,1m	Prachotesný. Vodotesný do 0,1 m.
$p_{\max} = 1 \text{ bar}$	Maximálny dovolený prevádzkový tlak: 1 bar.
$T_W = +4 - 35^\circ\text{C}$	Dovolená teplota vody: +4 °C až +35 °C.

Pravilna uporaba

Bitron Eco 120W/180W/240W, v nadaljevanju imenovan »naprava«, je dovoljeno uporabljati samo, kot sledi:

- Za čiščenje vrtnih ribnikov, plavalnih jezer, bazenov in akvarijev.
- Obratovanje ob upoštevanju tehničnih podatkov.

Za napravo veljajo naslednje omejitve:

- UVC-žarnice nikoli ne uporabljajte izven ohišja ali v druge namene. Sevanje UVC je tudi v majhnih količinah škodljivo za oči in kožo.
- Nikoli ne črpajte drugih tekočin kot samo vodo.
- Nikoli ne delajte brez pretoka vode.
- Ne uporabljajte za profesionalne ali industrijske namene.
- Ne uporabljajte za sterilizacijo pitne vode ali drugih tekočin.
- Ne uporabljajte v povezavi s kemikalijami, živili, lahko vnetljivimi ali eksplozivnimi materiali.

Varnostna navodila

Od te naprave lahko izhajajo nevarnosti za osebe in stvarne vrednosti, če naprave ne uporabljate strokovno oz. je ne uporabljate v skladu z namenom uporabe ali če ne upoštevate varnostnih predpisov.

To napravo lahko uporabljajo otroci od 8 let naprej in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali osebe s pomanjkanjem izkušenj in znanja, če so pod nadzorom ali so bili poučeni o varni uporabi naprave in razumejo nevarnosti, ki pri tem nastanejo. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Čiščenja in vzdrževanja ne smejo opravljati otroci brez nadzora.

Nevarnosti, ki jih predstavlja kombinacija vode skupaj z elektriko

- V primeru nepravilnega priključka in nestrokovne uporabe predstavlja voda skupaj z elektriko smrtno nevarnost in nevarnost resnih poškodb zaradi udara.
- Električne naprave in instalacije z nazivno napetostjo $U > 12 \text{ V AC}$ ali $U > 30 \text{ V DC}$, ki so nameščene v vodi: Naprave in instalacije izključite iz električnega omrežja, preden sežete v vodo.

Pravilna električna namestitvev

- Električne instalacije morajo ustrezati nacionalnim graditeljskim določilom in jih sme prevzeti samo strokovnjak za elektriko.
- Oseba velja za strokovnjaka za elektriko, ko je kvalificiran zaradi svoje strokovne izobrazbe, znanja in izkušenj in je upravičen, da poveri in presodi delo in ga izvede. Delo strokovnjaka zajema tudi spoznavanje možnih nevarnosti in opazovanje zadevnih regionalnih in nacionalnih norm, predpisov in določil.
- Napravo morate zavarovati z varovalno napravo za okvarni tok z odmero okvarnega toka maksimalno 30 mA.
- Podaljšek napeljave in električni delilnik (npr. vtičnica) morata biti primerna za uporabo na prostem (zaščiten pred škropljenjem).
- Priključne električne napeljave v nobenem primeru ne smejo imeti manjši presek, ko je gumijasti kabel s kratkimi oznakami H05RN-F. Priključna električna napeljava mora ustrezati DIN VDE 0620.
- Povezave z vtičem zavarujte pred vlago.
- Napravo je dovoljeno povezati le v instalirano vtičnico, ki je v skladu s predpisi.

Varna uporaba

- Naprave s poškodovano električno napeljavo ali poškodovanim ohišjem ni dovoljeno uporabljati.
- Naprave ni dovoljeno prenašati ali je vleči za omrežni priključni kabel.
- Vode polagajte tako, da so zaščiteni pred poškodbami, poleg tega pa pazite, da nihče ne more pasti čez njih.
- Ohišje naprave ali pripadajočih delov odpirajte samo, če ste v navodilih izrecno pozvani k temu.
- Na napravi opravljajte samo tista dela, ki so opisana v teh navodilih. Obrnite se samo na pooblaščen servisno službo ali v primeru dvoma na proizvajalca, če težav ni mogoče odpraviti.
- Uporabljajte le originalne nadomestne dele in opremo.
- Naprave v nobenem primeru ni dovoljeno tehnično spreminjati.
- Priključnih napeljav ni možno zamenjati. Pri poškodovani napeljavi morate napravo oz. sestavne dele odstraniti.
- Če je naprava postavljena neposredno ob vodi (< 2 m), se med njenim delovanjem v vodi ne sme nihče zadrževati.
- Vtičnice in omrežne vtiča ni dovoljeno močiti.



Celotna navodila za uporabo so na spodnjem naslovu:
www.oase-livingwater.com/support

Namjensko korištenje

Bitron Eco 120W/180W/240W, u daljnjem tekstu „uređaj“, smije se upotrijebiti isključivo na sljedeći način:

- Za čišćenje vrtnih jezeraca, bazena i akvarija.
- Rad uz pridržavanje tehničkih podataka.

Za uređaj vrijede sljedeća ograničenja:

- UVC žarulju nikada ne upotrebljavajte izvan kućišta ili za druge svrhe. UVC zračenje opasno je za oči i kožu već i u malim dozama.
- Osim vode nikada ne crpите druge tekućine.
- Nikada ne radite bez protoka vode.
- Ne primjenjujte za profesionalne ili industrijske namjene.
- Ne upotrebljavajte za steriliziranje pitke vode ili drugih tekućina.
- Ne primjenjujte u svezi s kemikalijama, namirnicama, lako zapaljivim ili eksplozivnim materijalima.

Sigurnosne napomene

Neispravna i nenamjenska upotreba ovog uređaja ili nepoštivanje sigurnosnih napomena mogu uzrokovati ozljede i materijalne štete.

Ovaj uređaj smiju upotrebljavati djeca starija od 8 godina i osobe sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili psihičkim sposobnostima ili s nedovoljnim iskustvom i znanjem ako su pod nadzorom ili ako su podučeni o sigurnoj upotrebi uređaja i razumiju opasnosti koje mogu proizaći iz toga. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Čišćenje i održavanje uređaja ne smiju obavljati djeca bez nadzora.

Opasnosti koje nastaju kombinacijom vode i elektriciteta

- Kombinacija vode i struje kod nepropisnog priključka ili nestručnog rukovanja može zbog nastanka strujnog udara uzrokovati smrt ili teška ozljeđivanja.
- Električni uređaji i instalacije nazivnog napona $U > 12\text{ V AC}$ ili $U > 30\text{ V DC}$, koji su položeni u vodu: Prekinite dovod napona na uređaje i instalacije prije nego što zahvatite u vodu.

Ispravne električne instalacije

- Električne instalacije moraju odgovarati nacionalnim odredbama i smije ih obaviti samo elektrotehnički stručnjak.
- Elektrotehnički stručnjak osoba je koja je na temelju stručne izobrazbe, znanja i iskustva osposobljena i ovlaštena obavljati povjerene radove. Rad stručnjaka obuhvaća i prepoznavanje mogućih opasnosti te poštivanje regionalnih i nacionalnih normi, pravila i propisa.
- Uređaj mora biti zaštićen sklopkom radi nestanka struje, sa osnovnom izmjerom od maksimalno 30 mA.
- Produžni kablovi i strujni razdjelnici (npr. mnogostruke utičnice) moraju biti prikladne za vanjsko korištenje (zaštićene od štrcajuće vode).
- Vodovi za priključak na strujnu mrežu ne smiju imati manji presjek od voda gumenog crijeva oznake H05RN-F. Produžni kabeli moraju biti usklađeni s DIN VDE 0620.
- Štitite spojnice utikača od vlage.
- Uređaj se smije priključivati samo na propisno instaliranu utičnicu.

Sigurno poduzeće

- Uređaj se ne smije upotrebljavati ako postoji kvar na električnim vodovima ili na kućištu.
- Nikada ne nosite i ne vucite uređaj držeći ga za priključni kabel.
- Vodove postavite tako da se ne mogu oštetiti i da nitko preko njih ne može pasti.
- Kućište uređaja ili pripadajućih dijelova otvarajte samo ako se u uputama to izričito zahtijeva.
- Na uređaju izvodite samo zahvate opisane u ovim uputama. Ako probleme ne možete sami otkloniti, obratite se ovlaštenoj servisnoj službi ili – ako ste u nedoumici – samom proizvođaču.
- Upotrebljavajte samo originalne rezervne dijelove i pribor za uređaj.
- Nikada ne obavljajte tehničke izmjene na uređaju.
- Priključne cijevi se ne mogu zamijeniti. Pri oštećenju voda uređaj ili njegove komponente moraju se ukloniti.
- Ako je uređaj postavljen izravno uz vodu (< 2 m), u vodi se tijekom njegova rada ne smiju nalaziti osobe.
- Držite utičnicu i mrežni utikač na suhom.



Cjelokupne upute za uporabu pronaći ćete na sljedećoj adresi:
www.oase-livingwater.com/support

Utilizarea în conformitate cu destinația

Bitron Eco 120W/180W/240W, denumit în cele ce urmează "aparat", va fi utilizat exclusiv după cum urmează:

- Pentru curățarea iazurilor de grădină, bazinelor de înot, piscinelor și acvariilor.
- Operarea cu respectarea datelor tehnice.

Pentru aparat sunt valabile următoarele restricții:

- Nu utilizați niciodată lampa cu ultraviolete în afara carcasei sau în alte scopuri. Radiația UVC prezintă pericol pentru ochi și piele chiar și în doze reduse.
- Nu pompați niciodată alte lichide în afară de apă.
- Nu se va utiliza niciodată fără debit de apă.
- Nu utilizați în scopuri profesionale sau industriale.
- Nu utilizați echipamentul pentru sterilizarea apei potabile sau a altor lichide.
- NU utilizați în combinație cu substanțe chimice, alimente, substanțe ușor inflamabile sau explozive

Indicații privind securitatea muncii

Acest aparat poate reprezenta o sursă de pericole pentru persoane și bunuri materiale dacă aparatul este utilizat impropriu, respectiv neconform cu destinația sa sau dacă indicațiile de siguranță nu sunt respectate.

Acest aparat poate fi folosit de copii începând cu vârsta de 8 ani, precum și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mintale diminuate sau cu experiență și cunoștințe deficitare, dacă acestea sunt supravegheate sau au fost instruite în ce privește folosirea în siguranță a aparatului și dacă înțeleg pericolele rezultate. Copiii nu au permisiunea de a se juca cu aparatul. Curățarea și întreținerea de către utilizator nu sunt permise copiilor fără supraveghere.

Pericole care apar prin combinația dintre apă și electricitate

- Combinația dintre apă și electricitate poate conduce, în cazul racordării necorespunzătoare sau a manipulării incorecte, la deces sau vătămări corporale grave prin electrocutare.
- Aparate și instalații electrice cu tensiunea nominală $U > 12 \text{ V CA}$ sau $U > 30 \text{ V CC}$, care se află în apă: Scoateți de sub tensiune aparatele și instalațiile, înainte de a interveni în apă.

Instalație electrică conform normelor

- Instalațiile electrice trebuie să respecte normele firmelor naționale de montaj, lucrările fiind efectuate numai de către un electrician specializat.
- O persoană este considerată electrician specializat în cazul în care, ca urmare a instruirii de specialitate, a cunoștințelor și a experiențelor are capacitatea și dreptul să aprecieze și să efectueze lucrările care îi sunt încredințate. Lucrările efectuate în calitate de specialist includ și identificarea pericolelor posibile și respectarea normelor, prevederilor și dispozițiilor regionale și naționale.
- Aparatul trebuie să dispună de un sistem de protecție împotriva curentilor vagabonzi cu o eroare de calcul a curenților de maxim 30 mA.
- Cablurile prelungitoare și distribuitorii de energie electrică (de exemplu reglete de prize) trebuie să fie compatibile pentru utilizarea în aer liber (cu protecție împotriva stropilor de apă).
- Cablurile de conectare la rețea nu trebuie să aibă o secțiune mai mică decât conexiunile cu furtun din cauciuc cu simbolul H05RN-F. Cablurile de prelungire trebuie să îndeplinească normele DIN VDE 0620.
- Protejați de umiditate îmbinările cu ștecăr.
- Conectați aparatul numai la o priză instalată corect.

Funcționare sigură

- În cazul cablurilor electrice defecte sau a unei carcase defecte, aparatul nu mai poate fi utilizat.
- Nu transportați și nu trageți aparatul de cablul de alimentare.
- Montați pe traseu conductele protejate contra deteriorărilor și aveți în vedere ca nicio persoană să nu poată cădea peste ele.
- Deschideți carcasa aparatului sau a componentelor aferente numai în cazul în care nu vi se solicită expres acest lucru în instrucțiuni.
- Executați la aparat numai lucrările care sunt descrise în aceste instrucțiuni. Adresați-vă unei stații de service autorizate sau, în caz de incertitudine, producătorului, dacă nu puteți remedia problemele.

- Utilizați numai piese de schimb și accesorii originale pentru aparat.
- Nu efectuați niciodată modificări tehnice ale aparatului.
- Cablurile de alimentare nu pot fi înlocuite. În cazul deteriorării cablului este necesară eliminarea echipamentului, respectiv a componentei.
- Dacă aparatul este instalat direct în apă (< 2 m), pe parcursul funcționării nu este permisă prezența persoanelor în apă.
- Mențineți uscate priza și ștecherul de alimentare.



Instrucțiunile de utilizare complete le găsiți la adresa:

www.oase-livingwater.com/support

Употреба по предназначение

Bitron Eco 120W/180W/240W, нататък наричан "уред", може да се използва само така, както е описано по-долу:

- За почистване на градински езера, вирчета за плуване, басейни и аквариуми.
- Експлоатация при спазване на техническите данни.

За уреда са валидни следните ограничения:

- Никога не ползвайте UVC-лампата извън нейния корпус или за други цели. И в ниски дози UVC-излъчването е опасно за очите и кожата.
- Никога не използвайте други течности освен вода.
- Никога не използвайте уреда без вода.
- Не използвайте уреда за производствени или промишлени цели.
- Не използвайте за стерилизация на питейна вода или други течности.
- Не използвайте уреда заедно с химикали, хранителни продукти, лесно запалими или взривоопасни вещества.

Указания за безопасност

От този уред могат да произтекат опасности за хората и имуществото, ако същият се използва неправилно, респ. не по предназначение или ако не се спазват указанията за безопасност.

Този уред може да се използва от деца над 8 години, както и от лица с ограничени физически, сензорни или умствени способности или от лица, на които липсват опит и познания, ако това се извършва под надзор или те бъдат инструктирани относно безопасната употреба на уреда и разбират възникващите вследствие на това опасности. Деца не бива да играят с уреда. Почистването и потребителската поддръжка не могат да се извършват от деца, ако те са без надзор.

Рискове, породени от комбинацията между вода и електричество

- Комбинацията от вода и електричество може да доведе при неправилно свързване към захранването или при неправилна работа с уреда до сериозни наранявания от токов удар.
- Електрически уреди и инсталации с изчислено напрежение $U > 12 \text{ V AC}$ или $U > 30 \text{ V DC}$, които са във водата: Изключете захранването с напрежение на уредите и инсталациите, преди да бъркате във водата.

Електрическо инсталиране съгласно предписанията

- Електрическите инсталации трябва да отговарят на националните разпоредби за изграждане и могат да се правят само от електротехник.
- Дадено лице се счита за електротехник, ако е квалифицирано и упълномощено въз основа на своето професионално образование, познания и опит да оценява и извършва възложената му работа. Работата като специалист обхваща също разпознаването на възможни опасности и спазването на действащите регионални и национални стандарти, предписания и разпоредби.
- Уредът трябва да е обезопасен със защитно съоръжение за ток на утечка с номинален ток на утечка от максимум 30 mA.
- Удължаващи кабели и токови разпределители (напр. многогнездови контакти) трябва да са подходящи за използване на открито (защитени от пръски вода).
- Захранващите проводници за връзка с електрическата мрежа не трябва да са с по-малко сечение от гумените маркуци с кратко обозначение H05RN-F. Удължителите трябва да съответстват на DIN VDE 0620.
- Защитете от влагата контактните съединения.
- Свържете уреда само към инсталиран според предписанията контакт.

Безопасна работа

- При дефектни електрически проводници или дефектен корпус уредът не бива да се използва.
- Не носете, съответно не теглете уреда за захранващия кабел.
- Полагайте проводниците така, че да са предпазени от повреди и обърнете внимание на това, никой да не може да се спъне в тях.

- Отваряйте корпуса на уреда или на принадлежащите му части, само ако това се изисква изрично в ръководството.
- Извършвайте само работи по уреда, които са описани в това ръководство. Ако проблемите не могат да се отстранят, обърнете се към упълномощен филиал на клиентската служба или при съмнения към производителя.
- Използвайте само оригинални резервни части и оригинални аксесоари за уреда.
- Никога не извършвайте технически промени по уреда.
- Свързващите проводници не могат да се сменят. При повреден проводник уредът респ. компонентата трябва да се отстранят като отпадък.
- Ако уредът е поставен директно до водата (< 2 м), по време на работата му във водата не бива да има хора.
- Поддържайте контакта и мрежовия щепсел сухи.



Пълната инструкция за употреба можете да намерите на следния адрес:
www.oase-livingwater.com/support

Використання пристрою за призначенням

Bitron Eco 120W/180W/240W, надалі «Пристрій», використовувати лише як описано нижче.

- Для очищення садових ставків, плавальних ставків, басейнів і акваріумів.
- Експлуатація з дотриманням технічних характеристик.

На прилад поширюються наступні обмеження:

- Ніколи не використовуйте УФ-лампу за межами корпусу пристрою або для інших цілей. УФ-проміння шкідливе для очей і шкіри навіть у малих кількостях.
- Забороняється перекачувати за допомогою пристрою інші рідини, крім води.
- Ніколи не експлуатувати без подачі води.
- Не для комерційного або промислового використання.
- Заборонено використовувати для стерилізації питної води чи інших рідин.
- Не допускати контакту з хімікатами, харчовими продуктами, легкозаймистими та вибуховими матеріалами

Правила техніки безпеки

Це пристрій може бути джерелом небезпеки для людей та майна у разі неналежного його використання або використання не за призначенням чи недотримання правил техніки безпеки.

Цим пристроєм дозволяється користуватися дітям від 8 років, а також особам з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями, а також з недостатнім досвідом та знаннями, лише під наглядом або за умови, що вони проінструктовані щодо безпечного використання приладу і розуміють пов'язані з ним ризики. Не дозволяйте дітям грати з пристроєм. Діти не повинні виконувати очищення або обслуговування пристрою без нагляду.

Небезпека через контакт води з електрикою

- При неправильному підключенні або неналежному поводженні контакт води і електрики може призвести до смерті або важких ушкоджень від удару струмом.
- Електричні пристрої та вмонтовані модулі з номінальною напругою $U > 12$ В змінного струму або $U > 30$ В постійного струму, які знаходяться у воді: вимикати напругу на пристроях і вмонтованих модулях, перш ніж торкатися води.

Електричний монтаж згідно з правилами

- Електромонтаж повинен відповідати національним будівельним інструкціям і виконуватися тільки кваліфікованими електриками.
- Особа вважається кваліфікованим електриком, тільки якщо вона на підставі професійного навчання, знання й досвіду підходить для виконання й оцінки доручених робіт. Спеціаліст також повинен вміти визначати можливі небезпеки, дотримуватися чинних регіональних і національних норм, приписів і положень.
- Прилад повинен бути захищений за допомогою захисного пристрою від струму ушкодження з максимальним розрахунковим струмом 30 мА.
- Подовжувачі й розподільники (наприклад, колодки) повинні бути призначені для використання на відкритому повітрі (захищені від водяних бризок).
- Мережеві проводи повинні мати не менший профіль, ніж у гумового шлангопровода з умовною позначкою H05 RN-F. Подовжувачі мають відповідати нормам німецьких промислових стандартів DIN VDE 0620.
- Захистіть рознімки з'єднання від потрапляння вологи.
- Підключайте прилад тільки до розетки, змонтованої згідно з інструкцією.

Надійна експлуатація

- При пошкодженні електричних кабелів або корпусу експлуатувати пристрій заборонено.
- Переносити чи тягнути пристрій за електричний кабель заборонено.
- Кабелі слід прокладати так, щоб захистити їх від ушкоджень; стежити за тим, щоб не створювати небезпеку падіння для людей.
- Відкривайте корпус пристрою або його компонентів лише в тому разі, якщо в інструкції є чіткі вказівки щодо цього.

- Проводьте на пристрої тільки ті роботи, які описані в цій інструкції. Якщо не вдається усунути проблеми, зверніться до авторизованого сервісного центру або в разі сумнівів до виробника.
- Використовуйте лише оригінальні запасні частини і оригінальні комплектуючі до пристрою.
- Ніколи не здійснюйте технічних змін на пристрої.
- З'єднувальні проводи не підлягають заміні. У разі ушкодження шнура прилад або його компоненти мають бути утилізованими.
- Якщо пристрій встановлено безпосередньо біля води (< 2 м), під час його роботи перебування людей у воді забороняється.
- Розетку та мережевий штекер беріть від попадання вологи.



Повну версію посібника з експлуатації можна знайти на веб-сайті (за цією адресою):
www.oase-livingwater.com/support

Перевод руководства по эксплуатации - оригинала

Указания к настоящему руководству по эксплуатации

Рады приветствовать вас в компании OASE Living Water. Приобретя данную продукцию **Bitron Eco 120W/180W/240W**, Вы сделали хороший выбор.


Перед первым использованием прибора тщательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и ознакомьтесь с прибором. Все работы с данным прибором и на нем разрешается проводить только при соблюдении условий данного руководства по эксплуатации.


Для обеспечения правильной и безопасной эксплуатации обязательно соблюдайте инструкции по технике безопасности.


Тщательно храните данную инструкцию по эксплуатации. В случае изменения владельца, передайте ему также и инструкцию по эксплуатации.


Символы, используемые в данном руководстве по эксплуатации


Используемые в данном руководстве по эксплуатации символы обозначают следующее:


 **Опасность получения телесных повреждений от опасного электрического напряжения.**
Символ указывает на непосредственно угрожающую опасность, вследствие которой может наступить смерть или могут образоваться тяжелые травмы, если не будут приняты соответствующие меры.

 **Опасность получения телесных повреждений от общего источника опасностей**
Символ указывает на непосредственно угрожающую опасность, вследствие которой может наступить смерть или могут образоваться тяжелые травмы, если не будут приняты соответствующие меры.

 Важное указание для обеспечения безотказной функции.

 **Опасность пореза осколками стекла**
Символ указывает на непосредственную опасность, вследствие которой возникает риск получения травм в виде порезов.

 Осторожно обращаться со стеклом. Избегать приложения больших усилий.

 **Опасность ожога из-за горячих поверхностей.**
Символ указывает на непосредственную опасность, вследствие которой возникает риск получения ожогов. Выключить прибор и дождаться, пока поверхность остынет.

A Ссылка на один или несколько рисунков. В этом примере: ссылка на рис. А.

→ Ссылка на другую главу.

Объём поставок

<input type="checkbox"/> A	Количество	Bitron Eco 120W/180W/240W
1	1	Кварцевое стекло
2		УФ-лампы
	2	– Bitron Eco 120 Вт
	3	– Bitron Eco 180 Вт
	4	– Bitron Eco 240 Вт
3	1	Ротор очистки
4	1	Корпус
5	1	Головка прибора с блоком управления
Отдельная упаковка с соединительными элементами:		
6	1	Адаптер 38/50 мм (1½/2") для подсоединения шлангового наконечника на выходе
7	2	Шланговый наконечник 50 мм (2") для входа или выхода
8	2	Шланговые наконечники 38 мм (1½") для входа или выхода
9	2	Накидная гайка 50 мм (2") для закрепления шлангового наконечника (7, 8)
10	2	Плоское уплотнение 57 × 48 × 3 мм для накидной гайки (9)
11	1	Впускное сопло для приведения в действие ротора очистки – Должно использоваться при расходе воды < 10 000 л/ч на входе.
12	1	Заглушка 38 мм (1½") для закрывания выхода
13	2	Плоское уплотнение 45 × 33 × 3 мм для заглушки (12) и адаптера (6)
14	2	Шланговый зажим 40 ... 60 мм
15	1	Байпасный затвор для держателя мембраны – Необходим при монтаже на фильтре, если выход должен быть закрыт. – Держатель с байпасной мембраной располагается на выходе напротив входа (при поставке).

Описание изделия

Bitron Eco 120W/180W/240W за счет своей мощности облучения, продолжительности пребывания воды в устройстве и смешивания является мощным УФ-очистителем для борьбы с водорослями и болезнетворными бактериями.

- УФ-лампы включаются и выключаются по мере необходимости в соответствии с фазами роста плавающих водорослей. За счет этого достигается максимальный результат при минимальном расходе энергии.
- С помощью блока управления мощность можно подбирать индивидуально.
- Автоматическое байпасное регулирование обеспечивает идеальную комбинацию из пропускной способности и мощности облучения.
- Длительное время пребывания воды в крупногабаритном корпусе усиливает бактерицидный эффект.
- Подходит для установки в фильтрационные системы OASE ProfiClear, BioTec 30 и BioTec Screenmatic.
- Ротор очистки постоянно очищает от загрязнений кварцевое стекло.
- Срок службы 60-киловаттных энергосберегающих ламп составляет 12 000 часов.
- Электронный пускорегулирующий аппарат почти не потребляет электроэнергии.
- Для замены УФ-ламп кварцевое стекло снимать не нужно. Фильтрационная система может постоянно оставаться в эксплуатации.

Использование прибора по назначению

Bitron Eco 120W/180W/240W, далее называемое "Устройство", разрешается использовать исключительно так, как указано ниже:

- Для чистки садовых и плавательных прудов, бассейнов и аквариумов.
- Эксплуатация при соблюдении технических данных.

На прибор распространяются следующие ограничения:

- Запрещается использовать УФ-лампу вне корпуса или для применения в других целях. УФ-излучение даже в малых дозах опасно для глаз и кожи!
- Никогда не перекачивайте другие жидкости, кроме воды.
- Никогда не эксплуатируйте без протока воды.
- Не разрешается использование ни для производственного, ни для промышленного назначения.
- Запрещается использовать для стерилизации питьевой воды или иных жидкостей.
- Не использовать в контакте с химикатами, пищевыми продуктами, легковоспламеняющимися или взрывчатыми материалами.

Указания по мерам предосторожности

От данного устройства может исходить опасность для людей и материальных ценностей, если оно будет использоваться ненадлежащим образом или не по назначению, или если не будут соблюдаться указания по технике безопасности.

Дети от 8 лет и старше, а также люди с ограниченными физическими, органолептическими или ментальными возможностями, люди с небольшим опытом и объемом знаний могут пользоваться этим устройством, находясь при этом под контролем взрослых или получив от них советы по безопасному обращению с устройством и поняв опасности при работе с ним. Дети не должны играть с устройством. Дети не должны чистить или ремонтировать устройство без надлежащего контроля со стороны взрослых.

Опасность из-за контакта воды с электричеством

- При неправильном подключении или ненадлежащем обращении контакт воды с электричеством может привести к смерти или тяжёлым повреждениям от удара током.
- Электрические приборы и установки с расчетным номинальным напряжением $U > 12$ В переменного тока или $U > 30$ В постоянного тока, которые находятся в воде: перед прикосновением к воде отключать напряжение, подаваемое на приборы и установки.

Электрический монтаж согласно предписанию

- Электромонтаж должен соответствовать национальным строительным инструкциям и должен производиться только квалифицированными электриками.
- Лицо считается квалифицированным электриком, только когда оно на основании профессионального обучения, знания и опыта подходит для выполнения и оценки порученных работ. Выполнение работы в качестве специалиста включает в себя знание возможных опасностей и соблюдение определенных региональных и национальных норм, директив и предписаний.
- Прибор должен быть защищен посредством защитного устройства от тока повреждения с максимальным расчетным током 30 мА.
- Удлинитель и распределители (например, колодки) должны быть предназначены для использования на открытом воздухе (защищены от водяных брызг).
- Присоединительные шнуры не должны иметь меньшее поперечное сечение, чем резиновые шланги с кратким обозначением H05RN-F. Удлинительные кабели должны соответствовать стандарту DIN VDE 0620.
- Защитите разъемные соединения от попадания влаги.
- Подключайте прибор только к розетке, смонтированной по инструкции.

Надёжная эксплуатация

- Устройство нельзя использовать, если повреждена электрическая проводка или корпус.
- Не переносите и не тяните устройство, держа его за электрический кабель!
- Укладывайте кабель с защитой от повреждений и убедитесь в том, что через него нельзя споткнуться.
- Открывайте корпус устройства или принадлежности к нему части только тогда, если в руководстве по эксплуатации на это четко указано.
- В устройстве нужно выполнять только те работы, которые описаны в данном руководстве по эксплуатации. Если трудности в работе устройства не устраняются, тогда просим обратиться в авторизованную сервисную службу или в случае сомнения прямо к изготовителю.
- Используйте только оригинальные запасные части и оригинальные комплектующие к устройству.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию устройства.
- Соединительные провода не подлежат замене. При повреждении шнура прибор или его компоненты должны быть утилизированы.
- Если прибор установлен непосредственно у воды (< 2 м), во время его работы в воде не должны находиться люди.
- Розетку и сетевой штекер беречь от попадания влаги.

Установка и подсоединение

Работа с водой в бассейне или соленой водой

- При работе с водой в бассейне или соленой водой необходимо соблюдать следующие предельные значения:

Тип	Вода в бассейне	Соленая вода
Значение pH	7,2 ... 7,6	7,5 ... 8,5
Свободный хлор	0,3 ... 0,6 мг/л	< 0,3 мг/л
Связанный хлор	< 0,2 мг/л	–
Содержание хлоридов	< 200 мг/л	–
Содержание солей	–	< 3,5%
Температура воды	+4 ... +30°C	+4 ... +25°C

- Вода в бассейне или соленая вода может оказывать вредное воздействие на оптику прибора. Гарантия на эти повреждения не распространяется.

Соблюдение расстояний

- В
- Плавательный пруд или бассейн, в котором могут находиться люди:
 - Прибор устанавливается на расстоянии не менее 2 м от воды.
 - Садовый пруд или аквариум, в котором не находятся люди:
 - Прибор может стоять непосредственно у воды (< 2 м).
 - Прибор должен находиться максимум на 100 мм ниже уровня воды. Для этого закрепить прибор на дне для предотвращения всплывания.
 - Оставьте достаточно места для выполнения техналадочных работ.
 - Предусмотреть минимум двойную ширину корпуса для снятия головки прибора.

Автономный режим

- С
- Для исправного режима работы устройство устанавливать только в разрешенных позициях.
 - Учитывать необходимые расстояния. (→Соблюдение расстояний)
 - Использовать крепежный материал, который подходит для грунта. Крепление должно надежно удерживать прибор. Учитывать массу. (→Технические данные)
 - Вставить задвижку в линию подвода воды перед входом прибора, если прибор устанавливается ниже уровня воды. Во время работ по техническому обслуживанию подвод воды можно блокировать.

Подключить вход

Используйте шланги, предназначенные для давления не менее 1 бар.

Рекомендуемые комбинации для использования шланговых наконечников:

Вход	Выход 1	Выход 2 (напротив входа)	Необходимые принадлежности
50 мм (2")	50 мм (2")	закрыт	–
38 мм (1½")	38 мм (1½")	закрыт	–
38 мм (1½")	38 мм (1½")	38 мм (1½")	Для выхода 2 шланговый наконечник 38 мм (1½") с накидной гайкой 38 мм (1½")
50 мм (2")	38 мм (1½")	38 мм (1½")	

Необходимо выполнить следующие действия:

- D
1. Вставить впускное сопло во вход.
 - Впускное сопло требуется только при расходе воды < 10 000 л/ч, чтобы ротор очистки бесперебойно вращался.
 2. Шланговый наконечник с накидной гайкой и уплотнением прикрутить ко входу.
 3. Насадить шланг на ступенчатый штуцер для шланга и закрепить шланговым зажимом.

Подключить выход

Необходимо выполнить следующие действия:

- E
1. Адаптер с уплотнением прикрутить к выходу и крепко затянуть вручную.
 2. Ступенчатый штуцер для шланга с накидной гайкой и уплотнением прикрутить к адаптеру.
 3. Насадить шланг на ступенчатый штуцер для шланга и закрепить шланговым зажимом.
 4. Заглушку с плоским уплотнением прикрутить к выходу.
 - Заглушка должна закрывать выход напротив входа, чтобы основной поток воды направлялся вдоль УФ-ламп и как можно дольше облучался.

Подключить устройство к проточному фильтру

- Учитывать необходимые расстояния. (→Соблюдение расстояний)
- Вставить задвижку в линию подвода воды перед входом прибора, если прибор устанавливается ниже уровня воды. Во время работ по техническому обслуживанию подвод воды можно блокировать.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic

Глава описывает подключение УФ-прибора предварительной очистки Bitron при насосной системе.

- Соблюдать указания в руководстве по эксплуатации проточного фильтра.
- Байпасная мембрана смонтирована при поставке и находится в выходе напротив входа.
- Компания «OASE» рекомендует закрывать байпас в следующих ситуациях:
 - Острые бактериальные проблемы, такие как заболевания или помутнение из-за размножения бактерий.
 - Незначительный расход воды:
 - Bitron Eco 120 Вт: < 10 000 л/ч
 - Bitron Eco 180 Вт: < 13 000 л/ч
 - Bitron Eco 240 Вт: < 15 000 л/ч

Необходимо выполнить следующие действия:

F, G

1. Провести выходы с плоскими уплотнениями через отверстия в стенке емкости.
2. Установить водозабор:
 - ProfiClear Premium: Сначала прикрутить адаптеры к выходам и крепко затянуть вручную, потом прикрутить к адаптерам 30°-впускные колена с накидными гайками и крепко затянуть вручную. Направить отверстия вниз.
 - ProfiClear Classic: Прикрутить к адаптерам впускные сопла с уплотнительными кольцами круглого сечения и крепко затянуть вручную.
3. Закрывать байпас (опция):
 - ProfiClear Premium: Вместо адаптера и впускного колена закрутить на выходе заглушку.
 - ProfiClear Classic: Вместо впускного сопла закрутить на выходе заглушку.
4. Подключить блок Bitron к фильтровальному насосу. (→ Подключение входа)

BioTec ScreenMatic

- Соблюдать указания в руководстве по эксплуатации проточного фильтра.

С байпасом

- Байпасная мембрана смонтирована при поставке и находится в выходе напротив входа.

Необходимо выполнить следующие действия:

H

1. Провести выходы с плоскими уплотнениями через отверстия в стенке емкости в распределитель.
2. Прикрутить к выходам проходные винты с уплотнительными кольцами круглого сечения и крепко затянуть вручную.
3. Подключить блок Bitron к фильтровальному насосу. (→ Подключение входа)

Без байпаса

- Компания «OASE» рекомендует закрывать байпас в следующих ситуациях:
 - Острые бактериальные проблемы, такие как заболевания или помутнение из-за размножения бактерий.
 - Незначительный расход воды:
 - Bitron Eco 120 Вт: < 10 000 л/ч
 - Bitron Eco 180 Вт: < 13 000 л/ч
 - Bitron Eco 240 Вт: < 15 000 л/ч

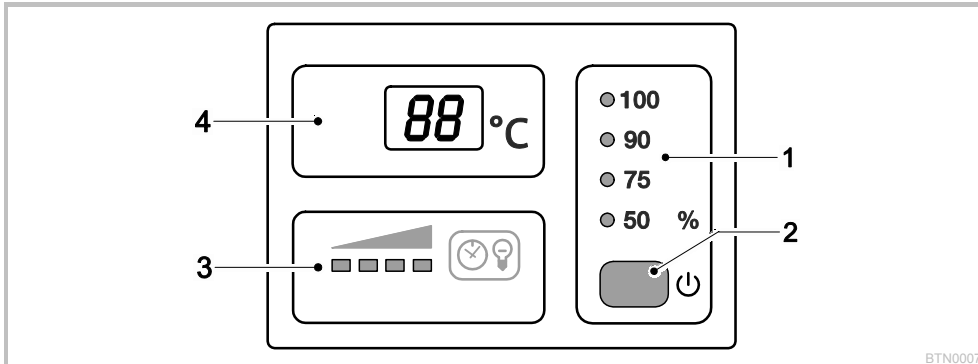
Необходимо выполнить следующие действия:

I

1. Повернуть держатель байпаса налево, пока не раздастся щелчок, и вынуть из выхода.
2. Вытащить байпасную мембрану из держателя байпаса и вставить байпасный затвор в держатель байпаса.
 - Байпасный затвор вставляется в держатель байпаса только в одном положении.
3. Установить держатель байпаса в выход и повернуть направо, пока не раздастся щелчок.
 - Держатель байпаса зафиксирован.
4. Провести выходы с плоскими уплотнениями через отверстия в стенке емкости в распределитель.
5. Прикрутить к выходам проходные винты и крепко затянуть вручную.
6. Подключить блок Bitron к фильтровальному насосу. (→ Подключение входа)

Обслуживание

Обзор блока управления



BTN0007

1	Режим работы	<p>Четыре режима работы для облучения водорослей и микроорганизмов в зависимости от потребности (→Выбор режима работы)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Светодиодные индикаторы показывают выбранный режим работы – Светодиодный индикатор горит синим светом: УФ-лампы включены – Светодиодный индикатор горит зеленым светом: УФ-лампы выключены
2	Кнопка	<p>Функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Включить/выключить прибор (→Включение/выключение) – Выбрать режим работы (→Выбор режима работы) – Показать остаточный срок службы УФ-ламп (→Сброс показаний счетчика отработанных часов) – Сбросить показания счетчика отработанных часов (→Сброс показаний счетчика отработанных часов)
3	Индикатор состояния УФ-ламп	<p>Светодиодные индикаторные полосы для отображения остаточного срока службы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Горят четыре светодиода индикатора: 9001 ... 12 000^h часов – Горят три светодиода индикатора: 6001 ... 9000^h часов – Горят два светодиода индикатора: 3001 ... 6000^h часов – Горит один светодиод индикатора: 1 ... 3000^h часов – Светодиодный индикатор мигает: заменить УФ-лампы – Все светодиодные индикаторы выключены: минимум одна УФ-лампа неисправна
4	Дисплей	<p>Индикация рабочего состояния:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Отображение текущей температуры воды в °C – Отображение системных сообщений (→Системные сообщения) – Отображение остаточного срока службы УФ-ламп (→Сброс показаний счетчика отработанных часов)

Включение/выключение

Функция	Выполнить следующие действия	Указание
Включение	<input type="checkbox"/> нажать.	<ul style="list-style-type: none"> – Активен режим работы «50%». – Дисплей отображает текущую температуру воды. – Индикатор состояния УФ-ламп горит.
Выключение	<input type="checkbox"/> нажать несколько раз, пока после режима работы «100%» не выключатся УФ-лампы.	<ul style="list-style-type: none"> – Последовательность включения: 50% – 75% – 90% – 100% – Выкл. – На дисплее отображается 00. – При наличии неисправности на дисплее отображается соответствующее сообщение об ошибке.

Выбор режима работы

Для облучения водорослей и микроорганизмов в зависимости от потребности можно выбрать один из четырех режимов работы.

Длительность облучения регулируется автоматически на основании измеренной температуры воды и выбранного режима работы. Соотношение продолжительности включения и выключения УФ-ламп зависит от режима работы. Чем больше процентное значение, тем дольше продолжительность включения по отношению к продолжительности выключения.

В режиме работы «100%» УФ-лампы постоянно включены.

Функция	Выполнить следующие действия	Указание
Выбор режима работы	<input type="checkbox"/> нажимать до достижения нужного режима работы.	<p>– Последовательность включения: 50% – 75% – 90% – 100% – Выкл.</p> <p>– УФ-лампы включены: светодиодный индикатор горит синим светом.</p> <p>– УФ-лампы выключены: светодиодный индикатор горит зеленым светом (фаза экономии энергии в экономичном режиме).</p> <p>– Экономичный режим «50%» выбирать при незначительном загрязнении воды.</p> <p>– Экономичный режим «75%» или «90%» выбирать при более сильном загрязнении воды.</p> <p>– Режим работы «100%» выбирать при очень сильном загрязнении воды.</p> <p>Порядок действий при позеленении воды:</p> <p>– Начать с режима работы «100%». После достижения нужного результата перейти в экономичный режим «50%». Если вода опять позеленела, выбрать следующий по уровню экономичный режим, пока нужный результат не установится надолго.</p> <p>Порядок действий при прозрачной воде:</p> <p>– Начать с экономичного режима «50%». Если вода начинает зеленеть, выбрать следующий по уровню экономичный режим до тех пор, пока нужный результат не установится надолго.</p>

Продолжительность включения									
Температура воды [°C]	Режим работы 50% Значительная экономия энергии (50%)			Режим работы 75% Средняя экономия энергии (25%)			Режим работы 90% Незначительная экономия энергии (10%)		
	Вкл [ч]	Выкл [ч]	Длительность облучения [%]	Вкл [ч]	Выкл [ч]	Длительность облучения [%]	Вкл [ч]	Выкл [ч]	Длительность облучения [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 ... 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 ... 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 ... 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥ 20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

Сброс показаний счетчика отработанных часов

При достижении максимального срока службы УФ-ламп светодиодный индикатор состояния УФ-ламп начинает мигать. Заменить УФ-лампы, чтобы обеспечить оптимальную мощность облучения. После этого необходимо сбросить показания счетчика отработанных часов.

- Точный остаточный срок службы УФ-ламп можно считать с дисплея.

Функция	Выполнить следующие действия	Указание
Отображение остаточного срока службы УФ-ламп	<input type="checkbox"/> удерживать в нажатом состоянии ок. 6 с.	<p>– 6-значное значение отображается на дисплее по две цифры поочередно.</p> <p>– Для удобства считывания число отображается 3 раза с длительным интервалом.</p> <p>Пример: 07-11-54 – 07-11-54 – 07-11-54 07-11-54 соответствует 11 154 часам остаточного срока службы</p>
Сброс показаний счетчика отработанных часов	<p><input type="checkbox"/> удерживать в нажатом состоянии ок. 6 с, пока не отобразится состояние УФ-ламп.</p> <p>Пока отображается состояние УФ-ламп:</p> <p><input type="checkbox"/> снова нажать и удерживать в нажатом состоянии, пока все четыре светодиодных индикатора УФ-ламп не начнут мигать и не погаснет «E» на дисплее.</p>	<p>– Если «E» гаснет, показания счетчика отработанных часов сброшены на 12 000 часов.</p> <p>– При преждевременном отпускании кнопки показания счетчика отработанных часов не сбрасываются.</p>

Сообщения системы

Системные сообщения отображаются на дисплее. При нескольких системных сообщениях одновременно всегда отображается самое старое сообщение.

- 4-значное системное сообщение отображается на дисплее по два знака поочередно.
- Как только причина устранена, системное сообщение гаснет автоматически.

Системное сообщение	Причина	Устранение
E-17	– Удалена головка прибора – Головка прибора неправильно располагается в корпусе	Вставить головку прибора в корпус, закрыть фиксатором и закрепить винтом
E-55	Прибор отключился	– Защитить прибор от прямого воздействия солнечных лучей – Обеспечить постоянное протекание воды через корпус – После охлаждения прибор автоматически включается и активирует последний выбранный режим работы
E-57	Прибор отключился	– Устранить причину перегрева (напр., прямое воздействие солнечных лучей, отсутствие протекания воды) – Удерживать кнопку нажатой в течение шести секунд
E-L1	УФ-лампа «L1a» и/или «L1b» неисправна	– Заменить неисправную УФ-лампу (→ Чистка и техобслуживание) – E-L1 не гаснет: консультация с сервисной службой компании «OASE»
E-L2	Bitron Eco 180 Вт	– Заменить неисправную УФ-лампу (→ Чистка и техобслуживание) – E-L2 не гаснет: консультация с сервисной службой компании «OASE»
	Bitron Eco 240 Вт	– Заменить неисправную УФ-лампу (→ Чистка и техобслуживание) – E-L2 не гаснет: консультация с сервисной службой компании «OASE»
88	Мигает значение температуры	Обеспечить минимальную температуру воды 4°C или вывести прибор из эксплуатации (→ Хранение/хранение в зимний период)
L0	Температура окружающей среды < -9°C	Термометр не работает, эксплуатация не рациональна

Пуск в эксплуатацию



Указание!

Если поток воды внезапно прерывается за выходом (напр., с помощью запорной задвижки), может возникнуть кратковременное повышение давления выше 1 бар (гидравлический удар).

Возможные последствия: Возможно повреждение прибора.

Меры защиты:

- Выключение: Сначала выключать насос, а затем закрывать запорную задвижку. При эксплуатации в фильтрационной системе сначала выключать фильтрационную систему.
- Включение: Сначала открывать запорную задвижку, а затем включать насос. При эксплуатации в фильтрационной системе в последнюю очередь включать фильтрационную систему.
- Установить запорную задвижку перед входом.



При использовании активаторов, медикаментов или средств для ухода за прудом выключать УФ-прибор предварительной очистки минимум на 36 часов для того, чтобы не помешать действию средств.

Последовательность пуска в эксплуатацию



Указание!

При поставке прибор выключен. На дисплее отображается 0F.

- После сооружения нового пруда начинайте облуживание не раньше, чем через 36 часов, чтобы как можно быстрее могла развиться устойчивая экосистема пруда.

- Включить насос.
- Проверить на герметичность все места соединений.
- Подсоединить прибор к электросети.
 - Прибор включается в последнем выбранном режиме работы.
 - При необходимости включить прибор. (→ Включение/выключение)
- Выбрать режим работы.
 - Садовый пруд подвергается многочисленным факторам воздействия, которые способствуют росту водорослей (напр., воздействие солнечных лучей, внесение питательных веществ, естественная растительность). Поэтому подходящий экономичный режим можно определить только индивидуально.
 - Соблюдать указания по выбору подходящего режима работы. (→ Выбор режима работы)

Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Вода не становится прозрачной (позеленение)	Вода сильно загрязнена или замусорена	<ul style="list-style-type: none"> – Удалить из пруда водоросли и листву – Провести полную очистку – Заменить воду, удалить из пруда водоросли и листву – Провести полную очистку – Заменить воду
	Недостаточное течение в пруду	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечить достаточное перемешивание воды в пруду – Разместить насос в другом месте – Использовать более мощный циркуляционный насос
	Недостаточная мощность УФ-ламп	Менять УФ-лампы через 12 000 отработанных часов
	Кварцевое стекло загрязнено	Очистить кварцевое стекло (→ Очистка кварцевого стекла)
	Кварцевое стекло поцарапано	<ul style="list-style-type: none"> – Заменить кварцевое стекло (→ Очистка кварцевого стекла) – При изношенном профиле заменить ротор очистки (→ Очистка кварцевого стекла)
	Прибор не активирован	Завершить OFF -режим и выбрать экономичный режим
Прибор не работает	Не подключен сетевой штекер	Подключить сетевой штекер
	Неисправность подключения	Проверить электрическое соединение
Лампа не горит	Активировано аварийное отключение	<p>По соображениям безопасности при открытом приборе лампы отключаются. Неисправные лампы отображаются на дисплее как  или .</p>
На соединении с фильтром образуются капли	Недостаточное уплотнение	<ul style="list-style-type: none"> – Проверить положение уплотнения – Затянуть резьбовое соединение
Головку прибора невозможно снять	Не ослаблен стопорный винт	Ослабить стопорный винт
	В приборе образовался вакуум	Включить прибор и дать прогреться несколько минут, затем вытащить сетевой штекер и снять головку прибора
Отображение различных значений температуры при использовании нескольких приборов OASE с индикацией температуры	Диапазон допуска измерения температуры	<p>Погрешность измерения термодатчиков может составлять до $\pm 1^\circ\text{C}$. Если одновременно работают другие приборы с индикацией температуры, отображаемые значения могут отличаться друг от друга до 2°C.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рекомендация: Среднее арифметическое из всех отображаемых значений дает наиболее приближенное к действительному значение температуры. – При прямом воздействии солнечных лучей отклонения могут быть еще больше. Поэтому прибор следует устанавливать с защитой от прямого воздействия солнечных лучей.

Очистка и уход



Внимание! Опасное электрическое напряжение.

Возможные последствия: Смерть или тяжелые травмы.

Меры защиты:

- Электрические приборы и установки с расчетным номинальным напряжением $U > 12$ В переменного тока или $U > 30$ В постоянного тока, которые находятся в воде: перед прикосновением к воде отключать напряжение, подаваемое на приборы и установки.
- Перед работами на приборе отключать подаваемое на него напряжение.
- Обеспечивать защиту от непреднамеренного включения.



Внимание! Бьющееся стекло.

Возможные последствия: Порезы рук.

Меры защиты: Осторожно обращаться с кварцевым стеклом и УФ-лампой.

Регулярные работы

Прибор необходимо регулярно проверять на безупречное функционирование. В зависимости от продолжительности эксплуатации и загрязнения воды интервалы для этого необходимо устанавливать индивидуально. Чем выше требования к очистке, тем чаще нужно проверять прибор. Что необходимо проверять:

- Состояние прибора на блоке управления. (→Обзор блока управления)
- Функционирование ротора очистки. Возможен визуальный контроль при снятой головке прибора. (→Снятие головки прибора)
 - Для лучшей видимости использовать карманный фонарик.

Демонтаж головной части устройства



Внимание! Горячая лампа.

Возможные последствия: При прикосновении можно получить ожог.

Меры защиты: Отключить подаваемое на прибор напряжение и перед снятием подождать несколько минут, чтобы лампа остыла.

Необходимо выполнить следующие действия:

J

1. Ослабить стопорный винт, пока его не вытолкнет наружу пружина.
 - Стопорный винт нельзя выкрутить полностью.
2. Открыть фиксатор.
3. Осторожно вытащить головку прибора из корпуса.



Указание!

Из соображений безопасности УФ-лампа включается тогда, когда головная часть устройства установлена в корпусе правильно.

Монтаж головной части устройства

Необходимо выполнить следующие действия:

K

1. Осторожно вставить головку прибора в корпус.
2. Заблокировать головку прибора фиксатором.
3. Закрутить стопорный винт и крепко затянуть вручную.
 - Прибор защищен от проникновения влаги только с затянутым стопорным винтом.

Заменить УФ-лампу

Менять УФ-лампы максимум через 12 000 отработанных часов. Благодаря этому обеспечивается оптимальное фильтрующее действие.

- На светодиодной полосе блока управления мигает индикатор. Этот индикатор состояния сигнализирует о том, что необходимо менять УФ-лампы.
- Разрешается использовать только такие УФ-лампы, обозначение и мощность которых соответствуют данным на типовой табличке. (→ Технические данные)

Исходное условие: Головка прибора снята. (→Снятие головки прибора)

Необходимо выполнить следующие действия:

L

1. Повернуть блокирующее кольцо налево до упора.
 - Направление вращения к символу «Замок открыт».
2. Осторожно вытащить пакет УФ-ламп из патронов в головке прибора.
3. Заменить УФ-лампы.
 - Загрязнения пригорают на стекле лампы и могут сократить срок службы УФ-ламп. Поэтому УФ-лампы нужно брать только салфеткой или чистыми перчатками.
 - Старые УФ-лампы осторожно отделить от бомбодержателя и вытащить из обоймы.
 - Новые УФ-лампы протолкнуть через обойму так, чтобы верхняя часть лампы защелкнулась в бомбодержателе.
4. Осторожно вставить пакет УФ-ламп в патроны в головке прибора.
5. Задвинуть обойму на блокирующее кольцо.
6. Повернуть блокирующее кольцо направо до упора.
 - Направление вращения к символу «Замок закрыт».
 - Блокирующее устройство фиксирует обойму так, что УФ-лампы прочно сидят в патронах.

Замена неисправной УФ-лампы

- Разрешается использовать только такие УФ-лампы, обозначение и мощность которых соответствуют данным на типовой табличке. (→ Технические данные)

Исходное условие: Головка прибора снята. (→Снятие головки прибора)

Необходимо выполнить следующие действия:

M, N

1. Осторожно отделить бомбодержатель от УФ-ламп.
2. Повернуть блокирующее кольцо налево до упора.
 - Направление вращения к символу «Замок открыт».
3. Провести обойму через УФ-лампы и снять.
4. Заменить неисправную УФ-лампу.
 - Определить неисправную УФ-лампу в пострадавшей паре (L1a/L1b или L2a/L2b) можно следующим образом: заменить одну из двух УФ-ламп и собрать прибор. Если системное сообщение продолжает отображаться, снова вставить первоначальную УФ-лампу и заменить другую. Если системное сообщение остается, неисправны обе УФ-лампы.
5. Провести обойму через УФ-лампы и задвинуть на блокирующее кольцо.
6. Повернуть блокирующее кольцо направо до упора.
 - Направление вращения к символу «Замок закрыт».
 - Блокирующее устройство фиксирует обойму так, что УФ-лампы прочно сидят в патронах.
7. Осторожно надвинуть бомбодержатель на УФ-лампы так, чтобы все верхние части ламп защелкнулись.

Очистка кварцевого стекла



Внимание! Бьющееся стекло.

Возможные последствия: Порезы рук.

Меры защиты: Осторожно обращаться с кварцевым стеклом и УФ-лампой.



Указание!

Если поток воды внезапно прерывается за выходом (напр., с помощью запорной задвижки), может возникнуть кратковременное повышение давления выше 1 бар (гидравлический удар).

Возможные последствия: Возможно повреждение прибора.

Меры защиты:

- Выключение: Сначала выключать насос, а затем закрывать запорную задвижку. При эксплуатации в фильтрационной системе сначала выключать фильтрационную систему.
- Включение: Сначала открывать запорную задвижку, а затем включать насос. При эксплуатации в фильтрационной системе в последнюю очередь включать фильтрационную систему.
- Установить запорную задвижку перед входом.

Исходное условие: Головка прибора снята. (→Снятие головки прибора)

Необходимо выполнить следующие действия:

- 0
1. Повернуть крышку корпуса налево до упора.
 - Направление вращения к символу «замок открыт».
 - Крышка корпуса может сидеть очень прочно. При необходимости провести через проушины стержень, чтобы усилить эффект рычага.
 2. Осторожно вытащить кварцевое стекло и ротор очистки из корпуса.
 3. Очистить кварцевое стекло и ротор очистки.
 - Вытащить ротор очистки и почистить щеткой под проточной водой.
 - Протереть кварцевое стекло влажной салфеткой.
 - Основательно почистить корпус изнутри и снаружи.
 4. Заменить поврежденное или сильно загрязненное кварцевое стекло.
 - Ослабить зажимной винт и снять кварцевое стекло с уплотнительным кольцом круглого сечения с крышки корпуса.
 - Почистить уплотнительное кольцо круглого сечения и смазать консистентной смазкой OASE (каталожный номер 27872). Поврежденное уплотнительное кольцо круглого сечения заменить.
 5. Вставить кварцевое стекло с уплотнительным кольцом круглого сечения в крышку корпуса и закрутить зажимной винт до упора.
 - Протянуть уплотнительное кольцо круглого сечения над буртиком во избежание попадания остатков смазки на кварцевое стекло.
 - Зажимной винт должен зафиксироваться со щелчком, иначе крышку корпуса невозможно будет установить в корпус.
 6. Проверить износ профиля с обоих торцов и на внутренних поверхностях ротора очистки.
 - При изношенном профиле ротор очистки тяжело вращается и должен быть заменен.
 7. Установить ротор очистки на кварцевое стекло.
 - Следить за правильным положением.
 8. Осторожно вставить кварцевое стекло и ротор очистки в корпус.
 9. Повернуть крышку корпуса направо до упора.
 - Направление вращения к символу «замок закрыт».

Изнашивающиеся детали

Следующие компоненты являются изнашивающимися частями, на них гарантия не распространяется:

- УФ-лампа, кварцевое стекло и круглое уплотнительное кольцо для кварцевого стекла
- Ротор очистки
- Ламподержатель

Хранение прибора, в т.ч. зимой

Устройство защищено от морозов:

Эксплуатация устройства возможна, если минимальная температуры не ниже +4 °С.

Устройство не защищено от мороза:

При наступлении морозов прибор необходимо демонтировать. Выполните основательную чистку и проверьте прибор на наличие повреждений.

Утилизация









Не утилизировать данный прибор вместе с домашним мусором! Используйте предусмотренную для этого систему. Приведите устройство в состояние, непригодное для использования, путем отрезания кабеля.

Утилизировать коротковолновые УФ-лампы только через предусмотренную для этого систему возврата.

Технічні характеристики

Bitron Eco			120 Вт	180 Вт	240 Вт
Питающее напряжение			220 – 240 В переменного тока, 50 – 60 Гц	220 – 240 В переменного тока, 50 – 60 Гц	220 – 240 В переменного тока, 50 – 60 Гц
Потребляемая мощность	Вт		120	180	240
Мощность УФ-ламп	Вт		120	180	240
Тип УФ-ламп	тип		60 Вт TC-L (UV-C)	60 Вт TC-L (UV-C)	60 Вт TC-L (UV-C)
	срок службы	ч	12 000	12 000	12 000
Температура воды	допустимый диапазон	°C	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35
	термодатчик	допуск	°C	± 1	± 1
Сетевой кабель	длина	м	5	5	5
Вход	количество		1	1	1
		присоединение			
		мм	38/50	38/50	38/50
		дюйм	1½/2	1½/2	1½/2
		м			
Выход	количество		2	2	2
		присоединение			
		мм	38/50	38/50	38/50
		дюйм	1½/2	1½/2	1½/2
		м			
Пропускная способность	максимальная	л/ч	50 000	50 000	50 000
Рабочее давление	максимальное	бар	1	1	1
Габариты	Д × Ш × В	мм	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
Масса	без воды	кг	7,9	7,9	8,1
	с водой	кг	15,8	15,8	16

Символы на приборе

	Читать инструкцию по применению.
	Демонтировать при наступлении морозов.
	Защищать от прямого воздействия солнечных лучей.
	Опасное коротковолновое УФ-излучение!
	Не утилизировать с обычным бытовым мусором!
	Пыленепроницаемый. Водонепроницаемый на глубине до 0,1 м.
$p_{max} = 1 \text{ bar}$	Максимально допустимое рабочее давление: 1 бар.
$T_W = +4 - 35^\circ\text{C}$	Допустимая температура воды: от + 4°C до + 35°C.

原版使用说明书的翻译

本使用说明书的注意事项

欢迎您购买欧亚瑟活水 (OASE Living Water) 公司产品。购买本产品，**Bitron Eco 120W/180W/240W** 是您的正确选择。首次使用本设备之前请仔细阅读本使用说明书并熟悉本设备。所有在本设备上的工作以及用本设备从事的工作都必须按照本说明书进行。

请务必遵守安全注意事项，以便正确及安全地使用设备。

请妥善保管本使用说明书。转让设备时请连同本使用说明书一起转交。

本使用说明书中的图标

在本使用说明书中使用的图标具有以下含义：



由危险的电压造成人员受伤的危险

该图标表示，如果不采取相应措施，可能会有立即导致死亡或者重伤的危险发生。



一般危险源造成的人员伤害危险

该图标表示，如果不采取相应措施，可能会有立即导致死亡或者重伤的危险发生。



为了能无故障运行而作的重要提示。



由于玻璃破碎产生的割伤危险

该标志指示可能造成的直接的割伤危险。



小心地处理玻璃。避免加大力。



由于表面温度高产生的烫伤危险

该标志指示可能造成的直接的烫伤危险。关掉设备，等到设备表面冷却下来。

□ A 参引到一个或者多个图片。在本例中：参引到图 A。

→ 其它章节参引。

供货范围

• A	数量	Botron EcoBitron Eco 120W/180W/240W
1	1	石英玻璃
2		UVC 灯泡
	2	- Bitron Eco 120W
	3	- Bitron Eco 180W
	4	- Bitron Eco 240W
3	1	清洁转子
4	1	机壳
5	1	带控制单元的设备头
附带的用于连接的货物:		
6	1	38/50 mm (1½ / 2 ") 管接头, 用于输出端上软管套管的连接
7	2	50 mm (2 ") 软管套管, 适用于输入端或输出端
8	2	38 mm (1½ ") 软管套管, 适用于输入端或输出端
9	2	50 mm (2 ") 锁紧螺母, 用于固定软管套管 (7、8)
10	2	57 × 48 × 3 mm 平面密封垫, 适用于锁紧螺母 (9)
11	1	用于驱动清洁转子的入口喷嘴 - 必须在流量 < 10000 l/h 时在输入端中使用
12	1	38 mm (1½ ") 螺塞, 用于封闭输出端
13	2	45 × 33 × 3 mm 平面密封垫, 适用于螺塞 (12) 和管接头 (6)
14	2	40 · 60 mm 软管管箍
15	1	膜片支架的旁通塞
		- 如果需要封闭一个输出口时, 需要把它安装到过滤器上 - 带旁通膜片的膜片支架位于输入端对面的输出端中 (交货状态)

产品介绍

Bitron Eco 120W/180W/240W 因其辐射功率、在水中的停留时间和搅拌方面的优势而成为对抗藻类和致病菌的高效 UVC 净化器。

- 根据悬浮藻类生长阶段及需求，打开和关闭 UVC 灯。这样可以用尽可能低的能源费用来达到最佳的效果。
- 通过控制单元可以调整每个灯的功率。
- 全自动旁路调节装置可以保证流量和辐射率的理想结合。
- 采用大容积外壳，并能在水中长时间的停留提高了消毒效率。
- 适于安装在欧亚瑟（OASE）过滤系统的 ProfiClear、BioTec 30 和 BioTec Screenmatic 产品上。
- 清洁转子持续清除石英玻璃上的污垢。
- 60 瓦的 Eco 灯节能省电，使用寿命为 12000 小时。
- 电子镇流器几乎无损耗。
- 在更换 UVC 灯泡时不必拆卸石英玻璃。过滤系统可以持续保持运行状态。

按规定使用

Bitron Eco 120W/180W/240W，后面称为“设备”，仅允许用于以下方面：

- 用于清洁花园池塘、游泳池、水塘和水族箱。
- 必须在遵守技术数据的前提下运行。

以下限制条件适用于本设备：

- 绝不允许在机壳外面运行紫外线灯或者用于其它用途。即使小剂量的紫外线辐射也可以伤害眼睛和皮肤。
- 严禁泵送非水液体。
- 严禁在无水流的情况下运行。
- 禁止用于商业或者工业目的。
- 不要用于给饮用水或者其它液体杀菌。
- 禁止与化学物质、食品、易燃或者易爆物质一起使用。

安全说明

如果对本设备使用不当以及未用于正确的用途，或者未遵照安全说明来使用，可能造成人员受伤或者财物损坏。

本设备允许8岁以上年龄的儿童和身体行动有些不便、感觉机能有些障碍或者社会行为能力有些缺陷、或者缺乏经验和知识的人员在监督下，或者受过本设备的安全使用指导、而且理解了可能发生的危险后使用。不允许儿童将本设备作为玩具玩耍。清洁处理和使用维护不允许由儿童在未受监督的情况下进行。

水和电的组合会引发危险

- 如果连接不符合规定或者操作不当，则水和电的组合会因触电而导致死亡或者重伤。
- 电气设备以及使用测定电压 $U > 12\text{ V}$ 的交流电或使用测定电压 $U > 30\text{ V}$ 的直流电的安装在水下的设备：在您入水前关闭该设备，并去除设备的电压。

按规定进行电气安装

- 电气安装必须符合国家安装规定，并且只能由专业电工施行。
- 专业电工基于其专业训练、知识和经验有能力和权限评估并完成委托给他的工作。专业人员的工作也包括识别可能的危险以及遵守相关的地区性和国家性标准、细则和规章制度。
- 本设备必须通过一个具有最大 30 毫安额定故障电流的故障电流保护装置进行安全保护。
- 延长线和配电器（比如插座板）必须适合于野外使用（防溅水）。
- 电源连接导线的截面不得小于标有缩写符号 H05RN-F 的橡胶电缆。延长导线则必须满足 DIN VDE 0620 标准。
- 防止连接插头受潮。
- 请务必将设备接到按规定安装的插座上。

安全运行

- 当电线损坏或外壳损坏时，不允许运行本设备。
- 不要拖拽设备的连接导线。
- 敷设导线时要采取保护措施以防止损坏，并保证不会使人跌倒。
- 只有在使用说明书中有明确要求时，才能打开设备的外壳或其配套零件。
- 只能按本使用说明书所述在设备上工作。如果无法自行排除问题，请向经授权的客户服务点或在有疑问时向制造厂请教。
- 请只使用设备的原装备件和配件。
- 决不要对设备进行技术改造。
- 不能更换连接导线。导线损坏时，必须清除设备或者部件。
- 如果设备被直接安装在水边 ($< 2\text{ m}$)，在运行时不允许有人员逗留在水中。
- 请保持插座和电源插头干燥。

安放和连接

在池塘水或咸水运行

- 在池塘水或盐水运行时，要遵守以下极限值：

型号	池塘水	咸水
pH 值	7.2 ... 7.6	7.5 ... 8.5
游离氯	0.3 ... 0.6 mg/l	< 0.3 mg/l
化合氯	< 0.2 mg/l	-
氯化物含量	< 200 mg/l	-
含盐量	-	< 3.5 ‰
水温	+4 至 +30 °C	+4 至 +25 °C

- 池塘水或咸水可能损坏设备的镜头。这种损害在保修范围之外。

保持距离

B

- 人员可以停留的游泳池或池塘：
 - 必须在远离水面至少 2 m 的位置安装本设备。
- 没有人员停留的花园池塘或水族馆：
 - 设备可以直接立在水边 (< 2 m)
 - 设备允许位于水位以下最多 100 mm 处。这时要将设备固定在地面上，以避免它浮上水面。
- 要考虑到留有足够的维护空间。
 - 拆卸设备头时，至少要预留出双倍外壳宽度的距离。

单独运行

C

- 为了使设备运行正常，只可安装在允许的位置。
- 考虑所需的距离。（→ 保持距离）
- 使用适用于底座的固定材料。固定材料必须能稳定地承受设备。注意设备重量。（→ 技术数据）
- 如果在水位以下安装设备，要在设备的进水口前面安装一个节流阀。在进行保养作业时可以阻止水的流入。

连接输入端

请使用至少适用于1巴的软管。

推荐的软管套管使用组合：

输入端	输出端 1	输出端 2 (输入端对面)	所需的附件
50 mm (2 ")	50 mm (2 ")	封闭	-
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	封闭	-
38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	对于输出端 2，需要一个带 38 mm (1½ ") 锁紧螺母的 38 mm (1½ ") 软管套管
50 mm (2 ")	38 mm (1½ ")	38 mm (1½ ")	

步骤如下：

D

- 将入口喷嘴推入入口处中。
 - 只有当流量 < 10000 l/h 时才需要用到入口喷嘴，以便清洁转子能无故障地运转。
- 用防松螺母连带密封垫将软管接头拧紧在入口处。
- 将软管套在变径软管接头上，然后用软管管夹固定住。

连接输出端

步骤如下：

E

- 把带密封垫的管接头拧到输出端上，并用力拧紧。
- 把带锁紧螺母和密封垫的梯形软管套管拧到管接头上。
- 将软管套在变径软管接头上，然后用软管管夹固定住。
- 把带平面密封垫的螺塞拧到输出端上。
 - 螺塞必须封闭输入端对面的输出端，以便水流沿着 UVC 灯泡流入，并尽可能长时间地进行照射。

连接设备与贯通式过滤器。

- 考虑所需的距离。（→ 保持距离）
- 如果在水位以下安装设备，要在设备的进水口前面安装一个节流阀。在进行保养作业时可以阻止水的流入。

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic

本章描述了泵送系统中 UVC 预净化设备 Bitron 的连接方法。

- 请注意水流过滤器使用说明书中的说明。
- 旁通膜片在交货状态下已安装，位于输入端对面的输出端中。
- 欧亚瑟（OASE）推荐在下列情况下关闭旁路：
 - 由细菌引起了严重的问题，比如因细菌爆发产生的病症或浑浊。
 - 低流量：
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

步骤如下：

F, G

1. 带平面密封垫的输出端穿过钻孔进入容器壁。
2. 进口处的安装：
 - ProfiClear Premium: 首先将管接头拧到输出端上，用力拧紧，之后用锁紧螺母将 30° 入口弯管拧到管接头上，用力拧紧。开口朝下。
 - ProfiClear Classic: 将入口喷嘴和 O 型密封圈拧到输出端上，用力拧紧。
3. 封闭旁通（可选）：
 - ProfiClear Premium: 取代管接头和入口弯管，将堵头拧到输出端上。
 - ProfiClear Classic: 取代入口喷嘴，将堵头拧到输出端上。
4. 将 Bitron 连接到过滤泵上。（→ 连接输入端）

BioTec ScreenMatic

- 请注意水流过滤器使用说明书中的说明。

有旁通

- 旁通膜片在交货状态下已安装，位于输入端对面的输出端中。

步骤如下：

H

1. 带平面密封垫的输出端通过钻孔进入分配器中的容器壁内。
2. 将排泄螺栓和 O 型密封圈拧到输出端上，用力拧紧。
3. 将 Bitron 连接到过滤泵上。（→ 连接输入端）

无旁通

- 欧亚瑟（OASE）推荐在下列情况下关闭旁路：
 - 由细菌引起了严重的问题，比如因细菌爆发产生的病症或浑浊。
 - 低流量：
 - Bitron Eco 120 W: < 10000 l/h
 - Bitron Eco 180 W: < 13000 l/h
 - Bitron Eco 240 W: < 15000 l/h

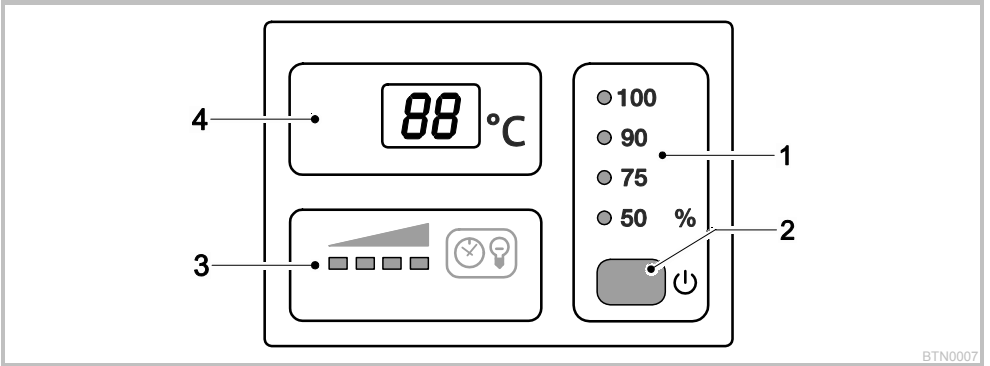
步骤如下：

I

1. 向左旋转旁通支架，直到听到“卡嗒”声，再从输出端中取出。
2. 从旁路支架中拔出旁通膜片，并将旁通塞插到旁路支架上。
 - 只有一个位置上可以将旁路塞插到旁路支架上。
3. 将旁路支架插入输出端，向右旋转，直到听到“卡嗒”声。
 - 旁路支架已锁定。
4. 带平面密封垫的输出端通过钻孔进入分配器中的容器壁内。
5. 将排泄螺栓拧到输出端上，用力拧紧。
6. 将 Bitron 连接到过滤泵上。（→ 连接输入端）

操作



控制装置概览



BTN0007

1	运行模式	按藻类和细菌的辐射需求有四种运行模式 (→ 选择运行模式) - LED 灯显示所选的运行模式 - LED 灯持续呈蓝色亮起: 已接通 UVC 灯泡 - LED 灯持续呈绿色亮起: 已断开 UVC 灯泡
2	键	功能: - 接通/断开设备 (→ 接通/断开) - 选择运行模式 (→ 选择运行模式) - 读取 UVC 灯泡的剩余使用寿命 (→ 重置运行时间计数器) - 重置运行时间计数器 (→ 重置运行时间计数器)
3	UVC 灯泡状态显示器	显示剩余使用寿命的 LED 灯条 - 四只 LED 灯亮起: 9001 ... 12000 小时 - 三只 LED 灯亮起: 6001 ... 9000 小时 - 两只 LED 灯亮起: 3001 ... 6000 小时 - 一只 LED 灯亮起: 1 ... 3000 小时 - 一只 LED 灯闪亮: 更换 UVC 灯泡 - 所有 LED 灯都熄灭: 至少一只 UVC 灯泡损坏
4	显示屏	显示运行状态: - 以 摄氏度 显示当前的水温 - 显示系统信息 (→ 系统信息) - 显示 UVC 灯泡的剩余使用寿命 (→ 重置运行时间计数器)

开启/关闭

功能	这样操作	提示
接通	按下  .	- 激活了“50%”运行模式。 - 显示器显示当前的水温。 - UVC 灯泡的状态显示器亮起。
断开	多次按下  ，直到“100%”运行模式之后断开 UVC 灯泡。	- 接通顺序: 50% - 75% - 90% - 100% - 关闭。 - 显示器显示OFF。 - 在出现故障时，在显示器中显示相应的故障信息。

选择运行模式

按辐射藻类和细菌的需求，可以在四种运行方式之间进行选择。

基于测得的水温和选择的运行方式自动的控制辐射时间。由运行模式决定UVC灯泡开启时间与 断开时间的比例。该百分比值越大，与断开时间相比，开启时间越长。

在 100 % 运行模式中，UVC 灯泡保持持续开启状态。

功能	这样操作	提示
选择运行模式	一直按下 <input type="button" value="□"/> ，直到达到所需的运行方式。	- 接通顺序：50 % - 75 % - 90 % - 100 % - 关闭。 - 打开 UVC 灯泡：LED 灯持续呈蓝色亮起。 - 关闭 UVC 灯泡：LED 灯亮绿色（Eco 模式下的省电阶段）。 - 在水的污染程度较轻时，选择 50 % Eco 模式 - 在水的污染程度较重时，选择 75 % 或 90 % Eco 模式。 - 在水的污染程度非常严重时，选择 100 % 运行模式。 对于绿色水时的操作方法： - 以 100 % 运行模式开始。在达到所需的效果以后，立即切换至 50 % Eco 模式。当再次变绿时，选择下一个更高的 Eco 模式，直到能持续调整出所需的效果。 对于清洁的水池操作方法： - 以 50 % Eco 模式开始。当开始变绿时，选择下一个更高的 Eco 模式，直到能持续调整出所需的效果。

水温 [°C]	50 % 运行模式 高度省电 (50 %)			75 % 运行模式 中度省电 (25 %)			90 % 运行模式 低度省电 (10 %)		
	接通 [h]	断开 [h]	辐射时间 [%]	接通 [h]	断开 [h]	辐射时间 [%]	接通 [h]	断开 [h]	辐射时间 [%]
4	12	72	14	12	12	50	24	12	67
5 ... 9	12	36	25	24	12	67	48	12	80
10 ... 14	12	12	50	36	12	75	96	12	89
15 ... 19	12	0	100	12	0	100	12	0	100
≥20	12	12	50	36	12	75	12	0	100

重置运行时间计数器

当达到 UVC 灯泡的最高使用寿命时，UVC 灯泡状态显示器的 LED 灯闪亮。请更换 UVC 灯泡，以保证最佳的辐射效率。接着必须重置运行时间计数器。

- 可以通过显示器读取 UVC 灯泡准确的剩余使用寿命。

功能	如下操作	提示
读取 UVC 灯泡的剩余使用寿命	按住 <input type="button" value="□"/> 约 6 秒钟的时间。	- 依次分别通过显示器中的两组数字显示 6 位数值。 - 为了方便读取，在较长时间的暂停之后会分别重新显示该数字三次。 比如： 01-11-54--01-11-54--01-11-54 01-11-54 等于 11154 小时的剩余使用寿命
重置运行时间计数器	按住 <input type="button" value="□"/> 约 6 秒钟的时间，直到显示 UVC 灯泡的状态。 在显示 UVC 灯泡的状态时： 再次按下并按住 <input type="button" value="□"/> ，直到 UVC 灯泡状态显示器的所有四只 LED 灯闪亮，并且显示器中的 rE 消失。	- 当 rE 消失时，运行时间计数器被重置为 12000 小时。 - 如提前松开按键，不会重置运行时间计数器。

系统信息

在显示器中显示系统信息。在同时有多条系统信息时，始终显示出现时间最久的信息。

- 依次分别通过显示器中的两组数字显示 4 位系统信息。
- 在排除了原因以后，系统信息会自动消失。

系统信息	原因	排除方法
Er11	<ul style="list-style-type: none"> - 已移除了设备头 - 设备头在外壳中的位置不正确 	将设备头插入外壳中，用定位钩锁住，并用螺栓固定好
Er66	已关闭设备 设备过热	<ul style="list-style-type: none"> - 防止设备受到阳光直射 - 使水持续流过外壳 - 在冷却之后，设备会自动重新接通，并激活最后选择的运行模式
Er67	已关闭设备 依次有五次超过了设备温度	<ul style="list-style-type: none"> - 排除过热的原因（比如日照、没有水流） - 按住该键六秒钟
ErL1	UVC 灯泡“L1a”和/或“L1b”损坏	<ul style="list-style-type: none"> - 更换损坏的 UVC 灯泡（→ 清洁和保养） - ErL1 未消失：与欧亚瑟（OASE）售后服务部门协商
ErL2	Bitron Eco 180W	<ul style="list-style-type: none"> - 更换损坏的 UVC 灯泡（→ 清洁和保养） - ErL2 未消失：与欧亚瑟（OASE）售后服务部门协商
	Bitron Eco 240W	<ul style="list-style-type: none"> - 更换损坏的 UVC 灯泡（→ 清洁和保养） - ErL2 未消失：与欧亚瑟（OASE）售后服务部门协商
88	温度值闪亮 水温 < 4 °C	保证水温至少 4 °C 以上，否则停止设备的运行（→ 存放/过冬）
Lo	环境温度 < -9 °C	温度显示器停止工作时，运行设备是不明智的

投入运行



提示！

如果输出端后面的水流突然中断（比如通过截止阀），可能出现短时间压力升高超过 1 巴的情况（水冲击现象）。

可能的后果：可能损坏设备。

保护措施：

- 关闭：首先关掉泵，之后接通截止阀。在过滤系统中运行时，首先停止运行过滤系统。
- 接通：首先打开截止阀，之后接通泵。在过滤系统中运行时，最后开启运行过滤系统。
- 将截止阀安装在输入端前面。



在使用过滤启动剂、药品或池塘护理液时，需要关闭UVC 预净化设备至少 36 小时，以免破坏这些介质的效果。

调试顺序：



提示！

设备在交货状态下为断开。在显示器中显示OFF。

- 在池塘里新安装的设备，最早要在 36 小时以后开始辐射，以便能尽快地产生稳定的池塘生态。

- 开启泵。
- 检查所有连接的密封性。
- 将设备与电网相连。
 - 以最后选择的运行模式接通设备。
 - 必要时接通设备。（→ 接通/断开）
- 选择运行模式。
 - 花园池塘受到大量会促进藻类生产的因素（比如日照、营养物质、自然植被）的影响。因此只能根据情况单独确定合适的 Eco 模式。
 - 请注意有关选择恰当运行模式的提示。（→ 选择运行模式）

故障排除

故障	原因	排除方法
水不清澈（变绿）	水极脏或超出负荷。	<ul style="list-style-type: none"> - 从池塘中清除藻类和叶片 - 进行彻底清洁 - 换水 — 从池塘中清除藻类和叶片 - 进行彻底清洁 - 换水
	池塘中水不流动	<ul style="list-style-type: none"> - 保证池塘水被充分搅拌 - 将泵放到其他位置上 - 使用循环功率更高的泵
	UVC 灯泡的功率不足	在运行 12000 小时以后更换 UVC 灯泡
	石英玻璃脏了	清洁石英玻璃（→ 清洁石英玻璃）
	石英玻璃被划伤	<ul style="list-style-type: none"> - 更换石英玻璃（→ 清洁石英玻璃） - 在纹面磨损时更换清洁转子（→ 清洁石英玻璃）
	设备被禁止运行	结束 Off 模式，选择 Eco 模式
设备不起作用	由于清洁转子未旋转，石英玻璃变脏了	<ul style="list-style-type: none"> - 清洁清洁转子和石英玻璃（→ 清洁石英玻璃） - 在泵功率 < 10000 l/h 时，使用入口喷嘴驱动清洁转子 - 在纹面磨损时更换清洁转子（→ 清洁石英玻璃）
	<ul style="list-style-type: none"> - 检查：拆下设备头，接通过滤泵，使用手电筒照机壳内部 	
设备不起作用	未连接电源插头	连接电源插头
	连接有故障	检查电气连接
灯不亮	已激活安全关闭	<p>由于安全的原因，在打开设备时灯泡已禁用。</p> <p>损坏的灯泡会在显示器中通过 ErL1 或 ErL2 显示出来。</p>
在与过滤器的连接管道上形成液滴	密封不充分	<ul style="list-style-type: none"> - 检查密封组件 - 拧紧连接螺栓
无法取下设备头	未松开止动螺栓	松开止动螺栓
	在设备中产生了真空	接通设备并使其预热几分钟，接着拔出电源插头并取出设备头
在使用多台带温度显示器的欧亚瑟（OASE）设备时，显示不同的温度值	温度测量的公差范围	<ul style="list-style-type: none"> - 温度传感器的精度为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$。如果同时运行了带温度显示器的其他设备，显示的数据相互间可能相差最多 2°C。 - 建议：由所有显示的数值的算术平均值得出实际温度的近似值。 - 在有阳光直射时，偏差可能更大。因此在安装设备时要防止它受到阳光直射。

清洁和保养



注意！具有危险性的电压。

可能的后果： 死亡或重伤。

保护措施：

- 电气设备以及使用测定电压 $U > 12$ V 的交流电或使用测定电压 $U > 30$ V 的直流电的安装在水下的设备：在您入水前关闭该设备，并去除设备的电压。
- 在设备上作业前，关闭设备的电源。
- 防止电源意外接通。



注意！玻璃易碎。

可能的后果： 手被切伤。

保护措施： 小心地处理石英玻璃和 UVC 灯泡。

定期作业

必须定期检查设备的功能是否有缺陷。根据运行时间和水的受污染情况独立的确定时间间隔。对清洁的要求越高，检查设备的频率必须越高。应检查：

- 控制器上的设备状态。（→ 控制器概览）
- 清洁转子的功能。在拆下设备头时可以进行目视检查。（→ 拆下设备头）
 - 为了方便看清，请使用手电筒。

拆下设备头



注意！高温的照明灯具。

可能的后果： 在接触时存在烫伤危险。

保护措施： 关闭设备的电源，在拆卸前等候几分钟，直到照明灯具冷却。

步骤如下：

J

1. 松开止动螺栓，直到它被弹力向外压出。
 - 无法完全旋出止动螺栓。
2. 松开定位钩。
3. 小心地从外壳中拔出设备头。



注意事项！

基于安全考虑，只有在按照规定将设备头安装在机壳中后，才允许接通紫外线灯。

安装设备头

步骤如下：

K

1. 将设备头小心地推入外壳中。
2. 使用定位钩锁定设备头。
3. 旋入止动螺栓并用力拧紧。
 - 只有拧紧止动螺栓，才能防止湿气渗入设备。

更换紫外线灯

最迟在运行 12000 小时以后要更换 UVC 灯泡。由此确保最佳的过滤效果。

- 在控制器的 LED 灯条中，一只 LED 灯闪亮。该显示状态表明，您必须更换 UVC 灯泡。
- 只使用其名称与功率数据与铭牌相符的紫外线灯。（→ 技术数据）

前提条件：设备头已取出。（→ 拆下设备头）

步骤如下：

□ L

1. 向左转动锁紧环，直至无法转动。
 - 转动方向标志“锁打开”。
2. 将 UVC 紫外线灯组小心地从设备头中的灯座中拔出。
3. 更换 UVC 紫外线灯。
 - 污渍在灯玻璃罩内燃烧，而且有可能减损 UVC 紫外线灯的使用寿命。因此只可以用软布或干净的手套碰触 UVC 紫外线灯。
 - 将老旧的 UVC 紫外线灯小心地从灯座中松开并从支撑板上拔下。
 - 将新的 UVC 紫外线灯推过支撑板，直至灯头嵌入灯支架。
4. 将 UVC 紫外线灯组小心地插入设备头中的灯座中。
5. 将支撑板电缆的连接器推到锁紧环上。
6. 向右转动锁紧环，直至无法转动。
 - 转动方向标志“锁关闭”。
 - 锁紧装置固定支撑板，使得 UVC 紫外线灯稳固地安置在灯座中。

更换损坏的 UVC 灯泡

- 只使用其名称与功率数据与铭牌相符的紫外线灯。（→ 技术数据）

前提条件：设备头已取出。（→ 拆下设备头）

步骤如下：

□ M, N

1. 小心地取下 UVC 紫外线灯支架。
2. 向左转动锁紧环，直至无法转动。
 - 转动方向标志“锁打开”。
3. 将支撑板越过 UVC 紫外线灯引导并取下。
4. 更换有故障的 UVC 紫外线灯。
 - 在相关的配套灯上找出有故障的 UVC 紫外线灯（L1a/L1b 或 L2a/L2b）：更换两个 UVC 紫外线灯中的一个，并组装设备。如果系统提示继续显示，则重新使用原来的 UVC 紫外线灯，并更换另外的 UVC 紫外线灯。如果系统提示继续显示，则两个 UVC 紫外线灯都出现故障。
5. 将支撑板越过 UVC 紫外线灯引导并推到锁紧环上。
6. 向右转动锁紧环，直至无法转动。
 - 转动方向标志“锁关闭”。
 - 锁紧装置固定支撑板，使得 UVC 紫外线灯稳固地安置在灯座中。
7. 将支撑板小心地按到 UVC 紫外线灯上，使所有灯头都可嵌入。

清洁石英玻璃



注意！ 玻璃易碎。

可能的后果： 手被切伤。

保护措施： 小心地处理石英玻璃和 UVC 灯泡。



提示！

如果输出端后面的水流突然中断（比如通过截止阀），可能出现短时间压力升高超过 1 巴的情况（水冲击现象）。

可能的后果： 可能损坏设备。

保护措施：

- 关闭：首先关掉泵，之后接通截止阀。在过滤系统中运行时，首先停止运行过滤系统。
- 接通：首先打开截止阀，之后接通泵。在过滤系统中运行时，最后开启运行过滤系统。
- 将截止阀安装在输入端前面。

前提条件：设备头已取出。（→ 拆下设备头）

步骤如下：

0

1. 将壳盖向左一直旋转到挡块位置处。
 - 旋转方向标志“开锁”。
 - 壳盖可能非常紧。必要时用一根棒杆穿过吊环，以获得更高的杠杆作用力。
2. 将石英玻璃和清洁转子小心地从机壳中取出。
3. 清洁石英玻璃和清洁转子。
 - 拔下清洁转子，使用刷子和流水进行清洁。
 - 使用一块湿布擦拭石英玻璃。
 - 彻底清洁机壳的内外部。
4. 更换损坏或划痕严重的石英玻璃。
 - 松下紧固螺栓，将石英玻璃和 O 型密封圈一起从壳盖上拔下。
 - 清洁 O 型密封圈，并涂上欧亚瑟（OASE）润滑脂（订购编号 27872）。更换受损的 O 型密封圈。
5. 将石英玻璃与 O 型密封圈一起插入壳盖中，将紧固螺栓一直拧紧到挡块位置处。
 - 将 O 型密封圈拉过凸缘，以免残留的润滑脂粘到石英玻璃上。
 - 必须能听到紧固螺栓卡入的声音，否则不能把壳盖安装到机壳上。
6. 检查清洁转子在两个正面和内表面上的端面磨损情况。
 - 在端面磨损时，清洁转子旋转不灵活，必须更换。
7. 将清洁转子推到石英玻璃上。
 - 注意位置是否正确。
8. 将石英玻璃和清洁转子小心地推入壳中。
9. 将壳盖向右一直旋转到挡块位置处。
 - 旋转方向标志“上锁”。

磨损件

以下元件是磨损件，不在保修范围内：

- 紫外线灯、石英玻璃和用于石英玻璃的O型环
- 清洁转子
- 灯架

存放 / 过冬

设备放置时，做防霜冻保护：

当最低水温保证在最低 +4 °C 时，可以运行设备。

设备没有防霜冻保护：

出现霜冻时必须拆解设备。彻底清洁设备并检查设备是否损坏。

丢弃处理









本设备不允许当作生活垃圾丢弃处理！请您使用为此准备的回收系统。事前通过剪断电缆将此设备报废。

请通过为此而定的循环回收系统清除 UVC 灯泡。

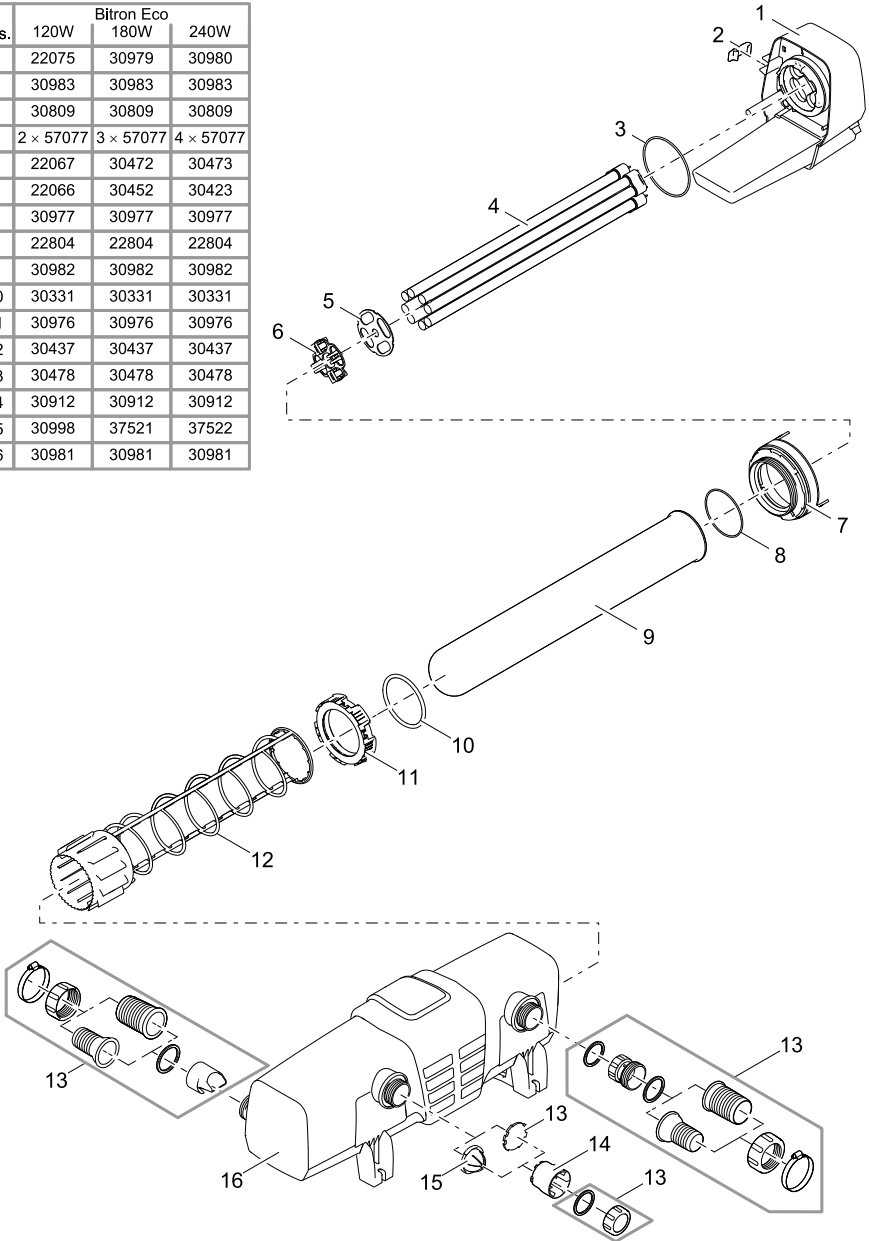
技术参数

Bitron Eco			120W	180W	240W
供电电压			220 – 240 V 交流 50 – 60 Hz	220 – 240 V 交流 50 – 60 Hz	220 – 240 V 交流 50 – 60 Hz
输入功率		W	120	180	240
UVC 灯功率		W	120	180	240
UVC 灯型号	型号		60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)	60 W TC-L (UV-C)
	使用寿命	h	12000	12000	12000
水温	许可范围	°C	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35	+ 4 ... + 35
温度传感器	公差	°C	· 1	· 1	· 1
电源线	长度	m	5	5	5
输入端	数量		1	1	1
	端口	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
		in	1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2
输出端	数量		2	2	2
	端口	mm	38 / 50	38 / 50	38 / 50
		in	1½ / 2	1½ / 2	1½ / 2
流量	最大	l/h	50000	50000	50000
运行压力	最大	巴	1	1	1
尺寸	长 × 宽 × 高	mm	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248	725 × 227 × 248
重量	无水	kg	7.9	7.9	8.1
	有水	kg	15.8	15.8	16

设备上的标识

	阅读使用说明书。
	在出现霜冻时移除。
	防止阳光直射。
	危险的UVC辐射。
	不能与普通家庭垃圾一起处理。
IP 68 	防尘，防水深度0.1 m。
$p_{\max} = 1 \text{ bar}$	最高许可运行压力：1 巴。
$T_W = +4 - 35^\circ\text{C}$	许可的水温范围：+ 4 °C 至 + 35 °C。

Pos.	Bitron Eco		
	120W	180W	240W
1	22075	30979	30980
2	30983	30983	30983
3	30809	30809	30809
4	2 × 57077	3 × 57077	4 × 57077
5	22067	30472	30473
6	22066	30452	30423
7	30977	30977	30977
8	22804	22804	22804
9	30982	30982	30982
10	30331	30331	30331
11	30976	30976	30976
12	30437	30437	30437
13	30478	30478	30478
14	30912	30912	30912
15	30998	37521	37522
16	30981	30981	30981



BTN0014



OASE GmbH · www.oase-livingwater.com

Tecklenburger Straße 161 · 48477 Hörstel · Postfach 20 69 · 48469 Hörstel · Germany

CE

30481/08-15