

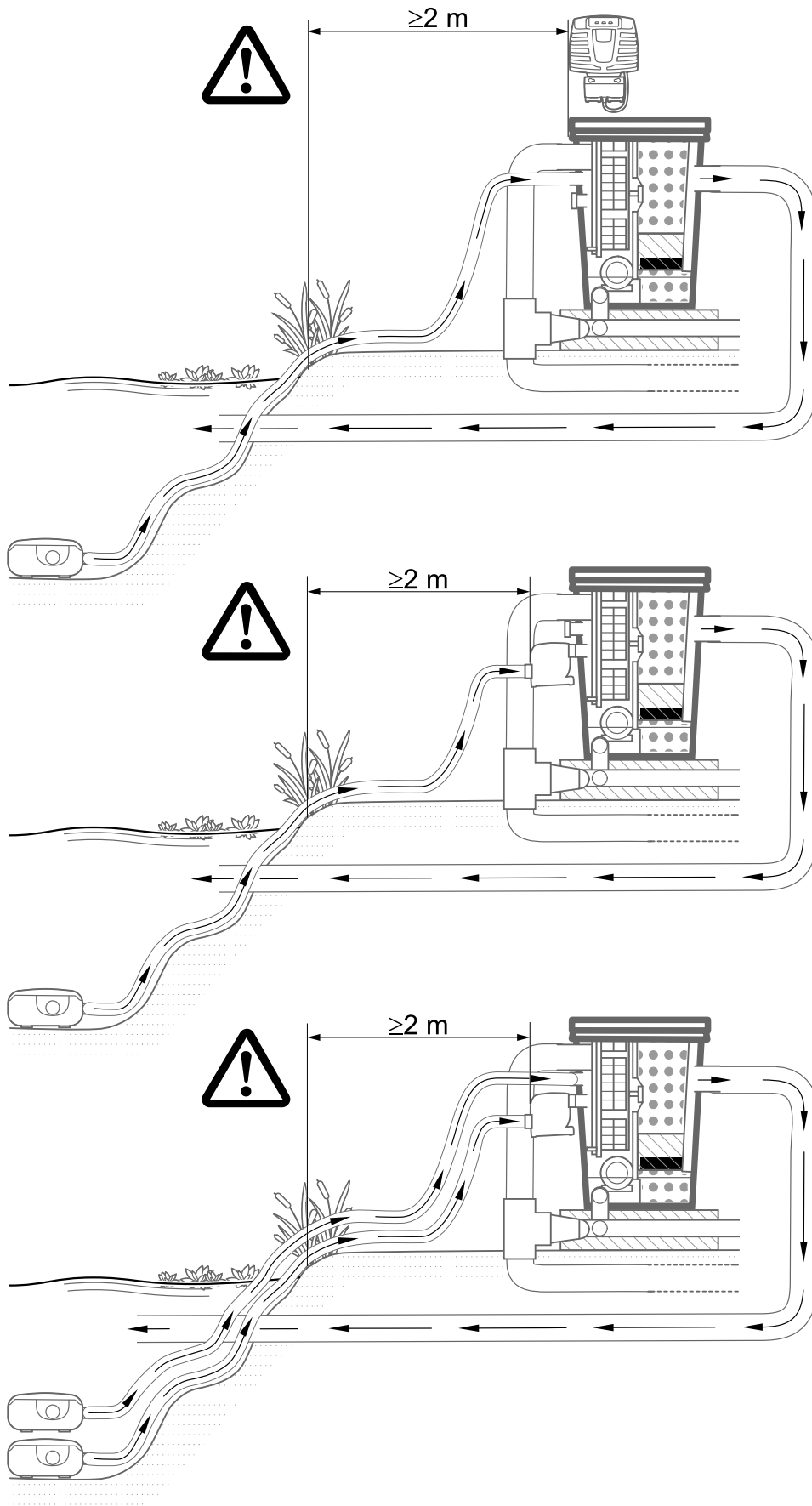
ProfiClear Premium *Compact EGC*

DE	Gebrauchsanleitung
EN	Operating instructions
FR	Notice d'emploi
NL	Gebruiksaanwijzing
ES	Instrucciones de uso
IT	Istruzioni d'uso
DA	Brugsanvisning
SV	Bruksanvisning
HU	Használati útmutató
PL	Instrukcja użytkowania
CS	Návod k použití
RU	Руководство по эксплуатации

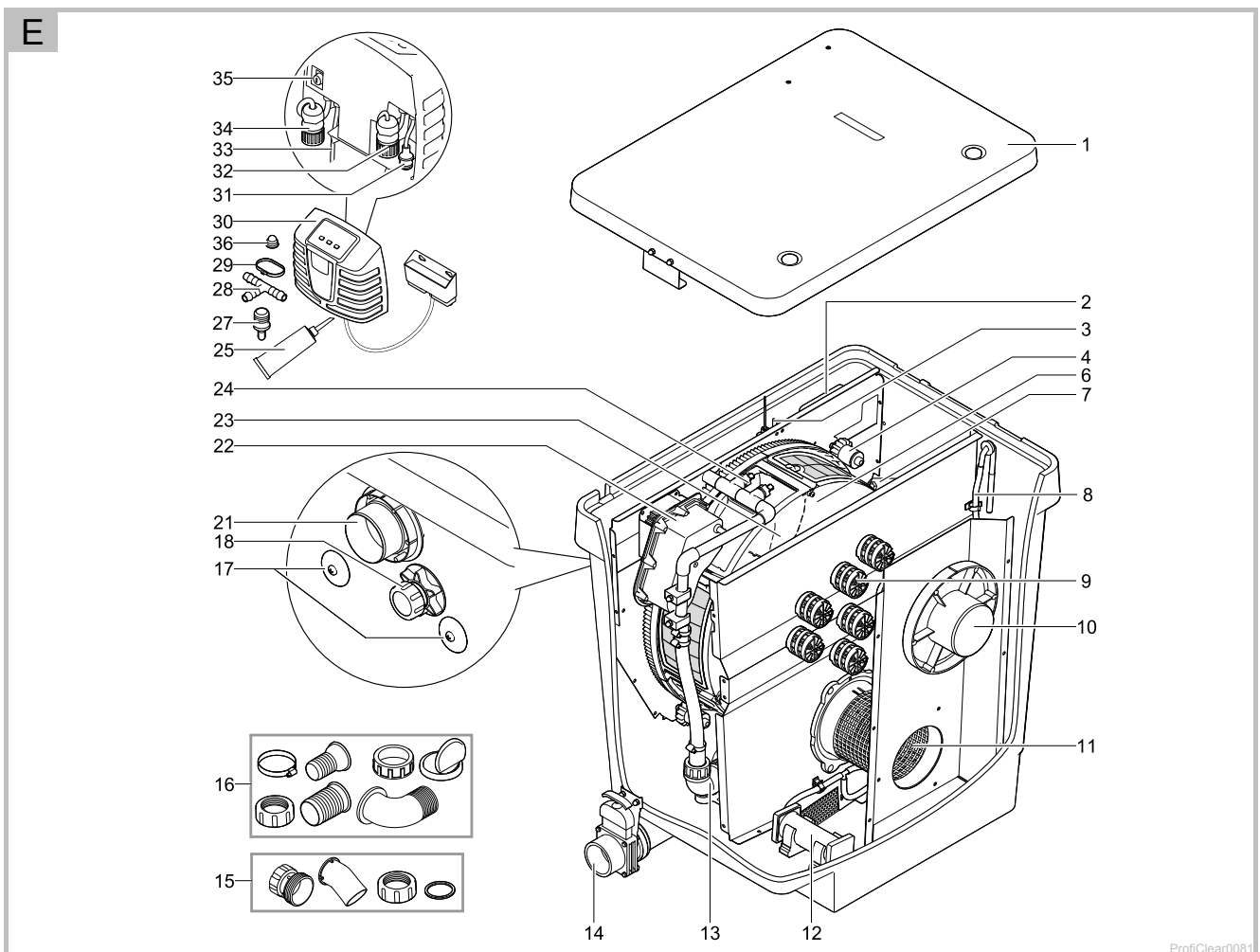
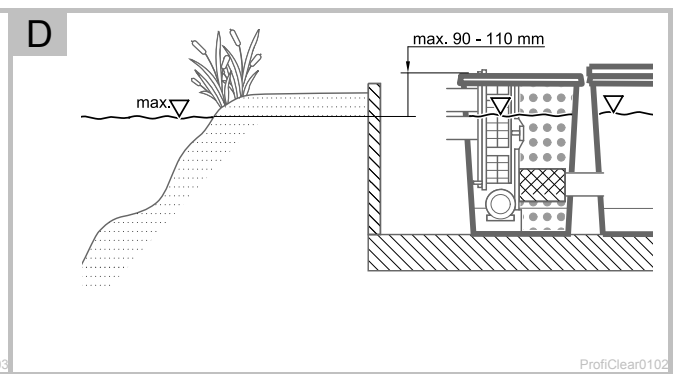
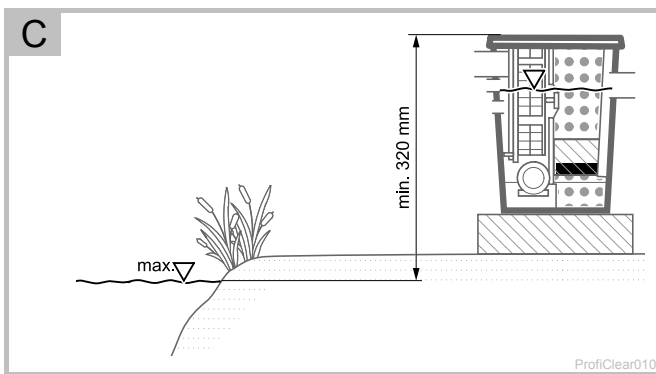
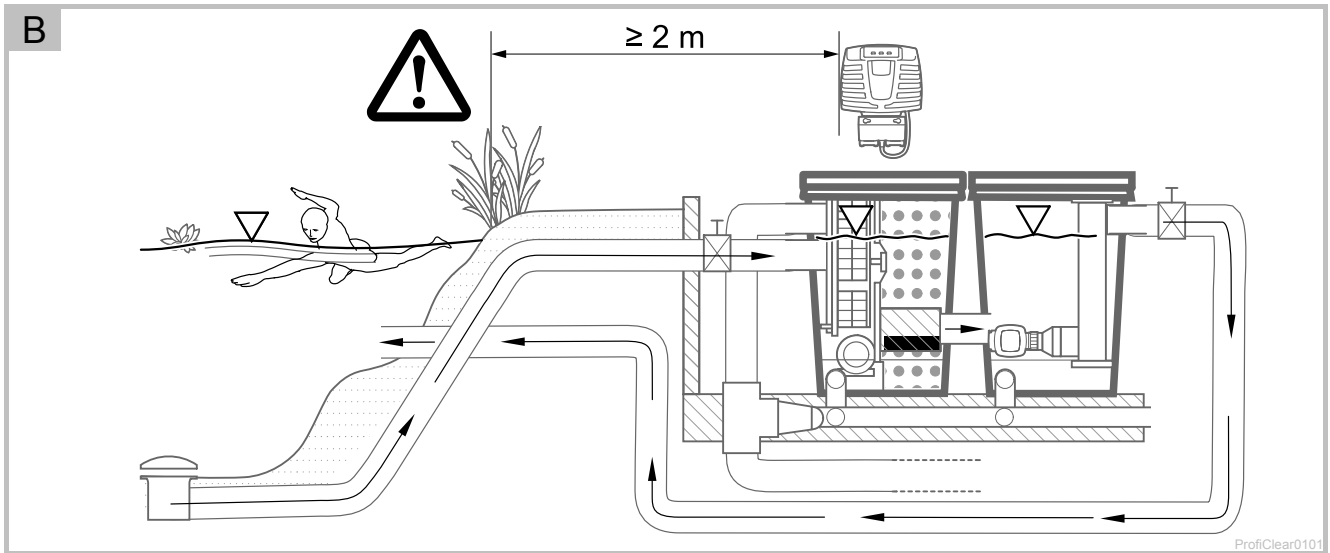




A

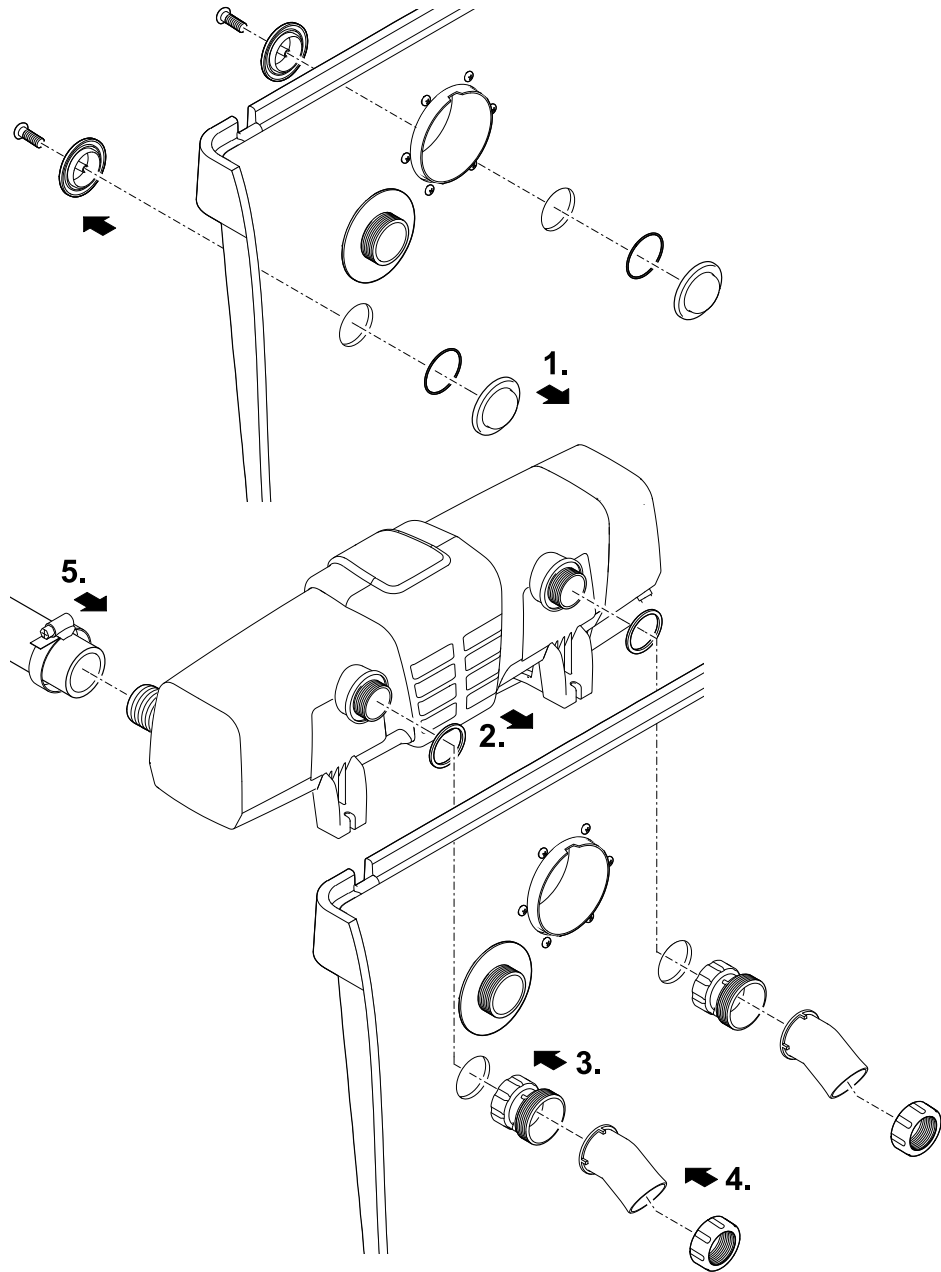


ProfiClear0100



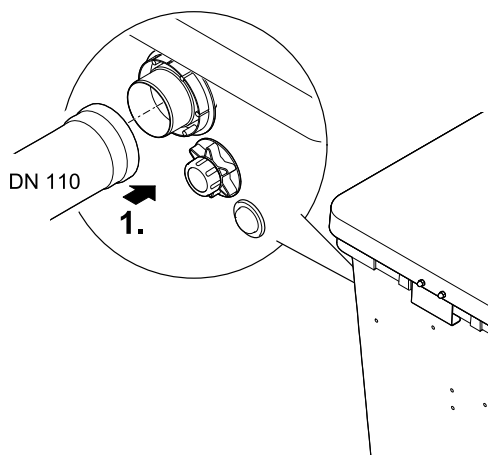


H



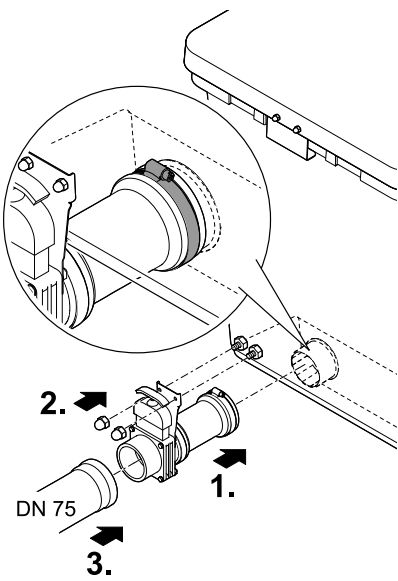
BTC0027

I



BTC0019

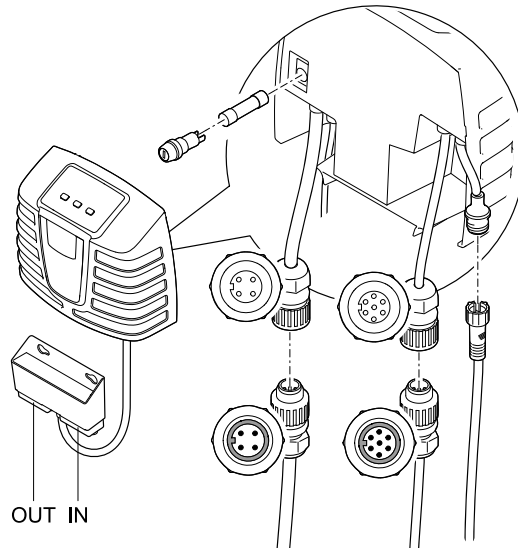
J



BTC0022

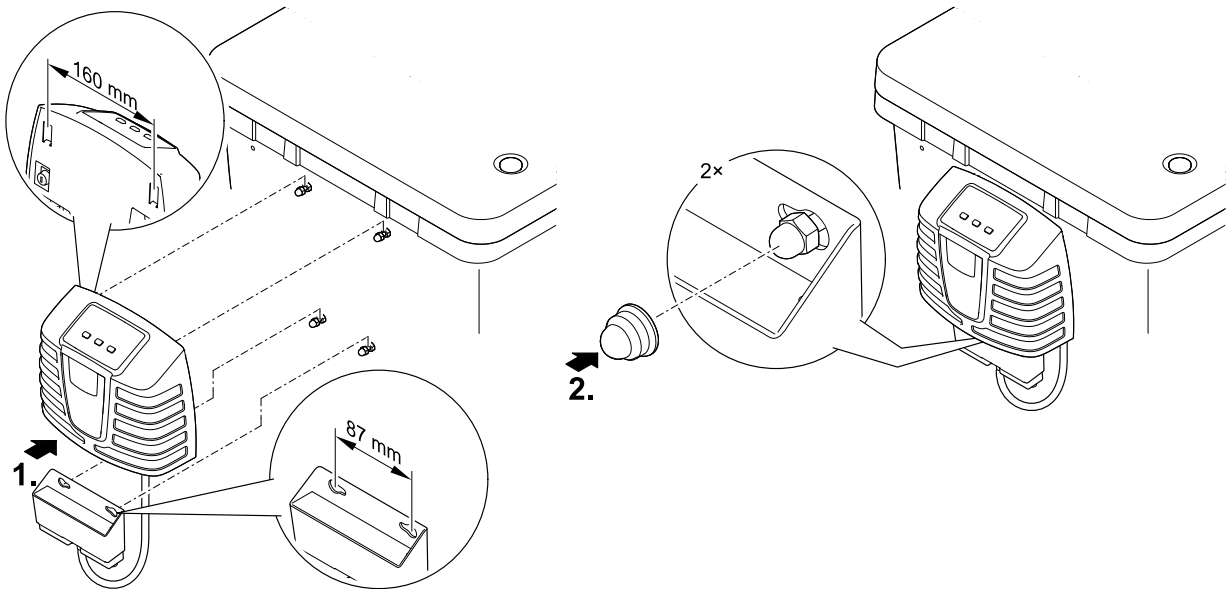


K



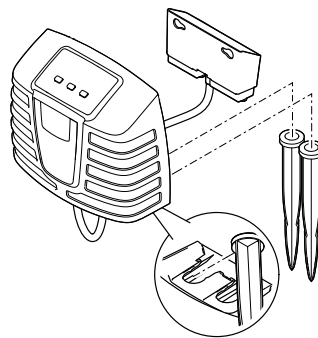
ProfiClear0040

L



ProfiClear0047

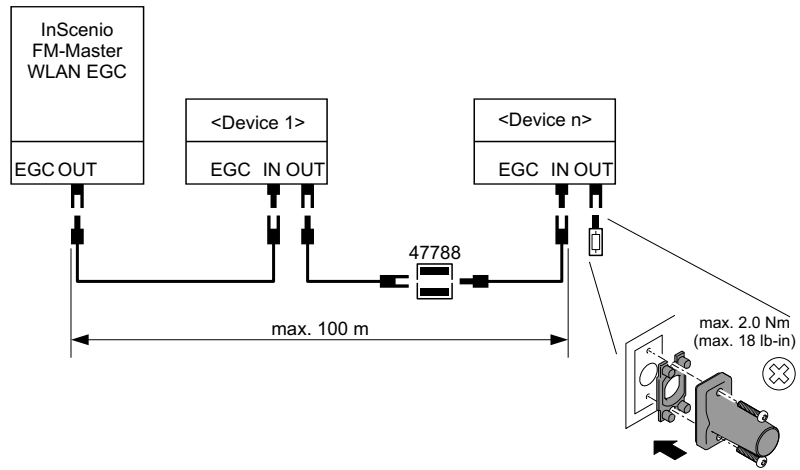
M



ProfiClear0105

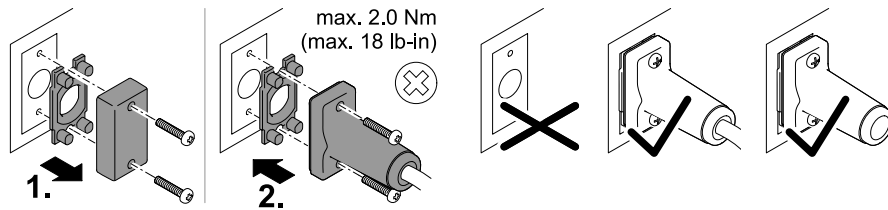


N



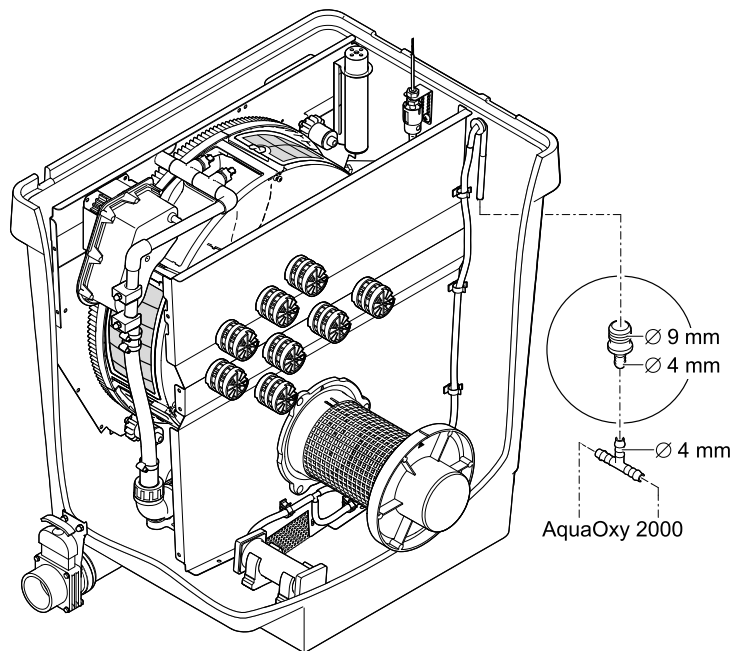
FMR0031

O



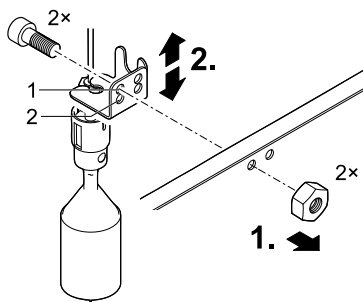
EGC0003

P



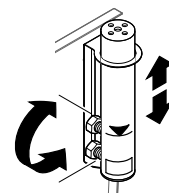
ProfiClear0105

Q



BTC0031

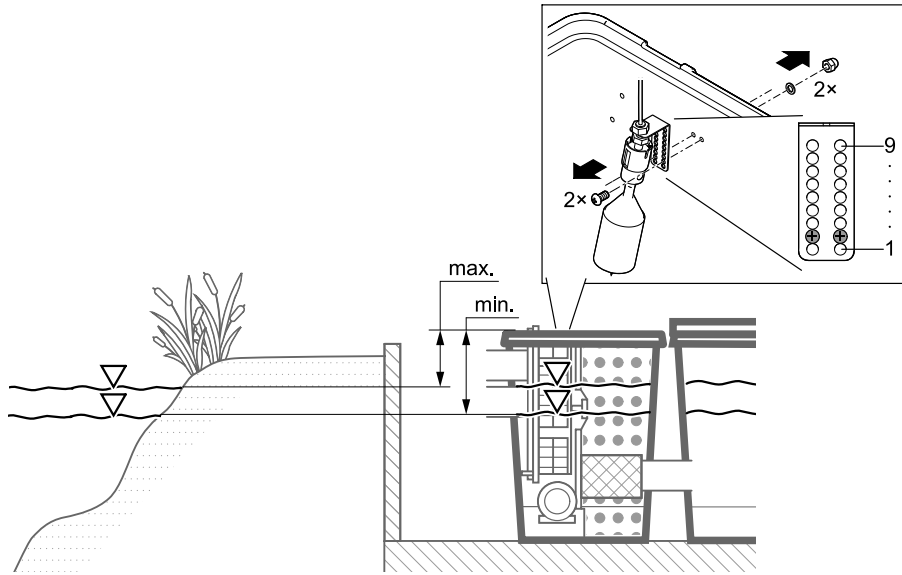
R



ProfiClear0044

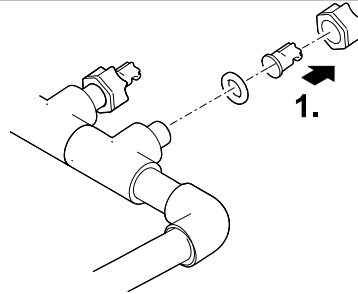


S



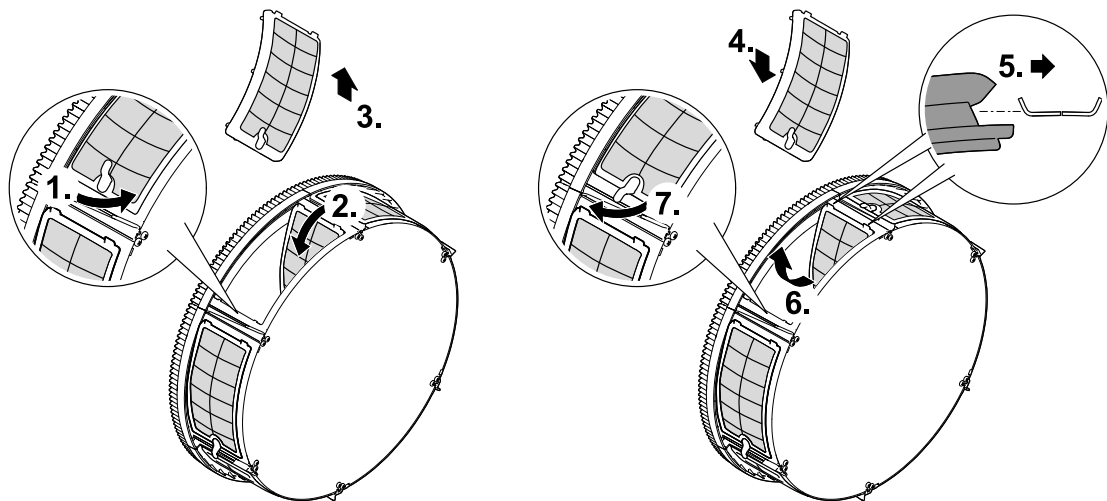
ProfiClear0110

T



ProfiClear0083

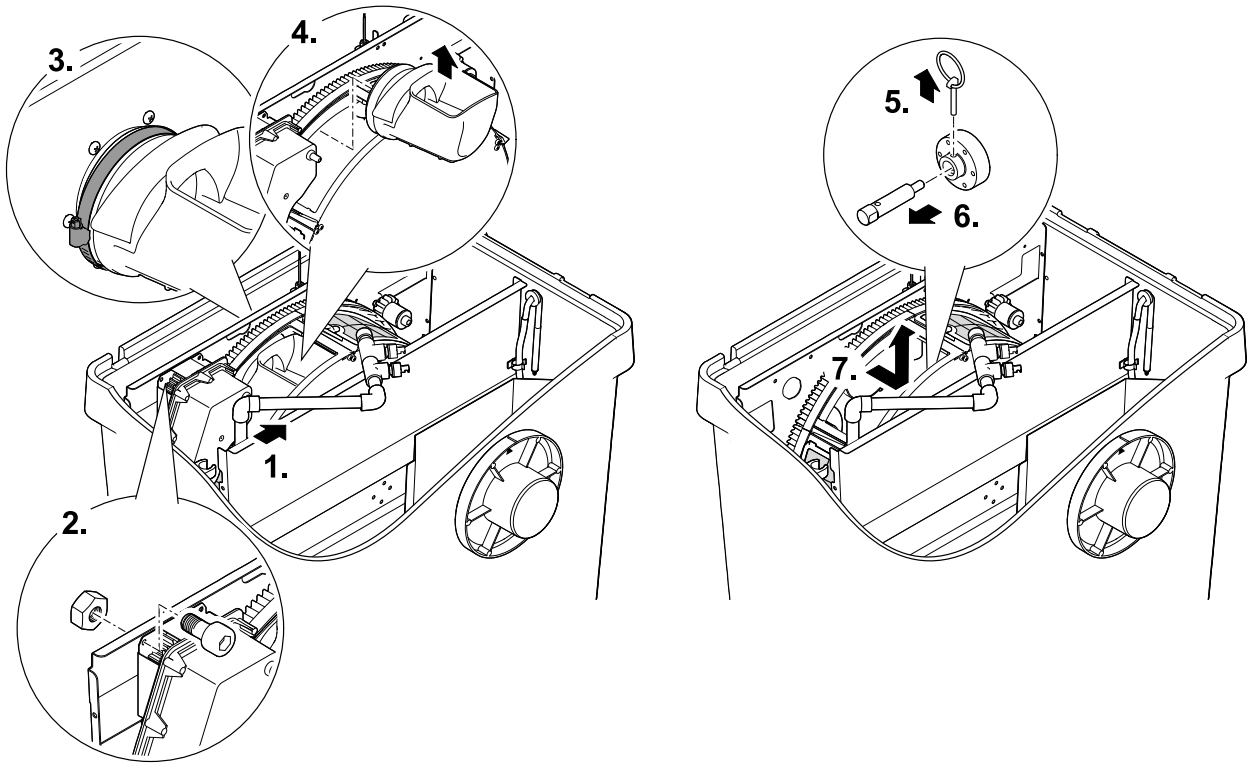
U



BTC0025

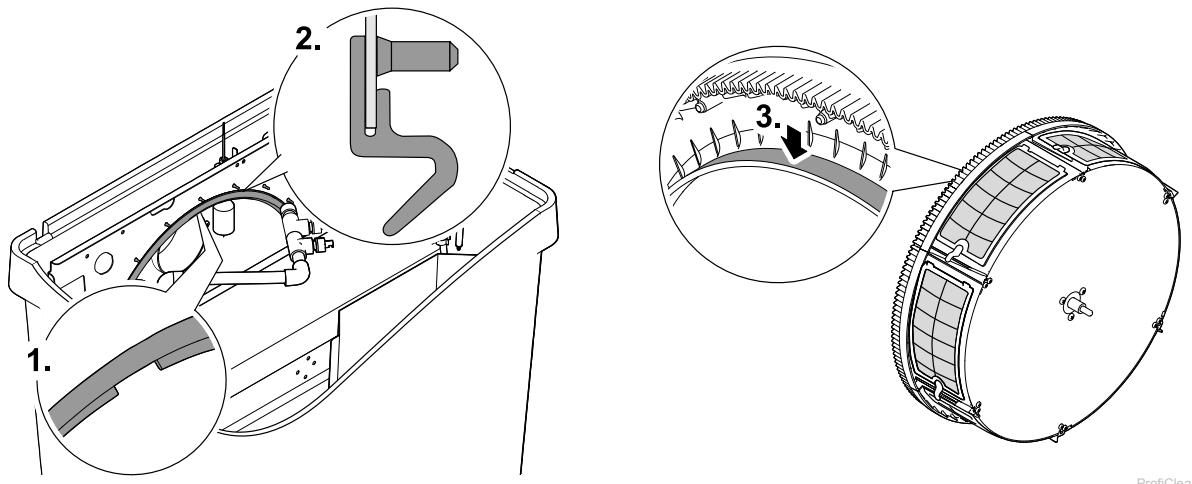


V



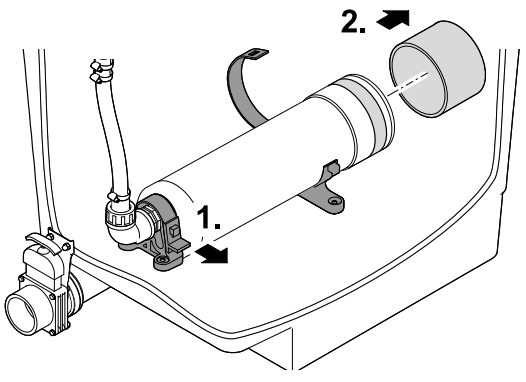
ProfiClear0084

W



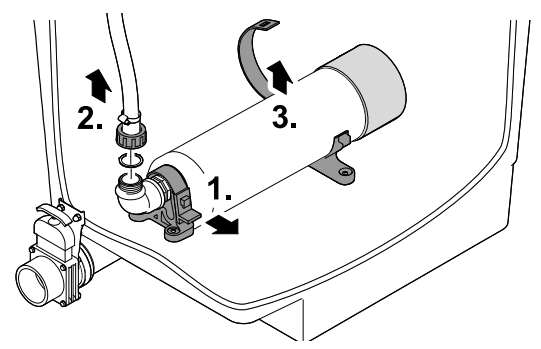
ProfiClear0085

X



BTC0023

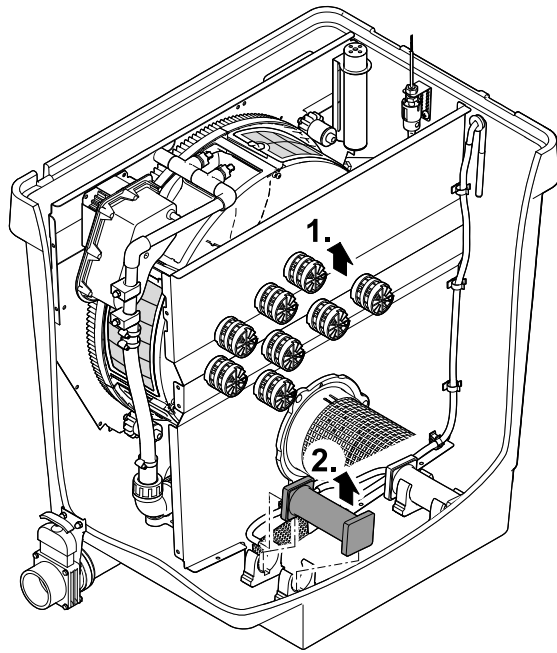
Y



BTC0024



Z



ProfiClear0104

Original Gebrauchsanleitung



WARNUNG

- ▶ 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.
- ▶ Das Gerät muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA abgesichert sein.
- ▶ Gerät nur anschließen, wenn die elektrischen Daten von Gerät und Stromversorgung übereinstimmen. Die Gerätedaten befinden sich auf dem Typenschild am Gerät, auf der Verpackung oder in dieser Anleitung.
- ▶ Tod oder schwere Verletzungen durch Stromschlag sind möglich! Bevor Sie ins Wasser greifen, Geräte im Wasser mit einer Spannung >12 V AC oder >30 V DC vom Stromnetz trennen.
- ▶ Eine beschädigte Anschlussleitung kann nicht ersetzt werden. Gerät entsorgen.

Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Gebrauchsanleitung.....	14
1.1	Symbole in dieser Anleitung	14
1.1.1	Warnhinweise	14
1.1.2	Weitere Hinweise.....	14
2	Sicherheitshinweise.....	14
2.1	Elektrischer Anschluss.....	14
2.2	Gefahren für Personen mit Herzschrittmacher	14
2.3	Sicherer Betrieb	15
3	Produktbeschreibung	15
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	15
3.2	Gepumptes System.....	15
3.3	Gravitationssystem.....	16
3.4	Geräteaufbau	16
3.5	Funktionsbeschreibung.....	17
3.6	Easy Garden Control-System (EGC).....	17
4	Aufstellen und Anschließen.....	18
4.1	Filterbehälter aufstellen.....	18
4.1.1	Gepumptes System	19
4.1.2	Gravitationssystem	19
4.2	Trommelfilter anschließen.....	19
4.2.1	Hinweise zu Rohrleitungen	19
4.2.2	Einlauf anschließen	20
4.2.3	UVC-Klärer montieren	20
4.2.4	Grobschmutzauslauf anschließen	21
4.2.5	Schmutzauslauf anschließen.....	21
4.3	Steuerung mit EGC-Box anschließen	21
4.3.1	Steuerung anschließen.....	21
4.3.2	EGC-Box anschließen	22
4.3.3	Weiteres EGC-fähiges Gerät anschließen	22
4.4	Steuerung mit EGC-Box aufstellen	22
4.4.1	Gepumptes System	22
4.4.2	Gravitationssystem	22
4.5	Externe Belüfterpumpe anschließen.....	23
5	Inbetriebnahme	23
5.1	Gepumptes System.....	24
5.1.1	Reihenfolge der Inbetriebnahme	24
5.1.2	Niveauerfassung einstellen	25
5.2	Gravitationssystem.....	25
5.2.1	Reihenfolge der Inbetriebnahme	25
5.2.2	Niveauerfassung einstellen	26
5.2.3	Statuserfassung der Filterpumpe einstellen	27
6	Bedienung	28
6.1	Übersicht Steuerung	28
6.2	Einschalten / Ausschalten	28
6.3	Betriebsarten.....	29
6.4	Manuelle Reinigung	29
6.5	Einstellungen in den Menüs.....	29
6.5.1	 : Reinigungszeit "Cleaning"	29
6.5.2	 : Verlängerte Reinigungszeit "Extra Cleaning"	30

6.5.3	<i>ln</i> : Zeitabhängige Reinigung "Intervall"	30
6.5.4	<i>E7</i> : Statuserfassung der Pumpe	31
6.6	Anzahl Reinigungsvorgänge auslesen	31
6.6.1	Reinigungsvorgänge in 24 Stunden	31
6.6.2	Reinigungsvorgänge insgesamt	31
6.7	Grundeinstellungen laden	31
6.8	Systemmeldungen	32
7	Störungsbeseitigung	34
8	Reinigung und Wartung	35
8.1	Gerät reinigen	35
8.2	Regelmäßige Arbeiten	35
8.3	Gesamtes Filtersystem reinigen	36
8.4	Spüleinrichtung reinigen	36
8.5	Siebelement reinigen	36
8.5.1	Siebelement ausbauen/einbauen	36
8.5.2	Siebelemente entkalken	36
8.6	Filtertrommel ausbauen/einbauen	37
8.7	Spülpumpe reinigen	37
8.8	Spülpumpe austauschen	38
8.9	Belüfterstab ersetzen	38
9	Lagern/Überwintern	38
10	Verschleißteile	39
11	Entsorgung	39
12	Ersatzteile	39
13	Technische Daten	40
	Symbole auf dem Gerät	371

1 Über diese Gebrauchsanleitung

Willkommen bei OASE Living Water. Mit dem Kauf des Produkts **ProfiClear Premium Compact-M EGC** 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.

1.1 Symbole in dieser Anleitung

1.1.1 Warnhinweise

Die Warnhinweise in dieser Anleitung sind durch Signalworte klassifiziert, die das Ausmaß der Gefährdung anzeigen.



WARNUNG

- ▶ Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.
 - ▶ Bei Nichtbeachtung kann Tod oder schwerste Verletzung die Folge sein.
-



HINWEIS

Informationen, die zum besseren Verständnis oder der Vorbeugung möglicher Sach- oder Umweltschäden dienen.

1.1.2 Weitere Hinweise

- A Verweis auf eine Abbildung, z. B. Abbildung A.
- Verweis auf ein anderes Kapitel.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Elektrischer Anschluss

- ▶ 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.
- ▶ Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft.
- ▶ Der Anschluss des Gerätes ist nur erlaubt, wenn die elektrischen Daten von Gerät und Stromversorgung übereinstimmen. Die Gerätedaten befinden sich auf dem Typenschild am Gerät, auf der Verpackung oder in dieser Anleitung.
- ▶ Gerät nur an einer vorschriftsmäßig installierten Steckdose anschließen.
- ▶ Verlängerungsleitungen und Stromverteiler (z. B. Steckdosenleisten) müssen für die Verwendung im Freien geeignet sein (spritzwassergeschützt).
- ▶ Steckverbindungen vor Feuchtigkeit schützen.

2.2 Gefahren für Personen mit Herzschrittmacher

- ▶ Am Behälterdeckel befindet sich ein Magnet mit starkem Magnetfeld, das Herzschrittmacher oder implantierte Defibrillatoren (ICD) beeinflussen kann. Mindestens 20 Zentimeter Abstand zwischen Implantat und Magnet einhalten.

2.3 Sicherer Betrieb

- ▶ Bei defektem Gehäuse darf das Gerät nicht betrieben werden.
- ▶ Bei defekter elektrischer Leitung darf das Gerät nicht betrieben werden.
- ▶ Gerät nicht an der elektrischen Leitung tragen oder ziehen.
- ▶ Leitungen geschützt vor Beschädigungen verlegen und darauf achten, dass niemand darüber fallen kann.
- ▶ Niemals technische Änderungen am Gerät vornehmen.
- ▶ Nur die Arbeiten am Gerät durchführen, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Wenn sich Probleme nicht beheben lassen, eine autorisierte Kundendienststelle oder im Zweifelsfall den Hersteller kontaktieren.
- ▶ Nur Original-Ersatzteile und -Zubehör für das Gerät verwenden.
- ▶ Gerät bei Gewitter vom Stromnetz trennen.
- ▶ Überspannung im Netz kann zu Betriebsstörungen des Gerätes führen. Informationen hierzu finden Sie im Kapitel "Störungsbeseitigung".
- ▶ Sprühnebel der Spüleinrichtung nicht einatmen. Sprühnebel kann gesundheitsschädliche Bakterien enthalten. Bei abgehobenem Behälterdeckel ist die Spüleinrichtung weiter in Betrieb.

3 Produktbeschreibung

Zum OASE Filtersystem ProfiClear Premium Compact gehören die Trommelfiltereinheit ProfiClear Premium Compact und optional die ProfiClear Pumpenkammer Compact/Classic. Je nach Modell kann das Filtersystem als gepumptes System oder als Gravitationssystem betrieben werden. Die ProfiClear Pumpenkammer Compact/Classic kann auch an die Module der ProfiClear Classic Serie angeschlossen werden.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

ProfiClear Premium Compact-M EGC, "Gerät" genannt, darf ausschließlich wie folgt verwendet werden:

- ▶ Zur Reinigung von Gartenteichen.
- ▶ Betrieb unter Einhaltung der technischen Daten.

Für das Gerät gelten folgende Einschränkungen:

- ▶ Betrieb nur mit Wasser bei einer Wassertemperatur von +4 °C ... +35 °C.
- ▶ Niemals andere Flüssigkeiten als Wasser fördern.
- ▶ Nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke verwenden.
- ▶ Nicht geeignet für Salzwasser.
- ▶ Niemals ohne Wasserdurchfluss betreiben.
- ▶ Nicht in Verbindung mit Chemikalien, Lebensmitteln, leicht brennbaren oder explosiven Stoffen einsetzen.

3.2 Gepumptes System

A

Das Filtersystem muss oberhalb des Teichwasserspiegels stehen. Verschmutztes Teichwasser wird mit einer Filterpumpe aus dem Teich in das Filtersystem gepumpt. Das gereinigte Wasser fließt über eine Rohrleitung im freien Gefälle zurück in den Teich.

Vorteile des gepumpten Systems:

- ▶ Geringer Installationsaufwand
- ▶ Einfache Erweiterung des Systems
- ▶ Einfache Vorschaltung von UVC-Klärern
- ▶ Optimal abgestimmt auf OASE-Filterpumpe AquaMax Eco Premium

3.3 Gravitationssystem

B

Das Filtersystem wird komplett ins Erdreich eingelassen (Filterschacht). Die Einlassöffnung befindet sich unterhalb des Teichspiegels. Das verschmutzte Teichwasser gelangt über Bodenabläufe oder Skimmer in die Trommelfiltereinheit und in die nachgeschaltete Pumpenkammer. Nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren (hydrostatischer Druck) pegelt sich der Wasserstand in den Behältern auf das Teichniveau ein. Eine Pumpe in der Pumpenkammer pumpt das gereinigte Wasser durch eine Rohrleitung zurück in den Teich.

Vorteile des Gravitationssystems:

- ▶ Guter Transport und daher effektive Entfernung von Schwebstoffen durch Ausnutzung des Gravitationsprinzips
- ▶ Energieeffizient, da kaum Höhenunterschiede und nur geringe Reibungsverluste bestehen
- ▶ Unauffällig in den Wassergarten zu integrieren
- ▶ UVC-Klärer lassen sich nachschalten und unterliegen einer geringeren Verschmutzung
- ▶ Optimal abgestimmt auf OASE-Filterpumpe AquaMax Gravity Eco

3.4 Geräteaufbau

<input type="checkbox"/> E	Gepumpt	<input type="checkbox"/> F	Gravitation	Beschreibung
	1		1	Behälterdeckel
	2		2	Signalbox mit Niveaufassung (3) und Temperaturfühler (7) – Signalbox wird an die Steuerung (30, 32) angeschlossen
	3		3	Niveaufassung – Meldet das Wasserniveau im Filtersystem
	4		4	Laufrollen zur Führung der Filtertrommel
	—		5	Statuserfassung der Pumpe – Meldet einen Ausfall der Pumpe
	6		6	Filtertrommel mit sechs Siebelementen – Siebelemente für Grobschmutz bis 80 µm (optional auch mit 60 µm erhältlich)
	7		7	Temperaturfühler – Überwacht die Wassertemperatur
	8		8	Luftschlauch 9 mm
	9		9	Hel-X 13-Bioelement in Moving Bed Filterkammer
	10		10	Auslauf DN 110
	11		11	Gitterrohr – Verhindert das Entweichen der Hel-X-Bioelemente
	12		12	Belüfterstab (zweimal vorhanden)
	13		13	Spülpumpe zur Versorgung der Spüleinrichtung (24)
	14		14	Schmutzauslauf DN 75 mit Absperrschieber
	15		—	2 × Adapter, 2 × 30°-Einlaufbogen mit Überwurfmutter für Anschluss UVC-Klärer Bitron an Durchführungen 38 mm (1½ ") (16)
	16		—	Anschlussset für Anschluss Filterpumpen, 1 × Schlauchtülle 38 mm (1½ "), 1 × Schlauchtülle 50 mm (2 "), 1 × Überwurfmutter für Schlauchtülle, 1 × Schlauchschelle 40 ... 60 mm, 1 × Verbindungsbogen 90° (2 "), 1 × Überwurfmutter für Verbindungsbogen, 1 × Verschlusskappe (mit 1 × Rückschlagklappe, 1 × Flachdichtung 60 mm × 47 mm × 3 mm), 1 × Flachdichtung (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	17		—	2 × Durchführung 38 mm (1½ "), mit Dichtstopfen verschlossen Optionaler Anschluss für UVC-Klärer Bitron
	18		—	1 × Durchführung 50 mm (2 "), für Anschluss Filterpumpen
	—		19	Einlauf DN 110
	—		20	Einlauf DN 110 mit Verschlusskappe, optional verwendbar
	21		21	Schmutzauslauf DN 110 für den Grobschmutz
	22		22	Trommelmotor für Filtertrommel – Motor wird an die Steuerung (30, 31) angeschlossen
	23		23	Schmutzrinne – Fängt den Grobschmutz und das Spülwasser von den Siebelementen (6) auf
	24		24	Spüleinrichtung – Spült unter hohem Wasserdruck den Grobschmutz von den Siebelementen (6)
	25		25	Fett für Trommeldichtung
	—		26	2 × Erdspieß zum Aufstellen der Steuerung

<input type="checkbox"/> E	Gepumpt	<input type="checkbox"/> F	Gravitation	Beschreibung
	27		27	Übergangsstück 9/4 mm
	28		28	T-Stück
	29		29	2 × Kabelbinder zur Befestigung von Luftschläuchen auf T-Stück
	30		30	Steuerung mit EGC-Box – Ermöglicht die kabelgebundene Integration in ein EGC-Netzwerk
	31		31	Anschlusstecker für Trommelmotor
	32		32	Anschlusstecker für Signalbox
	33		33	Netz-Anschlusskabel
	34		34	Anschlusstecker für Spülpumpe
	35		35	Sicherungshalter – Absicherung der Steuerung mit Schmelzsicherung 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	36		36	2 × Kappe Hutmutter zur Fixierung der EGC-Box bei Aufhängung an der Behälterwand

3.5 Funktionsbeschreibung

ProfiClear Premium Compact vereint die Grobschmutzabscheidung und die biologische Filtration in einem Gerät. Siebe (80 µm) trennen Schmutzpartikel aller Art ab, bevor das Wasser die Filterbiologie erreicht. Durch das Trennen der Feststoffe wird dem Wasser ein Großteil der Nährstoffe entzogen. Nach dieser mechanischen Filtration übernehmen die Hel-X-Bioelemente im Moving Bed System die biologische Filtration des Teichwassers.

Die Steuerung mit integriertem Mikrocontroller-System steuert und überwacht automatisch den Filterprozess. Die automatische Selbstreinigung lässt sich dabei individuell an die Bedürfnisse anpassen.

Die Trommelfiltereinheit ProfiClear Premium Compact ist bei der Aufstellung als Gravitationssystem um die ProfiClear Premium Pumpenkammer Compact/Classic erweiterbar.

Hel-X-Biokörper sorgen für einen effektiven Abbau von Nähr- und Schadstoffen im Wasser. Auf ihrer Oberfläche siedeln sich im Lauf der Zeit die für die Nitrifikation und die Denitrifikation zuständigen Bakterien an. Sie reinigen das Wasser, bevor es den Behälter wieder verlässt. Das Wirbelbettverfahren (Zusammenspiel von Wasserströmung und Sauerstoffzufuhr) und die Bypass-Technik sorgen für die optimale Bewegung der Hel-X-Biokörper auch bei hohen Durchflussraten. Das biologische System ist zudem selbstreinigend und bedarf keiner zusätzlichen Wartung.

40 l Hel-X-Bioelemente sind bei optimalen Bedingungen in der Lage, die Nährstoffe aus ca. 270 g Fischfutter/Tag abzubauen. Bei Bedarf kann die Leistungsfähigkeit auf 60 l, also 408 g/Tag, erhöht werden.

Die Entwicklung der Biologie im Filter braucht einige Tage Zeit. Sie wird durch die Zugabe von BioKick Starterbakterien beschleunigt.

Biokick enthält Millionen aktiver Mikroorganismen. Sie beginnen sofort mit der Reinigung des Wassers. Schon nach wenigen Wochen ist die Biologie im Filter vollständig entwickelt.

Nitrifikation ist die durch spezielle Bakterien bewirkte Entgiftung des Wassers von Ammoniak/Ammonium und Nitrit. Im Wasser wird die Zunahme dieser Stoffe zum Beispiel durch Fischfutter und Fischkot verursacht. Das Ammoniak ist besonders fischgiftig.

Die Nitrifikation vollzieht sich in zwei Schritten. Beim ersten Schritt wandeln die Bakterien das Ammoniak/Ammonium in Nitrit um. Beim zweiten Schritt wandeln andere Bakterien dieses Nitrit in ungiftiges aber Algenwachstum förderndes Nitrat um. Für beide Schritte wird Sauerstoff verwendet. Der Sauerstoff wird dem Wasser entzogen.

Denitrifikation ist der Abbau von Nitrat zu gasförmigen Stickstoff. Bei geringem Sauerstoffgehalt zapfen Bakterien den Nitratstickstoff als Sauerstoffquelle an und wandeln ihn in Luftstickstoff um. Luftstickstoff ist für Algen und Wasserpflanzen nicht verfügbar.

3.6 Easy Garden Control-System (EGC)

Dieses Produkt kann mit dem Easy Garden Control-System (EGC) kommunizieren. EGC bietet im Garten und am Teich komfortable Steuerungsmöglichkeiten über Smartphone oder Tablet und gewährleistet hohen Komfort und Sicherheit. Informationen zu EGC und den Möglichkeiten erhalten Sie unter www.oase-livingwater.com/egc-start.

4 Aufstellen und Anschließen

Wichtig: Wenn die geplante Installation von den Empfehlungen in dieser Anleitung erheblich abweicht:

- ▶ Lassen Sie von Ihrem Fachhändler überprüfen, ob alle technischen Spezifikationen eingehalten wurden. Für den reibungslosen Betrieb ist dies unerlässlich.

4.1 Filterbehälter aufstellen



WARNUNG

Gefährliche elektrische Spannung.

Mögliche Folgen: Tod oder schwere Verletzungen durch Stromschlag beim Betrieb elektrischer Geräte am und im Wasser.

Schutzmaßnahmen bei begehbaren Gewässern:

- ▶ Im Wasser ausschließlich elektrische Geräte oder Installationen mit Bemessungsspannung $U_{AC} \leq 12\text{ V}$ oder $U_{DC} \leq 30\text{ V}$ verwenden.
- ▶ Bei elektrischen Installationen mit Bemessungsspannung $U_{AC} > 12\text{ V}$ oder $U_{DC} > 30\text{ V}$ einen Abstand von mindestens 2 m zum Wasser einhalten.

Schutzmaßnahmen bei nicht begehbaren Gewässern:

- ▶ Bei elektrischen Installationen mit Bemessungsspannung $U_{AC} > 12\text{ V}$ oder $U_{DC} > 30\text{ V}$ einen Abstand von mindestens 2 m zum Wasser einhalten
-



VORSICHT

Durch das hohe Gewicht des Geräts sind beim Tragen Schädigungen der Wirbelsäule oder Quetschungen von Gliedmaßen möglich. Das Gerät hat ein Gewicht von mehr als 25 kg. (→ Technische Daten)

- ▶ Geeignete Tragehilfen verwenden (z. B. spezielle Lastgriffe).
 - ▶ Mit mehreren Personen tragen, um die Wirbelsäule zu entlasten.
 - ▶ Gliedmaßen vor Quetschungen schützen.
 - ▶ Gerät nicht im gefüllten Zustand transportieren.
-



HINWEIS

Das Filtersystem läuft Tag und Nacht und entwickelt während der automatischen Reinigungsvorgänge Spülgeräusche. (→ Technische Daten)

- ▶ Die Allgemeinheit und Nachbarschaft vor Lärmbelästigung schützen und die gesetzlichen Anforderungen zum Schutz gegen Lärm einhalten.
 - ▶ Das Filtersystem umbauen, sodass die Einhausung Geräusche wirkungsvoll absorbiert.
 - ▶ Den Standort des Filtersystems so wählen, dass eine Lärmbelästigung vermieden wird.
-

Planen Sie die Aufstellung des Filtersystems. Durch eine sorgfältige Planung und Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen erreichen Sie optimale Betriebsbedingungen.

Grundsätzliche Bedingungen, die einzuhalten sind:

- ▶ Das Filtermodul hat im gefüllten Zustand ein hohes Gewicht. Wählen Sie einen geeigneten Untergrund (mindestens Plattierung, besser Betonierung), um ein Absacken zu vermeiden.
- ▶ Richten Sie die Bodenplatte waagrecht aus.
 - Das Filtersystem muss waagrecht stehen (maximale Abweichung $\pm 5\text{ mm}$).
 - Tipp: Verwenden Sie handelsübliche Betonplatten, jeweils in der Größe $500 \times 500\text{ mm}$. Sie benötigen für den Solobetrieb eine Betonplatte, für den Betrieb mit dem Modul ProfiClear Pumpenkammer Compact/Classic zwei Betonplatten.
- ▶ Planen Sie ausreichend Bewegungsfreiraum ein, um Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen zu können.
- ▶ Leiten Sie das Schmutzwasser in die Kanalisation oder so weit vom Teich entfernt ab, dass es nicht in den Teich zurückfließen kann.

- Wenn Sie Grobschmutz und Schmutzwasser in eine gemeinsame Rohrleitung zusammenführen, hierfür mindestens Rohrleitungen DN 110 verwenden.
- ▶ Positionieren Sie den Einlauf in den Teich (z. B. über Bachlauf oder Wasserfall) nicht höher als den Auslauf des Filtersystems.



HINWEIS

Als Wasserrückführung zum Teich ist ein Bachlauf oder Wasserfall optimal geeignet. Dadurch wird das gefilterte Teichwasser mit Sauerstoff angereichert, bevor es in den Teich zurückfließt.

4.1.1 Gepumptes System

A, C

Systemspezifische Anforderungen

- ▶ Richten Sie die Bodenplatte waagrecht aus.
- ▶ Positionieren Sie den Einlauf in den Teich (z. B. über Bachlauf oder Wasserfall) nicht höher als den Auslauf des Filtersystems.

4.1.2 Gravitationssystem

B, D

Systemspezifische Anforderungen

Die korrekte Aufstellung und ein konstantes Wasserniveau im Teich sind wichtige Voraussetzungen für einen optimalen und störungsfreien Betrieb des Gravitationssystems.

Filterschacht erstellen:

- ▶ Heben Sie eine ausreichend dimensionierte Grube für das Filtersystem aus.
- ▶ Richten Sie die Bodenplatte waagrecht aus.
- ▶ Sichern Sie die Wände der Grube gegen Absacken des Erdreichs (mauern, betonieren).
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Grube gegen Überflutung geschützt ist. Sehen Sie einen Abfluss für Regenwasser vor.

Filtersystem aufstellen:

- ▶ Legen Sie das max. Wasserniveau für den Teich fest.
- ▶ Die Bodenplatte, auf der das Filtersystem steht, muss 690 mm ... 710 mm unter dem max. Wasserniveau liegen.
- ▶ Wasserniveau konstant halten:
- ▶ Für den Betrieb des Gravitationssystems ist ein konstantes Wasserniveau im Teich erforderlich. Toleranzen bis zu -20 mm vom max. Wasserniveau sind erlaubt.
 - Wird das max. Wasserniveau im Teich überschritten, fließt das Wasser im Trommelfilter Modul über die Schmutzrinne ab, bis das max. Wasserniveau wieder erreicht ist.
 - Wird das max. Wasserniveau um mehr als 20 mm unterschritten, ist ein optimaler bzw. störungsfreier Betrieb nicht möglich.
- ▶ Installieren Sie die Wassernachspeisung OASE ProfiClear Guard. Mit ProfiClear Guard wird dem Teich automatisch Wasser zugeführt, wenn das Wasserniveau unzulässig unterschritten wird.

4.2 Trommelfilter anschließen

4.2.1 Hinweise zu Rohrleitungen

- ▶ Verwenden Sie geeignete Rohrleitungen.
- ▶ Verwenden Sie keine rechtwinkligen Rohrstücke. Hocheffizient sind Bögen mit einem maximalen Winkel von 45°.
- ▶ Verkleben Sie Kunststoffrohre für eine dauerhafte und sichere Verbindung oder verwenden Sie Muffenverbindungen mit Auszugssicherung.
- ▶ Stehendes Wasser kann bei starkem Frost nicht ausweichen und lässt Rohrleitungen platzen. Verlegen Sie daher Rohrleitungen und Schläuche mit einem Gefälle (50 mm/m), so dass sie leer laufen können.
- ▶ Beim Gravitationssystem muss der Zulauf vom Teich und ggf. der Rücklauf zum Teich bei Wartungs- und Reparaturarbeiten abgesperrt werden können. Installieren Sie daher geeignete Absperrschieber.

- ▶ Beim Gravitationssystem darf die Summe der Verluste in den Zuleitungen maximal 7 mbar (7 cm) betragen.
 - Andernfalls wird während des Betriebs das minimale Wasserniveau im Filtersystem unterschritten. Ein optimaler und störungsfreier Betrieb ist nicht möglich.
- ▶ Im Gravitationssystem liegt der ideale Durchfluss je Zuleitung DN 110 zwischen 6000 l/h und 8500 l/h. Sehen Sie ausreichend Zuleitungen vor.

4.2.2 Einlauf anschließen

Gepumptes System

Das Filtersystem verfügt über einen Anschluss für die Filterpumpe 50 mm (2 ") oder 38 mm (1,5 ").

- ▶ Zusätzlich können Sie ein UVC-Klärer anschließen. (→ UVC-Klärer montieren)
- ▶ Die maximale Durchflussmenge beträgt 12500 l/h.
- ▶ Um Zugang zum inneren Anschluss zu erhalten, müssen Sie ein Siebelement ausbauen. (→ Siebelement ausbauen/einbauen)
- ▶ Sollte der Anschluss für die Filterpumpe am Behälter ungenutzt bleiben, diesen geschlossen lassen.

So gehen Sie vor:

A, G

1. Verschlusskappe abschrauben und Rückschlagklappe sowie Flachdichtung entnehmen.
2. Überwurfmutter mit Schlauchtülle 50 mm (2 ") bzw. 38 mm (1,5 ") und Flachdichtung oder Rückschlagklappe auf die Durchführung schrauben. Überwurfmutter handfest anziehen.
 - Flachdichtung bei geplantem Dauerbetrieb der Pumpe verwenden, Rückschlagklappe bei Intervallbetrieb.
3. Schlauch 50 mm (2 ") von der Filterpumpe auf die Schlauchtülle schieben und mit Schlauchschelle sichern.
4. Auf der Innenseite des Behälters die Überwurfmutter mit dem 90°-Verbindungsbogen (2 ") und der Dichtung auf die Durchführung schrauben. Überwurfmutter handfest anziehen.
 - Verbindungsbogen nach unten ausrichten.
 - Ein korrekt ausgerichteter Verbindungsbogen verhindert ein versehentliches Überlaufen (Teichentleerung) und dient der Geräuschreduzierung.

Gravitationssystem

B, I

Das Modul ProfiClear Premium Compact verfügt über zwei Anschlüsse DN 110.

- ▶ Empfehlung: Begrenzen Sie den Durchfluss auf 8500 l/h pro Einlauf DN 110.
- ▶ Verwenden Sie geeignete Rohrleitungen DN 110 für die Verbindung von Bodenablauf und/oder Skimmer und Einlauf.
- ▶ Sichern Sie die Rohrleitungen, so dass keine Fische hineinschwimmen können.

4.2.3 UVC-Klärer montieren

Gepumptes System

Der UVC-Klärer Bitron wird am Trommelfilter Modul montiert. Die max. Durchflussmenge des Bitron und des gesamten Systems beträgt 12500 l/h.

- ▶ Um Zugang zu den Dichtstopfen zu erhalten, müssen Sie ein Siebelement ausbauen. (→ Siebelement ausbauen/einbauen)
- ▶ Für den Betrieb mit zwei Filterpumpen wird eine Filterpumpe an einem Einlauf \varnothing 50 mm (2"), die andere am Bitron angeschlossen. (→ Einlauf anschließen)



HINWEIS

Sollen zwei Filterpumpen angeschlossen werden, müssen diese immer zeitgleich betrieben werden oder über ein Rückschlagventil verfügen.

So gehen Sie vor:

H

1. Schrauben mit einem Schraubendreher lösen und Dichtstopfen entfernen.
2. Auslaufstutzen des Bitron mit Flachdichtungen durch die Bohrungen in der Behälterwand führen.
3. Adapter auf die Auslaufstutzen schrauben und handfest anziehen.
4. 30°-Einlaufbögen mit Überwurfmuttern auf die Adapter schrauben und handfest anziehen.
 - Einlaufbögen nach unten ausrichten.
 - Korrekt ausgerichtete Einlaufbögen verhindern ein versehentliches Überlaufen (Teichentleerung) und dienen der Geräuschreduzierung.
5. Bitron nach Gebrauchsanleitung an die Filterpumpe anschließen.

Gravitationssystem

Der UVC-Klärer Bitron Gravity wird im Individual Modul installiert. (→ Gebrauchsanleitungen "Bitron Gravity" und "ProfiClear Premium Individual Modul")

4.2.4 Grobschmutzauslauf anschließen

I

Über den Grobschmutzauslauf DN 110 (oberster Auslauf am Behälter) auf der Eingangsseite fließt der in der Schmutzrinne gesammelte Grobschmutz ab.

- ▶ Schließen Sie eine geeignete Rohrleitung DN 110 an und leiten Sie das Schmutzwasser in die Abwasserkanalisation.

4.2.5 Schmutzauslauf anschließen

Über den Schmutzauslauf DN 75 mit Absperrschieber am Behälter unten kann bei Bedarf (Reinigung, Reparatur, Überwintern) das Wasser im Behälter abgelassen werden.

- ▶ Schließen Sie eine geeignete Rohrleitung DN 75 an und leiten Sie das Schmutzwasser in die Abwasserkanalisation.

So gehen Sie vor:

J

1. Hutmuttern entfernen und Schmutzauslauf auf Anschluss schieben.
2. Schlauchschelle festziehen.
3. Hutmuttern festziehen.



HINWEIS

Führen Sie die Rohrleitung DN 75 mit der Rohrleitung DN 110 für den Grobschmutz zusammen und leiten Sie das Schmutzwasser gemeinsam über ein Rohr DN 110 in die Abwasserkanalisation. Dadurch erreichen Sie eine komfortable Druckspülung für die Schmutzwasserleitung.

4.3 Steuerung mit EGC-Box anschließen

4.3.1 Steuerung anschließen

Beim gepumpten System und beim Gravitationssystem enthält der Kabelbaum die Anschlussleitungen der Signalbox, des Trommelmotors und der Spülpumpe. Diese Anschlussleitungen müssen angeschlossen werden, die EGC-Box ist bereits angeschlossen.

K

- ▶ Verbinden Sie die drei Stecker am Kabelbaum mit den Buchsen an der Steuerung. Die Überwurfmuttern handfest anziehen.
 - Die Anschlüsse sind verpolungssicher und können nicht vertauscht werden.
 - Erst den Behälter fluten, dann die Steuerung an die Netzspannung anschließen.

4.3.2 EGC-Box anschließen

Die Integration des Filtersystems in das EGC-Netzwerk ist optional und für den Betrieb nicht unbedingt erforderlich. (→ Easy Garden Control-System (EGC))

Für den Anschluss der EGC-Box ist das Connection Cable EGC erforderlich.

Wichtig für eine sichere Verbindung und ein störungsfreies EGC-Netzwerk ist die richtige Befestigung der Steckverbinder.

So gehen Sie vor:

N, O

1. Die Schutzkappe am Gerät entfernen.
2. Steckverbinder aufstecken und mit den beiden Schrauben sichern (max. 2.0 Nm).
 - Die Gummidichtung muss sauber sein und passgenau sitzen.
 - Eine beschädigte Gummidichtung ersetzen.
3. Am letzten Gerät im EGC-Netzwerk die Schutzkappe auf EGC-OUT entfernen, den Endwiderstand aufstecken und mit den beiden Schrauben sichern (max. 2.0 Nm).
 - Am letzten Gerät im EGC-Netzwerk ist an EGC-OUT kein Connection Cable EGC angeschlossen. Auf diesen EGC-OUT muss der Endwiderstand gesteckt sein, damit das EGC-Netzwerk richtig abgeschlossen ist.
 - Der Endwiderstand gehört zum Lieferumfang des EGC-Master.

4.3.3 Weiteres EGC-fähiges Gerät anschließen

An der EGC-Box kann ein weiteres EGC-fähiges Gerät angeschlossen werden.

- ▶ Auf den richtigen Anschluss achten.

So gehen Sie vor:

N, O

1. An der EGC-Box die Schutzkappe auf EGC-OUT entfernen und den einen Steckverbinder des Connection Cable EGC aufstecken.
2. Am weiteren Gerät die Schutzkappe auf EGC-IN entfernen und den anderen Steckverbinder des Connection Cable EGC aufstecken.
3. Am weiteren Gerät Schutzkappe auf EGC-OUT entfernen, den Endwiderstand aufstecken und mit den beiden Schrauben sichern (max. 2.0 Nm) oder noch ein EGC-fähiges Gerät anschließen.

4.4 Steuerung mit EGC-Box aufstellen

4.4.1 Gepumptes System

- ▶ Steuerung in einem Abstand von mindestens 2 m zum Teich aufstellen.
- ▶ Steuerung vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- ▶ Die Steuerung ist spritzwassergeschützt und darf im Regen stehen.

So gehen Sie vor:

L

1. Steuerung und EGC-Box entweder an der Behälterwand oder mittels Schraubhaken an anderer Stelle aufhängen.
2. Wird die EGC-Box an der Behälterwand aufgehängt, beide Kappen auf die Hutmuttern stecken.
 - Durch die Kappen wird die EGC-Box fixiert.

4.4.2 Gravitationssystem

M

- ▶ Steuerung in einem Abstand von mindestens 2 m zum Teich aufstellen.
- ▶ Steuerung vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- ▶ Die Steuerung ist spritzwassergeschützt und darf im Regen stehen.
- ▶ Beide Erdspeie auf die Steuerung schieben und Erdspeie in den Boden stecken.

**HINWEIS**

Bei hartem Boden:

- ▶ Niemals auf die Steuerung schlagen.
- ▶ Die beiden Spieße auf die Steuerung schieben.
- ▶ Erdspieße mit leichtem Druck auf den Boden drücken, um Einschlagpunkte zu markieren.
- ▶ Erdspieße von der Steuerung abziehen und in den Boden einschlagen.

Steuerung auf die Spieße schieben.

4.5 Externe Belüfterpumpe anschließen

- ▶ Schließen Sie die Belüfterstäbe im Behälter an eine externe Belüfterpumpe an.
OASE empfiehlt: OASE Teichbelüfter AquaOxy 2000.

So gehen Sie vor:

P

1. Schlauch von externer Belüfterpumpe mit Luftanschluss verbinden und Luftanschluss in Behälter einhängen.
 - Für dünnere Luftschläuche \varnothing 4 mm den 4/9-mm-Adapter verwenden und Verbindung ggf. mit einem Kabelbinder sichern.

**HINWEIS**

Während der Filter-Einlaufphase nicht zu stark belüften. Zu starke Turbulenzen verzögern die Erstsiedelung von Mikroorganismen. Wir empfehlen ca. 1000 l/h.

5 Inbetriebnahme

- ▶ Reinigen Sie den Teich vor der Erstinbetriebnahme gründlich, damit das Filtersystem nicht aufgrund zu stark verschmutzten Wassers überlastet wird. Für die Reinigung empfiehlt OASE den Teichschlammsauger PondoVac.
 - Bei einem neu angelegten Teich kann die Reinigung in der Regel entfallen.
- ▶ Das Filtersystem muss während der Teichsaison 24 Stunden am Tag betrieben werden.

**WARNUNG**

Tod oder schwere Verletzungen durch gefährliche elektrische Spannung!

- ▶ Bevor Sie ins Wasser greifen, Netzspannung aller im Wasser befindlichen Geräte abschalten.
- ▶ Vor Arbeiten am Gerät Netzspannung abschalten.

**HINWEIS**

Ein Dimmer oder eine Zeitschaltuhr zerstört das Gerät.

- ▶ Gerät nur an einer Stromversorgung ohne Dimmer betreiben.
- ▶ Keine Zeitschaltuhr verwenden.

**HINWEIS**

Spülpumpe darf nicht trocken laufen. Mögliche Folgen: Spülpumpe wird zerstört.

- ▶ Wasserstand regelmäßig kontrollieren. Spülpumpe muss bei Betrieb unter Wasser liegen.
- ▶ Steuerung erst einschalten, wenn der Behälter geflutet ist.



HINWEIS

Während der Inbetriebnahme wird im Display der Steuerung **E-88** angezeigt,

- ▶ solange sich im Filterbehälter nicht das endgültige Wasserniveau eingestellt hat,
- ▶ wenn die Statuserfassung der Pumpe nicht richtig eingestellt ist.

Arbeitet das Filtersystem ordnungsgemäß, setzt sich die Systemmeldung selbsttätig zurück.

5.1 Gepumptes System

5.1.1 Reihenfolge der Inbetriebnahme

So gehen Sie vor:

E

1. Am Behälter unten Absperrschieber für Schmutzauslauf schließen.
2. Gesamtes Filtersystem (Rohrleitungen und Schläuche) auf Vollständigkeit kontrollieren.
3. Behälterdeckel abnehmen.
 - Bei abgehobenem Behälterdeckel steht die Filtertrommel aus Sicherheitsgründen still und im Display der Steuerung wird **E-77** angezeigt.

Moving Bed Filterkammer

In der Moving Bed Filterkammer befinden sich zwei 20-l-Säcke Hel-X 13-Bioelemente (40 l). Optional können auch 60 l eingesetzt werden (Ergänzungskit Best.-Nr.: 42904).

4. Hel-X-Bioelemente aus den Beuteln in die Moving Bed Filterkammer füllen.
 - Die Hel-X-Bioelemente müssen sich lose im Behälter bewegen können.
 - Bis zur vollständigen Besiedelung der Hel-X-Bioelemente können mehrere Wochen vergehen. Unbesiedelte Hel-X-Bioelemente neigen zum Schwimmen.
-



HINWEIS

Bei Verwendung des Ergänzungskits die Menge schrittweise hinzugeben. Empfehlung: pro Woche max. 5 l.

Trommelfilter

5. Filtertrommel manuell einmal vollständig drehen, damit die Freigängigkeit sichergestellt ist.
6. Filter mit Wasser füllen, bis die Spülpumpe unter Wasser liegt (Trockenlaufschutz Spülpumpe).
7. Behälterdeckel auflegen.

Steuerung und weitere Geräte einschalten, Rohrleitungen prüfen

8. Steuerung einschalten und ggf. Einstellungen vornehmen. (→ Bedienung)
 9. Filterpumpe und ggf. UVC-Klärer einschalten.
 - Das Wasser muss über den Rücklauf in den Teich zurückfließen.
 10. Alle Rohrleitungen, Schläuche und ihre Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.
 - Quelldichtungen können zu Beginn undicht sein, da sie erst bei Wasserkontakt vollständig abdichten.
 11. Ggf. Niveauerfassung einstellen. (→ Niveauerfassung einstellen)
-



HINWEIS

Neue Filter brauchen ca. 3 bis 4 Wochen, bis sich im Gerät die Biologie vollständig aufgebaut hat. Während dieser Zeit – oder bei einer Wassertemperatur von $<10\text{ °C}$ – kann der Filter überlaufen. Eine Reinigung des Filters ist in diesem Fall nicht erforderlich.

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

5.1.2 Niveauerfassung einstellen

Wenn während des Betriebs das Wasserniveau steigt, deutet dies auf eine Verschmutzung des Systems hin. Die Niveauerfassung meldet der Steuerung eine mögliche Verschmutzung und der Reinigungsprozess beginnt.

Das Wasserniveau im Filtersystem ist unabhängig vom Wasserniveau des Teichs. Das Wasserniveau im Filtersystem ist abhängig von der Umwälzleistung. Deshalb kann eine Einstellung der Niveauerfassung erforderlich sein.

Sie können die Niveauerfassung auf zwei Positionen montieren.

- ▶ Position 1: Geeignet für Umwälzleistungen größer 9000 l/h (Auslieferungszustand).
- ▶ Position 2: Geeignet für Umwälzleistungen kleiner 9000 l/h und weniger automatische Reinigungsintervalle.

So gehen Sie vor:

Q

1. Beide Sicherungsmuttern lösen. Muttern und Innensechskantschrauben entfernen.
2. Niveauerfassung entsprechend dem Raster auf die gewünschte Position verschieben und mit Innensechskantschrauben und Sicherungsmuttern fixieren. Beide Muttern festziehen.

5.2 Gravitationssystem

5.2.1 Reihenfolge der Inbetriebnahme

So gehen Sie vor:

F

1. Am Behälter unten Absperrschieber für Schmutzauslauf schließen.
2. Gesamtes Filtersystem (Rohrleitungen und Schläuche) auf Vollständigkeit kontrollieren.
3. Behälterdeckel abnehmen.
 - Bei abgehobenem Behälterdeckel steht die Filtertrommel aus Sicherheitsgründen still und im Display der Steuerung wird **Er11** angezeigt.

Moving Bed Filterkammer

In der Moving Bed Filterkammer befinden sich zwei 20-l-Säcke Hel-X 13-Bioelemente (40 l). Optional können auch 60 l eingesetzt werden (Ergänzungskit Best.-Nr.: 42904).

4. Hel-X-Bioelemente aus den Beuteln in die Moving Bed Filterkammer füllen.
 - Die Hel-X-Bioelemente müssen sich lose im Behälter bewegen können.
 - Bis zur vollständigen Besiedelung der Hel-X-Bioelemente können mehrere Wochen vergehen. Unbesiedelte Hel-X-Bioelemente neigen zum Schwimmen.



HINWEIS

Bei Verwendung des Ergänzungskits die Menge schrittweise hinzugeben. Empfehlung: pro Woche max. 5 l.

Trommelfilter

5. Filtertrommel manuell einmal vollständig drehen, damit die Freigängigkeit sichergestellt ist.
6. Filter mit Wasser füllen, bis die Spülpumpe unter Wasser liegt (Trockenlaufschutz Spülpumpe).
7. Absperrschieber am Einlauf und ggf. Auslauf öffnen, um das Filtersystem mit Wasser zu füllen.
8. Teich füllen, bis das maximale Wasserniveau erreicht ist.
9. Wasserniveau im Trommelfilter Modul prüfen. Siehe Aufkleber mit Markierungen an Behälterwand innen.
 - Ideales Wasserniveau: 90 mm unter Behälterkante oben
 - Zulässige Toleranz: -20 mm (110 mm unter Behälterkante oben)
 - Aufstellung korrigieren, wenn das minimale Wasserniveau nicht erreicht wird.
10. Behälterdeckel auflegen.

Steuerung und weitere Geräte einschalten, Rohrleitungen prüfen

11. Steuerung einschalten und ggf. Einstellungen vornehmen. (→ Bedienung)
 12. Filterpumpe und ggf. UVC-Klärer einschalten.
 - Das Wasser muss über den Rücklauf in den Teich zurückfließen.
 13. Alle Rohrleitungen, Schläuche und ihre Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.
 - Queldichtungen können zu Beginn undicht sein, da sie erst bei Wasserkontakt vollständig abdichten.
 14. Ggf. Niveaufassung einstellen. (→ Niveaufassung einstellen)
-



HINWEIS

Neue Filter brauchen ca. 3 bis 4 Wochen, bis sich im Gerät die Biologie vollständig aufgebaut hat. Während dieser Zeit – oder bei einer Wassertemperatur von $<10\text{ }^{\circ}\text{C}$ – kann der Filter überlaufen. Eine Reinigung des Filters ist in diesem Fall nicht erforderlich.

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

5.2.2 Niveaufassung einstellen

Stellen Sie für den optimalen Betrieb des Filtersystems die Niveaufassung auf das Wasserniveau im Behälter ein. Für die Einstellung benötigen Sie einen 10-mm-Maulschlüssel.

So gehen Sie vor:

R

1. Behälterdeckel abnehmen.
 - Bei abgehobenem Behälterdeckel steht die Filtertrommel aus Sicherheitsgründen still und im Display der Steuerung wird **E-11** angezeigt.
 2. Filterpumpen ausschalten und Wasserniveau prüfen.
 - Das Wasserniveau sollte auf Höhe der max. Markierung an der Behälterwand innen liegen, zwingend jedoch oberhalb der Markierung Min.
 - Ggf. Wasserniveau im Teich anpassen.
 3. Netzspannung abschalten (Steuerung muss spannungsfrei sein).
 4. Die beiden Schrauben der Niveaufassung lösen, so dass diese leicht verschiebbar ist.
 5. Behälterdeckel auflegen.
 6. Steuerung und Filterpumpen einschalten und einen Reinigungsvorgang starten.
 7. Steuerung spannungsfrei schalten und Behälterdeckel abnehmen.
 8. Niveaufassung verschieben, bis die Markierung auf dem Gehäuse deckungsgleich mit dem Wasserniveau ist.
 9. Die beiden Schrauben der Niveaufassung festziehen.
 10. Behälterdeckel auflegen und Steuerung einschalten.
-



HINWEIS

- ▶ Einstellung nach dem Reinigungsvorgang zügig durchführen. Die Siebelemente fangen kontinuierlich Schmutz auf. Dadurch sinkt das Wasserniveau im Behälter.
 - ▶ Abschließend erneut einen Reinigungsvorgang starten und Einstellung überprüfen. Ggf. die Einstellung korrigieren.
 - ▶ Einstellung erneut überprüfen, wenn die gewünschte Wasserqualität erreicht ist.
-

5.2.3 Statuserfassung der Filterpumpe einstellen



HINWEIS

Nur unter folgenden Umständen ist eine Einstellung erforderlich:

- ▶ Die Aufstellhöhe des Filterbehälters weicht von den systemspezifischen Anforderungen ab. (→ Installation and connection)
- ▶ Die zulässigen Rohrreibungsverluste in den Zuleitungen weichen wesentlich ab. (→ Technische Daten)

Die Statuserfassung der Filterpumpe meldet über die Systemmeldung **Er-88**, ob die Filterpumpe ordnungsgemäß arbeitet. Die Systemmeldung **Er-88** wird erst ausgelöst, wenn die Statuserfassung kontinuierlich 10 Minuten lang geschaltet ist. Dadurch wird vermieden, dass kurzfristige Schwankungen des Wasserpegels die Systemmeldung **Er-88** auslösen.

Damit die Statuserfassung korrekt meldet, ist die Einstellung entsprechend des Wasserniveaus im Filterbehälter zu prüfen und gegebenenfalls zu korrigieren. Zusätzlich müssen die Verluste in der Zuleitung durch die Filterpumpe mindestens 3,5 mbar (3,5 cm) betragen.

- ▶ Die Statuserfassung kann bei Bedarf deaktiviert werden. (→ **E7**: Statuserfassung der Pumpe)

So gehen Sie vor:

S

1. Behälterdeckel abnehmen.
 - Bei abgehobenem Behälterdeckel steht die Filtertrommel aus Sicherheitsgründen still und im Display der Steuerung wird **Er-11** angezeigt.
2. Filterpumpe ausschalten.
3. Netzspannung abschalten (Steuerung muss spannungsfrei sein).
4. Abstand zwischen Behälteroberkante und Wasserniveau messen und anhand der Tabelle die erforderliche Position der Halterung ermitteln.
5. Weicht die ermittelte Position von der aktuellen Position ab, ist die Position entsprechend zu korrigieren.
 - Beide Schrauben der Halterung lösen und entfernen. Halterung auf die richtige Position schieben und mit beiden Schrauben befestigen.
6. Behälterdeckel auflegen.
7. Steuerung und Filterpumpen einschalten und die Funktion der Statuserfassung prüfen.

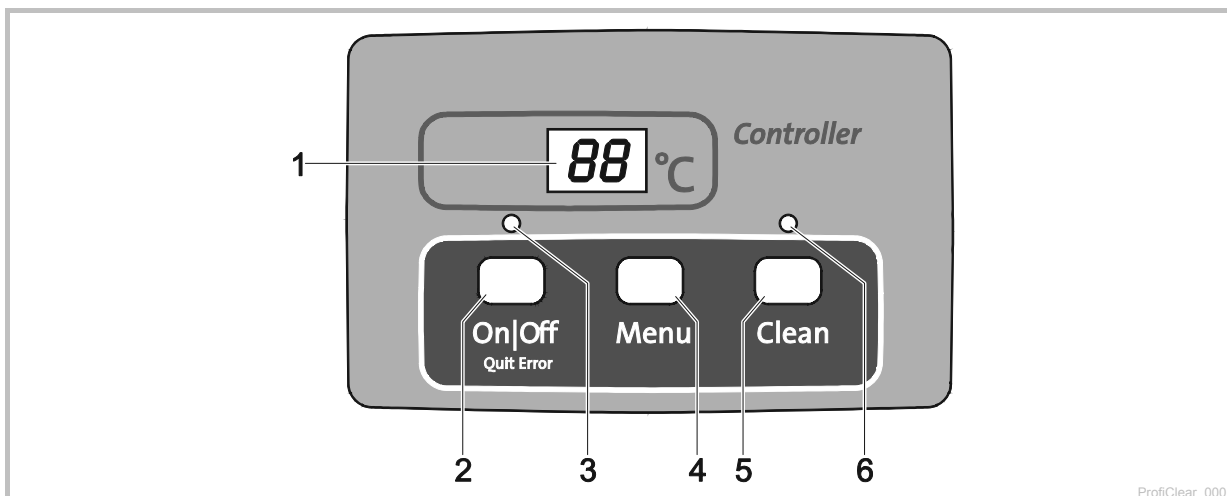
Die Statuserfassung ist korrekt eingestellt, wenn der Schwimmer bei eingeschalteter Filterpumpe absinkt und bei ausgeschalteter Filterpumpe die Systemmeldung **Er-88** erst nach 10 Minuten ausgelöst wird.

<input type="checkbox"/> S Wasserniveau im Filterbehälter/Teich (gemessen von Behälteroberkante bei ausgeschalteter Filterpumpe)		
max.	min.	
139 mm	159 mm	9
132 mm	152 mm	8
125 mm	145 mm	7
118 mm	138 mm	6
111 mm	131 mm	5
104 mm	124 mm	4
97 mm	117 mm	3
90 mm	110 mm	2 1)
83 mm	103 mm	1

1) Werkseinstellung

6 Bedienung

6.1 Übersicht Steuerung





- 1 Display
 - Anzeige des Betriebszustands
 - Anzeige der Menüs und Werte zur Einstellung des Trommelfilters
 - Anzeige des Status der Pumpe
 - Standardmäßig wird die aktuelle Wassertemperatur [°C] angezeigt
- 2 Taste On|Off, Quit Error
 - Trommelfilter ein- oder ausschalten
 - Fehlermeldungen zurücksetzen
- 3 LED, 2-farbig
 - LED leuchtet rot: Steuerung ausgeschaltet (*0F*)
 - LED leuchtet grün: Steuerung eingeschaltet (*0n*)
- 4 Taste Menu

Auswahl folgender Menüs und Änderung der Werte:

 - Reinigungszeit "Cleaning" (*EL*)
 - Verlängerte Reinigungszeit "Extra Cleaning" (*EL*)
 - Zeitabhängige Reinigung "Intervall" (*ln*)
 - Statuserfassung der Pumpe (*E7*)
- 5 Taste Clean
 - Manuellen Reinigungsvorgang starten, aktiven Reinigungsvorgang abbrechen
 - LED (6) leuchtet bei aktivem Reinigungsvorgang
- 6 LED blau
 - LED leuchtet: Reinigungsvorgang aktiv


6.2 Einschalten / Ausschalten

So gehen Sie vor	Info
Einschalten:  3 s gedrückt halten. - LED (3) leuchtet grün. - Display zeigt ca. 5 s <i>0n</i> .	- Das Display zeigt standardmäßig die Wassertemperatur an. - Nach einer Spannungsunterbrechung bleibt die Steuerung im eingeschalteten Zustand.
Ausschalten:  3 s gedrückt halten. - LED (3) leuchtet rot. - Display zeigt <i>0F</i> .	- Die Steuerung schaltet alle Funktionen aus. - Nach einer Spannungsunterbrechung bleibt die Steuerung im ausgeschalteten Zustand.

6.3 Betriebsarten

Beschreibung	Info
Automatischer Betrieb: – Betriebsart für den regulären Betrieb.	– Das Display zeigt standardmäßig die Wassertemperatur. – Ein Reinigungsvorgang wird automatisch gestartet, wenn die Niveauerfassung ein zu stark abweichendes Wasserniveau meldet. – Wasserniveau überschreitet ein bestimmtes Wasserniveau. – Nach 20 automatischen Reinigungsvorgängen wird ein Reinigungsvorgang mit verlängerter Reinigungszeit durchgeführt.
Zeitabhängiger Betrieb	– Zusätzlich zur automatischen Reinigung (abhängig vom Wasserniveau im Trommelfilter) kann eine zeitabhängige Reinigung durchgeführt werden. (→ h : Zeitabhängige Reinigung "Intervall") – Die Dauer des Reinigungsvorgangs entspricht der im Menü Reinigungszeit "Cleaning" eingestellten Zeit. (→ CL : Reinigungszeit "Cleaning")

6.4 Manuelle Reinigung

So gehen Sie vor	Info
 3 s betätigen – LED (6) leuchtet – Display zeigt CL – Vorgang abbrechen: Taste erneut betätigen	– Aus Sicherheitsgründen wird bei abgehobenem Filterdeckel der Trommelmotor gesperrt. Zwecks Funktionsprüfung der Düsen können Sie die Spülpumpe weiterhin manuell starten. – Jeder aktive Reinigungsvorgang (automatisch, zeitabhängig oder manuell) kann durch Betätigen der Taste gestoppt werden.

6.5 Einstellungen in den Menüs












HINWEIS

Einstellungen in den Menüs sind nur bei eingeschalteter Steuerung möglich. (→ Einschalten / Ausschalten)

6.5.1 **CL**: Reinigungszeit "Cleaning"

Durch Einstellung der Reinigungszeit verändert sich die Dauer des Reinigungsvorgangs. Verlängern Sie die Reinigungszeit, wenn die Schmutzfracht nicht reibungslos abfließt. Das kann z. B. erforderlich sein, wenn sehr lange oder verwinkelte Abflussleitungen verbaut wurden oder besonders viel klebrige Schmutzfracht anfällt (z. B. in Laichperioden).










Beachten Sie, dass eine verlängerte Reinigungszeit einen erhöhten Wasserverbrauch bedeutet. In der Regel ist die Grundeinstellung von 10 s ausreichend (entspricht ca. einer $\frac{7}{8}$ Trommelumdrehung).

So gehen Sie vor	Info
1.  mehrmals drücken, bis im Display CL angezeigt wird.	– Abbrechen und Menü verlassen: 10 s warten oder  oder  drücken.
2.  5 s gedrückt halten, bis im Display die Zeit angezeigt wird.	– Abbrechen und Menü verlassen: 5 s warten oder  oder  drücken.
3.  mehrmals drücken, um den Wert zu verändern. – Schnelles Ändern: Taste gedrückt halten	– Einstellbarer Bereich: 10 – 30 s – Schrittweite: 1 s – Zählvorgang nur aufwärts. Nach dem Wert 30 springt die Anzeige wieder auf 10. – Eingestellten Wert speichern: 5 s warten bis das Menü automatisch verlassen wird. – Abbrechen ohne zu speichern und Menü verlassen:  oder  drücken.

6.5.2 **EC**: Verlängerte Reinigungszeit "Extra Cleaning"

Um größere Ablagerungen in der Schmutzrinne oder dem Rohrleitungssystem zu verhindern, verfügt das Gerät über eine verlängerte Reinigungszeit nach jedem 20. Reinigungsdurchlauf. Dadurch wird das Leitungssystem in regelmäßigen Abständen gespült.

Falls sich dennoch Schmutz ungünstig zusammensetzt und Ablagerungen verursacht, können Sie die Reinigungszeit erhöhen und so durch zusätzliches Wasser die Leitung spülen. In der Grundeinstellung beträgt die verlängerte Reinigungszeit 20 s.

So gehen Sie vor	Info
1.  mehrmals drücken, bis im Display EC angezeigt wird.	– Abbrechen und Menü verlassen: 10 s warten oder  oder  drücken.
2.  5 s gedrückt halten, bis im Display die verlängerte Reinigungszeit angezeigt wird.	– Abbrechen und Menü verlassen: 5 s warten oder  oder  drücken.
3.  mehrmals drücken, um den Wert zu verändern. – Schnelles Ändern: Taste gedrückt halten.	– Einstellbarer Bereich: 10 – 60 s – Schrittweite: 1 s – Zählvorgang nur aufwärts. Nach dem Wert 60 springt die Anzeige wieder auf 10. – Eingestellten Wert speichern: 5 s warten bis das Menü automatisch verlassen wird. – Abbrechen ohne zu speichern und Menü verlassen:  oder  drücken.

6.5.3 **h**: Zeitabhängige Reinigung "Intervall"

Neben der automatischen Reinigung kann das Gerät zusätzlich eine zeitabhängige Reinigung durchführen. Insbesondere bei Fischteichen ist diese Funktion sinnvoll. Denn dadurch ist auch bei geringer Schmutzfracht sichergestellt, dass anfallende Exkremente stets dem Wasserkreislauf entnommen werden, bevor Nährstoffe sich auslösen können.










Passen Sie das Zeitintervall an die Bedürfnisse an. Mit einem Zeitintervall von 20 Minuten (Grundeinstellung) ist das Trommelfilter Modul in der Regel optimal eingestellt. Bei einem Zeitintervall von 0 Minuten ist die Funktion deaktiviert.

Die zeitabhängige Reinigung hat keinen Einfluss auf die automatische Reinigung, die bei zu niedrigem Wasserniveau startet. Nach jeder automatischen Reinigung wird das Zeitintervall zurückgesetzt und die Zeit läuft erneut ab.












HINWEIS

Die zeitabhängige Reinigung schützt auch vor dem Einfrieren des Filtersystems. Beachten Sie dazu die Hinweise zum sicheren Überwintern. (→ Lagern/Überwintern)

So gehen Sie vor	Info
1.  mehrmals drücken, bis im Display h angezeigt wird.	– Abbrechen und Menü verlassen: 10 s warten oder  oder  drücken.
2.  5 s gedrückt halten, bis im Display die Zeit angezeigt wird.	– Abbrechen und Menü verlassen: 5 s warten oder  oder  drücken.
3.  mehrmals drücken, um den Wert zu verändern. – Schnelles Ändern: Taste gedrückt halten.	– Einstellbarer Bereich: 0, 3 – 60 min – 0 min: Keine zeitabhängige Reinigung – Schrittweite: 1 min – Zählvorgang nur aufwärts. Nach dem Wert 60 springt die Anzeige wieder auf 0. – Eingestellten Wert speichern: 5 s warten bis das Menü automatisch verlassen wird. – Abbrechen ohne zu speichern und Menü verlassen:  oder  drücken.



6.5.4 **E7: Statuserfassung der Pumpe**

Die Statuserfassung der Pumpe signalisiert über die Systemmeldung **E-88**, ob die Pumpe ordnungsgemäß arbeitet. Die Statuserfassung ist in der Grundeinstellung aktiviert.



So gehen Sie vor	Info
1.  mehrmals drücken, bis im Display E7 angezeigt wird.	– Abbrechen und Menü verlassen: 10 s warten oder  oder  drücken.
2.  5 s gedrückt halten, bis im Display der Wert 0 oder 1 angezeigt wird.	– Abbrechen und Menü verlassen: 5 s warten oder  oder  drücken.
3.  drücken, um den Wert zu verändern.	Einstellbarer Bereich: 0 oder 1 – 0: Statuserfassung der Pumpe ist deaktiviert. – 1: Statuserfassung der Pumpe ist aktiviert. – Abbrechen ohne zu speichern und Menü verlassen:  oder  drücken.

6.6 Anzahl Reinigungsvorgänge auslesen



6.6.1 Reinigungsvorgänge in 24 Stunden

So gehen Sie vor	Info
 und  5 s gedrückt halten.	Gespeichert wird die Summe der automatischen und zeitabhängigen Reinigungsvorgänge. Der 4-stellige Wert wird nacheinander durch jeweils zwei Ziffern im Display angezeigt. Beispiel: 0117 Entspricht 117 Reinigungen Zwecks besserer Lesbarkeit wird die Zahl nach einer längeren Pause 5-mal wiederholt: 0117 -- 0117 -- 0117 -- 0117 -- 0117 Hinweis: Beim Ausschalten der Netzspannung wird der Zähler auf 0 zurückgesetzt.

6.6.2 Reinigungsvorgänge insgesamt

So gehen Sie vor	Info
 und  5 s gedrückt halten.	Gespeichert wird die Summe der automatischen, manuellen und zeitabhängigen Reinigungsvorgänge. Der 8-stellige Wert wird nacheinander durch jeweils zwei Ziffern im Display angezeigt. Beispiel: 00001244 Entspricht 1244 Reinigungen Zwecks besserer Lesbarkeit wird die Zahl nach einer längeren Pause 4-mal wiederholt: 00001244 -- 00001244 -- 00001244 -- 00001244 Hinweis: Beim Ausschalten der Netzspannung wird jeweils die Anzahl der Vorgänge auf ganze Hundert abgerundet und gespeichert.



6.7 Grundeinstellungen laden

So gehen Sie vor	Info
 und  10 s gedrückt halten, bis im Display rE angezeigt wird.	Alle individuell eingestellten Werte werden überschrieben! Folgende Werte werden eingestellt: – Reinigungszeit E1 : 10 s – Verlängerte Reinigungszeit E2 : 20 s – Intervall der zeitabhängigen Reinigung ln : 20 min

6.8 Systemmeldungen

Die 4-stellige Systemmeldung wird nacheinander durch jeweils zwei Ziffern im Display angezeigt.

Systemmeldung	Weiterhin verfügbare Funktionen	Mögliche Ursache	Abhilfe	Systemmeldung zurücksetzen
E-11 Behälterdeckel abgehoben	<ul style="list-style-type: none"> Manuelle Reinigung (nur Düsen, Filtertrommel dreht nicht) 	<ul style="list-style-type: none"> Behälterdeckel abgehoben Behälterdeckel falsch aufgelegt 	<ul style="list-style-type: none"> Behälterdeckel auf den Behälter legen Behälterdeckel so drehen, dass der Magnet im Behälterdeckel über der Signalbox liegt 	Selbsttätig nach Auflegen des Behälterdeckels
E-22 Wassertemperatur > 12 °C UND der letzte automatische Reinigungsvorgang liegt länger als 24 Stunden zurück	<ul style="list-style-type: none"> Manuelle Reinigung Automatischer Betrieb Zeitabhängige Reinigung 	<ul style="list-style-type: none"> Signalbox nicht angeschlossen Siebelemente undicht Trommeldichtung undicht Niveaueinfassung klemmt oder ist defekt Niveaueinfassung falsch eingestellt 24 Stunden Prüfmodus ist aktiv und zeitabhängige Reinigung ist deaktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> Signalbox an Steuerung anschließen Siebelemente überprüfen, ggf. austauschen Trommeldichtung überprüfen Niveaueinfassung reinigen, so dass die Mechanik leichtgängig ist, ggf. austauschen Niveaueinfassung einstellen Zeitabhängige Reinigung wird nach Prüfmodus durch Schwimmer automatisch aktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> Taste  5 s drücken Selbsttätig, wenn die Niveaueinfassung schaltet
E-33 20 Reinigungen in Folge	<ul style="list-style-type: none"> Manuelle Reinigung Zeitabhängige Reinigung 	<ul style="list-style-type: none"> Niveaueinfassung klemmt oder ist defekt Siebelemente stark verschmutzt Spülpumpe arbeitet nicht Spüldüse verstopft Filtertrommel dreht nicht Niveaueinfassung zu tief eingestellt Wasserniveau im System zu hoch: <ul style="list-style-type: none"> Ablaufrohre verschmutzt Ablauföffnung zu klein Zu hohe Durchflussmenge (Pumpenleistung zu hoch) Teich stark verunreinigt und Filterpumpe fördert übermäßig viel Verschmutzung Starker Schmutzeintrag, Wasser läuft an den Filterschäumen über 	<ul style="list-style-type: none"> Niveaueinfassung reinigen, so dass die Mechanik leichtgängig ist, ggf. austauschen Siebelemente reinigen, entkalken (→ Siebelement ausbauen/einbauen) Behälterboden säubern, Spülpumpe reinigen (→ Spülpumpe reinigen) Anschluss Pumpe überprüfen Spüldüse reinigen Motoranschluss überprüfen Drehbewegung der Filtertrommel kontrollieren. Tipp: Die Filtertrommel markieren und anhand der Markierungen kontrollieren, ob sich die Trommel dreht. Niveaueinfassung einstellen Ablaufrohre reinigen Ablauföffnung vergrößern Durchflussmenge reduzieren (Pumpenleistung anpassen) Teich grundreinigen Pumpe erhöht aufstellen Filterschäume reinigen 	Taste  5 s drücken

Systemmeldung	Weiterhin verfügbare Funktionen	Mögliche Ursache	Abhilfe	Systemmeldung zurücksetzen
E-44 Motor blockiert (Steuerung hat 3-mal versucht, den Motor jeweils 5-mal anlaufen zu lassen)	Keine	Filtertrommel dreht schwergängig oder klemmt Beim Einbau der Trommel wurde die Lippe der Trommeldichtung gequetscht Trommel wird einseitig belastet	– Trommelrand/Trommeldichtung reinigen und Trommelrand einfetten. Nur Original-Fett von OASE verwenden (Bestellnummer 27872). – Laufrollen auf Leichtigkeit prüfen – Zahnkranz von größeren Partikeln befreien (z. B. Schnecken, Steine) Trommel ausbauen und beim erneuten Einbauen auf richtigen Sitz der Trommeldichtung achten Behälter waagrecht ausrichten	Taste  5 s drücken
E-55 Mehr als 960 Reinigungsvorgänge in 48 Stunden	– Manuelle Reinigung – Automatischer Betrieb – Zeitabhängige Reinigung	Kurzzeitig starke Schmutzbelastung: – Einlaufphase des Filtersystems (z. B. während der ersten Inbetriebnahme) – Fische laichen Teich stark verunreinigt Siebelemente stark verunreinigt Geringe Reinigungswirkung, wegen verunreinigter Düse Wasserniveau im System zu hoch: – Ablaufrohre verschmutzt – Ablauföffnung zu klein – Max. Durchflussmenge überschritten – Starker Schmutzeintrag, Wasser läuft an den Filterschäumen über Steuerung ist großer Hitze ausgesetzt (Sonne, Umgebungstemperatur)	Abwarten, bis die Schmutzbelastung nachlässt – Dieser Betriebszustand ist untypisch. Dauerbetrieb vermeiden. – Teich reinigen – Schmutzfracht reduzieren – Filterpumpe erhöht aufstellen Siebelemente reinigen, entkalken (→ Siebelement ersetzen) – Düse reinigen – Ablaufrohre reinigen – Ablauföffnung vergrößern – Durchflussmenge reduzieren – Filterschäume reinigen Steuerung vor Hitze schützen	– Taste  5 s drücken – Selbsttätig, wenn die Anzahl der Reinigungsvorgänge unter 960 sinkt
E-55 Schaltelement für Spülpumpe in der Steuerung zu heiß	Keine	Steuerung ist großer Hitze ausgesetzt (Sonne, Umgebungstemperatur)	Steuerung vor Hitze schützen	Selbsttätig nach Abkühlung
E-88 Filterpumpe fördert kein Wasser	– Manuelle Reinigung – Automatischer Betrieb – Zeitabhängige Reinigung	Statuserfassung der Pumpe falsch eingestellt Filterpumpe ist ausgeschaltet Laufeinheit der Filterpumpe ist blockiert	Statuserfassung der Filterpumpe einstellen (→ Statuserfassung der Filterpumpe einstellen) Filterpumpe einschalten Filterpumpe reinigen	Selbsttätig nach Beseitigung der Ursache

7 Störungsbeseitigung

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Wasserfluss	Filterpumpe nicht eingeschaltet	Filterpumpe einschalten, Netzstecker einstecken
	Zulauf zum Filtersystem oder Rücklauf zum Teich verstopft	Zulauf bzw. Rücklauf reinigen
Wasserfluss ungenügend	Bodenablauf, Rohrleitung bzw. Schlauch verstopft	Reinigen, evtl. ersetzen
	Schlauch geknickt	Schlauch prüfen, evtl. ersetzen
	Zu hohe Verluste in den Leitungen	Leitungslänge auf nötiges Minimum reduzieren
Wasser wird nicht klar	Pumpenleistung zu gering	Pumpenleistung anpassen – Bei AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000 die SFC-Funktion (Seasonal Flow Control) ausschalten. SFC reduziert die Wassermenge um bis zu 50 %.
	Wasser ist extrem verschmutzt	– Algen und Blätter aus dem Teich entfernen – Bei hoher Belastung 30 % Wasserwechsel durchführen um Schäden an Fischen zu vermeiden
	Schmutzpartikel erreichen nicht das Trommelfilter Modul	– Strömung des Wassers optimieren, so dass Skimmer bzw. Filterpumpe die Schmutzpartikel ansaugen können – Skimmer bzw. Filterpumpe so zur Strömung des Wasser ausrichten, dass sie Schmutzpartikel ansaugen können
	Tierbestand zu hoch	Tierbestand reduzieren
	Siebelemente verstopft oder beschädigt	Siebelemente reinigen oder ersetzen
	Trommeldichtung sitzt falsch	Sitz der Trommeldichtung prüfen
	Trommeldichtung ist beschädigt	Trommeldichtung ersetzen
	Ungewöhnliche Geräusche in der Trommel	In der Filtertrommel haben sich größere Schmutzpartikel angesammelt
Spülrinne verstopft	Große Schmutzpartikel wie z. B. Fadenalgen hängen in der Schmutzrinne	Siebelement entfernen und Schmutzrinne reinigen
Filtertrommel ist teilweise verschmutzt, wird nicht gereinigt	Spüldüse verstopft	Spüldüse reinigen, ggf. ersetzen
Gepumptes System: Wasser fließt über den Notüberlauf ab	Siebelemente verstopft	Siebelemente reinigen/entkalken
	Pumpenleistung zu hoch	Pumpenleistung reduzieren
	Rohrleitung des Schmutzauslauf sind verstopft	Rohrleitung reinigen
Gravitationssystem: Wasser fließt über den Notüberlauf ab	Siebelemente verstopft	Siebelemente reinigen/entkalken
	Wasserniveau im Teich ist zu hoch	Wasser ablassen
	Rohrleitung des Schmutzauslauf sind verstopft	Rohrleitung reinigen
Zeitabhängige Reinigung (Intervall) startet nicht	Steuerung prüft die Funktion der Niveauerfassung. – Die Prüfung startet automatisch, wenn zu wenig automatische Reinigungsvorgänge durchgeführt wurden.	– Warten. Die Prüfung dauert maximal 24 Stunden. – Die Prüfung wird beendet, wenn die Niveauerfassung schaltet. Eine automatische Reinigung wird durchgeführt. – Schaltet die Niveauerfassung nicht innerhalb 24 Stunden, wird E-23 angezeigt. Die zeitabhängige Reinigung wird aktiviert. (→ Systemmeldungen)
Keine Anzeige an der Steuerung	Kabel nicht angeschlossen	Kabelverbindung prüfen
	Steuerung hat wegen Überhitzung abgeschaltet (Temperaturschalter)	Steuerung vor Hitze schützen und abkühlen lassen – Steuerung schaltet nach Abkühlung selbsttätig wieder ein – Fehlermeldung E-55 warnt bereits vor einer Überhitzung der Steuerung

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
	Schmelzsicherung hat ausgelöst, wegen Blockieren der Spülpumpe (zu hohe Stromaufnahme)	Spülpumpe reinigen (→ Spülpumpe reinigen) Sicherung ersetzen (□ N) – Nur Schmelzsicherung 5 × 20 mm, 8 A träge / 250 V verwenden.
Ölfilm im Trommelfilter Modul	Bei neuer Spülpumpe kann für kurze Zeit etwas unbedenkliches Lebensmittelöl austreten	Keine Maßnahmen erforderlich
Wasser ist mit Ammonium/Nitrit belastet	Zu wenig Hel-X-Bioelemente im Einsatz	Bei Bedarf mehr Hel-X-Bioelemente einsetzen
	Gerät noch nicht lange im Betrieb	Die vollständige biologische Reinigungswirkung wird erst nach einigen Wochen erreicht
Hel-X-Bioelemente werden herausgeschwemmt	Gitterrohr verrutscht	Sitz des Gitterrohres korrigieren
	Gitterrohr defekt	Gitterrohr austauschen
Nachlassende Bewegung der Hel-X-Bioelemente	Belüfterstab verstopft	Belüfterstab ersetzen
	Belüfterpumpe gestört	Belüfterpumpe überprüfen
Geringe Bewegung der neuen Hel-X-Bioelemente	Hel-X-Bioelemente sind noch nicht voll besiedelt	Besiedelung mit Bakterien braucht einige Wochen Zeit. Natürlicher Prozess. Abwarten.

8 Reinigung und Wartung



WARNUNG

Tod oder schwere Verletzungen durch gefährliche elektrische Spannung!

- ▶ Bevor Sie ins Wasser greifen, Netzspannung aller im Wasser befindlichen Geräte abschalten.
- ▶ Vor Arbeiten am Gerät Netzspannung abschalten.

8.1 Gerät reinigen

- ▶ Keine aggressiven Reinigungsmittel oder chemische Lösungen verwenden, da sie das Gehäuse beschädigen oder die Funktion des Geräts beeinträchtigen können.
- ▶ Empfohlene Reinigungsmittel bei hartnäckigen Verkalkungen:
 - Pumpenreiniger PumpClean von OASE.
 - Essig- und chlorfreien Haushaltsreiniger.
- ▶ Nach dem Reinigen alle Teile mit klarem Wasser gründlich abspülen.

8.2 Regelmäßige Arbeiten

Das Filtersystem ist selbstreinigend. Führen Sie regelmäßig folgende Arbeiten durch, damit das Filtersystem stets eine optimale Reinigungsleistung erzielt.

Regelmäßige Kontrollen

- ▶ Am Display der Steuerung prüfen, ob Systemmeldungen angezeigt werden. (→ Systemmeldungen)
- ▶ Den Bereich vor der Trennwand und die Filtertrommel innen auf übermäßige Verschmutzung (z. B. Fadenalgen) prüfen. Dazu ein Siebelement ausbauen. (→ Siebelement ausbauen/einbauen)

Schmutzablagerungen entfernen

Schmutz, den die Filtertrommel nicht auffangen kann, sinkt zu Boden und muss entfernt werden.

- ▶ Einmal im Monat Schmutzauslauf DN 75 für ca. 10 Sekunden öffnen.
- ▶ Ablagerungen vor der Filtertrommel entfernen.
- ▶ Fadenalgen aus der Schmutzrinne entfernen.
- ▶ Ablagerungen an der Niveauerfassung entfernen.

8.3 Gesamtes Filtersystem reinigen

- ▶ Nur bei außergewöhnlicher Verschmutzung muss das gesamte Filtersystem zum Reinigen und Warten außer Betrieb genommen werden.
- ▶ Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden, da diese die Filterbakterien abtöten.

So gehen Sie vor:

1. Alle Filterpumpen ausschalten.
2. Alle weiteren elektrischen Geräte des Filtersystems ausschalten (z. B. UVC-Klärer).
3. Nur Gravitationssystem: Die Absperrschieber (Zulauf und Rücklauf) der Filterreihe schließen, um weiteren Wasserfluss zu verhindern.
4. Unten am Behälter den Absperrschieber für Schmutzauslauf DN 75 öffnen und Schmutzwasser in zulässiger Weise entsorgen.
5. Reinigungsmaßnahmen durchführen.
 - Hel-X-Biokörper im Behälter mit fließendem Wasser spülen.
6. Absperrschieber schließen.
7. Filtersystem wieder in Betrieb nehmen. (→ Inbetriebnahme)

8.4 Spüleinrichtung reinigen

So gehen Sie vor:

T

1. Manuellen Reinigungsvorgang starten, um die einwandfreie Funktion der Spüldüse zu prüfen. (→ Manuelle Reinigung)
2. Bei verstopfter Düse Überwurfmutter lösen, Düse und Dichtung vom Spülrohr abnehmen und Teile reinigen.
3. Überwurfmutter auf Düse schieben und mit der Dichtung auf das Spülrohr schrauben.
 - Düse so ausrichten, dass die Markierung oben liegt.
 - Überwurfmutter handfest anziehen.

8.5 Siebelement reinigen

8.5.1 Siebelement ausbauen/einbauen

So gehen Sie vor:

U

Ausbauen

1. Filtertrommel mit der Hand drehen, bis das Siebelement gegenüber dem Trommelmotor steht. Verriegelung lösen (um 180° drehen).
2. Siebelement ganz in die Filtertrommel absenken.
3. Siebelement aus der Filtertrommel nehmen.

Einbauen

4. Siebelement ganz in die Filtertrommel absenken.
5. Siebelement drehen und die beiden Scharniere auf den Träger der Filtertrommel schieben.
6. Siebelement am Mittelsteg hochziehen.
7. Verriegelung schließen (um 180° drehen).

8.5.2 Siebelemente entkalken

Die Fehlermeldungen ~~Er-33~~, ~~Er-55~~ oder ein übermäßiger Anstieg der Reinigungsvorgänge (Zähler), deuten auf eine Verkalkung der Siebelemente hin. (→ Anzahl Reinigungsvorgänge auslesen)

Oase empfiehlt bei sehr kalkhaltigem Wasser eine Entkalkung vorbeugend im Abstand von zwei bis drei Monaten durchzuführen.

- ▶ Empfohlene Reinigungsmittel bei hartnäckigen Verkalkungen:
 - Pumpenreiniger PumpClean von OASE.
 - Essig- und chlorfreien Haushaltsreiniger.

So gehen Sie vor:

1. Siebelement ausbauen. (→ Siebelement ausbauen/einbauen)
2. Siebelement mit Entkalker (Herstellerangaben beachten) entkalken.
 - Gummidichtung des Siebelements nicht entfernen.
3. Siebelement mit weicher Bürste unter fließendem Wasser abbürsten und abspülen.
4. Siebelement einbauen.

8.6 Filtertrommel ausbauen/einbauen

Entfernen Sie ein Siebelement, um Arbeiten in der Filtertrommel durchführen zu können. (→ Siebelement ausbauen/einbauen)

Ausbauen

So gehen Sie vor:

V

1. Spüleinrichtung aus den Befestigungsclips und der Trennwand ziehen.
2. Am Trommelmotor beide Innensechskantschrauben (SW 5) lösen und entfernen, Trommelmotor aus der Bohrung in der Trennwand ziehen und herausnehmen.
 - Trommelmotor nicht am Anschlusskabel hängen lassen.
3. Schlauchschelle zur Befestigung der Schmutzrinne lösen.
4. Schmutzrinne vom Stutzen des Schmutzablaufs abziehen und in die Filtertrommel legen.
5. Klappsplint aufklappen und herausziehen.
6. Trommelwelle herausziehen.
7. Filtertrommel von der Trennwand abziehen und aus dem Behälter heben.
 - Vorsichtig arbeiten: Befestigungsclipse an der Behälterwand können Siebelemente beschädigen.

Einbauen

So gehen Sie vor:

V, W

Vor dem Einbauen der Filtertrommel müssen Sie prüfen, dass die Trommeldichtung unbeschädigt ist und korrekt sitzt. Dichtung mit dem mitgelieferten Fett einfetten. Ersetzen Sie eine beschädigte Trommeldichtung.

1. Neue Trommeldichtung einsetzen: Die Aussparung in der Trommeldichtung muss oben liegen.
2. Die Trennwand muss vollständig in der Nut der Trommeldichtung sitzen.
 - ▶ Den weiteren Einbau in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

8.7 Spülpumpe reinigen



HINWEIS

Häufig lassen sich Verschmutzungen in Spüleinrichtung und Spülpumpe beseitigen, in dem die Spüleinrichtung ohne Düse/Düsen gereinigt wird. (→ Spüleinrichtung reinigen)

- ▶ Entfernen Sie für die Reinigung die Düse/Düsen, damit Schmutzpartikel ausgespült werden.

Entfernen Sie den Innendeckel, um Arbeiten an der Spülpumpe durchführen zu können.

So gehen Sie vor:

X

1. Lagesicherung lösen. Dazu beide Gummieriemen aushaken.
2. Spülpumpe anheben, Gummiring und Filterstrumpf abziehen.
 - Alle Teile mit klarem Wasser reinigen.

8.8 Spülpumpe austauschen

Entfernen Sie den Innendeckel, um Arbeiten an der Spülpumpe durchführen zu können.

So gehen Sie vor:

Y

1. Lagesicherung lösen. Dazu beide Gummiriemen aushaken.
2. Überwurfmutter lösen und Schlauch abziehen.
3. Spülpumpe herausnehmen und austauschen.
 - Anschlusskabel der Spülpumpe aus dem Kabelbaum lösen.
4. Spülpumpe in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

8.9 Belüfterstab ersetzen

So gehen Sie vor:

Z

1. Ca. 2/3 der Hel-X-Biokörper entnehmen und feucht lagern. Nach Beendigung der Wartungsmaßnahme Hel-X-Biokörper zurück in den Behälter geben.
2. Belüfterstab aus Klemmhalterung am Behälterboden ziehen.
3. Anschlussschlauch vom Belüfterstab abziehen und an neuen Belüfterstab montieren.
4. Belüfterstab in Klemmhalterung zurückdrücken.

9 Lagern/Überwintern

Das Gerät steht vor Frost geschützt:

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

- ▶ Das Intervall der zeitabhängigen Reinigung auf 20 Minuten einstellen, um Frostschäden an der Spüleinrichtung zu vermeiden.
- ▶ Steuerung geschützt aufstellen. Die minimale Betriebstemperatur der Steuerung beträgt -10 °C.

Die tieferliegenden Teichregionen haben im Winter eine Wassertemperatur von ca. +4 °C und sind für Fische lebenswichtig. Durch folgende Maßnahmen wird das Abkühlen des Wassers bei der Zirkulation durch das Filtersystem reduziert:

- ▶ Pumpe näher an der Wasseroberfläche positionieren, damit nur kälteres Wasser aus den höherliegenden Teichregionen gepumpt wird.
- ▶ Die Rücklaufleitungen vom Filtersystem in den Teich isolieren.
- ▶ Das Wasser nicht über einen Bachlauf in den Teich fließen lassen.

Das Gerät ist nicht vor Frost geschützt:

Bei Wassertemperaturen unter +8 °C oder spätestens bei zu erwartendem Frost ist das Gerät außer Betrieb zu nehmen.

- ▶ Gerät so weit wie möglich entleeren, eine gründliche Reinigung durchführen und auf Schäden überprüfen.
- ▶ Sämtliche Schläuche, Rohrleitungen und Anschlüsse soweit wie möglich entleeren.
- ▶ Absperrschieber geöffnet lassen.
- ▶ Filterbehälter so abdecken, dass kein Regenwasser eindringen kann.
- ▶ Leitungen und Absperrschieber, an denen Wasser anliegt, vor Frost schützen.

10 Verschleißteile

Folgende Komponenten sind Verschleißteile und unterliegen nicht der Gewährleistung:

- ▶ Kondensator der Spülpumpe
 - Spülpumpe nicht öffnen. Senden Sie die Spülpumpe an OASE. Sie erhalten umgehend Ersatz.
- ▶ Schmelzsicherung
- ▶ Siebelemente
- ▶ Trommeldichtung
- ▶ Belüftersteine und Luftschläuche

11 Entsorgung



HINWEIS

Dieses Gerät darf nicht als Hausmüll entsorgt werden.

- ▶ Gerät durch Abschneiden der Kabel unbrauchbar machen und über das dafür vorgesehene Rücknahmesystem entsorgen.
-

12 Ersatzteile

Mit Originalteilen von OASE bleibt das Gerät sicher und arbeitet weiterhin zuverlässig.
Ersatzteilzeichnungen und Ersatzteile finden Sie auf unserer Internetseite.



www.oase-livingwater.com/ersatzteile

13 Technische Daten

ProfiClear Premium Compact			Trommelfiltereinheit Gepumptes System	Trommelfiltereinheit Gravitationssystem
Steuerung	Bemessungsspannung	V AC	230	230
	Netzfrequenz	Hz	50	50
	Leistungsaufnahme im Ruhezustand	W	5	5
	Leistungsaufnahme bei Reinigung	W	870	870
	Ausgangsspannung Spülpumpe	V AC	230	230
	Ausgangsspannung Trommelmotor	V DC	12	12
	Ausgangsspannung Signalbox	V DC	12	12
	Umgebungstemperatur	°C	-10 ... +35	-10 ... +35
	Schmelzsicherung 5 × 20 mm, 250 V	A	T8	T8
	Länge Netzkabel	m	5	5
Zulässige Wassertemperatur	°C	+4 ... +35	+4 ... +35	
Länge Kabelbaum Trommelfilter	m	2	5	
Luftschallemission	dB(A)	< 70	< 70	
Abmessungen	L × B × H	mm	885× 685 × 820	885 × 685 × 820
Gewicht	ohne Wasser	kg	70	70
	mit Wasser	kg	295	295
Spülpumpe	Wasserdruck	bar	4	4
	Wasserverbrauch pro Spülvorgang	l	≈1,16	≈1,16
	Länge Netzkabel	m	5	5
Trommel	Durchmesser	mm	500	500
	Breite	mm	160	160
Siebelelemente	Anzahl	ST	6	6
Grobschmutzabscheidung	Porengröße	µm	80	80
Einlauf	Anschluss		50 mm (2 ")	DN 110
	Anzahl	ST	1	2
	Anschluss		Bitron	
	Anschluss an		Bitron Eco 120—240, Bitron C 72 W ... 110 W	Bitron Gravity, ProfiClear Pumpenkammer Compact/Classic
	Anzahl		1	—
Auslauf	Anschluss		DN 110	DN 110
	Anzahl	ST	1	1
Anschluss Spülrinne	Anschluss		DN 110	DN 110
	Anzahl	ST	1	1
Schmutzauslauf	Anschluss		DN 75	DN 75
	Anzahl	ST	1	1
Umwälzleistung	maximal	l/h	12500	16500
	minimal	l/h	7500	7500
Hel-X- Bioelemente	Menge geliefert (erweiterbar)	l	40 (60)	40 (60)
Belüftung	Belüfterstäbe	ST	2	2
	Anschluss an		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Mindesthöhe Oberkante Behälter inklusive Behälterdeckel über Wasserniveau Teich	mm		320	105
Zulässige Toleranz des Wasserniveaus im Teich	mm		—	-20
Zulässige Reibungsverluste in Zuleitungen	mbar (cm)		—	7 (7)
Erforderliche Reibungsverluste für die Statuserfassung der Filterpumpe	mbar (cm)		—	3,5 (3,5)



Translation of the original Operating Instructions



WARNING

- ▶ This unit can be used by children aged 8 and above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they are supervised or have been instructed on how to use the unit in a safe way and they understand the hazards involved.
- ▶ Do not allow children to play with the unit.
- ▶ Only allow children to carry out cleaning and user maintenance under supervision.
- ▶ Ensure that the unit is fused for a rated fault current of max. 30 mA by means of a fault current protection device.
- ▶ Only connect the unit if the electrical data of the unit and the power supply correspond. The unit data is to be found on the unit type plate, on the packaging or in this manual.
- ▶ Possible death or severe injury from electrocution! Before reaching into the water, always disconnect all units in the water that have a voltage of >12 V AC or >30 V DC from the power supply.
- ▶ A damaged connection cable cannot be replaced. Dispose of the unit.

Table of Contents

1	Information about this operating manual.....	44
1.1	Symbols used in these instructions.....	44
1.1.1	Warnings.....	44
1.1.2	Additional information	44
2	Safety information	44
2.1	Electrical connection	44
2.2	Danger for persons with pacemakers	44
2.3	Safe operation.....	45
3	Product Description	45
3.1	Intended use	45
3.2	Pump fed system	45
3.3	Gravity fed system	46
3.4	Unit configuration	46
3.5	Function description.....	47
3.6	Easy Garden Control System (EGC).....	47
4	Installation and connection.....	48
4.1	Fitting the filter container.....	48
4.1.1	Pump fed system	49
4.1.2	Gravity fed system	49
4.2	Connecting the drum filter.....	49
4.2.1	Information regarding pipes	49
4.2.2	Connecting the inlet.....	50
4.2.3	Fitting the UVC clarifier.....	50
4.2.4	Connecting the coarse dirt outlet.....	51
4.2.5	Connecting the dirt outlet.....	51
4.3	Connecting the control system with EGC box	51
4.3.1	Connecting the control system	51
4.3.2	Connecting the EGC box.....	52
4.3.3	Connecting an additional EGC compatible unit.....	52
4.4	Installing the control system with EGC box	52
4.4.1	Pump fed system	52
4.4.2	Gravity fed system	52
4.5	Connecting an external aerator pump.....	53
5	Commissioning/start-up	53
5.1	Pump fed system	54
5.1.1	Order of starting up steps	54
5.1.2	Setting the level detection device	55
5.2	Gravity fed system	55
5.2.1	Order of starting up steps	55
5.2.2	Setting the level detection device.....	56
5.2.3	Setting the filter pump status detection	57
6	Operation.....	58
6.1	Control system overview.....	58
6.2	Switching ON/OFF	58
6.3	Operating modes.....	59
6.4	Manual cleaning	59
6.5	Settings in the menus	59
6.5.1	 Cleaning time "Cleaning"	59
6.5.2	 Extended cleaning time "Extra Cleaning"	60

- 6.5.3 *ln*: Time-dependent cleaning "Interval"60
- 6.5.4 *E7*: Pump status detection61
- 6.6 Reading out the number of cleaning cycles.....61
 - 6.6.1 Cleaning cycles in 24 hours.....61
 - 6.6.2 Total cleaning cycles61
- 6.7 Loading default settings61
- 6.8 System messages.....62
- 7 Remedy of faults64
- 8 Maintenance and cleaning65
 - 8.1 Cleaning the unit65
 - 8.2 Regular tasks65
 - 8.3 Cleaning the entire filter system66
 - 8.4 Cleaning the rinsing device.....66
 - 8.5 Cleaning the screen element66
 - 8.5.1 Removing/fitting a screen element66
 - 8.5.2 Decalcifying the screen elements.....66
 - 8.6 Removing/fitting the filter drum67
 - 8.7 Cleaning the rinsing pump67
 - 8.8 Replacing the rinsing pump68
 - 8.9 Replace the aerator rod68
- 9 Storage/overwintering68
- 10 Wear parts.....69
- 11 Disposal.....69
- 12 Spare parts.....69
- 13 Technical data.....70
- Symbols on the unit.....**371**

1 Information about this operating manual

Welcome to OASE Living Water. You made a good choice with the purchase of this product **ProfiClear Premium Compact-M EGC**.

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.

1.1 Symbols used in these instructions

1.1.1 Warnings

The warning information is categorised by signal words, which indicate the extent of the hazard.



WARNING

- ▶ Indicates a possibly hazardous situation.
 - ▶ Non-observance may lead to death or serious injuries.
-



NOTE

Information for the purpose of clarification or for preventing possible damage to assets or to the environment.

1.1.2 Additional information

- A Reference to a figure, e.g. Fig. A.
- Reference to another section.

2 Safety information

2.1 Electrical connection

- ▶ Electrical installations must meet the national regulations and may only be carried out by a qualified electrician.
- ▶ A person is regarded as a qualified electrician if, due to his/her vocational education, knowledge and experience, he or she is capable of and authorised to judge and carry out the work commissioned to him/her. This also includes the recognition of possible hazards and the adherence to the pertinent regional and national standards, rules and regulations.
- ▶ For your own safety, please consult a qualified electrician.
- ▶ The device may only be connected if the electrical data of the device and the power supply coincide. The device data is to be found on the device type plate, on the packaging or in this manual.
- ▶ Only connect the unit to a correctly fitted socket.
- ▶ Extension cables and power distributors (e.g. outlet strips) must be suitable for outdoor use (splash-proof).
- ▶ Protect the plug connection from moisture.

2.2 Danger for persons with pacemakers

- ▶ The container cover contains a magnet with a strong magnetic field that may affect the operation of pacemakers or implantable cardioverter defibrillators (ICDs). Always keep magnets at least 20 cm away from implanted devices.

2.3 Safe operation

- ▶ Never operate the unit if the housing is defective!
- ▶ Never operate the unit if an electrical cable is defective!
- ▶ Never carry or pull the unit by the electrical cable.
- ▶ Route cables such that they are protected from damage and do not present a tripping hazard.
- ▶ Never carry out technical changes to the unit.
- ▶ Only carry out work on the unit that is described in this manual. If problems cannot be overcome, please contact an authorised customer service point or, if in doubt, the manufacturer.
- ▶ Only use original spare parts and accessories for the unit.
- ▶ Disconnect the unit from the power supply during thunderstorms.
- ▶ Overvoltage in the mains could lead to operating malfunctions of the unit. For information, please refer to chapter "Remedy of faults".
- ▶ Do not breathe in the spray from the rinsing device. The spray may contain harmful bacteria. When the container cover is lifted up, the rinsing device continues operating.

3 Product Description

The OASE filter system ProfiClear Premium Compact includes the drum filter unit ProfiClear Premium Compact and, as an option, the pump chamber ProfiClear Compact/Classic. Depending on the module, the filter system can be operated as a pump fed or gravity fed system. The ProfiClear Compact/Classic pump chamber can also be connected to the modules of the ProfiClear Classic series.

3.1 Intended use

ProfiClear Premium Compact-M EGC, referred to as "unit", may only be used as specified in the following:

- ▶ For cleaning garden ponds.
- ▶ Operation under observance of the technical data.

The following restrictions apply to the unit:

- ▶ Only operate with water at a water temperature of +4 °C to +35 °C.
- ▶ Never use the unit to convey fluids other than water.
- ▶ Do not use for commercial or industrial purposes.
- ▶ Not suitable for salt water.
- ▶ Never run the unit without water.
- ▶ Do not use in conjunction with chemicals, foodstuff, easily flammable or explosive substances.

3.2 Pump fed system

A

The filter system must be installed above the water level of the pond. A filter pump pumps the dirty pond water out of the pond into the filter system. The clean water is returned to the pond through a pipe via gravity.

Advantages of the pump fed system:

- ▶ Minimal installation work required
- ▶ System can be easily extended
- ▶ Simple upstream connection of UVC clarifiers.
- ▶ Perfectly tailored to the AquaMax Eco Premium filter pump from OASE

3.3 Gravity fed system

B

The filter system is completely buried (filter pit). The inlet opening is located beneath the water level of the pond. The dirty pond water enters the drum filter unit via bottom drains or skimmers and then flows into the downstream pump chamber. According to the principle of communicating pipes (hydrostatic pressure), the water level balances out in the containers to the level of the pond. A pump in the pump chamber pumps the clean water via a pipe back into the pond.

Advantages of the gravity fed system:

- ▶ Excellent transport and thus effective removal of suspended particles using the principle of gravity
- ▶ Energy efficient due to negligible height differences and low frictional losses
- ▶ Can be unobtrusively integrated in a water garden
- ▶ UVC clarifiers can be connected in series downstream and are subject to less soiling.
- ▶ Perfectly tailored to the AquaMax Gravity Eco filter pump from OASE

3.4 Unit configuration

<input type="checkbox"/> E	Pump fed	<input type="checkbox"/> F	Gravity fed	Description
	1		1	Container cover
	2		2	Signal box with level detection device (3) and temperature probe (7) – The signal box is connected to the control system (30, 32)
	3		3	Level detection device – Signals the water level in the filter system
	4		4	Rollers for guiding the filter drum
	—		5	Pump status detection – Signals a pump failure
	6		6	Filter drum with six screen elements – screen elements for coarse dirt down to 80 µm in size (also optionally available with 60 µm)
	7		7	Temperature probe – monitors the water temperature
	8		8	Air hose 9 mm
	9		9	Hel-X 13 biomedica in Moving Bed filter chamber
	10		10	Outlet DN 110
	11		11	Meshed tube – Prevents the Hel-X biomedica from being flushed out
	12		12	Aerator rod (two provided)
	13		13	Rinsing pump for supplying the rinsing device (24)
	14		14	Dirt outlet DN 75 with slide valve
	15		—	2 × adapters, 2 × 30° inlet bend with union nut for connection of the UVC clarifier Bitron to 38 mm (1½ ") connections (16)
	16		—	Connection set for connecting filter pumps, 1 × 38 mm (1½ ") hose connector, 1 × 50 mm (2 ") hose connector, 1 × union nut for hose connector, 1 × 40 ... 60 mm hose clip, 1 × 90° (2 ") connection bend, 1 × union nut for connection bend, 1 × cover cap (with 1 × non-return valve, 1 × flat seal 60 mm × 47 mm × 3 mm), 1 × flat seal (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	17		—	2 × 38 mm (1½ ") connection, closed with sealing plugs Optional connection for UVC clarifier Bitron
	18		—	1 × 50 mm (2 ") connection for connecting the filter pumps
	—		19	Inlet DN 110
	—		20	DN 110 inlet with cover cap, for optional use
	21		21	DN 110 dirt outlet for coarse dirt
	22		22	Drum motor for filter drum – the motor is connected to the control system (30, 31)
	23		23	Dirt channel – collects the coarse dirt and rinsing water from the screen elements (6)
	24		24	Rinsing device – sprays water at high pressure onto the screen elements (6) to rinse off the coarse dirt
	25		25	Grease for the drum seal
	—		26	2 × ground stakes for installing the control system

<input type="checkbox"/> E	Pump fed	<input type="checkbox"/> F	Gravity fed	Description
	27		27	9/4 mm transition piece
	28		28	Tee
	29		29	2 × cable binders for fastening the air hoses to the tee
	30		30	Control system with EGC box – Allows integration with cables into an EGC network.
	31		31	Connector for drum motor
	32		32	Connector for signal box
	33		33	Mains connection cable
	34		34	Connector for rinsing pump
	35		35	Fuse holder – Fuse protection of the control system with 5 × 20 mm, T8 A 250 V safety fuse
	36		36	2 × cap, cap nut for fixing the EGC box when mounting it on the container wall

3.5 Function description

ProfiClear Premium Compact combines the removal of coarse dirt particles and biological filtration in one unit. Screens (80 µm) separate all types of dirt particles before the water reaches the biological filtration. By separating the suspended solids, the filter removes most of the nutrient matter from the water. Following this mechanical filtration, the Hel-X biomedica in the moving bed system carry out the biological filtration of the pond water.

The control system with integrated microcontroller system automatically controls and monitors the filtration process. The automatic self-cleaning function can be individually adjusted to meet the user's requirements.

The drum filter unit ProfiClear Premium Compact can be extended with the pump chamber ProfiClear Premium Compact/Classic when installed as a gravity fed system.

Hel-X bio-elements ensure the effective break-down of nutrients and contaminants in the water. Over the course of time, the surface of the bio-elements is colonised by bacteria responsible for nitrification and denitrification. They clean the water before it leaves the container. The fluidized bed process (action of the water flow and oxygen supply) and the bypass technology ensure optimum movement of the Hel-X bio-elements even at high flow rates. The biological system is self-cleaning and does not need additional maintenance.

40 l of Hel-X biomedica are able to break down the nutrients from approx. 270 g fish food per day, given optimum conditions. If required, this can be increased to 60 l, i.e. 408 g/day.

The development of the biology in the filter takes several days. It can be accelerated by adding BioKick starter bacteria.

Biokick contains millions of active micro-organisms. They start cleaning the water immediately. The biology in the filter is fully developed within only a few weeks.

Nitrification is the process by which ammonia/ammonium and nitrite are removed from the water by special bacteria. These substances can build up in the water, for example as a result of fish food and fish excrement. Ammonia is particularly toxic for fish.

Nitrification takes place in two steps. In the first step, the bacteria convert the ammonia/ammonium into nitrite. In the second step, other bacteria convert this nitrite into nitrate, which although non-toxic, promotes the growth of algae. Both steps use oxygen that is taken from the water.

Denitrification is the process by which nitrate is broken down to gaseous nitrogen. In the event of a low oxygen content, the bacteria use the nitrate nitrogen as a source of oxygen and convert it into atmospheric nitrogen. Atmospheric nitrogen cannot be used by algae and aquatic plants.

3.6 Easy Garden Control System (EGC)

This product can communicate with the Easy Garden Control-System (EGC). EGC allows convenient control in the garden and pond via smartphone or tablet, and ensures maximum convenience and reliability. Information about EGC and the possibilities it offers can be found at www.oase-livingwater.com/egc-start.

4 Installation and connection

Important: If the planned installation deviates significantly from the recommendations contained in this manual:

- ▶ Have your specialist retailer check whether all technical specifications were adhered to. This is crucial for a problem-free operation.

4.1 Fitting the filter container



WARNING

Dangerous electrical voltage.

Possible consequences: Death or severe injuries caused by electric shock from electrical units operated in or near water.

Protective measures for accessible ponds:

- ▶ Only use electrical units or installations with a rated voltage of $U_{AC} \leq 12 \text{ V}$ or $U_{DC} \leq 30 \text{ V}$ in the water.
- ▶ Electrical installations with a rated voltage of $U_{AC} > 12 \text{ V}$ or $U_{DC} > 30 \text{ V}$ must be located at a distance of at least 2 m from the water.

Protective measures for non-accessible ponds:

- ▶ Electrical installations with a rated voltage of $U_{AC} > 12 \text{ V}$ or $U_{DC} > 30 \text{ V}$ must be located at a distance of at least 2 m from the water.
-



CAUTION

Due to the high weight of the unit, spinal injuries or crushing of limbs is possible when carrying the unit. The unit weighs more than 25 kg. (→ Technical data)

- ▶ Use suitable lifting equipment (e.g. special load handles).
 - ▶ Have the aquarium and cabinet carried by several persons to spread the load and protect against spinal injuries.
 - ▶ Protect limbs from crushing.
 - ▶ Do not transport the unit when it is filled.
-



NOTE

The filter system operates day and night and causes rinsing noises during the automatic cleaning cycles. (→ Technical data)

- ▶ Please protect the general public and your neighbourhood from noise disturbance and comply with the statutory noise regulations.
 - ▶ Enclose the filter system such that the enclosure effectively absorbs the noises.
 - ▶ Select the location of the filter system in order to avoid noise disturbance.
-

Plan the installation of the filter system. With careful planning, taking the ambient conditions into account, you will obtain optimum operating results.

The following conditions must be met:

- ▶ As the filter module is very heavy when filled, it must be placed on a suitable base (at least on slabs, but preferably on a poured concrete base) to prevent it from subsiding.
- ▶ Horizontally align the base slab.
 - The filter system must be horizontally positioned (max. deviation $d \pm 5 \text{ mm}$).
 - Tip: Use commercially available concrete slabs, each measuring $500 \times 500 \text{ mm}$. One concrete slab is required for the operation of the filter system on its own; two concrete slabs are required for operation of the ProfiClear Compact/Classic pump chamber module.
- ▶ Plan sufficient space for carrying out cleaning and maintenance work.
- ▶ Drain the dirty water into the drain or far enough away from the pond so that it cannot flow back into the pond.

- If the coarse soiling and dirty water both run into the same pipe, it is important to use at least DN 110 pipes.
- ▶ Position the inlet in the pond (e.g. via a water course or waterfall) so that it is lower than the outlet of the filter system.



NOTE

A water course or waterfall guarantees optimum water return to the pond. In this way, the filtered pond water is enriched with oxygen before it is returned to the pond.

4.1.1 Pump fed system

- A, C

System specific requirements

- ▶ Horizontally align the base slab.
- ▶ Position the inlet in the pond (e.g. via a water course or waterfall) so that it is lower than the outlet of the filter system.

4.1.2 Gravity fed system

- B, D

System specific requirements

The correct installation and constant water level in the pond are important prerequisites for ensuring optimum and fault-free operation of the gravity fed system.

Making a filter pit:

- ▶ Excavate a pit of sufficient dimensions to accommodate the filter system.
- ▶ Horizontally align the base slab.
- ▶ Secure the walls of the pit from falling in (with masonry or concrete).
- ▶ Ensure that the pit is protected from flooding. Provide a rain water drain.

Installing the filter system:

- ▶ Determine the max. water level of the pond.
- ▶ The base slab supporting the filter system must be 690 mm ... 710 mm below the max. water level.
- ▶ Keeping the water level constant:
 - ▶ A constant water level in the pond is necessary for operating the gravity fed system. Tolerances of up to -20 mm from the max. water level are permitted.
 - If the max. water level in the pond is exceeded, water flows out of the Drum Filter Module via the dirt channel until the max. water level is reached again.
 - If the water level goes below the max. water level by more than 20 mm, it is not possible to achieve optimum or fault-free operation.
- ▶ Install the OASE ProfiClear Guard refill system. The ProfiClear Guard refill system automatically supplies water to the pond if the water level goes below the specified water level.

4.2 Connecting the drum filter

4.2.1 Information regarding pipes

- ▶ Use suitable pipes.
- ▶ Do not use any right-angled bends. Bends with a maximum angle of 45° are very efficient.
- ▶ Glue plastic pipes to ensure a permanent and reliable joint or use socket joints with clips to stop them from coming apart.
- ▶ Standing water in pipes can freeze when there is a hard frost and cause pipes to burst. For this reason, lay the pipes and hoses with a gradient (50 mm/m) to ensure that they can run empty.
- ▶ For gravity fed systems, it must be possible to shut off the supply from the pond and the return to the pond for maintenance and repair work. For this reason, install suitable slide valves.
- ▶ In the case of the gravity fed system, the sum of the losses in the supply line must not exceed 7 mbar (7 cm).
 - Otherwise the water level in the filter system will go below the minimum water level during operation. Optimum, fault-free operation will no longer be possible.

- ▶ In the gravity fed system, the ideal flow rate per DN 110 supply line is between 6000 l/h and 8500 l/h. Provide sufficient supply lines.

4.2.2 Connecting the inlet

Pump fed system

The filter system is equipped with a 50 mm (2 ") or 38 mm (1.5 ") connection for the filter pump.

- ▶ You can additionally connect a UVC clarifier. (→ Fitting the UVC clarifier)
- ▶ The maximum flow rate is 12500 l/h.
- ▶ It is necessary to remove a screen element to access the internal connection. (→ Removing/fitting a screen element)
- ▶ Leave the connection for the filter pump on the container closed if it is to remain unused.

How to proceed:

A, G

1. Unscrew the cover cap and remove the non-return valve and flat seal.
2. Screw the union nut with 50 mm (2 ") or 38 mm (1.5 ") hose connector and flat seal or non-return valve onto the connection. Hand-tighten the union nut.
 - Use the flat seal if continuous operation of the pump is planned, the non-return valve for interval operation.
3. Slip the 50 mm (2") hose of the filter pump onto the hose connector and secure with a hose clip.
4. Screw the union nut with the 90° connection bend (2 ") and the seal onto the connection on the inside of the container. Hand-tighten the union nut.
 - Ensure that the connection bend points downwards.
 - A correctly positioned connection bend prevents unintended overflow (emptying of the pond) and also serves to reduce noise emissions.

Gravity fed system

B, I

The ProfiClear Premium Compact module has two DN 110 connections.

- ▶ Recommendation: Limit the flow rate to 8500 l/h per DN 110 inlet.
- ▶ Use suitable DN 110 pipes for connecting the bottom outlet and/or skimmer and the inlet.
- ▶ Secure the pipes so that fish cannot swim into them.

4.2.3 Fitting the UVC clarifier

Pump fed system

The Bitron UVC clarifier is fitted to the drum filter module. The max. flow rate of the Bitron and the overall system is 12500 l/h.

- ▶ It is necessary to remove a screen element to access the sealing plugs. (→ Removing/fitting a screen element)
- ▶ When two filter pumps are operated, one filter pump is connected to a Ø 50 mm (2") inlet, the other to the Bitron. (→ Connecting the inlet)



NOTE

If two filter pumps are to be connected, they must always be operated simultaneously or be equipped with a non-return valve.

How to proceed:

H

1. Undo the screws with a screwdriver and remove the sealing plugs.
2. Guide the outlet sockets of the Bitron with flat seals through the holes in the container wall.
3. Screw the adapters onto the outlet sockets and hand-tighten.
4. Screw the 30° inlet bends with cap nuts onto the adapters and hand-tighten.
 - Position the inlet bends so that they are pointing downwards.
 - Correctly positioned inlet bends prevent unintended overflow (emptying of the pond) and also serve to reduce noise emissions.
5. Connect the Bitron to the filter pump in accordance with the operating manual.

Gravity fed system

The Bitron Gravity UVC clarifier is fitted in the Individual Module. (→ Please refer to the "Bitron Gravity" and "ProfiClear Premium Individual Module" operating manuals.)

4.2.4 Connecting the coarse dirt outlet

I

The coarse dirt that collects in the dirt channel drains away via the DN 110 coarse dirt outlet (top outlet on the container) on the input side.

- ▶ Connect a suitable DN 110 pipe and drain the dirty water into the sewer system.

4.2.5 Connecting the dirt outlet

The water in the container can be drained via the DN 75 dirt outlet with slide valve at the bottom of the container if required (for cleaning, repair, overwintering).

- ▶ Connect a suitable DN 75 pipe and drain the dirty water into the sewer system.

How to proceed:

J

1. Remove the cap nuts and push the dirt outlet onto the connection.
2. Tighten the hose clip.
3. Tighten the cap nuts.



NOTE

Connect the DN 75 pipe to the DN 110 pipe for the coarse dirt, and drain the dirty water via a DN 110 pipe into the sewer system. This will ensure that the dirty water pipe will be conveniently flushed out with sufficient pressure.

4.3 Connecting the control system with EGC box

4.3.1 Connecting the control system

For the pump fed system and for the gravity fed system, the cable harness contains the connection cables of the signal box, drum motor and rinsing pump. These connection cables have to be connected, the EGC box is already connected.

K

- ▶ Connect the three connectors of the cable harness to the control system sockets. Hand-tighten the union nuts.
 - The connections are designed to prevent misconnection.
 - First flood the container with water, then connect the control system to the mains voltage/power supply.

4.3.2 Connecting the EGC box

Integration of the filter system into the EGC network is optional and not necessary for operation. (→ Easy Garden Control System (EGC))

The Connection Cable EGC cable is required for connecting the EGC box.

The correct fastening of the plug connector is important for a secure connection and an interference-free EGC network.

How to proceed:

N, O

1. Remove the protection cap from the unit.
2. Fit the plug connector and secure with the two screws (max. 2.0 Nm).
 - Ensure that the rubber seal is clean and fits exactly.
 - Replace the rubber seal if damaged.
3. Remove the protection cap from EGC-OUT of the last unit in the EGC network, fit the terminal resistor and secure it with the two screws (max. 2.0 Nm).
 - No EGC Connection Cable is connected to EGC-OUT on the last unit in the EGC network. The terminal resistor has to be fitted to this EGC-OUT so that the EGC network is correctly terminated.
 - The terminal resistor is included in the delivery scope of the EGC-Master.

4.3.3 Connecting an additional EGC compatible unit

An additional EGC compatible unit can be connected to the EGC box.

- ▶ Ensure the correct connection.

How to proceed:

N, O

1. Remove the protection cap from EGC-OUT on the EGC box and fit the plug connector of the EGCConnection Cable.
2. Remove the protection cap from EGC-IN on the additional unit and fit the other plug connector of the EGC Connection Cable.
3. Remove the protection cap from EGC-OUT on the additional unit and fit the terminal resistor or connect an additional EGC unit.

4.4 Installing the control system with EGC box

4.4.1 Pump fed system

- ▶ Install the control system at a minimum distance of 2 m from the pond.
- ▶ Protect the control system from direct sun radiation.
- ▶ The control system is splash-proof and may be exposed to rain.

How to proceed:

L

1. Either attach the control system and EGC box to the container wall or use threaded hooks to mount it in different position.
2. If the EGC box is attached to the container wall, fit both caps onto the cap nuts.
 - The caps fix the EGC box in place.

4.4.2 Gravity fed system

M

- ▶ Install the control system at a minimum distance of 2 m from the pond.
- ▶ Protect the control system from direct sun radiation.
- ▶ The control system is splash-proof and may be exposed to rain.
- ▶ Push both ground stakes onto the control system and push the ground stakes into the ground.



NOTE

If the ground is hard:

- ▶ Protect the control system from knocks/impact.
- ▶ Push both ground stakes onto the control system.
- ▶ With light pressure push the ground stakes into the ground to mark the position.
- ▶ Detach the ground stakes from the control system and drive them into the ground.

Then push the control system onto the stakes.

4.5 Connecting an external aerator pump

- ▶ Connect the aerator rods in the container to an external aerator pump.
OASE recommends: OASE AquaOxy 2000 pond aerator.

How to proceed:

P

1. Connect the hose from the external aerator pump to the air connection and fit the air connection onto the container.
 - For thinner \varnothing 4 mm air hoses, use the 4/9 mm adapter and secure the connection with a cable binder if necessary.
-



NOTE

Ensure that the aeration is not too high during the filter start-up phase. Excessive turbulence delays the initial colonisation of micro-organisms. We recommend approx. 1000 l/h.

5 Commissioning/start-up

- ▶ Thoroughly clean the pond before starting up the filter system for the first time to ensure that the filter system is not overloaded by excessively soiled water. OASE recommends using the PondoVac pond vacuum cleaner for cleaning the pond.
 - This cleaning measure is normally not necessary for newly installed ponds.
 - ▶ It is necessary to operate the filter system for 24 hours a day during the pond season.
-



WARNING

Possible death or severe injury from hazardous electrical voltage!

- ▶ Prior to reaching into the water, isolate (switch off and disconnect) all units/devices used in the water.
 - ▶ Isolate the device (disconnect from the power supply) before carrying out any work on it.
-



NOTE

A dimmer or timer will destroy the device.

- ▶ Only connect the device to a power supply without dimmer.
 - ▶ Do not use a timer.
-



NOTE

Never allow the rinsing pump to run dry. Possible consequences: The rinsing pump will be destroyed.

- ▶ Check the water level at regular intervals. Ensure that the rinsing pump is always under water during operation.
 - ▶ Do not switch on the control system until the container is flooded with water.
-



NOTE

During commissioning, **Er88** is indicated in the display of the control system,

- ▶ for as long as the final water level is not reached in the filter container,
- ▶ when the pump status detection is not correctly set.

If the filter system operates correctly, the system message will reset automatically.

5.1 Pump fed system

5.1.1 Order of starting up steps

How to proceed:

E

1. Close the slide valve for the dirt outlet at the bottom of the container.
2. Check that the entire filter system (pipes and hoses) is complete.
3. Remove the container cover.
 - The filter drum is stopped for safety reasons if the filter cover is lifted and **Er77** is indicated in the display of the control system.

Moving bed filter chamber

The moving bed filter chamber contains two 20 l sacks of Hel-X 13 biomedica (40 l). Optionally, 60 l can be used (supplementary kit Order No.: 42904).

4. Tip the Hel-X biomedica from the bags into the moving bed filter chamber.
 - Ensure that the Hel-X biomedica can move around freely in the container.
 - It can take several weeks for the Hel-X biomedica to become completely colonised. Uncolonised Hex-X biomedica tend to float more.



NOTE

When using the supplementary kit, add the biomedica gradually. We recommend adding max. 5 l per week.

Filter drum

5. Manually turn the filter drum for one whole rotation to ensure unobstructed movement.
6. Fill the filter with water until the rinsing pump is submerged (dry run protection of the rinsing pump).
7. Fit the container cover.

Switching on the control system and additional units, checking the pipes

8. Switch on the control system and perform any necessary adjustments. (→ Operation)
9. Switch on the filter pump and UVC clarifier (if applicable).
 - Ensure that the water is returned to the pond via the return pipe.
10. Check all pipes, hoses and their connections for leaks.
 - Expansion seals may leak initially until they have fully expanded on contact with water.
11. Adjust the level detection device, if necessary. (→ Setting the level detection device)



NOTE

New filters take approx. 3 to 4 weeks before the bacteria in the unit are fully established. During this time – or at a water temperature of <10 °C – the filter may overflow. In this case the filter does not need to be cleaned.

- ▶ 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.

5.1.2 Setting the level detection device

A rise in the water level during operation indicates that the system is soiled. The level detection device signals possible soiling to the control system and the cleaning cycle is started.

The water level in the filter system is independent of the water level in the pond. The water level in the filter system is dependent upon the circulation capacity. Therefore it may be necessary to adjust the level detection device.

The level detection device can be fitted in two positions.

- ▶ Position 1: Suitable for circulation capacities greater than 9000 l/h (factory default setting).
- ▶ Position 2: Suitable for circulation capacities smaller than 9000 l/h and fewer automatic cleaning intervals.

How to proceed:

Q

1. Undo both lock nuts. Remove nuts and Allen screws.
2. Move the level detection device according to the hole pattern and fix in place with Allen screws and lock nuts. Tighten both nuts.

5.2 Gravity fed system

5.2.1 Order of starting up steps

How to proceed:

F

1. Close the slide valve for the dirt outlet at the bottom of the container.
2. Check that the entire filter system (pipes and hoses) is complete.
3. Remove the container cover.
 - The filter drum is stopped for safety reasons if the filter cover is lifted and *Er11* is indicated in the display of the control system.

Moving bed filter chamber

The moving bed filter chamber contains two 20 l sacks of Hel-X 13 biomedica (40 l). Optionally, 60 l can be used (supplementary kit Order No.: 42904).

4. Tip the Hel-X biomedica from the bags into the moving bed filter chamber.
 - Ensure that the Hel-X biomedica can move around freely in the container.
 - It can take several weeks for the Hel-X biomedica to become completely colonised. Uncolonised Hex-X biomedica tend to float more.



NOTE

When using the supplementary kit, add the biomedica gradually. We recommend adding max. 5 l per week.

Filter drum

5. Manually turn the filter drum for one whole rotation to ensure unobstructed movement.
6. Fill the filter with water until the rinsing pump is submerged (dry run protection of the rinsing pump).
7. Open the slide valve at the inlet and outlet, if applicable, to fill the filter system with water.
8. Fill the pond until the maximum water level is reached.
9. Check the water level in the drum filter module. Refer to the sticker with level markings on the inside wall of the container.
 - Ideal water level: 90 mm below the top edge of the container
 - Permissible tolerance: -20 mm (110 mm below the top edge of the container)
 - Correct the installation if the minimum water level is not reached.
10. Fit the container cover.

Switching on the control system and additional units, checking the pipes

11. Switch on the control system and perform any necessary adjustments. (→ Operation)
12. Switch on the filter pump and UVC clarifier (if applicable).
 - Ensure that the water is returned to the pond via the return pipe.
13. Check all pipes, hoses and their connections for leaks.
 - Expansion seals may leak initially until they have fully expanded on contact with water.
14. Adjust the level detection device, if necessary. (→ Setting the level detection device)



NOTE

New filters take approx. 3 to 4 weeks before the bacteria in the unit are fully established. During this time – or at a water temperature of <10 °C – the filter may overflow. In this case the filter does not need to be cleaned.

- ▶ 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.

5.2.2 Setting the level detection device

Adjust the level detection device to the water level in the container to ensure the optimum operation of the filter system. A 10 mm open jaw spanner is required for this adjustment.

How to proceed:

R

1. Remove the container cover.
 - The filter drum is stopped for safety reasons if the filter cover is lifted and *E-11* is indicated in the display of the control system.
2. Switch off the filter pumps and check the water level.
 - Ensure that the water level reaches the height of the maximum mark on the inside wall of the container, at least above the Min. mark.
 - Adjust the water level in the pond if necessary.
3. Switch off the mains voltage (ensure that the control system is isolated).
4. Loosen both screws of the level detection device so that it can be easily moved.
5. Fit the container cover.
6. Switch on the control system and filter pumps and start a cleaning cycle.
7. Isolate the control system and remove the container cover.
8. Move the level detection device until the marking on the housing coincides with the water level.
9. Tighten the two screws of the level detection device.
10. Replace the container cover and switch on the control system.



NOTE

- ▶ Perform the setting quickly following the cleaning cycle. The screen elements continually trap dirt particles. This causes the water level to drop in the container.
- ▶ Subsequently start a new cleaning cycle and check the setting. Check the setting if necessary.
- ▶ Check the setting again when the desired water quality has been reached.

5.2.3 Setting the filter pump status detection



NOTE

Setting is only necessary in the following circumstances:

- ▶ The installation height of the filter container differs from the system-specific requirements. (→ Installation and connection)
- ▶ The admissible frictional resistances in the supply lines differ considerably from those specified.(→ Technical data)

The filter pump status detection signals via the system message *Er88* if the filter pump is operating correctly. The system message *Er88* is not triggered unless the status detection is activated for 10 minutes continuously. This prevents brief fluctuations in the water level from triggering the system message *Er88*.

Check the setting according to the water level in the filter container and correct it if necessary to ensure that the status detection signals correctly. In addition, the losses in the supply line due to the filter pump must be at least 3.5 mbar (3.5 cm).


- ▶ The status detection can be deactivated if necessary. (→ *E7*: Pump status detection)

How to proceed:

S

1. Remove the container cover.
 - The filter drum is stopped for safety reasons if the filter cover is lifted and *Er11* is indicated in the display of the control system.
2. Switch off the filter pump.
3. Switch off the mains voltage (ensure that the control system is isolated).
4. Measure the distance between the top edge of the container and the level of the water and determine the necessary position of the holder according to the table.
5. If the determined position differs from the current position, correct it as required
 - Undo and remove both screws of the holder. Push the holder into the correct position and fasten with both screws.
6. Fit the container cover.
7. Switch on the control system and filter pumps and check the function of the status detection.

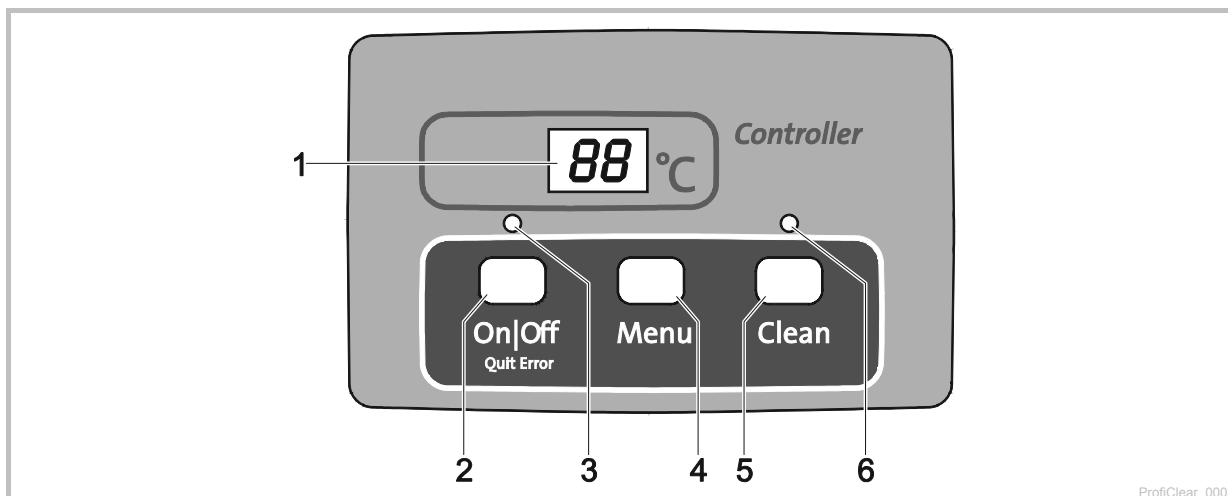
The status detection is correctly set when the float sinks with the filter pump switched on and the system message *Er88* is only triggered 10 minutes after the filter pump is switched off.

Water level in the filter container/pond (measured from the top edge of the container with the filter pump switched off)		
max.	min.	
139 mm	159 mm	9
132 mm	152 mm	8
125 mm	145 mm	7
118 mm	138 mm	6
111 mm	131 mm	5
104 mm	124 mm	4
97 mm	117 mm	3
90 mm	110 mm	2 1)
83 mm	103 mm	1

1) Factory setting

6 Operation

6.1 Control system overview





- 1 Display
 - for displaying the operating status
 - for displaying the menus and values for setting the drum filter
 - Pump status display
 - the current water temperature [°C] is displayed as standard
- 2 On|Off button, Quit Error
 - for switching the drum filter on or off
 - for resetting error messages
- 3 LED, 2 colours
 - LED is lit red: Control system switched OFF (*OFF*)
 - LED is lit green: Control system switched ON (*ON*)
- 4 Menu button

For selecting the following menus and changing the values:

 - cleaning time "Cleaning" (*EL*)
 - extended cleaning time "Extra Cleaning" (*EC*)
 - time-dependent cleaning "Interval" (*ln*)
 - Pump status detection (*E7*)
- 5 Clean button
 - for starting the manual cleaning cycle and for cancelling the active cleaning cycle
 - LED (6) is lit when the cleaning cycle is active
- 6 Blue LED
 - LED is lit: Cleaning cycle active


6.2 Switching ON/OFF

How to proceed	Information
Switching on: Press  for 3 s. - LED (3) is lit green. - The display indicates <i>On</i> for approx 5 s.	- The display indicates the water temperature as standard. - If there is a voltage interruption, the control system will remain switched on.
Switching off: Press  for 3 s. - LED (3) is lit red. - The display indicates <i>OFF</i> .	- The control system switches off all functions. - If there is a voltage interruption, the control system will remain switched off.

6.3 Operating modes

Description	Information
Automatic mode: – Operating mode for normal operation.	<ul style="list-style-type: none"> – The display indicates the water temperature as standard. – A cleaning cycle is automatically started if the level detection device signals an excessive deviation in the water level. – The level exceeds a certain water level. – After 20 automatic cleaning cycles, a cleaning cycle with extended cleaning time is performed.
Time-dependent operation	<ul style="list-style-type: none"> – In addition to the automatic cleaning cycle (dependent upon the water level in the drum filter), a time-dependent cleaning cycle can be performed. (→ <i>t_{in}</i>: Time-dependent cleaning "Interval") – The duration of the cleaning cycle corresponds to the time set in the cleaning time "Cleaning" menu. (→ <i>t_L</i>: Cleaning time "Cleaning")

6.4 Manual cleaning

How to proceed	Information
Press for  3 s – LED (6) is lit – The display indicates <i>t_L</i> – To cancel the process: Press the button again	<ul style="list-style-type: none"> – The drum motor is stopped for safety reasons if the filter cover is lifted. The rinsing pump can still be manually started to check the function of the nozzles. – Each active cleaning cycle (automatic, time-dependent or manual) can be stopped by pressing the button.

6.5 Settings in the menus












NOTE

Settings can only be made in the menus when the control system is switched on. (→ Switching ON/OFF)

6.5.1 *t_L*: Cleaning time "Cleaning"

Setting the cleaning time changes the duration of the cleaning cycle. Extend the cleaning time if the dirt is not completely carried away by the water, for example if the drain pipes are very long or have lots of bends, or there is a particularly large amount of sticky dirt (e.g. during spawning).










Please take into consideration that an extended cleaning time leads to increased water consumption. The default setting of 10 s is normally sufficient (corresponds to approx. a $\frac{7}{8}$ drum rotation).

Proceed as follows	Information
1. Press  several times until <i>t_L</i> appears in the display.	– To cancel and exit the menu: Either wait for 10 s or press  or  .
2. Press  for 5 s until the time is indicated in the display.	– To cancel and exit the menu: Either wait for 5 s or press  or  .
3. Press  several times to change the value. – To change the value quickly: Hold down the button	<ul style="list-style-type: none"> – Settable range: 10 – 30 s – Increment: 1 s – The number can only be changed upwards. Once the value 30 is reached, the display returns to 10. – Saving the set value: Wait for 5 s until the menu is automatically exited. – Cancel without saving and exit the menu:  or press .

6.5.2 **EC**: Extended cleaning time "Extra Cleaning"

To prevent larger deposits from building up in the dirt channel or pipework, the unit performs a cleaning cycle with an extended cleaning time after every 20 cleaning cycles. This ensures that the pipework is flushed out at regular intervals.

However, if dirt and residue build up due to unfavourable conditions, you can increase the cleaning time and flush out the pipe with additional water. The default setting for the extended cleaning time is 20 s.

How to proceed		Information
1.	Press  several times until EC appears in the display.	- To cancel and exit the menu: Either wait for 10 s or press  or  .
2.	Press  for 5 s until the cleaning time is indicated in the display.	- To cancel and exit the menu: Either wait for 5 s or press  or  .
3.	Press  several times to change the value. - To change the value quickly: Hold down the button.	- Settable range: 10 – 60 s - Increment: 1 s - The number can only be changed upwards. Once the value 60 is reached, the display returns to 10. - Saving the set value: Wait for 5 s until the menu is automatically exited. - Cancel without saving and exit the menu: Press  or  .

6.5.3 **IN**: Time-dependent cleaning "Interval"

In addition to automatic cleaning, the unit can also perform a time-dependent cleaning cycle. This is particularly useful for ponds containing fish because even if there is only a small amount of dirt, excrement is always removed from the water cycle before it leads to a build-up of nutrients.










Adjust the time interval to meet the requirements. The Drum Filter Module is normally optimally set with a time interval of 20 minutes (default setting). The function is deactivated with a time setting of 0 minutes.

The time-dependent cleaning cycle does not have any influence on the automatic cleaning cycle that starts when the water level is too low. After each automatic cleaning cycle, the time interval is reset and starts again from the beginning.



NOTE

The time-dependent cleaning cycle also protects the filter system from freezing. For this, please refer to the information about safe overwintering. (→ Storage/overwintering)

Proceed as follows		Information
1.	Press  several times until IN appears in the display.	- To cancel and exit the menu: Either wait for 10 s or press  or  .
2.	Press  for 5 s until the time is indicated in the display.	- To cancel and exit the menu: Either wait for 5 s or press  or  .
3.	Press  several times to change the value. - To change the value quickly: Hold down the button.	- Settable range: 0.3 – 60 min - 0 min: No time-dependent cleaning - Increment: 1 min - The number can only be changed upwards. Once the value 60 is reached, the display returns to 0. - Saving the set value: Wait for 5 s until the menu is automatically exited. - Cancel without saving and exit the menu: Press  or  .

6.5.4 **E7: Pump status detection**

The pump status detection signals via the system message **E-88** if the pump is operating correctly. The status detection is activated in the default setting.

Proceed as follows		Information
1st	Press Menu several times until E7 appears in the display.	- To cancel and exit the menu: Either wait for 10 s or press On/Off or Clean .
2nd	Keep Menu pressed for 5 s until the value 0 or 1 is indicated in the display.	- To cancel and exit the menu: Either wait for 5 s or press On/Off or Clean .
3rd	Press Menu to change the value.	Settable range: 0 or 1 - 0: The pump status detection is deactivated. - 1: The pump status detection is activated. - Cancel without saving and exit the menu: Press On/Off or Clean .

6.6 Reading out the number of cleaning cycles

6.6.1 Cleaning cycles in 24 hours

How to proceed	Information
Press Menu and Clean for 5 s.	The sum of the automatic and time-dependent cleaning cycles is saved. The 4-digit value is displayed by two groups of two digits that appear in succession in the display. Example: <i>01-17</i> : Corresponds to 117 cleaning cycles The number is repeated five times after an extended pause to make it easier to read: <i>01-17--01-17--01-17--01-17--01-17</i> Note: If the mains voltage is switched off, the counter is reset to 0.

6.6.2 Total cleaning cycles



How to proceed	Information
Press On/Off and Clean for 5 s.	The sum of the automatic, manual and time-dependent cleaning cycles is saved. The 8-digit value is divided into four groups of two digits that appear in the display in succession. Example: <i>00-00-12-44</i> : Corresponds to 1244 cleaning cycles The number is repeated four times after an extended pause to make it easier to read: <i>00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44</i> Note: If the mains voltage is switched off, the number of cycles is rounded off to the nearest hundred and saved.



6.7 Loading default settings

How to proceed	Information
Press On/Off and Menu for 10 s until rE appears in the display.	All individually set values will be overwritten! The following values are set: - Cleaning time CL : 10 s - Extended cleaning time EC : 20 s - Interval of the time-dependent cleaning ln : 20 min

6.8 System messages

The 4-digit system message is displayed as two groups of two digits appearing in succession.

System message	Functions that are still available	Possible cause	Remedy	Resetting the system message
E-11 Container cover raised	<ul style="list-style-type: none"> - Manual cleaning (only nozzles, filter drum not rotating) 	<ul style="list-style-type: none"> Container cover raised Container cover incorrectly fitted 	<ul style="list-style-type: none"> Refit the container cover Turn the container cover around so that the magnets in the container cover are located over the signal box 	Automatic when the container cover is fitted.
E-22 Water temperature > 12 °C AND the last automatic cleaning process was carried out more than 24 hours ago.	<ul style="list-style-type: none"> - Manual cleaning - Automatic mode - Time-dependent cleaning 	<ul style="list-style-type: none"> Signal box not connected Screen elements leaking Drum seal leaking Level detection device stuck or defective Level detection device set incorrectly 	<ul style="list-style-type: none"> Connect the signal box to the control system Check screen elements, replace if necessary Check the drum seal Clean the level detection device to ensure that the mechanics operate freely, replace if necessary Adjusting the level detection device 	<ul style="list-style-type: none"> - Press  key for 5 s - Automatic as soon as the level detection device is triggered
E-33 20 cleaning cycles in succession	<ul style="list-style-type: none"> - Manual cleaning - Automatic mode - Manual cleaning - Time-dependent cleaning 	<ul style="list-style-type: none"> 24 hour check mode is active and time-dependent cleaning is deactivated. Level detection device stuck or defective Screen elements heavily soiled Rinsing pump not operating Rinsing nozzle clogged Filter drum not rotating 	<ul style="list-style-type: none"> Time-dependent cleaning is automatically activated by floats after check mode. Clean the level detection device to ensure that the mechanics operate freely, replace if necessary Clean/descale the screen elements (→ Removing/fitting a screen element) <ul style="list-style-type: none"> - Clean the bottom of the container, clean the rinsing pump (→ Cleaning the rinsing pump) - Check the pump connection Clean the rinsing nozzle Check the motor connection Check the rotating movement of the filter drum. <ul style="list-style-type: none"> Tip: Mark the filter drum and check on the basis of the markings if the drum rotates. Adjusting the level detection device 	<ul style="list-style-type: none"> Press  key for 5 s
		<ul style="list-style-type: none"> Level detection device set too low Water level in the system too high: <ul style="list-style-type: none"> - Outlet pipes soiled - Outlet opening too small - Excessive flow quantity (pump capacity too high) The pond water is very dirty and the filter pump is conveying an excessive amount of dirt. A large amount of dirt has entered the filter system, water is flowing over (instead of through) the foam filters. 	<ul style="list-style-type: none"> Clean outlet pipes Enlarge outlet opening Reduce flow quantity (adjust pump capacity) Thoroughly clean the pond. Install the pump in an elevated position. Clean foam filters 	

System message	Functions that are still available	Possible cause	Remedy	Resetting the system message
E-44 Motor blocked (The control system attempted to start up the motor three times - 5 times per attempt)	None	Filter drum rotating sluggishly or jammed The lips of the drum seal were squeezed when the drum was installed. The drum load is distributed unevenly	<ul style="list-style-type: none"> - Clean edge of the drum/drum seal and grease edge of the drum. Only use original OASE grease (order number 27872). - Ensure that the rollers move smoothly - Remove larger particles (e.g. snails, stones) from the sprocket Disassemble the drum and ensure that the drum seal is positioned correctly during re-assembly Align the container horizontally	Press  key for 5 s
E-55 More than 960 cleaning cycles in 48 hours	<ul style="list-style-type: none"> - Manual cleaning - Automatic mode - Time-dependent cleaning 	Temporary heavy soiling <ul style="list-style-type: none"> - Start-up phase of the filter system (e.g. during the first start-up) - Fish are spawning Pond heavily soiled Screen elements heavily soiled Insufficient cleaning effect due to soiled nozzle Water level in the system too high: <ul style="list-style-type: none"> - Outlet pipes soiled - Outlet opening too small - Max. flow rate exceeded - A large amount of dirt has entered the filter system, water is flowing over (instead of through) the foam filters. 	Wait until the soiling decreases <ul style="list-style-type: none"> - This operating status is atypical. Avoid long-term operation in this state. <ul style="list-style-type: none"> - Clean the pond - Reduce the amount of soiling - Install the filter pump in an elevated position. Clean the screen elements, descale (→ Replacing screen element) - Clean nozzle - Clean outlet pipes - Enlarge outlet opening - Reduce flow rate - Clean foam filters	<ul style="list-style-type: none"> - Press  key for 5 s - Automatic if the number of cleaning procedures drops below 960.
E-55 Switch element for rinsing pump in the control system overheated	None	Control system is exposed to excessive heat (sun, ambient temperature)	Protect the control system from heat	Automatic when cooled down
E-88 The filter pump is not delivering water.	<ul style="list-style-type: none"> - Manual cleaning - Automatic mode - Time-dependent cleaning 	Pump status detection incorrectly set The filter pump is switched off. The impeller unit of the filter pump is blocked.	Set the pump status detection. (→ Setting the filter pump status detection) Switch on the filter pump. Clean the filter pump.	Automatic after elimination of the cause

7 Remedy of faults

Malfunction	Possible cause	Remedy
No flow of water	Filter pump not switched on	Switch on the filter pump, connect the power plug
	Supply to filter system or return to pond blocked	Clean the supply and/or return
Water flow insufficient	Bottom drain, pipe or hose blocked	Clean, replace if necessary
	Hose kinked	Check hose, and replace if necessary
	Excessive loss in lines	Reduce line length to necessary minimum
Water remains cloudy	Insufficient pump capacity	Adjust the pump capacity accordingly – For AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000, switch off the SFC (Seasonal Flow Control). SFC reduces the quantity of water by up to 50 %.
	The water is extremely soiled.	– Remove algae and leaves from the pond. – If the water is particularly contaminated, change 30 % of the water to avoid damage to the fish.
	Dirt particles do not reach the drum filter module.	– Optimise the water flow so that the skimmer and/or the filter pump can draw in the dirt particles. – Align the skimmer and/or filter pump in relation to the water flow so that they can draw in dirt particles.
	Too many pond animals	Reduce number of pond animals
	Screen elements clogged or damaged	Clean or replace screen elements
	Drum seal incorrectly positioned	Check the seating of the drum seal
	Drum seal is damaged	Replace the drum seal
	Unusual noises in the drum	Large dirt particles have collected in the filter drum
Rinsing channel blocked	Large particles of dirt such as string algae are blocking the dirt channel.	Remove a screen element and clean the dirt channel.
Filter drum is partially soiled, cannot be cleaned	Rinsing nozzle clogged	Clean the rinsing nozzle, replace if necessary
Pump fed system: Water is flowing via the emergency overflow	Screen elements clogged	Clean/descale the screen elements
	Pump capacity too high	Reduce the pump capacity
	The pipe of the dirt outlet is blocked	Clean the pipe
Gravity fed system: Water is flowing via the emergency overflow.	Screen elements clogged	Clean/descale the screen elements
	Water level in the pond is too high.	Drain water from the pond.
	The pipe of the dirt outlet is blocked.	Clean the pipe
Time-dependent cleaning function (interval) does not start	The control system checks the function of the level detection device. – This check is started automatically if too few automatic cleaning procedures have been carried out.	– Wait. The check takes a maximum of 24 hours. – The check is completed once the level detection function is triggered. An automatic cleaning procedure is carried out. – If the level detection device is not triggered within 24 hours, E-22 is displayed. The time-dependent cleaning cycle is activated. (→ System messages)
No display on the control system	Cable not connected	Check cable connection
	Control system has switched off due to overheating (temperature switch)	Protect the control system from heat and allow it to cool down – The control system will switch back on automatically when it has cooled down. – Error message E-55 gives a warning before the control system overheats.
	Safety fuse has tripped due to a blockage of the rinsing pump (excessive current consumption)	Clean the rinsing pump (→ Cleaning the rinsing pump) Replace fuse (□ N) – Only use 5 × 20 mm, 8 A slow-blow / 250 V safety fuse.

Malfunction	Possible cause	Remedy
Oil film in the drum filter module	Harmless food-grade oil may leak from a new rinsing pump for a short time when first used	No measure is necessary
Water contains too much ammonium/nitrite	Insufficient Hel-X biomedica used	Use more Hel-X biomedica if necessary.
	Unit has only been in operation for a short time	The full biological cleaning effect is only achieved after several weeks.
Hel-X biomedica are being flushed out.	The meshed tube has slipped	Correct the position of the meshed tube.
	Defective meshed tube	Replace the meshed tube.
Less movement of the Hel-X biomedica	Aerator rod is blocked	Replace the aerator rod.
	Aerator pump malfunction	Check the aerator pump.
Less movement of the new Hel-X biomedica	Hel-X biomedica are not yet fully colonised.	It takes several weeks for the biomedica to become colonised by bacteria. Wait for the natural process to take place.

8 Maintenance and cleaning



WARNING

Possible death or severe injury from hazardous electrical voltage!

- ▶ Prior to reaching into the water, isolate (switch off and disconnect) all units/devices used in the water.
- ▶ Isolate the device (disconnect from the power supply) before carrying out any work on it.

8.1 Cleaning the unit

- ▶ Do not use aggressive cleaning agents or chemical solutions as they could attack the housing or impair the function of the unit.
- ▶ Recommended cleaning agent for removing stubborn limescale deposits:
 - Pump cleaning agent PumpClean from OASE.
 - Vinegar- and chlorine-free household cleaning agent.
- ▶ After cleaning, thoroughly rinse all parts in clean water.

8.2 Regular tasks

The filter system is self-cleaning. Carry out the following work regularly to ensure the optimum cleaning capacity of the filter system.

Regular checks

- ▶ Check the display of the control system for any system messages. (→ System messages)
- ▶ Check the area in front of the separating plate and the inside of the filter drum for excessive soiling (e.g. string algae). To do this, remove a screen element. (→ Removing/fitting a screen element)

Removing accumulated dirt

Dirt that cannot be collected by the filter drum, sinks to the bottom and has to be removed.

- ▶ Open the DN 75 dirt outlet for approx. 10 seconds once per month.
- ▶ Remove accumulated dirt in front of the filter drum.
- ▶ Remove string algae from the dirt channel.
- ▶ Remove accumulated dirt from the level detection device.

8.3 Cleaning the entire filter system

- ▶ The entire filter system only needs to be taken out of operation for cleaning and maintenance if it is extremely soiled.
- ▶ Do not use any chemical cleaning agents as they would kill the filter bacteria.

How to proceed:

1. Switch off all filter pumps.
2. Switch off all other electrical units of the filter system (e.g. UVC clarifier).
3. Gravity fed systems only: Close the slide valves (supply and return) of the filters connected in series to prevent further water flow.
4. Open the slide valve for the DN 75 dirt outlet at the bottom of the container and dispose of the soiled water in a permissible way.
5. Carry out cleaning measures.
 - Rinse the Hel-X bio-elements in the container with running water.
6. Close the slide valve (dirt outlet).
7. Start up the filter system again. (→ Commissioning/start-up)

8.4 Cleaning the rinsing device

How to proceed:

T

1. Start a manual cleaning cycle to check that the rinsing nozzle is functioning perfectly. (→ Manual cleaning)
2. Loosen the union nut on a clogged nozzle, remove the nozzle and seal from the rinsing pipe and clean the parts.
3. Push the union nut onto the nozzle and screw it together with the seal onto the rinsing pipe.
 - Align the nozzle so that the marking is at the top.
 - Hand-tighten the union nut.

8.5 Cleaning the screen element

8.5.1 Removing/fitting a screen element

How to proceed:

U

Removing

1. Turn the filter drum manually until the screen element is located opposite the drum motor. Undo the locking mechanism (turn through 180°).
2. Lower the screen element completely into the filter drum.
3. Remove the screen element from the filter drum.

Fitting

4. Lower the screen element completely into the filter drum.
5. Turn the screen element and push the two hinges onto the support of the filter drum.
6. Use the cross element to pull the screen element up.
7. Close the locking mechanism (turn through 180°).

8.5.2 Decalcifying the screen elements

The error messages *E_r33*, *E_r55* or an excessive rise in the frequency of cleaning cycles (counter) indicate that there are limescale deposits on the screen elements. (→ Reading out the number of cleaning cycles) Oase recommends that you descale the unit every two to three months as a preventative measure if the water is very hard.

- ▶ Recommended cleaning agent for removing stubborn limescale deposits:
 - Pump cleaning agent PumpClean from OASE.
 - Vinegar- and chlorine-free household cleaning agent.

How to proceed:

1. Remove a screen element. (→ Removing/fitting a screen element)
2. Descale the screen element using a descaler (follow the manufacturer's instructions).
 - Do not remove the rubber seal of the screen element.
3. Scrub the screen element with a soft brush under running water and rinse well.
4. Refit the screen element.

8.6 Removing/fitting the filter drum

Remove a screen element to allow work to be carried out inside the filter drum. (→ Removing/fitting a screen element)

Removing

How to proceed:

V

1. Pull the rinsing device out of the fastening clips and separating plate.
2. Undo and remove both Allen screws (width across flats 5), pull the drum motor out of the hole in the separating plate and remove.
 - Do not allow the drum motor to hang from the connection cable.
3. Undo the hose clip fastening the dirt channel.
4. Pull the dirt channel from the socket of the dirty water outlet and place it in the filter drum.
5. Open the cotter pin and pull it out.
6. Pull out the drum shaft.
7. Pull the filter drum from the separating plate and lift it out of the container.
 - Proceed carefully: The fastening clips on the container wall could damage the screen elements.

Fitting

How to proceed:

V, W

Before fitting the filter drum check that the drum seal is undamaged and correctly positioned. Lubricate the seal with the supplied grease. Replace the drum seal if damaged.

1. Fitting a new drum seal: Ensure that the recess in the drum seal is at the top.
 2. Ensure that the separating plate is completely seated in the groove of the drum seal.
- ▶ Continue to assemble in the reverse order.

8.7 Cleaning the rinsing pump



NOTE

It is often possible to remove soiling from the rinsing device and rinsing pump by cleaning the rinsing device without the nozzle/nozzles. (→ Cleaning the rinsing device)

- ▶ Remove the nozzle/nozzles for cleaning so that the dirt particles are flushed out.

Remove the inner cover to allow work to be carried out on the rinsing pump.

How to proceed:

X

1. Undo the fastening device. To do this, unhook both rubber straps.
2. Lift the rinsing pump, remove the rubber ring and filter sock.
 - Clean all parts in clean water.

8.8 Replacing the rinsing pump

Remove the inner cover to allow work to be carried out on the rinsing pump.

How to proceed:

Y

1. Undo the fastening device. To do this, unhook both rubber straps.
2. Loosen the union nut and disconnect the hose.
3. Take out the rinsing pump and replace.
 - Disconnect the connection cable from the cable harness.
4. Fit the rinsing pump in the reverse order.

8.9 Replace the aerator rod

How to proceed:

Z

1. Remove approx. 2/3 of the Hel-X bio-elements and keep moist. After completing the maintenance measures, return the Hel-X bio-elements to the container.
2. Pull the aerator rod out of the clamping holder at the bottom of the container.
3. Disconnect the hose from the aerator rod and fit it onto the new aerator rod.
4. Press the new aerator rod into the clamping holder.

9 Storage/overwintering

The unit is protected from frost:

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

- ▶ Set the interval for time-dependent cleaning to 20 minutes to avoid damage to the rinsing device in the event of frost.
- ▶ Install the control system in such a way that it is protected. The minimum operating temperature of the control system is -10 °C.

The deeper areas of the pond have a water temperature of approx. +4 °C in winter and are essential for the fish. By taking the following measures it is possible to reduce the cooling effect on the water of the circulation by the filter system:

- ▶ Position the pump nearer to the surface of the water so that only colder water closer to the surface of the pond enters the pump.
- ▶ Insulate the return pipes from the filter system into the pond.
- ▶ Do not allow water to flow into the pond via a water course.

The unit is not protected from frost:

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

- ▶ Drain the unit as far as possible, clean thoroughly and check for damage.
- ▶ Empty all hoses, pipes and connections as far as possible.
- ▶ Leave the slide valves open.
- ▶ Cover the filter container to prevent the penetration of rain water.
- ▶ Protect pipes and slide valves that are in contact with water from frost.

10 Wear parts

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

- ▶ Capacitor of the rinsing pump
 - Do not open the rinsing pump. Send the rinsing pump to OASE. You will be sent an immediate replacement.
- ▶ Safety fuse
- ▶ Screen elements
- ▶ Drum seal
- ▶ Aeration stone and air hoses

11 Disposal



NOTE

Do not dispose of this unit with domestic waste.

- ▶ Render the unit unusable beforehand by cutting the cables and dispose of the unit via the return system provided for this purpose.
-

12 Spare parts

The use of original parts from OASE ensures continued safe and reliable operation of the unit. Please visit our website for spare parts drawings and spare parts.



www.oase-livingwater.com/spareparts

13 Technical data

ProfiClear Premium Compact			Drum filter unit Pump fed system	Drum filter unit Gravity fed system
Control system	Rated voltage	V AC	230	230
	Mains frequency	Hz	50	50
	Power consumption in idle state	W	5	5
	Power consumption during cleaning cycle	W	870	870
	Rinsing pump output voltage	V AC	230	230
	Drum motor output voltage	V DC	12	12
	Signal box output voltage	V DC	12	12
	Ambient temperature	°C	-10 ... +35	-10 ... +35
	Safety fuse 5 × 20 mm, 250 V	A	T8	T8
	Length of power cable	m	5	5
Permissible water temperature		°C	+4 ... +35	+4 ... +35
Length of drum filter cable harness		m	2	5
Airborne noise emitted		dB(A)	< 70	< 70
Dimensions	L × W × H	mm	885 × 685 × 820	885 × 685 × 820
Weight	Without water	kg	70	70
	With water	kg	295	295
Rinsing pump	Water pressure	bar	4	4
	Water consumption per rinsing cycle	l	≈1.16	≈1.16
	Length of power cable	m	5	5
Drum	Diameter	mm	500	500
	Width	mm	160	160
Screen elements	Quantity	pce.	6	6
Removal of coarse dirt particles	Pore size	µm	80	80
Inlet	Connection		50 mm (2 ")	DN 110
	Quantity	pce.	1	2
	Connection		Bitron	
	Connection to		Bitron Eco 120—240, Bitron C 72 W ... 110 W	Bitron Gravity, ProfiClear Compact/Classic pump chamber
	Quantity		1	—
Outlet	Connection		DN 110	DN 110
	Quantity	pce.	1	1
Rinsing channel connection	Connection		DN 110	DN 110
	Quantity	pce.	1	1
Dirt outlet	Connection		DN 75	DN 75
	Quantity	pce.	1	1
Circulation capacity	Max.	l/h	12500	16500
	Min.	l/h	7500	7500
Hel-X biomedica	Quantity supplied (can be supplemented)	l	40 (60)	40 (60)
Aeration	Aerator rods	pce.	2	2
	Connection to		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Minimum height top edge of container including container cover above water level of the pond		mm	320	105
Permissible tolerance of the water level in the pond		mm	—	-20
Permissible frictional losses in supply lines		mbar (cm)	—	7 (7)

Traduction de la notice d'emploi originale





AVERTISSEMENT

▶ 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.

- ▶ 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.
- ▶ Ne brancher l'appareil que lorsque les caractéristiques électriques de l'appareil et de l'alimentation électrique correspondent. Les caractéristiques de l'appareil sont indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil, sur l'emballage ou dans cette notice d'emploi.
- ▶ La mort ou des blessures graves par choc électrique sont possibles ! Avant de mettre les mains dans l'eau, débranchez les appareils dans l'eau d'une tension >12 V CA ou >30 V CC.
- ▶ Un câble de raccordement endommagé ne peut pas être remplacé. Mettre l'appareil au rebut.

Table des matières

1	En ce qui concerne cette notice d'emploi.....	74
1.1	Symboles dans cette notice d'emploi.....	74
1.1.1	Avertissements	74
1.1.2	Autres remarques	74
2	Consignes de sécurité.....	74
2.1	Raccordement électrique	74
2.2	Risques menaçant les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque	74
2.3	Exploitation sécurisée	75
3	Description du produit	75
3.1	Utilisation conforme à la finalité	75
3.2	Système avec pompe.....	75
3.3	Système fonctionnant par gravitation.....	76
3.4	Structure de l'appareil	76
3.5	Description des fonctions.....	77
3.6	Système Easy Garden Control (EGC).....	78
4	Mise en place et raccordement	78
4.1	Installer le récipient de filtre	78
4.1.1	Système avec pompe	79
4.1.2	Système fonctionnant par gravitation	79
4.2	Raccordement du filtre à tambour.....	80
4.2.1	Informations relatives aux conduites	80
4.2.2	Raccordement du conduit d'admission.....	80
4.2.3	Montage du clarificateur UVC.....	81
4.2.4	Branchement du conduit d'écoulement pour salissures grossières	81
4.2.5	Raccordement du conduit d'écoulement de particules.....	81
4.3	Raccorder la commande avec la boîte-EGC	82
4.3.1	Brancher la commande.....	82
4.3.2	Raccorder la boîte-EGC	82
4.3.3	Raccorder un autre appareil EGC	82
4.4	Installer la commande avec la boîte-EGC	82
4.4.1	Système avec pompe	82
4.4.2	Système fonctionnant par gravitation	83
4.5	Raccordement de la pompe d'oxygénation externe	83
5	Mise en service	83
5.1	Système avec pompe.....	84
5.1.1	Ordre des étapes de la mise en service	84
5.1.2	Régler la détection de niveau	85
5.2	Système fonctionnant par gravitation.....	85
5.2.1	Ordre des étapes de la mise en service	85
5.2.2	Régler la détection de niveau	86
5.2.3	Régler la saisie de l'état de la pompe filtrante.....	87
6	Utilisation.....	88
6.1	Vue d'ensemble commande	88
6.2	Mise en circuit / mise hors circuit.....	89
6.3	Modes de fonctionnement.....	89
6.4	Nettoyage manuel.....	89
6.5	Réglages dans les menus.....	89
6.5.1	 Temps de nettoyage « Cleaning ».....	89
6.5.2	 Temps de nettoyage prolongé "Extra Cleaning"	90

6.5.3	<i>ln</i> : Nettoyage en fonction du temps « Intervalle ».....	90
6.5.4	<i>E7</i> : Saisie de l'état de la pompe	91
6.6	Lecture du nombre de nettoyages	91
6.6.1	Nettoyages en 24 heures	91
6.6.2	Total des nettoyages	91
6.7	Chargement des réglages de base.....	91
6.8	Messages du système	92
7	Élimination des dérangements.....	94
8	Nettoyage et entretien.....	95
8.1	Nettoyage de l'appareil	95
8.2	Travaux périodiques	95
8.3	Nettoyage du système de filtration complet.....	96
8.4	Nettoyage du dispositif de rinçage.....	96
8.5	Nettoyage de l'élément de tamisage.....	96
8.5.1	Démontage/Montage de l'élément de tamisage.....	96
8.5.2	Détartrage des éléments de tamisage	97
8.6	Démontage/montage du tambour filtrant	97
8.7	Nettoyage de la pompe de rinçage.....	97
8.8	Remplacement de la pompe.....	98
8.9	Remplacement de la barre d'oxygénateur.....	98
9	Stockage / entreposage pour l'hiver.....	98
10	Pièces d'usure.....	99
11	Recyclage.....	99
12	Pièces de rechange	99
13	Caractéristiques techniques.....	100
	Symboles sur l'appareil	371

1 En ce qui concerne cette notice d'emploi

Bienvenue chez OASE Living Water. Avec l'acquisition du produit, **ProfiClear Premium Compact-M EGC** 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.

1.1 Symboles dans cette notice d'emploi

1.1.1 Avertissements

Dans cette notice, les avertissements sont classés par mots de signalisation qui indiquent l'ampleur du risque.



AVERTISSEMENT

- ▶ signale une situation éventuellement dangereuse.
 - ▶ Le non-respect risque d'entraîner la mort ou des blessures graves.
-



REMARQUE

Informations permettant d'assurer une meilleure compréhension et d'éviter des dommages matériels ou environnementaux.

1.1.2 Autres remarques

- A Renvoi à l'illustration, p. ex. Figure A.
- Renvoi à un autre chapitre.

2 Consignes de sécurité

2.1 Raccordement électrique

- ▶ 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.
- ▶ En cas de questions et de problèmes, prière de vous adresser à un technicien électricien.
- ▶ Le raccordement de l'appareil est autorisé uniquement lorsque les caractéristiques électriques de l'appareil et de l'alimentation électrique correspondent. Les caractéristiques de l'appareil sont indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil, sur l'emballage ou dans cette notice d'emploi.
- ▶ Raccorder l'appareil uniquement à une prise installée de manière réglementaire.
- ▶ Les câbles de rallonge et le distributeur de courant (p. ex. blocs multiprises) doivent être conçus pour une utilisation en extérieur (protégé contre les projections d'eau).
- ▶ Protéger les raccordements à fiche contre l'humidité.

2.2 Risques menaçant les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque

- ▶ Un aimant à champ magnétique puissant qui risque d'avoir un impact sur les stimulateurs cardiaques ou les défibrillateurs implantés (ICD) est installé sur le couvercle du récipient. Maintenir une distance d'au moins 20 cm entre l'implant et l'aimant.

2.3 Exploitation sécurisée

- ▶ Ne pas utiliser l'appareil avec un boîtier défectueux.
- ▶ Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble électrique est défectueux.
- ▶ Ne pas porter ou tirer l'appareil par les câbles électriques.
- ▶ Poser les câbles de manière à ce qu'ils soient protégés contre d'éventuels endommagements et veiller à ce que personne ne puisse trébucher.
- ▶ Ne jamais procéder à des modifications techniques sur l'appareil.
- ▶ 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.
- ▶ Débrancher l'appareil du secteur en cas d'intempéries.
- ▶ Une surtension dans le réseau peut causer des dérangements de l'appareil. Vous trouverez des informations à ce sujet dans le chapitre "Élimination des dérangements".
- ▶ Ne pas inhaler les embruns du dispositif de rinçage. Les embruns risquent de contenir des bactéries nocives à la santé. Le dispositif de rinçage continue de fonctionner lorsque le couvercle du conteneur est soulevé.

3 Description du produit

Font partie du système de filtration ProfiClear Premium compact OASE : l'unité de filtre à tambour ProfiClear Premium Compact et, en option, la ProfiClear chambre de pompes Compact/Classic. Selon le modèle, le système de filtration est exploitable soit comme système version pompée soit comme système fonctionnant par gravitation. La ProfiClear chambre de pompes Compact/Classic peut aussi être raccordée au module ProfiClear de la série Classic.

3.1 Utilisation conforme à la finalité

ProfiClear Premium Compact-M EGC, appelé par la suite «appareil», doit être utilisé exclusivement comme suit :

- ▶ Pour le nettoyage de bassins de jardin.
- ▶ Exploitation dans le respect des données techniques.

Les restrictions suivantes sont valables pour l'appareil :

- ▶ A utiliser uniquement avec de l'eau à une température entre +4 °C et +35 °C.
- ▶ Ne jamais refouler des liquides autres que de l'eau.
- ▶ Ne pas utiliser à des fins commerciales ou industrielles.
- ▶ Non compatible à l'eau salée.
- ▶ Ne jamais utiliser sans débit d'eau.
- ▶ Ne pas utiliser en relation avec des produits chimiques, des produits alimentaires, des matériaux facilement inflammables ou explosifs.

3.2 Système avec pompe

A

Le système de filtration doit se trouver au-dessus du niveau de l'eau de l'étang. L'eau polluée de l'étang est retirée de l'étang par pompage au moyen d'une pompe filtrante pour être ensuite dirigée vers le système de filtration. L'eau épurée est refoulée vers l'étang en passant par une conduite en chute libre.

Avantages du système avec pompe :

- ▶ Travaux d'installation réduits
- ▶ Facilité d'extension du système
- ▶ Montage en amont simple des appareils de clarification à UVC
- ▶ Adaptation optimale aux pompes filtrantes OASE AquaMax Eco Premium

3.3 Système fonctionnant par gravitation

B

Le système de filtration s'enterre complètement dans le sol (puits filtrant). L'orifice d'admission est en dessous du niveau de l'étang. L'eau polluée de l'étang arrive dans l'unité de filtre à tambour par le biais de bondes de fond ou de skimmer et ensuite dans la chambre de pompes installée en aval. L'eau des conteneurs se met au même niveau que l'eau de l'étang selon le principe des vases communicants (pression hydrostatique). Une pompe installée dans la chambre de pompes pompe l'eau nettoyée par le biais d'une conduite et la rejette dans l'étang.

Avantages du système fonctionnant par gravitation :

- ▶ Bon transport et par conséquent suppression effective des substances en suspension par l'application du principe de la gravitation
- ▶ Consommation réduite en énergie, du fait de la faible différence de niveau et des pertes par frottement réduites
- ▶ Intégration invisible dans le jardin aquatique
- ▶ L'installation des appareils de clarification à UVC en aval est possible et sont soumis à un faible encrassement
- ▶ Adaptation optimale à la pompe filtrante OASE AquaMax Gravity Eco

3.4 Structure de l'appareil

<input type="checkbox"/> E	Version pompée	<input type="checkbox"/> F	Fonctionnant par gravitation	Description
	1		1	Couvercle du réservoir
	2		2	Boîte de signalisation avec sonde de niveau (3) et sonde de température (7) – La boîte de signalisation se raccorde à la commande (30, 32)
	3		3	Sonde de niveau – Signale le niveau de l'eau dans le système de filtration
	4		4	Galets pour le guidage du tambour filtrant
	—		5	Saisie de l'état de la pompe – Signale une panne de la pompe
	6		6	Tambour filtrant avec six éléments de tamisage – Éléments de tamisage pour particules grossières de 80 µm max. (disponible aussi en option avec 60 µm)
	7		7	Sonde de température – Surveille la température de l'eau
	8		8	Tuyau air 9 mm
	9		9	Bioélément-Hel-X 13 dans la chambre de filtration Moving Bed
	10		10	Conduit d'écoulement DN 110
	11		11	Tuyau treillis métallique – Empêche les bioéléments-Hel-X de s'échapper
	12		12	Barre d'oxygénateur (présente deux fois)
	13		13	Pompe de rinçage pour l'alimentation du dispositif de rinçage (24)
	14		14	Conduit d'écoulement des impuretés DN 75 avec robinet d'arrêt
	15		—	2 × adaptateur, 2 × coude d'entrée 30° avec écrou borgne pour raccordement du clarificateur UVC Bitron sur traversées 38 mm (1½ ") (16)
	16		—	Kit de raccordement pour brancher les pompes filtrantes, 1 × raccord d'extrémité 38 mm (1½ "), 1 × raccord d'extrémité 50 mm (2 "), 1 × écrou-raccord pour raccord d'extrémité, 1 × collier de serrage 40 ... 60 mm, 1 × coude de raccordement 90° (2 "), 1 × écrou-raccord pour coude de raccordement, 1 × capuchon obturateur fileté (avec 1 × clapet anti-retour, 1 × joint d'étanchéité plat 60 mm × 47 mm × 3 mm), 1 × joint d'étanchéité plat (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	17		—	2 × traversée 38 mm (1½ "), fermées par bouchon étanche Raccord optionnel pour clarificateur-UVC Bitron
	18		—	1 × traversée 50 mm (2 ") pour le raccordement des pompes filtrantes
	—		19	Conduit d'admission DN 110
	—		20	Conduit d'admission DN 110 avec capuchon obturateur fileté, utilisable en option
	21		21	Conduit d'écoulement des salissures DN 110 pour salissures grossières
	22		22	Moteur de tambour pour tambour filtrant – Le moteur se raccorde à la commande (30, 31)
	23		23	Goulotte à déchets

<input type="checkbox"/> E	Version pompée	<input type="checkbox"/> F	Fonctionnant par gravitation	Description
				– récupère les particules grossières et l'eau de rinçage des éléments de tamisage (6)
	24		24	Dispositif de rinçage – élimine les particules grossières des éléments de tamisage par l'application d'une forte pression d'eau (6)
	25		25	Graisse pour joint de moteur
	—		26	2 x piquet pour la mise en place de la commande
	27		27	Pièce d'adaptation 9/4 mm
	28		28	Pièce en T
	29		29	2 x serre-câble pour fixer les tuyaux air sur pièce en T
	30		30	Commande avec boîte-EGC – Permet l'intégration par câble dans un réseau-EGC
	31		31	Fiche de connexion pour moteur de tambour
	32		32	Fiche de connexion pour boîte de signalisation
	33		33	Câble de raccordement au réseau
	34		34	Fiche de connexion pour pompe de rinçage
	35		35	Porte-fusible – Protection par fusible de la commande avec fusible 5 x 20 mm, T8 A 250 V
	36		36	2 x caches d'écrou borgne servant à fixer le boîtier EGC dans le cas d'une suspension à la paroi du réservoir

3.5 Description des fonctions

ProfiClear Premium Compact unit le décanteur pour grosses impuretés et la filtration biologique dans un appareil. Des tamis (80 µm) séparent les particules d'impuretés de tout genre avant que l'eau n'atteigne la biologie filtrante. La séparation des substances solides permet l'élimination d'une grande partie des substances nutritives contenues dans l'eau. Après cette filtration mécanique, les bioéléments Hel-X se trouvant dans le système Moving Bed se chargent de la filtration biologique de l'eau de l'étang.

La commande équipée du système microcontrôleur intégré pilote et surveille automatiquement le processus de filtration. L'autonettoyage automatique s'adapte individuellement aux besoins.

Une extension de l'unité de filtre à tambour ProfiClear Premium est possible lors d'une mise en place en tant que système fonctionnant par gravitation par l'ajout de la ProfiClear Premium chambre de pompes Compact/Classic.

Les bioéléments Hel-X se chargent d'une dégradation effective des substances nutritives et toxiques dans l'eau. Des bactéries, responsables de la nitrification et de la dénitrification, se fixent à la longue à leur surface. Elles purifient l'eau avant que celle-ci ne quitte à nouveau le réservoir. Le procédé de lit fluidisé (interaction de courant d'eau et de l'apport d'oxygène) et la technique by-pass assurent un mouvement optimal des bioéléments Hel-X également lors de débit élevés. Le système biologique est, de plus, autonettoyant et ne nécessite aucun entretien.

Lors de conditions optimales, 40 l de bioéléments Hel-X sont en mesure de dégrader les substances nutritives d'env. 270 g d'aliments pour poissons par jour. En cas de besoin, l'efficacité peut être augmentée à 60 l donc à 408 g par jour.

L'évolution de la biologie dans le filtre nécessite quelques jours. Elle est accélérée par l'apport des bactéries d'activation BioKick.

Biokick contient des millions de microorganismes actifs. Ils commencent aussitôt par la purification de l'eau. Quelques jours seulement suffisent pour le développement complet de la biologie dans le filtre.

La nitrification est la décontamination de l'eau (élimination de nitrates d'ammonium et de nitrites) laquelle est produite par le biais de bactéries spéciales. La hausse de ces substances dans l'eau est causée p. exemple par les aliments pour poissons et par les excréments de poissons. L'ammoniaque est particulièrement toxique pour les poissons.

La nitrification se déroule en deux étapes. A la première étape, les bactéries transforment l'ammoniaque/ammonium en nitrite. A la seconde étape, d'autres bactéries transforment ce nitrite en nitrate non toxique mais toutefois propice à la prolifération des algues. De l'oxygène est utilisée pour ces deux étapes. L'oxygène est retirée de l'eau.

La dénitrification est la dégradation de nitrate en azote sous forme de gaz. En cas de teneur minime en oxygène, les bactéries absorbent l'azote de nitrate comme source d'oxygène et le transforme en azote atmosphérique. L'azote atmosphérique n'est disponible ni pour les algues, ni pour les plantes aquatiques.

3.6 Système Easy Garden Control (EGC)

Ce produit peut communiquer avec Easy Garden Control-System (EGC). EGC offre permet de garder confortablement le contrôle dans le jardin et près de l'étang grâce à un smartphone ou une tablette et garantit confort et sécurité. Retrouvez plus d'informations sur EGC et ses avantages sur www.oase-livingwater.com/egc-start.

4 Mise en place et raccordement

Important: En cas de différence notable de l'installation envisagée avec les recommandations données dans ce document :

- ▶ Faites vérifier par votre distributeur spécialisé si toutes les spécifications techniques ont bien été respectées. Démarche indispensable pour un fonctionnement sans incident.

4.1 Installer le récipient de filtre



AVERTISSEMENT

Tension électrique dangereuse.

Conséquences possibles : Mort ou blessures graves par choc électrique lors du fonctionnement d'appareils électriques à côté ou dans l'eau.

Mesures de protection pour les milieux aquatiques praticables :

- ▶ Utiliser exclusivement des appareils électriques ou des installations avec une tension assignée $U_{CA} \leq 12 \text{ V}$ ou $U_{CC} \leq 30 \text{ V}$.
- ▶ Pour des installations électriques avec une tension assignée $U_{CA} > 12 \text{ V}$ ou $U_{CC} > 30 \text{ V}$ maintenir une distance d'au moins 2 m avec l'eau.

Mesures de protection pour les milieux aquatiques non praticables :

- ▶ Pour des installations électriques avec une tension assignée $U_{CA} > 12 \text{ V}$ ou $U_{CC} > 30 \text{ V}$ maintenir une distance d'au moins 2 m avec l'eau



ATTENTION

Le poids important de l'appareil peut occasionner des lésions de la colonne vertébrale lors du portage ou écraser des membres du corps. Le poids de l'appareil dépasse 25 kg. (→ Caractéristiques techniques)

- ▶ Utiliser des moyens de portage adéquats (par ex. des poignées de transport spéciales)
- ▶ Porter avec plusieurs personnes afin de soulager votre colonne vertébrale.
- ▶ Protéger les membres du corps afin d'éviter tout écrasement.
- ▶ Ne pas transporter l'appareil lorsqu'il est rempli.



REMARQUE

Le système de filtration fonctionne jour et nuit et produit des bruits de rinçage pendant les cycles de nettoyage automatiques. (→ Caractéristiques techniques)

- ▶ Protéger l'intérêt public et le voisinage contre la pollution sonore et respecter les règlements légaux relatifs à la protection contre le bruit.
- ▶ Convertir le système de filtration de sorte à ce que le coffret absorbe efficacement les bruits.
- ▶ Sélectionner l'emplacement du système de filtration de sorte à éviter toute pollution sonore.

Projeter la mise en place du système de filtration. Une planification minutieuse et une prise en considération des conditions ambiantes permettront d'obtenir des conditions de fonctionnement optimales.

Ci-après, les conditions fondamentales à respecter :

- ▶ Rempli, le module de filtration est très lourd. Choisir un fond approprié (au moins un dallage, ou mieux encore une surface bétonnée) pour éviter tout effondrement.

- ▶ Aligner la plaque de fond à l'horizontale.
 - Le système de filtration doit être à l'horizontale (tolérance maximale ± 5 mm).
 - Conseil : Utiliser des plaques de béton vendues couramment dans le commerce, chacune aux dimensions de 500 × 500 mm. Vous avez besoin d'une plaque de béton pour l'utilisation en solo et de deux plaques de béton pour l'utilisation avec le module ProfiClear chambre de pompes Compact/Classic.
- ▶ Prévoir suffisamment d'espace autour des appareils, pour pouvoir exécuter les travaux de nettoyage et d'entretien.
- ▶ Faire s'écouler l'eau usée dans les canalisations ou le plus loin possible du bassin pour absolument éviter tout retour dans le bassin.
 - Pour acheminer les salissures grossières et l'eau usée dans une conduite commune, utiliser pour cela au moins des conduites DN 110.
- ▶ Dans l'étang (p. ex. au dessus du cours du ruisseau ou de la cascade), ne pas positionner le conduit d'admission plus haut que le conduit d'écoulement du système de filtration.



REMARQUE

Un cours de ruisseau ou une cascade sont appropriés de manière optimale à la reconduction de l'eau vers l'étang. Ceci permet d'oxygéner l'eau filtrée de l'étang avant qu'elle ne retourne dans l'étang.

4.1.1 Système avec pompe

A, C

Exigences spécifiques au système

- ▶ Aligner la plaque de fond à l'horizontale.
- ▶ Dans l'étang (p. ex. au dessus du cours du ruisseau ou de la cascade), ne pas positionner le conduit d'admission plus haut que le conduit d'écoulement du système de filtration.

4.1.2 Système fonctionnant par gravitation

B, D

Exigences spécifiques au système

La mise en place correcte et un niveau d'eau constant dans l'étang sont des conditions essentielles pour un fonctionnement optimal et impeccable du système fonctionnant par gravitation.

Construction du puits filtrant :

- ▶ Creuser une fosse aux dimensions suffisantes pour le système de filtration.
- ▶ Aligner la plaque de fond à l'horizontale.
- ▶ Sécuriser les parois de la fosse pour parer à tout affaissement du sol (maçonner, bétonner).
- ▶ S'assurer que la fosse est protégée contre toute inondation. Prévoir un écoulement pour l'eau de pluie.

Mise en place du système de filtration :

- ▶ Déterminer le niveau d'eau max. de l'étang.
- ▶ La plaque de fond qui porte le système de filtration doit se trouver à 690 mm ... 710 mm en dessous du niveau d'eau max.
- ▶ Maintenir le niveau d'eau constant :
- ▶ Un niveau d'eau constant est requis dans l'étang pour le fonctionnement du système par gravitation. Des tolérances pouvant aller jusqu'à -20 mm par rapport au niveau d'eau max. sont autorisées.
 - Lorsque le niveau d'eau max. est dépassé, l'eau s'écoule dans le module filtre à tambour par le biais de la goulotte à déchets jusqu'à ce que le niveau d'eau max. soit à nouveau atteint.
 - Le dépassement de plus de 20 mm du niveau d'eau max. empêche tout fonctionnement optimal voire impeccable.
- ▶ Installer le dispositif de mise à niveau de l'eau OASE ProfiClear Guard. Le ProfiClear Guard permet l'alimentation automatique de l'étang en eau lorsque le niveau d'eau est tombé en dessous de la valeur autorisée.

4.2 Raccordement du filtre à tambour

4.2.1 Informations relatives aux conduites

- ▶ Utiliser des conduites appropriées.
- ▶ Ne pas utiliser des sections de conduites perpendiculaires. Des coudes d'un angle maximal de 45° présentent une haute efficacité.
- ▶ Pour une connexion durable et fiable, assembler les tuyaux en plastique par collage ou utiliser des raccords à manchon dotés de cran d'arrêt.
- ▶ L'eau stagnante ne peut s'écouler en cas de fort gel et fait éclater les conduites. De ce fait, poser les conduites et les tuyaux avec une inclinaison (50 mm/m) de sorte qu'ils puissent se vider.
- ▶ Pour le système de gravitation, les conduits d'alimentation du bassin et évent. de retour en direction du bassin doivent pouvoir être fermés pendant les travaux d'entretien et de réparation. Installer en l'occurrence des robinets d'arrêt appropriés.
- ▶ Pour le système fonctionnant par gravitation, le total des pertes dans les conduites d'amenée doit être au maximum de 7 mbar (7 cm).
 - Sinon le niveau de l'eau dans le système de filtration tombe en dessous du niveau minimal pendant le fonctionnement. Tout fonctionnement optimal voire impeccable est alors impossible.
- ▶ Dans le système fonctionnant par gravitation, le débit idéal par conduite d'amenée DN 110 s'étale entre 6000 l/h et 8500 l/h. Prévoir un nombre de conduites d'amenée suffisant.

4.2.2 Raccordement du conduit d'admission

Systeme avec pompe

Le système de filtration est doté d'un raccord pour la pompe filtrante 50 mm (2 ") ou 38 mm (1,5 ").

- ▶ Il est possible de raccorder en plus un appareil de clarification à UVC. (→ Montage du clarificateur UVC)
- ▶ Le débit maximal est de 12 500 l/h.
- ▶ Pour avoir accès au raccord intérieur, absolument démonter un élément de tamisage. (→ Démontage/Montage de l'élément de tamisage)
- ▶ Si le raccord de la pompe filtrante est inutilisé sur le conteneur, veiller à ce que celui-ci soit fermé.

Voici comment procéder :

A, G

1. Dévisser le capuchon obturateur fileté et retirer le clapet anti-retour ainsi que le joint d'étanchéité plat.
2. Visser l'écrou-raccord avec l'embout de tuyau 50 mm (2 ") ou 38 mm (1,5 ") et le joint d'étanchéité plat ou le clapet anti-retour, sur la pièce de traversée. Serrer l'écrou-raccord à la main.
 - Utiliser le joint d'étanchéité plat lors d'un fonctionnement en marche continue de la pompe et le clapet anti-retour pour un fonctionnement à intervalles.
3. Faire glisser le tuyau 50 mm (2") de la pompe filtrante sur l'embout de tuyau et le fixer avec le collier de serrage.
4. Sur le côté intérieur du récipient, visser l'écrou-raccord, coude de jonction 90° (2") et joint plat compris, sur la pièce de traversée. Serrer l'écrou-raccord à la main.
 - Tourner les coudes de jonction vers le bas.
 - Un coude de jonction correctement orienté empêche tout débordement incontrôlé (vidage de l'étang) et permet de réduire le bruit.

Systeme fonctionnant par gravitation

B, I

Le module ProfiClear Premium Compact est doté de deux raccords DN 110.

- ▶ Conseil : limiter le débit à 8500 l/h par conduit d'admission DN 110.
- ▶ Utiliser des conduites DN 110 pour raccorder la bonde de fond et/ou le skimmer avec le conduit d'admission
- ▶ Prendre les mesures nécessaires pour empêcher les poissons de pénétrer dans les conduites.

4.2.3 Montage du clarificateur UVC

Systeme avec pompe

Le clarificateur UVC Bitron se monte sur le module filtre à tambour. Le débit maximal du Bitron et du système global est de 12500 l/h.

- ▶ Pour avoir accès aux bouchons d'étanchéité, absolument démonter un élément de tamisage. (→ Démontage/Montage de l'élément de tamisage)
- ▶ Pour le fonctionnement avec deux pompes de filtration, raccorder une pompe de filtration à un conduit d'admission Ø 50 mm (2") et l'autre au Bitron. (→ Raccordement du conduit d'admission)



REMARQUE

S'il est nécessaire de raccorder deux pompes de filtration, absolument faire fonctionner celles-ci en même temps ou les équiper d'un clapet anti-retour.

Voici comment procéder :

H

1. Desserrer les vis au moyen d'un tournevis et enlever les bouchons d'étanchéité.
2. Faire passer l'embout du conduit d'écoulement du Bitron avec les joints plats par les perçages de la paroi du réservoir.
3. Visser l'adaptateur sur les embouts du conduit d'écoulement et les serrer à la main.
4. Visser les coudes d'entrée 30° avec les écrous borgnes sur l'adaptateur, les serrer à la main.
 - Tourner les coudes d'entrée vers le bas.
 - Des coudes d'entrée correctement orientés empêchent tout débordement incontrôlé (vidage de l'étang) et permettent de réduire le bruit.
5. Raccorder Bitron à la pompe filtrante en suivant la notice d'utilisation.

Systeme fonctionnant par gravitation

Le clarificateur UVC Bitron Gravity est installé dans le module individuel (Individual Modul). (→ Notices d'utilisation "Bitron Gravity" et "ProfiClear Premium Individual Modul")

4.2.4 Branchement du conduit d'écoulement pour salissures grossières

I

Les salissures grossières accumulées dans la goulotte à déchets s'écoulent par le biais du conduit d'écoulement des salissures grossières DN 110 (le plus en haut sur le conteneur) installé du côté admission.

- ▶ Raccorder une conduite appropriée DN 110 et acheminer l'eau polluée vers les canalisations d'eaux usées.

4.2.5 Raccordement du conduit d'écoulement de particules

En cas de besoin (nettoyage, réparations, entreposage pour l'hiver), il est possible de laisser l'eau s'écouler dans le conteneur par le biais du conduit d'écoulement de salissures DN 75 avec robinet d'arrêt en bas sur le réservoir.

- ▶ Raccorder une conduite appropriée DN 75 et acheminer l'eau polluée vers les canalisations d'eaux usées.

Voici comment procéder :

J

1. Enlever les écrous borgnes et pousser le conduit d'écoulement des salissures sur le raccord.
2. Serrer le collier de serrage à fond.
3. Serrer les écrous borgnes à fond.



REMARQUE

Assembler les deux conduites DN 75 et DN 110 pour les salissures grossières et acheminer l'eau polluée commune vers les canalisations d'eaux usées par le biais d'un tuyau DN 110. Cette méthode permet de bien rincer sous pression la conduite acheminant l'eau polluée.

4.3 Raccorder la commande avec la boîte-EGC

4.3.1 Brancher la commande

Pour les systèmes avec pompe et avec gravitation, le faisceau de câbles comprend les lignes de raccordements de la boîte de signalisation, du moteur du tambour et de la pompe de rinçage. Les lignes de raccordements doivent être raccordées, la boîte EGC est déjà raccordée.

K

- ▶ Brancher les trois fiches du faisceau de câbles avec les douilles sur la commande. Serrer les écrous-raccord à la main.
 - Les raccords sont protégés contre l'inversion des polarités et ne se laissent pas permuter.
 - Remplir d'abord le conteneur, puis brancher la commande sur la tension d'alimentation.

4.3.2 Raccorder la boîte-EGC

L'intégration du système de filtration dans le réseau-EGC est optionnel et n'est pas forcément requis pour le fonctionnement. (→ Système Easy Garden Control (EGC))

Le Connection Cable EGC est indispensable pour réaliser le raccordement de la boîte-EGC.

Fixer correctement le connecteur est primordial pour assurer une connexion sécurisée et le bon fonctionnement du réseau EGC.

Voici comment procéder :

N, O

1. Enlever le capuchon sur l'appareil.
2. Brancher le connecteur et le sécuriser à l'aide des deux vis (max. 2.0 Nm).
 - Le joint en caoutchouc doit être propre et parfaitement logé.
 - Remplacer tout joint en caoutchouc endommagé.
3. Sur le dernier appareil du réseau EGC, retirer le capuchon de protection situé sur EGC-OUT , brancher la fiche du câble de raccordement et la sécuriser à l'aide des deux vis (max. 2.0 Nm).
 - Aucun Connection Cable EGC n'est branché au EGC-OUT du dernier appareil du réseau EGC. Une résistance finale doit être branchée sur ce EGC-OUT afin que le réseau EGC soit branché correctement.
 - La résistance finale est livrée avec le EGC-Master.

4.3.3 Raccorder un autre appareil EGC

Il est possible de raccorder un autre appareil EGC sur la boîte-EGC.

- ▶ Veiller à ce que le branchement soit correctement effectué..

Voici comment procéder :

N, O

1. Sur la boîte-EGC, retirer le capuchon de protection situé sur EGC-OUT et brancher un connecteur du Connection Cable EGC.
2. Sur un autre appareil, retirer le capuchon de protection situé sur EGC-IN et brancher l'autre connecteur du Connection Cable EGC.
3. Sur un autre appareil, retirer la capuchon de protection situé sur EGC-OUT et brancher la résistance finale ou raccorder encore un autre appareil EGC.

4.4 Installer la commande avec la boîte-EGC

4.4.1 Système avec pompe

- ▶ Placer la commande à une distance de sécurité d'au moins 2 m du bassin/de l'étang.
- ▶ Protéger la commande contre les rayons directs du soleil.
- ▶ La commande est équipée d'une protection contre les projections et les éclaboussures d'eau et peut rester sous la pluie.

Voici comment procéder :

L

1. Commande et boîtier EGC fixés soit sur la paroi du conteneur, soit à un autre endroit au moyen de crochets à visser.
2. Si le boîtier EGC est suspendu à la paroi du conteneur, positionner les deux caches sur les écrous borgnes.
 - Ces caches fixent le boîtier EGC.

4.4.2 Système fonctionnant par gravitation

M

- ▶ Placer la commande à une distance de sécurité d'au moins 2 m du bassin/de l'étang.
- ▶ Protéger la commande contre les rayons directs du soleil.
- ▶ La commande est équipée d'une protection contre les projections et les éclaboussures d'eau et peut rester sous la pluie.
- ▶ Glisser les deux piquets sur la commande et enfoncer ceux-ci dans le sol.



REMARQUE

En cas de sol dur :

- ▶ ne jamais frapper sur la commande.
- ▶ Glisser les deux piquets sur la commande.
- ▶ Appuyer légèrement sur le sol avec les piquets pour marquer les points d'impact.
- ▶ Sortir les piquets de la commande et les enfoncer dans le sol.

Glisser la commande sur les piquets.

4.5 Raccordement de la pompe d'oxygénation externe

- ▶ Raccorder les barres d'oxygénateur dans le conteneur à une pompe d'oxygénation externe. OASE préconise : l'aérateur de bassin AquaOxy 2000 OASE.

Voici comment procéder :

P

1. Brancher la pompe d'oxygénation externe avec le raccord d'air et accrocher le raccord d'air dans le récipient.
 - Pour les tuyaux d'air plus minces \varnothing 4 mm, utiliser les adaptateurs 4/9-mm et bloquer le raccord évent. au moyen d'un attache-câble.



REMARQUE

Pendant la phase de rodage du filtre ne pas procéder à une aération excessive. De fortes turbulences retardent la première colonisation des micro-organismes. Nous recommandons env. 1000 l/h.

5 Mise en service

- ▶ Lors de la première mise en service, méticuleusement nettoyer l'étang pour que le système de filtration ne soit pas soumis à une contrainte extrême en raison d'une eau excessivement polluée. Pour ce nettoyage, OASE préconise l'usage de l'aspirateur de boue d'étang PondoVac.
 - Lorsque l'étang vient juste d'être construit, ce nettoyage est en principe superflu.
- ▶ Le système de filtration est à utiliser toute la journée pendant la saison de l'étang.



AVERTISSEMENT

La mort ou des blessures graves dues à une tension électrique dangereuse !

- ▶ Toujours couper l'alimentation électrique de tous les appareils se trouvant dans l'eau avant tout contact avec l'eau.
- ▶ Couper la tension secteur avant toute exécution de travaux sur l'appareil.



REMARQUE

Un variateur ou une minuterie peuvent endommager l'appareil.

- ▶ Utiliser l'appareil uniquement avec une alimentation électrique sans variateur.
- ▶ Ne pas utiliser de minuterie.



REMARQUE

La pompe de rinçage ne doit jamais fonctionner à sec. Conséquences éventuelles : détérioration de la pompe de rinçage.

- ▶ Contrôler régulièrement le niveau de l'eau. La pompe de rinçage doit se trouver sous l'eau pendant le fonctionnement.
- ▶ Mettre la commande en circuit uniquement lorsque le conteneur est rempli.



REMARQUE

Pendant la mise en service l'afficheur de la commande indique **E-88**,

- ▶ tant que le niveau d'eau final dans le récipient de filtre n'est pas atteint,
- ▶ lorsque la saisie de l'état de la pompe n'est pas correctement réglée.

Le message du système est réinitialisé automatiquement lorsque le système de filtration fonctionne correctement.

5.1 Système avec pompe

5.1.1 Ordre des étapes de la mise en service

Voici comment procéder :

E

1. Sur le conteneur, en bas, fermer le robinet d'arrêt du conduit d'écoulement des salissures.
2. Contrôler l'ensemble du système de filtration (conduites et tuyaux) pour s'assurer que rien ne manque.
3. Ôter le couvercle du conteneur.
 - Lorsque le couvercle du conteneur est soulevé, le tambour filtrant est immobilisé pour des raisons de sécurité et **E-77** s'affiche sur l'écran de la commande.

Chambre de filtration Moving Bed

Deux sacs de 20 l de bioéléments Hel-X 13 (40 l) se trouvent dans la chambre de filtration Moving Bed. En option, il est possible d'utiliser aussi 60 l (kit complémentaire, réf. : 42904).

4. Remplir la chambre de filtration Moving Bed de bioéléments Hel-X contenus dans les sacs.
 - Les bioéléments Hel-X doivent pouvoir se déplacer dans le conteneur.
 - La colonisation complète des bioéléments Hel-X peut demander plusieurs semaines. Les bioéléments Hel-X non colonisés ont tendance à flotter.



REMARQUE

Lors de l'utilisation du kit complémentaire, augmenter la quantité par ajout progressif. Recommandation : 5 l max. par semaine

Filtre à tambour

5. A la main, faire effectuer une rotation complète au tambour filtrant pour s'assurer de la liberté du mouvement.
6. Remplir le filtre d'eau à moitié, jusqu'à ce que la pompe de rinçage soit sous l'eau (dispositif de protection contre la marche à sec de la pompe de rinçage).
7. Remettre le couvercle du conteneur en place.

Mettre la commande et les autres appareils en circuit, vérifier les conduites

8. Mettre la commande en circuit et éventuellement entreprendre des réglages. (→ Utilisation)
9. Connecter la pompe de filtration et évent. le clarificateur à UVC.
 - L'eau doit être refoulée dans l'étang par le biais de la conduite de retour.
10. Vérifier l'étanchéité de toutes les conduites, tuyaux et raccords.
 - Au début, les joints gonflants risquent de ne pas être étanches, car ils ne sont complètement étanches qu'après le contact avec l'eau.
11. Le cas échéant régler la sonde de niveau. (→ Régler la détection de niveau)

**REMARQUE**

Le nouveau filtre a besoin d'env. 3 à 4 semaines jusqu'à ce que le milieu biologique dans l'appareil soit entièrement constitué. Pendant cette période – ou lorsque la température de l'eau est <10 °C – le filtre peut déborder. Un nettoyage du filtre n'est pas nécessaire dans ce cas.

- ▶ 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.

5.1.2 Régler la détection de niveau

Si le niveau d'eau monte pendant l'utilisation, ceci signifie que le système est encrassé. La sonde de niveau signale un encrassement éventuel à la commande et entame le processus de nettoyage.

Le niveau de l'eau dans le système de filtration est fonction du niveau d'eau de l'étang. Le niveau d'eau du système de filtration est fonction du débit de recirculation. Ceci explique la nécessité éventuelle d'un réglage de la sonde de niveau.

Il est possible de monter la sonde de niveau à deux positions.

- ▶ Position 1 : Appropriée à des débits de recirculation supérieurs à 9000 l/h max. (état à la livraison).
- ▶ Position 2 : Appropriée à des débits de recirculation inférieurs à 9 000 l/h et moins d'intervalles de nettoyage automatiques.

Voici comment procéder :

Q

1. Desserrer les deux contre-écrous. Enlever les écrous et les vis à six pans creux.
2. Décaler la sonde de niveau jusqu'à la position voulue conformément à la grille et la fixer au moyen des vis à six pans creux et des contre-écrous. Resserrer les deux écrous.

5.2 Système fonctionnant par gravitation**5.2.1 Ordre des étapes de la mise en service**

Voici comment procéder :

F

1. Sur le conteneur, en bas, fermer le robinet d'arrêt du conduit d'écoulement des salissures.
2. Contrôler l'ensemble du système de filtration (conduites et tuyaux) pour s'assurer que rien ne manque.
3. Ôter le couvercle du conteneur.
 - Lorsque le couvercle du conteneur est soulevé, le tambour filtrant est immobilisé pour des raisons de sécurité et **E-7** s'affiche sur l'écran de la commande.

Chambre de filtration Moving Bed

Deux sacs de 20 l de bioéléments Hel-X 13 (40 l) se trouvent dans la chambre de filtration Moving Bed. En option, il est possible d'utiliser aussi 60 l (kit complémentaire, réf. : 42904).

4. Remplir la chambre de filtration Moving Bed de bioéléments Hel-X contenus dans les sacs.
 - Les bioéléments Hel-X doivent pouvoir se déplacer dans le conteneur.
 - La colonisation complète des bioéléments Hel-X peut demander plusieurs semaines. Les bioéléments Hel-X non colonisés ont tendance à flotter.



REMARQUE

Lors de l'utilisation du kit complémentaire, augmenter la quantité par ajout progressif. Recommandation : 5 l max. par semaine

Filtre à tambour

5. A la main, faire effectuer une rotation complète au tambour filtrant pour s'assurer de la liberté du mouvement.
6. Remplir le filtre d'eau à moitié, jusqu'à ce que la pompe de rinçage soit sous l'eau (dispositif de protection contre la marche à sec de la pompe de rinçage).
7. Ouvrir le robinet d'arrêt du conduit d'admission et évent. du conduit d'écoulement pour remplir le système de filtration d'eau.
8. Remplir l'étang d'eau jusqu'à l'atteinte du niveau maximal.
9. Contrôler le niveau d'eau dans le module filtre à tambour. Voir l'autocollant avec repères sur la paroi intérieure du conteneur.
 - Niveau d'eau idéal : 90 mm en dessous du bord du conteneur en haut
 - Tolérance autorisée : -20 mm (110 mm en dessous du bord du conteneur en haut)
 - Corriger la mise en place lorsque le niveau d'eau minimal n'est pas atteint.
10. Remettre le couvercle du conteneur en place.

Mettre la commande et les autres appareils en circuit, vérifier les conduites

11. Mettre la commande en circuit et éventuellement entreprendre des réglages. (→ Utilisation)
12. Connecter la pompe de filtration et évent. le clarificateur à UVC.
 - L'eau doit être refoulée dans l'étang par le biais de la conduite de retour.
13. Vérifier l'étanchéité de toutes les conduites, tuyaux et raccords.
 - Au début, les joints gonflants risquent de ne pas être étanches, car ils ne sont complètement étanches qu'après le contact avec l'eau.
14. Le cas échéant régler la sonde de niveau. (→ Régler la détection de niveau)



REMARQUE

Le nouveau filtre a besoin d'env. 3 à 4 semaines jusqu'à ce que le milieu biologique dans l'appareil soit entièrement constitué. Pendant cette période – ou lorsque la température de l'eau est <10 °C – le filtre peut déborder. Un nettoyage du filtre n'est pas nécessaire dans ce cas.

- ▶ 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.

5.2.2 Régler la détection de niveau

Pour le fonctionnement optimal du système de filtration, régler la sonde de niveau sur le niveau de l'eau dans le conteneur. Une clé à fourche de 10 mm est requise pour le réglage.

Voici comment procéder :

R

1. Ôter le couvercle du conteneur.
 - Lorsque le couvercle du conteneur est soulevé, le tambour filtrant est immobilisé pour des raisons de sécurité et **Err!** s'affiche sur l'écran de la commande.
2. Couper les pompes filtrantes et contrôler le niveau d'eau.
 - Le niveau d'eau devrait se trouver à hauteur du repère max. sur la paroi intérieure du conteneur, toutefois absolument au-dessus du repère Min..
 - Le cas échéant, procéder à la mise à niveau de l'étang.
3. Couper la tension d'alimentation (la commande doit être sans tension).

4. Desserrer les deux vis de la sonde de niveau de manière à ce que cette dernière soit facilement déplaçable.
5. Remettre le couvercle du conteneur en place.
6. Mettre la commande et les pompes de filtration en circuit et lancer un nettoyage.
7. Couper la tension de la commande et ôter le couvercle du conteneur.
8. Décaler la sonde de niveau jusqu'à ce que le repère qui se trouve sur le carter coïncide avec le niveau d'eau.
9. Resserrer les deux vis de la sonde de niveau.
10. Remettre le couvercle du conteneur en place et mettre la commande en circuit.



REMARQUE

- ▶ Exécuter le réglage rapidement après le nettoyage. Les éléments de tamisage collectent les salissures en permanence. Par conséquent le niveau d'eau baisse dans le récipient.
- ▶ Lancer ensuite un nouveau nettoyage et vérifier le réglage. Le cas échéant, corriger le réglage.
- ▶ Vérifier à nouveau le réglage lorsque la qualité d'eau souhaitée est atteinte.

5.2.3 Régler la saisie de l'état de la pompe filtrante



REMARQUE

Un réglage est nécessaire uniquement dans les situations suivantes :

- ▶ La hauteur d'installation du récipient de filtre diverge des exigences requises par le système. (→ Mise en place et raccordement)
- ▶ Les pertes de frottement admissibles dans les tuyaux divergent fortement. (→ Caractéristiques techniques)

La saisie de l'état de la pompe filtrante indique via le message du système **E-88** si la pompe filtrante fonctionne correctement. Le message du système **E-88** est déclenché lorsque la saisie de l'état est enclenchée en continu pendant 10 minutes. Ceci permet d'éviter que des brèves variations du niveau d'eau ne déclenchent le message du système **E-88**.

Afin que la saisie de l'état fournisse une information correcte, vérifier le réglage en fonction du niveau de l'eau dans le récipient de filtre et le corriger le cas échéant. De plus, les pertes dans la conduite d'alimentation causées par la pompe filtrante doivent être d'au moins 3,5 mbar (3,5 cm).


- ▶ En cas de besoins, désactiver la saisie de l'état. (→ **E7**: Saisie de l'état de la pompe)

Voici comment procéder :

S

1. Ôter le couvercle du conteneur.
 - Lorsque le couvercle du conteneur est soulevé, le tambour filtrant est immobilisé pour des raisons de sécurité et **E-11** s'affiche sur l'écran de la commande.
2. Mettre la pompe filtrante hors circuit.
3. Couper la tension d'alimentation (la commande doit être sans tension).
4. Mesurer l'écart entre le bord supérieur du récipient et le niveau de l'eau et déterminer la position nécessaire du support en fonction du tableau.
5. Corriger la position si la position déterminée diverge de la position actuelle.
 - Desserrer et retirer les deux vis du support. Déplacer le support sur la position correcte et fixer avec les deux vis.
6. Remettre le couvercle du conteneur en place.
7. Mettre la commande et la pompe filtrante en circuit et vérifier le fonctionnement de la saisie de l'état.

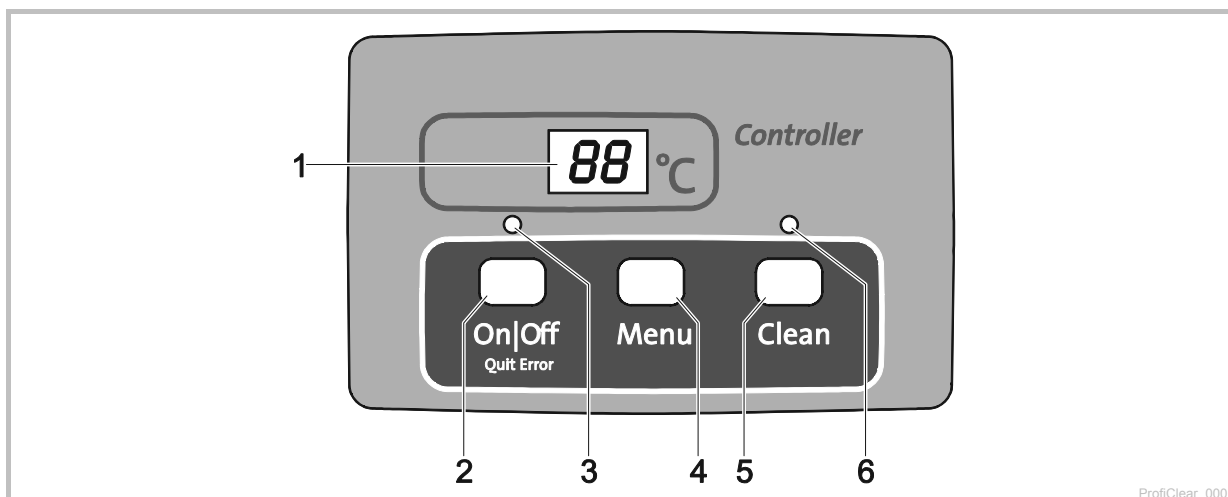
La saisie de l'état est correctement réglée lorsque le flotteur de la pompe filtrante enclenchée descend et que le message du système **E-88** est déclenché après 10 minutes lorsque la pompe filtrante est hors circuit.

<input type="checkbox"/> S Niveau de l'eau dans le récipient de filtre/bassin (mesuré depuis le bord supérieur du récipient lorsque la pompe filtrante est hors circuit)		
max.	min.	
139 mm	159 mm	9
132 mm	152 mm	8
125 mm	145 mm	7
118 mm	138 mm	6
111 mm	131 mm	5
104 mm	124 mm	4
97 mm	117 mm	3
90 mm	110 mm	2 1)
83 mm	103 mm	1

1) Réglage d'usine

6 Utilisation

6.1 Vue d'ensemble commande





- 1 Afficheur
 - Affichage de l'état de service
 - Affichage des menus et des valeurs pour le réglage du filtre à tambour
 - Affichage de l'état de la pompe
 - La température actuelle de l'eau [°C] est affichée par défaut
- 2 Touche On|Off, Quit Error
 - Connecter ou déconnecter le filtre à tambour
 - Réinitialiser les messages d'erreur
- 3 LED, bicolore
 - La LED est allumée en rouge : La commande est déconnectée (*Off*)
 - La LED est allumée en vert : La commande est en circuit (*On*)
- 4 Touche Menu

Choix des menus suivants et modification des valeurs :

 - Temps de nettoyage « Cleaning » (*EL*)
 - Temps nettoyage prolongé « Extra Cleaning » (*EE*)
 - Nettoyage en fonction du temps « Intervalle » (*In*)
 - Saisie de l'état de la pompe (*E7*)
- 5 Touche Clean
 - Lancer manuellement le nettoyage, interrompre le nettoyage actif
 - La LED (6) s'allume lorsque le nettoyage est actif
- 6 LED bleue
 - La LED est allumée : Nettoyage actif


6.2 Mise en circuit / mise hors circuit

La manière de procéder	Info
Mise en circuit :  maintenir cette touche enfoncée pendant 3 s. – La LED (3) est allumée en vert. – L'afficheur indique env. 5 s \mathcal{U}_m .	– L'afficheur indique la température de l'eau de manière standard. – Après une coupure de tension, la commande reste en circuit.
Mise hors circuit :  maintenir cette touche enfoncée pendant 3 s. – La LED (3) est allumée en rouge. – L'afficheur indique $\mathcal{U}F$	– La commande désactive toutes les fonctions. – Après une coupure de tension, la commande reste hors circuit.

6.3 Modes de fonctionnement

Description	Info
Mode automatique : – Mode pour le fonctionnement normal.	– L'afficheur indique la température de l'eau de manière standard. – Un nettoyage est lancé automatiquement lorsque la sonde de niveau signale un niveau d'eau extrêmement divergent. – Le niveau d'eau dépasse un niveau d'eau déterminé. – 20 nettoyages automatiques sont suivis d'un nettoyage exécuté avec temps de nettoyage prolongé.
Mode en fonction du temps	– Un nettoyage en fonction du temps peut être exécuté en plus du nettoyage automatique (en fonction du niveau d'eau dans le filtre à tambour). (→ \mathcal{I}_m : Nettoyage en fonction du temps « Intervalle ») – La durée du nettoyage correspond au temps de nettoyage réglé dans le menu de nettoyage « Cleaning ». (→ \mathcal{L} : Temps de nettoyage « Cleaning »)

6.4 Nettoyage manuel

La manière de procéder	Info
 l'actionner pendant 3 s. – La LED (6) est allumée – L'afficheur indique \mathcal{L} – Interrompre l'opération : réactionner la touche	– Pour des raisons de sécurité, le moteur du tambour est verrouillé lorsque le couvercle du filtre est soulevé. Pour contrôler le fonctionnement des buses, vous pouvez continuer à pratiquer le démarrage automatique de la pompe de rinçage. – Chaque nettoyage activé (automatiquement, en fonction du temps ou manuellement) peut être interrompu en actionnant la touche.

6.5 Réglages dans les menus









REMARQUE




Les réglages dans les menus sont possibles uniquement lorsque la commande est enclenchée. (→ Mise en circuit / mise hors circuit)

6.5.1 \mathcal{L} : Temps de nettoyage « Cleaning »

Le réglage du temps de nettoyage entraîne la modification de la durée du nettoyage. Prolonger le temps de nettoyage lorsque l'écoulement de la charge polluante n'est pas impeccable. Ceci peut s'avérer nécessaire, p. ex. en cas de pose de conduites d'évacuation très longues ou tortueuses ou en cas de formation de charge polluante particulièrement gluante (p. ex. pendant les périodes de frai).

Tenir compte de ce qu'un temps de nettoyage prolongé signifie une hausse de la consommation d'eau. Le réglage de base de 10 s est en principe suffisant (cela correspond env. à $\frac{7}{8}$ de rotation du tambour).










La manière de procéder	Info
1.  appuyer plusieurs fois sur cette touche jusqu'à ce que \mathcal{L} apparaisse sur l'afficheur.	– Annuler et quitter le menu : attendre 10 s ou appuyer sur  ou sur  .
2.  maintenir cette touche enfoncée 5 s jusqu'à ce que l'afficheur indique le temps.	– Annuler et quitter le menu : attendre 5 s ou appuyer sur  ou sur  .

<p>3.  appuyer plusieurs fois sur cette touche pour modifier la valeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modification rapide : maintenir la touche enfoncée 	<ul style="list-style-type: none"> - Plage réglable : 10 – 30 s - Incrément : 1 s - Comptage uniquement croissant. L'affichage repasse à 10 après avoir atteint la valeur 30. - Enregistrer la valeur réglée : attendre 5 s jusqu'à ce que le menu soit automatiquement quitté. - Annuler sans enregistrer et quitter le menu :  ou appuyer sur .
---	--

6.5.2 **Ⓞ**: Temps de nettoyage prolongé "Extra Cleaning"

Pour éviter tout dépôt grossier dans la goulotte à déchets ou le système de tuyauterie, l'appareil dispose d'un temps de nettoyage prolongé appliqué tous les 20 cycles de nettoyage. Le système des conduites est ainsi rincé à intervalles réguliers.

Si toutefois les salissures s'accumulaient de manière défavorable et occasionnaient des dépôts, il est possible d'augmenter le temps de nettoyage et de rincer de cette manière la conduite au moyen d'eau supplémentaire. Le temps de nettoyage prolongé est de 20 s dans le réglage de base.

La manière de procéder	Info
<p>1.  appuyer plusieurs fois sur cette touche jusqu'à ce que Ⓞ apparaisse sur l'afficheur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Annuler et quitter le menu : attendre 10 s ou appuyer sur  ou sur .
<p>2.  maintenir cette touche enfoncée 5 s jusqu'à ce que l'afficheur indique le temps de nettoyage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Annuler et quitter le menu : attendre 5 s ou appuyer sur  ou sur .
<p>3.  appuyer plusieurs fois sur cette touche pour modifier la valeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modification rapide : maintenir la touche enfoncée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plage réglable : 10 – 60 s - Incrément" : 1 s - Comptage uniquement croissant. L'affichage repasse à 10 après avoir atteint la valeur 60. - Enregistrer la valeur réglée : attendre 5 s jusqu'à ce que le menu soit automatiquement quitté. - Annuler sans enregistrer et quitter le menu : appuyer sur  ou sur .

6.5.3 **Ⓜ**: Nettoyage en fonction du temps « Intervalle »

Outre le nettoyage automatique, l'appareil peut exécuter un nettoyage supplémentaire en fonction du temps. Cette fonction est particulièrement judicieuse pour les étangs à poissons. Car ceci permet aussi en cas de charge polluante minime de toujours évacuer les excréments produits avant que les substances nutritives ne se détachent.








Adapter l'intervalle de temps aux besoins. Avec un intervalle de temps de 20 minutes (réglage de base), le réglage du module filtre à tambour est en principe optimal. Lorsque l'intervalle de temps est de 0 minutes, la fonction est désactivée.



Le nettoyage en fonction du temps n'a aucun impact sur le nettoyage automatique qui démarre lorsque le niveau de l'eau est trop bas. L'intervalle de temps se réinitialise après chaque nettoyage automatique et le comptage du temps repart à zéro.



REMARQUE










Le nettoyage en fonction du temps protège aussi le système de filtration contre le gel. A cet effet, respecter les consignes relatives à un entreposage d'hiver fiable. (→ Stockage / entreposage pour l'hiver)

La manière de procéder	Info
<p>1.  appuyer plusieurs fois sur cette touche jusqu'à ce que Ⓜ apparaisse sur l'afficheur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Annuler et quitter le menu : attendre 10 s ou appuyer sur  ou sur .
<p>2.  maintenir cette touche enfoncée 5 s jusqu'à ce que l'afficheur indique le temps.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Annuler et quitter le menu : attendre 5 s ou appuyer sur  ou sur .
<p>3.  appuyer plusieurs fois sur cette touche pour modifier la valeur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plage réglable : 0, 3 – 60 min - 0 min : pas de nettoyage en fonction du temps - Incrément : 1 min

<p>– Modification rapide : maintenir la touche enfoncée.</p>	<p>– Comptage uniquement croissant. L'affichage repasse à 0 après avoir atteint la valeur 60.</p> <p>– Enregistrer la valeur réglée : attendre 5 s jusqu'à ce que le menu soit automatiquement quitté.</p> <p>– Annuler sans enregistrer et quitter le menu : appuyer sur  ou sur .</p>
--	---



6.5.4 E7: Saisie de l'état de la pompe

La saisie de l'état de la pompe indique via le message du système ~~E-88~~ si la pompe fonctionne correctement. La saisie de l'état est activée dans le réglage de base.



La manière de procéder	Info
1. Appuyer plusieurs fois sur  jusqu'à ce que E7 apparaisse sur l'afficheur.	– Annuler et quitter le menu : attendre 10 s ou appuyer sur  ou sur  .
2. Maintenir  enfoncée 5 s. jusqu'à ce que l'afficheur indique la valeur 0 ou 1.	– Annuler et quitter le menu : attendre 5 s ou appuyer sur  ou sur  .
3. Appuyer sur  pour modifier la valeur.	Plage réglable : 0 ou 1 – 0: La saisie de l'état de la pompe est désactivée. – 1: La saisie de l'état de la pompe est activée. – Annuler sans enregistrer et quitter le menu : appuyer sur  ou sur  .

6.6 Lecture du nombre de nettoyages



6.6.1 Nettoyages en 24 heures

La manière de procéder	Info
 et  maintenir ces touches enfoncées pendant 5 s.	Le système enregistre le total des nettoyages automatiques et en fonction du temps. Les 4 chiffres de la valeur s'affiche successivement par deux dans l'afficheur. Exemple : 01-17 correspond à 117 nettoyages Après une pause prolongée, le nombre est répété 5 fois pour améliorer la lecture : 01-17--01-17--01-17--01-17--01-17 Remarque : le compteur se remet à 0 à la coupure de la tension d'alimentation.

6.6.2 Total des nettoyages

La manière de procéder	Info
 et  maintenir ces touches enfoncées pendant 5 s.	Le système enregistre le total des nettoyages automatiques, manuels et en fonction du temps. Les 8 chiffres de la valeur s'affiche successivement par deux dans l'afficheur. Exemple : 00-00-12-44 correspond à 1244 nettoyages Après une pause prolongée, le nombre est répété 4 fois pour améliorer la lecture : 00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44 Remarque : A la coupure de la tension réseau, le nombre des nettoyages est arrondi à la centaine et enregistré.

6.7 Chargement des réglages de base

La manière de procéder	Info
 et  maintenir ces touches enfoncées 10 s jusqu'à ce que l'afficheur indique rE.	Toutes les valeurs réglées séparément sont écrasées ! Ci-après, les valeurs réglées : – Temps de nettoyage EL : 10 s – Temps de nettoyage prolongé EC : 20 s – Nettoyage en fonction du temps ln : 20 min

6.8 Messages du système

Les 4 chiffres du message système s'affichent successivement par deux sur l'écran.

Message du système	Autres fonctions disponibles	Cause éventuelle	Remède	Réinitialisation du message système
E-11 Couvercle du conteneur soulevé.	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage manuel (uniquement buses, le tambour filtrant ne tourne pas) 	<ul style="list-style-type: none"> Couvercle du conteneur soulevé. Couvercle du conteneur mal posé 	<ul style="list-style-type: none"> Poser le couvercle du conteneur sur le conteneur Tourner le couvercle du conteneur de sorte que l'aimant dans le couvercle du conteneur soit sur la boîte de signalisation. 	<ul style="list-style-type: none"> Automatique après la pose du couvercle du conteneur
E-22 Température d'eau > 12 °C ET le dernier cycle de nettoyage automatique remonte à plus de 24 heures	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage manuel - Mode automatique - Nettoyage en fonction du temps 	<ul style="list-style-type: none"> Boîte de signalisation non branchée Eléments de tamisage non étanches Joint du tambour non étanche La sonde de niveau se coince ou est défectueuse Le réglage de la sonde de niveau est incorrect 	<ul style="list-style-type: none"> Raccorder la boîte de signalisation à la commande Contrôler les éléments de tamisage, si besoin les remplacer Vérifier le joint du tambour Nettoyer la sonde de niveau de sorte que la mécanique fonctionne avec souplesse, si besoin la remplacer Réglage de la sonde de niveau 	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer 5 s sur la touche  - Automatique si la détection de niveau commute
E-33 20 nettoyages successifs	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage manuel - Nettoyage en fonction du temps 	<ul style="list-style-type: none"> Le mode de contrôle 24 heures est activé et le nettoyage en fonction du temps est désactivé. La sonde de niveau se coince ou est défectueuse Eléments de tamisage fortement colmatés La pompe de rinçage ne fonctionne pas Buse de rinçage bouchée Le tambour filtrant ne tourne pas Le réglage de la sonde de niveau est trop bas Niveau d'eau trop élevé dans le système : - Conduits d'écoulement encrassés - Ouverture insuffisante du conduit d'écoulement - Débit trop élevé (régime de pompe trop élevé) - Bassin fortement pollué et refoulement excessif d'impuretés par la pompe filtrante - Forte entrée de saissures, l'eau déborde des mousses filtrantes 	<ul style="list-style-type: none"> Le nettoyage en fonction du temps est toujours activé automatiquement par le flotteur après le mode de contrôle. Nettoyer la sonde de niveau de sorte que la mécanique fonctionne avec souplesse, si besoin la remplacer Nettoyer les éléments de tamisage, les détartre (→ Démontage/Montage de l'élément de tamisage) - Décrasser le fond du réservoir, nettoyer la pompe de rinçage (→ Nettoyage de la pompe de rinçage) - Vérifier le raccordement de la pompe Nettoyer la buse de rinçage - Vérifier le raccordement du moteur - Contrôler le mouvement de rotation du tambour filtrant. Conseil : Marquer le tambour filtrant et à l'aide de ces repères contrôler si le tambour tourne. Réglage de la sonde de niveau - Nettoyer les conduits d'écoulement - Agrandir l'ouverture du conduit d'écoulement - Réduire le débit (adapter le régime de la pompe) - Procéder à un nettoyage intensif de l'étang - Placer la pompe plus haut - Nettoyage des mousses filtrantes 	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer 5 s sur la touche 

Message du système	Autres fonctions disponibles	Cause éventuelle	Remède	Réinitialisation du message système
E-44 Le moteur se bloque (la commande a essayé par 3 fois de faire démarrer respectivement 5 fois le moteur)	aucune	Le tambour filtrant est grippé ou coince	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer la bordure de tambour et sa pièce d'étanchéité, graisser la bordure de tambour. N'utiliser que la graisse de la société OASE. (référence 27872). - Contrôler la liberté de mouvement des galets - Enlever les grosses particules sur la couronne dentée (filasses, cailloux, etc.) 	<p>Appuyer 5 s sur la touche </p> <ul style="list-style-type: none"> - Appuyer 5 s sur la touche  - Automatique si le nombre de cycles de nettoyage descend en dessous de 960
E-55 Plus de 960 cycles de nettoyage en 48 heures	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage manuel - Mode automatique - Nettoyage en fonction du temps 	<p>Ecrasement de la lèvre de la pièce d'étanchéité au montage du tambour</p> <p>Tambour en état de charge sur un seul côté</p> <p>Charge en saissures élevée pendant une courte durée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phase de mise en route du système de filtration (lors de la première mise en service par ex.) - Frayage <p>Etang fortement pollué</p> <p>Eléments de tamisage fortement colmatés</p> <p>Effet de nettoyage réduit, la buse étant encrassée</p> <p>Niveau d'eau trop élevé dans le système :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduits d'écoulement encrassés - Ouverture insuffisante du conduit d'écoulement - Débit maximal dépassé - Forte entrée de saissures, l'eau déborde des mousses filtrantes 	<p>Attendre que la charge en saissures diminue</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cet état opérationnel est inhabituel. Eviter un fonctionnement en continu. <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer l'étang - Réduire la charge polluante - Placer la pompe filtrante plus haut <p>Nettoyer les éléments de tamisage, les détartre (\rightarrow Remplacement des éléments de tamisage)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer la buse <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer les conduits d'écoulement - Agrandir l'ouverture du conduit d'écoulement - Réduire le débit - Nettoyage des mousses filtrantes <p>Protéger la commande contre la chaleur</p> <p>Régler la saisie de l'état de la pompe filtrante (\rightarrow Régler la saisie de l'état de la pompe filtrante)</p> <p>Mettre la pompe filtrante en circuit</p> <p>Nettoyer la pompe filtrante</p>	
E-55 Elément de contact pour pompe de rinçage trop chaud dans la commande	aucune	Commande soumise à une chaleur excessive (soleil, température ambiante)		Automatique après refroidissement
E-88 La pompe filtrante ne refoule pas d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage manuel - Mode automatique - Nettoyage en fonction du temps 	<p>Saisie de l'état de la pompe mal réglée</p> <p>La pompe filtrante est déconnectée</p> <p>L'unité de fonctionnement de la pompe filtrante est bloquée</p>		Automatique après l'élimination de la cause

7 Élimination des dérangements

Défaut	Cause éventuelle	Remède
Pas de débit d'eau	La pompe de filtration n'est pas connectée	Connecter la pompe de filtration, brancher la fiche secteur.
	Conduit d'alimentation bouché en direction du système de filtration ou conduit de retour bouché en direction du bassin	Nettoyer les conduits d'alimentation ou de retour
Débit d'eau insuffisant	Bonde de fond, conduite ou tuyau bouché	Nettoyer, remplacer éventuellement
	Le tuyau est plié	Contrôler le tuyau, le remplacer éventuellement
	Pertes excessives dans les conduites	Réduire la longueur du tuyau au minimum nécessaire
L'eau ne devient pas claire	Le débit de pompage est insuffisant	Adapter le débit du pompage – Pour AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000, désactiver la fonction SFC (Seasonal Flow Control). SFC réduit la quantité d'eau de jusqu'à 50 %.
	L'eau est extrêmement sale	– Enlever les algues et les feuilles de l'étang – En cas de charge élevée, remplacer 30 % de l'eau pour éviter de nuire aux poissons.
	Les particules de salissure n'arrivent pas sur le module filtre tambour	– Revoir l'écoulement d'eau pour que le skimmer ou la pompe du filtre captent bien les salissures. – Positionner le skimmer ou la pompe de filtre dans le flux d'eau en vérifiant que les salissures sont bien captées
	Population animale trop élevée	Réduire la population animale
	Les éléments de tamisage sont colmatés ou endommagés	Nettoyer ou remplacer les éléments de tamisage
	Le joint du tambour est positionné incorrectement	Contrôler l'assise du joint du tambour
	Le joint du tambour est endommagé	Vérifier le joint du tambour
Bruits inhabituels dans le tambour	Des particules de salissure grossières se sont accumulées dans le tambour filtrant	Ôter les éléments de tamisage et enlever les particules de salissure qui se trouvent dans le tambour filtrant
Goulotte de rinçage bouchée	Des particules de salissure grossières comme p. ex. des algues filamenteuses pendent dans la goulotte à déchets	Enlever l'élément de tamisage et nettoyer la goulotte à déchets
Le tambour filtrant est partiellement colmaté, il ne se nettoie pas	Buse de rinçage bouchée	Nettoyer voire remplacer la buse de rinçage
Système version pompée : L'eau s'écoule par le biais du trop-plein	Les éléments de tamisage sont colmatés	Nettoyer voire détartrer les éléments de tamisage
	Le débit de pompage est excessif	Réduire le débit du pompage
	La tuyauterie des conduits d'écoulement des impuretés est bouchée.	Nettoyer la tuyauterie
Système fonctionnant par gravitation : L'eau s'écoule par le biais du trop-plein	Les éléments de tamisage sont colmatés	Nettoyer voire détartrer les éléments de tamisage
	Niveau d'eau trop élevé dans l'étang :	Laisser l'eau s'écouler
	La tuyauterie des conduits d'écoulement des impuretés est bouchée.	Nettoyer la tuyauterie
Pas de démarrage du nettoyage sur signal d'horloge (nettoyage périodique)	Contrôle par la centrale de commande du fonctionnement de la détection de niveau. – Le contrôle démarre automatiquement si les cycles de nettoyage automatiques interviennent trop rarement	– Attendre Le contrôle dure au maximum 24 heures. – Le contrôle se termine lorsque la sonde de niveau commute. Un nettoyage automatique s'effectue. – Si la sonde de niveau ne se connecte pas dans un délai de 24 heures, l'affichage indique E-22 . Le nettoyage sur signal d'horloge est activé. (→ Messages du système)
	Câble non branché	Contrôler la connexion câblée

Défaut	Cause éventuelle	Remède
Pas d'affichage sur la commande	La commande s'est coupée pour cause de surchauffe (thermocontact)	Protéger la commande contre la chaleur et la laisser refroidir – La commande se remet automatiquement en circuit après son refroidissement – Message d'erreur E-66 prévient déjà d'un risque de surchauffe de la commande
	Le fusible a réagi pour cause de blocage de la pompe de rinçage (consommation de courant excessive)	Nettoyer la pompe de rinçage (→ Nettoyage de la pompe de rinçage) Remplacer le fusible (□ N) – Utiliser uniquement un fusible 5 × 20 mm, 8 A à action retardée / 250 V.
Film d'huile dans le module filtre à tambour	Lorsque la pompe de rinçage est neuve, un peu d'huile alimentaire inoffensive risque de s'écouler pendant un bref instant.	Pas de mesures requises
L'eau est polluée par des produits toxiques comme le nitrate d'ammonium/le nitrite.	Pas assez de bioéléments Hel-X en action	Si besoin, utiliser plus de bioéléments Hel-X
	L'appareil est en service depuis peu de temps	L'effet de nettoyage biologique complet n'est atteint qu'après quelques semaines
Les bioéléments Hel-X sont évacués	Tuyau treillis métallique déplacé par glissement	Contrôler la bonne position du tuyau treillis métallique
	Tuyau treillis métallique défectueux	Remplacer le tuyau treillis métallique
Le mouvement des bioéléments Hel-X s'amenuise	Barre d'oxygénateur bouchée	Remplacer la barre d'oxygénateur
	La pompe d'oxygénation est défectueuse	Contrôler la pompe d'oxygénation
Mouvement réduit des nouveaux bioéléments Hel-X	La colonisation des bioéléments Hel X n'est pas encore totale	La colonisation avec des bactéries demande quelques semaines. Processus naturel. Attendre.

8 Nettoyage et entretien



AVERTISSEMENT

La mort ou des blessures graves dues à une tension électrique dangereuse !

- ▶ Toujours couper l'alimentation électrique de tous les appareils se trouvant dans l'eau avant tout contact avec l'eau.
- ▶ Couper la tension secteur avant toute exécution de travaux sur l'appareil.

8.1 Nettoyage de l'appareil

- ▶ N'utiliser ni des produits de nettoyage agressifs, ni des solutions chimiques qui risqueraient d'attaquer le corps ou d'entraver le fonctionnement de l'appareil.
- ▶ Produits de nettoyage recommandés en cas d'entartrages tenaces :
 - Nettoyant pour pompe PumpClean de OASE.
 - Détergents ménagers exempts de vinaigre et de chlore.
- ▶ Après le nettoyage, rincer méticuleusement toutes les pièces à l'eau claire.

8.2 Travaux périodiques

Le système de filtration est autonettoyant. Exécuter régulièrement les travaux qui suivent pour que le système de filtration parvienne toujours à un rendement de nettoyage optimal.

Contrôles périodiques

- ▶ Sur l'afficheur de la commande, contrôler si des messages système sont affichés. (→ Messages du système)
- ▶ Contrôler la zone en amont de la cloison de séparation et le tambour à filtre pour déceler tout encrassement excessif (p. ex. algues filamenteuses). Démontez pour cela un élément de tamisage. (→ Démontage/Montage de l'élément de tamisage)

Enlever les dépôts de salissure

Les fines particules de salissure non captées par le tambour filtrant arrivent au fond et doivent être enlevées.

- ▶ Une fois par mois, ouvrir le conduit d'écoulement des salissures DN 75 pendant env. 10 secondes.
- ▶ Enlever les dépôts devant le tambour filtrant.
- ▶ Enlever les filaments d'algue dans la goulotte.
- ▶ Eliminer les dépôts sur la sonde de niveau.

8.3 Nettoyage du système de filtration complet

- ▶ C'est uniquement en cas d'impuretés exceptionnelles que le système de filtration complet doit être mis hors circuit pour le nettoyer et l'entretenir.
- ▶ Ne pas utiliser de produits chimiques pour le nettoyage, car ceux-ci tuent les bactéries filtrantes.

Voici comment procéder :

1. Couper toutes les pompes de filtration.
2. Mettre tous les autres appareils électriques du système de filtration (p. ex. clarificateur UVC) hors circuit.
3. Uniquement système fonctionnant par gravitation : ouvrir les robinets d'arrêt (alimentation et retour) de la rangée de filtres pour empêcher tout autre débit de l'eau.
4. Ouvrir le robinet d'arrêt installée en bas sur le conteneur pour le conduit d'écoulement des impuretés DN 75 et évacuer l'eau usée de manière réglementaire.
5. Exécuter les mesures de nettoyage.
 - Rincer à l'eau courante les bioéléments Hel-X se trouvant dans le réservoir.
6. Fermer le robinet d'arrêt.
7. Mettre le système de filtration en marche. (→ Mise en service)

8.4 Nettoyage du dispositif de rinçage

Voici comment procéder :

T

1. Lancer un nettoyage manuel pour contrôler le fonctionnement impeccable de la buse de rinçage. (→ Nettoyage manuel)
2. Desserrer l'écrou-raccord de la buse bouchée, enlever la buse et le joint du tuyau de rinçage et nettoyer les pièces.
3. Faire glisser l'écrou-raccord sur la buse et, joint compris, le visser sur le tuyau de rinçage.
 - Aligner la buse de sorte à ce que le repère soit en haut.
 - Serrer l'écrou-raccord à la main.

8.5 Nettoyage de l'élément de tamisage

8.5.1 Démontage/Montage de l'élément de tamisage

Voici comment procéder :

U

Démontage

1. Faire tourner le tambour filtrant à la main jusqu'à ce que l'élément de tamisage soit en face du moteur à tambour. Desserrer le dispositif de verrouillage (rotation de 180°).
2. Abaisser complètement l'élément de tamisage dans le tambour filtrant.
3. Sortir l'élément de tamisage du tambour filtrant.

Montage

4. Abaisser complètement l'élément de tamisage dans le tambour filtrant.
5. Tourner l'élément de tamisage et glisser les deux charnières sur le support du tambour filtrant.
6. Tirer l'élément de tamisage vers le haut par l'entretoise centrale.
7. Serrer le dispositif de verrouillage (rotation de 180°).

8.5.2 Détartrage des éléments de tamisage

Les messages d'erreur *Er33*, *Er55* ou une hausse excessive des nettoyages (compteur), signalent un entartrage des éléments de tamisage. (→ Lecture du nombre de nettoyages)

En cas d'eau à forte teneur de calcaire, Oase préconise l'exécution d'un détartrage préventif tous les deux voire trois mois.

- Produits de nettoyage recommandés en cas d'entartrages tenaces :
 - Nettoyant pour pompe PumpClean de OASE.
 - Détergents ménagers exempts de vinaigre et de chlore.

Voici comment procéder :

1. Démontage de l'élément de tamisage. (→ Démontage/Montage de l'élément de tamisage)
2. Détartrer l'élément de tamisage au moyen d'un détartrant (respecter les indications du fabricant).
 - Ne pas enlever le joint en caoutchouc de l'élément de tamisage.
3. Brosser l'élément de tamisage avec une brosse douce sous l'eau courante et le rincer.
4. Monter l'élément de tamisage.

8.6 Démontage/montage du tambour filtrant

Enlever un élément de tamisage pour exécuter des travaux dans le tambour filtrant. (→ Démontage/Montage de l'élément de tamisage)

Démontage

Voici comment procéder :

V

1. Sortir le dispositif de rinçage de ses clips de fixation et enlever la cloison séparatrice.
2. Desserrer les deux vis à six pans creux (de 5 d'ouverture) du moteur du tambour et les enlever, tirer le moteur du tambour par le trou de la cloison de séparation et le sortir.
 - Ne pas laisser pendre le moteur du tambour au câble de raccordement.
3. Desserrer le collier de serrage qui fixe la goulotte    déchets.
4. Sortir la goulotte    déchets de la tubulure du conduit d'écoulement des salissures et la placer dans le tambour filtrant.
5. Rabattre la goupille fendue    charnière et l'enlever.
6. Enlever l'arbre de tambour.
7. Sortir le tambour filtrant de la cloison de séparation et l'extraire du conteneur en le soulevant.
 - Travailler avec précaution : les clips de fixation se trouvant sur la paroi du conteneur risquent d'endommager les éléments de tamisage.

Montage

Voici comment procéder :

V, W

Avant le remontage du tambour filtrant, vérifier le bon état et la pose correcte de son joint d'étanchéité. Graisser le joint avec la graisse fournie. Remplacer le joint de tambour s'il est endommagé.

1. Insérer le nouveau joint de tambour : L'encoche du joint de tambour doit se trouver en haut.
2. La cloison séparatrice doit être intégralement insérée dans la rainure du joint du tambour.
 - Effectuer la suite du montage en suivant l'ordre inverse.

8.7 Nettoyage de la pompe de rinçage



REMARQUE

Des encrassements dans le dispositif et la pompe de rinçage se laissent souvent éliminer en nettoyant le dispositif de rinçage sans buse/buses. (→ Nettoyage du dispositif de rinçage)

- Pour le nettoyage, enlever la buse/les buses pour pouvoir éliminer les particules de salissure par rinçage.

Enlever le couvercle intérieur pour pouvoir exécuter des travaux sur la pompe de rinçage.

Voici comment procéder :

X

1. Desserrer le blocage de la position. Décrocher pour cela les deux courroies en caoutchouc.
2. Soulever la pompe de rinçage, enlever la bague en caoutchouc et la poche de filtre.
 - Nettoyer toutes les pièces à l'eau claire.

8.8 Remplacement de la pompe

Enlever le couvercle intérieur pour pouvoir exécuter des travaux sur la pompe de rinçage.

Voici comment procéder :

Y

1. Desserrer le blocage de la position. Décrocher pour cela les deux courroies en caoutchouc.
2. Desserrer l'écrou-raccord et débrancher le tuyau.
3. Enlever la pompe de rinçage et la remplacer.
 - Débrancher le câble de raccordement de la pompe de rinçage dans le faisceau de câbles.
4. Remonter la pompe de rinçage en suivant l'ordre inverse.

8.9 Remplacement de la barre d'oxygénateur

Voici comment procéder :

Z

1. Retirer env. 2/3 des bioéléments Hel-X et les stocker humides. Remettre les bioéléments Hel-X dans le réservoir après l'achèvement des travaux d'entretien.
2. Sortir la barre d'oxygénateur de son support de serrage sur le fond du récipient.
3. Débrancher le tuyau de raccordement de la barre d'oxygénateur et le monter sur la nouvelle barre d'oxygénateur.
4. Renfoncer la barre d'oxygénateur dans son support de fixation

9 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.

- ▶ Régler l'intervalle du nettoyage en fonction du temps à 20 minutes pour éviter tout endommagement du dispositif de rinçage par le gel.
- ▶ Placer la commande de sorte à ce qu'elle soit protégée. La température de service minimale de la commande est de - 10°C.

En hiver, la température de l'eau des zones d'étang qui se trouvent en grande profondeur est d'env. +4°C et celles-ci sont d'une importance vitale pour les poissons. Les mesures à prendre qui suivent permettent la réduction du refroidissement de l'eau par la circulation à travers le système de filtration.

- ▶ Positionner la pompe plus près de la surface de l'eau pour que seule l'eau froide soit pompée dans les zones de bassin qui se trouvent plus haut.
- ▶ Isoler les conduites de retour du système de filtration dans le bassin.
- ▶ Ne pas laisser l'eau s'écouler dans le bassin par le biais d'un cours de ruisseau.

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

Mettre l'appareil hors service lors de températures inférieures à +8 °C ou au plus tard lorsque le gel est annoncé.

- ▶ Vidanger l'appareil autant qu'il est possible de le faire, procéder à un nettoyage soigneux et vérifier l'absence de dommages.
- ▶ Vider l'ensemble des tuyaux, conduites et raccordements autant que possible.
- ▶ Laisser le robinet d'arrêt ouvert.
- ▶ Couvrir le récipient pour filtre pour empêcher l'eau de pluie d'y pénétrer.
- ▶ Protéger les conduites et les robinets d'arrêt contenant de l'eau contre le gel.

10 Pièces d'usure

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

- ▶ Condensateur de la pompe de rinçage
 - Ne pas ouvrir la pompe de rinçage. Envoyer la pompe de rinçage à Oase. Vous recevrez immédiatement la rechange.
- ▶ Fusible
- ▶ Éléments de tamisage
- ▶ Joint d'étanchéité du tambour
- ▶ Aérateurs et flexibles à air

11 Recyclage



REMARQUE

Il est interdit de mettre cet appareil au rebut en l'évacuant vers la gestion des ordures ménagères.

- ▶ Rendre l'appareil inutilisable en coupant le câble et le mettre au rebut en utilisant le système de retour prévu à cet effet.
-

12 Pièces de rechange

L'appareil continue de fonctionner de manière fiable et sécurisée avec des pièces originales d'OASE. Vous trouverez nos pièces de rechange et leurs schémas sur notre site internet.



www.oase-livingwater.com/piecesdetachees

13 Caractéristiques techniques

ProfiClear Premium Compact			Unité de filtre à tambour Système version pompée	Unité de filtre à tambour Système fonctionnant par gravitation
Commande	Tension assignée	V AC	230	230
	Fréquence de réseau	Hz	50	50
	Consommation au repos	W	5	5
	Consommation lors du nettoyage	W	870	870
	Tension de sortie pompe de rinçage	V AC	230	230
	Tension de sortie moteur du tambour	V DC	12	12
	Tension de sortie boîte de signalisation	V DC	12	12
	Température ambiante	°C	-10 ... +35	-10 ... +35
	Fusible 5 × 20 mm, 250 V	A	T8	T8
	Longueur du câble secteur	m	5	5
Température d'eau admissible	°C	+4 ... +35	+4 ... +35	
Longueur faisceau de câbles filtre à tambour	m	2	5	
Bruit aérien		dB(A)	< 70	< 70
Dimensions	L × l × h	mm	885× 685 × 820	885 × 685 × 820
Poids	sans eau	kg	70	70
	avec eau	kg	295	295
Pompe de rinçage	Pression d'eau	bar	4	4
	Consommation d'eau par opération de rinçage	l	≈1,16	≈1,16
	Longueur du câble secteur	m	5	5
Tambour	Diamètre	mm	500	500
	Largeur	mm	160	160
Éléments de tamisage	Nombre	pce	6	6
Séparation des grosses impuretés	Taille des pores	µm	80	80
Conduit d'admission	Raccord		50 mm (2 ")	DN 110
	Nombre	pce	1	2
	Prise		Bitron	
	Raccordement à		Bitron Eco 120—240, Bitron C 72 W ... 110 W	Bitron Gravity, ProfiClear chambre de pompes Compact/Classic
	Nombre		1	—
Conduit d'écoulement	Raccord		DN 110	DN 110
	Nombre	pce	1	1
Raccordement Goulotte de rinçage	Raccord		DN 110	DN 110
	Nombre	pce	1	1
Conduit d'écoulement des impuretés	Raccord		DN 75	DN 75
	Nombre	pce	1	1
Débit de recirculation	maximal	l/h	12500	16500
	minimal	l/h	7500	7500
Bioéléments Hel-X	Quantité fournie (extensible)	l	40 (60)	40 (60)
Aération	Barres de l'oxygénateur	pce	2	2
	Raccordement à		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Hauteur minimale bord supérieur du conteneur, couvercle compris, au dessus du niveau de l'eau de l'étang	mm		320	105
Tolérance admissible du niveau de l'eau dans l'étang	mm		—	-20
Pertes par frottement admissibles dans les conduites d'aménée	mbar (cm)		—	7 (7)



Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing



WAARSCHUWING

- ▶ 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.
- ▶ Het apparaat moet beveiligd zijn via een aardlekschakelaar met een vastgestelde lekstroom van maximaal 30 mA.
- ▶ Apparaat alleen aansluiten als de elektrische specificaties van het apparaat en de voeding overeenstemmen. De specificaties staan op het typeplaatje van het apparaat, op de verpakking, of in deze handleiding vermeld.
- ▶ Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel is mogelijk door elektrische schokken! Voor u in het water grijpt, moet u apparaten met een spanning >12 V AC of >30 V DC van het elektriciteitsnet scheiden.
- ▶ Een beschadigd aansluitsnoer kan niet worden vervangen. Apparaat afvoeren.

Inhoudsopgave

1	Over deze gebruiksaanwijzing	104
1.1	Symbolen in deze handleiding	104
1.1.1	Waarschuwingen	104
1.1.2	Overige instructies	104
2	Veiligheidsinstructies	104
2.1	Elektrische aansluiting	104
2.2	Gevaren voor personen met pacemaker	104
2.3	Veilig gebruik	105
3	Productbeschrijving	105
3.1	Beoogd gebruik	105
3.2	Gepompt systeem	105
3.3	Gravatiesysteem	106
3.4	Opbouw van apparaat	106
3.5	Functiebeschrijving	107
3.6	Easy Garden Control-System (EGC)	107
4	Plaatsen en aansluiten	108
4.1	Filterhuis opstellen	108
4.1.1	Gepompt systeem	109
4.1.2	Gravatiesysteem	109
4.2	Trommelfilter aansluiten	109
4.2.1	Aanwijzing bij pijpleidingen	109
4.2.2	Inloop aansluiten	110
4.2.3	UVC-zuiveringsapparaat monteren	110
4.2.4	Afvoer voor grove vuildeeltjes aansluiten	111
4.2.5	Vuilafvoer aansluiten	111
4.3	Besturing met EGC-box aansluiten	111
4.3.1	Besturing aansluiten	111
4.3.2	EGC-Box aansluiten	112
4.3.3	Volgende EGC-compatibel apparaat aansluiten	112
4.4	Besturing met EGC-box opstellen	112
4.4.1	Gepompt systeem	112
4.4.2	Gravatiesysteem	112
4.5	Externe beluchterpomp aansluiten	113
5	Ingebruikname	113
5.1	Gepompt systeem	114
5.1.1	Volgorde van de ingebruikname	114
5.1.2	Niveauregistratie instellen	115
5.2	Gravatiesysteem	115
5.2.1	Volgorde van de ingebruikname	115
5.2.2	Niveauregistratie instellen	116
5.2.3	Statusregistratie van de filterpomp; instellen	117
6	Bediening	118
6.1	Overzicht besturing	118
6.2	Inschakelen/uitschakelen	118
6.3	Bedrijfsmodi	119
6.4	Handmatige reiniging	119
6.5	Instellingen in de menu's	119
6.5.1	 Reinigingstijd "Cleaning"	119
6.5.2	 Verlengde reinigingstijd "Extra Cleaning"	120

6.5.3	<i>ln</i> : Tijdsafhankelijke reiniging "Interval".....	120
6.5.4	<i>E7</i> : Statusregistratie van de pomp.....	121
6.6	Aantal reinigingsprocedures aflezen.....	121
6.6.1	Reinigingsprocedures in 24 uur.....	121
6.6.2	Totaal aantal reinigingsprocedures	121
6.7	Basisinstelling laden	121
6.8	Systeemmeldingen	122
7	Storingen verhelpen	124
8	Reiniging en onderhoud.....	125
8.1	Apparaat reinigen.....	125
8.2	Regelmatige werkzaamheden	125
8.3	Totale filtersysteem reinigen.....	126
8.4	Spoelinrichting reinigen.....	126
8.5	Zeefelement reinigen	126
8.5.1	Zeefelement demonteren/monteren	126
8.5.2	Zeefelementen ontkalken	126
8.6	Filtertrommel demonteren/monteren	127
8.7	Spoelpomp reinigen.....	127
8.8	Spoelpomp vervangen.....	128
8.9	Beluchterstaaf vervangen	128
9	Opslag/overwinteren	128
10	Slijtagedelen.....	129
11	Afvoer van het afgedankte apparaat.....	129
12	Reserveonderdelen.....	129
13	Technische gegevens	130
	Symbolen op het apparaat	371

1 Over deze gebruiksaanwijzing

Welkom bij OASE Living Water. Met de aanschaf van het product **ProfiClear Premium Compact-M EGC** 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.

1.1 Symbolen in deze handleiding

1.1.1 Waarschuwingen

De waarschuwingen in deze handleiding zijn met signaalwoorden gemarkeerd, die de mate van gevaar aangeven.



WAARSCHUWING

- ▶ Betekent een mogelijk gevaarlijke situatie.
 - ▶ Bij niet aanhouden van de instructie kan dodelijk of ernstig lichamelijk letsel het gevolg zijn.
-



OPMERKING

Informatie, die voor een beter begrip of preventie van mogelijke materiële of milieuschade is bedoeld.

1.1.2 Overige instructies

- A Verwijst naar een afbeelding, bijvoorbeeld afbeelding A.
- Verwijst naar een ander hoofdstuk.

2 Veiligheidsinstructies

2.1 Elektrische aansluiting

- ▶ Elektrische installaties dienen te voldoen aan de nationale opstellingsvoorschriften en mogen slechts door een elektricien worden uitgevoerd.
- ▶ Een persoon is een elektricien 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.
- ▶ Neem voor uw eigen veiligheid in geval van vragen of problemen contact op met een elektricien.
- ▶ De aansluiting van het apparaat is slechts toegestaan als de elektrische gegevens van het apparaat en de voeding overeenkomen. De apparatuurgegevens bevinden zich op het typeplaatje op het apparaat, op de verpakking, of in deze handleiding.
- ▶ Apparaat alleen op een volgens de voorschriften geïnstalleerde wandcontactdoos aansluiten.
- ▶ Verlengkabels en stroomverdelers (bijv. stekkerdelen) moeten voor het gebruik buitenshuis geschikt zijn (spatwaterbestendig).
- ▶ Stekkerverbindingen tegen vocht beschermen.

2.2 Gevaren voor personen met pacemaker

- ▶ Aan het reservoirdeksel bevindt zich een magneet met een sterk magneetveld dat pacemakers of geïmplanteerde defibrillatoren (ICD) kan beïnvloeden. Minimaal 20 centimeter afstand tussen het implantaat en de magneet aanhouden.

2.3 Veilig gebruik

- ▶ Als de behuizing defect is, mag het apparaat niet worden gebruikt.
- ▶ Bij defecte elektrische kabel mag het apparaat niet worden gebruikt.
- ▶ Apparaat niet aan het elektrische snoer dragen of trekken.
- ▶ Snoeren beschermd tegen beschadigingen aanleggen en erop letten dat niemand erover kan struikelen.
- ▶ Het apparaat nooit aan technische modificaties onderwerpen.
- ▶ Alleen werkzaamheden aan het apparaat uitvoeren die in deze handleiding beschreven staan. Als problemen zich niet laten verhelpen contact opnemen met een klantenservice of in geval van twijfel met de fabrikant.
- ▶ Alleen originele vervangingsonderdelen en -toebehoren voor het apparaat toepassen.
- ▶ Apparaat bij onweer van het stroomnet scheiden.
- ▶ Overspanning in het net kan leiden tot bedrijfsstoringen van het apparaat. Informatie hieromtrent vindt u in het hoofdstuk "Opheffen van storingen".
- ▶ Sproeiveel van de spoelinrichting niet inademen. Sproeiveel kan gezondheidschadelijke bacteriën bevatten. Bij een opgetild reservoirdeksel blijft de spoelinrichting verder functioneren.

3 Productbeschrijving

Tot het OASE filtersysteem ProfiClear Premium Compact behoren de trommelfiltereenheid ProfiClear Premium Compact en als optie de ProfiClear pompkamer Compact/Classic. Afhankelijk van het model kan het filtersysteem als gepompt systeem of als gravitatie-systeem worden gebruikt. De ProfiClear pompkamer Compact/Classic kan ook op de module van de ProfiClear Classic serie worden aangesloten.

3.1 Beoogd gebruik

ProfiClear Premium Compact-M EGC, verder "apparaat" genoemd, mag alleen als volgt worden gebruikt:

- ▶ Voor het schoonmaken van tuinvijvers.
- ▶ Gebruik onder naleving van de technische gegevens.

De volgende inperkingen gelden voor het apparaat:

- ▶ Uitsluitend te gebruiken bij een watertemperatuur van minimaal +4 °C en maximaal +35 °C.
- ▶ Transporteer nimmer andere vloeistoffen dan water.
- ▶ Niet gebruiken voor commerciële of industriële doeleinden.
- ▶ Niet geschikt voor zoutwater.
- ▶ Nooit gebruiken zonder doorstromend water.
- ▶ Niet gebruiken in combinatie met chemicaliën, levensmiddelen, licht brandbare of explosieve stoffen.

3.2 Gepompt systeem

A

Het filtersysteem niet boven de vijverwaterspiegel staan. Vervuild vijverwater wordt met een filterpomp uit de vijver in het filtersysteem gepompt. Het gereinigde water stroomt via een pijpleiding met een vrij verval terug naar de vijver.

Voordelen van het gepompte systeem:

- ▶ Minder installatiewerk
- ▶ eenvoudige uitbreiding van het systeem
- ▶ Eenvoudige voorschakeling van UVC-zuiveringsapparaten
- ▶ Optimaal afgestemd op OASE-filterpompen AquaMax Eco Premium

3.3 Gravitatiesysteem

B

Het filtersysteem wordt compleet in de grond ingebouwd (filterschacht). De inlaatopening bevindt zich onder de vijverspiegel. Het vervuilde vijverwater komt via bodemafvoeren of skimmers in de trommelfiltereenheid van de nageschakelde pompkamer. Conform het principe van de communicerende vaten (hydrostatische druk) past het waterpeil in de reservoirs zich aan op het vijverniveau. Een pomp in de pompkamer pompt het gereinigde water via een pijpleiding terug in de vijver.

Voordelen van het gravitatiesysteem:

- ▶ goed transport en daardoor effectieve verwijdering van zwevende deeltjes door gebruik te maken van het gravitatieprincipe
- ▶ energie-efficiënt, omdat er nauwelijks sprake is van hoogteverschil en slechts een gering wrijvingsverlies
- ▶ kan onopvallend in de watertuin worden opgenomen
- ▶ UVC-zuiveringsapparaten kunnen worden nageschakeld en vervuilen slechts beperkt.
- ▶ Optimaal afgestemd op OASE-filterpomp AquaMax Gravity Eco

3.4 Opbouw van apparaat

<input type="checkbox"/> E	Gepompt	<input type="checkbox"/> F	Gravitatie	Omschrijving
	1		1	Containerdeksel
	2		2	Signaalkist met niveausonde (3) en temperatuursensor (7) – Signaalkist wordt op de stuurschakeling (30, 32) aangesloten
	3		3	Niveausonde – Meldt het waterpeil in het filtersysteem
	4		4	Looprollen om de filtertrommel te geleiden
	—		5	Statusregistratie van de pomp – Meldt uitval van de pomp:
	6		6	Filtertrommel met zes zeefelementen – Zeefelementen voor grove vuildeeltjes tot 80 µm (optioneel ook met 60 µm verkrijgbaar)
	7		7	Temperatuursensor – Bewaakt de watertemperatuur
	8		8	Lucht slang 9 mm
	9		9	Hel-X 13-bioelement in Moving Bedfilterkamer
	10		10	Uitloop DN 110
	11		11	Roosterbuis – Voorkomt het ontsnappen van de Hel-X-bioelementen
	12		12	Beluchterstaaf (tweemaal aanwezig)
	13		13	Spoelpomp voor het voeden van de spoelvoorziening (24)
	14		14	Vuilafvoer DN 75 met schuifafsluiter
	15		—	2 × verloopstukken, 2 × 30°-inloopbochten met wartel voor aansluiting van UVC-zuivering Bitron op doorvoeren van 38 mm (1½ ") (16)
	16		—	Aansluitset voor aansluiting filterpompen, 1 × slangtule 38 mm (1½ "), 1 × slangtule 50 mm (2 "), 1 × wartelmoer voor slangtule, 1 × slangenklem 40 ... 60 mm, 1 × verbindingsbochten 90° (2 "), 1 × wartelmoer voor verbindingsbochten, 1 × afsluitkap (met 1 × terugslagklep, 1 × vlakke pakking 60 mm × 47 mm × 3 mm), 1 × vlakke pakking (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	17		—	2 × doorvoer 38 mm (1½ ") afgesloten met afdichtstoppen Optionele aansluiting voor UVC-zuiveringsapparaat Bitron
	18		—	1 × doorvoer 50 mm (2"), om filterpompen aan te sluiten
	—		19	Inloop DN 110
	—		20	Inlaat DN 110 met afsluitkap, als optie bruikbaar
	21		21	Vuilafvoer DN 110 voor grof vuil
	22		22	Trommelmotor voor filtertrommel – Motor wordt op de stuurschakeling (30, 31) aangesloten
	23		23	Vuilgoot – Vangt de grove vuildeeltjes en het spoelwater van de zeefelementen (6) op
	24		24	Spoelvoorziening – Spoelt onder hoge waterdruk het grof vuil van de zeefelementen (6)

<input type="checkbox"/> E	Gepompt	<input type="checkbox"/> F	Gravitatie	Omschrijving
	25		25	Vet voor trommelmotor
	—		26	2 x aardpen om de stuurschakeling te kunnen opstellen
	27		27	Overgangsstuk 9/4 mm
	28		28	T-stuk
	29		29	2 × kabelbinder voor bevestiging van de luchtslangen op het T-stuk
	30		30	besturing met EGC-box – Maakt kabelgebonden integratie in een EGC-netwerk mogelijk.
	31		31	Aansluitsteker voor trommelmotor
	32		32	Aansluitsteker voor signaalkist
	33		33	Netsnoer
	34		34	Aansluitsteker voor spoelpomp
	35		35	Zekeringhouder – Zekering van de stuurschakeling met smeltveiligheid 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	36		36	2 × kap-dopmoer voor bevestiging van de EGC-box bij ophanging aan de reservoirwand

3.5 Functiebeschrijving

ProfiClear Premium Compact combineert de afscheiding van grove vervuiling en de biologische filtratie in één apparaat. Zeven (80 µm) scheiden allerlei soorten vuildeeltjes af, voordat het water het biologisch filter bereikt. Door de vaste deeltjes af te scheiden wordt een groot deel van de voedingsstoffen aan het water onttrokken. Na deze mechanische filtratie voeren de Hel-X-bioelementen in het Moving Bed systeem de biologische filtering van het vijverwater uit.

De stuurschakeling met ingebouwde microprocessor regelt en bewaakt automatisch het filterproces. De automatische zelfreinigende functie kan daarbij individueel worden aangepast aan de behoeften.

De trommelfiltereenheid ProfiClear Premium Compact kan bij de opstelling als gravitatiesysteem worden uitgebreid met de ProfiClear Premium pompkamer Compact/Classic.

Hel-X-bioelementen zorgen voor een effectieve afbouw van voedings- en schadelijke stoffen in het water. Op hun oppervlak vormen zich in de loop der tijd de voor de nitrificatie en denitrificatie verantwoordelijke bacteriën. Zij reinigen het water, voordat het reservoir weer verlaat. Het opwervelbedproces (samenstel van waterstroming en zuurstoftoevoer) en de bypass-techniek zorgen voor de optimale beweging van de Hel-X-bioelementen ook bij hoog debiet. Het biologische systeem is bovendien zelfreinigend en heeft geen extra onderhoud nodig.

40 l Hel-X-bioelementen zijn bij optimale condities in staat, de voedingsstoffen uit ca. 270 g visvoer per dag af te bouwen. Indien nodig kan de capaciteit naar 60 L dus 408 g/dag worden verhoogd.

De ontwikkeling van de biologie in de filter duurt enkele dagen. Deze wordt door het toevoegen van BioKick startbacteriën versneld.

Biokick bevat miljoenen actieve micro-organismen. Zij beginnen direct met het schoonmaken van het water. Al na een paar weken is de biologie in de filter geheel ontwikkeld.

Nitrificatie is de door speciale bacteriën veroorzaakte ontgiftiging van het water van ammoniak/ammonium en nitriet. In het water wordt de toename van deze stoffen bijvoorbeeld door visvoer en visuitwerpselen veroorzaakt. Ammoniak is zeer giftig voor vissen.

De nitrificatie vindt in twee stappen plaats. Bij de eerste stap zetten de bacteriën ammonia/ammonium in nitriet om. Tijdens de tweede stap zetten andere bacteriën dit nitriet in niet-giftig maar de groei van algen bevorderend nitraat om. Voor beide stappen wordt zuurstof gebruikt. De zuurstof wordt aan het water onttrokken.

Denitrificatie is de afbouw van nitraat in gasvormige stikstof. Bij een laag zuurstofgehalte tappen bacteriën de nitraatstikstof als zuurstofbron af en zetten deze om in luchtstikstof. Luchtstikstof is voor algen en waterplanten niet beschikbaar.

3.6 Easy Garden Control-System (EGC)

Dit product kan met de Easy Garden Control-System (EGC) communiceren. EGC biedt in de tuin en bij de vijver comfortabele besturingsmogelijkheden via smartphone of tablet en garandeert veel comfort en betrouwbaarheid. Zie voer informatie over EGC en de diverse mogelijkheden www.oase-livingwater.com/egc-start.

4 Plaatsen en aansluiten

Belangrijk: Als de geplande installatie aanmerkelijk afwijkt van de aanbevelingen in deze handleiding:

- ▶ Laat door een speciaalzaak controleren of aan alle technische specificaties wordt voldaan. Voor een probleemloze werking is dit onontbeerlijk.

4.1 Filterhuis opstellen



WAARSCHUWING

Gevaarlijke elektrische spanning.

Mogelijke gevolgen: Dood of ernstig letsel door elektrische schok bij gebruik van elektrische apparaten bij en in het water.

Beschermbare maatregelen bij oploopbaar water:

- ▶ Uitsluitend elektrische apparaten of installaties met nominale spanning $U_{AC} \leq 12 \text{ V}$ of $U_{DC} \leq 30 \text{ V}$ gebruiken.
- ▶ Bij elektrische installaties met een nominale spanning $U_{AC} > 12 \text{ V}$ of $U_{DC} > 30 \text{ V}$ een afstand van minimaal 2 m tot het water aanhouden.

Beschermmaatregelen bij onbegaanbaar water:

- ▶ Bij elektrische installaties met een nominale spanning $U_{AC} > 12 \text{ V}$ of $U_{DC} > 30 \text{ V}$ een afstand van minimaal 2 m tot het water aanhouden



VOORZICHTIG!

Door het hoge gewicht van het apparaat zijn bij het dragen beknellingen van ledematen of beschadiging aan de wervelkolom mogelijk. Het apparaat heeft een massa van meer dan 25 kg. (→ Technische gegevens)

- ▶ Gebruik geschikte draaghulpmiddelen (bijv. speciale draaggrepen).
- ▶ Met meerdere personen dragen, om de rug te ontlasten.
- ▶ Bescherm de ledematen tegen beknelling.
- ▶ Apparaat niet in gevulde toestand transporteren.



OPMERKING

Het filtersysteem werkt dag en nacht en ontwikkelt tijdens de automatische reinigingscycli spoelgeluiden. (→ Technische gegevens)

- ▶ Bescherm uw omgeving tegen geluidsoverlast en houdt u zich aan de wettelijke voorschriften voor lawaaibeschermting.
- ▶ Bouw het filtersysteem zodanig in, dat de behuizing de geluiden effectief dempt.
- ▶ Kies de locatie van het filtersysteem zodanig dat geluidsoverlast wordt voorkomen.

Plan de opstelling van het filtersysteem. Door een zorgvuldige planning en inachtneming van de omgevingsomstandigheden bereikt u optimale bedrijfscondities.

Basis condities, waaraan moet worden voldaan:

- ▶ De filtermodule heeft in gevulde toestand een hoog gewicht. Kies een geschikte ondergrond (minimaal platering, beter nog beton) om verzakken te voorkomen.
- ▶ Plaats de bodemplaat waterpas.
 - Het filtersysteem moet waterpas staan (maximale afwijking $\pm 5 \text{ mm}$).
 - Tip: Gebruik in de handel verkrijgbare betonplaten, elk van het formaat $500 \times 500 \text{ mm}$. Voor individueel gebruik heeft u één betonplaat nodig, voor gebruik met de module ProfiClear pompkamer Compact/Classic twee betonplaten.
- ▶ Plan voldoende bewegingsruimte, om reinigings- en onderhoudswerkzaamheden te kunnen verrichten.
- ▶ Leid het afvalwater in de riolering of zover van de vijver af, dat het niet in de vijver kan terugstromen.

- Indien u grovere vuildeeltjes en afvalwater in een gemeenschappelijke pijpleiding wilt samenvoegen, gebruik hiervoor dan minstens pijpleidingen DN 110.
- ▶ Plaats de inloop in de vijver (bijvoorbeeld boven een beekje of waterval) niet hoger dan de uitloop van het filtersysteem.



OPMERKING

Een beekje of waterval is prima geschikt om water terug te laten lopen in de vijver. Daardoor wordt het gefilterde vijverwater met zuurstof verrijkt, voordat het in de vijver terugstroomt.

4.1.1 Gepompt systeem

- A, C

Systemspecifieke eisen

- ▶ Plaats de bodemplaat waterpas.
- ▶ Plaats de inloop in de vijver (bijvoorbeeld boven een beekje of waterval) niet hoger dan de uitloop van het filtersysteem.

4.1.2 Gravitatiesysteem

- B, D

Systemspecifieke eisen

De juiste opstelling en een constant waterniveau in de vijver zijn belangrijke voorwaarden voor een optimale en probleemloze werking van het gravitatiesysteem.

Filterschacht maken:

- ▶ Graaf een voldoende grote kuil voor het filtersysteem:
- ▶ Lijn de bodemplaat horizontaal uit.
- ▶ Beveilig de wanden van de kuil tegen het verzakken van de grond (metselen, betonnenen)
- ▶ Bescherm de kuil tegen overstroming. Zorg voor een afvoer van het regenwater.

Filtersysteem opstellen:

- ▶ Stel het max. waterniveau voor de vijver vast.
- ▶ De bodemplaat, waarop het filtersysteem staat, moet 690 mm ... 710 mm onder het max. waterniveau liggen.
- ▶ Waterniveau constant houden:
- ▶ Voor de werking van het gravitatiesysteem is een constant waterniveau in de vijver noodzakelijk. Toleranties tot -20 mm van het max. waterniveau zijn toegestaan.
 - Wordt het max. waterniveau in de vijver overschreden, dan stroomt het water in de trommelfiltermodule via de vuilgoot af, tot het max. waterniveau weer is bereikt.
 - Wordt het max. waterniveau met meer dan 20 mm onderschreden, dan is een optimale resp. probleemloze werking niet mogelijk.
- ▶ Installeer de watercompensator OASE ProfiClear Guard. Met ProfiClear Guard wordt de vijver automatisch water toegevoerd, indien het water onder het toegestane niveau komt.

4.2 Trommelfilter aansluiten

4.2.1 Aanwijzing bij pijpleidingen

- ▶ Gebruik geschikte pijpleidingen.
- ▶ Gebruik geen rechthoekige buisstukken. Zeer efficiënt zijn ellebogen met een maximale hoek van 45°.
- ▶ Plak kunststofbuizen aan elkaar voor een duurzame en veilige verbinding of gebruik sokverbindingen met uittrekbeveiliging.
- ▶ Stilstaand water kan bij sterke vorst niet uitwijken en laat pijpleidingen barsten. Leg daarom pijpleidingen en slangen met licht afschot (50 mm/m), zodat ze leeg kunnen lopen.
- ▶ Bij het gravitatiesysteem moet de toevoer van de vijver en evt. de terugloop naar de vijver bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kunnen worden geblokkeerd. Installeer daarvoor geschikte schuifafsluiters.
- ▶ Bij het gravitatiesysteem mag de som van de verliezen in de toevoerleidingen maximaal 7 mbar (7 cm) bedragen.

- Anders wordt tijdens de werking het minimale waterniveau in het filtersysteem onderschreden. Een optimale en probleemloze werking is niet mogelijk.
- ▶ In het gravitatiesysteem ligt het ideale debiet per aanvoerleiding DN 110 tussen 6000 l/h en 8500 l/h. Voer ook voldoende toevoerleidingen uit.

4.2.2 Inloop aansluiten

Gepompt systeem

Het filtersysteem beschikt over een aansluiting voor de filterpomp 50 mm (2 ") of 38 mm (1,5 ").

- ▶ U kunt tevens een UVC-zuiveringsapparaat aansluiten.(→ UVC-zuiveringsapparaat monteren)
- ▶ Het maximale debiet bedraagt 12500 l/h.
- ▶ U moet een zeefelement demonteren om toegang te verkrijgen tot binnenste aansluiting. (→ Zeefelement demonteren/monteren)
- ▶ Als de aansluiting voor de filterpomp aan het reservoir ongebruikt blijft, deze gesloten houden.

Zo gaat u te werk:

A, G

1. Afsluitkap afschroeven en terugslagklep en vlakke pakking wegnemen.
2. Wartelmoer met slangmondstuk 50 mm (2") resp. 38 mm (1,5") en vlakke pakking of terugslagklep op de doorvoer schroeven. Wartelmoer handvast aandraaien.
 - Vlakke pakking in geval van gepland continubedrijf van de pomp gebruiken, de terugslagklep in geval van intervalbedrijf.
3. Slang 50 mm (2") van de filterpomp op het slangmondstuk schuiven en met slangklem borgen.
4. Aan de binnenkant van het reservoir de wartelmoer met de 90°-verbindingsboog (2") en de afdichting op de doorvoer schroeven. Wartelmoer handvast aandraaien.
 - Verbindingsbocht naar onderen toe uitlijnen.
 - Een correct uitgelijnde verbindingsbocht voorkomt onbedoelde overloop (vijverleging) en verminderen de geluidsemissie.

Gravitatiesysteem

B, I

De module ProfiClear Premium Compact beschikt over twee aansluitingen DN 110.

- ▶ Advies: Beperk het debiet tot een waarde van 8500 l/h per DN 110-inloop.
- ▶ Gebruik geschikte pijpleidingen DN 110 om de bodemuitloop en/of de afschuimer en inloop aan te sluiten.
- ▶ Scherm de pijpleidingen af zodat er geen vissen in kunnen zwemmen.

4.2.3 UVC-zuiveringsapparaat monteren

Gepompt systeem

Het UVC-zuiveringsapparaat Bitron wordt op de trommelfiltermodule gemonteerd. Het maximale debiet van de Bitron en het hele systeem bedraagt 12500 l/h.

- ▶ U moet een zeefelement demonteren om toegang te verkrijgen tot de afdichtstoppen. (→ Zeefelement demonteren/monteren)
- ▶ Voor de werking met twee filterpompen wordt een filterpomp op een inloop \varnothing 50 mm (2"), de andere op de Bitron aangesloten. (→ Inloop aansluiten)



OPMERKING

Wanneer twee filterpompen moeten worden aangesloten, moeten deze altijd tegelijkertijd worden gebruikt of over een terugslagklep beschikken.

Zo gaat u te werk:

H

1. Schroeven met een schroevendraaier losdraaien en afdichtstopen verwijderen.
2. Uitlooptuit van de Bitron met vlakafdichtingen door de beide boringen in de reservoirwand.
3. Verloopstuk op de uitlooptuit schroeven en handvast draaien.
4. 30°-inloopbochten inclusief wartelmoeren op het verloopstuk schroeven en handvast draaien.
 - Inloopbocht naar onderen toe uitlijnen.
 - Correct uitgelijnde inloopbochten voorkomen onbedoelde overloop (vijverleging) en verminderen de geluidsemissie.
5. Bitron aan de hand van gebruiksaanwijzing op de filterpomp aansluiten.

Gravitatiesysteem

Het UVC-zuiveringsapparaat Bitron Gravity wordt in de Individual-module geïnstalleerd. (→ Gebruiksaanwijzingen "Bitron Gravity" en "ProfiClear Premium Individual-module")

4.2.4 Afvoer voor grove vuildeeltjes aansluiten

I

Via de afvoer voor grove vuildeeltjes DN 110 (bovenste uitloop op het reservoir) aan deingangskant stromen de zich in de vuilgoot verzamelde grove vuildeeltjes weg.

- ▶ Sluit een passende pijpleiding DN 110 aan en voer het vuile water in de riolering.

4.2.5 Vuilafvoer aansluiten

Via de vuilafvoer DN 75 met schuifafsluiter op het onderste reservoir kan indien nodig (reiniging, reparatie, overwinteren) het water in het reservoir worden afgetapt.

- ▶ Sluit een passende pijpleiding DN 75 aan en voer het vuile water in de riolering.

Zo gaat u te werk:

J

1. Dopmoeren verwijderen en vuilafvoer op aansluiting schuiven.
2. Slangklem vastdraaien.
3. Dopmoer vastdraaien



OPMERKING

Voer de pijpleidingen DN 75 en DN 110 voor de grove vuildeeltjes samen en leid het afvalwater samen via een buis DN 110 naar de riolering. Daardoor bereikt u een comfortabele drukspoeling voor de leiding van het afvalwater.

4.3 Besturing met EGC-box aansluiten

4.3.1 Besturing aansluiten

Bij het gepompte systeem en bij het gravitatiesysteem bevat de kabelboom de aansluitleidingen van de signaalbox, de trommelmotor en de spoelpomp. De aansluitleidingen moeten worden aangesloten, de EGC-box is al aangesloten.

K

- ▶ Verbind de drie stekkers aan de bedrading met de bussen op de besturing. De wartelmoeren handvast vastdraaien.
- ▶ De aansluitingen zijn verpolingsveilig en kunnen niet worden verwisseld.
 - Eerst het reservoir laten vollopen, dan de besturing op de netspanning aansluiten.

4.3.2 EGC-Box aansluiten

De integratie van het filtersysteem in het EGC-netwerk is een optie en voor de goede werking niet absoluut noodzakelijk. (→ Easy Garden Control-System (EGC))

Voor de aansluiting van de EGC-box is de Connection Cable EGC nodig.

Belangrijk voor een betrouwbare verbinding en een storingsvrij EGC-netwerk is de juiste bevestiging van de connector.

Zo gaat u te werk:

N, O

1. De schermkap op het apparaat verwijderen.
2. Stekker insteken en met de beide schroeven vastzetten (max. 2.0 Nm).
 - De rubberafdichting moet schoon zijn en goed sluitend zitten.
 - Een beschadigde rubberafdichting vervangen.
3. Op het laatste apparaat in het EGC-netwerk de beschermkap op de EGC-OUT verwijderen, de eindweerstand plaatsen en met de beide schroeven vastzetten (max. 2,0 Nm).
 - Op het laatste apparaat in het EGC-netwerk is op EGC-OUT geen Connection Cable EGC aangesloten. Op deze EGC-OUT moet de eindweerstand zijn aangesloten, zodat het EGC-netwerk correct is afgesloten.
 - De eindweerstand is meegeleverd met de EGC-Master.

4.3.3 Volgende EGC-compatibel apparaat aansluiten

Op de EGC-box kan een volgend EGC-compatibel apparaat worden aangesloten.

► Let op de juiste aansluiting.

Zo gaat u te werk:

N, O

1. Op de EGC-box de beschermkap op EGC-OUT verwijderen en een connector van Connection Cable EGC aansluiten.
2. Op het volgende apparaat de beschermkap op EGC-IN verwijderen en de andere connector van de Connection Cable EGC aansluiten.
3. Op het volgende apparaat de beschermkap op EGC-OUT verwijderen en de eindweerstand plaatsen of nog een EGC-apparaat aansluiten.

4.4 Besturing met EGC-box opstellen

4.4.1 Gepompt systeem

- Plaats de besturing op een afstand van minstens 2 m bij de vijver vandaan.
- Besturing tegen direct zonlicht beschermen
- De besturing is spatwaterdicht en mag in de regen staan.

Zo gaat u te werk:

L

1. Besturing en EGC-box hetzij aan de reservoirwand of via schroefhaken op een andere plek ophangen.
2. Als de EGC-box aan de reservoirwand wordt opgehangen, beide kappen op de bevestigingspunten van de dopmoeren aanbrengen.
 - Door de kappen wordt de EGC-box bevestigd.

4.4.2 Gravitatiesysteem

M

- Plaats de besturing op een afstand van minstens 2 meter van de vijver.
- Besturing tegen direct zonlicht beschermen
- De besturing is spatwaterdicht en mag in de regen staan.
- Beide grondpennen op de besturing schuiven en grondpennen in de bodem steken.

**OPMERKING**

Bij harde bodem:

- ▶ Nooit op de besturing slaan.
- ▶ De beide grondpennen op de besturing schuiven.
- ▶ Grondpennen met lichte druk op de bodem drukken, om inslagpunten te markeren.
- ▶ Grondpennen van de besturing aftrekken en in de bodem slaan.

Besturing op de grondpennen schuiven.

4.5 Externe beluchterpomp aansluiten

- ▶ Sluit de beluchterstaaf in het reservoir aan op een externe beluchterpomp.
OASE adviseert: OASE-vijverbeluchter AquaOxy 2000

Zo gaat u te werk:

P

1. Verbind de slang van de externe beluchterpomp met de luchtaansluiting en hang de luchtaansluiting in het reservoir.
 - Gebruik voor dünnere luchtslangen \varnothing 4 mm de 4/9-mm-adapter en borg verbinding evt. met een kabelbinder.

**OPMERKING**

Tijdens de filter-inloofphase niet te sterk beluchten. Te sterke turbulenties vertragen de eerste afzettingen van de micro-organismen. Wij adviseren circa 1000 l/h.

5 Ingebruikname

- ▶ Reinig de vijver grondig voor de eerste ingebruikname, zodat het filtersysteem niet vanwege te sterk vervuild water overbelast raakt. Voor de reiniging adviseert OASE de vijverslibzuiger Pondovac.
 - Bij een nieuw aangelegde vijver kan de reiniging in de regel komen te vervallen.
- ▶ Het filtersysteem moet tijdens het vijverseizoen 24 uur per dag worden gebruikt.

**WAARSCHUWING**

Dood of zware verwondingen door gevaarlijke elektrische spanning!

- ▶ Voordat u in het water grijpt, moet u eerst de netspanning van alle apparaten die zich in het water bevinden uitschakelen.
- ▶ De netspanning uitschakelen voordat er aan het apparaat mag worden gewerkt.

**OPMERKING**

Een dimmer of een tijdschakelklok beschadigd het apparaat.

- ▶ Gebruik het apparaat alleen via een voeding zonder dimmer.
- ▶ Gebruik geen tijdschakelklok.

**OPMERKING**

Spoelpomp mag niet drooglopen. Mogelijke gevolgen: Spoelpomp wordt onherstelbaar beschadigd.

- ▶ Waterstand regelmatig controleren. Spoelpomp moet tijdens werking onder water liggen.
- ▶ Besturing pas inschakelen nadat het reservoir onder water staat.



OPMERKING

Tijdens de inbedrijfname wordt in het display van de besturing **E_r88** getoond,

- ▶ zolang in het filterhuis het uiteindelijke waterpeil nog niet is bereikt,
- ▶ wanneer de statusregistratie van de pomp niet correct is ingesteld.

Wanneer het filtersysteem correct werkt, dan wordt de systeemmelding automatisch gereset.

5.1 Gepompt systeem

5.1.1 Volgorde van de ingebruikname

Zo gaat u te werk:

E

1. Onderop het reservoir schuifafsluiter voor vuilafvoer sluiten.
2. Controleer het gehele filtersysteem (pijpleidingen en slangen) op volledigheid.
3. Haal het deksel van de behuizing.
 - Bij opgetild reservoirdeksel staat de filtertrommel uit veiligheidsoverwegingen stil en in het display van de besturing wordt **E_r77** getoond.

Moving Bed filterkamer

In de Moving Bed filterkamer bevinden zich twee 20 l-zakken Hel-X 13-bioelementen (40 l). Optioneel kunnen ook 60 l worden gebruikt (aanvulset bestelnr.: 42904).

4. Hel-X-bioelement uit de zakken in de Moving Bed filterkamer vullen.
 - De Hel-X-bioelementen moeten zich vrij in het reservoir kunnen bewegen.
 - Het kan meerdere weken duren voordat de Hel-X-bioelementen geheel gekoloniseerd zijn. Niet-gekoloniseerde Hel-X-bioelementen hebben de neiging te drijven.



OPMERKING

Bij gebruik van de uitbreidingsset de hoeveelheid stapsgewijs bijdoseren. Aanbeveling: per week max. 5 l.

Trommelfilter

5. Filtertrommel handmatig een keer geheel draaien, zodat de vrije loop gewaarborgd is.
6. Filter met water vullen totdat de spoelpomp ondergedompeld is (droogloopbeveiliging spoelpomp).
7. Reservoirdeksel erop leggen.

Besturing en overige apparatuur, leidingen controleren

8. Besturing inschakelen en evt. instellingen doorvoeren. (→ Bediening)
9. Filterpomp en evt. UVC-zuiveringsapparaat inschakelen.
 - Het water moet via de terugloop in de vijver terugstromen.
10. Controleer alle pijpleidingen, slangen en hun aansluitingen op dichtheid.
 - Uitzettende afdichtingen kunnen aanvankelijk ondicht zijn, omdat zij pas bij watercontact geheel afdichten.
11. Evt. niveauregistratie instellen. (→ Niveauregistratie instellen)



OPMERKING

Nieuwe filters hebben circa 3 tot 4 weken nodig, voordat in het apparaat een biologisch evenwicht is opgebouwd. Gedurende deze periode, of bij een watertemperatuur < 10 °C, kan het filter overlopen. Reiniging van het filter is in dit geval niet nodig.

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

5.1.2 Niveauregistratie instellen

Als tijdens het gebruik het waterpeil stijgt, wijst dit op een verontreiniging van het systeem. De niveaudetectie meldt een mogelijke verontreiniging aan de besturing en het reinigingsproces begint.

Het waterpeil in het filtersysteem is onafhankelijk van het waterpeil van de vijver. Het waterpeil in het filtersysteem is afhankelijk van het circulatievermogen. Daarom kan een instelling van de niveauregistratie nodig zijn.

U kunt de niveaudetectie op twee posities monteren.

- ▶ Positie 1: Geschikt voor circulatievermogens groter dan 9000 l/h (afleverttoestand)
- ▶ Positie 2: Geschikt voor circulatievermogens kleiner dan 9000 l/h en kortere automatische reinigingsintervallen.

Zo gaat u te werk:

Q

1. Beide borgmoeren losdraaien. Moeren en inbusbouten verwijderen.
2. Niveauregistratie overeenkomstig het rooster op de gewenste positie schuiven en met inbusbouten en borgmoeren fixeren. Beide moeren vastdraaien.

5.2 Gravitatiesysteem

5.2.1 Volgorde van de ingebruikname

Zo gaat u te werk:

F

1. Onderop het reservoir schuifafsluiter voor vuilafvoer sluiten.
2. Controleer het gehele filtersysteem (pijpleidingen en slangen) op volledigheid.
3. Haal het deksel van de behuizing.
 - Bij opgetild reservoirdeksel staat de filtertrommel uit veiligheidsoverwegingen stil en in het display van de besturing wordt **E-11** getoond.

Moving Bed filterkamer

In de Moving Bed filterkamer bevinden zich twee 20 l-zakken Hel-X 13-bioelementen (40 l). Optioneel kunnen ook 60 l worden gebruikt (aanvulset bestelnr.: 42904).

4. Hel-X-bioelement uit de zakken in de Moving Bed filterkamer vullen.
 - De Hel-X-bioelementen moeten zich vrij in het reservoir kunnen bewegen.
 - Het kan meerdere weken duren voordat de Hel-X-bioelementen geheel gekoloniseerd zijn. Niet-gekoloniseerde Hel-X-bioelementen hebben de neiging te drijven.



OPMERKING

Bij gebruik van de uitbreidingsset de hoeveelheid stapsgewijs bijdoseren. Aanbeveling: per week max. 5 l.

Trommelfilter

5. Filtertrommel handmatig een keer geheel draaien, zodat de vrije loop gewaarborgd is.
6. Filter met water vullen totdat de spoelpomp ondergedompeld is (droogloopbeveiliging spoelpomp).
7. Schuifafsluiter op de inloop en evt. uitloop openen, om het filtersysteem met water te vullen.
8. Vijver vullen tot het maximale waterniveau is bereikt.
9. Waterniveau in de trommelfiltermodule controleren. Zie sticker met markeringen aan de binnenkant van de reservoirwand.
 - Ideaal waterniveau: 90 mm onder reservoirrand boven
 - Toegestane tolerantie: -20 mm (110 mm onder reservoirrand boven)
 - Opstelling corrigeren, indien het minimale waterniveau niet wordt bereikt.
10. Reservoirdeksel erop leggen.

Besturing en overige apparatuur, leidingen controleren

11. Besturing inschakelen en evt. instellingen doorvoeren. (→ Bediening)
12. Filterpomp en evt. UVC-zuiveringsapparaat inschakelen.
 - Het water moet via de terugloop in de vijver terugstromen.
13. Controleer alle pijpleidingen, slangen en hun aansluitingen op dichtheid.
 - Uitzettende afdichtingen kunnen aanvankelijk ondicht zijn, omdat zij pas bij watercontact geheel afdichten.
14. Evt. niveauregistratie instellen. (→ Niveauregistratie instellen)



OPMERKING

Nieuwe filters hebben circa 3 tot 4 weken nodig, voordat in het apparaat een biologisch evenwicht is opgebouwd. Gedurende deze periode, of bij een watertemperatuur < 10 °C, kan het filter overlopen. Reiniging van het filter is in dit geval niet nodig.

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

5.2.2 Niveauregistratie instellen

Stel voor de optimale werking van het filtersysteem de niveauregistratie in op het waterniveau in het reservoir. Voor de instelling hebt u een 10 mm-steeksleutel nodig.

Zo gaat u te werk:

R

1. Haal het deksel van de behuizing.
 - Bij opgetild reservoirdeksel staat de filtertrommel uit veiligheidsoverwegingen stil en in het display van de besturing wordt **E-11** getoond.
2. Filterpompen uitschakelen en waterniveau controleren.
 - Het waterniveau moet zich ter hoogte van de max.-markering aan de binnenkant van de reservoirwand bevinden maar absoluut ook boven de markering min.
 - Evt. waterniveau in de vijver aanpassen.
3. Netspanning uitschakelen (besturing moet spanningsvrij zijn).
4. De beide schroeven van de niveauregistratie losdraaien, zodat deze gemakkelijk kan worden verschoven.
5. Reservoirdeksel erop leggen.
6. Besturing en filterpompen inschakelen en een reinigingsprocedure starten.
7. Besturing spanningsvrij schakelen en reservoirdeksel eraf halen.
8. Niveauregistratie verschuiven, tot de markering op de behuizing congruent aan het waterniveau is.
9. De beide schroeven van de niveauregistratie vastdraaien.
10. Reservoirdeksel erop leggen en besturing inschakelen.



OPMERKING

- ▶ Voer de instelling zo spoedig mogelijk na het reinigen uit. De zeefelementen vangen continu vuil op. Daardoor daalt het waterniveau in het reservoir.
- ▶ Tenslotte opnieuw een reinigingsprocedure starten en de instelling controleren. Eventueel de instelling corrigeren.
- ▶ Instelling opnieuw controleren, wanneer de gewenste waterkwaliteit is bereikt.

5.2.3 Statusregistratie van de filterpomp; instellen



OPMERKING

Alleen onder de volgende omstandigheden is een instelling nodig:

- ▶ De opstellingshoogte van het filterhuis wijkt af van de systeemspecificaties. (→ Plaatsen en aansluiten)
- ▶ De toegestane leidingwrijvingsverliezen in de toevoerleidingen wijken aanmerkelijk af. (→ Technische gegevens)

De statusregistratie van de filterpomp meldt via de systeemmelding *Er88*, of de filterpomp correct werkt. De systeemmelding *Er88* wordt pas gegeven, wanneer de statusregistratie continu 10 minuten lang is geschakeld. Daardoor wordt voorkomen, dat kortstondige variaties in het waterpeil de systeemmelding *Er88* genereren.

Om te waarborgen dat de statusregistratie correct meldt, moet de instelling overeenkomstig het waterniveau in het filterhuis worden gecontroleerd en eventueel worden gecorrigeerd. Bovendien mogen de verliezen in de toevoerleidingen door de filterpomp maximaal 3,5 mbar (3,5 cm) bedragen.


- ▶ De statusregistratie kan indien gewenst worden uitgeschakeld. (→ *E7*: Statusregistratie van de pomp)

Zo gaat u te werk:

S

1. Haal het deksel van de behuizing.
 - Bij opgetild reservoirdeksel staat de filtertrommel uit veiligheidsoverwegingen stil en in het display van de besturing wordt *Er11* getoond.
2. Schakel de filterpomp uit.
3. Netspanning uitschakelen (besturing moet spanningsvrij zijn).
4. Afstand tussen bovenkant huis en waterpeil meten en aan de hand van de tabel de positie van de houder bepalen.
5. Wanneer de bepaalde positie afwijkt van de actuele positie, dan moet de positie worden gecorrigeerd.
 - Beide schroeven in de houder losmaken en verwijderen. Houder in de juiste positie schuiven en met beide schroeven bevestigen.
6. Reservoirdeksel erop leggen.
7. Besturing en filterpompen inschakelen en de werking van de statusregistratie controleren.

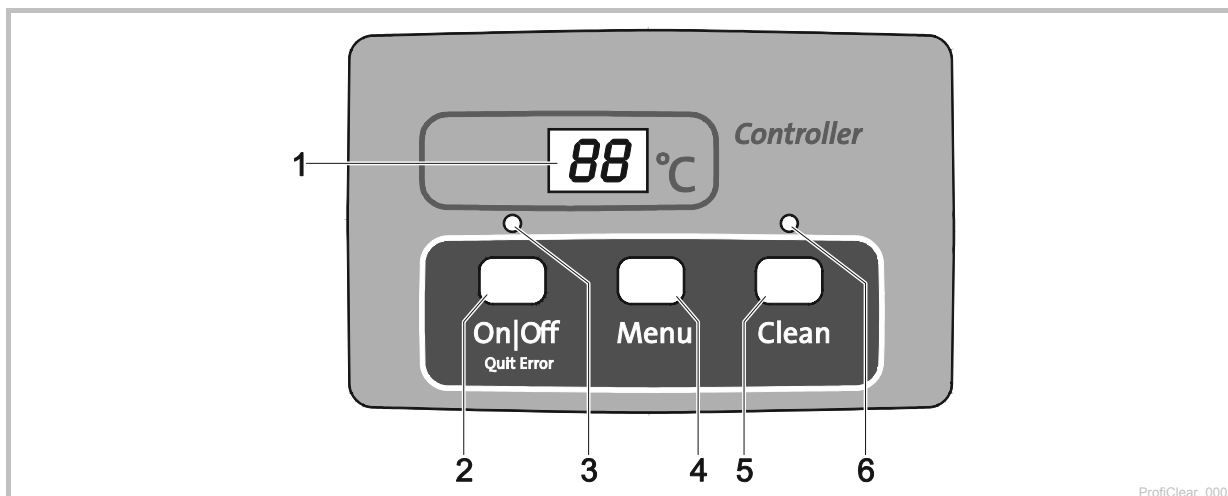
De statusregistratie is correct ingesteld, wanneer de vlotter bij ingeschakelde filterpomp daalt en bij uitgeschakelde filterpomp de systeemmelding *Er88* pas na 10 minuten wordt gegeven.

<input type="checkbox"/> S	Waterniveau in filterhuis/vijver (gemeten vanaf de bovenkant van het huis bij uitgeschakelde filterpomp)		
	max.	min.	
	139 mm	159 mm	9
	132 mm	152 mm	8
	125 mm	145 mm	7
	118 mm	138 mm	6
	111 mm	131 mm	5
	104 mm	124 mm	4
	97 mm	117 mm	3
	90 mm	110 mm	2 1)
	83 mm	103 mm	1

1) Fabrieksinstelling

6 Bediening

6.1 Overzicht besturing



- 1 Display
 - Weergave van de bedrijfsstatus
 - Weergave van de menu's en waarden voor de instelling van de trommelfilter
 - Weergave van de status van de pomp
 - Standaard wordt de actuele watertemperatuur [°C] weergegeven.
- 2 Toets On|Off, Quit Error
 - Trommelfilter in- of uitschakelen
 - Foutmeldingen terugzetten
- 3 LED, 2-kleurig
 - LED brandt rood: besturing uitgeschakeld (OF)
 - LED brandt groen: besturing ingeschakeld (ON)
- 4 Toets Menu

Keuze uit de volgende menu's en wijziging van de waarden:

 - reinigingstijd "Cleaning" (CL)
 - Verlengde reinigingstijd "Extra Cleaning" (EC)
 - Tijdafhankelijke reiniging "Intervall" (IN)
 - Statusregistratie van de pomp (EP)
- 5 Toets Clean
 - Handmatige reinigingsprocedure starten, actieve reinigingsprocedure afbreken
 - LED (6) brandt tijdens actieve reinigingsprocedure
- 6 LED blauw
 - LED brandt: reinigingsprocedure actief


6.2 Inschakelen/uitschakelen

Zo gaat u te werk	Info
Inschakelen: -  3 s ingedrukt houden. - LED (3) brandt groen. - Display toont ca. 5 s	- De display toont standaard de watertemperatuur. - Na een spanningsonderbreking blijft de besturing in de ingeschakelde toestand.
- Uitschakelen: -  3 s ingedrukt houden. - LED (3) brandt rood. - Display toont OF.	- De besturing schakelt alle functies uit. - Na een spanningsonderbreking blijft de besturing in de uitgeschakelde toestand.

6.3 Bedrijfsmodi

Omschrijving	Info
Automatisch bedrijf: – Bedrijfsmodus voor de reguliere werking.	– De display toont standaard de watertemperatuur. – Een reinigingsprocedure wordt automatisch gestart, indien de niveaudetectie een te sterk afwijkend waterniveau meldt. – Waterniveau overschrijdt een bepaald waterniveau. – Na 20 automatische reinigingsprocedures wordt een reinigingsprocedure met verlengde reinigingstijd doorgevoerd.
Tijdafhankelijk bedrijf	– Als aanvulling op de automatische reiniging (afhankelijk van het waterniveau in de trommelfilter) kan een tijdafhankelijke reiniging worden doorgevoerd. (→ ln : Tijdsafhankelijke reiniging "Interval") – De duur van de reinigingsprocedure komt overeen met de in het menu Reinigingstijd "Cleaning" ingestelde tijd. (→ CL : Reinigingstijd "Cleaning")

6.4 Handmatige reiniging

Zo gaat u te werk	Info
 3 s bedienen – LED (6) brandt – Display toont CL . – Procedure afbreken: toets opnieuw bedienen	– Uit veiligheidsoverwegingen wordt bij opgetild filterdeksel de trommelmotor geblokkeerd. Om te testen of de mondstukken functioneren kunt u de spoelpomp nog steeds handmatig starten. – Elke actieve reinigingsprocedure (automatisch, tijdafhankelijk of handmatig) kan door het bedienen van de toets worden gestopt.

6.5 Instellingen in de menu's












OPMERKING

Instellingen in de menu's zijn uitsluitend mogelijk als de besturing is ingeschakeld.
 (→ Inschakelen/uitschakelen)

6.5.1 **CL**: Reinigingstijd "Cleaning"

Door instelling van de reinigingstijd verandert de duur van de reinigingsprocedure. Verleng de reinigingstijd, indien de hoeveelheid vuil niet zonder problemen wegstroomt. Dit kan bijv. nodig zijn, indien zeer lange of hoekige afvoerleidingen werden gelegd of er sprake is van bijzonder veel kleverig vuil (bijv. in kuitperioden).










Houd er rekening mee, dat een verlengde reinigingstijd een verhoogd waterverbruik betekent. In de regel is de basisinstelling van 10 s voldoende (komt overeen met ca. een $\frac{7}{8}$ trommelomdraaiing).

Zo gaat u te werk	Info
1.  meerdere keren indrukken, tot in de display CL wordt weergegeven.	– Afbreken en menu verlaten: 10 s wachten of  of  indrukken.
2.  5 s ingedrukt houden, tot in de display de tijd wordt weergegeven.	– Afbreken en menu verlaten: 5 s wachten of  of  indrukken.
3.  meerdere keren indrukken, om de waarde te wijzigen. – Snel wijzigen: toets ingedrukt houden	– Instelbaar bereik: 10 – 30 s – Stapinterval: 1 s – telprocedure alleen omhoog. Na de waarde 30 springt de weergave weer op 10. – Ingesteld waarde opslaan: 5 s wachten tot het menu automatisch wordt verlaten. – Afbreken zonder op te slaan en menu verlaten:  of  indrukken.

6.5.2 **EC**: Verlengde reinigingstijd "Extra Cleaning"

Om grotere afzettingen in de vuilgoot of het pijpleidingensysteem te voorkomen beschikt het apparaat over een verlengde reinigingstijd na elke 20e reinigingsdoorloop. Daardoor wordt het leidingensysteem in regelmatige afstanden gespoeld.

Mocht er zich tot nog vuil ongunstig hebben opgehoopt en afzettingen hebben veroorzaakt, dan kunt u de reinigingstijd verhogen en zo door extra water de leiding spoelen. In de basisinstelling bedraagt de verlengde reinigingstijd 20 s.

Zo gaat u te werk	Info
1.  meerdere keren indrukken, tot in de display EC wordt weergegeven.	– Afbreken en menu verlaten: 10 s wachten of  of  indrukken.
2.  5 s ingedrukt houden, tot in de display de verlengde reinigingstijd wordt weergegeven.	– Afbreken en menu verlaten: 5 s wachten of  of  indrukken.
3.  meerdere keren indrukken, om de waarde te wijzigen. – Snel wijzigen: toets ingedrukt houden.	– Instelbaar bereik: 10 – 60 s – Stapinterval: 1 s – telprocedure alleen omhoog. Na de waarde 60 springt de weergave weer op 10. – Ingesteld waarde opslaan: 5 s wachten tot het menu automatisch wordt verlaten. – Afbreken zonder op te slaan en menu verlaten:  of  indrukken.

6.5.3 **h**: Tijdsafhankelijke reiniging "Interval"

Buiten de automatische reiniging kan het apparaat tevens een tijdsafhankelijke reiniging doorvoeren. Deze functie is in het bijzonder bij visvijvers praktisch. Want daardoor is ook bij geringe hoeveelheden vuil verzekerd, dat afgescheiden excrementen steeds uit het watercircuit worden gehaald, voordat voedingsstoffen geactiveerd kunnen worden.

Pas de tijdsinterval aan de behoeften aan. Met een tijdsinterval van 20 minuten (basisinstelling) is de trommelfiltermodule in de regel optimaal ingesteld. Bij een tijdsinterval van 0 minuten is de functie gedeactiveerd.

De tijdsafhankelijke reiniging heeft geen invloed op de automatische reiniging, die bij een te laag waterniveau start. Na elke automatische reiniging wordt de tijdsinterval teruggezet en loopt de tijd opnieuw af.












OPMERKING

De tijdsafhankelijke reiniging beschermt ook tegen het invriezen van het filtersysteem. Houd hiervoor rekening met de instructies voor veilig overwinteren. (→ Opslag/overwinteren)

Zo gaat u te werk	Info
1.  meerdere keren indrukken, tot in de display h wordt weergegeven.	– Afbreken en menu verlaten: 10 s wachten of  of  indrukken.
2.  5 s ingedrukt houden, tot in de display de tijd wordt weergegeven.	– Afbreken en menu verlaten: 5 s wachten of  of  indrukken.
3.  meerdere keren indrukken, om de waarde te wijzigen. – Snel wijzigen: toets ingedrukt houden.	– Instelbaar bereik: 0, 3 – 60 min – 0 min: geen tijdsafhankelijke reiniging – Stapinterval: 1 min – telprocedure alleen omhoog. Na de waarde 60 springt de weergave weer op 0. – Ingesteld waarde opslaan: 5 s wachten tot het menu automatisch wordt verlaten. – Afbreken zonder op te slaan en menu verlaten:  of  indrukken.

6.5.4 **E7: Statusregistratie van de pomp**

De statusregistratie van de pomp signaleert via de systeemmelding **E-88**, of de pomp correct werkt. De statusregistratie is in de basisinstelling ingeschakeld.


Zo gaat u te werk	Info
1.  meerdere keren indrukken, tot in de display E7 wordt weergegeven.	– Afbreken en menu verlaten: 10 s wachten of  of  indrukken.
2.  5 s ingedrukt houden, tot in de display de waarde 0 of 1 wordt weergegeven.	– Afbreken en menu verlaten: 5 s wachten of  of  indrukken.
3.  indrukken, om de waarde te wijzigen.	Instelbaar bereik: 0 of 1 – 0: Statusregistratie van de pomp is uitgeschakeld. – 1: Statusregistratie van de pomp is ingeschakeld. – Afbreken zonder op te slaan en menu verlaten:  of  indrukken.

6.6 Aantal reinigingsprocedures aflezen



6.6.1 Reinigingsprocedures in 24 uur

Zo gaat u te werk	Info
 en  5 s ingedrukt houden.	Opgeslagen wordt de som van de automatische en tijdafhankelijke reinigingsprocedures. De 4-cijferige waarde wordt successievelijk steeds door twee cijfers in de display weergegeven. Voorbeeld: 01-17: komt overeen met 117 reinigingen Voor een betere leesbaarheid wordt het getal na een langere pauze 5 keer herhaald: 01-17---01-17---01-17---01-17---01-17 Aanwijzing: Bij het uitschakelen van de netspanning wordt de teller op 0 teruggezet.

6.6.2 Totaal aantal reinigingsprocedures

Zo gaat u te werk	Info
 en  5 s ingedrukt houden.	Opgeslagen wordt de som van de automatische, handmatige en tijdafhankelijke reinigingsprocedures. De 8-cijferige waarde wordt successievelijk steeds door twee cijfers in de display weergegeven. Voorbeeld: 00-00-12-44: komt overeen met 1244 reinigingen Voor een betere leesbaarheid wordt het getal na een langere pauze 4 keer herhaald: 00-00-12-44---00-00-12-44---00-00-12-44---00-00-12-44 Aanwijzing: Bij het uitschakelen van de netspanning wordt steeds het aantal procedures op honderd afgerond en opgeslagen.

6.7 Basisinstelling laden

Zo gaat u te werk	Info
 en  10 s ingedrukt houden, tot in de display rE wordt weergegeven.	Alle individueel ingestelde waarden worden overschreven! Volgende waarden worden ingesteld: – Reinigingstijd t_L : 10 s – Verlengde reinigingstijd t_E : 20 s – Interval van de tijdafhankelijke reiniging t_n : 20 min

6.8 Systeemmeldingen

De systeemmeldingen bestaan uit 4 posities. Ze worden achtereenvolgens door telkens twee cijfers op het scherm getoond.

Systeemmelding	Verdere beschikbare functies	Mogelijke oorzaak	Oplossing	Stel de systeemmelding terug
E-77 Reservoirdeksel eraf getild	<ul style="list-style-type: none"> – Handmatig reinigen (alleen mondstukken, filtertrommel draait niet) 	<ul style="list-style-type: none"> Reservoirdeksel eraf getild 	Plaats het deksel op de kast	Zelfstandig na plaatsen van het deksel op het huis
E-22 Watertemperatuur > 12 °C EN de laatste automatische reinigen is meer dan 24 uur geleden	<ul style="list-style-type: none"> – Handmatige reiniging – Automatisch bedrijf – Tijdsafhankelijke reiniging 	<ul style="list-style-type: none"> Zeefelementen on dicht Trommelafdichting on dicht Niveausonde klemt of is defect Niveausonde onjuist ingesteld 24 uur controlemodus is actief en tijdsafhankelijke reiniging is gedeactiveerd. 	<ul style="list-style-type: none"> Zeefelementen controleren, indien nodig vervangen Trommelafdichting controleren Niveaudetectie reinigen zodat het mechanisme soepel loopt, indien nodig vervangen. Niveauregistratie instellen Tijdsafhankelijk reiniging wordt na controlemodus door vloters automatisch geactiveerd. 	<ul style="list-style-type: none"> – Toets OnOff 5 s indrukken – Zelfwerkend, als de niveausonde schakelt
E-33 20 reinigingen achter elkaar	<ul style="list-style-type: none"> – Handmatige reiniging – Tijdsafhankelijke reiniging 	<ul style="list-style-type: none"> Niveausonde klemt of is defect Zeefelementen sterk vervuild Spoelpomp functioneert niet Spoelmond verstopt Filtertrommel draait niet Niveausonde te laag ingesteld 	<ul style="list-style-type: none"> Niveaudetectie reinigen zodat het mechanisme soepel loopt, indien nodig vervangen. Zeefelementen reinigen/ontkalken (→ Zeefelement demonteren/monteren) – Reservoirbodem schoonmaken, spoelpomp reinigen (→ Spoelpomp reinigen) – Aansluiting pomp controleren Spoelmond reinigen – Motoraansluiting controleren – Controleer de draabeweging van de filtertrommel. Tip: De filtertrommel markeren en aan de hand van de markeringen controleren of de trommel draait. Niveauregistratie instellen 	Toets OnOff 5 s indrukken
	<ul style="list-style-type: none"> Waterpeil in het systeem te hoog: <ul style="list-style-type: none"> – Uitloopleiding vervuild – Uitloopleiding te klein – Te hoog debiet (pompcapaciteit te hoog) – Vijver sterk vervuild en filterpomp prompt overmatig veel vuil – Sterke vuilinvoer, water stroomt lang de filtersponzen 	<ul style="list-style-type: none"> – Uitloopleiding reinigen – Vergoot de uitloopleiding – Reduceer het debiet (pas de pompcapaciteit aan) – Basisreiniging vijver uitvoeren – Pomp hoger opstellen – Filterschuimen reinigen 		

Systeemmelding	Verdere beschikbare functies	Mogelijke oorzaak	Oplossing	Stel de systeemmelding terug
E-44 Motor geblokkeerd (de stuurschakeling heeft drie keer gepoogd de motor telkens vijf keer te laten aanlopen)	Geen	Filtertrommel loopt zwaar of klemt	<ul style="list-style-type: none"> - Trommelrand / trommelafdichting reinigen en trommelrand invetten. Uitsluitend origineel vet van OASE (bestelnummer 27872) gebruiken. - Controleren of de looprollen soepel draaien - Verwijder grotere deeltjes van de tandkrans (bijvoorbeeld slakken, steentjes) 	Toets <input type="checkbox"/> 5 s indrukken
E-55 Meer dan 960 reinigingen in 48 uur	<ul style="list-style-type: none"> - Handmatige reiniging - Automatisch bedrijf - Tijdsafhankelijke reiniging 	<p>Bij het inbouwen van de trommel raakte de lip van de trommelafdichting bekneld.</p> <p>De trommel wordt eenzijdig belast.</p> <p>Kortstondige sterke vuilbelasting:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inloophase van het filtersysteem (bijv. tijdens de eerste inbedrijfname) - De vissen schieten kuit <p>Vijver sterk verontreinigd</p> <p>Zeefelementen sterk verontreinigd</p> <p>Geringe reinigende werking als gevolg van vervuilde mondstukken</p> <p>Waterpeil in het systeem te hoog:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uitloopleiding vervuild - Uitloophoening te klein - Max. debiet overschreden - Sterke vuilinvoer, water stroomt lang de filtersponzen 	<p>Stel de trommel uit. Let er bij het opnieuw inbouwen op dat de trommelafdichting goed zit.</p> <p>Stel de kast waterpas op.</p> <p>Wacht totdat de vuilbelasting afneemt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deze bedrijfstoestand is atypisch. Vermijd continu bedrijf. <ul style="list-style-type: none"> - Vijver reinigen - Reduceer de vuilbelasting - Filterpomp hoger opstellen <p>Zeefelementen reinigen, ontkalken (→ zeefelement vervangen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinig de sproeier <ul style="list-style-type: none"> - Uitloopleiding reinigen - Vergoot de uitloophoening - Reduceer het debiet - Filterschuimen reinigen 	<ul style="list-style-type: none"> - Toets <input type="checkbox"/> 5 s indrukken - Automatisch als het aantal reinigingen onder 960 daalt
E-55 Schakelement voor spoelpomp in de stuurschakeling te heet	Geen	Stuurschakeling werd aan grote hitte blootgesteld (zon, omgevingstemperatuur)	Bescherm de stuurschakeling tegen hitte	Zelfstandig na afkoeling
E-88 Filterpomp verplaatst geen water	<ul style="list-style-type: none"> - Handmatige reiniging - Automatisch bedrijf - Tijdsafhankelijke reiniging 	<p>Statusregistratie van de pomp verkeerd ingesteld</p> <p>Filterpomp is uitgeschakeld</p> <p>Rotor van de filterpomp is geblokkeerd.</p>	<p>Statusregistratie van de filterpomp instellen (→ Statusregistratie van de filterpomp; instellen)</p> <p>Filterpomp inschakelen</p> <p>Filterpomp reinigen</p>	Zelfstandig na wegnemen van de oorzaak

7 Storingen verhelpen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen waterstroom	Filterpomp niet ingeschakeld	Filterpomp inschakelen, netstekker in contactdoos steken
	Toevoer naar filtersysteem of terugloop naar vijver verstopt	Toevoer resp. terugloop reinigen
Waterstroom onvoldoende	Bodemafvoer, pijpleiding resp. slang verstopt	Reinigen, eventueel vervangen
	Slang geknikt	Slang controleren, eventueel vervangen
	Te veel verlies in de leidingen	Leiding afkorten op de benodigde minimumlengte
Het water wordt niet helder	De pompcapaciteit is te laag	Pompcapaciteit aanpassen – Bij AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000 de SFC-functie (Seasonal Flow Control) uitschakelen. SFC reduceert de hoeveelheid water met 50%.
	Het water is extreem vervuild	– Algen en bladeren uit de vijver verwijderen – Ververs bij hoge belasting ongeveer 30% van het water om schade aan de vissen te voorkomen
	Vuildeeltjes komen niet in de trommelfiltermodule	– Stroming van het water optimaliseren zodat afschuimer of filterpomp de vuildeeltjes kan aanzuigen. – Afschuimer of filterpomp zo uitlijnen op de stroming van het water dat ze vuildeeltjes kunnen aanzuigen.
	Te veel dieren	Verminder het aantal dieren
	Zeeelementen verstopt of beschadigd	Zeeelementen reinigen of vervangen
	Trommelafdichting zit onjuist	Controleren of trommelafdichting goed zit
	Trommelafdichting is beschadigd	Vervang de trommelafdichting
	Ongewone geluiden in de trommel	In de filtertrommel hebben zich grotere vuildeeltjes verzameld.
Spoelgoot verstopt	Grote vuildeeltjes zoals draadalgen hangen in de vuilgoot	Zeeelement verwijderen en vuilgoot reinigen
Filtertrommel is gedeeltelijk vervuild, wordt niet gereinigd	Spoelmond verstopt	Spoelmonden reinigen, indien nodig vervangen.
Gepompt systeem: Water stroomt weg via de noodoverloop	Zeeelementen verstopt	Zeeelementen reinigen/ontkalken
	Pompcapaciteit te hoog	Pompcapaciteit verlagen
	Pijpleiding van vuilafvoer is verstopt	Pijpleiding reinigen
Gravatiesysteem: Water stroomt weg via de noodoverloop	Zeeelementen verstopt	Zeeelementen reinigen/ontkalken
	Waterpeil in de vijver is te hoog	Water aftappen
	Pijpleiding van vuilafvoer is verstopt	Pijpleiding reinigen
Tijdafhankelijke reiniging (interval) start niet	Stuurschakeling controleert de werking van de niveaudetectie. – De controle start automatisch als er te weinig automatische reinigen werden uitgevoerd.	– Voer onderhoud uit. De controle duurt maximaal 24 uur. – De controle wordt beëindigd zodra de niveaudetectie schakelt. Er wordt een automatische reinigen uitgevoerd. – Schakelt de niveauregistratie niet binnen 24 uur, dan wordt E-22 weergegeven. De tijdafhankelijke reiniging wordt geactiveerd. (→ Systemmeldingen)
Geen uitlezing op de stuurschakeling	Kabel niet aangesloten	Kabelverbinding controleren
	Stuurschakeling is door oververhitting uitgeschakeld (temperatuurschakelaar)	Bescherm de stuurschakeling tegen hitte; laat de stuurschakeling afkoelen – Stuurschakeling schakelt na afkoeling vanzelf weer in – Foutmelding E-55 waarschuwt al voor een oververhitting van de besturing

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Smeltzekering is doorgebrand door het blokkeren van de spoelpomp (te hoog stroomverbruik)	Spoelpomp reinigen (→ Spoelpomp reinigen) zekering vervangen (□ N) – Uitsluitend smeltzekering 5 × 20 mm, 8 A traag / 250 V gebruiken.
Olielaagje in de trommelfiltermodule	Bij een nieuwe spoelpomp kan enige tijd wat onschadelijke levensmiddelolie vrijkomen	Geen maatregelen vereist
Water is belast met ammonium/nitriet	Te weinig Hel-X-bioelementen in gebruik	Indien nodig meer Hel-X-bioelementen gebruiken
	Apparaat nog niet lang in gebruik	De volledige biologisch reinigende werking wordt pas verkregen na enkele weken gebruik
Hel-X-bioelementen drijven eruit	Roosterbuis verplaatst	Zet de roosterbuis op de juiste plaats vast
	Roosterbuis defect	Vervang de roosterbuis
Hel-X-bioelementen bewegen niet genoeg	Beluchterstaaf verstopt	Beluchterstaaf vervangen
	Beluchterpomp gestoord	Beluchterpomp controleren
Nieuwe Hel-X-bioelementen bewegen nauwelijks	Hel-X-bioelementen zijn nog niet geheel gekoloniseerd	Kolonisering met bacteriën neemt enkele weken in beslag Natuurlijk proces Afwachten.

8 Reiniging en onderhoud



WAARSCHUWING

Dood of zware verwondingen door gevaarlijke elektrische spanning!

- ▶ Voordat u in het water grijpt, moet u eerst de netspanning van alle apparaten die zich in het water bevinden uitschakelen.
- ▶ De netspanning uitschakelen voordat er aan het apparaat mag worden gewerkt.

8.1 Apparaat reinigen

- ▶ Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen of chemische oplossingen omdat daardoor de behuizing of de werking kan worden aangetast.
- ▶ Aanbevolen reinigingsmiddelen bij hardnekkige kalkaanslag:
 - Pompreiniger PumpClean van OASE.
 - Azijn- en chloorvrije huishoudreiniger.
- ▶ Na het reinigen alle delen met schoon water afspoelen.

8.2 Regelmatige werkzaamheden

Het filtersysteem is zelfreinigend. Voer periodiek onderstaande werkzaamheden uit, zodat het filtersysteem steeds een optimale reiniging bereikt.

Periodieke controles

- ▶ Op het display van de besturing controleren of systeemmeldingen worden aangegeven. (→ Systeemmeldingen)
- ▶ Het bereik voor de scheidingswand en het inwendige van de filtertrommel op overmatige vervuiling (bijvoorbeeld draadalgen) controleren. Daarvoor een zeefelement demonteren. (→ Zeefelement demonteren/monteren)

Vuilafzettingen verwijderen

Vuil, dat de filtertrommel niet kan opvangen, zinkt naar de bodem en moeten worden verwijderd.

- ▶ Eén keer per maand gedurende 10 seconden de vuilafvoer DN 75 openen.
- ▶ Afzettingen uit de filtertrommen verwijderen.
- ▶ Draadalgen uit de vuilgoot verwijderen.
- ▶ Afzettingen aan niveaudetectie verwijderen.

8.3 Totale filtersysteem reinigen

- ▶ Alleen bij buitengewone vervuiling moet het gehele filtersysteem ter reiniging en onderhoud buiten bedrijf worden gesteld.
- ▶ Gebruik geen chemische schoonmaakmiddelen, omdat deze de filterbacteriën doden.

Zo gaat u te werk:

1. Schakel alle filterpompen uit.
2. Schakel alle verdere elektrische apparaten van het filtersysteem uit (bijv. UVC-zuiveringsapparaat).
3. Uitsluitend zwaartekrachtstelsel: Sluit de schuifafsluiter (toevoer en terugloop) van de filterserie, om verdere stroming van het water te verhinderen.
4. Open de schuifafsluiter voor vuilafvoer DN 75 onderop het reservoir en voer afvalwater op reglementaire wijze af.
5. Voer reinigingsmaatregelen door.
 - Spoel Hel-X-bioelementen in het reservoir met stromend water.
6. Sluit schuifafsluiter.
7. Neem filtersysteem weer in gebruik. (→ Ingebruikname)

8.4 Spoelinrichting reinigen

Zo gaat u te werk:

T

1. Handmatige reiniging starten, om te controleren of de spoelmond correct werkt. (→ Handmatige reiniging)
2. Bij verstopt mondstuk wartelmoer losdraaien, mondstuk en afdichting van spoelpijp verwijderen en onderdelen reinigen.
3. Wartelmoer op mondstuk schuiven en met de afdichting op de spoelpijp schroeven.
 - Mondstuk zo uitlijnen dat de markering boven ligt.
 - Wartelmoer handvast aandraaien.

8.5 Zeefelement reinigen

8.5.1 Zeefelement demonteren/monteren

Zo gaat u te werk:

U

Demonteren

1. Filtertrommel met de hand draaien, tot het zeefelement tegenover de trommelmotor staat. Vergrendeling losmaken (180° draaien).
2. Zeefelement helemaal in de filtertrommel laten zakken.
3. Zeefelement uit de filtertrommel halen.

Monteren

4. Zeefelement helemaal in de filtertrommel laten zakken.
5. Zeefelement draaien en de beide scharnieren op de dragers van de filtertrommel schuiven.
6. Zeefelement aan middenstuk omhoog trekken.
7. Vergrendeling sluiten (180° draaien).

8.5.2 Zeefelementen ontkalken

De foutmeldingen *E-33*, *E-55* of een buitengewone stijging van het aantal reinigen (teller) wijzen op een verkalking van de zeefelementen. (→ Aantal reinigingsprocedures aflezen)

Oase adviseert bij zeer kalkhoudend water in een afstand van twee tot drie maanden preventief een ontkalking door te voeren.

- ▶ Aanbevolen reinigingsmiddelen bij hardnekkige kalkaanslag:
 - Pompreiniger PumpClean van OASE.
 - Azijn- en chloorvrije huishoudreiniger.

Zo gaat u te werk:

1. Zeefelement demonteren. (→ Zeefelement demonteren/monteren)
2. Zeef met ontkalker (instructies van de fabrikant volgen) ontkalken.
 - Rubberpakking van het zeefelement niet verwijderen.
3. Zeefelement met een zachte borstel onder stromend water afborstelen en afspoelen.
4. Zeefelement monteren.

8.6 Filtertrommel demonteren/monteren

Verwijder een zeefelement om werkzaamheden in de filtertrommel te kunnen doorvoeren. (→ Zeefelement demonteren/monteren)

Demonteren

Zo gaat u te werk:

V

1. Spoelsysteem uit de bevestigingsclips en de scheidingswand trekken,
2. Op de trommelmotor beide inbusbouten (SW 5) losdraaien en verwijderen, trommelmotor uit het gat in de scheidingswand trekken en eruit halen.
 - Trommelmotor niet op de aansluitkabel laten hangen.
3. Slangklem ter bevestiging van de vuilgoot losmaken.
4. Vuilgoot van het aansluitstuk van de vuilafvoer aftrekken en in de filtertrommel leggen.
5. Klapsplitpen openklappen en eruit trekken.
6. Trommelas eruit trekken.
7. Filtertrommel van de scheidingswand aftrekken en uit het reservoir tillen.
 - Voorzichtig te werk gaan: Bevestigingsclips aan de reservoirwand kunnen zeefelementen beschadigen.

Monteren

Zo gaat u te werk:

V, W

Vóór het monteren van de filtertrommel dient u te controleren of de trommelafdichting onbeschadigd is en correct bevestigd is. Afdichting met meegeleverd vet invetten. Vervang een beschadigde trommelafdichting.

1. Nieuwe trommelafdichting plaatsen: De uitsparing in de trommelafdichting moet boven liggen.
 2. De scheidingswand moet volledig in de gleuf van de trommelafdichtingen zitten.
- ▶ De verdere montage in omgekeerde volgorde doorvoeren.

8.7 Spoelpomp reinigen



OPMERKING

Vaak kan vuil in het spoelsysteem en de spoelpomp worden verwijderd door het spoelsysteem zonder mondstuk/mondstukken te reinigen. (→ Spoelinrichting reinigen)

- ▶ Verwijder voor de reiniging alle mondstukken, zodat vuildeeltjes worden uitgespoeld.

Verwijder het binnendecksel om werkzaamheden aan de spoelpomp te kunnen doorvoeren.

Zo gaat u te werk:

X

1. Positiezekering losmaken. Daarvoor beide rubberriemen afhaken.
2. Spoelpomp optillen, rubberring en filterkous eraf trekken.
 - Alle delen met schoon water reinigen.

8.8 Spoelpomp vervangen

Verwijder het binnendecksel om werkzaamheden aan de spoelpomp te kunnen doorvoeren.

Zo gaat u te werk:

Y

1. Positieborging losmaken. Daarvoor beide rubberriemen losmaken.
2. Wartelmoer losmaken en slang lostrekken.
3. Spoelpomp eruit halen en vervangen.
 - Aansluitkabel van de spoelpomp uit de bedrading losmaken.
4. Spoelpomp in omgekeerde volgorde monteren.

8.9 Beluchterstaaf vervangen

Zo gaat u te werk:

Z

1. Verwijder ca. 2/3 van de Hel-X-bioelementen en sla deze vochtig op. Doe de Hel-X-bioelementen na beëindiging van de onderhoudsmaatregel terug in de container.
2. Trek beluchterstaaf uit klem op de bodem van het reservoir.
3. Trek aansluitslang van de beluchterstaaf en monteer deze op de nieuwe beluchterstaaf.
4. Druk de beluchterstaaf terug in de klem.

9 Opslag/overwinteren

Het apparaat staat tegen vorst beschermd:

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

- ▶ De interval van de tijdafhankelijke reiniging op 20 minuten instellen, om vorstschade aan de spoelinrichting te voorkomen.
- ▶ Besturing beschermd opstellen. De minimale bedrijfstemperatuur van de besturing bedraagt -10 °C.

De dieper gelegen vijverdelen hebben in de winter een watertemperatuur van ca. +4°C en zijn van levensbelang voor vissen. Met de volgende maatregelen wordt de afkoeling van het water bij de circulatie door het filtersysteem gereduceerd:

- ▶ Pomp dicht bij het wateroppervlak positioneren zodat alleen koud water uit de hogergelegen vijverdelen wordt gepompt.
- ▶ De retourleidingen van het filtersysteem in de vijver isoleren.
- ▶ Het water niet via een beekje naar de vijver laten terugstromen.

Het apparaat is niet tegen vorst beschermd:

Bij watertemperaturen beneden +8 °C of op zijn laatst bij kans op vorst, moet u het apparaat uit bedrijf nemen.

- ▶ Maak het apparaat zo goed mogelijk leeg, reinig het grondig en controleer of het beschadigd is.
- ▶ Maak alle slangen, buizen en aansluitingen zo goed mogelijk leeg.
- ▶ Schuifafsluiter open laten staan.
- ▶ Dek de filterhouder zo af, dat er geen regenwater in kan binnendringen.
- ▶ Bescherm leidingen en schuifafsluiters die aan water grenzen tegen vorst.

10 Slijtagedelen

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

- ▶ Condensator van de spoelpomp
 - Spoelpomp niet openen. Stuur de spoelpomp aan OASE. Deze wordt direct vervangen.
- ▶ Smeltzekering
- ▶ Zeefelementen
- ▶ Trommelafdichting
- ▶ Beluchtersteen en luchtslangen

11 Afvoer van het afgedankte apparaat



OPMERKING

Dit apparaat niet met het huishoudelijk afval afvoeren!

- ▶ Apparaat door afknippen van de netvoedingskabel onbruikbaar maken en via het daarvoor bedoelde innamesysteem afvoeren.
-

12 Reserveonderdelen

Met originele onderdelen van OASE blijft het apparaat veilig en werkt het weer betrouwbaar. Onderdelentekeningen en reserveonderdelen vindt u op onze website.



www.oase-livingwater.com/onderdelen

13 Technische gegevens

ProfiClear Premium Compact			Trommelfiltereenheid Gepompt systeem	Trommelfiltereenheid Zwaartekrachtstelsysteem
Besturing	Nominale spanning	V~	230	230
	Netfrequentie	Hz	50	50
	Opgenomen vermogen in ruststand	W	5	5
	Opgenomen vermogen bij reiniging	W	870	870
	Uitgangsspanning spoelpomp	V~	230	230
	Uitgangsspanning trommelmotor	V DC	12	12
	Uitgangsspanning signaalbox	V DC	12	12
	Omgevingstemperatuur	°C	-10 ... +35	-10 ... +35
	Smeltzekering 5 × 20 mm, 250 V	A	T8	T8
	Lengte netspanningskabel	m	5	5
Toelaatbare watertemperatuur		°C	+4 ... +35	+4 ... +35
Lengte bedrading trommelfilter		m	2	5
Geluidsemissie		dB(A)	< 70	< 70
Afmetingen	l × b × h	mm	885 × 685 × 820	885 × 685 × 820
Massa	zonder water	kg	70	70
	met water	kg	295	295
Spoelpomp	Waterdruk	bar	4	4
	Waterverbruik per spoeling	l	≈1,16	≈1,16
	Lengte netspanningskabel	m	5	5
Trommel	Diameter	mm	500	500
	Breedte	mm	160	160
Zeefelementen	Aantal	st.	6	6
Grofvuilafscheidin g	Poriëngrootte	µm	80	80
Inloop	Aansluiting		50 mm (2 ")	DN 110
	Aantal	st.	1	2
	Aansluiting		Bitron	
	Aansluiting op		Bitron Eco 120—240, Bitron C 72 W ... 110 W	Bitron Gravity, ProfiClear pompkamer Compact/Classic
	Aantal		1	—
Uitloop	Aansluiting		DN 110	DN 110
	Aantal	st.	1	1
Aansluiting spoelgoot	Aansluiting		DN 110	DN 110
	Aantal	st.	1	1
Vuilafoer	Aansluiting		DN 75	DN 75
	Aantal	st.	1	1
Circulatiecapacitei t	maximaal	l/h	12500	16500
	minimaal	l/h	7500	7500
Hel-X- bioelementen	Hoeveelheid geleverd (aanpasbaar)	l	40 (60)	40 (60)
Beluchting	Beluchtungsstaven	st.	2	2
	Aansluiting op		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Minimale hoogte bovenkant reservoir inclusief reservoirdeksel boven waterniveau vijver		mm	320	105
Toegestane tolerantie van het waterniveau in de vijver		mm	—	-20
Toegestane wrijvingsverliezen in toevoerleidingen		mbar (cm)	—	7 (7)

Traducción de las instrucciones de uso originales



ADVERTENCIA

- ▶ Este equipo puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y mayores así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que no dispongan de la experiencia y conocimientos necesarios, cuando sean supervisados o hayan sido instruidos en el uso seguro del equipo y los posibles peligros resultantes.
- ▶ Los niños no deben jugar con el equipo.
- ▶ Está prohibido que los niños ejecuten la limpieza y el mantenimiento sin supervisión.
- ▶ El equipo tiene que estar protegido con un dispositivo de protección contra corriente de fuga máxima de 30 mA.
- ▶ Conecte el equipo sólo cuando los datos eléctricos del equipo coinciden con los datos de la alimentación de corriente. Los datos del equipo se encuentran en la placa de datos técnicos en el equipo, en el embalaje o en estas instrucciones.
- ▶ Son posibles la muerte o lesiones graves por choque eléctrico. Antes de tocar el agua, separe de la red de corriente los equipos con una tensión >12 V CA o >30 V CC que se encuentran en el agua.
- ▶ La línea de conexión dañada no se pueden sustituir. Deseche el equipo.

Índice

1	Sobre estas instrucciones de uso	134
1.1	Símbolos en estas instrucciones	134
1.1.1	Indicaciones de advertencia	134
1.1.2	Otras indicaciones	134
2	Indicaciones de seguridad	134
2.1	Conexión eléctrica.....	134
2.2	Peligro para las personas con marcapasos.....	135
2.3	Funcionamiento seguro	135
3	Descripción del producto.....	135
3.1	Uso conforme a lo prescrito	135
3.2	Sistema de bombeo	135
3.3	Sistema de gravitación.....	136
3.4	Estructura del equipo	136
3.5	Descripción del funcionamiento.....	137
3.6	Sistema de control Easy Garden (EGC).....	137
4	Emplazamiento y conexión	138
4.1	Emplazamiento del recipiente del filtro	138
4.1.1	Sistema de bombeo.....	139
4.1.2	Sistema de gravitación	139
4.2	Conexión del filtro de tambor	139
4.2.1	Indicaciones sobre las tuberías	139
4.2.2	Conexión de la entrada.....	140
4.2.3	Montaje del equipo clarificador UVC	140
4.2.4	Conexión de la salida de suciedad gruesa.....	141
4.2.5	Conexión de la salida de suciedad.....	141
4.3	Conexión del control con caja EGC	141
4.3.1	Conexión del control.....	141
4.3.2	Conexión de la caja EGC	142
4.3.3	Conexión de otro equipo compatible con EGC	142
4.4	Emplazamiento del control con caja EGC	142
4.4.1	Sistema de bombeo.....	142
4.4.2	Sistema de gravitación	142
4.5	Conexión de la bomba de aireación externa	143
5	Puesta en marcha	143
5.1	Sistema de bombeo	144
5.1.1	Secuencia de la puesta en marcha	144
5.1.2	Ajuste del registro de nivel.....	145
5.2	Sistema de gravitación.....	145
5.2.1	Secuencia de la puesta en marcha	145
5.2.2	Ajuste del registro de nivel.....	146
5.2.3	Ajustar el registro del estado de la bomba de filtro	147
6	Operación.....	148
6.1	Vista general del control	148
6.2	Conexión / desconexión.....	148
6.3	Modos de operación	149
6.4	Limpieza manual.....	149
6.5	Ajustes en los menús.....	149
6.5.1	CL : Tiempo de limpieza "Cleaning".....	149
6.5.2	EC : Tiempo de limpieza prolongado "Extra Cleaning"	150

6.5.3	<i>ln</i> : Limpieza en función del tiempo "Intervalo"	150
6.5.4	<i>E7</i> : Registro del estado de la bomba.....	151
6.6	Lectura de la cantidad de procedimientos de limpieza.....	151
6.6.1	Procedimientos de limpieza en 24 horas	151
6.6.2	Procedimientos de limpieza en total.....	151
6.7	Carga de los ajustes básicos.....	151
6.8	Mensajes del sistema	152
7	Eliminación de fallos	154
8	Limpieza y mantenimiento	155
8.1	Limpieza del equipo.....	155
8.2	Trabajos regulares.....	155
8.3	Limpieza del sistema de filtrado completo.....	156
8.4	Limpieza del equipo de enjuague.....	156
8.5	Limpieza del elemento de criba	156
8.5.1	Desmontaje/ montaje del elemento de criba	156
8.5.2	Descalcificación de los elementos de criba.....	156
8.6	Desmontaje/montaje del tambor de filtro	157
8.7	Limpieza de la bomba de enjuague.....	157
8.8	Sustitución de la bomba de enjuague.....	158
8.9	Sustitución de la barra aireadora.....	158
9	Almacenamiento / Conservación durante el invierno	158
10	Piezas de desgaste.....	159
11	Desecho	159
12	Piezas de recambio.....	159
13	Datos técnicos.....	160
	Símbolos en el equipo.....	371

1 Sobre estas instrucciones de uso

Bienvenido a OASE Living Water. La compra del producto **ProfiClear Premium Compact-M EGC** 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.

1.1 Símbolos en estas instrucciones

1.1.1 Indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia contenidas en estas instrucciones están clasificadas mediante palabras de advertencia que muestran la dimensión del peligro.



ADVERTENCIA

- ▶ Denomina una situación posiblemente peligrosa.
 - ▶ En caso de incumplimiento, la consecuencia puede ser la muerte o una lesión muy grave.
-



INDICACIÓN

Informaciones que sirven para una mejor comprensión o la prevención de posibles daños materiales o medioambientales.

1.1.2 Otras indicaciones

- A Referencia a una ilustración, p. ej. ilustración A.
- Referencia a otro capítulo.

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Conexión eléctrica

- ▶ 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.
- ▶ En caso de preguntas y problemas diríjase a personal electricista especializado.
- ▶ Sólo está permitido conectar el equipo cuando los datos eléctricos del equipo coincidan con la alimentación de corriente. Los datos del equipo se encuentran en la placa de datos técnicos en el equipo, en el embalaje o en estas instrucciones.
- ▶ Conecte el equipo sólo a un tomacorriente instalado conforme a lo prescrito.
- ▶ 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).
- ▶ Proteja las conexiones de enchufe contra humedad.

2.2 Peligro para las personas con marcapasos

- ▶ La tapa del recipiente incluye un imán con un fuerte campo magnético que puede influir en marcapasos o desfibriladores implantados (ICD). Mantenga una distancia mínima de 20 centímetros entre el implante y el imán.

2.3 Funcionamiento seguro

- ▶ Está prohibido operar el equipo si la caja está defectuosa.
- ▶ Está prohibido operar el equipo si la línea eléctrica 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.
- ▶ No realice nunca modificaciones técnicas en el equipo.
- ▶ Ejecute en el equipo sólo los trabajos descritos en estas instrucciones. Si no es posible eliminar determinados problemas diríjase a una oficina de atención a los clientes o en caso de dudas al fabricante.
- ▶ Emplee para el equipo sólo piezas de recambio y accesorios originales.
- ▶ Separe el equipo de la red de corriente en caso de tormentas.
- ▶ Una sobretensión en la red puede causar fallos de funcionamiento en el equipo. En el capítulo "Eliminación de fallos" se encuentran informaciones al respecto.
- ▶ No respire la niebla de pulverización del equipo de enjuague. La niebla de pulverización puede contener bacterias peligrosas para la salud. Si está quitada la tapa del recipiente el equipo de enjuague sigue funcionando.

3 Descripción del producto

El sistema de filtrado ProfiClear Premium Compact de OASE incluye el módulo del filtro de tambor ProfiClear Premium Compact y opcionalmente la cámara de bomba ProfiClear Compact/Classic. En dependencia del modelo, el sistema de filtrado se puede operar como sistema de bombeo o como sistema de gravitación. La cámara de bomba ProfiClear Compact/Classic también se puede conectar a los módulos de la serie ProfiClear Classic.

3.1 Uso conforme a lo prescrito

ProfiClear Premium Compact-M EGC, denominado "equipo", se puede utilizar sólo de la forma siguiente:

- ▶ Para limpiar los estanques de jardín.
- ▶ Operación observando los datos técnicos.

Para el equipo son válidas las siguientes limitaciones:

- ▶ Operación sólo con agua a una temperatura del agua de +4 °C a +35 °C.
- ▶ No transporte nunca otros líquidos que no sea el agua.
- ▶ No emplee el equipo para fines industriales.
- ▶ No apropiado para agua salada.
- ▶ No opere nunca sin circulación de agua.
- ▶ No emplee el equipo en combinación con productos químicos, alimentos y sustancias fácilmente inflamables o explosivos.

3.2 Sistema de bombeo

A

El sistema de filtrado tiene que estar encima del nivel del agua del estanque. El agua sucia del estanque se bombea con una bomba de filtro del estanque al sistema de filtrado. El agua clarificada retorna al estanque a través de una tubería inclinada.

Ventajas del sistema de bombeo:

- ▶ Pocos trabajos de instalación
- ▶ Fácil ampliación del sistema
- ▶ Conexión previa fácil de los clarificadores UVC
- ▶ Ajustado de forma óptima a la bomba de filtro AquaMax Eco Premium de OASE

3.3 Sistema de gravitación

B

El sistema de filtrado se empotra completamente en la tierra (pozo de filtrado). El orificio de entrada se encuentra debajo del nivel del estanque. El agua sucia del estanque llega a través de las salidas del fondo o skimmers al módulo del filtro de tambor y a la cámara de bomba postconectada. Según el principio de los tubos comunicantes (presión hidrostática) el nivel del agua en los recipientes se ajusta al nivel del estanque. Una bomba en la cámara de la bomba alimenta el agua clarificada a través de una tubería al estanque.

Ventajas del sistema de gravitación:

- ▶ Buen transporte y por consiguiente efectiva eliminación de las partículas en suspensión gracias a la aplicación del principio de gravitación
- ▶ Bajo consumo de energía porque casi no hay diferencias de altura y solo pocas pérdidas por fricción
- ▶ Se puede integrar de forma poco perceptible en el jardín acuático
- ▶ Los clarificadores UVC se pueden situar por detrás y se ensucian poco.
- ▶ Ajustado de forma óptima a la bomba de filtro AquaMax Gravity Eco de OASE

3.4 Estructura del equipo

<input type="checkbox"/> E	Bombeo	<input type="checkbox"/> F	Gravitación	Descripción
	1		1	Tapa del recipiente
	2		2	Caja de señales con registro del nivel (3) y sensor de temperatura (7) – La caja de señales se conecta en el control (30, 32).
	3		3	Registro del nivel – Avisa el nivel de agua en el sistema de filtrado.
	4		4	Rodillos para guiar el tambor de filtro
	—		5	Registro del estado de la bomba – Comunica un fallo de la bomba.
	6		6	Tambor de filtro con seis elementos de criba – Elementos de criba para la suciedad gruesa hasta 80 µm (opcional también con 60 µm)
	7		7	Sensor de temperatura – Supervisa la temperatura del agua.
	8		8	Manguera de aire 9 mm
	9		9	Bioelemento Hel-X 13 en la cámara de filtro Moving Bed
	10		10	Salida DN 110
	11		11	Tubo de rejilla – Evita el escape de los bioelementos Hel-X
	12		12	Barra aireadora (dos unidades)
	13		13	Bomba de enjuague para la alimentación del equipo de enjuague (24)
	14		14	Salida de suciedad DN 75 con válvula de cierre
	15		—	2 adaptadores, 2 codos de entrada de 30° con tuerca de racor para conectar el clarificador UVC de Bitron en pasos de 38 mm (1½ ") (16)
	16		—	Juego de conexión para conectar las bombas de filtro, 1 boquilla de manguera de 38 mm (1½ "), 1 boquilla de manguera de 50 mm (2 "), 1 tuerca de racor para la boquilla de manguera, 1 abrazadera de manguera de 40 a 60 mm, 1 codo de unión de 90° (2 "), 1 tuerca de racor para el codo de unión, 1 tapa de cierre (con 1 tapa de retroceso y 1 junta plana de 60 mm x 47 mm x 3 mm), 1 junta plana (2 ") de 56 mm x 43 mm x 3 mm
	17		—	2 pasos 38 mm (1½ "), cerrados con tapones Conexión opcional para el clarificador UVC Bitron
	18		—	1 pasos de 50 mm (2 "), para conectar las bombas de filtro
	—		19	Entrada DN 110
	—		20	Entrada DN 110 con tapón, empleo opcional
	21		21	Salida de suciedad DN 110 para la suciedad gruesa
	22		22	Motor para el tambor de filtro – El motor se conecta en el control (30, 31).
	23		23	Canal de suciedad – Recoge la suciedad gruesa y el agua de enjuague de los elementos de criba (6).
	24		24	Equipo de enjuague

<input type="checkbox"/> E	Bombeo	<input type="checkbox"/> F	Gravitación	Descripción
				– Elimina la suciedad gruesa de los elementos de criba mediante enjuague a alta presión de agua (6).
25		25		Grasa para la junta del tambor
—		26		2 varillas de tierra para emplazar el control
27		27		Pieza de transición 9/4 mm
28		28		Pieza en T
29		29		2 abrazaderas de cable para fijar las mangueras de aire en la pieza en T
30		30		Control con caja EGC – Permite la integración por cables en la red EGC.
31		31		Clavija de conexión para el motor del tambor
32		32		Clavija de conexión para la caja de señales
33		33		Cable de conexión de red
34		34		Clavija de conexión para la bomba de enjuague
35		35		Portafusibles – Protección del control con 5 fusibles de 20 mm, T8 A 250 V
36		36		2 tapas tuercas de sombrerete para la fijación de la caja EGC en caso de suspensión en la pared del recipiente

3.5 Descripción del funcionamiento

ProfiClear Premium Compact combina en un solo aparato la separación de la suciedad gruesa y la filtración biológica. Las cribas (80 µm) separan todo tipo de partículas de suciedad antes de que el agua llegue al filtro biológico. Mediante la separación de las sustancias sólidas se elimina una gran parte de las sustancias nutritivas del agua. Después de esta filtración mecánica, los bioelementos Hel-X en el sistema Moving Bed asumen la filtración biológica del agua del estanque.

El control con el sistema de microcontrolador integrado controla y supervisa automáticamente el proceso de filtrado. La autolimpieza automática se puede adaptar de forma individual a las necesidades.

El módulo del filtro de tambor ProfiClear Premium Compact se puede ampliar con la cámara de bomba ProfiClear Premium Compact/Classic en caso de emplazamiento como sistema de gravitación.

Los bioelementos Hel-X garantizan una descomposición efectiva de las sustancias nutritivas y nocivas en el agua. En su superficie se asientan en el transcurso del tiempo las bacterias encargadas de la nitrificación y la desnitrificación. Estas bacterias limpian el agua antes de que abandone el recipiente. El procedimiento de lecho fluidizado (interacción de la corriente de agua y la alimentación de oxígeno) y la técnica de bypass garantizan el movimiento óptimo de los bioelementos Hel-X también a altos caudales. El sistema biológico es además autolimpiante y no requiere ningún mantenimiento adicional.

Bajo condiciones óptimas, 40 l de bioelementos Hel-X pueden descomponer las sustancias nutritivas de aprox. 270 g de comida para peces/día. La eficiencia se puede aumentar a 60 l, es decir 408 g/día, si fuera necesario.

El desarrollo de la biología en el filtro requiere algunos días. Esto se acelera adicionando bacterias activadoras BioKick.

Biokick contiene millones de microorganismos activos, que comienzan de inmediato con la limpieza del agua. Después de algunas semanas ya se desarrolló completamente la biología en el filtro.

La nitrificación es la descontaminación del agua del amoníaco/amonio y nitrito por bacterias especiales. Estas sustancias aumentan en el agua por los alimentos y las heces de los peces. El amoníaco es especialmente venenoso para los peces.

La nitrificación se realiza en dos pasos. En el primer paso las bacterias convierten el amoníaco/amonio en nitrito. En el segundo paso otras bacterias convierten este nitrito en un nitrato no venenoso, pero favorable para el desarrollo de las algas. Para ambos pasos se emplea oxígeno. El oxígeno se sustrae al agua.

Desnitrificación es la descomposición del nitrato a nitrógeno gaseoso. En caso de un bajo contenido de oxígeno, las bacterias absorben el nitrógeno del nitrato como fuente de oxígeno y lo convierten en nitrógeno de aire. El nitrógeno de aire no está a disposición de las algas y las plantas acuáticas.

3.6 Sistema de control Easy Garden (EGC)

Este producto puede comunicarse con el Easy Garden Control-System (EGC). EGC ofrece confortables posibilidades de control en el jardín y el estanque a través del teléfono inteligente o la tableta y garantiza un alto confort y seguridad. Consulte las informaciones sobre el EGC y las posibilidades en www.oase-livingwater.com/egc-start.

4 Emplazamiento y conexión

Importante: En caso que la instalación planificada diverja grandemente de las recomendaciones contenidas en esta instrucción:

- ▶ Encargue a su comerciante especializado la comprobación de todas las especificaciones técnicas. Esto es imprescindible para el buen funcionamiento.

4.1 Emplazamiento del recipiente del filtro



ADVERTENCIA

Tensión eléctrica peligrosa.

Posibles consecuencias: La muerte o graves lesiones por choque eléctrico durante el funcionamiento de equipos eléctricos en el agua.

Medidas de protección en las aguas accesibles:

- ▶ Emplee en el agua exclusivamente equipos eléctricos o instalaciones eléctricas con una tensión de referencia $U_{CA} \leq 12 \text{ V}$ o $U_{CC} \leq 30 \text{ V}$.
- ▶ Mantenga una distancia mínima de 2 m al agua en las instalaciones eléctricas con una tensión de referencia $U_{CA} > 12 \text{ V}$ o $U_{CC} > 30 \text{ V}$.

Medidas de protección en las aguas no accesibles:

- ▶ Mantenga una distancia mínima de 2 m al agua en las instalaciones eléctricas con una tensión de referencia $U_{CA} > 12 \text{ V}$ o $U_{CC} > 30 \text{ V}$.



CUIDADO

Por el alto peso del equipo son posibles aplastamientos de extremidades o daños en la columna vertebral durante el transporte. El equipo pesa más de 25 kg. (→ Datos técnicos)

- ▶ Emplee ayudas de carga apropiadas (p. ej. asas de carga especiales).
- ▶ Cargar con varias personas para descargar la columna vertebral.
- ▶ Proteger las extremidades contra aplastamientos.
- ▶ No transporte el equipo cuando esté lleno.



INDICACIÓN

El sistema de filtro marcha durante el día y la noche y genera ruidos de enjuague durante los procedimientos de limpieza automáticos. (→ Datos técnicos)

- ▶ Proteja su entorno y a sus vecinos contra la contaminación acústica y cumpla los requisitos legales de protección contra ruidos.
- ▶ Remodele el sistema de filtro para que la carcasa absorba de forma efectiva los ruidos.
- ▶ Emplace el sistema de filtro en un lugar donde se evite la contaminación acústica.

Haga un plano para emplazar el sistema de filtrado. Con una planificación pensada y la consideración de las condiciones del entorno se logran óptimas condiciones de servicio.

Condiciones básicas que se deben cumplir:

- ▶ El módulo de filtro tiene un alto peso en estado lleno. Elija una base apropiada (como mínimo una placa base resistente, mejor una fundación de hormigón) para evitar un hundimiento.
- ▶ Alinee la placa base de forma horizontal.
 - El sistema de filtrado se tiene que emplazar de forma horizontal (divergencia máxima $\pm 5 \text{ mm}$).
 - Sugerencia: Emplee placas de hormigón usuales con un tamaño de $500 \times 500 \text{ mm}$. Para el funcionamiento individual se requiere una placa de hormigón y para el funcionamiento con el módulo de cámara de bomba ProfiClear Compact/Classic se requieren dos placas de hormigón.
- ▶ Prevea suficiente espacio de movimiento para realizar los trabajos de limpieza y mantenimiento.
- ▶ Guíe el agua sucia a la canalización o alejada del estanque para que no pueda retornar al estanque.
 - Si la suciedad gruesa y el agua sucia se guían a una tubería común emplee como mínimo tuberías DN 110.

- ▶ Posicione la entrada en el estanque (p. ej. encima del riachuelo o cascada) no más alta que la salida del sistema de filtrado.



INDICACIÓN

Para retornar el agua al estanque se apropia de forma óptima un arroyo o cascada. De esta forma aumenta el contenido de oxígeno del agua de estanque filtrada antes de que refluya al estanque.

4.1.1 Sistema de bombeo

A, C

Requerimientos específicos al sistema

- ▶ Alinee horizontal la placa base.
- ▶ Posicione la entrada en el estanque (p. ej. encima del riachuelo o cascada) no más alta que la salida del sistema de filtrado.

4.1.2 Sistema de gravitación

B, D

Requerimientos específicos al sistema

El emplazamiento correcto y un nivel de agua constante en el estanque son condiciones previas importantes para un funcionamiento óptimo y sin fallos del sistema de gravitación.

Preparación del pozo de filtrado:

- ▶ Excave una fosa de dimensiones adecuadas para el sistema de filtrado.
- ▶ Alinee horizontal la placa base.
- ▶ Asegure las paredes de la fosa contra hundimiento de la tierra (edificar un muro, poner hormigón).
- ▶ Asegure que la fosa esté protegida contra inundación. Prevea un desagüe para el agua de lluvia.

Emplazamiento del sistema de filtrado:

- ▶ Fije el nivel de agua máximo para el estanque.
- ▶ La placa base, sobre la cual se encuentra el sistema de filtrado, tiene que estar 690 mm ... 710 mm por debajo del nivel máximo del agua.
- ▶ Mantener constante el nivel de agua:
- ▶ La operación del sistema de gravitación requiere un nivel de agua constante en el estanque. Se permiten tolerancias de hasta -20 mm del nivel de agua máximo.
 - Si se sobrepasa el nivel de agua máximo en el estanque el agua fluye en el módulo de filtro de tambor a través del canal de suciedad hasta alcanzar de nuevo el nivel máximo del agua.
 - Si el nivel de agua está más de 20 mm debajo del nivel máximo no es posible un funcionamiento óptimo y exento de fallos.
- ▶ Instale la realimentación de agua OASE ProfiClear Guard. Con el ProfiClear Guard se alimenta automáticamente agua al estanque cuando el nivel de agua está por debajo del valor permisible.

4.2 Conexión del filtro de tambor

4.2.1 Indicaciones sobre las tuberías

- ▶ Emplee tuberías apropiadas.
- ▶ No emplee secciones de tubo rectangulares. Altamente eficientes son codos con un ángulo máximo de 45°.
- ▶ Pegue los tubos de plástico para garantizar una unión duradera y segura o emplee uniones de manguito con cierre de seguridad.
- ▶ El agua estancada no puede purgar en caso de fuertes heladas y las tuberías revientan. Tenga por esta razón las tuberías y mangueras con una inclinación (50 mm/m) para que puedan variarse.
- ▶ En el sistema de gravitación se tiene que poder bloquear la alimentación del estanque y si fuera necesario el retorno al estanque para realizar los trabajos de mantenimiento y reparación. Instale por esta razón válvulas de cierre apropiadas.
- ▶ En el sistema de gravitación la suma de las pérdidas en las tuberías de alimentación debe ser como máximo de 7 mbar (7 cm).

- En caso contrario no se alcanza durante el funcionamiento el nivel de agua mínimo en el sistema de filtrado. No es posible por consiguiente un funcionamiento óptimo y exento de fallos.
- ▶ El caudal ideal en cada tubería de alimentación DN 110 en el sistema de gravitación se encuentra entre 6000 l/h y 8500 l/h. Prevea suficientes tuberías de alimentación.

4.2.2 Conexión de la entrada

Sistema de bombeo

El sistema de filtrado tiene una conexión para la bomba de filtro de 50 mm (2 ") o 38 mm (1,5 ").

- ▶ Se puede conectar adicionalmente un clarificador UVC. (→ Montaje del equipo clarificador UVC)
- ▶ El caudal máximo es de 12500 l/h.
- ▶ Para acceder a la conexión interior se tiene que desmontar un elemento de criba. (→ Desmontaje/ montaje del elemento de criba)
- ▶ Mantenga cerrada la conexión para la bomba de filtro en el recipiente si no se usa.

Proceda de la forma siguiente:

A, G

1. Desenrosque el tapón y saque la tapa de retroceso y la junta plana.
2. Enrosque la tuerca de racor con boquilla de manguera de 50 mm (2 ") o 38 mm (1,5 ") y la junta plana o la tapa de retroceso en el paso. Apriete la tuerca de racor a mano.
 - Utilice la junta plana si planea una operación constante de la bomba, y la tapa de retroceso si planea una operación a intervalos.
3. Desplace la manguera de 50 mm (2 ") de la bomba de filtro en la boquilla de manguera y asegúrela con la abrazadera de manguera.
4. Enrosque la tuerca racor en el interior del recipiente con el codo de unión de 90°- (2 ") y la junta en el paso. Apriete la tuerca racor a mano.
 - Alinee el codo de unión hacia abajo.
 - Un codo de unión correctamente alineado evita un rebose no intencional (vaciado del estanque) y reduce el ruido.

Sistema de gravitación

B, I

El módulo ProfiClear Premium Compact tiene dos conexiones DIN 110.

- ▶ Recomendación: Limite el caudal a 8.500 l/h en cada entrada DN 110.
- ▶ Emplee tuberías apropiadas DN 110 para conectar la salida de fondo y/o el skimmer y la entrada.
- ▶ Asegure las tuberías de forma que no puedan entrar los peces.

4.2.3 Montaje del equipo clarificador UVC

Sistema de bombeo

El equipo clarificador UVC de Bitron se monta en el módulo del filtro de tambor. El caudal máximo del Bitron y del sistema completo es de 12500 l/h.

- ▶ Para acceder a los tapones se tiene que desmontar un elemento de criba. (→ Desmontaje/ montaje del elemento de criba)
- ▶ Para el funcionamiento con dos bombas de filtro se conecta una bomba de filtro en una entrada de \varnothing 50 mm (2") y la otra en el Bitron. (→ Conexión de la entrada)



INDICACIÓN

Si se conectan dos bombas de filtro, estas siempre se tienen que operar simultáneamente o tienen que tener una válvula de retención.

Proceda de la forma siguiente:

H

1. Suelte los tornillos con un desatornillador y quite los tapones.
2. Guíe las tubuladuras de salida del Bitron con las juntas planas por los agujeros en la pared del recipiente.
3. Atornille los adaptadores en las tubuladuras de salida y apriételes a mano.
4. Atornille los codos de entrada de 30° con las tuercas racor en los adaptadores y apriételes a mano.
 - Alinee los codos de entrada hacia abajo.
 - Codos de entrada correctamente alineados evitan un rebose no intencional (vaciado del estanque) y reducen el ruido.
5. Conecte el Bitron en la bomba de filtro conforme a las instrucciones de uso.

Sistema de gravitación

El clarificador UVC Bitron Gravity se monta en el módulo Individual. (→ Instrucciones de uso "Bitron Gravity" y "ProfiClear Premium Individual Modul")

4.2.4 Conexión de la salida de suciedad gruesa

I

La suciedad gruesa acumulada en el canal de suciedad sale a través de la salida de suciedad gruesa DN 110 (salida superior en el recipiente) en el lado de entrada.

- ▶ Conecte una tubería DN 110 apropiada y guíe el agua sucia al alcantarillado de aguas residuales.

4.2.5 Conexión de la salida de suciedad

Si fuera necesario (limpieza, reparación, conservación durante el invierno) se puede purgar el agua del recipiente a través de la salida de suciedad DN 75 con válvulas de cierre en el recipiente abajo.

- ▶ Conecte una tubería DN 75 apropiada y guíe el agua sucia a la canalización de agua residual.

Proceda de la forma siguiente:

J

1. Quite las tuercas de sombrerete y desplace la salida de suciedad en la conexión.
2. Apriete la abrazadera de manguera.
3. Apriete las tuercas de sombrerete.



INDICACIÓN

Una la tubería DN 75 con la tubería DN 110 para la suciedad gruesa y guíe el agua sucia a través de un tubo DN 110 a la canalización de agua residual. De esta forma se logra un enjuague a presión cómodo de la tubería de agua sucia.

4.3 Conexión del control con caja EGC

4.3.1 Conexión del control

En el sistema de bombeo y de gravitación, el mazo de cables incluye las líneas de conexión de la caja de señales, del motor del tambor y de la bomba de enjuague. Deben conectarse los cables de conexión, la caja EGC ya está conectada.

K

- ▶ Una las tres clavijas de enchufe en el mazo de cables con los conectores en el control. Apriete las tuercas de unión a mano.
 - Los polos de las conexiones están protegidos contra conexión equivocada.
 - Inunde primero el recipiente y conecte después el control a la tensión de alimentación.

4.3.2 Conexión de la caja EGC

La integración del sistema de filtro en la red EGC es opcional y no resulta absolutamente necesaria para la operación. (→ Sistema de control Easy Garden (EGC))

Para la conexión de la caja EGC se necesita el Connection Cable EGC.

La fijación correcta de las clavijas de enchufe es importante para garantizar una conexión segura y una red EGC sin fallos.

Proceda de la forma siguiente:

N, O

1. Quite la tapa protectora en el equipo.
2. Enchufe el conector y asegúrelo con los dos tornillos (máx. 2.0 Nm).
 - La junta de goma tiene que estar limpia y encajar perfectamente.
 - Sustituir la junta de goma dañada.
3. Quite la tapa de protección en EGC-OUT en el último equipo en la red EGC, enchufe la resistencia terminal y asegúrela con los dos tornillos (máx. 2,0 Nm).
 - En el último equipo en la red EGC no está conectado ningún Connection Cable EGC en EGC-OUT. La resistencia terminal tiene que estar enchufada en este EGC-OUT para que la red EGC esté correctamente terminada.
 - La resistencia terminal está incluida en el suministro del EGC-Master.

4.3.3 Conexión de otro equipo compatible con EGC

En la caja EGC se puede conectar otro equipo compatible con EGC.

- ▶ Garantice la conexión correcta.

Proceda de la forma siguiente:

N, O

1. En la caja EGC, quite la tapa de protección en EGC-OUT e inserte la clavija de enchufe del Connection Cable EGC.
2. Quite en el otro equipo la tapa de protección en EGC-IN e inserte la otra clavija de enchufe del Connection Cable EGC.
3. Quite en otro equipo la tapa de protección en EGC-OUT y enchufe la resistencia terminal o conecte otro equipo EGC.

4.4 Emplazamiento del control con caja EGC

4.4.1 Sistema de bombeo

- ▶ Emplace el control a una distancia mínima de 2 m al estanque.
- ▶ Proteja el control contra la radiación solar directa.
- ▶ El control está protegido contra salpicaduras de agua y tolera lluvia.

Proceda de la forma siguiente:

L

1. Cuelgue el control y la caja EGC en la pared del recipiente o mediante escarpas roscadas en otro lugar.
2. Ponga las dos tapas en las tuercas de sombrerete si la caja EGC se cuelga en la pared del recipiente.
 - La caja EGC se fija con las tapas.

4.4.2 Sistema de gravitación

M

- ▶ Emplace el control a una distancia mínima de 2 m al estanque.
- ▶ Proteja el control contra la radiación solar directa.
- ▶ El control está protegido contra salpicaduras de agua y tolera lluvia.
- ▶ Desplace las dos varillas de tierra en el control y ponga las varillas de tierra en el suelo.



INDICACIÓN

En caso de un suelo duro:

- ▶ No golpee nunca el control.
- ▶ Desplace las dos varillas en el control.
- ▶ Presione las varillas de tierra con una ligera presión en el suelo para marcar los puntos de impacto.
- ▶ Quite las varillas de tierra del control y fíjelas por impacto en el suelo.

Desplace el control en las varillas.

4.5 Conexión de la bomba de aireación externa

- ▶ Conecte las barras aireadoras en el recipiente a una bomba de aireación externa. OASE recomienda: Aireador de estanque AquaOxy 2000 de OASE.

Proceda de la forma siguiente:

P

1. Una la manguera de la bomba de aireación externa con la conexión de aire y cuelgue la conexión de aire en el recipiente.
 - Use para las mangueras de aire más delgadas \varnothing 4 mm el adaptador de 4/9 mm y asegure si fuera necesario la conexión con una abrazadera para cable.
-



INDICACIÓN

No airear demasiado durante la fase de puesta en marcha del filtro. Turbulencias muy fuertes retardan la colonización primaria de los microorganismos. Recomendamos unos 1000 l/h.

5 Puesta en marcha

- ▶ Limpie minuciosamente el estanque antes de la primera puesta en marcha para que el sistema de filtrado no sufra una sobrecarga debido a mucha suciedad en el agua. OASE recomienda para la limpieza el aspirador de lodo de estanque PondoVac.
 - La limpieza no es necesaria si el estanque es nuevo.
 - ▶ El sistema de filtrado se tiene que operar las 24 horas del día durante la temporada de estanque
-



ADVERTENCIA

Son posibles la muerte o lesiones graves por tensión eléctrica peligrosa.

- ▶ Desconecte la tensión de alimentación de todos los equipos que se encuentran en el agua antes de tocar el agua.
 - ▶ Antes de realizar trabajos en el equipo desconecte la tensión de alimentación.
-



INDICACIÓN

Los amortiguadores de luz o los temporizadores destruyen el equipo.

- ▶ Opere el equipo únicamente en una conexión de corriente sin amortiguador de luz.
 - ▶ No emplee temporizadores.
-



INDICACIÓN

La bomba de enjuague nunca debe marchar en seco. Posibles consecuencias: La bomba de enjuague se destruye.

- ▶ Controle regularmente el nivel de agua. La bomba de enjuague tiene que estar bajo agua durante el funcionamiento.
 - ▶ Conecte el control sólo cuando el recipiente esté inundado.
-



INDICACIÓN

Durante la puesta en marcha se muestra en la pantalla el control **Er88**

- ▶ siempre y cuando no se haya ajustado el nivel de agua definitivo en el recipiente del filtro,
- ▶ si el registro del estado de la bomba no está correctamente ajustado.

Si el sistema de filtro se halla en correcto estado de funcionamiento, el mensaje del sistema se restablece automáticamente.

5.1 Sistema de bombeo

5.1.1 Secuencia de la puesta en marcha

Proceda de la forma siguiente:

E

1. Cierre la válvula de cierre para la salida de suciedad abajo en el recipiente.
2. Controle si el sistema de filtrado (tuberías y mangueras) está completo.
3. Quite la tapa del recipiente.
 - Si está quitada la tapa del recipiente, el tambor de filtro no marcha por razones de seguridad y en la pantalla del control se indica **Er77**.

Cámara de filtro Moving Bed

En la cámara de filtro Moving Bed hay dos sacos de 20 l de bioelementos Hel-X 13 (40 l). También se pueden emplear de forma opcional 60 l (n.º de pedido kit de complemento: 42904).

4. Llene los bioelementos Hel-X de los sacos en la cámara de filtro Moving Bed.
 - Los bioelementos Hel-X se tienen que poder mover sueltos en el recipiente.
 - La colonización completa de los bioelementos Hel-X puede durar algunas semanas. Los bioelementos Hel-X no colonizados tienden a flotar.



INDICACIÓN

Si se emplea el kit de complemento añada paso a paso la cantidad. Recomendación: como máx. 5 l por semana.

Filtro de tambor

5. Gire el tambor de filtro manualmente una vuelta completa para garantizar la marcha libre.
6. Llene el filtro con agua hasta que la bomba de enjuague esté por debajo del agua (protección contra marcha en seco bomba de enjuague).
7. Coloque la tapa del recipiente.

Conexión del control y otros equipos, revisión de las tuberías

8. Conecte el control y realice los ajustes si fuera necesario. (→ Operación)
9. Conecte la bomba de filtro y el equipo clarificador UVC si fuera necesario.
 - El agua tiene que retornar al estanque a través del retorno.
10. Compruebe la estanqueidad de todas las tuberías, mangueras y sus conexiones.
 - Las juntas de expansión pueden tener fugas al comienzo porque se obturan completamente cuando contactan con el agua.
11. Ajuste el registro de nivel si fuera necesario. (→ Ajuste del registro de nivel)



INDICACIÓN

Los filtros nuevos necesitan aprox. 3 - 4 semanas hasta que se establece por completo la biología en el equipo. Durante este tiempo, o si la temperatura del agua es < 10 °C, el filtro puede rebosarse. En este caso no es necesaria una limpieza del filtro.

- ▶ 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.

5.1.2 Ajuste del registro de nivel

Si el nivel de agua sube durante el funcionamiento, esto significa que el sistema está sucio. El registro de nivel avisa al control que existe una posible suciedad y el procedimiento de limpieza comienza.

El nivel de agua en el sistema de filtrado no depende del nivel de agua del estanque. El nivel del agua en el sistema de filtrado depende de la potencia de circulación. Por esta razón puede ser necesario un ajuste del registro de nivel.

El registro de nivel se puede montar en dos posiciones.

- ▶ Posición 1: Apropriada para potencias de circulación hasta 9000 l/h (estado de suministro).
- ▶ Posición 2: Apropriada para potencias de circulación menores de 9000 l/h y menos intervalos de limpieza automática.

Proceda de la forma siguiente:

Q

1. Suelte las dos tuercas de seguridad. Quite las tuercas y los tornillos de cabeza con hexágono interior.
2. Desplace el registro de nivel en correspondencia a la rejilla a la posición deseada y fíjelo con los tornillos de cabeza con hexágono interior y las tuercas de seguridad. Apriete las dos tuercas.

5.2 Sistema de gravitación

5.2.1 Secuencia de la puesta en marcha

Proceda de la forma siguiente:

F

1. Cierre la válvula de cierre para la salida de suciedad abajo en el recipiente.
2. Controle si el sistema de filtrado (tuberías y mangueras) está completo.
3. Quite la tapa del recipiente.
 - Si está quitada la tapa del recipiente, el tambor de filtro no marcha por razones de seguridad y en la pantalla del control se indica **E-11**.

Cámara de filtro Moving Bed

En la cámara de filtro Moving Bed hay dos sacos de 20 l de bioelementos Hel-X 13 (40 l). También se pueden emplear de forma opcional 60 l (n.º de pedido kit de complemento: 42904).

4. Llene los bioelementos Hel-X de los sacos en la cámara de filtro Moving Bed.
 - Los bioelementos Hel-X se tienen que poder mover sueltos en el recipiente.
 - La colonización completa de los bioelementos Hel-X puede durar algunas semanas. Los bioelementos Hel-X no colonizados tienden a flotar.



INDICACIÓN

Si se emplea el kit de complemento añada paso a paso la cantidad. Recomendación: como máx. 5 l por semana.

Filtro de tambor

5. Gire el tambor de filtro manualmente una vuelta completa para garantizar la marcha libre.
6. Llene el filtro con agua hasta que la bomba de enjuague esté por debajo del agua (protección contra marcha en seco bomba de enjuague).
7. Abra la válvula de cierre en la entrada y si fuera necesario en la salida para llenar el sistema de filtrado con agua.
8. Llene el estanque hasta que se alcance el nivel de agua máximo.
9. Compruebe el nivel de agua en el módulo del filtro de tambor. Consulte la etiqueta adhesiva con las marcas en la pared interior del recipiente.
 - Nivel de agua ideal: 90 mm por debajo del canto superior del recipiente
 - Tolerancia permisible: -20 mm (110 mm por debajo del canto superior del recipiente)
 - Corrija el emplazamiento si no se alcanza el nivel de agua mínimo.
10. Coloque la tapa del recipiente.

Conexión del control y otros equipos, revisión de las tuberías

11. Conecte el control y realice los ajustes si fuera necesario. (→ Operación)
12. Conecte la bomba de filtro y el equipo clarificador UVC si fuera necesario.
 - El agua tiene que retornar al estanque a través del retorno.
13. Compruebe la estanqueidad de todas las tuberías, mangueras y sus conexiones.
 - Las juntas de expansión pueden tener fugas al comienzo porque se obturan completamente cuando contactan con el agua.
14. Ajuste el registro de nivel si fuera necesario. (→ Ajuste del registro de nivel)



INDICACIÓN

Los filtros nuevos necesitan aprox. 3 - 4 semanas hasta que se establece por completo la biología en el equipo. Durante este tiempo, o si la temperatura del agua es $< 10\text{ }^{\circ}\text{C}$, el filtro puede rebosarse. En este caso no es necesaria una limpieza del filtro.

- ▶ 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.

5.2.2 Ajuste del registro de nivel

Ajuste el registro de nivel al nivel del agua en el recipiente para garantizar el funcionamiento óptimo del sistema de filtrado. Para el ajuste se necesita una llave de boca de 10 mm.

Proceda de la forma siguiente:

R

1. Quite la tapa del recipiente.
 - Si está quitada la tapa del recipiente, el tambor de filtro no marcha por razones de seguridad y en la pantalla del control se indica **E-11**.
2. Desconecte las bombas de filtro y compruebe el nivel de agua.
 - El nivel del agua debe estar a la altura de la marca máxima en la pared interior del recipiente, obligatoriamente por encima de la marca mínima.
 - Adapte el nivel de agua en el estanque si fuera necesario.
3. Desconecte la tensión de red (el control tiene que estar exento de tensión).
4. Suelte los dos tornillos del registro de nivel para facilitar el desplazamiento.
5. Coloque la tapa del recipiente.
6. Conecte el control y las bombas de filtro e inicie un procedimiento de limpieza.
7. Desconecte el control de la tensión y quite la tapa del recipiente.
8. Desplace el registro de nivel hasta que la marca en la carcasa coincida con el nivel del agua.
9. Apriete los dos tornillos del registro de nivel.
10. Coloque la tapa del recipiente y conecte el control.



INDICACIÓN

- ▶ Lleve a cabo rápidamente el ajuste después del procedimiento de limpieza. Los elementos de criba recogen continuamente la suciedad. Por ello desciende el nivel de agua en el recipiente.
- ▶ Finalmente, inicie de nuevo un procedimiento de limpieza y compruebe el ajuste. Corrija el ajuste si fuera necesario.
- ▶ Compruebe de nuevo el ajuste si se ha alcanzado la calidad del agua deseada.

5.2.3 Ajustar el registro del estado de la bomba de filtro



INDICACIÓN

Solo se requiere el ajuste en las siguientes circunstancias:

- ▶ La altura de emplazamiento del recipiente del filtro es diferente de los requisitos específicos del sistema. (→ Emplazamiento y conexión)
- ▶ Las pérdidas de fricción de las tuberías permitidas en las tuberías de alimentación presentan grandes diferencias. (→ Datos técnicos)

El registro del estado de la bomba de filtro señala, a través del mensaje del sistema *Er88*, si la bomba de filtro está en correcto estado de funcionamiento. El mensaje del sistema *Er88* se activa cuando el registro del estado permanece conectado de forma continua durante 10 minutos. De este modo se evita que las oscilaciones a corto plazo del nivel de agua activen el mensaje del sistema *Er88*.

Para que el registro del estado emita mensajes correctos, debe revisarse el ajuste en relación con el nivel de agua en el recipiente de filtro y corregirse en caso necesario. Además, las pérdidas en las tuberías de alimentación por la bomba de filtro deben ser como mínimo de 3,5 mbar (3,5 cm).

- ▶ Es posible desactivar el registro del estado en caso necesario. (→ Ajustar el registro del estado de la bomba de filtro)

Proceda de la forma siguiente:

S

1. Quite la tapa del recipiente.
 - Si está quitada la tapa del recipiente, el tambor de filtro no marcha por razones de seguridad y en la pantalla del control se indica *Er11*.
2. Desconecte la bomba de filtro.
3. Desconecte la tensión de red (el control tiene que estar exento de tensión).
4. Mida la distancia entre el borde superior del recipiente y el nivel de agua y determine la posición necesaria del soporte de acuerdo con la tabla.
5. Si la posición determinada es diferente de la actual, deberá corregirse en correspondencia.
 - Suelte y quite los dos tornillos del soporte. Desplace el soporte a la posición correcta y fíjela con los dos tornillos.
6. Coloque la tapa del recipiente.
7. Conecte el control y las bombas de filtro y revise el funcionamiento del registro del estado.

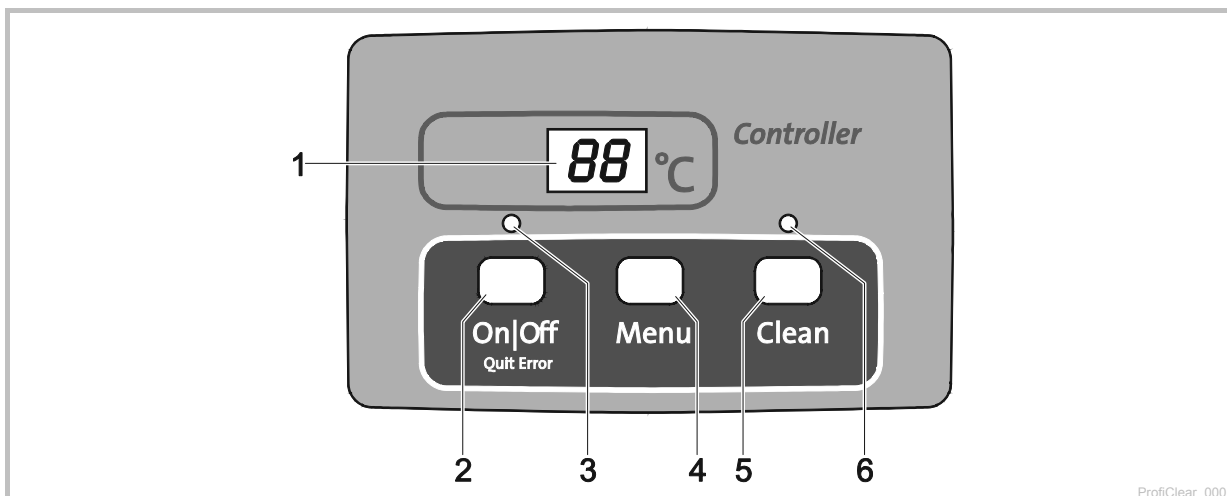
El registro del estado se halla correctamente ajustado si el flotador se baja con la bomba de filtro conectada y, con la bomba de filtro desconectada, el mensaje del sistema *Er88* se activa solo pasados 10 minutos.

<input type="checkbox"/> S Nivel de agua en el recipiente de filtro/estanque (medido desde el borde superior del recipiente con la bomba de filtro desconectada)		
máx.	mín.	
139 mm	159 mm	9
132 mm	152 mm	8
125 mm	145 mm	7
118 mm	138 mm	6
111 mm	131 mm	5
104 mm	124 mm	4
97 mm	117 mm	3
90 mm	110 mm	2 1)
83 mm	103 mm	1

1) Ajuste de fábrica

6 Operación

6.1 Vista general del control



- 1 Pantalla
 - Indicación del estado operativo
 - Indicación de los menús y valores para ajustar el filtro de tambor
 - Indicador del estado de la bomba
 - Como estándar se indica la temperatura actual del agua [°C]
- 2 Tecla On|Off, Quit Error
 - Conectar o desconectar el filtro de tambor
 - Reponer los mensajes de error
- 3 LED, 2 colores
 - LED se ilumina rojo: Control desconectado (*OFF*)
 - El LED se ilumina verde: Control conectado (*ON*)
- 4 Tecla Menu

Selección de los menús siguientes y cambio de los valores:

 - Tiempo de limpieza "Cleaning" (*CL*)
 - Tiempo de limpieza prolongado "Extra Cleaning" (*EC*)
 - Limpieza en función del tiempo "Intervalo" (*In*)
 - Registro del estado de la bomba (*E7*)
- 5 Tecla Clean
 - Arrancar procedimiento de limpieza manual, interrumpir procedimiento de limpieza activo
 - El LED (6) se ilumina cuando está activo el procedimiento de limpieza.
- 6 LED azul
 - LED iluminado: Procedimiento de limpieza activo

6.2 Conexión / desconexión

Proceda de la forma siguiente	Info
Conexión: Mantener pulsada 3 s. - El LED (3) se ilumina verde. - La pantalla indica aprox. 5 s <i>ON</i> .	- La pantalla indica estándar la temperatura del agua. - El control se mantiene en estado conectado después de una interrupción de la tensión.
Desconexión: Mantener pulsada 3 s. - El LED (3) se ilumina rojo. - La pantalla indica <i>OFF</i> .	- El control desconecta todas las funciones. - El control se mantiene en estado desconectado después de una interrupción de la tensión.

6.3 Modos de operación

Descripción	Información
Funcionamiento automático: – Régimen de funcionamiento para el funcionamiento regular.	– La pantalla indica como estándar la temperatura del agua. – Un procedimiento de limpieza se pone en marcha automáticamente cuando el registro de nivel avisa un nivel de agua muy divergente. – El nivel de agua sobrepasa un determinado nivel de agua. – Después de 20 procedimientos de limpieza automáticos se ejecuta un procedimiento de limpieza con un tiempo de limpieza prolongado.
Funcionamiento en función del tiempo	– Adicionalmente a la limpieza automática (en dependencia del nivel de agua en el filtro de tambor) se puede ejecutar una limpieza en función del tiempo. (→ h : Limpieza en función del tiempo "Intervalo") – La duración del procedimiento de limpieza se corresponde con el tiempo ajustado en el menú Tiempo de limpieza "Cleaning". (→ CL : Tiempo de limpieza "Cleaning")

6.4 Limpieza manual

Proceda de la forma siguiente	Info
Pulsar Clean 3 s – El LED (6) se ilumina. – La pantalla indica CL . – Interrumpir el procedimiento: Pulsar de nuevo la tecla	– El motor del tambor se bloquea por razones de seguridad si la tapa del filtro está desmontada. La bomba de enjuague se puede arrancar de forma manual para comprobar el funcionamiento de las boquillas. – Cada procedimiento de limpieza activo (automático, en función del tiempo o manual) se puede parar pulsando la tecla.

6.5 Ajustes en los menús



INDICACIÓN

Sólo se puede realizar ajustes en los menús cuando está conectado el control. (→ Conexión / desconexión)

6.5.1 **CL**: Tiempo de limpieza "Cleaning"

La duración del procedimiento de limpieza se modifica ajustando el tiempo de limpieza. Prolongue el tiempo de limpieza si la suciedad no sale sin problemas. Esto puede ser p. ej. necesario si las tuberías de salida montadas son muy largas o tienen muchos codos o si hay mucha suciedad pegajosa (p. ej. en los períodos de freza).










Tenga en cuenta que un tiempo de limpieza prolongado significa un mayor consumo de agua. Generalmente es suficiente un ajuste básico de 10 s (se corresponde con aprox. un $\frac{7}{8}$ de giro del tambor).

Proceda de la forma siguiente	Información
1. Pulsar Menu varias veces hasta que en la pantalla se indique CL .	– Interrumpir y abandonar el menú: Esperar 10 s o On/Off o pulsar Clean .
2. Mantener pulsada Menu 5 s hasta que se indique el tiempo en la pantalla.	– Interrumpir y abandonar el menú: Esperar 5 s o On/Off o pulsar Clean .
3. Pulsar Menu varias veces para cambiar el valor. – Modificación rápida: Mantener pulsada la tecla	– Gama ajustable: 10 a 30 s – Amplitud de paso: 1 s – Proceso de conteo sólo hacia arriba. La indicación salta de nuevo a 10 después del valor 30. – Almacenar el valor ajustado: Esperar 5 s hasta el abandono automático del menú. – Interrumpir sin almacenar y abandonar el menú: On/Off o pulsar Clean .

6.5.2 **EC**: Tiempo de limpieza prolongado "Extra Cleaning"

Para evitar acumulaciones muy gruesas en el canal de suciedad o en el sistema de tuberías el equipo dispone de un tiempo de limpieza prolongado después de cada vigésimo paso de limpieza. De esta forma el sistema de tuberías se limpia en intervalos regulares.

En caso que la composición de la suciedad sea desfavorable y causa acumulaciones se puede aumentar el tiempo de limpieza y introducir de esta forma agua adicional a la tubería. En el ajuste básico el tiempo de limpieza prolongado es de 20 s.

Proceda de la forma siguiente	Info
1. Pulsar  varias veces hasta que en la pantalla se indique EC .	– Interrumpir y abandonar el menú: Esperar 10 s o  o pulsar  .
2. Mantener pulsada  5 s hasta que se indique el tiempo de limpieza prolongado en la pantalla.	– Interrumpir y abandonar el menú: Esperar 5 s o  o pulsar  .
3. Pulsar  varias veces para cambiar el valor. – Modificación rápida: Mantener pulsada la tecla.	– Gama ajustable: 10 a 60 s – Anchura de paso: 1 s – Proceso de conteo sólo hacia arriba. La indicación salta de nuevo a 10 después del valor 60. – Almacenar el valor ajustado: Esperar 5 s hasta el abandono automático del menú. – Interrumpir sin almacenar y abandonar el menú: Pulsar  o  .

6.5.3 **IN**: Limpieza en función del tiempo "Intervalo"

Además de la limpieza automática el equipo puede ejecutar adicionalmente una limpieza en función del tiempo. Esta función es especialmente conveniente para los estanques con peces. Esto garantiza también en caso de poca suciedad que los excrementos producidos se extraigan del circuito de agua antes de que se desprendan las sustancias nutritivas.










Adapte el intervalo de tiempo a las necesidades. Normalmente el módulo del filtro de tambor está ajustado de forma óptima con un intervalo de tiempo de 20 minutos (ajuste básico). La función está desactivada si el intervalo de tiempo es de 0 minutos.

La limpieza en función del tiempo no tiene ninguna influencia en la limpieza automática que arranca a un nivel muy bajo del agua. Después de cada limpieza automática el intervalo de tiempo se repone y el tiempo transcurre de nuevo.












INDICACIÓN

La limpieza en función del tiempo también protege el sistema de filtrado contra congelación. Tenga en cuenta las indicaciones para una conservación segura durante el invierno. (→ Almacenamiento / Conservación durante el invierno)

Proceda de la forma siguiente	Información
1. Pulse  varias veces hasta que en la pantalla se indique IN .	– Interrumpa y abandone el menú: Espere 10 s o  o pulse  .
2. Mantenga pulsada  5 s hasta que se indique el tiempo en la pantalla.	– Interrumpa y abandone el menú: Espere 5 s o  o pulse  .
3. Pulse  varias veces para cambiar el valor. – Modificación rápida: Mantenga pulsada la tecla.	– Gama ajustable: 0, 3 a 60 minutos – 0 minutos: Ninguna limpieza en función del tiempo – Amplitud de paso: 1 minuto – Proceso de conteo sólo hacia arriba. La indicación salta de nuevo a 0 después del valor 60. – Almacenar el valor ajustado: Espere 5 s hasta el abandono automático del menú. – Interrumpa sin almacenar y abandone el menú: Pulse  o  .



6.5.4 E7: Registro del estado de la bomba

El registro del estado de la bomba señaliza, a través del mensaje del sistema E-88, si la bomba está en correcto estado de funcionamiento. El registro del estado está activado en el ajuste básico.



Proceda de la forma siguiente		Información
Primer a	Pulsar  varias veces hasta que en la pantalla se indique E7.	– Interrumpir y abandonar el menú: Esperar 10 s o  o pulsar  .
Segundo	Mantener pulsada  5 s hasta que se indique el valor 0 o 1 en la pantalla.	– Interrumpir y abandonar el menú: Esperar 5 s o  o pulsar  .
Tercer	Pulsar  para cambiar el valor.	Gama ajustable: 0 o 1 – 0: Registro del estado de la bomba desactivado. – 1: Registro del estado de la bomba activado. – Interrumpir sin almacenar y abandonar el menú: Pulsar  o  .

6.6 Lectura de la cantidad de procedimientos de limpieza



6.6.1 Procedimientos de limpieza en 24 horas

Proceda de la forma siguiente	Info
Mantener pulsada  y  5 s.	Se almacena la suma de los procedimientos de limpieza automáticos y en función del tiempo. El valor de 4 lugares se indica sucesivamente mediante dos cifras en la pantalla. Ejemplo: 01-17: Se corresponde con 117 limpiezas Para una mejor legibilidad el número se repite 5 veces después de una pausa más larga: 01-17---01-17---01-17---01-17---01-17 Nota: El contador se repone a 0 cuando se desconecta la tensión de alimentación.

6.6.2 Procedimientos de limpieza en total



Proceda de la forma siguiente	Info
Mantener pulsada  y  5 s.	Se almacena la suma de los procedimientos de limpieza automáticos, manuales y en función del tiempo. El valor de 8 lugares se indica sucesivamente mediante dos cifras en la pantalla. Ejemplo: 00-00-12-44: Corresponde a 1244 limpiezas Para una mejor legibilidad el número se repite 4 veces después de una pausa más larga: 00-00-12-44---00-00-12-44---00-00-12-44---00-00-12-44 Nota: Si se desconecta la tensión de alimentación la cantidad de los procedimientos se redondea a cientos enteros y se almacena.



6.7 Carga de los ajustes básicos

Proceda de la forma siguiente	Info
Mantener pulsada  y  10 s hasta que se indique rE en la pantalla.	Se reescriben todos los valores ajustados de forma individual. Se ajustan los siguientes valores: – Tiempo de limpieza CL: 10 s – Tiempo de limpieza prolongado EC: 20 s – Intervalo de la limpieza en función del tiempo In: 20 min

6.8 Mensajes del sistema

El mensaje del sistema de 4 lugares se indica sucesivamente mediante dos cifras en la pantalla.

Mensaje del sistema	Funciones además disponibles	Causa probable	Acción correctora	Reponer el mensaje del sistema
E-71 Tapa del recipiente quitada	<ul style="list-style-type: none"> – Limpieza manual (sólo boquillas, tambor de filtro no gira) 	<ul style="list-style-type: none"> Tapa del recipiente quitada Tapa del recipiente colocada incorrectamente Caja de señales no conectada 	<ul style="list-style-type: none"> Colocar la tapa en el recipiente Girar la tapa del recipiente de forma que el imán en la tapa del recipiente esté encima de la caja de señales Conectar la caja de señales en el control 	<ul style="list-style-type: none"> Automáticamente después de colocar la tapa del recipiente
E-22 La temperatura del agua es > 12 °C Y el último procedimiento de limpieza automático se realizó hace más de 24 horas	<ul style="list-style-type: none"> – Limpieza manual – Funcionamiento automático – Limpieza en función del tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> Elementos de criba no herméticos Junta del tambor no hermética Registro de nivel bloqueado o defectuoso Registro de nivel mal ajustado 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar los elementos de criba y sustituir si fuera necesario Comprobar la junta del tambor Limpiar el registro de nivel hasta que el sistema mecánico marche con suavidad y sustituir si fuera necesario Ajuste del registro de nivel 	<ul style="list-style-type: none"> – Pulsar la tecla  5 s – Automáticamente cuando conmuta el registro de nivel.
E-33 20 limpiezas sucesivas	<ul style="list-style-type: none"> – Limpieza manual – Limpieza en función del tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> El modo de prueba de 24 horas está activado y la limpieza en función del tiempo está desactivada. Registro de nivel bloqueado o defectuoso Elementos de criba muy sucios La bomba de enjuague no trabaja Boquilla de enjuague obstruida El tambor de filtro no gira 	<ul style="list-style-type: none"> Limpiar el registro de nivel hasta que el sistema mecánico marche con suavidad y sustituir si fuera necesario Limpiar y descalcificar los elementos de criba (→ Desmontaje/ montaje del elemento de criba) – Limpiar el fondo del recipiente, limpiar la bomba de enjuague (→ Limpieza de la bomba de enjuague) – Comprobar la conexión de la bomba Limpiar la boquilla de enjuague – Comprobar la conexión del motor – Controlar el giro del tambor de filtro. Sugerencia: Marque el tambor de filtro y controle mediante las marcas, si el tambor gira. Ajuste del registro de nivel 	<ul style="list-style-type: none"> Pulsar la tecla  5 s
	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de agua en el sistema muy alto: <ul style="list-style-type: none"> – Tubos de salida sucios – Orificio de salida muy pequeño – Muy alto caudal (potencia de la bomba muy alta) – Estanque muy sucio y bomba de filtro transporta demasiada suciedad – Mucha suciedad, el agua rebosa de los elementos de espuma filtrante 	<ul style="list-style-type: none"> – Limpiar los tubos de salida – Aumentar el orificio de salida – Reducir el caudal (ajustar la potencia de la bomba) – Limpiar minuciosamente el estanque – Emplazar la bomba más elevada – Limpiar las esponjas filtrantes 		

Mensaje del sistema	Funciones además disponibles	Causa probable	Acción correctora	Reponer el mensaje del sistema
E-44 Motor bloqueado (El control ha tratado 3 veces de arrancar 5 veces el motor.)	Ninguna	El tambor de filtro gira con dificultad o está bloqueado El labio de la junta del tambor se aplastó al montaje del tambor. El tambor se carga por un solo lado.	- Limpiar el borde del tambor / la junta del tambor y engrasar el borde del tambor. Emplear sólo la grasa original de OASE (número de pedido 27872). - Comprobar la suavidad de marcha de los rodillos - Eliminar las partículas grandes de la corona dentada (p. ej. caracoles, piedras) Desmontar el tambor y colocar correctamente la junta del tambor al remontaje. Alinear horizontalmente el recipiente.	Pulsar la tecla  5 s
E-55 Más de 960 procedimientos de limpieza en 48 horas	- Limpieza manual - Funcionamiento automático - Limpieza en función del tiempo	Demasiada suciedad por corto tiempo: - Fase de entrada del sistema de filtrado (p. ej. durante la primera puesta en marcha) - Peces están desovando Estanque muy sucio Elementos de criba muy sucios Poco efecto de limpieza porque la boquilla está sucia Nivel de agua en el sistema muy alto: - Tubos de salida sucios - Orificio de salida muy pequeño - Se sobrepasó el caudal máximo. - Mucha suciedad, el agua rebosa de los elementos de espuma filtrante	Esperar hasta que disminuya la suciedad - Este estado de funcionamiento no es típico. Evitar el régimen de funcionamiento continuo. - Limpiar el estanque - Reducir el transporte de suciedad - Emplazar la bomba de filtro en un lugar más elevado Limpiar, descalcificar los elementos de criba (→ Sustitución del elemento de criba) - Limpiar la boquilla - Limpiar los tubos de salida - Aumentar el orificio de salida - Reducir el caudal - Limpiar las esponjas filtrantes	- Pulsar la tecla  5 s - Automáticamente cuando disminuye la cantidad de los procedimientos de limpieza por debajo de 960.
E-66 Elemento de conmutación para la bomba de enjuague en el control muy caliente	Ninguna	El control está expuesto a mucho calor (sol, temperatura del entorno)	Proteger el control contra calor	Automáticamente después de enfriarse
E-88 La bomba de filtro no transporta agua	- Limpieza manual - Funcionamiento automático - Limpieza en función del tiempo	Registro del estado de la bomba mal ajustado La bomba de filtro está desconectada. La unidad de rodadura de la bomba de filtro está bloqueada.	Ajustar el registro del estado de la bomba de filtro (→ Ajustar el registro del estado de la bomba de filtro) Conecte la bomba de filtro. Limpieza de la bomba de filtro	Automáticamente después de solucionar la causa

7 Eliminación de fallos

Fallo	Causa probable	Acción correctora
Ningún flujo de agua	La bomba de filtro no está conectada	Conecte la bomba de filtro, enchufe la clavija a la red
	Alimentación al sistema de filtrado o retorno al estanque obstruido	Limpie la alimentación y/o el retorno
Flujo de agua insuficiente	Salida del fondo, tubería y/o manguera obstruidas	Limpie o sustituya si fuera necesario
	Manguera doblada	Compruebe la manguera, sustitúyala si fuera necesario
	Pérdidas excesivas en las tuberías	Reduzca la longitud de las tuberías al mínimo necesario
El agua no se aclara	Potencia de la bomba muy baja	Adapte la potencia de la bomba – Desconecte la función SFC (Seasonal Flow Control) en el AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000. SFC reduce la cantidad de agua hasta un 50 %.
	El agua está muy sucia.	– Elimine las algas y hojas del estanque – En caso de una alta carga cambie 30 % del agua para evitar daños en los peces.
	Las partículas de suciedad no llegan al módulo del filtro de tambor.	– Optimice la corriente del agua de forma que el skimmer y/o la bomba de filtro puedan aspirar las partículas de suciedad. – Alinee el skimmer y/o la bomba de filtro a la corriente del agua de forma que puedan aspirar las partículas de suciedad.
	Demasiados peces	Reduzca la cantidad de peces
	Elementos de criba obstruidos o dañados	Limpie o sustituya los elementos de criba
	La junta del tambor no está correctamente colocada	Compruebe el asiento de la junta del tambor
	La junta del tambor está dañada	Sustituya la junta del tambor
Ruidos extraños en el tambor	En el tambor de filtro se han acumulado partículas de suciedad mayores.	Quite el elemento de criba y elimine las partículas de suciedad del tambor de filtro
Canal de enjuague obstruido	Grandes partículas de suciedad, p. ej. algas filamentosas, cuelgan en el canal de suciedad	Quite el elemento de criba y limpie el canal de suciedad
El tambor de filtro está parcialmente sucio, no se limpia	Boquilla de enjuague obstruida	Limpie la boquilla de enjuague, sustitúyala si fuera necesario
Sistema de bombeo: El agua sale por el rebose de emergencia	Elementos de criba obstruidos	Limpie/ descalcifique los elementos de criba
	Muy alta potencia de la bomba	Reduzca la potencia de la bomba
	Las tuberías de la salida de suciedad están obstruidas	Limpie las tuberías
Sistema de gravitación: El agua sale por el rebose de emergencia	Elementos de criba obstruidos	Limpie/ descalcifique los elementos de criba
	Nivel de agua en el estanque muy alto	Purgar el agua
	La tubería de la salida de suciedad está obstruida	Limpie las tuberías
La limpieza en función del tiempo (intervalo) no arranca.	El control comprueba la función del registro de nivel. – La comprobación arranca de forma automática si se han ejecutado muy pocos procedimientos de limpieza automáticos.	– Mantenimiento. La comprobación dura 24 horas como máximo. – La comprobación termina cuando conmuta el registro de nivel. Se ejecuta una limpieza automática. – Si el registro de nivel no se conecta dentro de 24 horas se indica E-22 . Se activa la limpieza en función del tiempo. (→ Mensajes del sistema)
	Cable no conectado	Compruebe la conexión del cable

Fallo	Causa probable	Acción correctora
Ninguna indicación en el control	El control se desconectó debido a un calentamiento excesivo (interruptor de temperatura)	Proteja el control contra el calor y déjelo enfriar – El control se conecta de nuevo automáticamente después del enfriamiento – El mensaje de error E-55 ya advierte de un calentamiento excesivo del control.
	El fusible se activó por el bloqueo de la bomba de enjuague (muy alto consumo de corriente)	Limpe la bomba de enjuague (→ Limpieza de la bomba de enjuague) Sustituya el fusible (□ N) – Emplee sólo 5 fusibles 5 de 20 mm, 8 A lento / 250 V.
Película de aceite en el módulo del filtro de tambor	De una bomba de enjuague nueva puede salir por corto tiempo un poco de aceite comestible no peligroso.	No son necesarias medidas
El agua está cargada con amonio/nitrito	Se emplean muy pocos bioelementos Hel-X	Emplee más bioelementos Hel-X si fuera necesario
	El equipo funciona desde hace poco tiempo	El pleno efecto limpiador biológico se alcanza después de algunas semanas.
Los bioelementos Hel-X se expulsan	Tubo de rejilla desplazado	Corrija el asiento del tubo de rejilla
	Tubo de rejilla defectuoso	Sustituya el tubo de rejilla
El movimiento de los bioelementos Hel-X disminuye	Barra aireadora obstruida	Sustituya la barra aireadora
	Bomba de aireación perturbada	Compruebe la bomba de aireación
Poco movimiento de los nuevos bioelementos Hel-X	Los bioelementos Hel-X todavía no están colonizados completamente	La colonización con bacterias requiere algunas semanas. Proceso natural. Espere.

8 Limpieza y mantenimiento



ADVERTENCIA

Son posibles la muerte o lesiones graves por tensión eléctrica peligrosa.

- ▶ Desconecte la tensión de alimentación de todos los equipos que se encuentran en el agua antes de tocar el agua.
- ▶ Antes de realizar trabajos en el equipo desconecte la tensión de alimentación.

8.1 Limpieza del equipo

- ▶ No emplee productos de limpieza o soluciones químicas agresivas, porque se puede dañar la caja o mermar el funcionamiento del equipo.
- ▶ Productos de limpieza recomendados en caso de calcificaciones persistentes:
 - Producto de limpieza para bombas PumpClean de OASE.
 - Productos de limpieza domésticos sin vinagre y cloro.
- ▶ Después de la limpieza enjuague minuciosamente todas las piezas con agua clara.

8.2 Trabajos regulares

El sistema de filtrado se limpia automáticamente. Ejecute regularmente los siguientes trabajos para que el sistema de filtrado siempre alcance un rendimiento de limpieza óptimo.

Controles regulares

- ▶ Compruebe en la pantalla del control si se indican mensajes de error. (→ Mensajes del sistema)
- ▶ Compruebe si el área delante de la pared de separación y el interior del tambor de filtro están muy sucios (p. ej. algas filamentosas). Desmonte para esto un elemento de criba. (→ Desmontaje/ montaje del elemento de criba)

Eliminación de las sedimentaciones de suciedad

La suciedad que el tambor de filtro no puede recoger baja al fondo y se tiene que eliminar.

- ▶ Abra la salida de suciedad DN 75 unos 10 segundos una vez al mes.
- ▶ Elimine las sedimentaciones delante del tambor de filtro.
- ▶ Elimine las algas filamentosas del canal de suciedad.
- ▶ Elimine las sedimentaciones en el registro de nivel.

8.3 Limpieza del sistema de filtrado completo

- ▶ Sólo en caso de un ensuciamiento extremo se tiene que poner el sistema de filtrado completo fuera de servicio para limpiarlo y darle mantenimiento.
- ▶ No emplee productos de limpieza químicos porque éstos destruyen las bacterias de filtro.

Proceda de la forma siguiente:

1. Desconecte todas las bombas de filtro.
2. Desconecte todos los otros equipos eléctricos del sistema de filtrado (p. ej. equipo clarificador UVC).
3. Sólo sistema de gravitación: Cierre las válvulas de cierre (alimentación y retorno) de la fila de filtros para evitar el flujo de agua.
4. Abra la válvula de cierre para la salida de suciedad DN 75 abajo en el recipiente y deseche el agua sucia de la forma prescrita.
5. Ejecute las medidas de limpieza.
 - Enjuague los bioelementos Hel-X en el recipiente con agua corriente.
6. Cierre la válvula de cierre.
7. Ponga el sistema de filtro de nuevo en marcha. (→ Puesta en marcha)

8.4 Limpieza del equipo de enjuague

Proceda de la forma siguiente:

T

1. Arranque un procedimiento de limpieza manual para comprobar el funcionamiento correcto de la boquilla de enjuague. (→ Limpieza manual)
2. Si la boquilla está obstruida suelte la tuerca racor, desmonte la boquilla y la junta del tubo de enjuague y limpie las piezas.
3. Desplace la tuerca racor en la boquilla y atorníllela con la junta en el tubo de enjuague.
 - Alinee la boquilla de forma que la marca esté arriba.
 - Apriete la tuerca racor a mano.

8.5 Limpieza del elemento de criba

8.5.1 Desmontaje/ montaje del elemento de criba

Proceda de la forma siguiente:

U

Desmontaje

1. Gire el tambor de filtro con la mano hasta que el elemento de criba se encuentre frente al motor del tambor. Suelte el enclavamiento (gírelo 180°).
2. Descienda el elemento de criba completamente en el tambor de filtro.
3. Saque el elemento de criba del tambor de filtro.

Montaje

4. Descienda el elemento de criba completamente en el tambor de filtro.
5. Gire el elemento de criba y desplace las dos charnelas en el soporte del tambor de filtro.
6. Tire el elemento de criba en la barra central hacia arriba.
7. Cierre el enclavamiento (gírelo 180°).

8.5.2 Descalcificación de los elementos de criba

Los mensajes de error *Er-33*, *Er-55* o un aumento excesivo de los procedimientos de limpieza (contador) indican que hay una acumulación de cal en los elementos de criba. (→ Lectura de la cantidad de procedimientos de limpieza)

Oase recomienda ejecutar una descalcificación preventiva cada dos o tres meses si el agua contiene mucho cal.

- ▶ Productos de limpieza recomendados en caso de calcificaciones persistentes:
 - Producto de limpieza para bombas PumpClean de OASE.
 - Productos de limpieza domésticos sin vinagre y cloro.

Proceda de la forma siguiente:

1. Desmonte el elemento de criba. (→ Desmontaje/ montaje del elemento de criba)
2. Descalcifique el elemento de criba con un descalcificador (tenga en cuenta las especificaciones del fabricante).
 - No quite la junta de goma del elemento de criba.
3. Cepille el elemento de criba con un cepillo suave bajo agua corriente y enjuáguelo.
4. Monte el elemento de criba.

8.6 Desmontaje/montaje del tambor de filtro

Quite un elemento de criba para poder ejecutar los trabajos en el tambor de filtro. (→ Desmontaje/ montaje del elemento de criba)

Desmontaje

Proceda de la forma siguiente:

V

1. Saque el equipo de enjuague de los clips de fijación y la pared de separación.
2. Suelte y quite los dos tornillos de hexágono interior (entrecaras 5) en el motor del tambor, tire y saque el motor del tambor del agujero en la pared de separación.
 - No deje colgado el motor del tambor en el cable de conexión.
3. Suelte la abrazadera de manguera para la fijación del canal de suciedad.
4. Quite el canal de suciedad de la tubuladura de la salida de suciedad y colóquelo en el tambor de filtro.
5. Abra el pasador de chaveta y sáquelo.
6. Saque el árbol del tambor.
7. Quite el tambor de filtro de la pared de separación y sáquelo del recipiente.
 - Trabaje con cuidado: Los clips de fijación en la pared del recipiente pueden dañar los elementos de criba.

Montaje

Proceda de la forma siguiente:

V, W

Compruebe antes del montaje del tambor de filtro que la junta del tambor esté intacta y correctamente colocada. Engrase la junta con la grasa suministrada. Sustituya la junta de tambor dañada.

1. Colocar una junta de tambor nueva: La ranura en la junta del tambor tiene que estar arriba.
 2. La pared de separación tiene que estar completamente en la ranura de la junta de tambor.
- ▶ Ejecute el montaje siguiente en secuencia contraria.

8.7 Limpieza de la bomba de enjuague



INDICACIÓN

Las suciedades en el equipo de enjuague y la bomba de enjuague se pueden eliminar frecuentemente limpiando el equipo de enjuague sin la boquilla/ las boquillas. (→ Limpieza del equipo de enjuague)

- ▶ Quite la(s) boquilla(s) para la limpieza, para eliminar las partículas de suciedad por enjuague.

Quite la tapa interior para ejecutar los trabajos en la bomba de enjuague.

Proceda de la forma siguiente:

X

1. Suelte la retención de la posición. Desenganche las dos correas de goma.
2. Eleve la bomba de enjuague, y saque el anillo de goma y la bolsa de filtro.
 - Limpie todas las piezas con agua clara.

8.8 Sustitución de la bomba de enjuague

Quite la tapa interior para ejecutar los trabajos en la bomba de enjuague.

Proceda de la forma siguiente:

Y

1. Suelte la retención de la posición. Desenganche las dos correas de goma.
2. Suelte la tuerca racor y quite la manguera.
3. Saque la bomba de enjuague y sustitúyala.
 - Suelte el cable de conexión de la bomba de enjuague del mazo de cables.
4. Monte la bomba de enjuague en secuencia contraria.

8.9 Sustitución de la barra aireadora

Proceda de la forma siguiente:

Z

1. Saque aprox. 2/3 de los bioelementos Hel-X y almacénelos en húmedo. Después de terminar la medida de mantenimiento ponga de nuevo los bioelementos Hel-X en el recipiente.
2. Saque la barra aireadora del soporte de fijación en el fondo del recipiente.
3. Quite la manguera de conexión de la barra aireadora y monte una barra aireadora nueva.
4. Presione la barra aireadora en el soporte de fijación.

9 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.

- ▶ Ajuste el intervalo de la limpieza en función del tiempo a 20 minutos para evitar daños causados por las heladas en el equipo de enjuague.
- ▶ Emplace el control de forma protegida. La temperatura mínima de servicio del control es de -10 °C.

Las regiones del estanque más profundas tienen en invierno una temperatura del agua de unos +4 °C y son vitales para los peces. Con las medidas siguientes se reduce el enfriamiento del agua durante la circulación por el sistema de filtrado:

- ▶ Posicione la bomba más cerca de la superficie del agua para que se bombee sólo agua más fría de las regiones del estanque más elevadas.
- ▶ Aísle las tuberías de retorno del sistema de filtrado en el estanque.
- ▶ El agua no debe retornar a través de un riachuelo en el estanque.

El equipo no está protegido contra las heladas:

El equipo se tiene que poner fuera de servicio si la temperatura del agua baja por debajo de 8 °C o a más tardar cuando se esperen heladas.

- ▶ Vacíe el equipo en la medida posible, límpielo minuciosamente y compruebe si está dañado.
- ▶ Vacíe en la medida posible todas las mangueras, tuberías y conexiones.
- ▶ Mantenga la válvula de cierre abierta.
- ▶ Cubra el recipiente de filtro para que no pueda entrar agua de lluvia.
- ▶ Proteja las tuberías y las válvulas de cierre en las que hay agua contra las heladas.

10 Piezas de desgaste

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

- ▶ Condensador de la bomba de enjuague
 - No abra la bomba de enjuague. Envíe la bomba de enjuague a OASE. Vd. recibirá de inmediato un recambio.
- ▶ Fusible
- ▶ Elementos de criba
- ▶ Junta del tambor
- ▶ Piedras de aireación y mangueras de aire

11 Desecho



INDICACIÓN

Está prohibido desechar este equipo en la basura doméstica.

- ▶ Inutilice el equipo cortando el cable y entréguelo al sistema de recogida previsto.
-

12 Piezas de recambio

El equipo se mantiene seguro y trabaja de forma fiable con las piezas originales de OASE. Consulte los dibujos de piezas de recambio y las piezas de recambio en nuestra página web.



www.oase-livingwater.com/piezasderepuesto

13 Datos técnicos

ProfiClear Premium Compact			Módulo de filtro de tambor Sistema de bombeo	Módulo de filtro de tambor Sistema de gravitación
Control	Tensión asignada	V CA	230	230
	Frecuencia de red	Hz	50	50
	Consumo de energía en estado de reposo	W	5	5
	Consumo de energía durante la limpieza	W	870	870
	Tensión de salida bomba de enjuague	V CA	230	230
	Tensión de salida motor del tambor	V CC	12	12
	Tensión de salida caja de señales	V CC	12	12
	Temperatura del entorno	°C	-10 a +35	-10 a +35
	Fusible 5 × 20 mm, 250 V	A	T8	T8
	Longitud cable de red	m	5	5
Temperatura permisible del agua	°C	+4 a +35	+4 a +35	
Longitud mazo de cables filtro de tambor	m	2	5	
Emisión de ruido aéreo	dB(A)	< 70	< 70	
Dimensiones	La. × An. × Al.	mm	885× 685 × 820	885 × 685 × 820
Peso	sin agua	kg	70	70
	con agua	kg	295	295
Bomba de enjuague	Presión del agua	bar	4	4
	Consumo de agua por proceso de enjuague	l	≈1,16	≈1,16
	Longitud cable de red	m	5	5
Tambor	Diámetro	mm	500	500
	Anchura	mm	160	160
Elementos de criba	Cantidad	pza.	6	6
Separación de la suciedad gruesa	Tamaño de los poros	µm	80	80
Entrada	Conexión		50 mm (2 ")	DN 110
	Cantidad	pza.	1	2
	Conexión		Bitron	
	Conexión en		Bitron Eco 120—240, Bitron C 72 W ... 110 W	Bitron Gravity, cámara de bomba ProfiClear Compact/Classic
	Cantidad		1	—
Salida	Conexión		DN 110	DN 110
	Cantidad	pza.	1	1
Conexión canal de enjuague	Conexión		DN 110	DN 110
	Cantidad	pza.	1	1
Salida de suciedad	Conexión		DN 75	DN 75
	Cantidad	pza.	1	1
Potencia de circulación	máxima	l/h	12500	16500
	mínima	l/h	7500	7500
Bioelementos Hel-X	Cantidad suministrada (se puede ampliar)	l	40 (60)	40 (60)
Aireación	Barra aireadora	pza.	2	2
	Conexión en		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Altura mínima canto superior recipiente inclusive tapa del recipiente por encima del nivel de agua del estanque		mm	320	105
Tolerancia permisible del nivel del agua en el estanque		mm	—	-20
Pérdidas por fricción permisibles en las tuberías de alimentación		mbar (cm)	—	7 (7)

Traduzione delle istruzioni d'uso originali



AVVISO

- ▶ Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, se sono supervisionate o se sono state istruite sull'uso sicuro dell'apparecchio e che sono in grado di comprendere i pericoli che ne possono derivare.
- ▶ Ai bambini è vietato giocare con l'apparecchio.
- ▶ La pulizia e la manutenzione utente non devono essere effettuate da bambini senza opportuna supervisione.
- ▶ L'apparecchio deve essere protetto con un dispositivo di protezione per correnti di guasto con una corrente di taratura di max. 30 mA.
- ▶ Collegare l'apparecchio solo se i dati elettrici dell'apparecchio e dell'alimentazione elettrica coincidono. I dati sono riportati sulla targhetta di identificazione dell'apparecchio, sulla confezione, oppure nelle presenti istruzioni d'uso.
- ▶ Possibilità di morte o di gravi lesioni dovute a folgorazione! Prima di infilare le mani nell'acqua, scollegare dalla tensione elettrica gli apparecchi in acqua funzionanti con una tensione >12 V AC o >30 V DC.
- ▶ Un cavo di alimentazione danneggiato non può essere sostituito. Smaltire l'apparecchio.

Sommario

1	Sulle presenti istruzioni d'uso.....	164
1.1	Simboli utilizzati in queste istruzioni.....	164
1.1.1	Avvertenze.....	164
1.1.2	Altre avvertenze.....	164
2	Avvertenze di sicurezza.....	164
2.1	Allacciamento elettrico.....	164
2.2	Pericolo per persone portatrici di pace-maker.....	164
2.3	Funzionamento sicuro.....	165
3	Descrizione del prodotto.....	165
3.1	Impiego ammesso.....	165
3.2	Sistema a pompaggio.....	165
3.3	Sistema a gravità.....	166
3.4	Struttura dell'apparecchio.....	166
3.5	Descrizione del funzionamento.....	167
3.6	Sistema di controllo Easy Garden (EGC).....	167
4	Installazione e allacciamento.....	168
4.1	Posa del recipiente di filtraggio.....	168
4.1.1	Sistema a pompaggio.....	169
4.1.2	Sistema a gravitazione.....	169
4.2	Collegamento del filtro a tamburo.....	169
4.2.1	Avvertenze sulle tubazioni.....	169
4.2.2	Collegamento della mandata.....	170
4.2.3	Montaggio del depuratore UVC.....	170
4.2.4	Collegamento dello scarico della sporcizia grossolana.....	171
4.2.5	Collegamento dello scarico dello sporco.....	171
4.3	Collegamento del controllo con box EGC.....	171
4.3.1	Collegamento del dispositivo di comando.....	171
4.3.2	Collegamento del box EGC.....	172
4.3.3	Collegamento di un ulteriore apparecchio compatibile con EGC.....	172
4.4	Installazione del controllo con box EGC.....	172
4.4.1	Sistema a pompaggio.....	172
4.4.2	Sistema a gravitazione.....	172
4.5	Collegamento di una pompa di aerazione esterna.....	173
5	Messa in funzione.....	173
5.1	Sistema a pompaggio.....	174
5.1.1	Sequenza per la messa in funzione.....	174
5.1.2	Impostazione del rilevamento del livello.....	175
5.2	Sistema a gravità.....	175
5.2.1	Sequenza per la messa in funzione.....	175
5.2.2	Impostazione del rilevamento del livello.....	176
5.2.3	Impostazione del rilevamento dello stato della pompa filtrante.....	177
6	Impiego.....	178
6.1	Prospetto del sistema di comando.....	178
6.2	Avviamento / Spegnimento.....	178
6.3	Modi operativi.....	179
6.4	Pulitura automatica.....	179
6.5	Impostazioni nei menu.....	179
6.5.1	CL : Tempo di pulizia "Cleaning".....	179
6.5.2	EC : Tempo di pulizia prolungato "Extra Cleaning".....	180

6.5.3	<i>in</i> : Pulizia temporizzata "Intervallo".....	180
6.5.4	<i>E7</i> : rilevamento dello stato della pompa.....	181
6.6	Lettura del numero di procedure di pulizia.....	181
6.6.1	Procedure di pulizia in 24 ore.....	181
6.6.2	Procedure di pulizia totali.....	181
6.7	Caricamento delle impostazioni di base.....	181
6.8	Messaggi di sistema.....	182
7	Eliminazione di guasti.....	184
8	Pulizia e manutenzione.....	185
8.1	Pulire l'apparecchio.....	185
8.2	Operazioni periodiche.....	185
8.3	Pulizia dell'intero sistema.....	186
8.4	Pulizia del dispositivo di risciacquo.....	186
8.5	Pulire l'elemento filtrante.....	186
8.5.1	Smontaggio/Montaggio dell'elemento filtrante.....	186
8.5.2	Decalcificazione degli elementi filtranti.....	186
8.6	Smontaggio/Montaggio del tamburo del filtro.....	187
8.7	Pulizia della pompa di risciacquo.....	187
8.8	Sostituzione della pompa di risciacquo.....	188
8.9	Sostituzione della barra dell'aeratore.....	188
9	Immagazzinaggio/Invernaggio.....	188
10	Pezzi soggetti a usura.....	189
11	Smaltimento.....	189
12	Parti di ricambio.....	189
13	Dati tecnici.....	190
	Simboli sull'apparecchiatura.....	371

1 Sulle presenti istruzioni d'uso

Benvenuti all'OASE Living Water. Avete fatto un'ottima scelta acquistando il prodotto **ProfiClear Premium Compact-M EGC**.

Prima della messa in servizio leggere attentamente le istruzioni d'uso e familiarizzare con l'apparecchio. Eseguire tutte le operazioni su e con questo apparecchio osservando sempre le presenti istruzioni.

Osservare attentamente le norme di sicurezza al fine di garantire un impiego corretto e sicuro dell'apparecchio.

Conservare accuratamente queste istruzioni d'uso. Consegnarle al nuovo acquirente in caso di cambio di proprietà.

1.1 Simboli utilizzati in queste istruzioni

1.1.1 Avvertenze

Le avvertenze contenute in queste istruzioni sono contrassegnate da parole segnaletiche che indicano l'entità del rischio.



AVVISO

- ▶ Definisce una situazione possibilmente pericolosa.
 - ▶ In caso di inosservanza ne possono conseguire la morte o serie lesioni.
-



NOTA

Informazioni destinate ad una migliore comprensione o alla prevenzione di possibili danni materiali o all'ambiente.

1.1.2 Altre avvertenze

- A Riferimento ad un'illustrazione, ad es. illustrazione A.
- Rimando ad un altro capitolo.

2 Avvertenze di sicurezza

2.1 Allacciamento elettrico

- ▶ 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.
- ▶ Rivolgersi ad un elettricista specializzato qualora dovessero sorgere domande e problemi.
- ▶ Eseguire il collegamento solo se i dati elettrici dell'apparecchio e dell'alimentazione elettrica concordano. I dati sono riportati sulla targhetta di identificazione dell'apparecchio, sulla confezione, oppure nelle presenti istruzioni d'uso.
- ▶ Collegare l'apparecchio solo ad una presa installata secondo le norme.
- ▶ 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).
- ▶ Proteggere i connettori dall'infiltrazione di umidità.

2.2 Pericolo per persone portatrici di pace-maker

- ▶ Nel coperchio del contenitore si trova un magnete con un forte campo magnetico, che può condizionare pacemaker o defibrillatori impiantati (ICD). Mantenere per questo una distanza di almeno 20 cm fra impianto e magnete.

2.3 Funzionamento sicuro

- ▶ L'apparecchio non deve venire usato in caso di scatola difettosa.
- ▶ Se il cavo elettrico è difettoso, l'apparecchio non deve essere fatto funzionare.
- ▶ Non trasportare né tirare l'apparecchio per il cavo elettrico.
- ▶ Posare i cavi in modo che siano protetti contro i danni e assicurarsi che nessuno possa cadervi sopra.
- ▶ Non apportare mai modifiche tecniche all'apparecchio.
- ▶ Eseguire sull'apparecchio solo le operazioni descritte in queste istruzioni. In caso di mancata risoluzione dei problemi, rivolgersi ad un centro d'assistenza autorizzato o in caso di dubbio al produttore.
- ▶ Impiegare per l'apparecchio solo parti di ricambio ed accessori originali.
- ▶ In caso di temporale staccare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- ▶ La sovratensione nella rete può provocare anomalie di funzionamento nell'apparecchiatura. Per ulteriori informazioni vedi cap. "Eliminazione di guasti".
- ▶ Non ispirare la nebbia di nebulizzazione del dispositivo di risciacquo. La nebbia di nebulizzazione può contenere batteri nocivi alla salute. Con coperchio della batteria sollevato, il dispositivo di risciacquo continua ad essere funzionante.

3 Descrizione del prodotto

Fanno parte del sistema di filtraggio OASE ProfiClear Premium Compact l'unità filtro a tamburo ProfiClear Premium Compact ed opzionalmente la camera di pompaggio ProfiClear Compact/Classic. A seconda del modello il sistema filtrante può essere fatto funzionare come sistema pompato oppure come sistema a gravità. La camera di pompaggio ProfiClear Compact/Classic può essere collegata anche a moduli della serie ProfiClear Classic.

3.1 Impiego ammesso

Il ProfiClear Premium Compact-M EGC, chiamato "apparecchio", può essere utilizzato solo nel modo seguente:

- ▶ Per la pulizia di laghetti da giardino
- ▶ Funzionamento in conformità alle caratteristiche tecniche.

Per l'apparecchio valgono le seguenti restrizioni:

- ▶ Funzionamento solo con acqua, temperatura compresa fra +4 °C e +35 °C.
- ▶ Non trasportare mai liquidi diversi dall'acqua.
- ▶ Non utilizzarlo per scopi commerciali o industriali.
- ▶ Non idoneo all'acqua salata.
- ▶ Non utilizzarlo mai senza flusso d'acqua.
- ▶ Non utilizzarlo unitamente a prodotti chimici, generi alimentari, sostanze facilmente infiammabili o esplosive.

3.2 Sistema a pompaggio

A

Il sistema di filtraggio deve essere posizionato al di sopra della superficie dell'acqua del laghetto. L'acqua del laghetto inquinata viene pompata dal laghetto nel sistema di filtraggio con una pompa di filtraggio. L'acqua depurata rifluisce nel laghetto per gravità attraverso una tubazione.

I vantaggi del sistema pompato sono:

- ▶ ridotto onere di installazione
- ▶ ampliamento semplice del sistema
- ▶ semplice installazione a monte di depuratori UVC
- ▶ ottimizzato per le pompe di filtraggio OASE AquaMax Eco Premium

3.3 Sistema a gravità

B

Il sistema di filtraggio viene incassato completamente nel terreno (pozzetto di filtraggio). L'apertura di inserimento si trova al di sotto del livello dell'acqua del laghetto. L'acqua sporca del laghetto giunge attraverso scarichi nel terreno o skimmer nell'unità filtro a tamburo e nella camera di pompaggio a valle. Secondo il principio dei vasi comunicanti (pressione idrostatica) il livello dell'acqua si stabilizza nei recipienti in corrispondenza del livello del laghetto. Una pompa, nella camera della pompa, pompa l'acqua depurata attraverso una tubazione e la riconviola nel laghetto.

I vantaggi del sistema a gravità:

- ▶ Buon trasporto e dunque rimozione efficace di sostanze sospese grazie allo sfruttamento del principio gravitazionale.
- ▶ Efficienza energetica, dato che non ci sono quasi dislivelli e le perdite per attrito sono basse.
- ▶ Integrabilità discreta nel giardino d'acqua.
- ▶ I depuratori UVC si lasciano installare a valle e sono soggetti ad una ridotta sporcizia.
- ▶ Ottimizzato per le pompe di filtraggio OASE AquaMax Gravity Eco.

3.4 Struttura dell'apparecchio

<input type="checkbox"/> E	Pompato	<input type="checkbox"/> F	Gravità	Descrizione
	1		1	Coperchio del recipiente
	2		2	Box di segnalazione con rilevamento del livello (3) e sensore di temperatura (7) – Il box di segnalazione viene collegato al controllo (30, 32).
	3		3	Rilevamento del livello – Segnala il livello dell'acqua nel sistema di filtraggio.
	4		4	Rulli di scorrimento per la guida del tamburo del filtro
	—		5	Rilevamento dello stato della pompa – Segnala il guasto della pompa
	6		6	Tamburo del filtro con sei elementi filtranti – Elementi filtranti per la sporcizia grossolana sino a 80 µm (opzionalmente disponibile anche da 60 µm)
	7		7	Sensore di temperatura – Sorveglia la temperatura dell'acqua
	8		8	Tubo flessibile aria 9 mm
	9		9	Elemento Bio Hel-X 13 in camera filtro Moving Bed
	10		10	Scarico DN 110
	11		11	Tubo grigliato – Impedisce che gli elementi bio Hel-X fuoriescano
	12		12	Barra di ventilazione (due pezzi)
	13		13	Pompa di risciacquo per l'alimentazione del dispositivo di risciacquo (24)
	14		14	Scarico della sporcizia DN 75 con valvola di intercettazione
	15		—	2 × adattatori, 2 × gomiti 30° con dado a ghiera per il collegamento di depuratori UVC Bitron a passaggi da 38 mm (1½ ") (16)
	16		—	Kit di collegamento per il collegamento di pompe di filtraggio, 1 × manicotto per tubo 38 mm (1½ "), 1 × manicotto per tubo 50 mm (2"), 1 × dado a ghiera per manicotto per tubo, 1 × fascetta stringitubo 40 ... 60 mm, 1 × gomito di collegamento 90° (2"), 1 × dado a ghiera per gomito di collegamento, 1 × cappuccio di chiusura (con 1 × valvola di non ritorno, 1 × guarnizione piatta 60 mm × 47 mm × 3 mm), 1 × guarnizione piatta (2") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	17		—	2 × passaggi da 38 mm (1½ "), chiusi con tappi a tenuta Attacco opzionale per depuratore UVC Bitron
	18		—	1 × passaggio da 50 mm (2"), per il collegamento di pompe di filtraggio
	—		19	Mandata DN 110
	—		20	Mandata DN 110 con cappuccio di chiusura, utilizzabile opzionalmente
	21		21	Scarico sporcizia DN 110 per la sporcizia grossolana
	22		22	Motore del tamburo per tamburo del filtro – Il motore viene collegato al controllo (30, 31).
	23		23	Canaletta della sporcizia – Raccoglie la sporcizia grossolana e l'acqua di risciacquo degli elementi filtranti (6).
	24		24	Dispositivo di risciacquo – Risciacqua ad alta pressione la sporcizia grossolana dagli elementi filtranti (6).
	25		25	Grasso per la guarnizione del tamburo

<input type="checkbox"/> E	Pompato	<input type="checkbox"/> F	Gravità	Descrizione
—			26	2 x picchetti per l'installazione del controllo
27			27	Raccordo 9/4 mm
28			28	Elemento a T
29			29	2 x fascette stringicavo per il fissaggio di tubi flessibili dell'aria su elemento a T
30			30	Comando con box EGC – Permette l'integrazione tramite cavo in una rete EGC.
31			31	Connettore di collegamento per il motore del tamburo
32			32	Connettore di collegamento per box di segnalazione
33			33	Cavo di collegamento alla rete
34			34	Connettore di collegamento per pompa di risciacquo
35			35	Portafusibili – Protezione del controllo con fusibile da 5 x 20 mm, T8 A 250 V
36			36	Sospensione sulla parete del recipiente: 2 calotte su dadi ciechi per il fissaggio del box EGC.

3.5 Descrizione del funzionamento

ProfiClear Premium Compact unisce l'abbattimento della sporcizia grossolana e il filtraggio biologico in un unico apparecchio. Gli elementi filtranti (80 µm) abbattano le particelle di sporcizia di qualsiasi tipo prima che l'acqua raggiunga il filtro biologico. Tramite la separazione delle sostanze solide, all'acqua viene tolta gran parte delle sostanze nutritive. Dopo questo filtraggio meccanico i bioelementi Hel-X nel Moving Bed System si prendono carico del filtraggio biologico dell'acqua del laghetto.

Il controllo con sistema a microcontrollore integrato comanda e sorveglia automaticamente il processo di filtraggio. L'autopulizia automatica si lascia adattare alle singole esigenze.

L'unità del filtro a tamburo ProfiClear Premium Compact, se usata in un sistema a gravità, può essere ampliata con la camera di pompaggio Compact/Classic della serie ProfiClear Premium.

I **biocorpi Hel-X** garantiscono uno smaltimento efficace di sostanze nutritive e nocive presenti nell'acqua. Sulla loro superficie, nel corso del tempo si diffondono i batteri responsabili per la nitrificazione e la denitrificazione. Essi depurano l'acqua prima che essa esca nuovamente dal recipiente. Il processo a letto mobile (azione coordinata fra flusso dell'acqua e conferimento di ossigeno) e la tecnica di bypassaggio garantiscono un movimento ottimale dei biocorpi Hel-X anche in caso di portate elevate. Inoltre, il sistema biologico è autopulente e non necessita di ulteriore manutenzione.

40 l di bioelementi Hel-X sono in grado, in condizioni ottimali, di smaltire sostanze nutrienti da ca. 270 g di mangime per pesci al giorno. In caso di necessità la capacità può essere aumentata sino a 60 l, vale a dire 408 g/giorno.

Lo sviluppo della biologia nel filtro richiede alcuni giorni. Esso viene accelerato dall'aggiunta di batteri di avviamento BioKick.

Biokick contiene milioni di microorganismi attivi. Essi iniziano immediatamente a depurare l'acqua. Già dopo poche settimane, la biologia all'interno del filtro è completamente sviluppata.

La **nitrificazione** è l'eliminazione di veleni quali ammoniaca/ammonio e nitrito dall'acqua provocata da speciali batteri. Nell'acqua, l'aumento di queste sostanze viene causata ad esempio dal mangime per pesci e dagli escrementi dei pesci stessi. L'ammoniaca è particolarmente velenosa per i pesci.

La nitrificazione avviene in due fasi. Nella prima fase i batteri trasformano l'ammoniaca/l'ammonio in nitrito. Nella seconda fase, altri batteri trasformano questo nitrito in un nitrato non velenoso ma che favorisce la crescita delle alghe. Per entrambe le fasi viene utilizzato ossigeno. L'ossigeno viene estratto dall'acqua.

La **denitrificazione** è lo smaltimento di nitrato in azoto gassoso. In caso di basso tenore di ossigeno, i batteri usano la molecola di nitrato e azoto come fonte di ossigeno e la trasformano in azoto aeriforme. L'azoto aeriforme non può essere sfruttato dalle alghe e dalle piante d'acqua.

3.6 Sistema di controllo Easy Garden (EGC)

Questo prodotto può comunicare con l'Easy Garden Control-System (EGC). EGC offre, in giardino e nello stagno, la possibilità di comandare comodamente tramite smartphone o tablet, garantendo un comfort ed una sicurezza elevati. Per informazioni su EGC e sulle possibilità, vedere al sito www.oase-livingwater.com/egc-start.

4 Installazione e allacciamento

Importante: Se l'installazione prevista dovesse scostarsi notevolmente dalle raccomandazioni contenute nelle presenti istruzioni:

- ▶ fate verificare dal vostro rivenditore se tutte le specificazioni sono state rispettate. Ciò è essenziale per un funzionamento regolare.

4.1 Posa del recipiente di filtraggio



AVVISO

Tensione elettrica pericolosa.

Possibili conseguenze: Morte o gravi lesioni per folgorazione in caso di uso di apparecchi elettrici in acqua o vicino all'acqua.

Misure protettive in bacini d'acqua calpestabili:

- ▶ In acqua, usare esclusivamente apparecchi elettrici o installazioni con una tensione nominale $U_{AC} \leq 12 \text{ V}$ o $U_{DC} \leq 30 \text{ V}$.
- ▶ In caso di installazioni elettriche con tensione nominale di $U_{AC} > 12 \text{ V}$ o $U_{DC} > 30 \text{ V}$ rispettare una distanza minima dall'acqua di 2 m.

Misure protettive in bacini d'acqua non calpestabili:

- ▶ In caso di installazioni elettriche con tensione nominale di $U_{AC} > 12 \text{ V}$ o $U_{DC} > 30 \text{ V}$ rispettare una distanza minima dall'acqua di 2 m.



CAUTELA

L'elevato peso dell'apparecchio può provocare, durante il suo trasporto, danni alla spina dorsale o lo schiacciamento di arti. Il peso dell'apparecchio supera 25 kg. (→ Dati tecnici)

- ▶ Utilizzare idonei dispositivi di sostegno (ad es. delle speciali maniglie).
- ▶ Trasportare con l'aiuto di altre persone, per non sollecitare eccessivamente la colonna vertebrale.
- ▶ Proteggere gli arti da schiacciamenti.
- ▶ Non trasportare l'apparecchio se è pieno.



NOTA

Il sistema di filtraggio funziona giorno e notte e durante le procedure di lavaggio automatico genera dei rumori di risciacquo. (→ Dati tecnici)

- ▶ Proteggere le persone in generale e il vicinato da rumori fastidiosi e rispettare i requisiti di legge contro il rumore eccessivo.
- ▶ Rimontare il sistema di filtraggio in maniera che il contenitore assorba efficacemente i rumori prodotti.
- ▶ Scegliere l'ubicazione del sistema di filtraggio in maniera tale che venga evitato qualsiasi inquinamento acustico.

Pianificare l'installazione del sistema di filtraggio prima di eseguirla. Pianificando accuratamente l'installazione e tenendo presente le condizioni ambientali è possibile realizzare condizioni di funzionamento ottimali.

Condizioni fondamentali da osservare attentamente:

- ▶ Se pieno, il modulo filtro è molto pesante. Per questo motivo, scegliere una superficie di appoggio stabile (compattata, meglio se cementata) per evitarne lo sprofondamento.
- ▶ Allineare la superficie di appoggio in maniera che sia orizzontale.
 - Il sistema filtro deve essere dritto (con uno scostamento massimo di $\pm 5 \text{ mm}$).
 - Consiglio: Utilizzare comuni lastre di cemento di grandezza 500 x 500 mm. Per il funzionamento in solitario è necessaria una piastra di cemento, mentre per il funzionamento insieme al modulo camera di pompaggio Compact/Classic della linea ProfiClear sono necessarie due piastre di cemento.

- ▶ Pianificare uno spazio di movimento sufficiente per poter eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione.
- ▶ Deviare l'acqua sporca nella canalizzazione o ad una distanza appropriata dal laghetto in modo che essa non possa rifluire in quest'ultimo.
 - Se la sporcizia grossolana e l'acqua sporca vengono raccolte in un'unica tubazione, utilizzare a tale scopo delle tubazioni con un diametro minimo DN 110.
- ▶ Posizionare la mandata nel laghetto (ad es. sopra al greto del torrente o della cascata) in una posizione non più elevata rispetto allo scarico del sistema di filtraggio.



NOTA

Come ritorno dell'acqua nel laghetto un ruscello o una cascata sono ideali. Così, l'acqua del laghetto filtrata viene arricchita di ossigeno prima che rifluisca nel laghetto.

4.1.1 Sistema a pompaggio

A, C

Requisiti specifici del sistema

- ▶ Allineare la superficie di appoggio in maniera che sia orizzontale.
- ▶ Posizionare la mandata nel laghetto (ad es. sopra al greto del torrente o della cascata) in una posizione non più elevata rispetto allo scarico del sistema di filtraggio.

4.1.2 Sistema a gravitazione

B, D

Requisiti specifici del sistema

La posa corretta ed un livello dell'acqua costante sono condizioni importanti per un funzionamento ottimale e regolare del sistema a gravità.

Creare un pozzetto per il filtro:

- ▶ eseguire una buca sufficientemente grande e profonda per il sistema di filtraggio.
- ▶ Allineare la superficie di appoggio in maniera che sia orizzontale.
- ▶ Proteggere le pareti della fossa in maniera che non possano sgretolarsi (muro, cementazione).
- ▶ Assicurarsi che la fossa sia protetta da allagamento. Prevedere uno scarico per l'acqua piovana.

Installazione del sistema di filtraggio:

- ▶ Stabilire il livello massimo dell'acqua del laghetto.
- ▶ La piastra di fondazione su cui poggia il sistema di filtraggio deve essere inferiore di 690 mm ... 710 ... al livello massimo dell'acqua.
- ▶ Mantenere costante il livello dell'acqua:
- ▶ Per l'uso del sistema a gravità è necessario che il livello dell'acqua nel laghetto sia costante. Sono ammesse tolleranze di sino a -20 mm dal livello massimo dell'acqua.
 - Se il livello massimo dell'acqua nel laghetto viene superato, l'acqua scorre nel modulo del filtro a tamburo attraverso la canaletta della sporcizia sino a raggiungere di nuovo il livello massimo dell'acqua.
 - Se il livello dell'acqua scende di oltre 20 mm rispetto al livello massimo dell'acqua, allora un funzionamento ottimale e regolare non è possibile.
- ▶ Installare il dispositivo di reintegro dell'acqua OASE ProfiClear Guard. Con ProfiClear Guard è possibile reintegrare l'acqua del laghetto quando il livello dell'acqua scende oltre il limite consentito.

4.2 Collegamento del filtro a tamburo

4.2.1 Avvertenze sulle tubazioni

- ▶ Utilizzare tubazioni idonee.
- ▶ Non utilizzare tubazioni a gomito perpendicolare. La massima efficienza la possiedono i gomiti con un'angolazione massima di 45°.
- ▶ Per un collegamento duraturo e sicuro, si raccomanda di incollare i tubi di plastica oppure di usare manicotti dotati di un dispositivo di protezione contro lo sfilamento.
- ▶ In caso di gelo, l'acqua ferma non riesce a defluire e lascia scoppiare le tubazioni. Posare dunque le tubazioni e i tubi flessibili con un'inclinazione (50 mm/m) in maniera che si possano svuotare.

- ▶ Nel sistema a gravità la mandata dal laghetto ed ev. il ritorno verso il laghetto deve essere chiuso durante lavori di manutenzione e di riparazione. Si raccomanda dunque di installare idonee valvole di intercettazione.
- ▶ Nel sistema a gravità la somma delle perdite nelle condotte di mandata deve essere al massimo di 7 mbar (7 cm).
 - In caso contrario, durante l'esercizio nel sistema di filtraggio il livello dell'acqua scende al di sotto del livello consentito. In tal caso, un funzionamento ottimale e regolare non sarebbe possibile.
- ▶ Nel sistema a gravità, la portata ideale è compresa, per ogni tubo di mandata DN 110, fra 6000 l/h e 8500 l/h. Prevedere un numero idoneo di tubi di mandata.

4.2.2 Collegamento della mandata

Sistema a pompaggio

Il sistema di filtraggio dispone di un attacco per la pompa di filtraggio da 50 mm (2") o da 38 mm (1,5").

- ▶ Inoltre è possibile collegare un depiratore UVC. (→ Montaggio del depuratore UVC)
- ▶ La portata massima è di 12500 l/h.
- ▶ Per ottenere accesso all'attacco interno, deve essere smontato un elemento filtrante. (→ Smontaggio/Montaggio dell'elemento filtrante)
- ▶ Se l'attacco per la pompa di filtraggio del recipiente non dovesse venire utilizzata, lasciarlo chiuso.

Procedere nel modo seguente:

A, G

1. Svitare il cappuccio di chiusura e staccare la valvola di non ritorno insieme alla guarnizione piatta.
2. Avvitare sul passaggio il dado a ghiera con il manicotto per tubi da 50 mm (2") o da 38 mm (1,5") insieme alla guarnizione piatta o alla valvola di non ritorno. Serrare a mano il dado a ghiera.
 - Usare la guarnizione piatta se si prevede un funzionamento continuato della pompa, altrimenti la valvola di non ritorno in caso di funzionamento temporizzato (a intervalli).
3. Spingere il tubo flessibile da 50 mm (2") dalla pompa di filtraggio al manicotto per tubi e fissarlo con la fascetta stringitubo.
4. Sul lato interno del recipiente, avvitare sul passaggio il dado a ghiera con il gomito di collegamento a 90° - (2") e la guarnizione. Serrare a mano il dado a ghiera.
 - Ruotare il gomito di collegamento verso il basso.
 - Un gomito di collegamento orientato correttamente impedisce una tracimazione accidentale (svuotamento del laghetto) e serve alla riduzione della rumorosità.

Sistema a gravità

B, I

Il modulo ProfiClear Premium Compact dispone di due attacchi DN 110.

- ▶ Consiglio: limitare la portata a 8500 l/h per ogni mandata DN 110.
- ▶ Utilizzare tubazioni idonee DN 110 per il collegamento dello scarico a pavimento e/o skimmer e mandata.
- ▶ Proteggere le tubazioni in maniera che i pesci non vi possano entrare.

4.2.3 Montaggio del depuratore UVC

Sistema a pompaggio

Il depuratore UVC Bitron viene montato al modulo del filtro a tamburo. La portata massima del Bitron e dell'intero sistema è di 12500 l/h.

- ▶ Per ottenere accesso al tappo di tenuta deve essere smontato un elemento filtrante. (→ Smontaggio/Montaggio dell'elemento filtrante)
- ▶ Per l'esercizio con due pompe di filtraggio, una pompa di filtraggio viene collegata ad una mandata da \varnothing 50 mm (2"), l'altra al Bitron.(→ Collegamento della mandata)



NOTA

Se si intende collegare due pompe di filtraggio, esse devono essere sempre fatte funzionare contemporaneamente oppure disporre di una valvola di non ritorno.

Procedere nel modo seguente:

H

1. Allentare le viti con un cacciavite e rimuovere il tappo di tenuta.
2. Far passare gli attacchi di mandata del Bitron con le guarnizioni piatte nei fori della parete del recipiente.
3. Avvitare l'adattatore sugli attacchi di mandata e stringere poi a mano.
4. Avvitare i gomiti di mandata a 30° con i dadi a ghiera sugli adattatori e stringerli a mano.
 - Ruotare i gomiti di mandata verso il basso.
 - Dei gomiti di mandata orientati correttamente impediscono una tracimazione accidentale (svuotamento del laghetto) e servono alla riduzione della rumorosità.
5. Collegare il Bitron alla pompa di filtraggio come descritto nelle istruzioni d'uso.

Sistema a gravità

Il depuratore UVC Bitron Gravity viene installato nell'Individual Modul. (→ istruzioni per l'uso "Bitron Gravity" e "ProfiClear Premium Individual Modul")

4.2.4 Collegamento dello scarico della sporcizia grossolana

I

Attraverso lo scarico della sporcizia grossolana DN 110 (uscita più in alto del recipiente) sul lato di ritorno defluisce la sporcizia grossolana raccolta nella canaletta della sporcizia.

- ▶ Collegare una idonea tubazione DN 110 e condurre l'acqua sporca nella canalizzazione.

4.2.5 Collegamento dello scarico dello sporco

Attraverso lo scarico dello sporco DN 75 con valvola di intercettazione sulla parte bassa del recipiente è possibile, se necessario (pulizia, riparazione, svernaggio), scaricare l'acqua contenuta nel recipiente.

- ▶ Collegare una idonea tubazione DN 75 e condurre l'acqua sporca nella canalizzazione.

Procedere nel modo seguente:

J

1. Rimuovere i dadi a cappello e spingere lo scarico della sporcizia sull'attacco.
2. Stringere la fascetta stringitubo.
3. Stringere i dadi a cappello.



NOTA

Unire la tubazione DN 75 alla tubazione DN 110 per la sporcizia grossolana e convogliare l'acqua sporca insieme attraverso un tubo DN 110 nella canalizzazione. In tale maniera si ottiene un comodo risciacquo a pressione per la tubazione dell'acqua sporca.

4.3 Collegamento del controllo con box EGC.

4.3.1 Collegamento del dispositivo di comando

Nel sistema a pompaggio e nel sistema a gravità il fascio di cavi contiene i cavi di collegamento del box di segnalazione, del motore del tamburo e della pompa di risciacquo. Queste tubazioni di collegamento devono essere collegate, il box EGC è già collegato.

K

- ▶ Collegare i tre connettori al fascio di cavi con le boccole rivolte verso il controllo. Serrare a mano i dadi a ghiera.
 - I connettori sono a prova di inversione di polarità e non possono essere invertiti.
 - Inondare dapprima il recipiente, poi collegare il controllo alla tensione di rete.

4.3.2 Collegamento del box EGC

L'integrazione del sistema di filtraggio nella rete EGC è opzionale e non è necessaria per il funzionamento. (→ Sistema di controllo Easy Garden (EGC))

Per il collegamento del box EGC è necessario il Connection Cable EGC.

Per un collegamento sicuro ed una rete EGC regolarmente funzionante è importante fissare saldamente i connettori.

Procedere nel modo seguente:

N, O

1. Rimuovere la calotta di protezione dall'apparecchio.
2. Inserire il connettore a spina e poi bloccarlo con le due viti (max. 2,0 Nm).
 - La guarnizione di gomma deve essere pulita e alloggiare con esattezza.
 - Sostituire la guarnizione di gomma danneggiata.
3. Sull'ultimo apparecchio nella rete EGC rimuovere il cappuccio sull'EGC-OUT, infilare la resistenza terminale e fissarla con le due viti (max. 2,0 Nm).
 - Sull'ultimo apparecchio nella rete EGC, sul EGC-OUT, non è inserito nessun cavo di collegamento Connection Cable EGC. Su questo EGC-OUT deve essere inserita la resistenza terminale, in maniera che la rete EGC sia terminata correttamente.
 - La resistenza terminale fa parte della dotazione dell'EGC-Master.

4.3.3 Collegamento di un ulteriore apparecchio compatibile con EGC

Sul box EGC è possibile collegare un ulteriore apparecchio compatibile con EGC.

- ▶ Assicurarsi che il collegamento venga eseguito in maniera corretta.

Procedere nel modo seguente:

N, O

1. Sul box EGC, rimuovere il cappuccio protettivo da EGC-OUT e infilarvi il connettore del cavo di collegamento del Connection Cable EGC.
2. Sull'altro apparecchio, rimuovere il cappuccio protettivo da EGC-IN e infilarvi l'altro connettore del Connection Cable EGC.
3. Sull'altro apparecchio, rimuovere il cappuccio protettivo da EGC-OUT e infilarvi la resistenza terminale oppure collegare un altro apparecchio EGC.

4.4 Installazione del controllo con box EGC

4.4.1 Sistema a pompaggio

- ▶ Installare il comando ad una distanza minima di 2 m dal laghetto.
- ▶ Proteggere il controllo dalla radiazione solare diretta.
- ▶ Il controllo è protetto contro gli spruzzi d'acqua e può rimanere esposto alla pioggia.

Procedere nel modo seguente:

L

1. Appendere il comando e il box EGC alla parete del recipiente oppure in un'altra posizione tramite i ganci a vite.
2. Inserire le due calotte sui dadi ciechi se il box EGC viene appeso alla parete del recipiente.
 - Fissare il box EGC agendo sulle calotte.

4.4.2 Sistema a gravitazione

M

- ▶ Installare il controllo ad una distanza minima di 2 m dal laghetto.
- ▶ Proteggere il controllo dalla radiazione solare diretta.
- ▶ Il controllo è protetto contro gli spruzzi d'acqua e può rimanere esposto alla pioggia.
- ▶ Spingere i due picchetti sul controllo e infilare i picchetti nel terreno.



NOTA

Nel caso di terreno duro:

- ▶ Non battere mai sul controllo.
- ▶ Spingere i due picchetti sul controllo.
- ▶ Premere leggermente i picchetti sul terreno, per contrassegnare i punti di inserimento.
- ▶ Sfilare i picchetti dal controllo e batterli nel terreno.

Infilare il controllo sui picchetti.

4.5 Collegamento di una pompa di aerazione esterna

- ▶ Collegare le barre dell'aeratore nel recipiente ad una pompa di aerazione esterna. OASE consiglia: Aeratore per laghetto OASE AquaOxy 2000.

Procedere nel modo seguente:

P

1. Collegare il tubo flessibile dalla pompa di aerazione esterna all'attacco dell'aria e agganciare l'attacco dell'aria nel recipiente.
 - Per tubi flessibili dell'aria sottili \varnothing 4 mm usare l'adattatore 4/9 mm in abbinamento ev. ad una fascetta stringicavo.
-



NOTA

Durante la fase di rodaggio del filtro, non eccedere con l'aerazione. Delle turbolenze eccessive possono ritardare il primo popolamento di microorganismi. Consigliamo di impostare ca. 1000 l/h.

5 Messa in funzione

- ▶ Prima della prima messa in funzione, pulire a fondo il laghetto in maniera da non sovraccaricare il sistema di filtraggio a causa di acqua troppo sporca. Per la pulizia, OASE raccomanda di usare l'aspiratore per fanghi PondoVac.
 - In genere la pulizia non è necessaria se il laghetto è stato appena costruito.
 - ▶ Durante la stagione di attività del laghetto, il sistema filtrante deve rimanere acceso 24 ore al giorno.
-



AVVISO

Possibilità di morte o di gravi lesioni per folgorazione!

- ▶ Prima di mettere le mani nell'acqua, disinserire la tensione di rete di tutti gli apparecchi ivi presenti.
 - ▶ Disinserire la tensione di rete prima di intervenire sull'apparecchio.
-



NOTA

Un regolatore di luminosità (dimmer) o un temporizzatore danneggia irrimediabilmente l'apparecchio.

- ▶ Utilizzare l'apparecchio esclusivamente ad un'alimentazione di corrente in cui non vi siano dimmer.
 - ▶ Non utilizzare nessun temporizzatore.
-



NOTA

La pompa di risciacquo non deve marciare a vuoto. In caso contrario, la pompa può subire danni permanenti.

- ▶ Controllare il livello dell'acqua a intervalli regolari. Durante il suo funzionamento, la pompa di risciacquo deve rimanere immersa.
 - ▶ Accendere il controllo solamente se il recipiente è stato inondato.
-



NOTA

Durante la messa in funzione, nel display del sistema di controllo compare **Er88**

- ▶ sino a che nel recipiente di filtraggio non si è impostato il livello finale di acqua,
- ▶ se il rilevamento di stato della pompa non è impostato correttamente.

Se il sistema di filtraggio funziona regolarmente, il messaggio di sistema si resetta automaticamente.

5.1 Sistema a pompaggio

5.1.1 Sequenza per la messa in funzione

Procedere nel modo seguente:

E

1. Sul recipiente, in basso, chiudere la valvola di intercettazione per lo scarico della sporcizia.
2. Controllare che l'intero sistema di filtraggio sia completo (tubazioni e tubi flessibili).
3. Togliere il coperchio del recipiente.
 - Con il coperchio del recipiente sollevato, per motivi di sicurezza il tamburo del filtro si ferma e nel display del controllo compare il messaggio **Er77**.

Camera di filtraggio Moving Bed

Nella camera di filtraggio Moving Bed si trovano due sacchi da 20 l con bioelementi Hel-X-13 (40 l). Opzionalmente è possibile inserirvi anche 60 litri (kit integrativo n° di ord.: 42904).

4. Caricare i bioelementi Hel-X dai sacchi nella camera di filtraggio Moving Bed.
 - I bioelementi Hel-X devono potersi muovere liberamente nel recipiente.
 - Sino al completo popolamento dei bioelementi Hel-X possono passare alcune settimane. I bioelementi Hel-X non popolati tendono a galleggiare.



NOTA

Se viene usato il kit integrativo, aggiungere la quantità poco per volta. Raccomandazione: max 5 litri per ogni settimana.

Filtro a tamburo

5. Ruotare a mano una volta il filtro a tamburo in maniera da verificarne la libertà di movimento.
6. Riempire il filtro di acqua sino a che la pompa di risciacquo è sommersa completamente (protezione dal funzionamento a secco della pompa di risciacquo).
7. Montare il coperchio del recipiente.

Accensione del controllo e degli altri dispositivi, controllo delle tubazioni

8. Accendere il controllo ed ev. eseguire le impostazioni. (→ Impiego)
9. Accendere la pompa di filtraggio UVC ed ev. il depuratore UVC.
 - L'acqua deve refluire nel laghetto attraverso la linea di ritorno.
10. Controllare la tenuta di tutte le tubazioni, i tubi flessibili e i loro collegamenti.
 - Le guarnizioni a espansione possono presentare inizialmente delle perdite, in quanto sigillano solo dopo essere entrate a contatto dell'acqua.
11. Ev. regolare il rilevamento del livello. (→ Impostazione del rilevamento del livello)



NOTA

Dei filtri nuovo richiedono ca. da 3 a 4 settimane per completare il popolamento della parte biologica. Durante questo tempo, o se la temperatura dell'acqua è < 10 °C, il filtro può trascinare. In questo caso, una pulizia del filtro non è necessaria.

- ▶ Per non compromettere l'effetto delle sostanze, non avviare il predepuratore UVC per almeno 36 ore quando si utilizzano starter di filtraggio, medicinali o prodotti per la manutenzione del laghetto.

5.1.2 Impostazione del rilevamento del livello

Se durante il funzionamento il livello dell'acqua sale, significa che nel sistema è presente sporcizia. Il rilevamento del livello segnala al controllo la possibile presenza di sporcizia e la procedura di pulizia ha inizio.

Il livello dell'acqua nel sistema di filtraggio è indipendente dal livello dell'acqua del laghetto. Il livello dell'acqua nel sistema di filtraggio dipende dalla capacità e potenza di ricircolo. Per questo motivo è possibile che si renda necessario correggere l'impostazione del rilevamento del livello.

Il rilevamento del livello può essere montato in due posizioni.

- ▶ Posizione 1: idonea per portate di ricircolo maggiori a 9000 l/h (stato di fornitura).
- ▶ Posizione 2: idonea per portate di ricircolo minori a 9000 l/h e per intervalli di pulizia meno automatici.

Procedere nel modo seguente:

Q

1. Allentare entrambi i dadi di sicurezza. Rimuovere i dadi e le viti esagonali a brugola.
2. Spostare il rilevamento del livello sulla posizione desiderata in funzione del reticolo e fissarlo con le viti esagonali a brugola e i dadi di sicurezza. Stringere entrambi i dadi.

5.2 Sistema a gravità

5.2.1 Sequenza per la messa in funzione

Procedere nel modo seguente:

F

1. Sul recipiente, in basso, chiudere la valvola di intercettazione per lo scarico della sporcizia.
2. Controllare che l'intero sistema di filtraggio sia completo (tubazioni e tubi flessibili).
3. Togliere il coperchio del recipiente.
 - Con il coperchio del recipiente sollevato, per motivi di sicurezza il tamburo del filtro si ferma e nel display del controllo compare il messaggio *Er11*.

Camera di filtraggio Moving Bed

Nella camera di filtraggio Moving Bed si trovano due sacchi da 20 l con bioelementi Hel-X-13 (40 l). Opzionalmente è possibile inserirvi anche 60 litri (kit integrativo n° di ord.: 42904).

4. Caricare i bioelementi Hel-X dai sacchi nella camera di filtraggio Moving Bed.
 - I bioelementi Hel-X devono potersi muovere liberamente nel recipiente.
 - Sino al completo popolamento dei bioelementi Hel-X possono passare alcune settimane. I bioelementi Hel-X non popolati tendono a galleggiare.



NOTA

Se viene usato il kit integrativo, aggiungere la quantità poco per volta. Raccomandazione: max 5 litri per ogni settimana.

Filtro a tamburo

5. Ruotare a mano una volta il filtro a tamburo in maniera da verificarne la libertà di movimento.
6. Riempire il filtro di acqua sino a che la pompa di risciacquo è sommersa completamente (protezione dal funzionamento a secco della pompa di risciacquo).
7. Aprire la valvola di intercettazione del ritorno ed ev. anche della mandata, per riempire il sistema di filtraggio di acqua.
8. Riempire il laghetto sino a raggiungere il livello massimo dell'acqua.
9. Controllare il livello dell'acqua nel modulo del filtro a tamburo. Vedere l'adesivo con i contrassegni sulla parete del recipiente.
 - Livello dell'acqua ideale: 90 mm al di sotto del bordo superiore del recipiente
 - Tolleranza ammessa: -20 mm (110 mm al di sotto del bordo superiore del recipiente)
 - Correggere l'installazione se il livello minimo dell'acqua non viene raggiunto.
10. Montare il coperchio del recipiente.

Accensione del controllo e degli altri dispositivi, controllo delle tubazioni

11. Accendere il controllo ed ev. eseguire le impostazioni. (→ Impiego)
12. Accendere la pompa di filtraggio UVC ed ev. il depuratore UVC.
 - L'acqua deve refluire nel laghetto attraverso la linea di ritorno.
13. Controllare la tenuta di tutte le tubazioni, i tubi flessibili e i loro collegamenti.
 - Le guarnizioni a espansione possono presentare inizialmente delle perdite, in quanto sigillano solo dopo essere entrate a contatto dell'acqua.
14. Ev. regolare il rilevamento del livello. (→ Impostazione del rilevamento del livello)



NOTA

Dei filtri nuovo richiedono ca. da 3 a 4 settimane per completare il popolamento della parte biologica. Durante questo tempo, o se la temperatura dell'acqua è < 10 °C, il filtro può trascinare. In questo caso, una pulizia del filtro non è necessaria.

- ▶ Per non compromettere l'effetto delle sostanze, non avviare il predepuratore UVC per almeno 36 ore quando si utilizzano starter di filtraggio, medicinali o prodotti per la manutenzione del laghetto.

5.2.2 Impostazione del rilevamento del livello

Per un funzionamento ottimale del sistema di filtraggio, regolare il rilevamento del livello sul livello dell'acqua nel recipiente. Per questa impostazione è necessario disporre di una chiave a forchetta da 10 mm.

Procedere nel modo seguente:

R

1. Togliere il coperchio del recipiente.
 - Con il coperchio del recipiente sollevato, per motivi di sicurezza il tamburo del filtro si ferma e nel display del controllo compare il messaggio *E-11*.
2. Spegnerle le pompe di filtraggio e controllare il livello dell'acqua.
 - Il livello dell'acqua deve trovarsi all'altezza del contrassegno di massimo sulla parete interna del recipiente, ma assolutamente al di sopra del contrassegno di minimo.
 - Ev. adattare il livello dell'acqua nel laghetto.
3. Spegnerle la tensione di rete (il controllo deve trovarsi senza tensione elettrica).
4. Allentare le due viti del rilevamento del livello, in maniera che esso possa essere spostato facilmente.
5. Montare il coperchio del recipiente.
6. Accendere il controllo e le pompe di filtraggio ed avviare una procedura di pulizia.
7. Scollegare la tensione elettrica dal controllo e rimuovere il coperchio del recipiente.
8. Spostare il rilevamento del livello sino a che il contrassegno sull'alloggiamento combacia con il livello dell'acqua.
9. Stringere le due viti del rilevamento del livello.
10. Appoggiare il coperchio del recipiente ed accendere il controllo.



NOTA

- ▶ Dopo la procedura di pulizia, eseguire l'impostazione rapidamente. Gli elementi filtranti intercettano costantemente sporcizia. Ciò fa sì che il livello dell'acqua nel recipiente scenda.
- ▶ Infine, avviare nuovamente una procedura di pulizia e controllare le impostazioni. Se necessario, correggere l'impostazione.
- ▶ Controllare di nuovo l'impostazione, una volta che è stata raggiunta la qualità dell'acqua desiderata.

5.2.3 Impostazione del rilevamento dello stato della pompa filtrante



NOTA

Un'impostazione è necessaria solamente nei seguenti casi:

- ▶ l'altezza di installazione del recipiente di filtraggio differisce dai requisiti specifici di sistema. (→ Installazione e allacciamento)
- ▶ Le perdite da attrito ammesse all'interno dei tubi si discostano sostanzialmente. (→ Dati tecnici)

Il rilevamento dello stato della pompa di filtraggio segnala, tramite il messaggio di sistema **E-88**, se la pompa di filtraggio funziona regolarmente o meno. Il messaggio di sistema **E-88** viene emesso solamente se il rilevamento dello stato è attivato di continuo per 10 minuti. In tale maniera si evita che delle brevi oscillazioni del livello dell'acqua provochino il messaggio di sistema **E-88**.

Per far sì che il rilevamento dello stato segnali correttamente, l'impostazione deve essere verificata e corretta in funzione del livello dell'acqua nel recipiente del filtro. Inoltre, le perdite nella tubazione di mandata da parte della pompa di filtraggio devono essere almeno di 3,5 mbar (3,5 cm).


- ▶ Il rilevamento dello stato può essere disattivato, se necessario. (→ **E7**: rilevamento dello stato della pompa)

Procedere nel modo seguente:

S

1. Togliere il coperchio del recipiente.
 - Con il coperchio del recipiente sollevato, per motivi di sicurezza il tamburo del filtro si ferma e nel display del controllo compare il messaggio **E-11**.
2. Spegnerne la pompa di filtraggio.
3. Spegnerne la tensione di rete (il controllo deve trovarsi senza tensione elettrica).
4. Misurare la distanza fra il bordo superiore del recipiente e il livello dell'acqua e, sulla base della tabella, determinare la posizione in cui deve essere montato il supporto.
5. Se la posizione determinata si scosta dalla posizione attuale, correggere la posizione come richiesto.
 - Allentare le due viti del supporto e rimuoverle. Spostare il supporto nella posizione corretta e fissarvelo con le due viti.
6. Montare il coperchio del recipiente.
7. Accendere il controllo e le pompe di filtraggio e controllare il funzionamento del rilevamento dello stato.

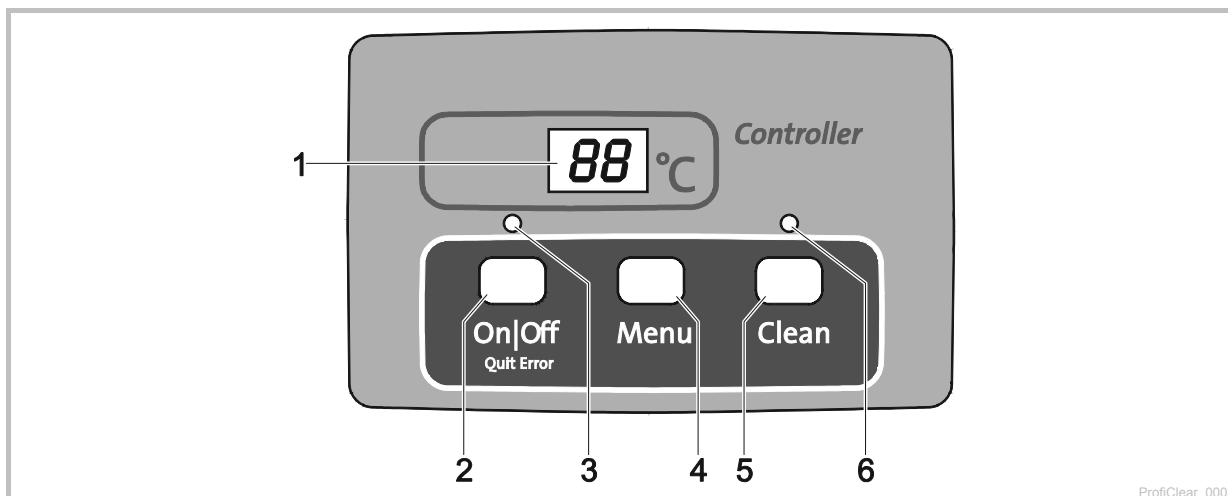
Il rilevamento dello stato è impostato correttamente se il galleggiante, a pompa di filtraggio accesa, scende e se a pompa di filtraggio spenta il messaggio di sistema **E-88** compare solo dopo 10 minuti.

<input type="checkbox"/> S	Livello dell'acqua nel recipiente del filtro/laghetto (misurato dal bordo superiore del recipiente a pompa di filtraggio spenta)		
	max.	min.	
	139 mm	159 mm	9
	132 mm	152 mm	8
	125 mm	145 mm	7
	118 mm	138 mm	6
	111 mm	131 mm	5
	104 mm	124 mm	4
	97 mm	117 mm	3
	90 mm	110 mm	2 1)
	83 mm	103 mm	1

1) Impostazione di fabbrica

6 Impiego

6.1 Prospetto del sistema di comando





- 1 Display
 - Visualizzazione delle condizioni di funzionamento
 - Visualizzazione dei menu e dei valori per l'impostazione del filtro a tamburo
 - Visualizzazione dello stato della pompa
 - Nella configurazione predefinita, viene visualizzata la temperatura attuale dell'acqua [°C].
- 2 Tasto On|Off, Quit Error
 - Accensione o spegnimento del filtro a tamburo
 - Resettaggio dei messaggi di errore
- 3 LED, a 2 colori
 - Il LED rosso è acceso: Controllo spento (OF)
 - Il LED verde è acceso: Controllo acceso (ON)
- 4 Tasto Menu

Selezione dei seguenti menu e modifica dei valori:

 - Tempo di pulizia "Cleaning" (CL)
 - Tempo di pulizia prolungato "Extra Cleaning" (EL)
 - Pulizia temporizzata "Intervallo" (In)
 - Rilevamento dello stato della pompa (ET)
- 5 Tasto Clean
 - Avviamento della procedura di pulizia manuale, interruzione della procedura di pulizia attiva
 - Il LED (6) si accende quanto la procedura di pulizia è attiva.
- 6 LED blu
 - Il LED è acceso: Procedura di pulizia attiva


6.2 Avviamento / Spegnimento

Procedere nel modo seguente:	Info
<p>Avviamento:</p> <p>Tenere premuto  per 3 secondi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il LED (3) si accende a luce verde: - Il display mostra per ca. 5 s ON. 	<ul style="list-style-type: none"> - Come impostazione predefinita, il display mostra la temperatura dell'acqua. - Dopo un'interruzione della tensione il controllo rimane acceso.
<p>Spegnimento:</p> <p>Tenere premuto  per 3 secondi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il LED (3) si accende a luce rossa: - Il display mostra OF. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il controllo spegne tutte le funzioni. - Dopo un'interruzione della tensione il controllo rimane spento.

6.3 Modi operativi

Descrizione	Info
Funzionamento automatico: – modo di esercizio per il funzionamento normale.	– Come impostazione predefinita, il display mostra la temperatura dell'acqua. – Una procedura di pulizia viene avviata automaticamente se il rilevamento del livello segnala un livello dell'acqua troppo diverso. – Il livello dell'acqua supera un determinato livello. – Dopo 20 procedure di pulizia automatiche viene eseguita una procedura di pulizia con tempo di pulizia prolungato.
Funzionamento temporizzato	– Oltre alla pulizia automatica (in funzione del livello dell'acqua nel filtro a tamburo) è possibile eseguire una pulizia periodica temporizzata. (→ <i>h</i> : Pulizia temporizzata "Intervallo") – La durata della procedura di pulizia corrisponde al tempo impostato nel menu (→ <i>Ⓛ</i> : Tempo di pulizia "Cleaning") Tempo di pulizia alla voce "Cleaning".

6.4 Pulitura automatica

Procedere nel modo seguente:	Info
Premere  per 3 secondi. – Il LED (6) si accende a luce fissa. – Il display mostra <i>Ⓛ</i> . – Per interrompere la procedura: ripremere il tasto.	– Per motivi di sicurezza, con il coperchio del filtro sollevato il motore del tamburo viene bloccato. Per permettere un controllo di funzionamento degli ugelli è possibile comunque avviare la pompa di risciacquo a mano. – Ogni procedura di pulizia attualmente in corso (automatica, periodica o manuale) può essere arrestata premendo il tasto.

6.5 Impostazioni nei menu












NOTA

Le impostazioni nei menu sono possibili solo con controllo acceso. (→ Avviamento / Spegnimento)

6.5.1 *Ⓛ*: Tempo di pulizia "Cleaning"

Tramite l'impostazione del tempo di pulizia la durata della procedura di pulizia può essere modificata. Prolungare il tempo di pulizia se il carico di sporcizia non viene scaricato con facilità. Ciò può essere ad esempio necessario se sono state montate condotte molto lunghe o con molte angolature, o se si produce una grande quantità di sporcizia collosa (ad es. durante la fase di deposizione delle uova).










Osservare che un tempo di pulizia maggiore significa un maggiore consumo di acqua. Solitamente l'impostazione di base di 10 secondi è sufficiente (corrisponde a ca. $\frac{7}{8}$ di un giro del tamburo).

Procedere nel modo seguente:	Info
1. Premere più volte  sino a che nel display compare <i>Ⓛ</i> .	– Annullare ed uscire dal menu: Attendere 10 secondi oppure premere  o  .
2. Tenere premuto  per 5 secondi, sino a che nel display non compare il tempo.	– Annullare ed uscire dal menu: Attendere 5 secondi oppure premere  o  .
3. Premere più volte  per modificare il valore. – Per modificare rapidamente: tenere premuto il tasto.	– Campo di impostazione: 10 – 30 s – Passi: 1 s – La procedura di conteggio va solo in avanti. Dopo il valore 30 il display torna a 10. – Per salvare il valore impostato: attendere 5 secondi sino a che si esce automaticamente dal menu. – Interrompere senza salvare e uscire dal menu: premere  o  .

6.5.2 **EC**: Tempo di pulizia prolungato "Extra Cleaning"

Per evitare grossi depositi di sporcizia nella canaletta della sporcizia o nel sistema di tubazioni, l'apparecchio dispone di un tempo di pulizia prolungato dopo ogni 20a procedura di pulizia normale. In tale maniera il sistema di tubazioni viene risciacquato ad intervalli regolari.

Se della sporcizia dovesse ancora depositarsi in punti critici causando depositi, è possibile aumentare il tempo di pulizia sciacquando così le tubazioni con una maggiore quantità di acqua. Nell'impostazione di base il tempo di pulizia prolungato è di 20 s.

Procedere nel modo seguente:		Info
1.	Premere più volte  sino a che nel display compare EC.	- Annullare ed uscire dal menu: Attendere 10 secondi oppure premere  o  .
2.	Tenere premuto  per 5 secondi, sino a che nel display non compare il tempo di pulizia prolungato.	- Annullare ed uscire dal menu: Attendere 5 secondi oppure premere  o  .
3.	Premere più volte  per modificare il valore. - Per modificare rapidamente: tenere premuto il tasto.	- Campo di impostazione: 10 – 60 s - Passi: 1 s - La procedura di conteggio va solo in avanti. Dopo il valore 60 il display torna a 10. - Per salvare il valore impostato: attendere 5 secondi sino a che si esce automaticamente dal menu. - Interrompere senza salvare e uscire dal menu: premere  o  .

6.5.3 **IN**: Pulizia temporizzata "Intervallo"










Oltre alla pulizia automatica, l'apparecchio può anche eseguire una pulizia temporizzata. Questa funzione è particolarmente utile in laghetti con pesci. Infatti, in questo caso viene garantito anche con carico di sporcizia ridotto che gli escrementi prodotti vengano sempre eliminati dal circuito di acqua, prima che si possano sciogliere sostanze nutritive.

Adattare l'intervallo di tempo alle effettive esigenze. Con un intervallo di tempo di 20 minuti (impostazione di base) il modulo del filtro a tamburo è impostato in maniera ottimale. Nel caso di un intervallo temporale di 0 minuti, la funzione è disattivata.

La pulizia temporizzata non influisce sulla pulizia automatica, che si avvia in caso di livello dell'acqua troppo basso. Dopo ogni pulizia automatica, l'intervallo temporale viene resettato e il tempo viene conteggiato di nuovo.












La pulizia temporizzata protegge anche dal congelamento del sistema di filtraggio. Osservare a tale scopo le indicazioni relative al corretto e sicuro invernaggio. (→ Immagazzinaggio/Invernaggio)

Procedere nel modo seguente:		Info
1.	Premere più volte  sino a che nel display compare IN.	- Annullare ed uscire dal menu: Attendere 10 secondi oppure premere  o  .
2.	Tenere premuto  per 5 secondi, sino a che nel display non compare il tempo.	- Annullare ed uscire dal menu: Attendere 5 secondi oppure premere  o  .
3.	Premere più volte  per modificare il valore. - Per modificare rapidamente: tenere premuto il tasto.	- Campo di impostazione: 0, 3 – 60 min - 0 min: Nessuna pulizia temporizzata - Passi: 1 min - La procedura di conteggio va solo in avanti. Dopo il valore 60 il display torna a 0. - Per salvare il valore impostato: attendere 5 secondi sino a che si esce automaticamente dal menu. - Interrompere senza salvare e uscire dal menu: premere  o  .



6.5.4 E7: rilevamento dello stato della pompa

Il rilevamento dello stato della pompa segnala tramite il messaggio di sistema E-88 se la pompa funziona regolarmente o meno. Il rilevamento dello stato è attivato nelle impostazioni di base.



Procedere nel modo seguente:		Info
1.	Premere più volte  sino a che nel display compare E7.	- Annullare ed uscire dal menu: Attendere 10 secondi oppure premere  o  .
2.	Tenere premuto  per 5 secondi, sino a che nel display compare il valore 0 o 1.	- Annullare ed uscire dal menu: Attendere 5 secondi oppure premere  o  .
3.	Premere  per modificare il valore.	Campo di impostazione: 0 o 1 - 0: Il rilevamento dello stato della pompa è disattivato. - 1: Il rilevamento dello stato della pompa è attivato. - Interrompere senza salvare e uscire dal menu: premere  o  .

6.6 Lettura del numero di procedure di pulizia



6.6.1 Procedure di pulizia in 24 ore

Procedere nel modo seguente:	Info
Tenere premuto  e  per 5 secondi.	Viene memorizzata la somma delle procedure di pulizia automatiche e periodiche. I valori a 4 cifre vengono visualizzati uno dopo l'altro mediante due cifre ciascuno. Esempio: 01-17 Corrisponde a 117 operazioni di pulizia Per migliorare la leggibilità, ogni numero viene ripetuto 5 volte dopo una pausa prolungata. 01-17--01-17--01-17--01-17--01-17
	Nota: Allo spegnimento della tensione di rete il contatore viene azzerato.

6.6.2 Procedure di pulizia totali

Procedere nel modo seguente:	Info
Tenere premuto  e  per 5 secondi.	Viene memorizzata la somma delle procedure di pulizia automatiche, manuali e periodiche. I valori a 8 cifre vengono visualizzati uno dopo l'altro mediante due cifre ciascuno. Esempio: 00-00-12-44 Corrisponde a 1244 operazioni di pulizia Per migliorare la leggibilità, ogni numero viene ripetuto 4 volte dopo una pausa prolungata. 00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44
	Nota: Allo spegnimento della tensione di rete, il numero delle procedure viene arrotondato alle centinaia e poi memorizzato.

6.7 Caricamento delle impostazioni di base

Procedere nel modo seguente:	Info
Tenere premuto  e  per 10 secondi, sino a che nel display non compare rE.	Tutti i valori impostati individualmente vengono sovrascritti! I seguenti valori vengono impostati: - Tempo di pulizia t_L : 10 s - Tempo di pulizia prolungato t_C : 20 s - Intervallo della pulizia temporizzata t_n : 20 min

6.8 Messaggi di sistema

I messaggi di sistema a 4 cifre vengono visualizzati uno dopo l'altro mediante due cifre ciascuno.

Messaggio di sistema	Funzioni ancora disponibili	Possibili cause	Intervento	Resettaggio del messaggio di sistema
E-11 Coperchio del recipiente sollevato	<ul style="list-style-type: none"> - Pulizia manuale (solo ugelli, il tamburo del filtro non gira) 	<ul style="list-style-type: none"> Coperchio del recipiente sollevato Coperchio del recipiente male appoggiato 	<ul style="list-style-type: none"> Appoggiare il coperchio del recipiente sul recipiente. Ruotare il coperchio del recipiente in maniera tale che il magnete nel coperchio del recipiente si trovi sopra al box di segnalazione 	Automatico dopo aver appoggiato il coperchio del recipiente
E-22 Temperatura dell'acqua > 12 °C E dall'ultima procedura automatica di pulitura sono passata oltre 24 ore	<ul style="list-style-type: none"> - Pulitura manuale - Funzionamento automatico - Pulitura programmata 	<ul style="list-style-type: none"> Box di segnalazione non collegato Elementi filtranti anermetici Guarnizione del tamburo anermetica Il rilevamento del livello è bloccato o difettoso. Rilevamento del livello impostato male 	<ul style="list-style-type: none"> Collegare il box di segnalazione al dispositivo di comando Controllare gli elementi filtranti, ev. sostituirli Controllare la guarnizione del tamburo Pulire il rilevamento di livello in maniera che la meccanica funzioni con facilità, ev. sostituirla. Impostare il rilevamento del livello La pulitura programmata viene attivata automaticamente dopo la modalità di controllo tramite dei galleggianti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Premere il tasto On/Off per 5 s. - Automatico, se il rilevamento di livello interviene
E-33 20 sequenze di pulitura consecutive	<ul style="list-style-type: none"> - Pulitura manuale - Pulitura programmata 	<ul style="list-style-type: none"> Il rilevamento del livello è bloccato o difettoso. Elementi filtranti molto intasati. La pompa di risciacquo non funziona. Ugello di risciacquo intasato Il rotore del filtro non ruota. Rilevamento del livello impostato troppo basso Livello acqua troppo elevato nel sistema: <ul style="list-style-type: none"> - Tubi di scarico sporchi - Apertura di scarico troppo piccola - Portata troppo grande (potenza della pompa eccessiva) - Lo stagno è molto inquinato e la pompa del filtro convoglia molta sporcizia. - Forte immissione di sporcizia, l'acqua tracima dalle spugne filtranti. 	<ul style="list-style-type: none"> Pulire il rilevamento di livello in maniera che la meccanica funzioni con facilità, ev. sostituirla. Pulire gli elementi filtranti, eliminare il calcare (→ Smontaggio/Montaggio dell'elemento filtrante). - Pulire il fondo del contenitore, pulire la pompa di risciacquo (→ Pulizia della pompa di risciacquo). - Controllare il collegamento della pompa. Pulire l'ugello di risciacquo. - Controllare l'allacciamento del motore. - Controllare il movimento rotatorio del tamburo del filtro. Consiglio: Contrassegnare il tamburo del filtro e facendo riferimento ai contrassegni verificare se la ruota si gira. Impostare il rilevamento del livello 	<ul style="list-style-type: none"> Premere il tasto On/Off per 5 s.

Messaggio di sistema	Funzioni ancora disponibili	Possibili cause	Intervento	Resettaggio del messaggio di sistema
E-44 Motore bloccato (Il controllo ha cercato per 3 volte di lasciare partire il motore per 5 volte ognuno.)	Nessuna	Il tamburo del filtro gira con difficoltà o è bloccato. Al montaggio del tamburo il labbro della guarnizione del tamburo viene schiacciato. Il tamburo viene caricato monolateralmente.	<ul style="list-style-type: none"> – Pulire il bordo del tamburo e la guarnizione del tamburo e ingrassare il bordo del tamburo. Utilizzare solo grasso originale OASE (numero di ordinazione 27872). – Controllare la libertà di movimento dei rulli di scorrimento. – Liberare la corona dentata da particelle di dimensioni maggiori (ad es. lumache, sassi). <p>Smontare il tamburo e, al suo rimontaggio, controllare la corretta sede della guarnizione del tamburo.</p> <p>Allineare il contenitore in senso orizzontale.</p>	<p>Premere il tasto  per 5 s.</p>
E-55 Oltre 960 procedure di pulitura in 48 ore.	<ul style="list-style-type: none"> – Pulitura manuale – Funzionamento automatico – Pulitura programmata 	<p>Forte carico di sporizia per breve tempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fase di rodaggio del sistema filtrante (ad es. durante la prima messa in funzione). – I pesci depongono le uova. <p>Stagno molto contaminato.</p> <p>Elementi filtranti molto contaminati.</p> <p>Basso effetto di filtraggio a causa dell'ugello intasato.</p> <p>Livello acqua troppo elevato nel sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tubi di scarico sporchi – Apertura di scarico troppo piccola – Portata max. superata – Forte immissione di sporizia, l'acqua tracima dalle spugne filtranti. <p>Il sistema di comando è esposto a forte calore (sole, temperatura ambiente).</p>	<p>Attendere sino a che il carico di sporizia si riduce.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Questo stato di funzionamento è atipico. Evitare il funzionamento continuato. <ul style="list-style-type: none"> – Pulire lo stagno. – Ridurre il carico di sporizia. – Installare la pompa del filtro in posizione rialzata. <p>Pulire gli elementi filtranti, eliminare il calcare (→ Sostituire l'elemento filtrante).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pulire ugello <ul style="list-style-type: none"> – Pulire i tubi di scarico. – Ingrandire l'apertura di scarico – Ridurre la portata. – Pulizia delle schiume filtranti <p>Proteggere il sistema di comando dal calore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Premere il tasto  per 5 s. – Autoazionante, se il numero di procedure di pulitura scende sotto a 960.
E-55	Nessuna			Autonomamente dopo il raffreddamento
E-88 Elemento di comando per la pompa del filtro troppo caldo nel sistema di comando.				
E-88 La pompa del filtro non convoglia acqua.	<ul style="list-style-type: none"> – Pulitura manuale – Funzionamento automatico – Pulitura programmata 	<p>Rilevamento dello stato della pompa impostato male.</p> <p>La pompa del filtro è spenta.</p> <p>L'unità rotante della pompa del filtro è bloccata.</p>	<p>Impostare il rilevamento dello stato della pompa del filtro(→ Impostazione del rilevamento dello stato della pompa filtrante).</p> <p>Avviare la pompa</p> <p>Pulire la pompa del filtro.</p>	<p>Automatico dopo aver eliminato la causa</p>

7 Eliminazione di guasti

Anomalia	Possibili cause	Intervento
Nessun flusso di acqua	Pompa di filtraggio non avviata	Avviare la pompa di filtraggio, innestare la spina di rete.
	Linea di mandata al sistema di filtraggio o ritorno al laghetto intasato	Pulire la mandata o il ritorno.
Flusso d'acqua insufficiente	Scarico del fondo, tubo o tubo flessibile intasati	Pulire, event. sostituire
	Tubo flessibile piegato	Controllare il tubo flessibile, event. sostituire
	Perdite troppo evidenti nelle condutture	Ridurre la lunghezza della condotta al minimo necessario
L'acqua non diventa limpida	Potenza della pompa troppo bassa	Adattare la potenza della pompa. - Con AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000 disattivare la funzione SFC (Seasonal Flow Control). SFC riduce la quantità di acqua di sino a 50 %.
	L'acqua è estremamente sporca	- Togliere alghe e foglie dal laghetto - In caso di alto carico, eseguire un ricambio d'acqua del 30% per evitare danni alla popolazione ittica.
	Le particelle di sporcizia non raggiungono il modulo del filtro a tamburo.	- Ottimizzare il flusso dell'acqua, in maniera che lo skimmer o la pompa di filtraggio possano aspirare le particelle di sporcizia. - Orientare lo skimmer o la pompa di filtraggio in maniera tale rispetto al flusso dell'acqua che siano in grado di aspirare le particelle di sporcizia.
	Popolazione ittica eccessiva	Ridurre la popolazione ittica
	Elementi filtranti intasati o danneggiati	Pulire o sostituire gli elementi filtranti.
	La guarnizione del tamburo è posizionata male.	Controllare la sede della guarnizione del tamburo.
	La guarnizione del tamburo è danneggiata.	Sostituire la guarnizione del tamburo.
	Rumori inconsueti nel tamburo	Nel tamburo del filtro si sono depositate particelle di sporcizia di grandi dimensioni.
Canaletta di risciacquo intasata	Nella canaletta di risciacquo sono rimaste impigliate particelle di sporcizia particolarmente grandi come ad es. alghe filamentose.	Rimuovere l'elemento filtrante e pulire la canaletta della sporcizia.
Il tamburo del filtro è parzialmente sporco e non viene pulito.	Ugello di risciacquo intasato	Pulire l'ugello di risciacquo, ev. sostituirlo
Sistema a pompaggio: L'acqua si scarica attraverso il troppo pieno di emergenza.	Elementi filtranti intasati	Pulire/decalcificare gli elementi filtranti.
	Potenza della pompa troppo elevata.	Ridurre la potenza della pompa
	La tubazione di scarico della sporcizia è intasata.	Pulire la tubazione
Sistema a gravità: L'acqua si scarica attraverso il troppo pieno di emergenza.	Elementi filtranti intasati	Pulire/decalcificare gli elementi filtranti.
	Il livello dell'acqua nel laghetto è troppo alto.	Scaricare acqua
	La tubazione di scarico della sporcizia è intasata.	Pulire la tubazione
La pulizia temporizzata (intervallo) non parte.	Il controllo controlla la funzionalità del rilevamento di livello. - Il controllo si avvia automaticamente non appena viene eseguito un numero troppo basso di procedure di pulizia automatiche.	- Attendere. Il controllo dura al massimo 24 ore. - Il controllo viene terminato quando il rilevamento di livello ha luogo. Viene eseguita una pulizia automatica. - Se il rilevamento di livello non avviene entro 24 ore, compare E-22 . La pulizia temporizzata viene attivata. (→ Messaggi di sistema)
Nessuna indicazione sul controllo	Cavo non collegato	Controllare il collegamento dei cavi.
	Il controllo si è spento per sovratemperatura (termostato).	Proteggere il controllo dal calore e lasciarlo raffreddare. - Dopo essersi raffreddato, il controllo si accende automaticamente. - Il messaggio di errore E-55 segnala già il pericolo di surriscaldamento del controllo.

Anomalia	Possibili cause	Intervento
	Il fusibile è intervenuto a causa del bloccaggio della pompa di risciacquo (assorbimento di corrente troppo alto).	Pulire la pompa di risciacquo (→ Pulizia della pompa di risciacquo). Sostituire il fusibile (□ N). – Utilizzare solo un fusibile a filo sottile 5 × 20 mm, 8 A ritardato / 250 V.
Pellicola di olio nel modulo del filtro a tamburo	Se la pompa di risciacquo è nuova, per un breve momento è possibile che possa uscire una trascurabile quantità di olio per alimenti.	Non sono necessarie contromisure.
L'acqua è contaminata con ammonio/nitrito.	Quantità di bioelementi Hel-X insufficiente	Se necessario, utilizzare una maggiore quantità di bioelementi Hel-X.
	L'apparecchio non è in funzione da molto tempo.	L'effetto di depurazione biologico completo viene raggiunto solo dopo alcune settimane
I bioelementi Hel-X vengono sciacquati fuori.	Tubo grigliato scivolato fuori posizione	Correggere la sede del tubo grigliato.
	Tubo grigliato difettoso	Sostituire il tubo grigliato.
Il movimento dei bioelementi Hel-X è in calo.	Barra dell'aeratore intasata	Sostituire la barra dell'aeratore.
	Pompa aeratore disturbata	Controllare la pompa aeratore.
Il movimento dei bioelementi Hel-X nuovi è basso.	I bioelementi Hel-X non sono ancora del tutto popolati.	Il popolamento con batteri richiede alcune settimane. Processo naturale. Attendere.

8 Pulizia e manutenzione



AVVISO

Possibilità di morte o di gravi lesioni per folgorazione!

- ▶ Prima di mettere le mani nell'acqua, disinserire la tensione di rete di tutti gli apparecchi ivi presenti.
- ▶ Disinserire la tensione di rete prima di intervenire sull'apparecchio.

8.1 Pulire l'apparecchio

- ▶ Non utilizzare mai detersivi aggressivi o soluzioni chimiche per non corrodere il corpo o compromettere il funzionamento dell'apparecchio.
- ▶ Detersivi consigliati per calcificazioni resistenti:
 - Detersivo PumpClean OASE.
 - Detersivo per uso domestico senza aceto e cloro.
- ▶ Una volta puliti tutti i componenti, risciacquare accuratamente con acqua limpida.

8.2 Operazioni periodiche

Il sistema di filtraggio è autopulente. Eseguire periodicamente i seguenti lavori in maniera che il sistema di filtraggio sia sempre in grado di funzionare in maniera ottimale.

Controlli periodici

- ▶ Sul display del controllo, verificare che non vi siano messaggi di sistema.(→ Messaggi di sistema)
- ▶ Verificare la presenza di eccessiva sporcizia nella zona davanti alla parete divisoria e sul lato interno del tamburo del filtro (ad es. alghe filamentose). A tale fine, smontare un elemento filtrante.(→ Smontaggio/Montaggio dell'elemento filtrante)

Rimozione di depositi di sporcizia

La sporcizia che il tamburo del filtro non è in grado di intercettare si deposita sul fondo e deve essere rimossa.

- ▶ Una volta al mese, aprire per ca. 10 secondi lo scarico della sporcizia DN 75.
- ▶ Rimuovere i depositi dal tamburo del filtro.
- ▶ Rimuovere le alghe filamentose dalla canaletta della sporcizia.
- ▶ Rimuovere i depositi dal rilevamento del livello.

8.3 Pulizia dell'intero sistema

- ▶ Spegnerne il sistema di filtraggio per la pulizia e la manutenzione solo in caso di sporcizia elevata.
- ▶ Non impiegare detersivi chimici, perché questi uccidono i batteri nel filtro.

Procedere nel modo seguente:

1. Spegnerne tutte le pompe di filtraggio.
2. Spegnerne tutti gli altri apparecchi elettrici del sistema di filtraggio (ad es. i depuratori UVC).
3. Solo per il sistema a gravità: Chiudere le valvole di intercettazione (mandata e ritorno) della serie di filtri per impedire un ulteriore flusso di acqua.
4. Sotto al recipiente aprire la valvola di intercettazione per lo scarico della sporcizia DN75 e smaltire l'acqua sporca come ammesso dalle regolamentazioni vigenti.
5. Eseguire le misure per la pulizia.
 - Risciacquare i biocorpi Hel-X nel recipiente con acqua fresca corrente.
6. Chiudere la valvola di intercettazione.
7. Rimettere in funzione il sistema di filtraggio.(→ Messa in funzione)

8.4 Pulizia del dispositivo di risciacquo

Procedere nel modo seguente:

T

1. Avviare la procedura manuale di pulizia per controllare il corretto funzionamento dell'ugello di risciacquo.(→ Pulitura automatica)
2. In caso di ugello intasato, allentare il dado a ghiera, staccare l'ugello e la guarnizione dal tubo di risciacquo e pulire i pezzi.
3. Spingere il dado a ghiera sull'ugello ed avvitare con la guarnizione sul tubo di risciacquo.
 - Orientare l'ugello in modo tale che il contrassegno sia rivolto verso l'alto.
 - Serrare a mano il dado a ghiera.

8.5 Pulire l'elemento filtrante

8.5.1 Smontaggio/Montaggio dell'elemento filtrante

Procedere nel modo seguente:

U

Smontaggio

1. Ruotare il tamburo del filtro con la mano sino a che l'elemento filtrante viene a trovarsi di fronte al motore del tamburo. Allentare la chiusura (ruotandola di 180°).
2. Far scendere l'elemento filtrante del tutto nel tamburo del filtro.
3. Estrarre l'elemento filtrante dal tamburo del filtro.

Montaggio

4. Far scendere l'elemento filtrante del tutto nel tamburo del filtro.
5. Ruotare l'elemento filtrante e spingere le due cerniere sul supporto del tamburo del filtro.
6. Tirare su l'elemento filtrante afferrandolo per la centina centrale.
7. Chiudere la chiusura (ruotandola di 180°).

8.5.2 Decalcificazione degli elementi filtranti

I messaggi di errore **Er-33**, **Er-55** o un aumento eccessivo delle procedure di pulizia (contatore) significano che gli elementi filtranti vanno decalcificati. (→ Lettura del numero di procedure di pulizia)

Nel caso di acqua ad elevato tenore di calcare, Oase raccomanda di eseguire a scopo preventivo una decalcificazione ad un intervallo di due o tre mesi.

- ▶ Detergenti consigliati per calcificazioni resistenti:
 - Detergente PumpClean OASE.
 - Detergente per uso domestico senza aceto e cloro.

Procedere nel modo seguente:

1. Smontare l'elemento filtrante. (→ Smontaggio/Montaggio dell'elemento filtrante)
2. Decalcificare l'elemento filtrante con del decalcificante (osservando le indicazioni del produttore).
 - Non rimuovere la guarnizione in gomma dell'elemento filtrante.
3. Spazzolare l'elemento filtrante con una spazzola morbida sotto acqua fresca corrente e risciacquarlo.
4. Rimontare l'elemento filtrante.

8.6 Smontaggio/Montaggio del tamburo del filtro

Rimuovere un elemento filtrante per poter eseguire lavori nel tamburo filtrante. (→ Smontaggio/Montaggio dell'elemento filtrante)

Smontaggio

Procedere nel modo seguente:

V

1. Estrarre il dispositivo di risciacquo dai fermagli di fissaggio e dalla parete divisoria.
2. Sul motore del tamburo, allentare e rimuovere entrambe le viti a testa esagonale a brugola (gr. 5), tirare fuori il motore del tamburo dal foro nella parete divisoria ed estrarlo.
 - Non lasciare pendere il motore del tamburo per il cavo di collegamento.
3. Allentare la fascetta per il fissaggio della canaletta della sporczia.
4. Sfilare la canaletta della sporczia dall'attacco dello scarico della sporczia e deporla nel tamburo del filtro.
5. Aprire la copiglia a ribaltamento ed estrarla.
6. Estrarre l'albero del tamburo.
7. Sfilare il tamburo del filtro dalla parete divisoria e sollevarlo dal recipiente.
 - Lavorare con cautela: i fermagli di fissaggio della parete del recipiente possono danneggiare gli elementi filtranti.

Montaggio

Procedere nel modo seguente:

V, W

Prima di montare il tamburo del filtro, controllare che la guarnizione del tamburo non sia danneggiata e che sia correttamente posizionata. Ingrassare la guarnizione con il grasso fornito. Una guarnizione del tamburo danneggiata va sostituita.

1. Inserire una nuova guarnizione del tamburo. La rientranza nella guarnizione del tamburo deve essere rivolta verso l'alto.
2. La parete divisoria deve essere completamente inserita nella scanalatura della guarnizione del tamburo.
 - ▶ Eseguire le operazioni di montaggio rimanenti in sequenza inversa.

8.7 Pulizia della pompa di risciacquo



NOTA

Spesso, le tracce di sporczia nel dispositivo di risciacquo e nella pompa di risciacquo si lasciano eliminare pulendo il dispositivo di risciacquo senza ugello/ugelli. (→ Pulizia del dispositivo di risciacquo)

- ▶ Per la pulizia, rimuovere l'ugello/gli ugelli, in maniera che tutte le particelle di sporczia vengano sciacquate via.

Per poter eseguire lavori sulla pompa di risciacquo, rimuovere il coperchio interno.

Procedere nel modo seguente:

X

1. Aprire il dispositivo di fissaggio della posizione. A tale fine, sganciare le due cinghie di gomma.
2. Sollevare la pompa di risciacquo e sfilare l'anello di gomma e la calza del filtro.
 - Pulire tutti i componenti con acqua limpida.

8.8 Sostituzione della pompa di risciacquo

Per poter eseguire lavori sulla pompa di risciacquo, rimuovere il coperchio interno.

Procedere nel modo seguente:

Y

1. Aprire il dispositivo di fissaggio della posizione. A tale fine, sganciare le due cinghie di gomma.
2. Allentare il dado a ghiera e sfilare il tubo flessibile.
3. Estrarre la pompa di risciacquo e sostituirla.
 - Allentare il cavo di collegamento della pompa di risciacquo dal fascio di cavi.
4. Montare la pompa di risciacquo in sequenza inversa.

8.9 Sostituzione della barra dell'aeratore

Procedere nel modo seguente:

Z

1. Estrarre ca. 2/3 dei biocorpi Hel-X e conservarli in ambiente umido. Al termine della misura di manutenzione, reinserire i biocorpi Hel-X nel recipiente.
2. Estrarre la barra dell'aeratore dal supporto a bloccaggio situato sul fondo del recipiente.
3. Sfilare il tuo flessibile di collegamento dalla barra dell'aeratore e montarlo sulla nuova barra dell'aeratore.
4. Premere di nuovo la barra dell'aeratore nel supporto a bloccaggio.

9 Immagazzinaggio/Invernaggio

L'apparecchio è protetto contro il gelo:

L'apparecchio può essere utilizzato se la temperatura minima dell'acqua è +4° C.

- ▶ Impostare l'intervallo della pulizia temporizzata su 20 minuti, al fine di evitare danni al dispositivo di risciacquo dovuti al gelo.
- ▶ Installare il controllo in posizione protetta. La temperatura di esercizio minima del controllo è di -10 °C.

Le zone del laghetto più basse possiedono in inverno una temperatura di ca. +4 °C, e sono molto importanti per i pesci. Tramite le seguenti misure il sistema filtrante riduce il raffreddamento dell'acqua durante la circolazione:

- ▶ posizionare la pompa più vicina alla superficie dell'acqua, in maniera che venga pompata solo acqua più fredda proveniente dalle zone del laghetto più alte.
- ▶ Isolare le tubazioni di ritorno dal sistema di filtraggio nel laghetto.
- ▶ Non fare refluire l'acqua nel laghetto attraverso un ruscello.

L'apparecchio non è protetto contro il gelo:

Mettere fuori servizio l'apparecchio in caso di temperature dell'acqua inferiori a +8° C o al più tardi quando si prevedono condizioni di gelo.

- ▶ Svuotare il più possibile l'apparecchio, eseguire una pulizia accurata e controllare se è danneggiato.
- ▶ Svuotare il più possibile tubi flessibili, tubazioni e attacchi.
- ▶ Lasciare aperta la valvola di intercettazione.
- ▶ Coprire il recipiente del filtro in maniera tale che non vi possa penetrare acqua piovana.
- ▶ Proteggere dal gelo le tubazioni e le valvole di intercettazione che si trovano a contatto dell'acqua.

10 Pezzi soggetti a usura

I seguenti componenti sono soggetti a usura e quindi non sono coperti da garanzia:

- ▶ Condensatore della pompa di risciacquo
 - Non aprire la pompa di risciacquo. Spedire la pompa di risciacquo a OASE. Vi verrà immediatamente spedito un ricambio.
- ▶ Fusibile
- ▶ Elementi filtranti
- ▶ Guarnizione del tamburo
- ▶ Blocchi ventilatore e tubi flessibili acqua.

11 Smaltimento



NOTA

Non smaltire questo apparecchio gettandolo nei rifiuti domestici!

- ▶ Rendere inutilizzabile l'apparecchio tagliando i cavi e poi smaltirlo attraverso l'apposito sistema di ritiro.
-

12 Parti di ricambio

Con ricambi originali OASE l'apparecchio rimane sicuro e funzionerà sempre regolarmente.

Per i disegni dei ricambi e per i ricambi stessi, vedere al nostro sito Internet.



www.oase-livingwater.com/spareparts_INT

13 Dati tecnici

ProfiClear Premium Compact			Unità di filtraggio a tamburo Sistema a pompaggio	Unità di filtraggio a tamburo Sistema a gravità
Controllo	Tensione di taratura	V CA	230	230
	Frequenza di rete	Hz	50	50
	Assorbimento di potenza in stato di riposo	W	5	5
	Assorbimento di potenza durante la pulizia	W	870	870
	Tensione di uscita pompa di risciacquo	V CA	230	230
	Tensione di uscita motore tamburo	V CA	12	12
	Tensione di uscita box di segnalazione	V CA	12	12
	Temperatura ambiente	°C	-10 ... +35	-10 ... +35
	Fusibile 5 × 20 mm, 250 V	A	T8	T8
	Lunghezza cavo di rete	m	5	5
Temperatura ammissibile dell'acqua		°C	+4 ... +35	+4 ... +35
Lunghezza fascio di cavi filtro a tamburo		m	2	5
Emissione di suono nell'aria		dB(A)	< 70	< 70
Dimensioni	L × P × H	mm	885× 685 × 820	885 × 685 × 820
Peso	senza acqua	kg	70	70
	con acqua	kg	295	295
Pompa di risciacquo	Pressione dell'acqua	bar	4	4
	Consumo di acqua per ciclo di risciacquo	l	≈1,16	≈1,16
	Lunghezza cavo di rete	m	5	5
Tamburo	Diametro	mm	500	500
	Larghezza	mm	160	160
Elementi filtranti	Quantità	ST	6	6
Separazione grossolana della sporcizia	Grandezza dei pori	µm	80	80
Entrata	Attacco		50 mm (2 ")	DN 110
	Quantità	ST	1	2
	Attacco		Bitron	
	Attacco a		Bitron Eco 120—240, Bitron C 72 W ... 110 W	Bitron Gravity, Camera di pompaggio ProfiClear Compact/Classic
	Quantità		1	—
Uscita	Attacco		DN 110	DN 110
	Quantità	ST	1	1
Attacco canaletta di risciacquo	Attacco		DN 110	DN 110
	Quantità	ST	1	1
Scarico dello sporco	Attacco		DN 75	DN 75
	Quantità	ST	1	1
Capacità di ricircolo	massima	l/h	12500	16500
	minima	l/h	7500	7500
Elementi Bio Hel-X	Quantità fornita (estendibile)	l	40 (60)	40 (60)
Ventilazione	Barre di ventilazione	ST	2	2
	Attacco a		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Altezza minima bordo superiore contenitore incluso coperchio contenitore sopra al livello dell'acqua del laghetto		mm	320	105
Tolleranza ammessa del livello dell'acqua nel laghetto		mm	—	-20
Dissipazione per attrito ammessa nelle tubazioni di alimentazione		mbar (cm)	—	7 (7)
Dissipazione per attrito necessaria per il rilevamento di stato della pompa di filtraggio		mbar (cm)	—	3,5 (3,5)



Oversættelse af den originale brugsanvisning



ADVARSEL

- ▶ 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.
- ▶ Apparatet skal afsikres med lækageafbryder indstillet til en nominel fejlstrøm på maksimalt 30 mA.
- ▶ Enheden må kun tilsluttes, hvis de elektriske data for enheden og strømforsyningen stemmer overens. Enhedens data findes på enhedens typeskilt, på emballagen eller i denne brugsanvisning.
- ▶ Der kan opstå død eller svære kvæstelser pga. elektrisk stød! Før du rækker ned i vandet, skal apparater med en spænding $>12\text{ VAC}$ eller $>30\text{ VDC}$ kobles fra strømnettet.
- ▶ En beskadiget tilslutningsledning kan ikke udskiftes. Bortskaf apparatet.

Indholdsfortegnelse

1	Om denne brugsanvisning	194
1.1	Symboler i denne vejledning	194
1.1.1	Advarsler	194
1.1.2	Yderligere anvisninger	194
2	Sikkerhedsanvisninger	194
2.1	El-tilslutning	194
2.2	Fare for personer med pacemakere	194
2.3	Sikker drift	195
3	Produktbeskrivelse	195
3.1	Anvendelse i henhold til bestemmelser	195
3.2	Pumpet system	195
3.3	Gravitationssystem	196
3.4	Modulopbygning	196
3.5	Funktionsbeskrivelse	197
3.6	Easy Garden Control-system (EGC)	197
4	Opstilling og tilslutning	197
4.1	Opstilling af filterbeholder	198
4.1.1	Pumpet system	199
4.1.2	Gravitationssystem	199
4.2	Tilslut tromlefilter	199
4.2.1	Anvisninger til rørledninger	199
4.2.2	Tilslutning af indløb	199
4.2.3	Montering af UVC-rensenhed	200
4.2.4	Tilslutning af grovsmudsafløbet	200
4.2.5	Tilslut smudsafløb	201
4.3	Tilslut styring med EGC-boks	201
4.3.1	Tilslutning af styring	201
4.3.2	Tilslut EGC-boks	201
4.3.3	Tilslutning af yderligere EGC-kompatibelt apparat	201
4.4	Opstil styring med EGC-boks	202
4.4.1	Pumpet system	202
4.4.2	Gravitationssystem	202
4.5	Tilslut ekstern ventilatorpumpe	202
5	Ibrugtagning	203
5.1	Pumpet system	203
5.1.1	Rækkefølge for ibrugtagning	203
5.1.2	Indstil niveauregistrering	204
5.2	Gravitationssystem	204
5.2.1	Rækkefølge for ibrugtagning	204
5.2.2	Indstil niveauregistrering	205
5.2.3	Indstil filterpumpens statusregistrering	206
6	Betjening	207
6.1	Oversigt styring	207
6.2	Tænd / sluk	208
6.3	Driftstyper	208
6.4	Manuel rengøring	208
6.5	Indstillinger i menuerne	208
6.5.1	 Rengøringstid "Cleaning"	208
6.5.2	 Forlænget rengøringstid "Extra Cleaning"	209

6.5.3	<i>ln</i> : Tidsafhængig rensning "Interval"	209
6.5.4	<i>E7</i> : Pumpens statusregistrering	210
6.6	Udlæsning af antal rensningsprocesser	210
6.6.1	Rengøringsprocesser på 24 timer	210
6.6.2	Rengøringsprocesser i alt.....	210
6.7	Indlæsning af grundindstillinger	210
6.8	Systemmeldinger	211
7	Afhjælpning af fejl.....	213
8	Rengøring og vedligeholdelse	214
8.1	Rengør apparatet.....	214
8.2	Regelmæssige arbejdsopgaver	214
8.3	Rensning af hele filtersystemet.....	215
8.4	Rensning af skylleenhed.....	215
8.5	Rengøring af sigteelement.....	215
8.5.1	Afmontering/montering af sigteelement.....	215
8.5.2	Afkalkning af sigteelementer	215
8.6	Afmonteringen/monteringen af filtertromle.....	216
8.7	Rensning af skyllepumpe.....	216
8.8	Udskift spulepumpen	217
8.9	Udskift ventilatorstangen.....	217
9	Opbevaring/overvintring	217
10	Lukkedele	218
11	Bortskaffelse	218
12	Reservedele	218
13	Tekniske data.....	219
	Symboler på apparatet.....	371

1 Om denne brugsanvisning

Velkommen til OASE Living Water. Med dit køb af **ProfiClear Premium Compact-M EGC** 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.

1.1 Symboler i denne vejledning

1.1.1 Advarsler

Advarslerne i denne vejledning er klassificeret med signalord, der angiver farens omfang.



ADVARSEL

- ▶ Betegner en muligvis farlig situation.
- ▶ Manglende overholdelse kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.



OBS!

Oplysninger der medvirker til bedre forståelse eller til forebyggelse af mulige materielle skader eller miljøskader.

1.1.2 Yderligere anvisninger

- A Henvielse til en figur, f.eks. figur A.
- Henvielse til et andet kapitel.

2 Sikkerhedsanvisninger

2.1 El-tilslutning

- ▶ 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.
- ▶ Ved spørgsmål og problemer rettes henvendelse til en autoriseret el-installatør.
- ▶ Det er kun tilladt at tilslutte enheden, hvis de elektriske data for enheden og strømforsyningen stemmer overens. Enhedens data findes på enhedens typeskilt, på emballagen eller i denne brugsanvisning.
- ▶ Tilslut kun apparatet i en forskriftsmæssigt installeret stikkontakt.
- ▶ Forlængerledning og strømfordeler (f.eks. strømskinne) skal være egnet til udendørs brug (stænkæt).
- ▶ Beskyt stikforbindelser mod fugt.

2.2 Fare for personer med pacemakere.

- ▶ På beholderen befinder der sig en magnet med et stærkt magnetfelt, der kan påvirke pacemakere eller implanterede defibrillatorer (ICD). Der skal overholdes en afstand på mindst 20 cm mellem implantat og magnet.

2.3 Sikker drift

- ▶ Hvis huset er defekt, må apparatet ikke anvendes.
- ▶ Hvis den elektriske ledning er defekt, må apparatet ikke tages i brug.
- ▶ Apparatet må ikke bæres eller trækkes i den elektriske ledning.
- ▶ Læg kablerne, så de er beskyttet mod skader, og sørg for, at ingen kan snuble over dem.
- ▶ Foretag aldrig tekniske ændringer på apparatet.
- ▶ 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.
- ▶ Brug kun originale reservedele og originalt tilbehør til apparatet.
- ▶ Afbryd strømmen til apparatet i tilfælde af tordenvejr.
- ▶ Overspænding på nettet kan forårsage driftsforstyrrelser på apparatet. Der findes flere informationer herom i kapitlet "Afhjælpning af fejl".
- ▶ Indånd ikke spuletåge fra spuleindretningen. Spuletåge kan indeholde sundhedsskadelige bakterier. Når beholderdækslet er fjernet, arbejder spuleindretningen videre.

3 Produktbeskrivelse

OASE filtersystem ProfiClear Premium Compact omfatter tromlefilterenhed ProficClear Premium Compact og som option ProfiClear pumpekammer Compact/Classic. Afhængig af model kan filtersystemet drives som pumpesystem eller som gravitationssystem. ProfiClear pumpekammeret Compact/Classic kan også tilsluttes til ProfiClear modulet fra Classic serien.

3.1 Anvendelse i henhold til bestemmelser

ProfiClear Premium Compact-M EGC, kaldet "enheden", må udelukkende anvendes på følgende måde:

- ▶ Til rengøring af havedamme.
- ▶ Drift ved overholdelse af de tekniske data.

Der gælder følgende restriktioner for apparatet:

- ▶ Drift med vand må udelukkende ske ved en vandtemperatur på +4 °C ... +35 °C.
- ▶ Anvend aldrig andre væsker end vand.
- ▶ Må ikke anvendes til erhvervs- eller industrimæssige formål.
- ▶ Ikke egnet til saltvand.
- ▶ Må aldrig betjenes uden gennemstrømning af vand.
- ▶ Må ikke sættes i forbindelse med kemikalier, levnedsmidler, let brændbare eller eksplosive stoffer.

3.2 Pumpet system

A

Filtersystemet skal stå oven over dammens vandspejl. Forurenede damvand pumpes med en filterpumpe ud af dammen ind i filtersystemet. Det rensede vand løber via en rørledning i frit fald tilbage til dammen.

Fordele ved det pumpede system:

- ▶ Lave udgifter til installation
- ▶ Enkel udvidelse af systemet
- ▶ Enkel forkobling af UVC-renseenheder
- ▶ Optimalt afstemt efter OASE-filterpumpe AquaMax Eco Premium

3.3 Gravitationssystem

B

Filtersystemet indlejres fuldstændigt i jorden (filterskakt). Indsugningsåbningen befinder sig under bassinspejlet. Det forurenede hovedamsvand løber via bundafløb eller skimmer ind i tromlefilterenheden og i det efterfølgende pumpekammer. Efter princippet om forbundne rør (hydrostatisk tryk) regulerer vandstanden i beholderne sig ind på niveauet i hoveddammen. En pumpe i pumpekammeret pumper det rensede vand tilbage i hoveddammen via en rørledning.

Fordele ved gravitationssystemet:

- ▶ God transport og derfor effektiv fjernelse af svævestoffer ved udnyttelse af gravitationsprincippet
- ▶ Energibesparende på grund af lille højdeforskel og lavt friktionstab
- ▶ Kan integreres diskret i vandhaven
- ▶ UVC-rensenheder kan efterkobles og tilsmudsnes kun lidt
- ▶ Optimalt afstemt på OASE-filterpumpe AquaMax Gravity Eco

3.4 Modulopbygning

<input type="checkbox"/> E	Pumpe	<input type="checkbox"/> F	Gravitation	Beskrivelse
	1		1	Beholderdæksel
	2		2	Signalboks med niveauregistrering (3) og temperaturføler (7) – Signalboks tilsluttes til styringen (30, 32)
	3		3	Niveauregistrering – Melder vandniveauet i filtersystemet
	4		4	Løberuller til styringen af filtertromlen
	—		5	Pumpens statusregistrering – Melder om svigt på pumpen
	6		6	Filtertromle med seks sigteelementer – Sigtelementer til groft smuds op til 80 µm (efter valg også med 60 µm)
	7		7	Temperaturføler – Overvåger vandtemperaturen
	8		8	Luftslange 9 mm
	9		9	Hel-X 13-Bioelement i Moving Bed filterkammer
	10		10	Udløb DN 110
	11		11	Gitterør – Holder Hel-X-bioelementerne på plads
	12		12	Luftstav (2x)
	13		13	Spulepumpe til forsyning af spuleindretningen (24)
	14		14	Smudsafløb DN 75 med spærreskyder
	15		—	2 × adapter, 2 × 30°-indløbsbuer med omløbermøtrik for tilslutning af UVC-rensenhed Bitron til gennemføringer 38 mm (1½ ") (16)
	16		—	Tilslutningssæt til filterpumpe tilslutning, 1 × slangestuds 38 mm (1½ "), 1 × slangestuds 50 mm (2 "), 1 × omløbermøtrik til slangestuds, 1 × slangeklemme 40 ... 60 mm, 1 × forbindelsesbøjning 90° (2 "), 1 × omløbermøtrik til forbindelsesbøjning, 1 × hætte (med 1 × kontraventil, 1 × flad pakning 60 mm × 47 mm × 3 mm), 1 × flad pakning (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	17		—	2 × gennemføring 38 mm (1½"), lukket med tætningspropper Valgfri tilslutning til UVC-rensenhed Bitron
	18		—	1 × Gennemføring 50 mm (2 "), til tilslutning af filterpumper
	—		19	Indløb DN 110
	—		20	Indløb DN 110 med hætte, kan bruges efter valg
	21		21	Smudsafløb DN 110 til groft smuds
	22		22	Tromlemotor til filtertromle – Motor tilkobles styringen (30, 31)
	23		23	Smudsrende – Opfanger groft smuds og spulevand fra sigteelementerne (6)
	24		24	Spuleanordning – Spuler groft smuds fra sigteelementerne (6) ved højt vandtryk
	25		25	Smøremiddel til tromlepakning
	—		26	2 x jordspyd til opstilling af styringen
	27		27	Overgangsstykke 9/4 mm

<input type="checkbox"/> E	Pumpet	<input type="checkbox"/> F	Gravitation	Beskrivelse
	28		28	T-stykke
	29		29	2 × kabelbindere til fastgørelse af luftslanger på T-stykket
	30		30	Styring med EGC-boks – Giver mulighed for integrering via kabel i et EGC-netværk
	31		31	Forbindelsesstik til tromlemotor
	32		32	Forbindelsesstik til signalboks
	33		33	Nettilslutningskabel
	34		34	Forbindelsesstik til spulepumpe
	35		35	Sikringsholder – Beskyttelse af styringen med smeltesikring 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	36		36	2 × hætte topmøtrik til fastgørelse af EGC-boksen ved ophængning på beholderens væg

3.5 Funktionsbeskrivelse

ProfiClear Premium Compact kombinerer udskillelse af groft snavs og biologisk filtrering i én enhed. Sigter (80 µm) udskiller alle typer smudspartikler, inden vandet når filterbiologiske enhed. Ved udskillelsen af de faste stoffer trækkes der en stor del af næringsstofferne ud af vandet. Efter denne mekaniske filtrering overtager Hel-X-bioelementerne i Moving Bed systemet den biologiske filtrering af havedammes vand.

Styringen med integreret microcontroller-system styrer og overvåger filterprocessen automatisk. Den automatiske selvrensning kan derved tilpasses de individuelle behov.

ProfiClear Premium Compact tromlefilterenheden kan ved opstilling som gravitationssystem udbygges med et ProfiClear Premium pumpekammer Compact/Classic.

Hel-X-bioelementer sørger for en effektiv nedbrydning af næringsstoffer og skadelige stoffer i vandet. På deres overflade dannes i løbet af tiden vigtige bakterier, som er vigtige for nitrifikation og denitrifikation. De rengør vandet, før det forlader beholderen igen. Fluid-bed-metoden (samspillet mellem vandgennemstrømning og ilttilførsel) og bypass-teknikken sørger for en optimal bevægelse af Hel-X-bioelementerne, også ved høje kapaciteter. Desuden er det biologiske system selvrensende og kræver igen yderligere vedligeholdelse.

40 l Hel-X-bioelementer er ved optimale betingelser i stand til at nedbryde næringsstoffer fra ca. 270 g fiskefoder. Om nødvendigt kan ydeevnen forhøjes fra 60 l til 408 g/dag.

Udviklingen af det biologiske miljø i filtret tager nogle dage. Den fremskyndes ved tilsætning af BioKick starterbakterier.

Biokick indeholder millioner af aktive mikroorganismer. De begynder straks med rensning af vandet. Allerede efter få uger er det biologiske miljø i filtret helt udviklet.

Nitrifikation er en udrensning af ammoniak/ammonium og nitrit i vandet, ved hjælp af særlige bakterier. Stigningen af disse stoffer i vandet forårsages for eksempel af fiskefoder og fiskeekskremer. Ammoniak er særligt giftig for fisk.

Nitrifikationen gennemføres i to trin. Ved første trin omdanner bakterierne ammoniak/ammonium til nitrit. Ved andet trin omdanner andre bakterier denne nitrit til en nitrat som ikke er giftig, men som fremmer algevækst. Der anvendes ilt til begge trin. Iltten fjernes fra vandet.

Denitrifikation er nedbrydningen af nitrat til gasholdigt kvælstof. Ved lavt iltindhold tapper bakterier nitratkvælstoffet som iltkilde, og omdanner det til atmosfærisk kvælstof. Atmosfærisk kvælstof er ikke tilgængeligt for alger og vandplanter.

3.6 Easy Garden Control-system (EGC)

Dette produkt kan kommunikere med Easy Garden Control-System (EGC). EGC giver komfortable styringsmuligheder i haven og ved bassinet via smartphone eller tablet og sikrer høj komfort og sikkerhed. Oplysninger om EGC og mulighederne findes på www.oase-livingwater.com/egc-start.

4 Opstilling og tilslutning

Vigtigt: Hvis den planlagte installation afviger væsentligt fra anbefalingerne i denne anvisning:

- ▶ Lad din fagmand kontrollere, om alle tekniske specifikationer er blevet overholdt. Dette er nødvendigt for en gnidningsløs drift.

4.1 Opstilling af filterbeholder



ADVARSEL

Farlig elektrisk spænding.

Mulige følger: Død eller svære kvæstelser som følge af elektrisk stød ved brug af elektriske apparater på og i vandet.

Beskyttelsesforanstaltninger for farbare vandområder:

- ▶ I vand må der udelukkende anvendes elektriske apparater eller installationer med nominel spænding $U_{AC} \leq 12 \text{ V}$ eller $U_{DC} \leq 30 \text{ V}$.
- ▶ For elektriske installationer skal der ved en nominel spænding på $U_{AC} > 12 \text{ V}$ eller $U_{DC} > 30 \text{ V}$ holdes en afstand på mindst 2 m til vandet.

Beskyttelsesforanstaltninger for ikke-farbare vandområder:

- ▶ For elektriske installationer skal der ved en nominel spænding på $U_{AC} > 12 \text{ V}$ eller $U_{DC} > 30 \text{ V}$ holdes en afstand på mindst 2 m til vandet.
-



FORSIGTIG

På grund af apparatets høje vægt er der fare for beskadigelse af rygsøjlen eller kvæstelser af ledlemdele ved løft. Apparatet har en vægt på mere end 25 kg. (→ Tekniske data)

- ▶ Anvend egnede hjælpemidler (f.eks. særlige bærehåndtag).
 - ▶ Løft med flere personer for at aflaste rygsøjlen.
 - ▶ Beskyt ledlemdele mod kvæstelser.
 - ▶ Apparatet må ikke transporteres i fyldt tilstand.
-



HENVISNING

Filtersystemet kører dag og nat, og der kommer spulestøj under den automatiske rengøring. (→ Tekniske data)

- ▶ Beskyt samfundet og kvarteret mod støjforurening, og overhold de lovmæssige krav til støjbeskyttelse.
 - ▶ Ombyg filtersystemet, så huset absorberer støjen effektivt.
 - ▶ Vælg filterets placering, så der undgås støj.
-

Planlæg opstillingen af filtersystemet. Du opnår optimale driftsbetingelser gennem en grundig planlægning og hensyntagen til omgivelserforholdene.

Grundlæggende betingelser, som skal overholdes:

- ▶ Filtermodulet har en høj vægt i fyldt tilstand. Vælg et egnet underlag (mindst plattering, og bedre med udstøbning), for at undgå en sænkning.
 - ▶ Placér bundpladen vandret.
 - Filtersystemet skal stå vandret (maksimal afvigelse $\pm 5 \text{ mm}$).
 - Tip: Brug almindelige betonplader på hver $500 \times 500 \text{ mm}$. Til alenedrift skal du bruge én betonplade, til drift med ProfiClear pumpekammer modul skal du bruge to betonplader.
 - ▶ Planlæg tilstrækkeligt frirum til at udføre rengørings- og vedligeholdelsesarbejder.
 - ▶ Udled det snavsede vand i kloakken eller så langt fra dammen, at det ikke kan flyde tilbage i dammen.
 - Hvis du fører groft smuds og snavsset vand sammen i en fælles rørledning, skal du mindst anvende DN 110 rørledninger.
 - ▶ Placér indløbet i dammen (f.eks. over et bækløb eller vandfald) ikke højere end filtersystemets udløb.
-



HENVISNING

Et bækløb eller vandfald er optimalt egnet som vandtilbageføring til dammen. På den måde bliver det filtrerede vand i dammen beriget med ilt, inden det løber tilbage i dammen.

4.1.1 Pumpet system

A, C

Systemspecifikke krav

- ▶ Placér bundpladen vandret.
- ▶ Placér indløbet i bassinet (f.eks. over bækløb eller vandfald) ikke højere end filtersystemets udløb.

4.1.2 Gravitationssystem

B, D

Systemspecifikke krav

Den korrekte opstilling og et konstant vandniveau i bassinet er vigtige forudsætninger for en optimal og problemfri drift af gravitationssystemet.

Dannelse af filterskakt:

- ▶ Udgrav en fordybning med tilstrækkelig dimensionering til filtersystemet.
- ▶ Placér bundpladen vandret.
- ▶ Sikr fordybningens vægge mod sænkning af jord (mure, støbe med beton).
- ▶ Sørg for at fordybningen er beskyttet mod oversvømmelse. Sørg for et afløb til regnvand.

Opstilling af filtersystem:

- ▶ Fastlæg maks. vandniveau for bassinet.
- ▶ Bundpladen, som filtersystemet står på, skal ligge 68690 mm ... 710 mm. under maks.
- ▶ Hold vandniveauet konstant:
- ▶ Det er nødvendigt med et konstant vandniveau i bassinet af hensyn til gravitationssystemets drift. Tolerancer op til -20 mm på maks.
 - vandniveau i bassinet, løber vandet i tromlefilter-Modulet ud over smudsrenden, indtil maks.
 - vandniveauet falder mere end 20 mm, er en optimal hhv. problemfri drift ikke mulig.
- ▶ Installér vandefterpåfyldningen OASE ProfiClear Guard. Med ProfiClear Guard tilføres automatisk vand til bassinet, hvis vandniveauet falder utilsigteligt.

4.2 Tilslut tromlefilter

4.2.1 Anvisninger til rørledninger

- ▶ Anvend egnede rørledninger.
- ▶ Anvend ikke retvinklede rørstykker. Kurver med en maksimal vinkel på 45° er højeffektive.
- ▶ Sammenklæb kunststofrør for en holdbar og sikker sammenkobling eller anvend muffeforbindelser med udtrækssikring.
- ▶ Stående vand kan ikke undvige ved stærk frost og får rørledningerne til at bryde. Forskub derfor rørledninger og slanger med et fald (50 mm/m), så de kan løbe tør.
- ▶ Ved gravitationssystemer skal tilløbet fra bassinet og i dette tilfælde tilbageløbet til bassinet kunne spærres ved vedligeholdelse og reparation. Installér til dette formål en egnet spærreskyder.
- ▶ Ved gravitationssystemet må summen af tab i tilførselsledningen være max. 7 mbar (7 cm).
 - I modsat fald falder vandniveauet i filtersystemet under minimum, mens det er i drift. En optimal og problemfri drift er ikke mulig.
- ▶ Ved gravitationssystemet ligger den ideelle kapacitet for hver DN 110 tilførselsledning på mellem 6000 l/h og 8500 l/h. Sørg for et tilstrækkeligt antal tilførselsledninger.

4.2.2 Tilslutning af indløb

Pumpet system

Filtersystemet har en tilslutning til filterpumpen på 50 mm (2 ") eller 38 mm (1,5 ").

- ▶ Derudover kan man tilslutte en UVC-renseenhed. (→ Montering af UVC-renseenhed)
- ▶ Den maksimale gennembløbsmængde er 12500 l/t.
- ▶ For at få adgang til den indvendige tilslutning skal man afmontere et sigteelement. (→ Afmontering/montering af sigteelement)
- ▶ Hvis tilslutningen til filterpumpen på beholderen ikke bruges, skal denne være lukket.

Sådan gør du:

A, G

1. Skru hættten af, og tag kontraventilen og den flade pakning af.
2. Omløbermøtrikken med slangestuds 50 mm (2 ") eller 38 mm (1,5 ") og den flade pakning eller kontraventilen skrues på gennemføringen. Spænd omløbermøtrikken godt fast.
 - Anvend en flad pakning, hvis det er planlagt, at pumpen skal køre i konstant drift, og anvend en kontraventil i tilfælde af intervaldrift.
3. Skub slangen på 50 mm (2 ") fra filterpumpen over på slangestuds, og sikr med spændebånd.
4. På indersiden af beholderen skrues omløbermøtrikken sammen med 90°-forbindelsesbuen (2 ") og pakningen på gennemføringen. Spænd omløbermøtrikken godt fast.
 - Vend forbindelsesbuen nedad.
 - En korrekt placeret forbindelsesbue forhindrer utilsigtet spild (tømning af dammen) og reducerer støjemission.

Gravitationssystem

B, I

ProfiClear Premium Compact modulet har to DN 110 tilslutninger.

- ▶ **Anbefaling:** Begræns gennemløbsmængden til 8500 l/t pr. DN-110 indløb.
- ▶ Anvend egnede rørledninger DN 110 til tilslutning af bunddræn og/eller skimmer og indløb.
- ▶ Sikr rørledninger således, at ingen fisk kan svømme ind i dem.

4.2.3 Montering af UVC-reseenhed

Pumpet system

Bitron UVC-reseenheden monteres på tromlefilteret Den maksimale gennemløbsmængde for Bitron og det samlede system er 12500 l/t.

- ▶ For at få adgang til tætningsproppen skal man afmontere et sigteelement. (→ Afmontering/montering af sigteelement)
- ▶ Ved drift med to filterpumper tilsluttes den ene filterpumpe til et indløb \varnothing 50 mm (2"), og den anden på Bitron-enheden. (→ Tilslutning af indløb)



HENVISNING

Hvis der skal tilsluttes to filterpumper, skal disse altid køre samtidigt eller have en kontraventil.

Sådan gør du:

H

1. Løsn skruerne med en skruetrækker, og fjern tætningspropperne.
2. Før Bitron-enhedens afløbsstudser med planpakninger gennem borerne i beholdervæggen.
3. Skru adapteren på afløbsstudserne og spænd godt til.
4. 30°-indløbsbuer med omløbermøtrikken skrues på afløbsstudserne og spændes godt til.
 - Vend indløbsbuen nedad.
 - En korrekt placeret indløbsbue forhindrer utilsigtet spild (tømning af sammen) og reducerer støjemission.
5. Tilslut Bitron til filterpumper i henhold til brugsanvisningen.

Gravitationssystem

UVC-reseenheden Bitron Gravity i Individual UVC-modulet er installeret. → Brugsanvisninger "Bitron Gravity" og "ProfiClear Premium Individual Modul")

4.2.4 Tilslutning af grovmudsafløbet

I

Den i smudsrenden samlede grovmuds flyder ud over grovmudsafløbet DN 110 (øverste udløb på beholderen) på indgangssiden.

- ▶ Tilslut en egnet rørledning DN 110 og led det forurenede vand ind i kloaksystemet.

4.2.5 Tilslut smudsafløb

Vandet i beholderen kan ved behov (rengøring, reparation, overvintring) udledes via smudsafløbet DN 75 med spærreskyderen fornedet på beholderen.

- ▶ Tilslut en egnet rørledning DN 75 og led det forurenede vand ind i kloaksystemet.

Sådan gør du:

J

1. Fjern topmøtrikker, og skub smudsafløbet på tilslutningen.
2. Stram slangebåndet.
3. Stram topmøtrikken.



HENVISNING

Før rørledningen DN 75 sammen med rørledning DN 110 til groft smuds, og led det forurenede vand samlet ind i kloaksystemet via et rør DN 110. Derved opnås en komfortabel trykspuling til smudsvandledningen.

4.3 Tilslut styring med EGC-boks

4.3.1 Tilslutning af styring

Ved et pumpet system og et gravitationssystem indeholder kabeltræet tilslutningsledningerne til signalboksen, tromlemotoren og spulepumpen. Disse tilslutningsledninger skal tilsluttes, EGC-boksen er allerede tilsluttet.

K

- ▶ Forbind de tre stik på kabeltræet med dåserne på styringen. Spænd omløbermøtrikken godt fast.
 - Tilslutningerne er sikret mod omvendt polaritet og kan ikke ombyttes.
 - Lad først beholderen gennemstrømme med vand og tilslut derefter styringen til netspændingen.

4.3.2 Tilslut EGC-boks

Integreringen af filtersystemet i EGC-netværket er valgfri og ikke strengt nødvendig for driften. (→ Easy Garden Control-system (EGC))

Til tilslutning af EGC-boksen kræves der et Connection Cable EGC.

Korrekt fastgørelse af stikforbindelsen er vigtigt for at opnå en sikker forbindelse og et fejlfrit EGC-netværk.

Sådan gør du:

N, O

1. Fjern beskyttelseskappen på enheden.
2. Sæt stikforbindelsen på, og fastgør den med de to skruer (maks. 2,0 Nm).
 - Gummitætningerne skal være rene og sidde helt præcist.
 - Udskift en beskadiget gummitætning.
3. På det sidste apparat i EGC-netværket fjernes hættten på EGC-OUT, slutmodstanden sættes på og fastgøres med de to skruer (maks. 2,0 Nm).
 - På det sidste apparat i EGC-netværket er der til EGC-OUT ikke tilsluttet noget Connection Cable EGC. På denne EGC-OUT skal slutmodstanden sættes på, så EGC-netværket afsluttes korrekt.
 - Slutmodstanden medfølger ved levering af EGC-Master.

4.3.3 Tilslutning af yderligere EGC-kompatibelt apparat

Til EGC-boksen kan der tilsluttes endnu et EGC-kompatibelt apparat.

- ▶ Sørg for korrekt tilslutning.

Sådan gør du:

N, O

1. På EGC-boksen skal du fjerne hættten på EGC-OUT og sætte det ene forbindelseskabel til Connection Cable EGC på.

2. På det andet apparat skal du fjerne hættten på EGC-IN og sætte det andet forbindelseskabel til Connection Cable EGCpå.
3. Fjern hættten på EGC-OUT på det ekstra apparat, og tilslut slutmodstanden eller yderligere et EGC-apparat.

4.4 Opstil styring med EGC-boks

4.4.1 Pumpet system

- ▶ Styringen skal opstilles i en afstand af mindst 2 m fra dammen.
- ▶ Beskyt styringen mod direkte sollys.
- ▶ Styringen er beskyttet mod sprøjtevand og må godt stå ude i regnen.

Sådan gør du:

L

1. Hæng styring og EGC-boks op enten på beholderens væg eller ved hjælp af skruekroge på et andet sted.
2. Hvis EGC-boksen hænges op på beholderens væg, skal begge hætter sættes på topmøtrikkerne.
 - EGC-boksen fastgøres med hættterne.

4.4.2 Gravitationssystem

M

- ▶ Styringen skal opstilles i en afstand af mindst 2 m fra dammen.
- ▶ Beskyt styringen mod direkte sollys.
- ▶ Styringen er beskyttet mod sprøjtevand og må godt stå ude i regnen.
- ▶ Skub begge jordspyd på styringen, og stik jordspyddene i jorden.



HENVISNING

Ved hård jord:

- ▶ Slå aldrig på styringen.
- ▶ Begge spyd skubbes på styringen.
- ▶ Jordspyddene trykkes med let tryk på jorden for at markere slagpunkter.
- ▶ Jordspyddene trækkes ud af styringen og slås ind i jorden.

Styringen skubbes på spyddene.

4.5 Tilslut ekstern ventilatorpumpe

- ▶ Tilslut luftstavene i beholderen til en ekstern luftpumpe.
OASE anbefaler: OASE luftpumpe AquaOxy 2000.

Sådan gør du:

P

1. Forbind slangen fra den eksterne ventilatorpumpe med lufttilslutningen og hæng lufttilslutningen i beholderen.
 - Til tyndere luftslanger \varnothing 4 mm skal man anvende 4/9-mm-adapteren og i dette tilfælde sikre forbindelsen med en kabelbinder.



HENVISNING

Luft ikke for kraftigt i filterets indkøringsfase. For store turbulenser forsinkes den første kolonisering af mikroorganismer. Vi anbefaler 1000 l/t.

5 Ibrugtagning

- ▶ Rens dammen grundigt før første ibrugtagning, så filtersystemet ikke overbelastes på grund af for stærkt forurenede vand. Til denne rensning anbefaler OASE damsslamsugereren PondoVac.
 - Ved en nyanlagt dam kan rensningen som regel undlades.
- ▶ Filtersystemet skal i driftssæsonen betjenes 24 timer i døgnet.



ADVARSEL

Død eller alvorlige kvæstelser pga. farlig elektrisk spænding!

- ▶ Sluk for strømtilførslen til alle apparater der befinder sig i vandet, før du stikker hånden ned i vandet.
- ▶ Sluk for apparatet før du arbejder på det.



HENVISNING

En dæmper eller et tænd-og-sluk-ur ødelægger apparatet.

- ▶ Forbind kun apparatet til en strømforsyning uden dæmper.
- ▶ Brug ikke tænd-og- sluk-ur.



HENVISNING

Spulepumpen må ikke løbe tør. Mulige konsekvenser: Spulepumpen bliver ødelagt.

- ▶ Kontrollér vandstanden regelmæssigt. Spulepumpen skal ligge under vand, når den er i drift.
- ▶ Tænd først for styringen, når beholderen er gennemstrømmet med vand.



HENVISNING

Under idrifttagningen vises der i styringens display *E-88*,

- ▶ så længe det endelige vandniveau ikke er indstillet i filterbeholderen,
- ▶ hvis pumpens statusregistrering ikke er korrekt indstillet.

Hvis filtersystemet fungerer korrekt, nulstilles systemmeldingen automatisk.

5.1 Pumpet system

5.1.1 Rækkefølge for ibrugtagning

Sådan gør du:

E

1. Spærreskyderen for smudsafløb lukkes nederst på beholderen.
2. Kontrollér hele filtersystemet (rørledninger og slanger) for integritet.
3. Tag beholderdækslet af.
 - Ved fjernet beholderdæksel står filtertromlen af sikkerhedsgrunde stille og der vises *E-77* i styringens display.

Moving Bed filterkammer

I Moving Bed filterkammeret befinder der sig to 20-l-sække Hel-X 13-bioelementer (40 l). Som option kan man også bruge 60 l (udbygningssæt bestillings nr.: 42904).

4. Fyld Hel-X-bioelementerne fra sækkene i Moving Bed filterkammeret.
 - Hel-X-bioelementerne skal kunne bevæge sig frit i beholderen.
 - Der kan gå flere uger indtil en fuldstændig kolonisering af Hel-X-bioelementerne. Ikke-koloniserede Hel-X-biomedier har tilbøjelighed til at flyde.



HENVISNING

Ved brug af et udbygningssæt skal mængden tilsættes lidt efter lidt. Anbefaling: maksimalt 5 l om ugen.

Tromlefilter

5. Drej filtertromlen fuldstændigt manuelt for at sikre frit løb.
6. Fyld filteret med vand, indtil spulepumpen står under vand (tørluftsbeskyttelse på spulepumpe).
7. Læg beholderdækslet på.

Tilkobl styring og yderligere apparater, kontroller rørledninger

8. Tænd for styringen og foretag eventuelle indstillinger. (→ Betjening)
9. Tænd for filterpumpen og evt. for UVC-reenseenheden.
 - Vandet skal løbe tilbage i dammen via returløbet.
10. Kontroller alle rørledninger, slanger og deres tilslutninger for tæthed.
 - Vandpakninger kan være utætte i begyndelsen, da de først tætnes helt ved kontakt med vand.
11. Indstil evt. niveauregistreringen. (→ Indstil niveauregistrering)



HENVISNING

Nye filtre har brug for ca. 3 til 4 uger, til apparatet har opbygget biologien fuldstændigt. I løbet af denne tid – eller ved en vandtemperatur på <math><10\text{ }^\circ\text{C}</math> – kan filtret løbe over. I så fald kræves der ingen rengøring af filtret.

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

5.1.2 Indstil niveauregistrering

Hvis vandniveauet stiger under drift, tyder det på tilsmudsning af systemet. Niveauregistreringen melder til styringen, at der er en mulig tilsmudsning, og rengøringsprocessen påbegyndes.

Vandniveauet i filtersystemet uafhængigt af dammens vandniveau. Vandniveauet i filtersystemet er afhængigt af cirkulationsydelsen. Derfor kan det være nødvendigt med en indstilling af niveauregistreringen.

Niveauregistreringen kan monteres på to positioner.

- ▶ Position 1: Egnede til cirkulationsydelser større end 9000 l/t (tilstand ved levering).
- ▶ Position 2: Egnede til cirkulationsydelser under 9000 l/t og mindre automatiske rengøringsintervaller.

Sådan gør du:

Q

1. Løsn begge sikringsmøtrikker. Fjern møtrikkerne og skruerne med indvendig sekskant.
2. Forskyd niveauregistrering så den passer til hakket på den ønskede position og fiksér med skruerne med indvendig sekskant og sikringsmøtrikkerne. Fastspænd begge møtrikker.

5.2 Gravitationssystem

5.2.1 Rækkefølge for ibrugtagning

Sådan gør du:

F

1. Spærreskyderen for smudsaflob lukkes nederst på beholderen.
2. Kontrollér hele filtersystemet (rørledninger og slanger) for integritet.
3. Tag beholderdækslet af.
 - Ved fjernet beholderdæksel står filtertromlen af sikkerhedsgrunde stille og der vises **E-11** i styringens display.

Moving Bed filterkammer

I Moving Bed filterkammeret befinder der sig to 20-l-sække Hel-X 13-bioelementer (40 l). Som option kan man også bruge 60 l (udbygningssæt bestillings nr.: 42904).

4. Fyld Hel-X-bioelementerne fra sækkene i Moving Bed filterkammeret.
 - Hel-X-bioelementerne skal kunne bevæge sig frit i beholderen.
 - Der kan gå flere uger indtil en fuldstændig kolonisering af Hel-X-bioelementerne. Ikke-koloniserede Hel-X-biomedier har tilbøjelighed til at flyde.



HENVISNING

Ved brug af et udbygningssæt skal mængden tilsættes lidt efter lidt. Anbefaling: maksimalt 5 l om ugen.

Tromlefilter

5. Drej filtertromlen fuldstændigt manuelt for at sikre frit løb.
6. Fyld filteret med vand, indtil spulepumpen står under vand (tørluftsbeskyttelse på spulepumpe).
7. Spærreskyder ved indløb og i givet fald ved afløb åbnes for at fylde filtersystemet med vand.
8. Fyld bassinet, indtil det maksimale vandniveau er nået.
9. Undersøg vandniveauet i tromlefilter-Modulet. Se mærkaten med markeringer indvendig på beholdervæggen.
 - Idealt vandniveau: 90 mm under øverste beholderkant
 - Tilladt tolerance: -20 mm (110 mm under beholderkant foroven)
 - Korrigér opstillingen, hvis det minimale vandniveau ikke opnås.
10. Læg beholderdækslet på.

Tilkobl styring og yderligere apparater, kontroller rørledninger

11. Tænd for styringen og foretag eventuelle indstillinger. (→ Betjening)
12. Tænd for filterpumpen og evt. for UVC-reenseenheden.
 - Vandet skal løbe tilbage i dammen via returløbet.
13. Kontroller alle rørledninger, slanger og deres tilslutninger for tæthed.
 - Vandpakninger kan være utætte i begyndelsen, da de først tætnes helt ved kontakt med vand.
14. Indstil evt. niveauregistreringen. (→ Indstil niveauregistrering)



HENVISNING

Nye filtre har brug for ca. 3 til 4 uger, til apparatet har opbygget biologien fuldstændigt. I løbet af denne tid – eller ved en vandtemperatur på <math><10\text{ }^\circ\text{C}</math> – kan filtret løbe over. I så fald kræves der ingen rengøring af filtret.

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

5.2.2 Indstil niveauregistrering

Indstil niveauregistreringen af beholderens vandniveau til den optimale drift for filtersystemet. Til indstillingen skal man bruge en 10 mm fastnøgle.

Sådan gør du:

R

1. Tag beholderdækslet af.
 - Ved fjernet beholderdæksel står filtertromlen af sikkerhedsgrunde stille og der vises *Er 11* i styringens display.
2. Sluk for filterpumpen, og undersøg vandniveauet.
 - Vandniveauet skal være på højde med maks. markeringen på beholderens indvendige væg, dog i alle tilfælde over Min. markeringen.
 - Evt. tilpas vandniveauet i dammen.
3. Frakobl netspændingen (styringen skal være fri for spænding).
4. Begge skruer på niveauregistreringen løsnes, så de let kan forskydes.
5. Læg beholderdækslet på.

6. Tænd for styringen og filterpumpen og start en rengøringsproces.
7. Fjern spændingen fra styringen og tag beholderdækslet af.
8. Forskyd niveauregistreringen, indtil markeringen på huset flugter med vandniveauet.
9. Spænd begge skruer på niveauregistreringen.
10. Læg beholderdæksel på og tænd for styringen.



HENVISNING

- ▶ Udfør indstillingen hurtigt efter rengøringsprocessen. Sigteelementet opfanger smuds konstant. Derved sænkes vandniveauet i beholderen.
- ▶ Start derpå endnu en rengøring, og kontroller indstillingen. Korrigér evt. indstillingen.
- ▶ Kontroller indstillingen igen, når den ønskede vandkvalitet er nået.

5.2.3 Indstil filterpumpens statusregistrering



HENVISNING

En indstilling er kun nødvendig under følgende omstændigheder:

- ▶ Filterbeholderens opstillingshøjde afviger fra de systemspecifikke krav. (→ Opstilling og tilslutning)
- ▶ De tilladte rørfriktionstab i tilførselsledningerne afviger betydeligt. (→ Tekniske data)

Pumpens statusregistrering melder via systemmelding **Er88**, om filterpumpen fungerer korrekt. Systemmeldingen **Er88** udløses først, når statusregistreringen er tændt kontinuerligt i 10 minutter. På den måde undgås en udløsning af systemmelding **Er88** på grund af kortvarige svingninger i vandniveauet.

For at statusregistreringen melder korrekt, skal indstillingen kontrolleres iht. vandniveauet i filterbeholderen og evt. korrigeres. Desuden må tabene i tilførselsledningen via filterpumpen være på maks. 3,5 mbar (3,5 cm).


- ▶ Statusregistreringen kan deaktiveres ved behov. (→ Indstil filterpumpens statusregistrering)

Sådan gør du:

S

1. Tag beholderdækslet af.
 - Ved fjernet beholderdæksel står filtertromlen af sikkerhedsgrunde stille og der vises **Er77** i styringens display.
2. Sluk for filterpumpen.
3. Frakobl netspændingen (styringen skal være fri for spænding).
4. Mål afstanden mellem beholderens overkant og vandniveauet, og registrer den nødvendige position for holderen ved hjælp af tabellen.
5. Hvis den registrerede position afviger fra den aktuelle position, skal positionen korrigeres tilsvarende.
 - Løsn og fjern de to skruer i holderen. Skyd holderen i den rigtige position, og fastgør den med de to skruer.
6. Læg beholderdækslet på.
7. Tænd for styringen og filterpumpen, og kontroller statusregistreringens funktion.

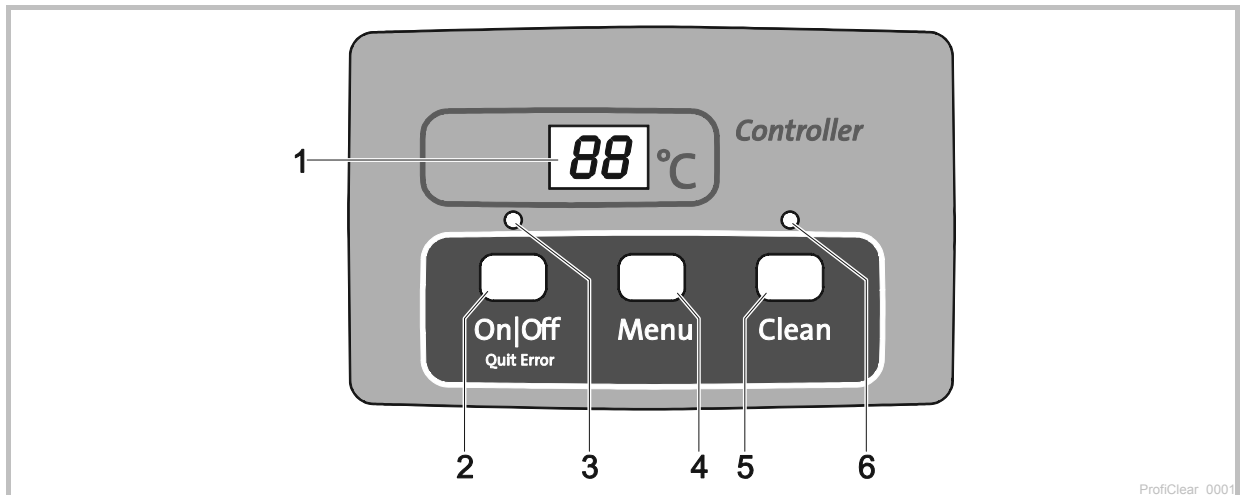
Statusregistreringen er korrekt indstillet, hvis svømmeren nedsænkes ved tilkøbet filterpumpe, og hvis systemmeldingen **Er88** først udløses efter 10 minutter ved frakøbet filterpumpe.

Vandniveau i filterbeholder/dam (målt fra beholderens overkant, når filterpumpen er frakoblet)		
Maks.	min.	
139 mm	159 mm	9
132 mm	152 mm	8
125 mm	145 mm	7
118 mm	138 mm	6
111 mm	131 mm	5
104 mm	124 mm	4
97 mm	117 mm	3
90 mm	110 mm	2 1)
83 mm	103 mm	1

1) fabriksindstilling

6 Betjening

6.1 Oversigt styring





- 1 Display
 - Visning af driftstilstanden
 - Visning af menuerne og værdierne til indstillingen af tromlefilteret
 - Viser pumpens status
 - Som standard vises den aktuelle vandtemperatur [°C]
- 2 Tast On|Off, Quit Error
 - Tromlefilter tænd eller sluk
 - Fejlmeldinger tilbageslides
- 3 LED, 2-farvet
 - LED lyser rødt: Styring frakoblet (DF)
 - Lysdiode lyser grønt: Styring tilkoblet (DN)
- 4 Tastemenu

Udvalg af følgende menuer og ændring af værdierne:

 - Rengøringsstid "Cleaning" (EL)
 - Forlænget rengøringsstid "Extra Cleaning" (EE)
 - Tidsafhængig rengøring "Interval" (In)
 - Pumpens statusregistrering (ET)
- 5 Tast Clean
 - Starte manuel rengøringsproces, afbryde aktiv rengøringsproces
 - LED (6) lyser ved aktiv rengøringsproces
- 6 LED blå
 - Lysdiode lyser: Rengøringsproces aktiv


6.2 Tænd / sluk

Sådan gør du:	Info
Tilslutning:  Hold nede i 3 s. – LED (3) lyser grønt. – Display viser ca. 5 s $\bar{0}$.	– Displayet viser standard vandtemperatur. – Efter en spændingsafbrydelse forbliver styringen i tilkoblet tilstand.
Frakobling:  Hold nede i 3 s. – LED (3) lyser rødt. – Display viser $\bar{0}$ F.	– Styringen frakobler alle funktioner. – Efter en spændingsafbrydelse forbliver styringen i frakoblet tilstand.

6.3 Driftstyper

Beskrivelse	Info
Automatisk drift: – Driftsart til den regulære drift	– Displayet viser standard vandtemperatur. – En rengøringsproces startes automatisk, når niveauregistreringen melder om et for stærkt afvigende vandniveau. – Vandniveau kommer over et bestemt vandniveau. – Efter 20 automatiske rengøringsprocesser gennemføres en rengøringsproces med forlænget rengøringsstid.
Tidsafhængig drift	– Udover den automatiske rengøring (afhængig af vandniveauet i tromlefilteret) kan en tidsafhængig rengøring udføres. (→ \bar{L} : Tidsafhængig rensning "Interval") – Varigheden af rengøringsprocessen svarer til den indstillede tid i menuen rengøringsstid "Cleaning". (→ \bar{L} : Rengøringsstid "Cleaning")

6.4 Manuel rengøring

Sådan gør du:	Info
 tryk ned i 3 s – LED (6) lyser – Display viser \bar{L} . – Afbryde processen: Tasten trykkes ned igen	– Af sikkerhedsgrunde spærres tromlemotoren, hvis filterdækslet er fjernet. For at afprøve dysernes funktion kan du fortsat starte spulepumpen manuelt. – Hver aktiv rengøringsproces (automatisk, tidsafhængig eller manuel) kan standses ved betjening af tasten.

6.5 Indstillinger i menuerne












HENVISNING

Indstillinger i menuerne kan kun foretages, når styringen er tilsluttet. (→ Tænd / sluk)

6.5.1 \bar{L} : Rengøringsstid "Cleaning"

Ved indstilling af rengøringsstiden ændres varigheden af rengøringsprocessen. Forlæng rengøringsstiden, hvis smudsindholdet ikke skylles væk gnidningsløst. Det kan f.eks. være nødvendigt, når meget lange eller krogede afløbsledninger er blevet forkert installeret eller der samler sig særlig meget klæbrigt smuds (f.eks. i gyde perioder).










Vær opmærksom på, at en forlænget rengøringsstid betyder et forhøjet vandforbrug. Som regel er grundindstillingen på 10 s tilstrækkelig (svarer ca. til en $\frac{7}{8}$ tromleomdrejning).

Sådan gør du	Info
1  tryk flere gange indtil \bar{L} vises.	– Afbryde og forlade menu: Vent 10 sek. eller tryk på  eller  .
2  Hold nede i 5 sek., indtil tiden vises i displayet.	– Afbryde og forlade menu: Vent 5 sek. eller tryk på  eller  .
3  tryk flere gange for at ændre værdien. – Hurtig ændring: hold tasten nede	– Indstilleligt område: 10 – 30 sek. – Trinvidde: 1 s – Tælleproces kun opad. Efter værdien 30 springer visningen igen til 10. – Lagring af indstillet værdi: vent 5 s indtil menuen forlades automatisk. – Afbryde uden at lagre og forlade menu:  eller tryk  .

6.5.2 **EC**: Forlænget rengøringstid "Extra Cleaning"

For at forhindre grovere aflejringer i smudsrenden eller rørledningssystemet råder enheden over en forlænget rengøringstid efter hvert 20. Derved bliver ledningssystemet spulet med regelmæssige intervaller.

Hvis der alligevel samler sig smuds på en skadelig måde og det forårsager aflejringer, kan du øge rengøringstiden og således spule ledningen med ekstra vand. I grundindstillingen er den forlængede rengøringstid 20 s.

Sådan gør du:	Info
1.  tryk flere gange indtil EC vises.	– Afbryde og forlade menu: Vent 10 s eller  eller  tryk.
2.  Hold nede i 5 s, indtil den forlængede rengøringstid vises i displayet.	– Afbryde og forlade menu: Vent 5 s eller  eller  tryk.
3.  tryk flere gange for at ændre værdien. – Hurtig ændring: hold tasten nede.	– Indstilleligt område: 10 – 60 s – Trinvidde: 1 s – Tælleproces kun opad. Efter værdien 60 springer visningen igen til 10. – Lagring af indstillet værdi: vent 5 s indtil menuen forlades automatisk. – Afbryde uden at lagre og forlade menu:  eller  tryk.

6.5.3 **IN**: Tidsafhængig rensning "Interval"

Ved siden af den automatiske rengøring kan enheden også gennemføre en tidsafhængig rengøring. Især for fiskedam er denne funktion formålstjenlig. Da man derved sikrer også ved et ringe smudsindhold, at tilkommende ekskrementer altid fjernes fra vandkredsløbet, inden næringsstoffer kan udløses.










Tilpas tidsintervallet efter behovene. Med et tidsinterval på 20 minutter (grundindstilling) er tromlefiltermodul som regel indstillet optimalt. Ved et tidsinterval på 0 minutter deaktiveres funktionen.

Den tidsafhængige rengøring har ingen indflydelse på den automatiske rengøring, der starter ved et for lavt vandniveau. Efter hver automatisk rengøring sættes tidsintervallet tilbage og tiden forløber på ny.



OBS!

Den tidsafhængige rengøring beskytter også mod tilfrysning af filtersystemet. Overhold henvisningerne herom for sikker overvintring. (→ Opbevaring/overvintring)

Sådan gør du	Info
1.  tryk flere gange indtil IN vises.	– Afbryd og forlad menu: Vent 10 sek. eller tryk på  eller  .
2.  Hold nede i 5 sek., indtil tiden vises i displayet.	– Afbryd og forlad menu: Vent 5 sek. eller tryk på  eller  .
3.  tryk flere gange for at ændre værdien. – Hurtig ændring: hold tasten nede.	– Indstilleligt område: 0, 3 – 60 min – 0 min: Ingen tidsafhængig rengøring – Trinvidde: 1 min – Tælleproces kun opad. Efter værdien 60 springer visningen igen til 0. – Lagring af indstillet værdi: vent 5 s indtil menuen forlades automatisk. – Afbryd uden at gemme og forlad menu: Tryk på  eller  .

6.5.4 **E7: Pumpens statusregistrering**

Pumpens statusregistrering signalerer via systemmelding **E-88**, om pumpen fungerer korrekt. Statusregistreringen er aktiveret i grundindstillingen.

Sådan gør du	Info
1. Tryk flere gange på Menu , til der vises E7 på displayet.	– Afbryd og forlad menu: Vent 10 sek. eller tryk på On/Off eller Clean .
2. Hold Menu inde 5 s, til værdien 0 eller 1 vises på displayet.	– Afbryd og forlad menu: Vent 5 sek. eller tryk på On/Off eller Clean .
3. Tryk på Menu for at ændre værdien.	Indstilleligt område: 0 eller 1 – 0: Pumpens statusregistrering er deaktiveret. – 1: Pumpens statusregistrering er aktiveret. – Afbryd uden at gemme og forlad menu: Tryk på On/Off eller Clean .

6.6 Udlæsning af antal rensningsprocesser

6.6.1 Rengøringsprocesser på 24 timer

Sådan gør du:	Info
Menu og Clean hold nede i 5 s.	Summen af de automatiske og tidsafhængige rengøringsprocesser lagres. Den 4-cifrede værdi vises i displayet ved 2 tal efter hinanden for hver gang. Eksempel: <i>01-17</i> : Svarer til 117 rengøringer Af hensyn til læselighed gentages tallet 5 gange efter en længere pause: <i>01-17--01-17--01-17--01-17--01-17</i> OBS: Når netspændingen frakobles, sættes tælleren tilbage på 0.

6.6.2 Rengøringsprocesser i alt

Sådan gør du:	Info
On/Off og Clean hold nede i 5 s.	Summen af de automatiske, manuelle og tidsafhængige rengøringsprocesser lagres. Den 8-cifrede værdi vises i displayet ved 2 tal efter hinanden for hver gang. Eksempel: <i>00-00-12-44</i> : Svarer til 1244 rengøringer Af hensyn til læselighed gentages tallet 4 gange efter en længere pause. <i>00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44</i> OBS: Ved frakobling af netspændingen bliver antallet af processer hver gang afrundet til hele hundreder og lagret.



6.7 Indlæsning af grundindstillinger

Sådan gør du:	Info
On/Off og Menu hold nede i 10 se, indtil rE vises.	Alle individuelt indstillede værdier overskrives! Følgende værdier indstilles: – Rengøringsetid EL : 10 s – Forlænget rengøringsetid EC : 20 s – Interval for tidsafhængig rengøring ln : 20 min

6.8 Systemmeldinger

Den 4-cifrede systemmelding vises efter hinanden med to tal i displayet

Systembesked	Andre tilgængelige funktioner	Mulig årsag	Udbedring	Nulstilling af systembesked
E-11 Fjern beholderdæksel	<ul style="list-style-type: none"> Manuel rengøring (kun dyser, filtertromle drejer ikke) 	<ul style="list-style-type: none"> Fjern beholderdæksel Beholderdæksel lagt forkert på Signalboks ikke tilsluttet 	<ul style="list-style-type: none"> Læg beholderdæksel på beholderen Drej beholderdækslet, således at magneten i beholderdækslet ligger over signalboksen. Tilslut signalboks til styring 	<ul style="list-style-type: none"> Automatisk efter beholderdækslet er lagt på
E-22 Vandtemperatur > 12 °C OG den seneste automatiske rengøringsproces er sket for mere end 24 timer siden	<ul style="list-style-type: none"> Manuel rengøring Automatisk drift Tidsafhængig rengøring 	<ul style="list-style-type: none"> Sigteelementer utæt Tromlepakning utæt Niveauregistrering klemmer eller er defekt Niveauregistrering forkert indstillet 24 timers testtilstand er aktiv, og tidsafhængig rengøring er deaktiveret. Niveauregistrering klemmer eller er defekt Sigteelementer stærkt forurenede Skylepumpe arbejder ikke Spuledysen er stoppet til Filtertromle drejer ikke Niveauregistrering indstillet for dybt Vandniveauet i systemet er for højt: <ul style="list-style-type: none"> Drænrøret er forurenede Drænhullet er for lille For høj gennemstrømningsmængde (Pumpeeffekt for høj) Stærkt forurenede dam og stærkt forurenede filterpumpe fremmer en stor mængde af forurening Omfattende smudsindtrængning, vandet løber over filterskum 	<ul style="list-style-type: none"> Undersøg sigteelementer, udskift evt. Kontroller tromlepakning Rengør niveauregistreringen, således at mekanikken går let, udskift evt. Indstil niveauregistrering Tidsafhængig rengøring aktiveres efter testtilstanden ved hjælp af svømmeren. Rengør niveauregistreringen, således at mekanikken går let, udskift evt. Rengøring, afkalkning af sigteelementer (→ Afmontering/montering af sigteelement) Rengør beholderbund og skylepumpe (→ Rensning af skylepumpe) Undersøg tilslutning til pumpe Rengør spuledyse Kontroller motorikobling Kontroller filtertromlens drejebælgelse. Tip: Marker filtertromlen og kontroller på grundlag af markeringen, om tromlen drejer. Indstil niveauregistrering Rengør drænrør Forstør drænhul Reducér gennemstrømningsmængde (justér pumpeeffekten) Rengør dammen grundigt Opslil pumpen højt Rengør filterskummet 	<ul style="list-style-type: none"> Tryk på tast <input type="button" value="On/Off"/> i 5 sekunder Automatisk, når niveauregistrering slår til
E-33 20 rengøringer i rækkefølge	<ul style="list-style-type: none"> Manuel rengøring Tidsafhængig rengøring 	<ul style="list-style-type: none"> Niveauregistrering indstillet for dybt Vandniveauet i systemet er for højt: <ul style="list-style-type: none"> Drænrøret er forurenede Drænhullet er for lille For høj gennemstrømningsmængde (Pumpeeffekt for høj) Stærkt forurenede dam og stærkt forurenede filterpumpe fremmer en stor mængde af forurening Omfattende smudsindtrængning, vandet løber over filterskum 	<ul style="list-style-type: none"> Tryk på tast <input type="button" value="On/Off"/> i 5 sekunder 	

Systembesked	Andre tilgængelige funktioner	Mulig årsag	Udbedring	Nulstilling af systembesked
E-44 Motor blokeret (Styringen har forsøgt 3 gange at starte motoren 5 gange hver gang)	Ingen	Filtertromle drejer trægt eller klemmer	<ul style="list-style-type: none"> Rengør tromlekanten/tromlepakningen og smør tromlekanten. Anvend kun originalt smøremiddel fra OASE (bestillingsnummer 27872). Undersøg løberullernes køreevne Fjern større partikler fra tandhjul (f.eks. snegle eller sten) 	Tryk på tast  i 5 sekunder
E-55 Flere end 960 rengøringsprocesser på 48 timer	<ul style="list-style-type: none"> Manuel rengøring Automatisk drift Tidsafhængig rengøring 	<p>Når tromlen monteres, bliver den bløde kant på tromlepakningen klemt</p> <p>Tromle belastes på den ene side</p> <p>Kortvarig stærk smudsbelastning:</p> <ul style="list-style-type: none"> Filtersystemets indløbsfase (f.eks. under første ibrugtagning) Fiskeæg <p>Dam stærkt forurenet</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tag tromlen ud, og vær opmærksom på, at tromlepakningen skal sidde korrekt, når den monteres igen Juster beholderen vandret <p>Vent, indtil smudsbelastningen aftager</p> <ul style="list-style-type: none"> Denne driftstilstand er ikke typisk. Undgå langvarig drift. <ul style="list-style-type: none"> Rengør dam Reducér smudsindhold Opstil filterpumpen højt 	<ul style="list-style-type: none"> Tryk på tast  i 5 sekunder Automatisk, når antallet af rengøringsprocesser falder under 960
E-56 Kontaktlement til spulepumpen i styringen for varm	Ingen	<p>Sigteelementer stærkt forurenet</p> <p>Ringe rengøringsseffekt på grund af en forurenet dyse</p> <p>Vandniveauet i systemet er for højt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Drænrøret er forurenet Drænhullet er for lille Den maksimale gennemstrømningsmængde er overskredet Omfattende smudsindtrængning, vandet løber over filterskum <p>Styring er udsat for stærk varme (sol, omgivelsestemperatur)</p>	<p>Rengør sigteelementer, afkalk (→ erstæt sigteelementer)</p> <ul style="list-style-type: none"> Rengør dysen. <ul style="list-style-type: none"> Rengør drænrør Forstør drænhul Reducér gennemstrømningsmængde Rengør filterskummet <p>Beskyt styringen mod varme</p>	Automatisk efter afkøling
E-88 Filterpumpen pumper ikke vand	<ul style="list-style-type: none"> Manuel rengøring Automatisk drift Tidsafhængig rengøring 	<p>Pumpens statusregistrering er indstillet forkert</p> <p>Filterpumpen er slukket</p> <p>Filterpumpens løbeenhed er blokeret</p>	<p>Indstil filterpumpens statusregistrering (→ Indstil filterpumpens statusregistrering)</p> <p>Slå filterpumpen til</p> <p>Rengøring af filterpumpen</p>	Automatisk efter afhjælpning af årsagen

7 Afhjælpning af fejl

Fejl	Mulig årsag	Udbedring
Ingen vandgennemstrømning	Filterpumpen er ikke slået til	Tilslut filterpumpen, indsæt strømstikket
	Tilløbet til filtersystemet eller tilbageløbet til dammen er stoppet	Rengør tilløbet eller tilbageløbet
Utilstrækkelig vandgennemstrømning	Bundafløb, rørledning eller slange tilstoppet	Rens, udskift evt.
	Slangen er knækket	Kontrollér slangen, udskift evt.
	For store tab i ledningerne	Reducér slangens længde til det nødvendige minimum
Vandet bliver ikke klart	Pumpeeffekt for lav	Tilpas pumpeeffekt – Ved AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000 skal du slukke for SFC-funktionen (Seasonal Flow Control). SFC reducerer vandmængden med op til 50 %.
	Vandet er ekstremt snavset	– Fjern alger og blade fra havedammen – Ved høj belastning udfør 30 % vandudskiftning for at undgå skader på fisk.
	Smudspartikler når ikke tromlefiltermodulet	– Optimer vandets strømning, så skimmeren og filterpumpen kan suge smudspartikler op – Skimmer og filterpumpe skal justeres til vandets strømning således, at smudspartikler kan suges op
	Dyrebestanden er for stor	Reducér dyrebestanden
	Sigteelementer stoppet eller beskadiget	Rengør eller udskift sigteelementer
	Tromlepakning sidder forkert	Undersøg tromlepakningens position
	Tromlepakning er beskadiget	Udskift tromlepakning
Usædvanlig støj i tromlen	Større smudspartikler har samlet sig i filtertromlen	Tag sigteelementet ud og fjern smudspartiklerne fra filtertromlen
Spulerende stoppet til	Store smudspartikler som f.eks. trådalger hænger i smudsrenden	Tag sigteelementet ud og rengør smudsrenden
Filtertromle er delvis forurenet, bliver ikke rensset	Spuledysen er stoppet til	Spuledysen renses, evt. udskiftes
Pumpet system: Vandet flyder ud over nødafløbet	Sigteelementer stoppet	Sigteelementer renses/afkalkes
	Pumpeeffekt for høj	Reducér pumpeeffekten
	Rørledningen ved smudsafløbet er tilstoppet	Rengøring af rørledning
Gravitationssystem: Vandet flyder ud over nødafløbet	Sigteelementer stoppet	Sigteelementer renses/afkalkes
	Vandniveauet i havedammen er for højt	Aftap vand
	Rørledningen ved smudsafløbet er tilstoppet	Rengøring af rørledning
Tidsafhængig rengøring (interval starter ikke)	Styringen kontrollerer niveauregistreringens funktion. – Kontrollen starter automatisk, når der er gennemført for få automatiske rengøringsprocesser.	– Vent. Kontrollen varer maksimalt 24 timer. – Kontrollen afsluttes, når niveauregistreringen slår til. Der gennemføres en automatisk rengøring. – Hvis niveauregistreringen ikke slår til inden for 24, vises E-22 . Den tidsafhængige rengøring aktiveres. (→ Systemmeldinger)
Ingen display på styringen	Kabel ikke tilsluttet	Kontrollér kabelforbindelse
	Styringen er slået fra på grund af overophedning (temperaturkontakt)	Beskyt styringen mod varme og lad den afkøle – Styring tænder automatisk igen efter afkøling – Fejlmelding E-55 advarer allerede om en overophedning af styringen
	Smeltesikringen er udløst på grund af blokering i spulepumpen (for højt strømforbrug)	Rens skyllepumpen (→ Rensning af skyllepumpe) udskift sikring (<input type="checkbox"/> N) – Anvend kun smeltesikring 5 x 20 mm, 8 A træg / 250 v.
Oliefilm i tromlefiltermodulet	Ved en nye spulepumpe kan der i en kort periode slippe ufarlig madolie ud	Ingen forholdsregler nødvendige
	Der er anvendt for få Hel-X-bioelementer	Indsæt om nødvendigt flere Hel-X-bioelementer

Fejl	Mulig årsag	Udbedring
Vandet er fyldt med ammonium/nitrit	Enheden har ikke været i funktion i lang tid	Den fuldstændige biologiske renseseffekt opnås først efter nogle uger
Hel-X-bioelementer bliver udvasket	Gitterrøret er forskubbet	Ret gitterrørets placering
	Gitterrøret er defekt	Udskift gitterrøret
Aftagende bevægelse af Hel-X-bioelementerne	Ventilatorstangen er tilstoppet	Udskift ventilatorstangen
	Ventilatorpumpen er ustabil	Kontrollér ventilatorpumpen
Ringe bevægelse af de nye Hel-X-bioelementer	Hel-X-bioelementerne er endnu ikke hel koloniseret	Kolonisering med bakterier tager nogle uger. Naturlig proces. Afvent.

8 Rengøring og vedligeholdelse



ADVARSEL

Død eller alvorlige kvæstelser pga. farlig elektrisk spænding!

- ▶ Sluk for strømtilførslen til alle apparater der befinder sig i vandet, før du stikker hånden ned i vandet.
- ▶ Sluk for apparatet før du arbejder på det.

8.1 Rengør apparatet

- ▶ Brug ingen aggressive rengøringsmidler eller opløsningsmidler, da disse kan beskadige huset eller forringe apparatets funktion.
- ▶ Anbefalede rengøringsmidler ved genstridige tilkalkninger:
 - Pumperens PumpClean fra OASE.
 - Eddike- og klorfrit husholdningsrengøringsmiddel.
- ▶ Skyl alle dele med rent vand efter rengøring.

8.2 Regelmæssige arbejdsopgaver

Filtersystemet er selvrensende. Udfør regelmæssigt følgende arbejdsopgaver, for at filtersystemet opnår en optimal rengøringseffekt.

Regelmæssige kontroller

- ▶ Kontrollér om der vises fejlmeldinger på styringens display. (→ Systemmeldinger)
- ▶ Undersøg området foran skillevæggen og filtertromlen indvendigt for uforholdsmæssig forurening (f.eks. trådalger). Afmonter et sigteelement for at gøre dette. (→ Afmontering/montering af sigteelement)

Fjernelse af smudsaflejringer

Smuds, som filtertromlen ikke kan opfange, synker til bunds og skal fjernes.

- ▶ En gang om måneden skal man åbne smudsafløb DN 75 i ca. 10 sekunder.
- ▶ Fjern aflejringer fra tromlen.
- ▶ Fjern trådalger fra smudsrenden.
- ▶ Fjern aflejringer fra niveauregistreringen.

8.3 Rensning af hele filtersystemet

- ▶ Kun ved ekstraordinær tilsmudsning skal hele filtersystemet tages ud af drift for rengøring og vedligeholdelse.
- ▶ Anvend ikke kemiske rengøringsmidler, da disse kvæler filterbakterierne.

Sådan gør du:

1. Sluk alle filterpumper.
2. Sluk alle andre elektriske apparater i filtersystemet (f. eks. UVC-rensenhedn).
3. Kun gravitationssystem: Luk filterrækkens spærreskydere (tilløb og tilbageløb), for at forhindre yderligere vandgennemstrømning.
4. Åbn spærreskyder DN 75 for smudsudløb nederst på beholderen, og bortskaf det snavsede vand i følge lovgivningen.
5. Gennemfør rengøringsforanstaltninger.
 - Skyl Hel-X-bioelementer i beholderen med rindende vand.
6. Luk spærreskyderen.
7. Sæt filtersystemet i drift igen. (→ Ibrugtagning)

8.4 Rensning af skylleenhed

Sådan gør du:

T

1. Start en manuel rengøringsproces for at afprøve spuledysernes fejlfrie funktion. (→ Manuel rengøring)
2. Ved stoppet dyse løsnes omløbermøtrikken, og dyse og pakning fjernes fra spulerøret, og delene renses.
3. Omløbermøtrik skubbes på dysen og skrues på spulerøret sammen med pakningen.
 - Anbring dysen, således at markeringen ligger øverst.
 - Spænd omløbermøtrikken godt fast.

8.5 Rengøring af sigteelement

8.5.1 Afmontering/montering af sigteelement

Sådan gør du:

U

Afmontering

1. Drej filtertromlen med hånden, indtil sigteelementet står oven over tromlemotoren. Løsn låsen (ved at dreje 180°).
2. Sænk sigteelementet helt ned i filtertromlen.
3. Fjern sigteelementet fra filtertromlen.

Montering

4. Sænk sigteelementet helt ned i filtertromlen.
5. Drej sigteelementet og forskyd de to hængsler på filtertromlens holder.
6. Træk sigteelementet op på mellemste trin.
7. Luk låsen (ved at dreje 180°).

8.5.2 Afkalkning af sigteelementer

Fejlmeldingerne *E-33*, *E-55* eller en uforholdsmæssig stigning i rengøringsprocesser (tæller) tyder på forkalkning i sigteelementer. (→ Udlæsning af antal rensningsprocesser)

Ved meget kalkholdigt vand anbefaler Oase at gennemføre en forebyggende afkalkning med et interval på to til tre måneder.

- ▶ Anbefalede rengøringsmidler ved genstridige tilkalkninger:
 - Pumperens PumpClean fra OASE.
 - Eddike- og klorfrit husholdningsrengøringsmiddel.

Sådan gør du:

1. Afmonter sigteelement. (→ Afmontering/montering af sigteelement)
2. Fjern kalk på sigteelement med afkalkningsmiddel (Følg producentens anvisninger).
 - Fjern ikke sigteelementets gummipakning.
3. Børst sigteelementet af med en blød børste under rindende vand og skyl.
4. Montér sigteelementet.

8.6 Afmonteringen/monteringen af filtertromle

Fjern et sigteelement for at kunne arbejde i filtertromlen. (→ Afmontering/montering af sigteelement)

Afmontering

Sådan gør du:

V

1. Træk spuleindretningen ud af fastgørelsesclipsene og skillevæggen.
2. Løsn begge skruer med indvendig sekskant (SW 5) på tromlemotoren og fjern dem, træk tromlemotoren ud af boringen i skillevæggen og tag den ud.
 - Lad ikke tromlemotoren hænge i tilkoblingsledningen.
3. Slangespændebåndet til fastgørelsen til smudsrenden løsnes.
4. Smudsrenden trækkes fra smudsafløbets studs og lægges i filtertromlen.
5. Klapsplint klappes op og trækkes ud.
6. Tromleaksel trækkes ud.
7. Filtertromle trækkes fra skillevæggen og løftes ud af beholderen.
 - Arbejd forsigtigt: Fastgørelsesclips på beholdervæggen kan beskadige sigteelementer.

Montering

Sådan gør du:

V, W

Før montering af filtertromlen skal du kontrollere, at tromlens pakning er ubeskadiget og sidder korrekt. Smør pakningen med det medfølgende smøremiddel. Udskift en beskadiget tromlepakning

1. Indsæt ny tromlepakning: Tromlepakningens udsparring skal ligge øverst.
 2. Skillevæggen skal sidde helt inde i tromlepakningens fals.
- Den følgende montering udføres i modsat rækkefølge.

8.7 Rensning af skyllepumpe



HENVISNING

Forureninger i spuleanordningen og spulepumpen kan ofte fjernes, idet spuleanordningen rengøres uden dyse/dyser. (→ Rensning af skylleenhed)

- Fjern dysen/dyserne ved rengøring, således at smudspartikler spules ud.

Fjern inderlåget for at kunne arbejde på spulepumpen.

Sådan gør du:

X

1. Positionssikring løsnes. Begge gummiremme hægtes af.
2. Spulepumpen løftes op, gummiring og filterstrømpe trækkes af.
 - Rengør alle delene med klart vand.

8.8 Udskift spulepumpen

Fjern inderlåget for at kunne arbejde på spulepumpen.

Sådan gør du:

Y

1. Positionssikring løsnes. Begge gummiremme hægtes af.
2. Omløbermøtrikken løsnes, og slangen trækkes ud.
3. Tag spulepumpen ud og udskift den.
 - Løsn spulepumpens tilslutningskabel fra kabeltræet.
4. Spulepumpen monteres i modsat rækkefølge.

8.9 Udskift ventilatorstangen

Sådan gør du:

Z

1. Tag ca. 2/3 af Hel-X-bioelementerne op, og opbevar dem fugtigt. Efter endt vedligeholdelse hældes Hel-X-bioelementerne tilbage i beholderen.
2. Træk ventilatorstangen ud af klemmebeslaget på beholderens bund.
3. Træk tilslutningsslangen af ventilatorstangen og monter den på den nye ventilatorstang.
4. Tryk ventilatorstangen tilbage i klemmebeslaget.

9 Opbevaring/overvintring

Apparatet er beskyttet mod frost:

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

- ▶ Indstil intervallet for den tidsafhængige rengøring på 20 minutter for at undgå frostskafer i spuleindretningen.
- ▶ Styring opstilles, så den er beskyttet. Minimumdriftstemperaturen for styringen er -10 °C.

De dybereliggende damområder har en vandtemperatur på ca. 4 °C om vinteren og er livsnødvendige for fisk. Ved følgende foranstaltninger reduceres afkøling af vandet ved cirkulation af filtersystemet:

- ▶ Placer pumpen tæt på vandoverfladen, således at kun det koldere vand pumpes fra de højereliggende damområder.
- ▶ Isolér returledninger fra filtersystemet i dammen.
- ▶ Vandet må ikke løbe tilbage i dammen via et bækløb.

Apparatet er ikke beskyttet mod frost:

Ved vandtemperaturer under +8° C eller senest ved forventet frostvejr skal apparatet tages ud af drift.

- ▶ Tøm apparatet så godt som muligt, rengør det grundigt og kontroller for skader.
- ▶ Tøm så vidt muligt alle slanger, rørledninger og tilslutninger.
- ▶ Lad spærreskyderen være åben.
- ▶ Afdæk filterbeholderen, så der ikke kan trænge regnvand ind.
- ▶ Beskyt ledninger og spærreskydere, som er i nærheden af vand, mod frost.

10 Lukkedele

Følgende komponenter er sliddele og er ikke omfattet af garantien:

- ▶ Spulepumpens kondensator
 - Åbn ikke spulepumpen. Send spulepumpen til OASE. Du modtager omgående udskiftningsdel.
- ▶ Smeltesikring
- ▶ Sigteelementer
- ▶ Tromlepakning
- ▶ Ventilationssten og luftslanger

11 Bortskaffelse



OBS!

Dette apparat må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.

- ▶ Apparatet gøres ubrugeligt ved at skære kablet af og bortskaffes via det dertil beregnede genbrugssystem.
-

12 Reservedele

Med originale reservedele fra OASE forbliver apparatet sikkert og fortsætter med at arbejde pålideligt. Reservedelstegninger og reservedele findes på vores hjemmeside.



www.oase-livingwater.com/spareparts_INT

13 Tekniske data

ProfiClear Premium Compact			Tromlefilterenhed Pumpet system	Tromlefilterenhed Gravitationssystem
Styring	Nominel spænding	V AC	230	230
	Netfrekvens	Hz	50	50
	Strømforbrug i hvilestilling	W	5	5
	Strømforbrug ved rengøring	W	870	870
	Udgangsspænding på spulepumpe	V AC	230	230
	Udgangsspænding på tromlemotor	V DC	12	12
	Udgangsspænding på signalboks	V DC	12	12
	Omgivelsestemperatur	°C	-10 ... +35	-10 ... +35
	Smeltesikring 5 × 20 mm, 250 V	A	T8	T8
Længde på netkabel	m	5	5	
Tilladt vandtemperatur	°C	+4 ... +35	+4 ... +35	
Længde kabeltræ tromlefilter	m	2	5	
Luftstøjjudslip	dB(A)	< 70	< 70	
Dimensioner	L × B × H	mm	885× 685 × 820	885 × 685 × 820
Vægt	uden vand	kg	70	70
	med vand	kg	295	295
Spulepumpe	Vandtryk	bar	4	4
	Vandforbrug per spuleproces	l	≈1,16	≈1,16
	Længde på netkabel	m	5	5
Tromle	Diameter	mm	500	500
	Bredde	mm	160	160
Sigteelementer	Antal	ST	6	6
Udskillelse af groft snavs	Porestørrelse	µm	80	80
Indløb	Tilslutning		50 mm (2 ")	DN 110
	Antal	ST	1	2
	Tilslutning		Bitron	
	Tilslutning til		Bitron Eco 120—240, Bitron C 72 W ... 110 W	Bitron Gravity, ProfiClear pumpekammer Compact/Classic
	Antal		1	—
Udløb	Tilslutning		DN 110	DN 110
	Antal	ST	1	1
Tilslutning for skyllerende	Tilslutning		DN 110	DN 110
	Antal	ST	1	1
Smudsudløb	Tilslutning		DN 75	DN 75
	Antal	ST	1	1
Cirkulationsydelse	maksimum	l/t	12500	16500
	minimal	l/t	7500	7500
Hel-X-bioelementer	Leveret mængde (kan udbygges)	l	40 (60)	40 (60)
Ventilering	Luftstave	ST	2	2
	Tilslutning til		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Minimumshøjde overkant beholder inklusive beholderdæksel over hoveddammens vandstand		mm	320	105
Tilladt tolerance for vandniveauet i bassinet		mm	—	-20
Tilladte friktionstab i tilførselsledninger		mbar (cm)	—	7 (7)

Översättning av originalbruksanvisningen



VARNING

- ▶ Denna apparat 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 apparaten säkert samt de risker som kan uppstå.
- ▶ Barn får inte leka med apparaten.
- ▶ Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.
- ▶ Apparaten ska vara ansluten till en jordfelsbrytare vars dimensionerade felström uppgår till max. 30 mA.
- ▶ Apparaten får endast anslutas om de elektriska data som gäller för apparaten stämmer överens med strömförsörjningen. Apparatens data anges på typskylten på apparaten, på förpackningen eller i denna bruksanvisning.
- ▶ Risk för dödsolyckor eller allvarliga personskador av elektriska slag. Innan du griper in i vattnet måste du se till att apparaterna har kopplats ifrån spänningsförsörjningen >12 V AC eller >30 V DC.
- ▶ En skadad anslutningskabel kan inte bytas ut. Avfallshantera apparaten.

Innehåll

1	Om denna bruksanvisning	223
1.1	Symboler i denna bruksanvisning	223
1.1.1	Varningsanvisningar	223
1.1.2	Andra anvisningar	223
2	Säkerhetsanvisningar	223
2.1	Elanslutning	223
2.2	Faror för personer med pacemaker	223
2.3	Säker drift	224
3	Produktbeskrivning	224
3.1	Ändamålsenlig användning	224
3.2	Pumpat system:	224
3.3	Gravitationssystem:	225
3.4	Apparatens konstruktion	225
3.5	Funktionsbeskrivning	226
3.6	Easy Garden Control-System (EGC)	226
4	Installation och anslutning	226
4.1	Installera filterbehållaren	227
4.1.1	Pumpat system:	228
4.1.2	Gravitationssystem:	228
4.2	Ansluta trumfilter	228
4.2.1	Upplysning om rörledning	228
4.2.2	Ansluta inlopp	229
4.2.3	montera UVC-klargörare	229
4.2.4	Ansluta grovsmutsutloppet	230
4.2.5	Ansluta smutsavlopp	230
4.3	Ansluta manöverboxen till EGC-boxen	230
4.3.1	Ansluta manöverboxen	230
4.3.2	Ansluta EGC-boxen	231
4.3.3	Ansluta en annan EGC-kompatibel apparat	231
4.4	Installera manöverboxen med EGC-boxen	231
4.4.1	Pumpat system:	231
4.4.2	Gravitationssystem:	231
4.5	Anslut extern ventilationspump	232
5	Driftstart	232
5.1	Pumpat system:	233
5.1.1	Sekvens för idriftsättning	233
5.1.2	Ställa in nivåmätaren	234
5.2	Gravitationssystem:	234
5.2.1	Sekvens för idriftsättning	234
5.2.2	Ställa in nivåmätaren	235
5.2.3	Ställa in statusregistrering för filterpumpen	236
6	Användning	237
6.1	Översikt över manöverbox	237
6.2	Påslagning / frånslagning	237
6.3	Driftslag	238
6.4	Manuell rengöring	238
6.5	Inställningar i menyerna	238
6.5.1	EL : Rengöringstid "Rengör"	238
6.5.2	EE : Förlängd rengöringstid "Extra Rengöring" (EC)	239

6.5.3	in: Tidsberoende rengöring "Intervall"	239
6.5.4	E7: Statusregistrering för pump	240
6.6	Avläsa antal rengöringsförlopp	240
6.6.1	Rengöringsförlopp under 24 timmar	240
6.6.2	Totalt antal rengöringsförlopp	240
6.7	Inläsning av grundinställningar	240
6.8	Systemmeddelanden	241
7	Störningsåtgärder	243
8	Rengöring och underhåll	244
8.1	Rengöring av apparaten	244
8.2	Regelbundna arbeten	244
8.3	Rengör hela filtersystemet	245
8.4	Rengör spolningsanordning	245
8.5	Rengör silelement	245
8.5.1	Demontera/installera silelement	245
8.5.2	Avkalka silelement	245
8.6	Ta bort/installera filtertrumma	246
8.7	Rengör spolningspump	246
8.8	Byta ut spolningspump	247
8.9	Byt ventilationsstång	247
9	Förvaring / Lagring under vintern	247
10	Slitagedelar	248
11	Avfallshantering	248
12	Reservdelar	248
13	Tekniska data	249
	Symboler på apparaten	371

1 Om denna bruksanvisning

Välkommen till OASE Living Water. Med din nya produkt **ProfiClear Premium Compact-M EGC** har du gjort ett bra val.

Läs igenom bruksanvisningen noggrant före första användningstillfället och ta reda på hur apparaten fungerar. Alla slags arbeten som utförs på denna apparat får endast genomföras enligt föreliggande instruktioner.

Beakta noga säkerhetsanvisningarna, de är en förutsättning för korrekt och säker användning.

Förvara denna bruksanvisning på ett säkert ställe. Om apparaten byter ägare måste även bruksanvisningen följa med.

1.1 Symboler i denna bruksanvisning

1.1.1 Varningsanvisningar

Varningsanvisningarna i denna bruksanvisning är indelade med signalord som visar omfattningen av faran.



VARNING

- ▶ Beskriver en möjligtvis farlig situation.
- ▶ Om detta inte beaktas kan detta leda till dödsolyckor eller allvarliga personskador.



ANVISNING

Information som ska ge bättre förståelse eller förebygga ev. sak- eller miljöskador.

1.1.2 Andra anvisningar

- A Referens till en bild, t ex bild A.
- Referens till ett annat kapitel.

2 Säkerhetsanvisningar

2.1 Elanslutning

- ▶ 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.
- ▶ Om frågor eller problem uppstår måste du kontakta en elinstallatör.
- ▶ Apparaten får endast anslutas om de elektriska data som gäller för apparaten stämmer överens med strömförsörjningen. Apparatsens data anges på typskylten på apparaten, på förpackningen eller i denna bruksanvisning.
- ▶ Anslut endast apparaten till ett vägguttag som installerats enligt gällande föreskrifter.
- ▶ Förlängningskablar och strömfördelare (t ex grenuttag) ska vara godkända för användning utomhus (droptäta).
- ▶ Skydda stickanslutningarna mot fukt.

2.2 Faror för personer med pacemaker

- ▶ Behållarlocket innehåller en magnet med starkt magnetfält som kan påverka pacemakrar eller implanterade defibrillatorer (ICD). Håll minst 20 cm avstånd mellan implantat och magnet.

2.3 Säker drift

- ▶ Apparaten får inte användas om kåpan är defekt.
- ▶ Apparaten får inte användas om elkabeln är defekt.
- ▶ Bär inte och dra inte apparaten i elkabeln.
- ▶ Dra kablarna så att de är skyddade och inte kan skadas, och se till att ingen kan snava över dem.
- ▶ Gör aldrig några tekniska ändringar på apparaten.
- ▶ Genomför endast sådana arbeten på apparaten som beskrivs i denna bruksanvisning. Kontakta en behörig kundtjänstverkstad, eller ev. tillverkaren, om problem inte kan åtgärdas.
- ▶ Använd endast originalreservdelar och -tillbehör till apparaten.
- ▶ Skilj apparaten från elnätet vid åskväder.
- ▶ Överspänning i nätet kan leda till driftstörningen i apparaten. Mer information finns i kapitlet "Störningsåtgärder".
- ▶ Andas inte in spraydimma från spolningsanordningen. Spraydimman kan innehålla skadliga bakterier. Vid upphöjt behållarlock är spolningsanordningen i drift.

3 Produktbeskrivning

Till OASE-filtersystemet ProfiClear Premium Compact hör trumfilterenheten ProfiClear Premium Compact och som tillval pumpkammaren ProfiClear Compact/Classic. Filtersystemet kan, beroende på modell, köras som pumpat system eller som gravitationssystem. Pumpkammaren ProfiClear Compact/Classic kan även anslutas till modulerna i serien ProfiClear Classic.

3.1 Ändamålsenlig användning

ProfiClear Premium Compact-M EGC, som här betecknas som apparat, får endast användas på följande sätt:

- ▶ Avsedd för rengöring av trädgårdsdammar.
- ▶ Drift under iakttagande av tekniska data.

För apparaten gäller följande begränsningar:

- ▶ Drift endast med vatten vid en vattentemperatur mellan +4°C och +35°C.
- ▶ Pumpa aldrig andra vätskor än vatten.
- ▶ Använd inte för kommersiella eller industriella ändamål.
- ▶ Inte lämplig för saltvatten.
- ▶ Kör aldrig utan vattengenomströmning.
- ▶ Använd inte kombination med kemikalier, livsmedel eller lättantändliga eller explosiva ämnen.

3.2 Pumpat system:

A

Filtersystemet ska stå högre än dammens vattennivå. Förorenat dammvatten pumpas ut ur dammen och in i filtersystemet med en filterpump. Det renade vattnet rinner tillbaka till dammen via en lutande rörledning.

Fördelar med pumpat system:

- ▶ Låga installationskostnader
- ▶ Enkel systemutbyggnad
- ▶ Enkel förinstallation av UVC-föreningseenheter
- ▶ Optimalt anpassat för OASE-filterpump AquaMax Eco Premium

3.3 Gravitationssystem:

B

Filtersystemet täcks helt av jord (Filterschaktet). Inloppsöppningen befinner sig under dammens yta. Det förorenade dammvattnet kommer via bottenavlopp eller skimmer in i den första trumfilterenheten och till den efterföljande pumpkammaren. Enligt principen för kommunicerande kärl (hydrostatiskt tryck) anpassar sig behållarnas vattennivå till dammens nivå. En pump i pumpkammaren pumpar tillbaka det reade vattnet till dammen genom en rörledning.

Fördelar med gravitationssystem:

- ▶ Bra transport och därmed effektiv borttagning av smutspartiklar genom att utnyttja gravitationsprincipen
- ▶ Energieffektiva, eftersom höjdskillnaden är låg och endast mindre friktionsförluster uppstår
- ▶ Integreras diskret i vattenträdgården
- ▶ UVC-förreningsenheter kan efterkopplas och utsätts för mindre nedsmutsning
- ▶ Optimalt anpassade för OASE-filterpumparna AquaMax Gravity Eco

3.4 Apparats konstruktion

<input type="checkbox"/> E	Pumpat	<input type="checkbox"/> F	Gravitation	Beskrivning
	1		1	Behållarlock
	2		2	Signallåda med nivåmätare (3) och temperaturgivare (7) – Signallådan ansluts till manöverboxen (30, 32)
	3		3	Nivåmätare – Indikerar vattennivån i filtersystemet
	4		4	Valsar för filtertrummans drivning
	—		5	Statusregistrering för pump – Indikerar bortfall av pumpen
	6		6	Filtertrumma med sex silelement – Silelement för grov smuts upp till 80 µm (finns även som option med 60 µm)
	7		7	Temperaturgivare – Övervakar vattentemperaturen
	8		8	Luftslang 9 mm
	9		9	Hel-X 13-bioelement i Moving Bed filterkammaren
	10		10	Utlopp DN 110
	11		11	Gallerrör – Förhindrar att Hel-X-bioelement förs bort
	12		12	Ventilationsstång (finns två exemplar)
	13		13	Spolningspump för försörjning av spolanordningen (24)
	14		14	Smutsutlopp DN 75 med spärrventil
	15		—	2 × adapter, 2 × 30°-inloppsböj med överfallsmutter för anslutning av UVC-förreningsenhet Bitron till genomföringar 38 mm (1½") (16)
	16		—	Anslutningssats för anslutning av filterpumpar, 1 × slangkoppling 38 mm (1½"), 1 × slangkoppling 50 mm (2"), 1 × överfallsmutter för slangkoppling, 1 × slangklämma 40 ... 60 mm, 1 × anslutningsböj 90° (2"), 1 × överfallsmutter för anslutningsböj, 1 × täcklock (med 1 × backventil, 1 × flat packning 60 mm × 47 mm × 3 mm), 1 × flat packning (2") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	17		—	2 st genomföring 38 mm (1½"), stängda med tätningsplugg Optionell anslutning för UVC-förreningsenhet Bitron
	18		—	1 × genomföring 50 mm (2"), för anslutning av filterpumpar
	—		19	Inlopp DN 110
	—		20	Inlopp DN 110 med täcklock, finns som option
	21		21	Smutsutlopp DN 110 för grov smuts
	22		22	Trummotor för filtertrumma – Motorn ansluts till manöverboxen (30, 31)
	23		23	Smutskanal – Fångar upp grov smuts och spolvatten från silelementen (6)
	24		24	Spolningsanordning – Spolar bort grov smuts från silelementen (6) med högt vattentryck
	25		25	Fett för trumpackning
	—		26	2 x jordspett för installationen av manöverboxen

<input type="checkbox"/> E	Pumpat	<input type="checkbox"/> F	Gravitation	Beskrivning
	27		27	Mellanstycke 9/4 mm
	28		28	T-stycke
	29		29	2 × kabelband för fastsättning av luftslangar på T-stycke
	30		30	Manöverbox med EGC-box – Möjliggör en kabelansluten integrering i ett EGC nätverk
	31		31	Anslutningskontakt för trummotorn
	32		32	Anslutningskontakt för signallådan
	33		33	Nätkabel
	34		34	Anslutningskontakt för spolningspump
	35		35	Säkringshållare – Manöverboxen skyddas med smältsäkring 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	36		36	2 × hattmuttrar för att fixera EGC-boxen vid upphängning på behållarväggen

3.5 Funktionsbeskrivning

ProfiClear Premium Compact kombinerar separation av grov smuts och biologisk filtrering i en enhet. Silar (80 µm) separerar bort alla sorters smutspartiklar innan vattnet når det biologiska filtret. Genom att separera de fasta ämnena behåller vattnet en större del av näringsämnena. Efter denna mekaniska filtrering övertar hel-X-bioelementen i det rörliga bäddsystemet den biologiska filtreringen av dammvattnet. Manöverboxen med ett integrerat mikrokontrollsystem styr och övervakar automatiskt filtreringsprocessen. Den automatiska självrengöringen kan anpassas individuellt till föreliggande behov. Trumfilterenheten ProfiClear Premium Compact kan vid uppställning som gravitationssystem expanderas med pumpkammaren ProfiClear Premium Compact/Classic.

Hel-X-bioelement sørjer for en effektiv nedbrytning av nærings- og skadoämnen i vattnet. Med tiden koloniserer bakterier på ytan som är ansvariga för nitrifiering och denitrifiering. Dessa rengör vattnet innan det lämnar behållaren igen. Virvelbäddförfarandet (samspel mellan vattenströmning och syretillförsel) och bypass-tekniken sørjer for den optimala rörelsen i Hel-X-bioelementen även vid höga genomflödesmängder. Det biologiska systemet är dessutom självrengörande och behöver inget ytterligare underhåll.

40 l Hel-X-Bioelement kan, vid optimala förhållanden, bygga upp näringsämnen ur ca 270 g fiskfoder/dag. Vid behov kan effekten höjas till 60 l, d.v.s. 408 g/dag.

Utvecklingen av biologin i filtret tar några dagar. Den påskyndas genom tillsättande av BioKick-startbakterier.

BioKick innehåller miljontals aktiva mikroorganismer. De påbörjar omedelbart rengöringen av vattnet. Redan efter några få veckor har biologin i filtret utvecklats helt.

Nitrifiering är avgiftning av vattnet från ammoniak/ammonium och nitrit genom speciella bakterier. I vattnet orsakas tillförsel av de här ämnena exempelvis av fiskfoder och fiskekrementer. Ammoniak är särskilt giftigt för fiskar.

Nitrifieringen sker i två steg. I det första steget omvandlas bakterierna till ammoniak/ammonium och nitrit. I det andra steget omvandlar andra bakterier den här nitriten till ogiftiga men algväxtbefrämjande nitrat. För båda stegen används syre. Syret undkommer vattnet.

Denitrifiering är nedbrytningen av nitrat till kväve i gasform. Vid låg syrgaskoncentration utnyttjar bakterier nitratkväve som syrgaskälla och omvandlar det till luftkväve. Kväve är inte tillgängligt för alger och vattenväxter.

3.6 Easy Garden Control-System (EGC)

Denna produkt kan kommunicera med Easy Garden Control-System (EGC). EGC erbjuder komfortabla styrningsmöjligheter via smarttelefon eller pekplatta i trädgården och vid trädgårdsdammen, och garanterar samtidigt hög komfort och säkerhet. Mer information om EGC och vilka möjligheter den erbjuder hittar du på www.oase-livingwater.com/egc-start.

4 Installation och anslutning

Viktigt: Om den planerade installationen avviker väsentligt från rekommendationerna i den här anvisningen ska du

- be din återförsäljare kontrollera om alla tekniska specifikationer följs. För en korrekt drift är detta absolut nödvändigt.

4.1 Installera filterbehållaren



VARNING

Farlig elektrisk spänning.

Möjliga följder: Risk för dödsfall eller allvarliga personskador av elektriskt slag vid användning av elektriska apparater vid och i vatten.

Skyddsåtgärder vid vatten som kan beträdas:

- ▶ Använd enbart elektriska apparater eller installationer med en nominell spänning $U_{AC} \leq 12 \text{ V}$ eller $U_{DC} \leq 30 \text{ V}$.
- ▶ Vid elektriska installationer med en nominell spänning $U_{AC} > 12 \text{ V}$ eller $U_{DC} > 30 \text{ V}$ krävs minst 2 m avstånd till vattnet.

Skyddsåtgärder vid vatten som inte kan beträdas:

- ▶ Vid elektriska installationer med en nominell spänning $U_{AC} > 12 \text{ V}$ eller $U_{DC} > 30 \text{ V}$ krävs minst 2 m avstånd till vattnet.



OBS!

På grund av den höga vikten från apparaten finns det risk för att ryggraden skadas eller händer eller armar kläms in vid transport. Apparaten väger mer än 25 kg. (→ Tekniska data)

- ▶ Använd lämpliga hjälpmedel (t ex speciella lasthandtag).
- ▶ Lyft och bär med hjälp av flera personer för att avlasta ryggraden.
- ▶ Skydda händer och armar mot att klämmas in.
- ▶ Transportera apparaten medan den är fylld.



ANVISNING

Filtersystemet kör dygnet runt och avger ett sköljande ljud under det automatiska rengöringsförloppet. (→ Tekniska data)

- ▶ Beakta lagstadgade bestämmelser kring bullerskydd så att allmänheten och dina grannar inte besväras av ljudbelastning.
- ▶ Bygg in filtersystemet så att kåpan absorberar ljudet effektivt.
- ▶ Välj en plats för filtersystemet där en ljudbelastning kan undvikas.

Planera installationen av filtersystemet. Med en noggrann planering och hänsyn till omgivningens förutsättningar uppnår du optimala driftsförhållanden.

Grundläggande villkor som ska uppfyllas:

- ▶ När filtermodulen är påfylld har den en hög vikt. Välj ett lämpligt underlag (minst plattbeläggning, helst betong), för att undvika att det sätter sig.
- ▶ Rikta in bottenplattan horisontellt.
 - Filtersystemet ska stå vågrätt (max. avvikelse $\pm 5 \text{ mm}$).
 - Tips: Använd vanliga betongplattor med måtten $500 \times 500 \text{ mm}$. För enskild användning behövs en betongplatta, för användning med pumpkammarmodulen ProfiClear Compact/Classic behövs två betongplattor.
- ▶ Planera tillräckligt fritt rörelseutrymme för att kunna genomföra rengörings- och underhållsarbeten.
- ▶ Led in smutsvattnet i avloppsnätet eller så långt från dammen så att det inte kan rinna tillbaka i dammen.
 - Använd minst rörledningar DN 110 om grovsmuts och smutsvatten ska sammanföras till en gemensam rörledning.
- ▶ Inloppet till dammen (t ex över en bäck eller ett vattenfall) får inte vara högre än filtersystemets utlopp.



ANVISNING

Som vattenretur till dammen är en bäck eller ett vattenfall perfekt. Det filtrerade dammvattnet kan därmed anrikas med syre innan det flyter tillbaka till dammen.

4.1.1 Pumpat system:

A, C

Systemspecifika krav

- ▶ Rikta bottenplattan horisontellt.
- ▶ Placera inte inloppet i dammen (t.ex. över en bäck eller vattenfall) högre än filtersystemets utlopp.

4.1.2 Gravitationssystem:

B, D

Systemspecifika krav

Den korrekta uppställningen och en konstant vattennivå i dammen är viktiga förutsättningar för en optimal och störningsfri drift av Gravitationssystemet.

Förberedelse av filterschakt:

- ▶ Gräv ut ett tillräckligt stort hål för filtersystemet.
- ▶ Rikta bottenplattan horisontellt.
- ▶ Säkra hålets väggar mot jordsättningar (mura, förstärk med cement).
- ▶ Säkerställ att hålet är skyddat från översvämning. Se till att ge en dränering för regnvatten.

Ställ upp filtersystemet:

- ▶ Fastställ dammens högsta vattennivå.
- ▶ Bottenplattan som filtersystemet står på, måste ligga 690 mm ... 710 mm under den högsta vattennivån.
- ▶ Håll vattennivån konstant:
- ▶ För Gravitationssystemets drift är en konstant vattennivå i dammen nödvändig. Toleranser ner till -20mm från högsta vattennivå är tillåtna.
 - Om den högsta vattennivån i dammen överskrids, flyter vattnet i trumfiltermodulen ut över smutskanalen tills den högsta vattennivån återställts igen.
 - Om den högsta vattennivån underskrids med mer än 20mm, är en optimal och störningsfri drift inte möjlig.
- ▶ Installera vattenpåfyllaren OASE ProfiClear Guard. Med ProfiClear Guard tillförs dammen automatiskt vatten när vattennivån understiger den tillåtna nivån.

4.2 Ansluta trumfilter

4.2.1 Upplysning om rörledningar

- ▶ Använd rena rörledningar.
- ▶ Använd inga rätvinkliga rörböjar. Högsta effektivitet uppnås med böjar med en maximal vinkel på 45°.
- ▶ Limma plaströr för en långvarig och säker anslutning eller använd muffanslutningar med utdraglås.
- ▶ Stillastående vatten har vid kraftig frost inte plats att utvidgas och gör sönder rörledningarna. Dra därför rörledningar och slangar med ett fall (50 mm/m), så att de kan tomköras.
- ▶ Vid gravitationssystem måst tillflödet från dammen och i förekommande fall returmatningen till damman vid underhålls- och reparationsarbete kunna spärras av. Installera därför lämplig slidventil.
- ▶ Vid Gravitationssystem får summan av förlusterna i tillflödesledningarna vara högst 7mbar (7cm).
 - I annat fall understigs den minimala vattennivån i filtersystemet under drift. En optimal och störningsfri drift är inte möjlig.
- ▶ I gravitationssystemet ligger det idealiska genomflödet per matarledning DN 110 på mellan 6 000 l/h och 8 500 l/h. Förutse tillräckliga matarledningar.

4.2.2 Ansluta inlopp

Pumpat system:

Filtersystemet har en anslutning för filterpumpen på 50 mm (2") eller 38 mm (1,5").

- ▶ Dessutom kan en UVC-förreningsenhet anslutas. (→ montera UVC-klargörare)
- ▶ Max. flödesmängd uppgår till 12500 l/h.
- ▶ För att komma åt den inre anslutningen måste ett silelement demonteras. (→ Demontera/installera silelement)
- ▶ Om anslutningen för filterpumpen på behållaren inte används, låt den vara stängd.

Gör så här:

A, G

1. Skruva av täcklocket och backventilen samt den flata packningen.
2. Skruva på överfallsmuttern med slangkoppling 50 mm (2 ") eller 38 mm (1,5 ") och flat packning eller backventil på genomföringen. Dra åt överfallsmuttern för hand.
 - Använd flat packning om pumpen ska användas i kontinuerlig drift, och backventil vid intervalldrift.
3. Skjut slangen 50 mm (2 ") från filterpumpen på slangkopplingen och säkra med slangklämma.
4. Skruva fast överfallsmuttern med 90° anslutningsböj (2 ") och packningen på genomföringen på insidan av behållaren. Dra åt överfallsmuttern för hand.
 - Justera anslutningsböjen nedåt.
 - En anslutningsböj som har justerats in rätt förhindrar att dammen rinner över av misstag och sänker dessutom ljudnivån.

Gravitationssystem:

B, I

Modulen ProfiClear Premium Compact har fyra DN 110-anslutningar.

- ▶ Rekommendation: Begränsa genomflödet till 8 500 l/h per DN 110-inlopp.
- ▶ Använd lämpliga DN 110-rörledning för att förbinda bottenutloppet och/eller skimmer och inlopp.
- ▶ Säkra rörledningarna så att inga fiskar kan simma in i dem.

4.2.3 montera UVC-klargörare

Pumpat system:

UVC-klargöraren Bitron monteras på trumfiltermodulen. Max. flödesmängd för Bitron och det kompletta systemet uppgår till 12 500 l/h.

- ▶ För att komma åt tätningspluggarna måste ett silelement demonteras. (→ Demontera/installera silelement)
- ▶ För driften med två filterpumpar ansluts en filterpump till ett \varnothing 50 mm (2")-inlopp och den andra till Bitron. (→ Ansluta inlopp)



ANVISNING

Om två filterpumpar ska anslutas, måste dessa alltid drivas samtidigt eller ha en backventil.

Gör så här:

H

1. Lossa och ta bort skruvarna med en skruvmejsel och ta av tätningssluggen.
2. För in Bitrons utloppsror med flata packningar genom borrhålen i behållarens vägg.
3. Skruva på adaptern på utloppsroren och dra åt för hand.
4. Skruva fast 30°-inloppsböjar med överfallsmuttrar på adaptern och dra åt för hand.
 - Justera anslutningsböjarna nedåt.
 - Anslutningsböjar som har justerats in rätt förhindrar att dammen rinner över av misstag och sänker dessutom ljudnivån.
5. Anslut Bitron till filterpumpen enligt bruksanvisningen.

Gravitationssystem:

UVC-föreningen Bitron Gravity installeras i den enskilda modulen. (→ bruksanvisningar "Bitron Gravity" och "ProfiClear Premium enskild modul")

4.2.4 Ansluta grovsmutsutloppet

I

Grovsmutsen som har ansamlats i smutskanalen rinner ut genom grovsmutsutloppet DN 110 (översta utloppet på behållaren) på ingångssidan.

- ▶ Anslut en lämplig rörledning DN 110 och led ut smutsvattnet till avloppsnätet.

4.2.5 Ansluta smutsavlopp

Vid behov (rengöring, reparation, övervintring) kan vattnet i behållaren tömmas ut via DN 75-smutsutloppet med spärrventil nederst på behållaren.

- ▶ Anslut en lämplig DN 75-rörledning och led ut smutsvattnet i avloppsnätet.

Gör så här:

J

1. Ta av överfallsmuttrarna och skjut smutsutloppet på anslutningen.
2. Dra åt slangklämman.
3. Dra åt överfallsmuttern.



ANVISNING

För samman rörledningen DN 75 med rörledningen DN 110 för grov smuts och led ut smutsvattnet till avloppsnätet genom ett rör DN 110. Därigenom uppnås ett lämpligt tryck för att spola ur smutsvattenledningen.

4.3 Ansluta manöverboxen till EGC-boxen

4.3.1 Ansluta manöverboxen

Vid ett pumpat system och vid gravitationssystemet innehåller kabelknippet anslutningsledningarna för signallåda, trumotorn och spolningspumpen. Dessa anslutningsledningar ska anslutas. EGC-boxen är redan ansluten.

K

- ▶ Anslut de tre kontakterna på kabeltrådet med kontakthylsorna på kontrollpanelen. Dra fast anslutningsmuttrarna ordentligt.
 - Anslutningarna är polariseringssäkra och kan inte vändas om.
 - Flöda först behållaren och anslut därefter nätspänningen till kontrollpanelen.

4.3.2 Ansluta EGC-boxen

Filtersystemet kan integreras i EGC-nätverket som en option men detta är inte tvunget nödvändigt för drift. (→ Easy Garden Control-System (EGC))

För att ansluta EGC-boxen krävs en Connection Cable EGC.

För en säker anslutning och ett störningsfritt EGC-nätverk är det viktigt att kontaktdonen ansluts rätt.

Gör så här:

N, O

1. Ta av skyddslocket från apparaten.
2. Anslut kontaktdonet och fixera med de båda skruvarna (max. 2,0 Nm).
 - Gummipackningen ska vara ren och sitta tätt.
 - Byt genast ut gummipackningen om den är skadad.
3. Ta bort skyddslocket från EGC-OUT vid den sista apparaten i EGC-nätverket, sätt på slutmotståndet och fixera med de båda skruvarna (max. 2,0 Nm).
 - Vid den sista apparaten i EGC-nätverket har ingen Connection Cable EGC anslutits till EGC-OUT. Slutmotståndet måste ha satts på denna EGC-OUT så att EGC-nätverket är korrekt avslutat.
 - Slutmotståndet medföljer EGC-Master.

4.3.3 Ansluta en annan EGC-kompatibel apparat

Ytterligare en EGC-kompatibel apparat kan anslutas till EGC-boxen.

- ▶ Se till att den ansluts till rätt uttag.

Gör så här:

N, O

1. Ta bort skyddslocket från EGC-OUT på EGC-boxen och anslut det ena kontaktdonet på Connection Cable EGC.
2. Ta bort skyddslocket från EGC-IN på den andra apparaten och anslut det andra kontaktdonet på Connection Cable EGC.
3. Ta bort skyddslocket från EGC-OUT på den andra apparaten och anslut slutmotståndet eller ännu en EGC-apparat.

4.4 Installera manöverboxen med EGC-boxen

4.4.1 Pumpat system:

- ▶ Placera manöverboxen minst 2 m från dammen.
- ▶ Skydda manöverboxen mot direkt solljus
- ▶ Manöverboxen är striltät och får utsättas för regn.

Gör så här:

L

1. Häng upp manöverboxen och EGC-boxen antingen på behållarväggen eller med hjälp av skruvkrokar på annan plats.
2. Om EGC-boxen hängs upp på behållarväggen ska du sätta på båda hattarna på hattmuttrarna.
 - Hattarna gör att EGC-boxen fixeras.

4.4.2 Gravitationssystem:

M

- ▶ Placera manöverboxen minst 2 m från dammen.
- ▶ Skydda manöverboxen mot direkt solljus
- ▶ Manöverboxen är striltät och får utsättas för regn.
- ▶ Tryck de båda jordspetten på manöverboxen och stick därefter ned jordspetten i marken.



ANVISNING

Vid hård mark:

- ▶ Utsätt aldrig manöverboxen för slag.
- ▶ Tryck på de bägge spetten på manöverboxen.
- ▶ Tryck jordspetten lätt mot marken för att markera inslagspunkterna.
- ▶ Dra bort jordspetten från manöverboxen och slå ner dem i marken.

Skjut manöverboxen på spetten.

4.5 Anslut extern ventilationspump

- ▶ Anslut ventilationsstängerna i behållaren till en extern ventilationspump. OASE rekommenderar: OASE dammfläkt AquaOxy 2000.

Gör så här:

P

1. Anslut slang från extern ventilationspump med luftanslutningen och häng in luftanslutningen i behållaren.
 - För tunnare luftslangar \varnothing 4 mm, används 4/9-mm-adaptorn och lås vid behov fast anslutningen med ett buntband.
-



ANVISNING

Ventilera inte alltför kraftigt under filtrets inloppsfas. Alltför kraftig turbulens fördröjer den första bosättningen av mikroorganismer. Vi rekommenderar ca 1 000 l/h.

5 Driftstart

- ▶ Rengör dammen grundligt inför den första driftsättningen så att filtersystemet inte blir överbelastat på grund av alltför förorenat vatten. För rengöringen rekommenderar OASE dammslamsugaren Pondovac.
 - Nyanlagda dammar behöver i regel inte rengöras.
 - ▶ Under dammsäsongen ska filtersystemet köra dygnet runt.
-



VARNING

Risk för allvarliga personskador av elektrisk spänning.

- ▶ Innan du doppar ned handen i vattnet, koppla ur el-anslutningar till alla apparater som befinner sig i vattnet.
 - ▶ Slå ifrån nätspänningen innan arbeten utförs på apparaten.
-



ANVISNING

En dimmer eller en timer förstör apparaten.

- ▶ Anslut endast apparaten till en strömförsörjning utan dimmer.
 - ▶ Använd ingen timer.
-



ANVISNING

Spolningspumpen får inte torröras. Möjliga följder: Pumpen kan förstöras.

- ▶ Kontrollera vattennivån regelbundet. Spolningspumpen måste vid drift ligga under vatten.
 - ▶ Koppla bara på kontrollpanelen när behållaren är flödad.
-

**ANVISNING**

Medan apparaten tas i drift visas **Er88** på manöverboxens display,

- ▶ så länge den slutgiltiga vattennivån inte har nåtts i filterbehållaren,
- ▶ om statusregistreringen av pumpen inte har ställts in rätt.

När filtersystemet fungerar på fullgott sätt kommer systemmeddelandet att slockna automatiskt.

5.1 Pumpat system:**5.1.1 Sekvens för idriftsättning**

Gör så här:

E

1. Stäng spärrventilen för smutsutlopp nedtill på behållaren.
2. Kontrollera att hela filtersystemet (rörledningar och slangar) är komplett.
3. Ta av behållarlocket.
 - När behållarlocket har lyfts av står filtertrumman still av säkerhetsskäl och på manöverboxens display visas **Er11**.

Rörlig bäddfilterkammare

I den rörliga bäddfilterkammaren finns det två 20-liters säckar hel-X 13-bioelement (40 l). Som alternativ kan även 60 l användas (kompletteringsset best.nr.: 42904).

4. Fyll på hel-X-bioelement från säckarna i den rörliga bäddfilterkammaren.
 - Hel-X-bioelementen måste kunna röra sig fritt i behållaren.
 - Fram till den fullständiga bosättningen av hel-X-bioelementen kan det gå flera veckor. Ej bosatta hel-X-bioelement vägrar simma.

**ANVISNING**

Tillsätt stegvis mängden vid användning av kompletteringssetet. Rekommendation: max. 5 l per vecka.

Trumfilter

5. Vrid runt filtertrumman manuellt ett helt varv för att säkerställa att den är frigående.
6. Fyll filtret med vatten tills spolningspumpen ligger under vatten (torrkörningsskydd för spolningspump).
7. Lägg på behållarlocket.

Slå på manöverboxen och övriga apparater, kontrollera rörledningarna

8. Slå på manöverboxen och utför inställningar vid behov. (→ Användning)
9. Slå på filterpumpen och UVC-förreningsenheten vid behov.
 - Vattnet måste strömma tillbaka genom returflödet i dammen.
10. Kontrollera att alla rörledningar, slangar och dess anslutningar är täta.
 - Expansionspackningar kan till en början vara otäta eftersom de inte tätar helt förrän de kommit i kontakt med vatten.
11. Ställ in nivåmätaren vid behov. (→ Ställa in nivåmätaren)

**ANVISNING**

Nya filter behöver ca 3 till 4 veckor innan den biologiska miljön har utvecklats helt i apparaten. Under denna tid – eller om vattentemperaturen är <math><10^{\circ}\text{C}</math> – finns det risk för att filtret rinner över. I detta fall är det inte nödvändigt att rengöra filtret.

- ▶ Vid användning av filterstartare, mediciner eller skötselprodukter till dammen ska du låta UVC-förrengöringsenheten vara avstängd i minst 36 timmar så att deras verkan inte påverkas.

5.1.2 Ställa in nivåmätaren

Om vattennivån stiger under drift är detta ett tecken på att systemet är smutsigt. Nivåmätaren indikerar en möjlig nedsmutsning till manöverboxen och rengöringsprocessen startar.

Vattennivån i filtersystemet är oberoende av dammens vattennivå. Vattennivån i filtersystemet är beroende av cirkulationseffekten. Därför kan det vara nödvändigt att ställa in nivåmätaren.

Du kan montera nivåmätaren på två positioner.

- ▶ Position 1: Lämplig för cirkulationseffekter över 9000 l/tim (leveransinställning).
- ▶ Position 2: Lämplig för cirkulationshastigheter under 9000 l/tim och färre automatiska rengöringsintervall.

Gör så här:

Q

1. Lös upp bägge säkringsmuttrarna. Ta bort muttrar och insexskruvar.
2. Förskjut nivåmätaren längs gallret till den önskade positionen och sätt fast med insexskruvar och säkringsmuttrar. Dra fast bägge muttrarna.

5.2 Gravitationssystem:

5.2.1 Sekvens för idriftsättning

Gör så här:

F

1. Stäng spärrventilen för smutsutlopp nedtill på behållaren.
2. Kontrollera att hela filtersystemet (rörledningar och slangar) är komplett.
3. Ta av behållarlocket.
 - När behållarlocket har lyfts av står filtertrumman still av säkerhetsskäl och på manöverboxens display visas *E-11*.

Rörlig bäddfilterkammare

I den rörliga bäddfilterkammaren finns det två 20-liters säckar hel-X 13-bioelement (40 l). Som alternativ kan även 60 l användas (kompletteringsset best.nr.: 42904).

4. Fyll på hel-X-bioelement från säckarna i den rörliga bäddfilterkammaren.
 - Hel-X-bioelementen måste kunna röra sig fritt i behållaren.
 - Fram till den fullständiga bosättningen av hel-X-bioelementen kan det gå flera veckor. Ej bosatta hel-X-bioelement vägrar simma.



ANVISNING

Tillsätt stegvis mängden vid användning av kompletteringssetet. Rekommendation: max. 5 l per vecka.

Trumfilter

5. Vrid runt filtertrumman manuellt ett helt varv för att säkerställa att den är frigående.
6. Fyll filtret med vatten tills spolningspumpen ligger under vatten (torrkörningsskydd för spolningspump).
7. Öppna spärrventilen vid inloppet och möjligen utloppet för att fylla filtersystemet med vatten.
8. Fyll dammen tills den högsta vattennivån uppnås.
9. Kontrollera vattennivån i trumfiltermodulen. Se etikett med markeringar på insidan av behållarens vägg.
 - Idealisk vattennivå: 90 mm under behållarens ovankant
 - Tillåten tolerans: -20 mm (110 mm under behållarens ovankant)
 - Korrigera installationen om den lägsta vattennivån inte uppnås.
10. Lägg på behållarlocket.

Slå på manöverboxen och övriga apparater, kontrollera rörledningarna

11. Slå på manöverboxen och utför inställningar vid behov. (→ Användning)
12. Slå på filterpumpen och UVC-förreningsenheten vid behov.
 - Vattnet måste strömma tillbaka genom returflödet i dammen.
13. Kontrollera att alla rörledningar, slangar och dess anslutningar är täta.
 - Expansionspackningar kan till en början vara otäta eftersom de inte tätar helt förrän de kommit i kontakt med vatten.
14. Ställ in nivåmätaren vid behov. (→ Ställa in nivåmätaren)

**ANVISNING**

Nya filter behöver ca 3 till 4 veckor innan den biologiska miljön har utvecklats helt i apparaten. Under denna tid – eller om vattentemperaturen är <math><10^{\circ}\text{C}</math> – finns det risk för att filtret rinner över. I detta fall är det inte nödvändigt att rengöra filtret.

- ▶ Vid användning av filterstartare, mediciner eller skötselprodukter till dammen ska du låta UVC-förrengöringsenheten vara avstängd i minst 36 timmar så att deras verkan inte påverkas.

5.2.2 Ställa in nivåmätaren

Ställ, för optimal drift av filtersystemet, in nivåmätaren på vattennivån i behållaren. För inställningen behöver du en 10-mm-skiftnyckel.

Gör så här:

R

1. Ta av behållarlocket.
 - När behållarlocket har lyfts av står filtertrumman still av säkerhetsskäl och på manöverboxens display visas *Er 11*.
2. Slå ifrån filterpumparna och kontrollera vattennivån.
 - Vattennivån måste ligga i höjd med max.-markeringen på behållarväggens insida, dock alltid ovanför markeringen Min.
 - Anpassa vid behov vattennivån i dammen.
3. Slå av nätspänningen (manöverboxen måste vara spänningsfri).
4. Lossa på nivåmätarens båda skruvar så att den är lätttrölig.
5. Lägg på behållarlocket.
6. Slå på manöverboxen och filterpumparna och starta därefter ett rengöringsförlopp.
7. Slå ifrån spänningen till manöverboxen och ta bort behållarlocket.
8. Förskjut nivåmätaren, tills markeringen på mätarhuset överensstämmer med vattennivån.
9. Dra åt nivåmätarens båda skruvar.
10. Lägg på behållarlocket och slå på manöverboxen.

**ANVISNING**

- ▶ Utför inställningen snabbt efter rengöringen. Silelementen fångar kontinuerligt upp smuts. Därigenom sjunker vattennivån i behållaren.
- ▶ Starta därefter en ny rengöring och kontrollera inställningen. Korrigera inställningen vid behov.
- ▶ Kontrollera inställningen när avsedd vattenkvalitet har nåtts.

5.2.3 Ställa in statusregistrering för filterpumpen



ANVISNING

En inställning behövs endast under följande förutsättningar:

- ▶ Filterbehållarens installationshöjd avviker från de systemspecifika kraven. (→ Installation och anslutning)
- ▶ Tillåtna rörfriktionsförluster i tilledningarna avviker markant. (→ Tekniska data)

Statusregistreringen för filterpumpen indikerar med systemmeddelandet **E-88** om filterpumpen fungerar rätt. Systemmeddelandet **E-88** utlöses inte förrän statusregistreringen har varit påslagen kontinuerligt i 10 minuter. Därmed kan man undvika att korta variationer i vattennivån utlöses systemmeddelandet **E-88**.

För att säkerställa att statusregistreringen fungerar rätt, ska inställningen kontrolleras med ledning av vattennivån i filterbehållaren och därefter korrigeras vid behov. Dessutom får förlusterna i tilledningen pga filterpumpen inte överstiga 3,5 mbar (3,5 cm).

- ▶ Vid behov kan statusregistreringen avaktiveras. (→ **E7**: Statusregistrering för pump)

Gör så här:

S

1. Ta av behållarlocket.
 - När behållarlocket har lyfts av står filtertrumman still av säkerhetsskäl och på manöverboxens display visas **E-11**.
2. Slå ifrån filterpumpen.
3. Slå av nätspänningen (manöverboxen måste vara spänningsfri).
4. Mät upp avståndet mellan behållarens ovkant och vattennivån. Bestäm därefter avsedd plats för hållaren med ledning av tabellen.
5. Om den bestämda positionen avviker från den aktuella positionen ska positionen korrigeras.
 - Lossa och ta bort båda skruvarna från hållaren. Skjut hållaren till rätt position och fäst därefter med båda skruvarna.
6. Lägg på behållarlocket.
7. Slå på manöverboxen och filterpumparna och kontrollera statusregistreringens funktion.

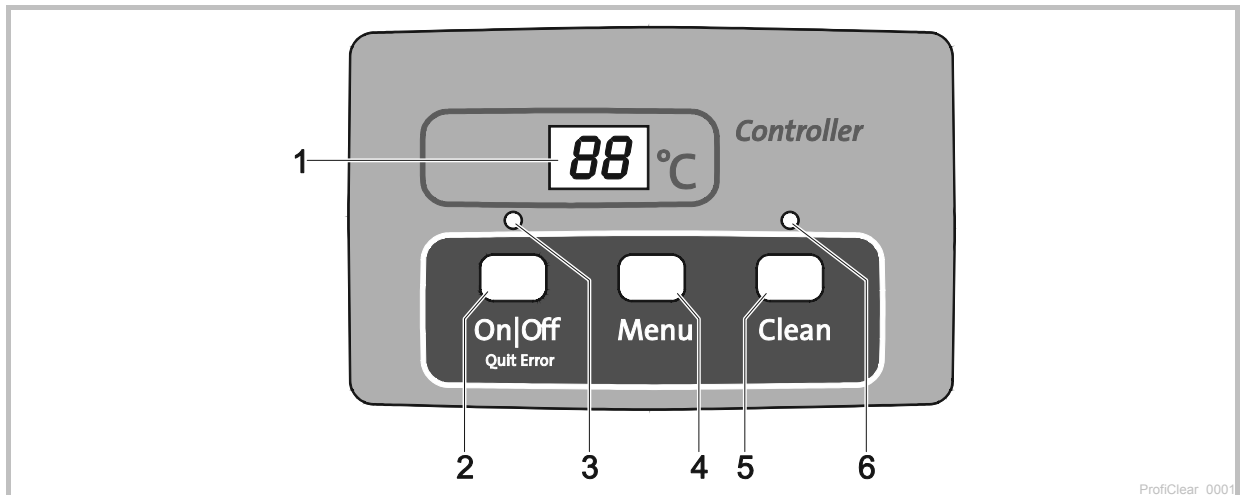
Statusregistreringen har ställts in rätt om flottören sjunker vid en påslagen filterpump och vid en frånslagen filterpump systemmeddelandet **E-88** inte utlöses förrän efter 10 minuter.

<input type="checkbox"/> S Vattennivån i filterbehållaren/dammen. (uppmätt från behållarens ovkant vid frånslagen filterpump)		
max.	min.	
139 mm	159 mm	9
132 mm	152 mm	8
125 mm	145 mm	7
118 mm	138 mm	6
111 mm	131 mm	5
104 mm	124 mm	4
97 mm	117 mm	3
90 mm	110 mm	2 1)
83 mm	103 mm	1

1) fabriksinställning

6 Användning

6.1 Översikt över manöverbox





- 1 Display
 - Visning av driftstatus
 - Visning av meny och inställningsvärden för trumfiltret
 - Visning av pumpens status
 - Normalt visas den aktuella vattentemperaturen [°C]
- 2 Knapp On|Off, Quit Error
 - Slå på eller ifrån trumfilter
 - Återställa felmeddelanden
- 3 Lysdiod, 2-färgad
 - Lysdioden lyser rött: Manöverbox fränslagen (*AV*)
 - Lysdioden lyser grönt: Manöverbox påslagen (*PA*)
- 4 Menyknapp

Välja efterföljande menyer och ändra värden:

 - Rengöringstid "Rengöring" (*EL*)
 - Förlängd rengöringstid "Extra Rengöring" (*EL*)
 - Tidsberoende rengöring "Intervall" (*IN*)
 - Statusregistrering för pump (*E7*)
- 5 Rengöringsknapp
 - Starta manuellt rengöringsförlopp, avbryta aktivt rengöringsförlopp
 - Lysdioden (6) lyser vid aktivt rengöringsförlopp
- 6 Lysdiod blå
 - Lysdioden lyser: Rengöringsförlopp aktivt

6.2 Påslagning / fränslagning

Gör så här	Info
Slå på apparaten:  håll intryckt 3s. – Lysdioden (3) lyser grönt. – Display visar ca. 5s <i>PA</i> .	– Skärmen visar normalt vattentemperaturen. – Efter ett strömavbrott stannar kontrollpanelen i påslaget tillstånd.
Slå ifrån apparaten:  håll intryckt 3s. – Lysdioden (3) lyser rött. – Display visar <i>AV</i> .	– Kontrollpanelen stänger av alla funktioner. – Efter ett strömavbrott stannar kontrollpanelen i det avstängda tillståndet.

6.3 Driftslag

Beskrivning	Info
Automatisk drift: – Läge för normal drift	– Skärmen visar standardmässigt vattentemperaturen. – Ett rengöringsförlopp startas automatiskt om nivåmätaren indikerar en alltför starkt avvikande vattennivå. – Vattennivån överskrider en bestämd vattennivå. – Efter 20 automatiska rengöringsförlopp genomförs ett rengöringsförlopp med förlängd rengöringstid.
Tidsberoende drift	– Förutom den automatiska rengöringen (beroende på vattennivån i trumfiltret) kan en tidsberoende rengöring genomföras. (→ ln : Tidsberoende rengöring "Intervall") – Rengöringsförloppets längd motsvarar den inställda tiden i menyn Rengöringstid "Rengöring". (→ ℓℓ : Rengöringstid "Rengör")

6.4 Manuell rengöring

Gör så här	Info
Clean fungera 3s – Lysdiöd (6) lyser – Display visar ℓℓ . – Avbryt förlopp: Tryck på knappen igen	– Av säkerhetsskäl spärras trummotorn när filterlocket öppnas. I syfte att prova munstyckenas funktion kan du fortfarande manuellt starta spolningspumpen. – Alla aktiva rengöringsförlopp (automatiska, tidsberoende eller manuella) kan stoppas genom att trycka på knappen.

6.5 Inställningar i menyerna



ANVISNING

Inställningar i menyerna är endast möjliga när manöverboxen har slagits på. (→ Påslagning / frånslagning)

6.5.1 **ℓℓ**: Rengöringstid "Rengör"

Genom inställning av rengöringstiden förändras rengöringsförloppets varaktighet. Förläng rengöringstiden om inte smutsavskiljningen fungerar smidigt. Detta kan exempelvis vara nödvändigt om mycket långa eller krokiga dräneringsledningar installerats eller om särskilt klabbig smutstransport uppstår (till exempel vid lekperioder).










Tänk på att en förlängd rengöringstid innebär en ökad vattenförbrukning. Normalt är grundinställningen på 10 s tillräcklig (motsvarar ungefär ett $\frac{7}{8}$ trumvarv).

Gör så här	Info
1. Tryck på Menu flera gånger, tills skärmen visar ℓℓ .	– Avbryt och lämna menyn: vänta 10 s eller tryck på On/Off eller Clean .
2. håll Menu intryckt 5 s, tills tiden visas på displayen.	– Avbryt och lämna menyn: vänta 5 s eller tryck på On/Off eller Clean .
3. tryck på Menu flera gånger för att ändra värdet. – Snabbändring: Håll knappen intryckt	– Justerbart intervall: 10 – 30 s – Stegstorlek: 1 s – Räknar bara uppåt. Efter värdet 30 hoppar visningen tillbaka till 10. – Spara det inställda värdet: Vänta 5 s tills menyn automatiskt lämnas. – Avbryt utan att spara och lämna menyn: On/Off eller tryck på Clean .

6.5.2 **EC: Förlängd rengöringstid "Extra Rengöring" (EC)**

För att förhindra grova avlagringar i rännstenen eller rörledningssystemet, har enheten en förlängd rengöringstid efter var tjugonde genomfört rengöringsförlopp. Därigenom spolas ledningssystemet ur med regelbundna mellanrum.

Om smuts ändå sätts samman och orsakar avlagringar, kan du öka rengöringstiden och på så sätt spola ledningen med mer vatten. I grundinställningen är den förlängda rengöringstiden 20s.

Gör så här	Info
1.  tryck flera gånger, tills skärmen visar EC.	– Avbryt och lämna menyn: vänta 10s eller tryck på  eller  .
2.  håll intryckt 5s, tills den förlängda rengöringstiden visas på skärmen.	– Avbryt och lämna menyn: vänta 5s eller tryck på  eller  .
3. Tryck på  flera gånger för att ändra värdet. – Snabbändring: Håll knapp intryckt.	– Justerbart intervall: 10 – 60s – Stegstorlek: 1s – Räknar bara uppåt. Efter värdet 60 hoppar visningen tillbaka till 10. – Spara det inställda värdet: Vänta 5s tills menyn automatiskt lämnas. – Avbryt utan att spara och lämna menyn: Tryck på  eller  .

6.5.3 **IN: Tidsberoende rengöring "Intervall"**

Förutom den automatiska rengöringen kan enheten dessutom genomföra en tidsberoende rengöring. Särskilt i fiskdammar är denna funktion användbar. Därmed kan det även vid liten smutsbelastning säkerställas att avföring tas upp ur vattenkretsloppet innan näringsämnen kan avges.










Justera tidsintervallet efter behoven. Med ett tidsintervall på 20 minuter (grundinställning) är trumfiltermodulen i regel optimalt inställd. Vid ett tidsintervall på 0 minuter är funktionen inaktiverad.

Den tidsberoende rengöringen har inget inflytande på den automatiska rengöringen, som startar vid för låg vattennivå. Efter varje automatisk rengöring återställs tidsintervallet och tiden börjar löpa igen från början.



ANVISNING

Den tidsberoende rengöringen skyddar även filtersystemet mot frost. Se därtill instruktionerna för säker övervintring. (→ Förvaring / Lagring under vintern)

Gör så här	Info
1. Tryck på  flera gånger, tills IN visas på displayen.	– Avbryt och lämna menyn: vänta 10 s eller tryck på  eller  .
2. håll  intryckt 5 s, tills tiden visas på displayen.	– Avbryt och lämna menyn: vänta 5 s eller tryck på  eller  .
3. tryck på  flera gånger för att ändra värdet. – Snabbändring: Håll knapp intryckt.	– Justerbart intervall: 0, 3 – 60 min – 0 min: Ingen tidsberoende rengöring – Stegstorlek: 1 min – Räknar bara uppåt. Efter värdet 60 hoppar visningen tillbaka till 0. – Spara det inställda värdet: Vänta 5 s tills menyn automatiskt lämnas. – Avbryt utan att spara och lämna menyn: Tryck på  eller  .

6.5.4 E7: Statusregistrering för pump

Statusregistreringen för pumpen indikerar med systemmeddelandet **E-88** om pumpen fungerar rätt. Statusregistreringen aktiveras i grundinställningen.

Gör så här	Info
1. Tryck flera gånger på Menu tills displayen visar E7 .	– Avbryt och lämna menyn: vänta 10 s eller tryck på On/Off eller Clean .
2. Håll Menu intryckt i 5 s tills värdet 0 eller 1 visas på displayen.	– Avbryt och lämna menyn: vänta 5 s eller tryck på On/Off eller Clean .
3. Tryck på Menu för att ändra värdet.	Justerbart intervall: 0 eller 1 – 0: Statusregistrering för pumpen är avaktiverad. – 1: Statusregistrering för pumpen är aktiverad. – Avbryt utan att spara och lämna menyn: Tryck på On/Off eller Clean .

6.6 Avläsa antal rengöringsförlopp

6.6.1 Rengöringsförlopp under 24 timmar

Gör så här	Info
Håll Menu och Clean intryckta 5s.	Summan av de automatiska och tidsberoende rengöringsförloppen lagras. Det 4-siffriga värdet visas med två siffror vardera efter varandra på skärmen. Exempel: <i>01-17</i> Betyder 117 rengöringar För bättre läsbarhet upprepas talet 5 gånger efter en lång paus: <i>01-17--01-17--01-17--01-17--01-17</i> Uppllysning: Vid fränslagning av nätspänningen återställs räknaren på 0.

6.6.2 Totalt antal rengöringsförlopp



Gör så här	Info
Håll On/Off och Clean intryckta 5s.	Summan av de automatiska, manuella och tidsberoende rengöringsförloppen lagras. Det 8-siffriga värdet visas i tur och ordning med två siffror vardera på skärmen. Exempel: <i>00-00-12-44</i> Motsvarar 1244 Rengöringar För bättre läsbarhet upprepas talet 4 gånger efter en lång paus: <i>00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44</i> Uppllysning: När nätspänningen stängs av avrundas antalet förlopp i varje fall till hela hundratal och sparas.



6.7 Inläsning av grundinställningar

Gör så här	Info
Håll On/Off och Menu intryckta 10s, tills E visas på skärmen.	Alla egna inställda värden skrivs över! Följande värden ställs in: – Rengöringstid E1 : 10s – Förlängd rengöringstid E2 : 20s – Intervall för den tidsberoende rengöringen I1 : 20min

6.8 Systemmeddelanden

De 4-siffriga systemmeddelandena visas efter varandra på skärmen med två siffror vardera.

Systemmeddelande	Ytterligare tillgängliga funktioner	Möjlig orsak	Åtgärd	Återställa systemmeddelande
E-11 Behållarlocket har lyfts av	– Manuell rengöring (endast munstycken, filtertrumman roterar inte)	Behållarlocket har lyfts av Behållarlocket har lagts på felaktigt. Signallådan är inte ansluten	Lägg på behållarlocket på behållaren Vrid behållarlocket så att magneten i behållarlocket är placerad ovanför signallådan Anslut signallådan till manöverboxen	Automatiskt efter att behållarlocket har lagts på
E-22 Vattentemperatur > 12°C OCH den sista automatiska rengöringen gjordes för mer än 24 timmar sedan	– Manuell rengöring – Automatisk drift – Tidsberoende rengöring	Läckande silelement Trumtätning otät Nivåmätaren har fastnat eller är trasig Nivåmätare felaktigt inställd 24 tim testläge är aktivt och tidsberoende rengöring avaktiverad. Nivåmätaren har fastnat eller är trasig Silelement mycket nedsmutsat Spolningspump fungerar inte Spolmunstycket är igensatt Filtertrumman roterar inte	Kontrollera silelement, byt ut dem om så behövs Kontrollera trumtätning Rengör nivåmätaren så att mekaniken rör sig lätt, byt ut den vid behov Ställ in nivåmätaren Tidsberoende rengöring aktiveras automatiskt av flottören efter testläget. Rengör nivåmätaren så att mekaniken rör sig lätt, byt ut den vid behov Rengör/avkalka silelement (→ Demontera/installera silelement) – Rengör behållarens botten, rengör spolningspumpen (→ Rengör spolningspump) – Kontrollera pumpanslutning Rengör spolmunstycket – Kontrollera motoranslutning – Kontrollera filtertrummans rotationsrörelse. Tips: Markera filtertrumman och kontrollera med ledning av markeringarna om trumman roterar. Ställ in nivåmätaren	– Tryck på knapp  i 5 s – Automatiskt när nivåmätaren kopplar
E-33 20 rengöringar i följd	– Manuell rengöring – Tidsberoende rengöring	Nivåmätaren är inställd för djupt Vattennivån i systemet är för hög: – Utloppsroren är smutsiga – Utloppsöppningen är för liten – För hög genomflödesmängd (för hög pumpkapacitet) – Kraftigt förorenad damm och filterpumpen matar överdrivna mängder smuts – Kraftigt smutsintag, vatten rinner över vid filtersvamparna	– Rengör utloppsroren – Förstora utloppsöppningen – Sänk genomflödesmängden (anpassa pumpkapacitet) – Rengör dammen noggrant – Placera pumpen högre upp – Rengör filtersvamparna	Tryck på knapp  i 5 s

Systemmeddelande	Ytterligare tillgängliga funktioner	Möjlig orsak	Åtgärd	Återställa systemmeddelande
E-44 Motorn är blockerad (Manöverboxen har försökt starta motorn 3 gånger och vid varje försök 5 gånger)	Inga	Filtertrumman roterar trögt eller fastnar	<ul style="list-style-type: none"> Rengör trumkanten/trumpackningen och fetta in trumkanten. Använd endast originalfett från OASE (beställningsnummer 27872). Kontrollera att valsarna går lätt Ta bort större partiklar från kuggkransen (t.ex sniglar, stenar) 	Tryck på knapp  i 5 s
E-55 Fler än 960 rengöringsförlopp på 48 timmar	<ul style="list-style-type: none"> Manuell rengöring Automatisk drift Tidsberoende rengöring 	<p>Trumpackningens läpp klämdes när trumman monterades</p> <p>Trumman belastas ensidigt</p> <p>Kortvarig hög smutsbelastning:</p> <ul style="list-style-type: none"> Filtersystemets inloppsfas (t.ex. under den första idrifttagningen) Fisklik <p>Kraftigt förorenad damm</p> <p>Kraftigt förorenade silelement</p> <p>Låg rengöringsförmåga på grund av förorenat munstycke</p> <p>Vattennivån i systemet är för hög:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utloppsroren är smutsiga Utloppsöppningen är för liten Den maximala genomflödesmängden har överskridits Kraftigt smutsintag, vatten rinner över vid filtersvamparna <p>Manöverboxen är utsatt för stark värme (sol, omgivningstemperatur)</p> <p>Statusregistrering för pumpen felaktigt inställd</p> <p>Filterpumpen har slagits ifrån</p> <p>Drivenheten i filterpumpen är blockerad</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rengör dammen Minska smutsbelastningen Placera filterpumpen högre upp <p>Rengör silelementen, avkalka (→ Byt ut silelement)</p> <p>Rengör munstycket</p> <p>Rengör utloppsroren</p> <p>Förstora utloppsöppningen</p> <p>Sänk genomflödesmängden</p> <p>Rengör filtersvamparna</p> <p>Skydda manöverboxen mot värme</p> <p>Ställ in statusregistrering för filterpumpen (→ Ställa in statusregistrering för filterpumpen)</p> <p>Slå på filterpumpen.</p> <p>Rengör filterpumpen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tryck på knapp  i 5 s Automatiskt när antalet rengöringsprocesser sjunker under 960
E-66 Kopplingselement för spolningspump i manöverboxen överhettat	Inga	Manöverboxen är utsatt för stark värme (sol, omgivningstemperatur)	<p>Skydda manöverboxen mot värme</p>	Automatiskt efter avkylning
E-88 Filterpumpen matar inget vatten	<ul style="list-style-type: none"> Manuell rengöring Automatisk drift Tidsberoende rengöring 	<p>Statusregistrering för pumpen felaktigt inställd</p> <p>Filterpumpen har slagits ifrån</p> <p>Drivenheten i filterpumpen är blockerad</p>	<p>Ställ in statusregistrering för filterpumpen (→ Ställa in statusregistrering för filterpumpen)</p> <p>Slå på filterpumpen.</p> <p>Rengör filterpumpen</p>	Automatiskt efter att orsaken har åtgärdats

7 Störningsåtgärder

Störning	Möjlig orsak	Åtgärd
Inget vattenflöde	Filterpumpen har inte startat	Sätt på filterpumpen, sätt i nätkontakten
	Tillflöde till filtersystem eller returflöde till damm igensatt	Rengör tillflöde resp. returflöde
Otillräckligt vattenflöde	Golvavlopp, rörledning resp. slang igensatt	Rengör, byt ev.
	Slangen har vikts	Kontrollera slangledningen, ev. vikt
	För hög förlust i ledningarna	Minska ledningslängden till minimum
Vattnet blir inte klart	Pumpkapaciteten är för låg	Anpassa pumpkapaciteten – Stäng av SFC-funktionen (Seasonal Flow Control) vid AquaMax Eco Premium 12000, 16000 eller 20000. SFC minskar vattenmängden med upp till 50 %.
	Vattnet är extremt smutsigt	– Ta bort alger och löv ur dammen – Genomför ett 30-procentigt vattenbyte vid hög belastning för att förhindra skador på fisken
	Smutspartiklarna når inte trumfiltermodulen	– Optimera vattnets strömning så att skimmern resp. filterpumpen kan suga in smutspartiklarna – Justera skimmern resp. filterpumpen utifrån vattnets strömning så att smutspartiklarna kan sugas upp
	För högt djurbestånd	Sänk djurbeståndet
	Silelementen är igensatta eller skadade	Rengör eller byt ut silelementen
	Trumtätningen sitter felaktigt	Kontrollera att trumtätningen sitter rätt
	Trumtätningen är skadad	Byt ut trumtätningen
Ovanliga oljud i trumman	Större smutspartiklar har ansamlats i filtertrumman	Ta bort silelement och avlägsna smutspartiklar från filtertrumman
Spolningskanalen är igensatt	Stora smutspartiklar såsom fintrådiga alger hänger i smutskanalen	Ta bort silelement och rengör smutskanalen
Filtertrumman är delvis förorenad, rengörs inte	Spolmunstycket är igensatt	Rengör spolmunstycket, byt ut vid behov
Pumpat system: Vatten rinner ut via nödöverflödet	Igensatta silelement	Rengör/avkalka silelement
	Pumpkapaciteten är för hög	Minska pumpkapaciteten
	Rörledningen för smutsutloppet är igensatt	Rengör rörledningen
Gravitationssystem: Vatten rinner ut via nödöverflödet	Igensatta silelement	Rengör/avkalka silelement
	Vattennivån i dammen är alltför hög	Släpp ut vatten
	Rörledningen för smutsutloppet är igensatt	Rengör rörledningen
Tidsberoende rengöring (intervall) startar inte	Manöverboxen kontrollerar nivåmätarens funktion. – Kontrollen startar automatiskt när otillräckligt antal automatiska rengöringsförlöpp har genomförts.	– Vänta. Kontrollen varar maximalt 24 timmar. – Kontrollen är avslutad när nivåmätaren kopplas in. En automatisk rengöring utförs därefter. – Om nivåmätaren inte kopplas in inom 1 dygn kommer E-22 att visas. Den tidsberoende rengöringen aktiveras. (→ Systemmeddelanden)
Ingen visning på manöverboxen	Kabel inte ansluten	Kontrollera kabelanslutningen
	Manöverboxen har stängts av på grund av överhettning (temperaturbrytare)	Skydda manöverboxen mot värme och låt den svalna – Manöverboxen kopplar automatiskt på igen efter att den svalnat – Felmeddelandet E-55 varnar i förväg för överhettning av manöverboxen
	Smältsäkring har utlösts på grund av blockering av spolningspumpen (alltför hög strömförbrukning)	Rengör spolningspumpen (→ Rengör spolningspump) byt ut säkring (□ N) – Använd endast smältsäkring 5 × 20 mm, 8 A trög / 250 V.
Oljefilm i trumfiltermodulen	När spolningspumpen är ny kan en mindre mängd ofarlig livsmedelsolja tränga ut under en kort tid	Inga åtgärder krävs

Störning	Möjlig orsak	Åtgärd
Vattnet är ammonium/nitrit-belastat	För lite Hel-X-Bioelement i insatsen	Tillsätt vid behov mer Hel-X-Bioelement
	Apparaten ännu inte länge i drift	Den fullständiga biologiska rengöringsverkan uppnås först efter några veckor
Hel-X-Bioelement blandas med vatten	Gallerröret har kommit ur läge	Korrigera gallerrörets placering
	Gallerrör defekt	Byt gallerrör
Minskad rörelse i Hel-X-Bioelement	Ventilationsstång igensatt	Byt ventilationsstång
	Ventilationspumpen störd	Kontrollera ventilationspumpen
Liten rörelse i det nya Hel-X-Bioelementet	Hel-X-Bioelement har ännu inte byggts upp helt	Uppbyggnad med bakterier behöver några veckors tid. Naturlig process. Vänta.

8 Rengöring och underhåll



VARNING

Risk för allvarliga personskador av elektrisk spänning.

- ▶ Innan du doppar ned handen i vattnet, koppla ur el-anslutningar till alla apparater som befinner sig i vattnet.
- ▶ Slå ifrån nätspänningen innan arbeten utförs på apparaten.

8.1 Rengöring av apparaten

- ▶ Använd inga aggressiva rengöringsmedel eller kemiska lösningar då dessa kan angripa apparatens kåpa eller leda till att apparatens funktion försämras.
- ▶ Rekommenderade rengöringsmedel vid svåra kalkavlagringar:
 - Pumprengöringsmedel PumpClean från OASE.
 - Ättiks- och klorfritt hushållsrengöringsmedel.
- ▶ Efter rengöringen ska alla delar sköljas av noggrant med klart vatten.

8.2 Regelbundna arbeten

Filtersystemet är självrengörande. Genomför regelbundet följande arbeten för att filtersystemet alltid ska uppnå en optimal rengöringsprestanda.

Regelbundna kontroller

- ▶ Kontrollera om felmeddelanden visas på manöverboxens display. (→ Systemmeddelanden)
- ▶ Kontrollera området framför skiljeväggen och inuti filtertrumman avseende överdrivna föroreningar (t.ex. fintrådiga alger). Ta bort ett silelement för att detta ska kunna utföras. (→ Demontera/installera silelement)

Ta bort smutsavlagringar

Smuts som filtertrumman inte kan fånga upp sjunker till botten och måste tas bort.

- ▶ Öppna smutsavloppet DN 75 under ca 10 sekunder en gång per månad.
- ▶ Ta bort avlagringar från filtertrumman.
- ▶ Ta bort trådalger från smutskanalen.
- ▶ Ta bort avlagringar från nivåmätaren.

8.3 Rengör hela filtersystemet

- ▶ Bara vid onormal nedsmutsning måste hela filtersystemet tas ur drift för rengöring och underhåll.
- ▶ Använd inga kemiska rengöringsmedel eftersom sådana dödar filterbakterierna.

Gör så här:

1. Stäng av alla filterpumpar.
2. Stäng av alla ytterligare elektriska anordningar i filtersystemet (t.ex. UVC-klargöraren).
3. Endast gravitationssystem: Stäng spärrventilen (tillflöde och returmatning) i filtterraden för att förhindra ytterligare vattenflöde.
4. Öppna spärrventilen för smutsutlopp DN 75 och avfallshantera smutsvattnet på tillåtet sätt.
5. Genomför rengöringsåtgärder.
 - Spola Hel-X-bioelementen i behållaren med rinnande vatten.
6. Stäng slidventilen.
7. Ta filtersystemet i drift på nytt. (→ Driftstart)

8.4 Rengör spolningsanordning

Gör så här:

T

1. Starta ett manuellt rengöringsförlopp för att kontrollera att spolningsmunstycket fungerar korrekt. (→ Manuell rengöring)
2. Lossa anslutningsmuttern om munstycket är igensatt, ta av munstycke och tätning från spolningsröret och rengör delarna.
3. Skjut överfallsmuttern på munstycket och skruva fast på spolningsröret tillsammans med packningen.
 - Rikta munstycket så att markeringen finns upptill.
 - Dra åt överfallsmuttern för hand.

8.5 Rengör silelement

8.5.1 Demontera/installera silelement

Gör så här:

U

Ta bort

1. Vrid filtertrumman för hand tills silelementet står mittemot trummotorn. Lås upp låset (vrid runt 180°).
2. Sänk ned silelementet helt i filtertrumman.
3. Ta ut silelementet ur filtertrumman.

Installera

4. Sänk ned silelementet helt i filtertrumman.
5. Vrid silelementet och skjut de båda gångjärnen på filtertrummans stöd.
6. Dra upp silelementet i mellanstaget.
7. Stäng låset (vrid runt 180°).

8.5.2 Avkalka silelement

Felmeddelandena ~~E-33~~, ~~E-55~~ eller en överdriven ökning av rengöringsförloppen (räknare) tyder på förkalkning av silelementen. (→ Avläsa antal rengöringsförlopp)

Vid mycket kalkhaltigt vatten rekommenderar Oase en förebyggande avkalkning med två till tre månaders mellanrum.

- ▶ Rekommenderade rengöringsmedel vid svåra kalkavlagringar:
 - Pumprengöringsmedel PumpClean från OASE.
 - Ättiks- och klorfritt hushållsrengöringsmedel.

Gör så här:

1. Demontera silelement. (→ Demontera/installera silelement)

2. Avkalka silelementet med avkalkningsmedel (följ producentens anvisningar).
 - Ta inte bort silelementets gummipackning.
3. Borsta av silelementet med en mjuk borste och skölj av under rinnande vatten.
4. Montera silelementet.

8.6 Ta bort/installera filtertrumma

Avlägsna ett silelement för att kunna genomföra arbeten i filtertrumman. (→ Demontera/installera silelement)

Ta bort

Gör så här:

V

1. Dra ut spolningsanläggningen ur fästklämmorna och skiljeväggen.
2. Lös upp och ta bort trummotorns båda insexskruvar (NV 5), dra ut trummotorn från borrhålet i skiljeväggen och plocka ut den.
 - Låt inte trummotorn hänga i anslutningskabeln.
3. Lösgör slangklämman som håller fast smutskanalen.
4. Dra bort smutskanalen från smutsutloppsroret och lägg den i filtertrumman.
5. Fäll upp ringsprinten och dra ut den.
6. Dra ut trumaxeln.
7. Dra bort filtertrumman från skiljeväggen och lyft ut den ur behållaren.
 - Arbeta försiktigt: Fästklämmorna på behållarväggen kan skada silelementen.

Installera

Gör så här:

V, W

Kontrollera innan filtertrumman monteras att trumpackningen är oskadad och sitter rätt. Fetta in packningen med bifogat fett. Byt ut trumpackningen om den är skadad.

1. Sätt in en ny trumpackning: Urtaget i trumpackningen ska befinna sig upptill.
 2. Se till att skiljeväggen sitter komplett i trumpackningens spår.
- Genomför den fortsatta monteringen i omvänd ordningsföljd.

8.7 Rengör spolningspump



ANVISNING

Ofta kan smuts i spolningsanordningen och spolningspumpen åtgärdas genom att spolningsanordningen rengörs utan munstycken. (→ Rengör spolningsanordning)

- Ta bort alla munstycken inför rengöringen så att smutspartiklarna kan spolas bort.

Avlägsna innerlocket för att kunna utföra arbeten på spolningspumpen.

Gör så här:

X

1. Lossa på lägessäkringen efter att bägge gummiremmarna hakats loss.
2. Lyft upp spolningspumpen, dra av gummiringen och filterstrumpan.
 - Rengör alla delar med klart vatten.

8.8 Byta ut spolningspump

Avlägsna innerlocket för att kunna utföra arbeten på spolningspumpen.

Gör så här:

Y

1. Lös upp lägessäkringen. Haka därför loss bägge gummiremmarna.
2. Lossa på överfallsmuttern och dra av slangen.
3. Ta ut spolningspumpen och byt ut den.
 - Ta loss spolningspumpens anslutningskabel från kabelknippet.
4. Montera spolningspumpen i omvänd ordning.

8.9 Byt ventilationsstång

Gör så här:

Z

1. Ta ut ca 2/3 av Hel-X-bioelementen och lagra dem fuktigt. Sätt tillbaka Hel-X-bioelementen i behållaren efter att underhåll har slutförts.
2. Dra ut ventilationsstången ur låshållaren i behållargolvet.
3. Dra ut anslutningsslangen ur ventilationsstången och montera in en ventilationsstång.
4. Tryck tillbaka ventilationsstången i låshållaren.

9 Förvaring / Lagring under vintern

Enheten där skyddad mot frost:

Arbete med enheten är möjlig när en minsta vattentemperatur på +4 °C upprätthålls.

- ▶ Ställ in intervallet för tidsberoende rengöring på 20 minuter, för att undvika frostsador på på spolningsanordningen.
- ▶ Installera kontrollpanelen skyddat. Kontrollpanelens lägsta drifttemperatur är -10°C.

Under vintertid uppgår vattentemperaturen i de djupare områdena i dammen till ca +4°C. Dessa områden är livsviktiga för fisken. Med följande åtgärder kan nedkylningen av vattnet vid cirkulation reduceras:

- ▶ Placera pumpen närmare vattenytan så att endast kallare vatten pumpas ut ur dammens högre områden.
- ▶ Isolera returledningarna från filtersystemet till dammen.
- ▶ Låt inte vattnet rinna tillbaka till dammen via en bäck.

Enheten skyddas inte mot frost:

Vid vattentemperaturer under +8 °C eller senast vid väntad frost skall enheten tas ur drift.

- ▶ Töm enheten så gott som möjligt, rengör den noggrant och kontrollera om den har skadats.
- ▶ Töm samtliga slangar, rörledningar och anslutningar så gott som möjligt.
- ▶ Låt slidventilen vara öppen.
- ▶ Täck filterbehållaren så att inget regnvatten kan tränga in.
- ▶ Skydda ledningar och slidventil, där vatten ligger kvar, från frost.

10 Slitagedelar

Följande komponenter är slitagedelar och ingår inte i garantin:

- ▶ Kondensator för spolningspump
 - Öppna inte spolningspumpen. Skicka in spolningspumpen till OASE. Du får omgående en ersättning.
- ▶ Smältsäkring
- ▶ Silelement
- ▶ Trumpackning
- ▶ Luftstenar och luftslangar

11 Avfallshantering



ANVISNING

Den här apparaten får inte kastas i hushållssoporna!

- ▶ Gör apparaten obrukbar genom att klippa av kablarna och lämna därefter in den till en återvinningscentral.
-

12 Reservdelar

Apparaten arbetar säkert med originaldelar från OASE. Reservdelsritningar och reservdelar finns på vår internet sida.



www.oase-livingwater.com/spareparts_INT

13 Tekniska data

ProfiClear Premium Compact			Trumfilterenhet Pumpat system	Trumfilterenhet Gravitationssystem
Manöverbox	Märkspänning	V AC	230	230
	Nätfrekvens	Hz	50	50
	Strömförbrukning i viloläge	W	5	5
	Strömförbrukning vid rengöring	W	870	870
	Utgående spänning spolningspump	V AC	230	230
	Utgående spänning trummotor	V DC	12	12
	Utgångsspänning signallåda	V DC	12	12
	Omgivningstemperatur	°C	-10 ... +35	-10 ... +35
	Smältsäkring 5 × 20 mm, 250 V	A	T8	T8
	Nätkabel längd	m	5	5
Tillåten vattentemperatur		°C	+4 ... +35	+4 ... +35
Längd kabelknippe trumfilter		m	2	5
Luftburet buller		dB(A)	< 70	< 70
Mått	L × B × H	mm	885 × 685 × 820	885 × 685 × 820
Vikt	utan vatten	kg	70	70
	med vatten	kg	295	295
Spolningspump	Vattentryck	bar	4	4
	Vattenförbrukning per spolningsförlopp	l	≈1,16	≈1,16
	Nätkabel längd	m	5	5
Trumma	Diameter	mm	500	500
	Bredd	mm	160	160
Silelement	Antal	ST	6	6
Separation av grov smuts	Porstorlek	µm	80	80
Inlopp	Anslutning		50 mm (2 ")	DN 110
	Antal	ST	1	2
	Anslutning		Bitron	
	Anslutning till		Bitron Eco 120—240, Bitron C 72 W ... 110 W	Bitron Gravity, pumpkammare ProfiClear Compact/Classic
	Antal		1	—
Utlopp	Anslutning		DN 110	DN 110
	Antal	ST	1	1
Anslutning spolningskanal	Anslutning		DN 110	DN 110
	Antal	ST	1	1
Smutsutlopp	Anslutning		DN 75	DN 75
	Antal	ST	1	1
Cirkulationseffekt	högst	l/tim	12500	16500
	minst	l/tim	7500	7500
Hel-X-bioelement	Levererad mängd (kan expanderas)	l	40 (60)	40 (60)
Ventilation	Ventilationsstänger	ST	2	2
	Anslutning till		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Lägsta höjd behållarens ovkant inklusive behållarlock över dammens vattennivå		mm	320	105
Tillåten tolerans av dammens vattennivå		mm	—	-20
Tillåtna friktionsförluster i tillflödesledningar		mbar (cm)	—	7 (7)

Az eredeti használati útmutató fordítása



FIGYELMEZTETÉS

- ▶ A jelen készüléket 8 évesnél idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű, ill. hiányos tapasztalattal és megfelelő tudással rendelkező személyek akkor 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.
- ▶ A készüléket maximum 30 mA névleges áramerősségű hibaáram-védelemmel kell ellátni.
- ▶ Csak akkor csatlakoztassa a készüléket, ha a készülék és az áramellátás elektromos adatai megegyeznek. A készülék adatai a típustáblán, a csomagoláson vagy ebben az útmutatóban találhatóak meg.
- ▶ Áramütés okozta halálos vagy súlyos sérülések lehetségesek! Mielőtt vízbe nyúlnak, a 12 V AC -t vagy 30 V DC-t meghaladó feszültséggel üzemelő készülékeket le kell választani az elektromos hálózatról.
- ▶ A sérült csatlakozó vezeték nem cserélhető ki. Ártalmatlanítsa hulladékként az eszközt.

Tartalomjegyzék

1	A jelen használati útmutatóról:.....	253
1.1	A jelen útmutatóban használt szimbólumok	253
1.1.1	Figyelmeztetések.....	253
1.1.2	További útmutatások	253
2	Biztonsági útmutatások	253
2.1	Elektromos csatlakoztatás	253
2.2	Veszélyek szívritmus-szabályozóval élő személyek számára.....	254
2.3	Biztonságos üzemeltetés	254
3	Termékleírás	254
3.1	Rendeltetésszerű használat	254
3.2	Szivattyúzott rendszer.....	254
3.3	Gravitációs rendszer	255
3.4	Készülék felépítése.....	255
3.5	Funkcionális leírás	256
3.6	Easy Garden Control rendszer (EGC).....	256
4	Felállítás és csatlakoztatás	257
4.1	A szűrőtartály felállítása.....	257
4.1.1	Szivattyúzott rendszer	258
4.1.2	Gravitációs rendszer.....	258
4.2	Dobszűrő csatlakoztatása.....	258
4.2.1	Utasítások a csővezetékekkel kapcsolatban.....	258
4.2.2	Bemenet csatlakoztatása	259
4.2.3	Az UVC tisztító készülék felszerelése	259
4.2.4	A durva szennyeződések kivezetésének csatlakoztatása	260
4.2.5	Szennykivezetés csatlakoztatása.....	260
4.3	Vezérlés csatlakoztatása EGC egységgel.....	260
4.3.1	A vezérlés csatlakoztatása	260
4.3.2	Az EGC egység csatlakoztatása	261
4.3.3	További EGC-képes eszköz csatlakoztatása	261
4.4	Vezérlés felállítása EGC egységgel	261
4.4.1	Szivattyúzott rendszer	261
4.4.2	Gravitációs rendszer.....	261
4.5	Külső levegőztető szivattyú csatlakoztatása.....	262
5	Üzembe helyezés.....	262
5.1	Szivattyúzott rendszer.....	263
5.1.1	Az üzembe helyezés sorrendje	263
5.1.2	Szintérzékelő beállítása.....	264
5.2	Gravitációs rendszer	264
5.2.1	Az üzembe helyezés sorrendje	264
5.2.2	Szintérzékelő beállítása.....	265
5.2.3	A szűrőszivattyú állapotérzékelőjének beállítása	266
6	Kezelés.....	267
6.1	Vezérlés áttekintése.....	267
6.2	Bekapcsolás / kikapcsolás	267
6.3	Üzem módok	268
6.4	Manuális tisztítás	268
6.5	Beállítások a menükben.....	268
6.5.1	CL : „Cleaning” tisztítási idő	268
6.5.2	EC : „Extra Cleaning” meghosszabbított tisztítási idő	269

6.5.3	ln: „Intervall” időfüggő tisztítás	269
6.5.4	E7: A szivattyú állapotérzékelője	270
6.6	Tisztítási műveletek számának kiolvasása	270
6.6.1	Tisztítási folyamatok 24 órán belül	270
6.6.2	Tisztítási folyamatok összesen	270
6.7	Alapbeállítások betöltése	270
6.8	Rendszerüzenetek	271
7	Zavarelhárítás	273
8	Tisztítás és karbantartás	274
8.1	Készülék tisztítása	274
8.2	Rendszeresen elvégzendő munkák	274
8.3	A teljes szűrőrendszer tisztítása	275
8.4	Öblítő berendezés tisztítása	275
8.5	Szitaelem tisztítása	275
8.5.1	Szűrőelem kiszérése/beszérése	275
8.5.2	Szitaelemek vízkötelenítése	275
8.6	Szűrődob kiszérése/beépítése	276
8.7	Az öblítőszivattyú tisztítása	276
8.8	Öblítő szivattyú cseréje	277
8.9	Szellőztető rúd cseréje	277
9	Tárolás/Teelés	277
10	Kopóalkatrészek	278
11	Megsemmisítés	278
12	Pótalkatrészek	278
13	Műszaki adatok	279
	A készüléken található szimbólumok	371

1 A jelen használati útmutatóról:

Üdvözljük az OASE Living Water nevében. Ön ezen termék **ProfiClear Premium Compact-M EGC** 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.

1.1 A jelen útmutatóban használt szimbólumok

1.1.1 Figyelmeztetések

A jelen útmutatóban található figyelmeztetések jelzőszavak segítségével vannak csoportosítva, amelyek jelzik a veszély mértékét.



FIGYELMEZTETÉS

- ▶ Lehetséges veszélyes helyzetet jelöl.
- ▶ A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása halált vagy rendkívül súlyos sérüléseket okozhat.



ÚTMUTATÁS

A jobb megértést vagy a lehetséges anyagi és környezeti károk megelőzésére szolgáló információk.

1.1.2 További útmutatások

- A Hivatkozás ábrára, pl. A ábra.
- Hivatkozás egy másik fejezetre.

2 Biztonsági útmutatások

2.1 Elektromos csatlakoztatás

- ▶ 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.
- ▶ Kérdések és problémák esetén forduljon villamossági szakemberhez.
- ▶ A készülék csatlakoztatása csak akkor megengedett, ha a készülék és az áramellátás elektromos adatai megegyeznek. A készülék adatai a típusábrán, a csomagoláson vagy ebben az útmutatóban találhatóak meg.
- ▶ A készüléket csak előírászerűen telepített dugaszolóaljzatra csatlakoztassa.
- ▶ A hosszabbító vezetéknek és elosztóknak (pl. elosztósáv) alkalmasnak kell lenniük szabadban történő használatra (fröccsenő víz elleni védelem).
- ▶ Óvja a dugós csatlakozókat a nedvességtől.

2.2 Veszélyek szívritmus-szabályozóval élő személyek számára

- ▶ A tartályfedélen erős mágneses mezővel rendelkező mágnes található, amely befolyásolhatja a szívritmus-szabályozókat vagy implantált defibrillátorokat (ICD). Az implantátum és a mágnes között legalább 20 centiméter távolságot kell tartani.

2.3 Biztonságos üzemeltetés

- ▶ Sérült ház esetén a készüléket nem szabad használni.
- ▶ Sérült elektromos vezeték esetén a készüléket tilos használni.
- ▶ A készüléket nem szabad az elektromos vezetéknél fogva hordozni vagy húzni.
- ▶ A vezetékeket sérülésektől védetten fektesse le és ügyeljen arra, hogy senki ne eshessen el bennük.
- ▶ Soha ne hajtson végre műszaki változtatásokat a készüléken.
- ▶ Csak olyan munkálatokat végezzen a készüléken, amelyek a jelen útmutatóban ismertetve vannak. Ha az adott probléma nem szüntethető meg, forduljon felhatalmazott ügyfélszolgálati ponthoz vagy kétség esetén a gyártóhoz.
- ▶ A készülékhez csak eredeti pótalkatrészeket és tartozékokat használjon.
- ▶ Vihar esetén válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- ▶ Az elektromos hálózat feszültség-ingadozásai üzemzavarokat okozhatnak. Ehhez tartozó információkat a „Zavarelhárítás” fejezetben talál.
- ▶ Az öblítő berendezés által kibocsátott porlasztott ködöt nem szabad belélegezni, mert az az egészségre ártalmas baktériumokat tartalmazhat. A tartályfedél le van véve, az öblítő berendezés továbbra is üzemel.

3 Termékleírás

SAz OASE ProfiClear Premium Compact szűrőrendszerhez tartozik a ProfiClear Premium Compact dobszűrő egység és opcionálisan a ProfiClear Compact/Classic szivattyúkamra. Modelltől függően a szűrőrendszer szivattyúzott rendszerként vagy gravitációs rendszerként üzemeltethető. A ProfiClear Compact/Classic szivattyúkamra csatlakoztatható a ProfiClear Classic sorozat moduljaihoz is.

3.1 Rendeltetésszerű használat

ProfiClear Premium Compact-M EGC, a továbbiakban: „készülék”, kizárólag csak a következőképpen használható:

- ▶ Kerti tavak tisztításához.
- ▶ Üzemeltetés a műszaki adatok betartása mellett.

A készülékre a következő korlátozások érvényesek:

- ▶ Üzemeltetés csak vízzel, +4 °C és +35 °C közötti víz hőmérséklet esetén.
- ▶ A készüléket soha nem szabad vízen kívül más folyadékkal használni.
- ▶ Nem szabad kisipari- vagy ipari célokra használni.
- ▶ Sós vízhez nem alkalmas.
- ▶ Soha nem szabad vízátfolyás nélkül működtetni.
- ▶ Nem szabad vegyszerekkel, élelmiszerekkel, gyúlékony vagy robbanékony anyagokkal együtt alkalmazni.

3.2 Szivattyúzott rendszer

A

A szűrőrendszernek a tő vízszintje fölött kell állnia. A szennyezett tóvizet szűrőszivattyú szivattyúzza ki a tóból át a szűrőrendszerbe. A tisztított víz csővezetéken keresztül szabad eséssel visszafolyik a tóba.

A szivattyúzott rendszer előnyei:

- ▶ csekély telepítési ráfordítás
- ▶ a rendszer egyszerűen bővíthető
- ▶ egyszerűen elkapcsolhatók UVC tisztító készülékek
- ▶ OASE AquaMax Eco Premium szűrőszivattyúra optimalizálva

3.3 Gravitációs rendszer

B

A teljes szűrőrendszert a talajba (szűrőakna) helyezzük. A beömlőnyílás a tó víztükre alatt található. A szennyezett tóvíz a fenéklefolyókon vagy a szkimmeren át a dobszűrő egységbe és az utána elhelyezkedő szivattyúkamrába kerül. A közlekedőedények elve (hidrosztatikus nyomás) alapján a tartályokban lévő víz szintje beáll a tó vízszintjére. A szivattyúkamrában lévő egyik szivattyú a tisztított vizet egy csővezetéken át visszajuttatja a tóba.

A gravitációs rendszer előnyei:

- ▶ jó szállítás, így a gravitáció elvének kihasználásával hatékonyan eltávolítja a lebegő anyagokat
- ▶ energiahatékony, mivel alig vannak magasságkülönbségek, és csak csekély súrlódási veszteségek állnak fenn
- ▶ nem feltűnően integrálható a vízikertbe
- ▶ UVC tisztító készülékek kapcsolhatók után, és csekélyebb szennyeződés áll fenn
- ▶ OASE AquaMax Gravity Eco szűrőszivattyúkhöz optimalizálva

3.4 Készülék felépítése

<input type="checkbox"/> E	Szivattyúzott	<input type="checkbox"/> F	Gravitációs	Leírás
	1		1	Tartályfedél
	2		2	Jelződoboz (3) szintérzékelővel és (7) hőmérséklet-érzékelővel – A jelződobozt a (30, 32) vezérléshez csatlakoztassa.
	3		3	Szintérzékelő – Jelzi a szűrőrendszerben lévő vízszintet
	4		4	Futógörgők a szűrődob vezetésére
	—		5	A szivattyú állapotérzékelője – Jelzi a szivattyú meghibásodását
	6		6	Szűrődob hat szűrőelemmel – Szűrőelemek durva szennyeződésekhez 80 µm-ig (opcionálisan kapható 60 µm-ig is)
	7		7	Hőmérséklet érzékelő – Felügyeli a víz hőmérsékletét
	8		8	Levegő tömlő 9 mm
	9		9	Hel-X 13 bioelem Moving Bed szűrőkamrában
	10		10	DN 110 kimenet
	11		11	Rácsos cső – Megakadályozza a Hel-X bioelemek szivárgását
	12		12	Levegőztető rúd (kettő van belőle)
	13		13	Öblítőszivattyú az öblítőberendezés (24) ellátására
	14		14	DN 75 szennykivezetés tolózárrel
	15		—	2 × adapter, 2 × 30°-os beömlő idom hollandi anyával a Bitron UVC tisztító készülék csatlakozására a (16) 38 mm (1½ ") átvezetésekben keresztül
	16		—	Csatlakozó készlet szűrőszivattyúk csatlakoztatásához, 1 × csőcsonk 38 mm (1½ "), 1 × csőcsonk 50 mm (2 "), 1 × hollandi anya csőcsonkhoz, 1 × csőbilincs 40 ... 60 mm, 1 × összekötő idom 90° (2 "), 1 × hollandi anya összekötő idomhoz, 1 × zárósapka (1 × visszacsapó szeleppel, 1 × lapostömítéssel 60 mm × 47 mm × 3 mm), 1 × lapos tömítés (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	17		—	2 db 38 mm (1½ ") átvezetés, tömítődugóval lezárva Opcionális csatlakozó Bitron UVC tisztító készülékhez
	18		—	1 x 50 mm (2") átvezetés szűrőszivattyúk csatlakoztatására
	—		19	DN 110 bemenet
	—		20	DN 110 bemenet zárókupakkal, opcionálisan használható
	21		21	DN 110 szennykivezetés durva szennyeződésekhez
	22		22	Dobmotor a szűrődobhoz – A motor a (30, 31) vezérléshez csatlakozik
	23		23	Szennycsatorna – Felfogja a durva szennyeződések és az öblítővizet az (6) szűrőelemekből
	24		24	Öblítőberendezés – Nagynyomású vízzel öblíti ki a durva szennyeződések az (6) szűrőelemekből

<input type="checkbox"/> E	Szivattyúzott	<input type="checkbox"/> F	Gravitációs	Leírás
	25		25	Zsír a dobtömítéshez
	—		26	2 x leszűrhető cövek a vezérlés felállításához
	27		27	9/4 mm-es átmeneti idom
	28		28	T-idom
	29		29	2 x kábelkötöző levegő tömlők rögzítéséhez a T-idomra
	30		30	Vezérlés EGC vezérlővel – Kábeles beépítést tesz lehetővé EGC-hálózatba
	31		31	Csatlakozódugó a dobmotorhoz
	32		32	Csatlakozódugó a jelződobozhoz
	33		33	Hálózati csatlakozókábel
	34		34	Csatlakozódugó az öblítőszivattyúhoz
	35		35	Biztosítéktartó – Vezérlés biztosítása olvadóbiztosítókkal, 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	36		36	2 × fedősapka kalapos anyaghoz az EGC-egység rögzítéséhez a tartályfalra történő felfüggesztéskor

3.5 Funkcionális leírás

A ProfiClear Premium Compact egy készülékben egyesíti a durva szennyeződések leválasztását a biológiai filtrációval. Szűrők (80 µm) választanak le mindenféle szennyrészecskét, mielőtt a víz eléri a megfelelő szűrőbiológiát. A szilárd anyagok leválasztása közben a vízből a tápanyagok nagy része kivonódik. A mechanikus szűrés után a Moving Bed rendszerben található HEL-X bioelemek veszik át a tövíz biológiai úton történő szűrését.

Az integrált mikrokontroller rendszerrel rendelkező vezérlés automatikusan vezéri és felügyeli a szűrési folyamatot. Az automatikus öntisztulás ilyenkor egyedileg illeszthető a szükségletekhez.

A ProfiClear Premium Compact dobszűrő egység felállításakor gravitációs rendszerként a ProfiClear Premium Compact/Classic szivattyúkamrával bővíthető.

A Hel-X biotestek a vízben lévő tápanyagok és szennyező anyagok hatékony lebontását szolgálják. Felületükön idővel megtelepszenek a nitrifikációért és denitrifikációért felelős baktériumok. Tisztítják a vizet, mielőtt az ismét elhagyná a tartályt. Az örvényágyas eljárás (a vízáramlás és az oxigénellátás összehatása) és a bypass-technika még nagy átfolyás esetén is biztosítják a Hel-X biotestek optimális mozgását, valamint az elhalt biomassza öntisztulását. A biológiai rendszer ráadásul öntisztuló és nem igényel kiegészítő karbantartást.

40 l Hel-X bioelem optimális feltételek esetén naponta kb. 270 g haltápból képes lebontani a tápanyagokat. Szükség esetén ez 60 l-re emelhető, ami napi 408 g-os teljesítményt jelent.

A szűrőben zajló biológiai folyamatok kialakulásához szükség van néhány napra. A folyamat BioKick indító baktériumok hozzáadásával felgyorsítható.

A Biokick több millió aktív mikroorganizmust tartalmaz. Ezek azonnal elkezdik a víz tisztítását. A szűrőben már néhány hét elteltével teljesen kialakul a megfelelő biológiai rendszer.

A nitrifikáció a víz speciális baktériumokkal történő megtisztítása az ammóniától/ammóniumtól és a nitrittől. A vízben például a haltáp és a halürülék miatt gyűlnek fel ezek az anyagok. Az ammónia különösen mérgező a halakra nézve.

A nitrifikáció két lépésben történik. Az első lépésben a baktériumok az ammóniát/ammóniumot nitritté alakítják. A második lépésben pedig más baktériumok ezt a nitritet nitráttá alakítják, amely nem mérgező, de előmozdítja az algásodást. Mindkét lépéshez oxigén szükséges. A nitrifikáció során a szükséges oxigén a vízből kerül elvonásra.

A denitrifikáció a nitrát lebontása gáz állapotú nitrogénné. Alacsony oxigéntartalom esetén a baktériumok a nitrát-nitrogént oxigénforrásként használják, és a levegő nitrogénjévé alakítják át. A levegő nitrogénje az algák és a vízínövények számára nem hozzáférhető.

3.6 Easy Garden Control rendszer (EGC)

Ez a termék képes kommunikálni az Easy Garden Control-System (EGC) eszközzel. Az EGC kertekben és tavaknál kényelmes vezérlési lehetőségeket biztosít okostelefonon vagy tableten keresztül, és magas szintű komfortot és biztonságot nyújt. Az EGC-re és a lehetőségekre vonatkozó információk www.oase-livingwater.com/egc-start címen érhetők el.

4 Felállítás és csatlakoztatás

Fontos: Ha a tervezett felszerelés jelentősen eltér a jelen útmutatóban lévő ajánlásoktól:

- ▶ Szakkereskedőjével vizsgálta felül, hogy minden műszaki előírást betartottak-e. Ez elkerülhetetlen a problémamentes működéshez.

4.1 A szűrőtartály felállítása



FIGYELMEZTETÉS

Veszélyes elektromos feszültség.

Lehetséges következmények: Áramütés miatti halál vagy súlyos sérülések elektromos készülékek víznél és vízben történő üzemeltetésekor.

Óvintézkedések járható vizek esetén:

- ▶ A vízben kizárólag $U_{AC} \leq 12 \text{ V}$ vagy $U_{DC} \leq 30 \text{ V}$ méretezési feszültségű elektromos készülékeket vagy szerelvényeket szabad használni.
- ▶ $U_{AC} > 12 \text{ V}$ vagy $U_{DC} > 30 \text{ V}$ méretezési feszültségű elektromos készülékeknél és szerelvényeknél legalább 2 m távolságot kell tartani a víztől.

Óvintézkedések nem járható vizek esetén:

- ▶ $U_{AC} > 12 \text{ V}$ vagy $U_{DC} > 30 \text{ V}$ méretezési feszültségű elektromos készülékeknél és szerelvényeknél legalább 2 m távolságot kell tartani a víztől.



VIGYÁZAT

A készülék nagy tömege miatt hordozáskor gerincsérülések vagy a végtagok összenyomódása lehetséges. A készülék tömege több mint 25 kg. (→ Műszaki adatok)

- ▶ Megfelelő hordozási segédeszközöket kell használni (pl. speciális teherfogantyúkat).
- ▶ A gerinc tehermentesítésére a hordozást több személynek kell végezni.
- ▶ A végtagokat óvni kell az összenyomódástól.
- ▶ A készüléket ne szállítsák megtöltött állapotban.



ÚTMUTATÁS

A szűrőrendszer a nap 24 órájában üzemel, és az automatikus tisztítási műveletek alatt öblítési zajokat kelt. (→ Műszaki adatok)

- ▶ Védje a közt és a szomszédságot a zajterheléstől, és tartsa be a zaj elleni védelemre vonatkozó törvényi követelményeket.
- ▶ Úgy építse át a szűrőrendszert, hogy a tokozás hatékonyan elnyelje a zajokat.
- ▶ Úgy válassza meg a szűrőrendszer helyét, hogy elkerülhető legyen a zajterhelés.

Tervezze meg a szűrőrendszer felállítását. A gondos tervezéssel és a környezeti feltételek figyelembevételével optimális üzemeltetési feltételeket lehet teremteni.

Alapvető betartandó feltételek:

- ▶ A szűrőmodul töltött állapotban nagy súlyú. A megsüllyedés elkerülésére válasszon megfelelő alapzatot (legalább lapozott, de a betonozás jobb).
- ▶ Igazítsa vízszintesre a padlólemezt.
 - A szűrőrendszernek vízszintesen kell állnia (maximális eltérés $\pm 5 \text{ mm}$).
 - Tanács: Használjon kereskedelemben kapható betonlapokat, egyenként $500 \times 500 \text{ mm}$ -es méretben. Egyes üzemben egy betonlapra, a ProfiClear Compact/Classic szivattyúkamra modullal történő üzemeléshez kettő betonlapra van szükség.
- ▶ Tervezzen be elegendő mozgásteret a tisztítási és karbantartási munkák megfelelő elvégzéséhez.
- ▶ A szennyezett vizet vezesse a csatornába, vagy vezesse el a tótól olyan messzire, hogy ne tudjon visszafolyani a tóba.
 - Ha a durva szennyeződések és a szennyezett vizet közös csővezetékbe vezet, akkor ehhez legalább DN 110 csővezetéseket kell használnia.

- ▶ A tóba (pl. patakon vagy vízesésen keresztül) vezető bemenet ne legyen magasabban, mint a szűrőrendszer kimenete.



ÚTMUTATÁS

A tóba való vízvisszavezetés optimálisan megoldható patakkal vagy vízeséssel. A megszűrt tóvíz így oxigénnel dúsul, mielőtt visszafolyna a tóba.

4.1.1 Szivattyúzott rendszer

A, C

Rendszerspecifikus követelmények

- ▶ Igazítsa vízszintesre a padlólemez.
- ▶ A tóba (pl. patakon vagy vízesésen keresztül) vezető bemenet ne legyen magasabban, mint a szűrőrendszer kimenete.

4.1.2 Gravitációs rendszer

B, D

Rendszerspecifikus követelmények

A gravitációs rendszer optimális és zavartalan működésének fontos előfeltétele a megfelelő felállítás, valamint a tó állandó vízszintjének biztosítása.

Szűrőakna kialakítása:

- ▶ Ásson a szűrőrendszerhez megfelelő méretű gödröt.
- ▶ Igazítsa vízszintesre a talajlemez.
- ▶ Biztosítsa a gödör falait a talaj süllyedése ellen (falazással, betonozással).
- ▶ Biztosítsa a gödör védelmét áradás ellen. Gondoskodjon az esővíz elvezetéséről.

Szűrőrendszer felállítása:

- ▶ Határozza meg a tó max. vízszintjét.
- ▶ A talajlemeznek, amelyen a szűrőrendszer áll, 690 mm ... 710 mm-rel a max. vízszint alatt kell lennie.
- ▶ Állandó vízszintet kell biztosítani:
- ▶ A gravitációs rendszer működtetéséhez a tóban állandó vízszintet kell biztosítani. A max. vízszinthez képest a tolerancia max. -20 mm.
 - Ha a tóban a vízszint a max. vízszint fölött van, akkor a dobszűrő modulban a szennyacsatornán keresztül annyi víz lefolyik, hogy ismét a max. vízszinten legyen a tó.
 - Ha a tóban a vízszint több mint 20 mm-rel a max. vízszint alatt van, akkor nem lehetséges az optimális, ill. zavartalan üzemeltetés.
- ▶ Szerelje fel az OASE ProfiClear Guard vízutántöltőt. A ProfiClear Guard automatikusan vizet vezet a tóba, ha a vízszint alacsonyabb a megengedettnél.

4.2 Dobszűrő csatlakoztatása

4.2.1 Utasítások a csővezetékekkel kapcsolatban

- ▶ Megfelelő csővezetéseket használjon.
- ▶ Ne használjon derékszögű csőidomokat. A leghatékonyabbak a max. 45°-os ívek.
- ▶ A tartós és biztos kötés érdekében a műanyag csöveket ragassza össze, vagy használjon karmantyús csőkötetést kihúzásbiztosítással.
- ▶ Erős fagy esetén az állóvíz nem tud távozni, így a csővezetékek szétrobbanhatnak. Ezért a csővezetéseket és tömlőket lejtősen (50 mm/m) helyezze el, hogy ki tudjanak ürülni.
- ▶ Gravitációs rendszer esetén a befolyást és adott esetben a visszafolyást le kell tudni zárni karbantartási és javítási munkálatok esetén. Ezért szereljen fel megfelelő tolózárakat.
- ▶ Gravitációs rendszer esetén a veszteségek összege a betáplálóvezetékben maximum 7 mbar (7 cm) lehet.
 - Máskülönb a szűrőrendszer vízszintje üzemeltetés alatt a minimális vízszint alá csökken. Nem lehetséges az optimális és zavartalan üzemeltetés.
- ▶ Gravitációs rendszerben az ideális átfolyás értéke DN 110 betápláló vezetékneként 6000 l/ó és 8500 l/ó közötti. Tervezzen be megfelelően méretezett betápláló vezetéseket.

4.2.2 Bemenet csatlakoztatása

Szivattyúzott rendszer

A szűrőrendszer egy csatlakozóval rendelkezik a szűrőszivattyúhoz, ez 50 mm-es (2 ") vagy 38 mm-es (1,5 ").

- ▶ Kiegészítésként UVC tisztító készüléket is csatlakoztathat. (→ Az UVC tisztító készülék felszerelése)
- ▶ A maximális átfolyási mennyiség 12500 l/ó.
- ▶ Ahhoz, hogy hozzá lehessen férni a belső csatlakozóhoz, ki kell szerelnie egy szűrőelemet. (→ Szűrőelem kiszerelése/beszerelése)
- ▶ Ha a tartályban lévő, a szűrőszivattyúhoz való csatlakozót nem használják, akkor azt le kell zárni.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

A, G

1. Csavarja le a zárósapkát, majd vegye ki a visszacsapó szelepet és a lapostömítést.
2. Csavarozzon az átvezetésre hollandianyát 50 mm-es (2 ") vagy 38 mm-es (1,5 ") csővéggel és lapos tömítéssel vagy visszacsapó szeleppel. Húzza meg a hollandianyát kézzel.
 - A szivattyú tervezett tartós üzemelésénél lapostömítést, időszakos üzemelésnél pedig visszacsapó szelepet használjon.
3. Tolja az szűrőszivattyú 50 mm-es (2 ") tömlőjét a tömlővégre, és biztosítsa csőbilinccsel.
4. A tartály belső oldalán csavarozza rá a hollandianyát a 90°-os összekötő idommal (2 ") és a tömítéssel az átvezetésre. Húzza meg a hollandianyát kézzel.
 - Állítsa be lefelé az összekötő idomot.
 - A megfelelően beállított összekötő idom megakadályozza a nem szándékolt túlfolyást (a tó leürülését), és zajcsökkentésre szolgál.

Gravitációs rendszer

B, I

A ProfiClear Premium Compact modul kettő DN 110 csatlakozóval rendelkezik.

- ▶ Javaslat: DN 110 bemenetenként korlátozza az átfolyást 8500 l/ó értékre.
- ▶ Használjon megfelelő DN 110 méretű csővezetéseket a fenéklefolyó és/vagy a szeparátor és a bemenet csatlakoztatására.
- ▶ Biztosítsa a csővezetéseket úgy, hogy a halak ne tudjanak a vezetékbe úszni.

4.2.3 Az UVC tisztító készülék felszerelése

Szivattyúzott rendszer

A Bitron UVC tisztító készüléket a dobszűrő modulra kell felszerelni. A Bitron és a teljes rendszer max. átfolyási mennyisége 12500 l/ó.

- ▶ Ahhoz, hogy hozzá lehessen férni a tömítődugókhöz, ki kell szerelnie egy szűrőelemet. (→ Szűrőelem kiszerelése/beszerelése)
- ▶ Két szűrőszivattyúval történő működtetéshez az egyik szűrőszivattyút egy \varnothing 50 mm (2") bemenetre, a másikat pedig a Bitron egységre kell csatlakoztatni. (→ Bemenet csatlakoztatása)



ÚTMUTATÁS

Ha két szűrőszivattyút kell csatlakoztatni, akkor azokat mindig egyszerre kell üzemeltetni, vagy azoknak visszacsapó szeleppel kell rendelkezniük.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

H

1. Csavarhúzóval lazítsa ki a csavarokat, és távolítsa el a tömítődugókat.
2. A Bitron kivezető csonkját lapostömítésekkel szigetelve vezesse a furatokon át a tartályfalba.
3. Az adaptereket csavarja a kivezető csonkokra, és kézzel húzza meg.
4. A 30°-os bevezető idomokat hollandianyákkal csavarja az adapterre, és kézzel húzza meg.
 - Állítsa be lefelé a beömlő idomot.
 - A megfelelően beállított beömlő idomok megakadályozzák a nem szándékolt túlfolyást (a tó leürülését), és zajcsökkentésre szolgálnak.
5. A Bitron előtisztító készüléket a használati útmutatóban leírt módon csatlakoztassa a szűrőszivattyúra.

Gravitációs rendszer

A Bitron Gravity UVC tisztítót az Individual modulban kell felszerelni. (→„Bitron Gravity” és „ProfiClear Premium Individual Modul” használati utasítások)

4.2.4 A durva szennyeződések kivezetésének csatlakoztatása

I

A bemeneti oldalon lévő DN 110 durvaszennyeződés-kivezetésen át (tartály legfelső kivezetése) elfolyik a szennyvízcsatornában összegyűlt durva szennyeződés.

- ▶ Csatlakoztasson megfelelő DN 110 csővezeték a szennyvíz szennyvízcsatornába történő elvezetésére.

4.2.5 Szennykivezetés csatlakoztatása

A tartály alsó részén található DN 75 tolózáras szennykivezetésen át szükség esetén (tisztítás, javítás, telelés) le lehet eresztani a tartályban lévő vizet.

- ▶ Csatlakoztasson megfelelő DN 75 csővezeték a szennyvíz szennyvíz-csatornába történő elvezetésére.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

J

1. Távolítsa el a kalapos anyákat, és tolja rá a szennykivezetést a csatlakozóra.
2. Húzza meg a tömlőbilincset.
3. Húzza meg a kalapos anyákat.



ÚTMUTATÁS

Vezesse össze a DN 75 csővezeték a durva szennyeződésekhez való DN 110 csővezetékkel, és egy DN 110 csővön át vezesse a szennyvizet a szennyvízcsatornába. Így kényelmes nyomóöblítés érhető el a szennyvízvezetékben.

4.3 Vezérlés csatlakoztatása EGC egységgel

4.3.1 A vezérlés csatlakoztatása

Szivattyúzott rendszernél és gravitációs rendszernél a kábelkorbács tartalmazza a jelződoboz, a dobmotor és az öblítő szivattyú csatlakozó vezetékét. Ezeket a csatlakozó vezetékét csatlakoztatni kell, az EGC egység már csatlakoztatva van.

K

- ▶ Kösse össze a kábelfa három dugós csatlakozóját a vezérlés csatlakozóhélyeivel. Húzza meg kézzel a hollandianyákat.
 - A csatlakozók biztosítva van a pólusok helytelen beállítása ellen, így azokat nem lehet összecserelni.
 - Először a tartályt kell elárasztani, aztán a vezérlést csatlakoztatni a hálózati feszültségre.

4.3.2 Az EGC egység csatlakoztatása

A szűrőrendszer EGC-hálózatba integrálása opcionális, és nem feltétlenül szükséges az üzemeléshez. (→ Easy Garden Control rendszer (EGC))

Az EGC egység csatlakoztatásához a Connection Cable EGC szükséges.

A dugaszos összekötők helyes rögzítése fontos a biztos összeköttetéshez és a zavaroktól mentes EGC-hálózatához.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

N, O

1. Vegye le a készülékről a védősapkát.
2. Illessze fel a dugaszolható összekötőt és biztosítsa a két csavarral (max. 2,0 Nm).
 - A gumitömítésnek tisztának kell lennie és pontosan kell illeszkednie.
 - A sérült gumitömítést cserélje ki.
3. Távolítsa el az EGC-hálózatban az utolsó eszköztől az EGC-OUT csatlakozón lévő védősapkát, illessze fel a véglezáró ellenállást és biztosítsa a két csavarral (max. 2,0 Nm).
 - Az EGC-hálózatban az utolsó készüléken az EGC-OUT csatlakozóra nincs EGC Connection Cable csatlakoztatva. Erre az EGC-OUT csatlakozóra véglezáró ellenállást kell csatlakoztatni, hogy az EGC-hálózat lezárása megfelelő legyen.
 - A véglezáró ellenállás a EGC-Master szállítási terjedelmébe tartozik.

4.3.3 További EGC-képes eszköz csatlakoztatása

A EGC egységre egy további EGC-képes eszköz csatlakoztatható.

► Ügyelni kell a helyes csatlakoztatásra.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

N, O

1. Távolítsa el az EGC egységen a védősapkát az EGC-OUT csatlakozóról, és csatlakoztassa a Connection Cable EGC egyik dugaszos csatlakozóját.
2. Távolítsa el a további készüléken a védősapkát az EGC-IN csatlakozóról, és csatlakoztassa a Connection Cable EGC összekötő kábel másik dugaszos csatlakozóját.
3. Távolítsa el a további készüléken a védősapkát az EGC-OUT csatlakozóról, csatlakoztassa a véglezáró ellenállást, vagy csatlakoztasson még egy további EGC-eszközt.

4.4 Vezérlés felállítása EGC egységgel

4.4.1 Szivattyúzott rendszer

- A vezérlést elárasztástól védett helyen, a víztől minimum 2 m távolságra állítsa fel.
- A vezérlést óvni kell közvetlen napsugárzástól.
- A vezérlés fröccsvíz ellen védett, és nem árt neki az eső.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

L

1. A vezérlést és az EGC-egységet függessze a tartályfalra vagy pedig csavaros kampó segítségével egy másik helyre.
2. Ha a tartályfalra rögzíti az EGC-egységet, akkor mindkét fedősapkát helyezze fel a kalapos anyákra.
 - A fedősapkák rögzítik az EGC-egységet.

4.4.2 Gravitációs rendszer

M

- A vezérlést elárasztástól védett helyen, a víztől minimum 2 m távolságra állítsa fel.
- A vezérlést óvni kell közvetlen napsugárzástól.
- A vezérlés fröccsvíz ellen védett, és nem árt neki az eső.
- Tolja a két leszűrhető cöveket a vezérlésre, és szűrje a földbe.



ÚTMUTATÁS

Kemény talaj esetén:

- ▶ A vezérlést nem érheti ütés.
- ▶ Tolja a két cöveket a vezérlésre.
- ▶ A rögzítési pontok kijelöléséhez nyomja a két cöveket enyhe nyomást gyakorolva a földhöz.
- ▶ Húzza le a cöveket a vezérlésről és üsse be azokat a talajba.

Tolja a vezérlést a cövekekre.

4.5 Külső levegőztető szivattyú csatlakoztatása

- ▶ Csatlakoztassa a tartályban lévő levegőztető rudakat külső levegőztető szivattyúra.
Az OASE javaslata: OASE AquaOxy 2000 tó-levegőztető.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

P

1. A külső levegőztető szivattyú tömlőjét összekötni a levegőcsatlakozóval, és a levegőcsatlakozót beakasztani a tartályba.
 - Keskenyebb levegőtömlőkhöz \varnothing (4 mm) a 4/9 mm-es adaptert használni, és adott esetben kábelszorítóval biztosítani az összekötést.



ÚTMUTATÁS

A levegőztetés a szűrő kialakulási fázisa alatt ne legyen túl intenzív. A túl erős turbulenciák késleltetik a mikroorganizmusok első meglepedését. Ajánlott érték: 1000 l/ó.

5 Üzembe helyezés

- ▶ Az első üzembe helyezés előtt tisztítsa ki alaposan a tavat, hogy az erősen szennyezett víz ne terhelje túl a szűrőrendszert. A tisztításhoz az OASE a PondoVac tóiszap-szívót ajánlja.
 - Újonnan kialakított tó esetén általában nincs szükség tisztításra.
- ▶ A szűrőrendszert a tószezon alatt napi 24 órában kell működtetni.



FIGYELMEZTETÉS

Halál vagy súlyos sérülések veszélyes elektromos feszültség miatt!

- ▶ Mielőtt vízbe nyúlna, feszültségmentesítse az összes, vízben lévő készüléket.
- ▶ A készüléken végzendő munka megkezdése előtt kapcsolja le a hálózati feszültséget.



ÚTMUTATÁS

Dimmer kapcsoló vagy időkapcsoló óra tönkreteszi a készüléket.

- ▶ A készüléket csak dimmer kapcsoló nélküli áramellátásról működtesse.
- ▶ Ne használjon időkapcsoló órát.



ÚTMUTATÁS

Az öblítő szivattyúnak nem szabad szárazon futnia. Lehetséges következmények: Az öblítő szivattyú tönkremegy.

- ▶ A vízszintet rendszeresen ellenőrizni. Az öblítő szivattyúnak üzemeltetés közben a víz alatt kell lennie.
- ▶ A vezérlést csak akkor szabad bekapcsolni, ha a tartály már el van árasztva.



ÚTMUTATÁS

Üzembe helyezés közben a vezérlés kijelzőjén az **E-88** kijelzés jelenik meg,

- ▶ amíg a szűrőtartályban nem állt be a végleges vízszint,
- ▶ ha a szivattyú állapotérzékelője nem megfelelően van beállítva.

Ha szűrőrendszer szabályszerűen működik, akkor a rendszerüzenet automatikusan visszaáll.

5.1 Szivattyúzott rendszer

5.1.1 Az üzembe helyezés sorrendje

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

E

1. Zárja el lent a tartályon a szennykivezetés tolózárat.
2. Ellenőrizze az egész szűrőrendszer (csővezetékek és tömlők) teljességét.
3. Vegye le a tartály fedelét.
 - Ha a tartályfedél le van véve, akkor a szűrődob biztonsági okokból leáll, és a kijelzőn az **E-11** kijelzés jelenik meg.

Moving Bed szűrőkamra

A Moving Bed szűrőkamrában kettő 20 l-es zsák Hel-X 13 bioelem (40 l) található. Opcionálisan 60 l-es zsák is használható (kiegészítő készlet rend. sz.: 42904).

4. Töltse a Hel-X bioelemeket a zsákokból a Moving Bed szűrőkamrába.
 - A Hel-X-bioelemek úgy helyezkedjenek el, hogy lazán mozogni tudjanak a tartályban.
 - A Hel-X bioelemek teljes betelepüléséhez több hétre is szükség lehet. Azok a Hel-X bioelemek, amelyeken nem telepedtek meg baktériumok, úszásra hajlamosak.



ÚTMUTATÁS

A kiegészítő készlet használata esetén a mennyiséget fokozatosan kell hozzáadni. Ajánlás: hetente maximum 5 l.

Dobszűrő

5. Forgassa el a szűrődobot kézzel egyszer teljesen, hogy biztosítva legyen a szabad mozgathatóság.
6. Töltse meg a szűrőt vízzel annyira, hogy az öblítőszivattyú víz alatt legyen (az öblítőszivattyú szárazon futás elleni védelme).
7. Helyezze fel a tartály fedelét.

Vezérlés és a többi készülék bekapcsolása, a csővezetékek ellenőrzése

8. Kapcsolja be a vezérlést, adott esetben végezze el a beállításokat. (→ Kezelés)
9. Kapcsolja be a szűrőszivattyút és adott esetben az UVC tisztító készüléket.
 - A víznek a visszafolyón keresztül vissza kell folynia a tóba.
10. Ellenőrizzen minden csővezetéket, tömlőt és csatlakozóikat tömítettség szempontjából.
 - A duzzadó tömítések kezdetben tömítetlenek lehetnek, mivel csak vízzel való érintkezéskor lesznek teljesen tömítettek.
11. Adott esetben állítsa be a szintérzékelőt. (→ Szintérzékelő beállítása)



ÚTMUTATÁS

Az új szűrőknek kb. 3-4 hét időre van szükségük, hogy a készülékben teljesen kialakuljon a biológia. Ez idő alatt – vagy 10 °C alatti vízhőmérséklet esetén – a szűrő túlcserélhető. Ilyen esetben szükséges kitisztítani a szűrőt.

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

5.1.2 Szintérzékelő beállítása

Ha üzemelés közben emelkedik a vízszint, akkor az a rendszer szennyezettségére utal. A szintérzékelő lehetséges szennyeződést jelez a vezérlésnek, és megkezdődik a tisztítási folyamat.

A szűrőrendszerben lévő vízszint független a tó vízszintjétől. A szűrőrendszerben lévő vízszint a keringetési teljesítménytől függ. Ezért szükség lehet a szintérzékelő beállítására.

A szintérzékelőt két helyzetben szerelheti fel.

- ▶ 1. helyzet: 9000 l/ó értéknél nagyobb keringetési teljesítményhez megfelelő (kiszállítási állapot).
- ▶ 2. helyzet: 9000 l/ó értéknél kisebb keringetési teljesítményhez és rövidebb automatikus tisztítási időközök esetén alkalmas.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

Q

1. A két ellenanyát oldani. Eltávolítani az anyákat és a belső hatlapos csavarokat.
2. A szintérzékelőt a raszternek megfelelően a kívánt pozícióra tolni, és belső hatlapos csavarokkal és ellenanyával rögzíteni. A két anyát meghúzni.

5.2 Gravitációs rendszer

5.2.1 Az üzembe helyezés sorrendje

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

F

1. Zárja el lent a tartályon a szennykivezetés tolózárat.
2. Ellenőrizze az egész szűrőrendszer (csővezetékek és tömlők) teljességét.
3. Vegye le a tartály fedelét.
 - Ha a tartályfedél le van véve, akkor a szűrődob biztonsági okokból leáll, és a kijelzőn az **E-11** kijelzés jelenik meg.

Moving Bed szűrőkamra

A Moving Bed szűrőkamrában kettő 20 l-es zsák Hel-X 13 bioelem (40 l) található. Opcionálisan 60 l-es zsák is használható (kiegészítő készlet rend. sz.: 42904).

4. Töltse a Hel-X bioelemeket a zsákokból a Moving Bed szűrőkamrába.
 - A Hel-X-bioelemek úgy helyezkedjenek el, hogy lazán mozogni tudjanak a tartályban.
 - A Hel-X bioelemek teljes betelepüléséhez több hétre is szükség lehet. Azok a Hel-X bioelemek, amelyeken nem telepedtek meg baktériumok, úszásra hajlamosak.



ÚTMUTATÁS

A kiegészítő készlet használata esetén a mennyiséget fokozatosan kell hozzáadni. Ajánlás: hetente maximum 5 l.

Dobszűrő

5. Forgassa el a szűrődobot kézzel egyszer teljesen, hogy biztosítva legyen a szabad mozgathatóság.
6. Töltse meg a szűrőt vízzel annyira, hogy az öblítőszivattyú víz alatt legyen (az öblítőszivattyú szárazon futás elleni védelme).
7. A bemeneti és adott esetben a kimeneti tolózárat nyitni a szűrőrendszer vízzel való megtöltéséhez.
8. A tavat a max. vízszint eléréséig tölteni.
9. Ellenőrizni a dobszűrő modul vízszintjét. Lásd a tartályfalon belül található matricán lévő jelöléseket.
 - Ideális vízszint: 90 mm a tartály felső pereme alatt
 - Megengedett túrés: -20 mm (110 mm a tartály felső pereme alatt)
 - Ha a vízszint a minimális vízszint alatt van, akkor változtatni kell a felállításon.
10. Helyezze fel a tartály fedelét.

Vezérlés és a többi készülék bekapcsolása, a csővezetékek ellenőrzése

11. Kapcsolja be a vezérlést, adott esetben végezze el a beállításokat. (→ Kezelés)
12. Kapcsolja be a szűrőszivattyút és adott esetben az UVC tisztító készüléket.
 - A víznek a visszafolyón keresztül vissza kell folynia a tóba.
13. Ellenőrizzen minden csővezeték, tömlőt és csatlakozókat tömítettség szempontjából.
 - A duzzadó tömítések kezdetben tömítetlenek lehetnek, mivel csak vízzel való érintkezéskor lesznek teljesen tömítettek.
14. Adott esetben állítsa be a szintérezékelőt. (→ Szintérezékelő beállítása)

**ÚTMUTATÁS**

Az új szűrőknek kb. 3-4 hét időre van szükségük, hogy a készülékben teljesen kialakuljon a biológia. Ez idő alatt – vagy 10 °C alatti vízhőmérséklet esetén – a szűrő túlcserélhető. Ilyen esetben szükséges kitisztítani a szűrőt.

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

5.2.2 Szintérezékelő beállítása

A szűrőrendszer optimális üzemeléséhez állítsa be a szintérezékelőt a tartály vízszintjére. A beállításhoz 10 mm-es franciakulcsra van szükség.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

R

1. Vegye le a tartály fedelét.
 - Ha a tartályfedél le van véve, akkor a szűrődob biztonsági okokból leáll, és a kijelzőn az **E-11** kijelzés jelenik meg.
2. A szűrőszivattyúkat kikapcsolni és ellenőrizni a vízszintet.
 - A vízszintnek a tartály belső falán található max. jelzés magasságában kell lennie, de feltétlenül a Min. jelzés fölött.
 - Szükség esetén a tó vízszintjét korrigálni.
3. Hálózat feszültséget kikapcsolni (a vezérlésnek feszültségmentesnek kell lennie).
4. Oldja ki a szintérezékelő két csavarját, hogy könnyen lehessen állítani.
5. Helyezze fel a tartály fedelét.
6. Vezérlést és szűrőszivattyúkat bekapcsolni, és tisztítási folyamatot elindítani.
7. Vezérlést feszültségmentesíteni, és a tartályfedelelet levenni.
8. A szintérezékelőn addig kell állítani, hogy a házon található jelzés egybe essen a vízszinttel.
9. A szintérezékelő két csavarját meghúzni.
10. A tartályfedelelet feltenni, és a vezérlést bekapcsolni.

**ÚTMUTATÁS**

- ▶ A tisztítási folyamat után azonnal végezze el a beállítást. A szűrőelemek folyamatosan felfogják a szennyeződések. Ezáltal a tartályban csökken a vízszint.
- ▶ Végül indítson el ismét egy tisztítási műveletet és ellenőrizze a beállítást. Adott esetben korrigálja a beállítást.
- ▶ Ellenőrizze ismét a beállítást, ha elérték a kívánt vízminőséget.

5.2.3 A szűrőszivattyú állapotérzékelőjének beállítása



ÚTMUTATÁS

Csak a következő körülmények között szükséges beállítás:

- ▶ A szűrőtartály felállítási magassága eltér a rendszerspecifikus követelményektől. (→ Felállítás és csatlakoztatás)
- ▶ A megengedett csősúrlódási veszteségek lényegesen eltérnek a tápvezetékben. (→ Műszaki adatok)

A szűrőszivattyú állapotérzékelője az **Er-88** rendszerüzenettel jelzi, hogy a szűrőszivattyú szabályszerűen üzemel-e. Az **Er-88** rendszerüzenet csak akkor generálódik, ha az állapotérzékelő 10 percig folyamatosan kapcsolva van. Ez által elkerülhető, hogy a vízszint rövid idejű ingadozásai **Er-88** rendszerüzenetet váltsanak ki.

Ahhoz, hogy az állapotérzékelő megfelelően jelezzen, ellenőrizni kell a szűrőtartályban lévő vízszintnek megfelelő beállítást, és adott esetben korrigálni kell. Továbbá a szűrőszivattyú által a tápvezetékben okozott veszteségek mértéke maximum 3,5 mbar (3,5 cm) lehet.

- ▶ Az állapotérzékelő szükség esetén kikapcsolható. (→ **E7**: A szivattyú állapotérzékelője)

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

S

1. Vegye le a tartály fedelét.
 - Ha a tartályfedél le van véve, akkor a szűrődob biztonsági okokból leáll, és a kijelzőn az **Er-11** kijelzés jelenik meg.
2. Kapcsolja ki a szűrőszivattyút.
3. Kapcsolja le a hálózat feszültséget (a vezérlésnek feszültségmentesnek kell lennie).
4. Mérje meg a tartály felső széle és a vízszint közötti távolságot, és a táblázat alapján határozza meg a tartó szükséges pozícióját.
5. Ha a meghatározott pozíció eltér az aktuális pozíciótól, akkor a pozíciót ennek megfelelően korrigálja.
 - Lazítsa ki és távolítsa el a tartó mindkét csavarját. Tolja a tartót a megfelelő pozícióba és rögzítse mindkét csavarral.
6. Helyezze fel a tartály fedelét.
7. Kapcsolja be a vezérlést és a szűrőszivattyúkat, majd ellenőrizze az állapotérzékelő működését.

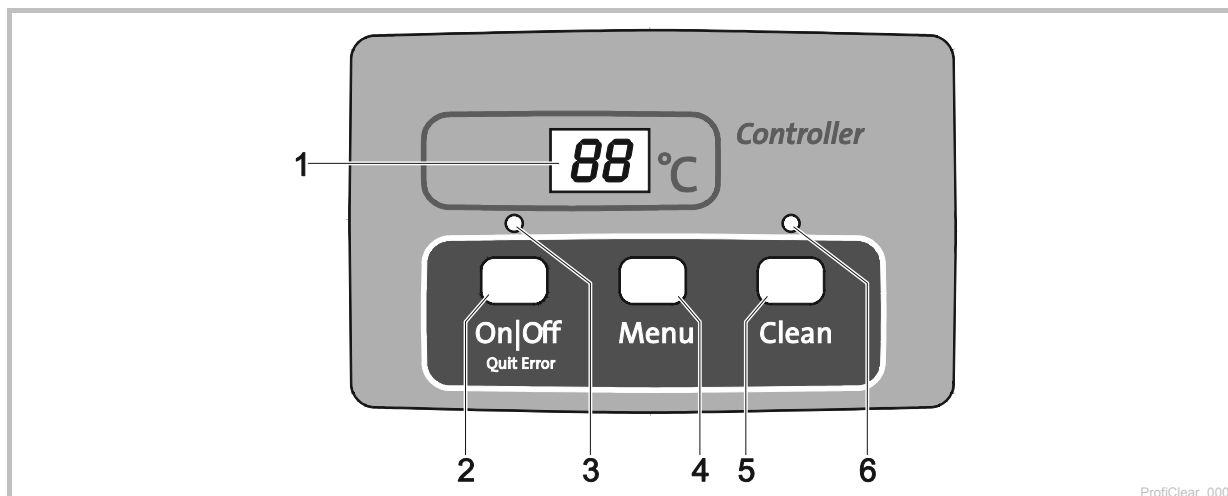
Az állapotérzékelő akkor van megfelelően beállítva, ha az úszó bekapcsolt szűrőszivattyúnál lesüllyed és kikapcsolt szűrőszivattyúnál az **Er-88** rendszerüzenet csak 10 perc elteltével érkezik.

<input type="checkbox"/> S	Vízszint a szűrőtartályban/tóban (a tartály felső szélétől mérve kikapcsolt szűrőszivattyúnál)		
	max.	min.	
	139 mm	159 mm	9
	132 mm	152 mm	8
	125 mm	145 mm	7
	118 mm	138 mm	6
	111 mm	131 mm	5
	104 mm	124 mm	4
	97 mm	117 mm	3
	90 mm	110 mm	2 1)
	83 mm	103 mm	1

1) gyári beállítás

6 Kezelés

6.1 Vezérlés áttekintése





- 1 Kijelző
 - Üzemállapot kijelzése
 - Dobszűrő beállítási menüjének és beállítási értékeinek kijelzése
 - A szivattyú állapotának kijelzése
 - Alaphelyzetben a pillanatnyi vízhőmérsékletet [°C] jelzi ki.
- 2 On|Off, Quit Error gomb
 - Dobszűrő be- vagy kikapcsolása
 - Hibajelzések megszüntetése
- 3 LED, 2-színű
 - LED pirosan világít: vezérlés kikapcsolva (OFF)
 - A LED zölden világít: vezérlés bekapcsolva (ON)
- 4 Menu gomb

Következő menük kiválasztása és értékek módosítása:

 - „Cleaning” tisztítási idő (CL)
 - „Extra Cleaning” meghosszabbított tisztítási idő (EL)
 - „Intervall” időfüggő tisztítás (IN)
 - A szivattyú állapotérzékelője (ET)
- 5 Clean gomb
 - Kézi tisztítási folyamat indítása, aktív tisztítási folyamat leállítás
 - Aktív tisztítási folyamat esetén a LED (6) világít
- 6 Kék LED
 - LED világít: tisztítási folyamat aktív


6.2 Bekapcsolás / kikapcsolás

A következőképpen kell eljárni	Információ
<p>Bekapcsolás:</p> <p> 3 másodpercig lenyomva tartani.</p> <ul style="list-style-type: none"> – LED (3) zölden világít. – A kijelző kb. 5 másodpercig az ON-kijelzést mutatja. 	<ul style="list-style-type: none"> – A kijelző alaphelyzetben a vízhőmérséklet mutatja. – Feszültség megszakadása után a vezérlés bekapcsolt állapotban marad.
<p>Kikapcsolás:</p> <p> 3 másodpercig lenyomva tartani.</p> <ul style="list-style-type: none"> – A LED (3) pirosan világít. – A kijelző az OFF-kijelzést mutatja. 	<ul style="list-style-type: none"> – A vezérlés az összes funkciót kikapcsolja. – Feszültség megszakadása után a vezérlés kikapcsolt állapotban marad.

6.3 Üzem módok

Leírás	Információ
Automata üzemmód: – üzemmód normál üzemeltetés esetére.	– A kijelző alaphelyzetben a vízhőmérsékletet mutatja. – Automatikusan elindul a tisztítási folyamat, ha a szintérzékelő túlságosan eltérő vízszintet jelez. – A vízszint túllép egy bizonyos szintet. – 20 automatikus tisztítási folyamat után meghosszabbított tisztítási idejű tisztítási folyamat következik.
Időfüggő üzemmód	– Az automatikus tisztítás kiegészítéseképpen (a dobszűrőben lévő vízszinttől függően) időfüggő tisztításra is sor kerülhet. (→ <i>ln</i> : „Intervall”) – A tisztítási folyamat időtartamát a „Cleaning” tisztítási idő menüben beállított idő határozza meg. (→ <i>ℓ</i> : „Cleaning” tisztítási idő)

6.4 Manuális tisztítás

A következőképpen kell eljárni	Információ
 gombot 3 másodpercig lenyomva tartani – LED (6) világít – A kijelző a <i>ℓ</i> kijelzést mutatja – Folyamat megszakítása: gombot ismét megnyomni	– Levett szűrőfedél esetén biztonsági okokból zárni kell a dobmotort. A fűvókák működésének ellenőrzésére manuálisan indíthatja el az öblítő szivattyút. – A gombbal valamennyi aktív (automatikus, időfüggő vagy manuális) tisztítási folyamatot le lehet állítani.

6.5 Beállítások a menükben












ÚTMUTATÁS

A menükben csak bekapcsolt vezérlés esetén lehet beállításokat elvégezni. (→ Bekapcsolás / kikapcsolás)

6.5.1 *ℓ*: „Cleaning” tisztítási idő

A tisztítási idő beállításával megváltozik a tisztítási folyamat időtartama. Hosszabbítsa meg a tisztítási időt, ha a szennyeződés nem folyik le problémamentesen. Erre pl. akkor lehet szükség, ha nagyon hosszú vagy nagyon kanyargós lefolyóvezetéseket építettek, vagy ha nagyon sok ragadós szennyeződés (pl. ivási időszakban) keletkezik.










Ne felejtse el, hogy a meghosszabbított tisztítási idő magasabb vízfogyasztást jelent. Általában elegendő a 10 másodperces alapbeállítás (kb. $\frac{7}{8}$ dobfordulatnak felel meg).

A következőképpen kell eljárni	Információ
1. Nyomja meg többször a  gombot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a <i>ℓ</i> kijelzés.	– Megszakítás és kilépés a menüből: Várjon 10 másodpercet vagy nyomja meg a  vagy a  gombot.
2. Tartsa nyomva 5 másodpercig a  gombot, amíg a kijelző ki nem jelzi az időt.	– Megszakítás és kilépés a menüből: Várjon 5 másodpercet vagy nyomja meg a  vagy a  gombot.
3. Az érték módosításához nyomja meg többször a  gombot. – Gyors módosítás: a gomb nyomva tartása	– Beállítható tartomány: 10 – 30 mp – Lépéstávolság: 1 mp – számlálás csak felfelé. A 30-as érték után a kijelző visszaugrik a 10-re. – Beállított érték mentése: Várjon 5 mp-et, ami után automatikus kilépés történik a menüből. – Megszakítás mentés nélkül és kilépés a menüből:  vagy nyomja meg a  gombot

6.5.2 **EC**: „Extra Cleaning” meghosszabbított tisztítási idő

Hogy a szennySATORNÁBAN és a csővezetékrendszerben ne keletkezzenek durvább lerakódások, a készülék minden 20. tisztítási folyamat után meghosszabbított tisztítási idővel üzemel. Ez a vezetékrendszer rendszeres időközönkénti átöblítését jelenti.

Ha ennek ellenére mégis szennyeződések keletkeznek, és lerakódások jönnek létre, akkor a tisztítási időt meghosszabbíthatja, és nagyobb vízfogyasztás mellett öblítheti a vezetékét. A meghosszabbított tisztítási idő alapbeállításban 20 s.

A következőképpen kell eljárni	Információ
1.  gombot többször megnyomni, míg a kijelzőn meg nem jelenik az EC kijelzés.	– Megszakítás és kilépés a menüből: 10 másodpercet várni vagy a  vagy a  gombot megnyomni.
2.  gombot 5 másodpercig lenyomva tartani, míg a kijelző ki nem jelzi a meghosszabbított tisztítási időt.	– Megszakítás és kilépés a menüből: 5 másodpercet várni vagy a  vagy a  gombot megnyomni.
3.  gombot többször lenyomni az érték módosítására. – Gyors módosítás: a gombot lenyomva tartani.	– Beállítható tartomány: 10 – 60 s – Lépéstávolság: 1 s – számolási folyamat csak felfelé. A 60-as érték után a kijelző visszaugrik a 10-re. – Beállított érték mentése: 5 másodpercig várni, ezután automatikusan kilép a menüből. – Megszakítás mentés nélkül és kilépés a menüből:  vagy  gombot megnyomni.

6.5.3 **IN**: „Intervall” időfüggő tisztítás

A készülék az automatikus tisztítás mellett kiegészítésként időfüggő tisztítást is végre tud hajtani. Ez a funkció különösképpen halastavaknál fontos, mivel csekély mennyiségű szennyeződés esetén is biztosítja, hogy az ürülék mindig még azelőtt kikerüljön a vízkörforgásból, mielőtt a tápanyagok kioldódnának.










Az időközöt igazítsa hozzá a szükségletekhez. A dobszűrő modul optimális időköz-beállítása általában 20 perc (alapbeállítás). Ha az időköz 0 percre van beállítva, akkor ez a funkció deaktiválódik.

Az időfüggő tisztítás nem befolyásolja az automatikus tisztítást, amely túl alacsony vízszint esetén elindul. Minden automatikus tisztítás után az időköz visszaállításra kerül, és újraindul az idő visszaszámlálása.












ÚTMUTATÁS

Az időfüggő tisztítás a szűrőrendszer befagyásától is véd. Ezzel kapcsolatban tartsa be a biztonságos áttelelésre vonatkozó utasításokat. (→ Tárolás/Telelés)

A következőképpen kell eljárni	Információ
1. Nyomja meg többször a  gombot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik az IN kijelzés.	– Megszakítás és kilépés a menüből: Várjon 10 másodpercet vagy nyomja meg a  vagy a  gombot.
2. Tartsa nyomva 5 másodpercig a  gombot, amíg a kijelző ki nem jelzi az időt.	– Megszakítás és kilépés a menüből: Várjon 5 másodpercet vagy nyomja meg a  vagy a  gombot.
3. Az érték módosításához nyomja meg többször a  gombot. – Gyors módosítás: a gomb nyomva tartása.	– Beállítható tartomány: 0 V / 3 – 60 Hz – 0 min: nincs időfüggő tisztítás – Lépéstávolság: 1 min – számlálás csak felfelé. A 60-as érték után a kijelző visszaugrik a 0-re. – Beállított érték mentése: Várjon 5 mp-et, ami után automatikus kilépés történik a menüből. – Megszakítás mentés nélkül és kilépés a menüből: Nyomja meg a  vagy a  gombot.



6.5.4 **£7: A szivattyú állapotérzékelője**

A szivattyú állapotérzékelője az **£-88** rendszerüzenettel jelzi, hogy a szűrőszivattyú szabályszerűen üzemel-e. Az állapotérzékelő alapértelmezésként be van kapcsolva.



A következőképpen kell eljárni	Információ
1. Nyomja meg a  gombot többször, míg a kijelzőn meg nem jelenik az £7 kijelzés.	– Megszakítás és kilépés a menüből: Várjon 10 másodpercet vagy nyomja meg a  vagy a  gombot.
2. Tartsa nyomva 5 másodpercig a  gombot, amíg a kijelzőn a 0 vagy az 1 érték nem jelenik meg.	– Megszakítás és kilépés a menüből: Várjon 5 másodpercet vagy nyomja meg a  vagy a  gombot.
3. Az érték módosításához nyomja meg a  gombot.	Beállítható tartomány: 0 vagy 1 – 0: A szivattyú állapotérzékelője ki van kapcsolva. – 1: A szivattyú állapotérzékelője be van kapcsolva. – Megszakítás mentés nélkül és kilépés a menüből: Nyomja meg a  vagy a  gombot.

6.6 Tisztítási műveletek számának kiolvasása



6.6.1 Tisztítási folyamatok 24 órán belül

A következőképpen kell eljárni	Információ
 és  gombot 5 másodpercig lenyomva tartani.	Az automatikus és az időfüggő tisztítási folyamatok összegét menti a rendszer. A 4 számjegyű érték nem egyben, hanem két számjegyenként jelenik meg a kijelzőn. Példa: 01-17 117 tisztítást jelent A jobb olvashatóság érdekében a szám egy hosszabb szünet után még ötször megjelenik a kijelzőn: 01-17 -- 01-17 -- 01-17 -- 01-17 -- 01-17 Fontos: A hálózati feszültség lekapcsolása esetén a számláló visszaugrik 0-ra.

6.6.2 Tisztítási folyamatok összesen


A következőképpen kell eljárni	Információ
 és  gombot 5 másodpercig lenyomva tartani.	Az automatikus, a kézi és az időfüggő tisztítási folyamatok összegét menti a rendszer. A 8 számjegyű érték nem egyben, hanem két számjegyenként jelenik meg a kijelzőn. Példa: 00-00-12-44 1244 tisztítást jelent A jobb olvashatóság érdekében a szám egy hosszabb szünet után még négyszer megjelenik a kijelzőn: 00-00-12-44 -- 00-00-12-44 -- 00-00-12-44 -- 00-00-12-44 Fontos: A hálózati feszültség kikapcsolása esetén a folyamatok számát a rendszer mindig egész százásokra kerekíti, és így tárolja el.



6.7 Alapbeállítások betöltése

A következőképpen kell eljárni	Információ
 és  gombot 10 másodpercig lenyomva tartani, míg a kijelzőn meg nem jelenik az ££ kijelzés.	Ilyenkor a rendszer minden egyénileg beállított értéket felülír! A következő értékeket állítja be a rendszer: – Tisztítási idő ££ : 10 s – Meghosszabbított tisztítási idő ££ : 20 s – Időfüggő tisztítás időköze £n : 20 min

6.8 Rendszerüzenetek

A 4-számjegyű rendszerüzenet mindig két karakterenként egymás után jelenik meg a kijelzőn.

Rendszerüzenet	További rendelkezésre álló funkciók	Lehetséges ok	Megoldás	Rendszerüzenet visszaállítása
E-11 Tartályfedél leemelve	– Kézi tisztítás (csak fűvókákat, a szűrődob nem forog)	Tartályfedél leemelve A tartályfedél nem megfelelően van felhelyezve A jelződoboz nincs csatlakoztatva	Helyezze a tartályfedélet a tartályra A tartályfedélet forgassa el úgy, hogy a tartályfedélben lévő mágnes a jelződoboz felett legyen	Önállóan a tartályfedél visszahelyezése után
E-22 Víz hőmérséklet > 12 °C ÉS az utolsó automatikus tisztítási művelet több mint 24 órával ezeleőtt történt	– Kézi tisztítás – Automata üzemmód – Időfüggő tisztítás	A szűrőelemek tömítetlenek A dobtömítés tömítetlen A szintérzékelő beszorult vagy meghibásodott A szintérzékelő rosszul van beállítva	Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a szűrőelemeket Ellenőrizze a dobtömítést Tisztítsa meg a szintérzékelőt úgy, hogy a mechanika könnyen járjon, szükség esetén cserélje ki Szintérzékelő beállítása	– Nyomja meg a  gombot 5 mp-ig – Onállóan, ha a szintérzékelő kapcsol
E-33 20 tisztítás egymás után	– Kézi tisztítás – Automata üzemmód – Kézi tisztítás – Időfüggő tisztítás	A 24 órás ellenőrző üzemmód aktív, és az időfüggő tisztítás ki van kapcsolva. A szintérzékelő beszorult vagy meghibásodott A szűrőelemek nagyon elszennyeződtek Az öblítőszivattyú nem működik Az öblítőfűvóka eldugult A szűrődob nem forog A szintérzékelő túl alacsonyra van beállítva	Az időfüggő tisztítást az ellenőrző üzemmód után az úszó automatikusan bekapcsolja. Tisztítsa meg a szintérzékelőt úgy, hogy a mechanika könnyen járjon, szükség esetén cserélje ki Tisztítsa meg/távolítsa el a vízkövet a szűrőelemekről (→ Szűrőelem kiszérése/beszérése) – Tisztítsa meg a tartály fenekét, tisztítsa ki az öblítőszivattyút (→ Az öblítőszivattyú tisztítása) – Ellenőrizze a szivattyúcsatlakozást Tisztítsa ki az öblítőfűvókát – Ellenőrizze a motorcsatlakozást – Ellenőrizze a szűrődob forgó mozgását Tanács: Jelölje meg a szűrődobot, és a jelölések alapján ellenőrizze, hogy a dob forog-e. Szintérzékelő beállítása	Nyomja meg a  gombot 5 mp-ig
		Túl magas a vízszint a rendszerben: – A lefolyócső elszennyeződött – A lefolyónyílás túl kicsi – Túl magas átfolyási mennyiség (szivattyúteljesítmény túl magas) – A tó erősen elszennyeződött, és a szivattyú túlzottan sok szennyeződést szállít – Erős szennybehordás, a víz túlfolyik a szűrőhabokon	– Tisztítsa meg a lefolyócsövet – Növelje a lefolyónyílást – Csökkentse az átfolyási mennyiséget (illessze a szivattyúteljesítményt) – Alaposan tisztítsa ki a tavat – Állítsa fel magasabban a szivattyút – Tisztítsa ki a szűrőhabokat.	

Rendszerüzenet	További rendelkezésre álló funkciók	Lehetséges ok	Megoldás	Rendszerüzenet visszaállítás
E-44 A motor blokkolva van (a vezérlés már 3 alkalommal próbálta a motort 5-ször beindítani)	Nincs	A szűrődob nehezen forog vagy megszorult A dob beszerelésekor a dobtömítés pereme összenyomódott A dob egyoldalúan terhelt	– Tisztítsa meg a dob peremét/tömítését és zsírozza meg a peremet. Csak eredeti OASE zsírt használjon (rendelési szám: 27872). – Ellenőrizze, hogy a görgők könnyen járnak-e – A fogaskozorút szabadítsa meg a nagyobb részecskéktől (pl. csigáktól, kövektől) Szerelje ki a dobot, és az újóbbi beszereléskor ügyeljen a dobtömítés megfelelő helyzetére Állítsa a tartályt vízszintesre	Nyomja meg a  gombot 5 mp-ig
E-55 Több mint 960 tisztítási folyamat 48 óra alatt	– Kézi tisztítás – Automata üzemmód – Időfüggő tisztítás	Rövid ideig erős szennyterhelés: – A szűrőrendszer bemeneti fázisa (pl. az első üzembe helyezés alatt) – A talak tvnák A tó erősen szennyezett A szűrőelemek erősen szennyezettek Szennyezett fűvóka miatt csekély tisztíthatóság Túl magas a vízszint a rendszerben: – A lefolyócső elszennyeződött – A lefolyónyílás túl kicsi – A max. átfolyási mennyiség túllépve – Erős szennybehordás, a víz túlfolyik a szűrőhabokon	Meg kell várni, hogy a szennyterhelés csökkenjen – Ez az üzemállapot nem tipikus. Kerülje a folyamatos üzemelést. – Tó tisztítása – Csökkentse a szennyződést – Állítsa fel magasabban a szivattyút Tisztítsa meg, vízkötenítse a szűrőelemeket (→ Szűrőelem cseréje) – Tisztítsa ki a fűvókát – Tisztítsa meg a lefolyócsövet – Növelje a lefolyónyílást – Csökkentse az átfolyási mennyiséget – Tisztítsa ki a szűrőhabokat. A vezérlést óvja a forróságtól	– Nyomja meg a  gombot 5 mp-ig – Automatikusán, ha a tisztítási műveletek száma 960 alá csökken
E-55 Az öblítőszivattyú vezérlésben található kapcsolóeleme túl forró	Nincs	A vezérlés nagy hőhatásnak van kitéve (nap, környezeti hőmérséklet)	Önállóan lehűlés után	
E-88 A szűrőszivattyú nem szállít vizet	– Kézi tisztítás – Automata üzemmód – Időfüggő tisztítás	A szivattyú állapotérzékelője hibásan van beállítva A szűrőszivattyú ki van kapcsolva A szűrőszivattyú járóegysége blokkolva van	A szűrőszivattyú állapotérzékelőjének beállítása (→ A szűrőszivattyú állapotérzékelőjének beállítása) Kapcsolja be a szűrőszivattyút Tisztítsa meg a szűrőszivattyút	Önállóan az ok megszüntetése után

7 Zavarelhárítás

Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
Nincs vízáramlás	A szűrőszivattyú nincs bekapcsolva	Kapcsolja be a szűrőszivattyút, dugja be a hálózati csatlakozódugaszt
	A szűrőrendszer betáplálása vagy a visszafolyó a tóhoz eldugult	Tisztítsa ki a betáplálást, ill. visszafolyót
Elégtelen vízáramlás	Eldugult a fenéklefolyó, a csővezeték, ill. a tömlő	Tisztítsa ki, esetl. cserélje ki
	A tömlő megtört	Ellenőrizze, esetl. cserélje ki a tömlőt
	Túl nagy veszteség a vezetékben	Csökkentse le a vezeték hosszát a szükséges minimumra
A víz nem tisztul meg	A szivattyútjeljesítmény túl kicsi	Állítsa be megfelelően a szivattyútjeljesítményt – AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000 esetén kapcsolja ki az SFC funkciót (Seasonal Flow Control). Az SFC legfeljebb 50%-kal csökkenti a vízmennyiséget.
	A víz rendkívül szennyezett	– Távolítsa el az algákat és a leveleket a tóból – Magas terhelés esetén végezzen 30%-os vízcserét, hogy a halak ne sérüljenek
	A szennyrészecskék nem érik el a dobszűrő modult	– Úgy optimalizálja a víz áramlását, hogy a szeparátor, ill. a szűrőszivattyú a szennyrészecskéket be tudja szívni – A szeparátort, ill. a szűrőszivattyút úgy igazítsa a vízáramhoz, hogy a szennyrészecskéket be tudja szívni
	Túl nagy az állatállomány	Csökkentse az állatállományt
	Szűrőelemek dugultak el vagy sérültek meg	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőelemeket
	A dobtömítés nincs a helyén	Ellenőrizze a dobtömítés helyzetét
	A dobtömítés sérült	Cserélje le a dobtömítést
Szokatlan zajok a dobban	A szűrődobban nagyobb szennyrészecskék gyűltek fel	Vegye ki a szűrőelemet, és a szűrődobból távolítsa el a szennyrészecskéket
Az öblítőcsatorna eldugult	Nagy szennyrészecskék, pl. fonálmosságok vannak a szennyecsatornában	Távolítsa el a szűrőelemet, és tisztítsa ki a szennyecsatornát
A szűrődob részben szennyezett, a rendszer nem tisztítja meg	Az öblítőfúvóka eldugult	Tisztítsa meg az öblítőfúvókákat, szükség esetén cserélje ki őket
Szivattyúzott rendszer: Víz folyik le a vész-túlfolyón keresztül	A szűrőelemek el vannak dugulva	Tisztítsa meg/távolítsa el a vízkövet a szűrőelemekről
	Szivattyútjeljesítmény túl magas	Csökkentse a szivattyútjeljesítményt
	A szennykivezetés csővezetéke eldugult	Tisztítsa ki a csővezetéket
Gravitációs rendszer: Víz folyik le a vész-túlfolyón keresztül	A szűrőelemek el vannak dugulva	Tisztítsa meg/távolítsa el a vízkövet a szűrőelemekről
	Túl magas a vízszint a rendszerben	Engedje le a vizet
	A szennykivezetés csővezetéke eldugult	Tisztítsa ki a csővezetéket
Az időfüggő tisztítás (intervallum) nem indul	A vezérlés ellenőrzi a szintérezelő működését. – Az ellenőrzés akkor indul automatikusan, ha túl kevés automatikus tisztítási művelet történt.	– Várjon. Az ellenőrzés maximum 24 órán át tart. – Az ellenőrzés akkor fejeződik be, ha a szintérezelő kapcsol. A rendszer automatikus tisztítást végez – Amennyiben a szintérezelő nem kapcsol 24 órán belül, akkor az E-23 jelzés jelenik meg. Aktiválódik az időfüggő tisztítás. (→ Rendszerüzenetek)
A vezérlésen nincs kijelzés	A kábel nincs csatlakoztatva	Ellenőrizze a kábelcsatlakozást
	A vezérlés túlmelegedés miatt kikapcsolt (hőmérséklet-kapcsoló)	Védje a vezérlést forróságtól, és hagyja lehűlni – A vezérlés a lehűlés után automatikusan ismét bekapcsol – Az E-65 hibajelzés már a vezérlés túlmelegedésére figyelmeztet

Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
	Az öblítőszivattyú blokkolása miatt az olvadóbiztosíték kioldott (túl magas áramfelvétel)	Tisztítsa ki az öblítőszivattyút (→ Az öblítőszivattyú tisztítása) Cseréljen biztosítékot (□ N) – Csak 5 × 20 mm-es, 8 A-es lomha / 250 V-os olvadóbiztosítékot használjon.
A dóbszűrő modulban olajfilm van	Új öblítőszivattyúnál rövid ideig jelentéktelen mennyiségű étolaj folyhat ki	Nincs teendő
A víz ammóniummal/nitrittel terhelt	Túl kevés Hel-X bioelem van használatban	Szükség esetén több Hel-X bioelemet használni
	A készülék még nem régóta üzemel	A teljes biológiai tisztítóhatás csak néhány hét elteltével kerül elérésre.
A Hel-X bioelemek kimosódnak	Rácsos cső elcsúszva	Rácsos csövet a megfelelő helyre tenni
	Rácsos cső hibás	Rácsos csövet kicserélni
A Hel-X bioelemek mozgása gyengül	Levegőztető rúd eldugulva	Levegőztető rúd cseréje
	Levegőztető szivattyú hibás	Levegőztető szivattyút ellenőrizni
Az új Hel-X bioelemek mozgása gyenge	A Hel-X bioelemek még nem telepedtek be teljesen	A baktériumok megtelepedéséhez néhány hét szükséges. Természetes folyamat. Ki kell várni.

8 Tisztítás és karbantartás



FIGYELMEZTETÉS

Halál vagy súlyos sérülések veszélyes elektromos feszültség miatt!

- ▶ Mielőtt vízbe nyúlna, feszültségmentesítse az összes, vízben lévő készüléket.
- ▶ A készüléken végzendő munka megkezdése előtt kapcsolja le a hálózati feszültséget.

8.1 Készülék tisztítása

- ▶ Agresszív tisztítószer vagy vegyszeroldatok használata tilos, mivel ezek károsíthatják a burkolatot, vagy károsan befolyásolhatják a készülék működését.
- ▶ Ajánlott tisztítószer a macacs vízkövesedés esetén:
 - OASE PumpClean szivattyútisztító.
 - Ecet- és klórmentes háztartási tisztító.
- ▶ A tisztítás után tiszta vízzel alaposan tisztítsa meg az összes alkatrészt.

8.2 Rendszeresen elvégzendő munkák

A szűrőrendszer öntisztító. A szűrőrendszer folyamatos optimális tisztítási teljesítménye érdekében rendszeresen végezze el a következő munkákat.

Rendszeres ellenőrzések

- ▶ A vezérlés kijelzőjén ellenőrizze, hogy vannak-e rendszerjelzések. (→ Rendszerüzenetek)
- ▶ A válaszfal előtti területet és a szűrődob belsejét ellenőrizze, hogy nem túl szennyezettek-e (pl. fonálmosságok). Ehhez szereljen ki egy szűrőelemet. (→ Szűrőelem kiszerelem/beszerelése)

Lerakódott szennyeződések eltávolítása

Azokat a szennyeződések, amelyeket a szűrődob nem tud felfogni és lesüllyednek a fenékre, távolítsa el.

- ▶ E célból havonta egyszer kb. 10 másodpercre nyissa ki a DN 75 szennykivezetést.
- ▶ Távolítsa el a lerakódásokat a szűrődob elől.
- ▶ Távolítsa el a fonálmosságokat a szennyecatornából.
- ▶ Távolítsa el a lerakódásokat a szintérezékelőnél.

8.3 A teljes szűrőrendszer tisztítása

- ▶ Csak kivételes szennyeződés esetén kell a teljes szűrőrendszert tisztítás és karbantartás céljából üzemben kívül helyezni.
- ▶ Nem szabad vegyi tisztítószert használni, mert az elpusztítja a szűrőbaktériumokat.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

1. Kapcsoljon ki minden szűrőszivattyút.
2. Kapcsolja ki a szűrőrendszer minden további elektromos készülékét (pl. UVC előtisztító készülék).
3. Csak gravitációs rendszer: Zárja a szűrősor tolózárait (betáplálás és visszatérő ág) a további vízáramlás megakadályozására.
4. Nyissa ki alul a tartályon a DN 75 szennykivezetés tolózárát, és a szennyezett vizet az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
5. Végezze el a tisztítási intézkedéseket.
 - Folyó vízzel mossa át a tartályban lévő Hel-X biotesteket.
6. Zárni a tolózárát.
7. Szűrőrendszert ismét üzembe helyezni. (→ Üzembe helyezés)

8.4 Öblítő berendezés tisztítása

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

T

1. Az öblítőfúvóka kifogástalan működésének ellenőrzésére indítson manuális tisztítási műveletet. (→ Manuális tisztítás)
2. Eldugult fúvóka esetén oldja a hollandianyát, vegye le a fúvókát és a tömítést az öblítőcsőről, majd tisztítsa meg az alkatrészeket.
3. Tolja rá a hollandianyát a fúvókára, és csavarja a tömítéssel együtt az öblítőcsőre.
 - Állítsa be a fúvókát úgy, hogy a jelölés felül legyen.
 - Húzza meg a hollandianyát kézzel.

8.5 Szitaelem tisztítása

8.5.1 Szűrőelem kiszerezése/beszerelése

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

U

Kiszerezés

1. Forgassa kézzel a szűrődobot addig, hogy a szűrőelem a dobmotorral szemben legyen. Oldja a reteszeléset (forgassa el 180°-ban).
2. Engedje le teljesen a szitaelemet a szűrődobba.
3. Vegye ki a szitaelemet a szűrődobból.

Beépítés

4. Engedje le teljesen a szitaelemet a szűrődobba.
5. Forgassa el a szitaelemet, és tolja mindkét zsanérra a szűrődob tartójára.
6. Húzza fel a szitaelemet a középnél.
7. Zárja a reteszeléset (forgassa el 180°-kal).

8.5.2 Szitaelemek vízkőtelenítése

Az **E-33**, **E-55** hibajelzések vagy a tisztítási műveletek jelentős növekedése (számláló) arra utalnak, hogy a szűrőelemek vízkövesek. (→ Tisztítási műveletek számának kiolvasása)

Az Oase azt javasolja, hogy magas vízkőtartalmú víz esetén megelőzés céljából két-háromhavonta végezzen vízkőmentesítést.

- ▶ Ajánlott tisztítószerek makacs vízkövesedés esetén:
 - OASE PumpClean szivattyútisztító.
 - Ecet- és klórmentes háztartási tisztító.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

1. Szerelje ki a szűrőelemet. (→ Szűrőelem kiszérése/beszérése)
2. Végezze el a szűrőelem vízkőmentesítését vízkőtelenítővel (vegye figyelembe a gyártói adatokat).
 - A szűrőelem gumitömítését ne vegye le.
3. Puha kefével folyó víz alatt kefélje és mossa le a szűrőelemet.
4. Szerelje be a szűrőelemet.

8.6 Szűrődob kiszérése/beépítése

Vegyen ki egy szűrőelemet, hogy a szűrődobban el lehessen végezni a munkálatokat. (→ Szűrőelem kiszérése/beszérése)

Kiszérés

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

V

1. Húzza ki az öblítő berendezést kihúzni a rögzítő csatokból és a válaszfalból.
2. Oldja ki és távolítsa el a dobmotoron mindkét imbuszcavart (5-ös kulcsméret), húzza ki a dobmotort a válaszfalban lévő furatból, majd vegye ki azt.
 - A dobmotort nem szabad a csatlakozókábelre akasztani.
3. Oldja ki a szennyecsatorna rögzítésére szolgáló csőbilincset.
4. Húzza le a szennyecsatornát a szennykivezetés csonkjáról, és tegye a szűrődobba.
5. Hajtsa fel és húzza ki a felhajtható sasszeget.
6. Húzza ki a dobtengelyt.
7. Húzza le a szűrődobot a válaszfalról, és emelje ki a tartályból.
 - Óvatosan végezze a művelet: A tartályfalban lévő rögzítőcsatok károsíthatják a szitaelemeket.

Beépítés

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

V, W

A szűrődob beszerelése előtt ellenőriznie kell, hogy a dob tömítése sértetlen legyen és megfelelően illeszkedjen. Zsírozza be a tömítést a mellékelt zsírral. A sérült dobtömítést ki kell cserélni.

1. Az új dobtömítés behelyezése: A dobtömítés hornyának felül kell lennie.
 2. A válaszfalnak teljesen bele kell illeszkednie a dobtömítés hornyába.
- ▶ Végezze el a beépítés további lépéseit fordított sorrendben.

8.7 Az öblítőszivattyú tisztítása



ÚTMUTATÁS

Az öblítőberendezés és az öblítőszivattyú szennyeződéseit gyakran úgy is meg lehet szüntetni, hogy az öblítőberendezést fúvóka/fúvókák nélkül tisztítják ki. (→ Öblítő berendezés tisztítása)

- ▶ A tisztításhoz távolítsa el a fúvókát/fúvókákat, hogy a szennyrészecskéket ki lehessen öblíteni.

Távolítsa el a belső fedelet, hogy az öblítőszivattyún el lehessen végezni a munkálatokat.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

X

1. Helyzetbiztosítót oldani. Ehhez a két gumiszíjat kiakasztani.
2. Az öblítő szivattyút felemelni, a gumigyűrűt és a szűrőharisnyát lehúzni.
 - Tiszta vízzel tisztítsa meg az összes alkatrészt.

8.8 Öblítő szivattyú cseréje

Távolítsa el a belső fedelet, hogy az öblítőszivattyún el lehessen végezni a munkálatokat.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

Y

1. Oldja ki a helyzetbiztosítót. Ehhez akassza ki a két gumiszíjat.
2. Oldja a hollandiányát, és húzza le a tömlőt.
3. Vegye ki és cserélje ki az öblítőszivattyút.
 - Oldja ki az öblítőszivattyú csatlakozó kábelét a kábelkötegből.
4. Szerelje be az öblítőszivattyút fordított sorrendben.

8.9 Szellőztető rúd cseréje

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

Z

1. Vegye ki a Hel-X biotestek kb. 2/3-át és tárolja nedvesen. A karbantartás befejezése után a Hel-X biotesteket helyezze vissza a tartályba.
2. A szellőztető rudat a tartály fenekénél fogva kihúzni a tartóból.
3. Csatlakozótömlőt lehúzni a szellőztető rúdról, és felszerelni az új szellőztető rúdra.
4. A szellőztető rudat visszanyomni a tartóba.

9 Tárolás/Telelés

A készüléket védeni kell a fagytól:

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

- ▶ Az öblítő berendezés fagykár elleni védelme érdekében az időfüggő tisztítás időközzeit 20 percre állítani.
- ▶ A vezérlés felállításakor ügyelni kell a vezérlés védelmére. A vezérlés minimális üzemi hőmérséklete -10 °C.

A tó mélyebben fekvő részei télen kb. +4 °C-osak, és létfontosságúak a halak számára. A következő intézkedésekkel csökkenthető a víz lehülése a víz szűrőrendszeren keresztüli keringésekor:

- ▶ Helyezze el a szivattyút a víz felületéhez közelebb, hogy csak a tó magasabban fekvő részein található hidegebb víz szivattyúzódjon ki.
- ▶ Szigetelje a szűrőrendszer tóba vezető visszafolyó vezetékeit.
- ▶ Ne patakon keresztül folyassa vissza a vizet a tóba.

A készülék nincs védve fagy ellen:

+8 °C alatti víz hőmérséklet vagy várható fagy esetén a készüléket üzemem kívül kell helyezni.

- ▶ Ürítse ki a készüléket amennyire csak lehet, végezzen alapos tisztítást és ellenőrizze a készülék sérüléseit.
- ▶ Az összes tömlőt, csővezetéket és csatlakozást amennyire csak lehet, ki kell üríteni.
- ▶ Tolózárát nyitva hagyni.
- ▶ A szűrőtartályt úgy lefedni, hogy esővíz ne folyhasson bele.
- ▶ A vízzel érintkező tolózárakat és vezetékeket óvni kell a befagyástól.

10 Kopóalkatrészek

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

- ▶ Az öblítőszivattyú kondenzátora
 - Ne nyissa fel az öblítőszivattyút. Küldje el az öblítőszivattyút az OASE-nek. Ön azonnal kap helyette egy másik öblítőszivattyút.
- ▶ Olvadóbiztosíték
- ▶ Szítalelemek
- ▶ Dobtömítés
- ▶ Porlasztókövek és levegő tömlők

11 Megsemmisítés



ÚTMUTATÁS

A készüléket nem szabad háztartási hulladékként ártalmatlanítani.

- ▶ A készüléket a kábel levágásával használhatatlanná kell tenni, és az arra előírányzott visszavételi rendszeren keresztül kell ártalmatlanítani.
-

12 Pótalkatrészek

Az OASE eredeti alkatrészeivel a készülék biztonságos marad és továbbra is megbízhatóan működik. Alkatrészrajzokat és alkatrészeket internetes oldalunkon talál.



www.oase-livingwater.com/alkatreszek

13 Műszaki adatok

ProfiClear Premium Compact			Dobszűrő egység Szivattyúzott rendszer	Dobszűrő egység Gravitációs rendszer
Vezérlés	Méretezési feszültség	V AC	230	230
	Hálózati frekvencia	Hz	50	50
	Teljesítményfelvétel nyugalmi állapotban	W	5	5
	Teljesítményfelvétel tisztítás közben	W	870	870
	Öblítőszivattyú kimeneti feszültsége	V AC	230	230
	Dobmotor kimeneti feszültsége	V DC	12	12
	Jelződoboz kimeneti feszültsége	V DC	12	12
	Környezeti hőmérséklet	°C	-10 ... +35	-10 ... +35
	Olvadóbiztosíték 5 × 20 mm, 250 V	A	T8	T8
	Hálózati kábel hossza	m	5	5
Megengedett víz hőmérséklet	°C	+4 ... +35	+4 ... +35	
Dobszűrő, kábelköteg hossza	m	2	5	
Levegő hangkibocsátás	dB(A)	< 70	< 70	
Méret	Ho × Szé × Ma	mm	885 × 685 × 820	885 × 685 × 820
Súly	víz nélkül	kg	70	70
	vízzel	kg	295	295
Öblítőszivattyú	Víznyomás	bar	4	4
	Vízfogyasztás öblítési műveletenként	l	≈1,16	≈1,16
	Hálózati kábel hossza	m	5	5
Dob	Átmérő	mm	500	500
	Szélesség	mm	160	160
Szűrőelemek	Darabszám	DB	6	6
Durva szennyeződések leválasztása	Pórusméret	µm	80	80
Bemenet	Csatlakozó		50 mm (2 ")	DN 110
	Darabszám	DB	1	2
	Csatlakozó		Bitron	
	Csatlakozás a következőkhöz		Bitron Eco 120—240, Bitron C 72 W ... 110 W	Bitron Gravity, ProfiClear Compact/Classic szivattyúkammera
	Darabszám		1	—
Kimenet	Csatlakozó		DN 110	DN 110
	Darabszám	DB	1	1
Öblítőcsatorna csatlakozó	Csatlakozó		DN 110	DN 110
	Darabszám	DB	1	1
Szennykivezetés	Csatlakozó		DN 75	DN 75
	Darabszám	DB	1	1
Keringetési teljesítmény	maximum	l/ó	12500	16500
	minimum	l/ó	7500	7500
Hel-X bioelemek	Szállított mennyiség (bővíthető)	l	40 (60)	40 (60)
Levegőztetés	Levegőztető rudak	DB	2	2
	Csatlakozás a következőkhöz		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Minimális szint a tartály felső szélé a tartály fedelét beleértve a tó vízszintje fölött	mm		320	105
Vízszint megengedett túrése a tóban	mm		—	-20
Megengedett sűrűdési veszteségek a betáplavezetékben	mbar (cm)		—	7 (7)



Tłumaczenie oryginalnej instrukcji użytkowania



OSTRZEŻENIE

- ▶ 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 użytkownika tego urządzenia lub zostaną odpowiednio przez nią poinstruowane i poinformowane o wynikających stąd zagrożeniach.
- ▶ Dzieciom zabrania się zabawy z tym urządzeniem.
- ▶ Czyszczenie ani czynności serwisowe użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
- ▶ Urządzenie musi być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym, ze znamionowym prądem upływowym wynoszącym maksymalnie 30 mA.
- ▶ Urządzenie podłączyć tylko wtedy, gdy parametry elektryczne urządzenia i zasilania energią są zgodne. Dane urządzenia znajdują się na tabliczce znamionowej na urządzeniu; na opakowaniu lub w niniejszej instrukcji.
- ▶ Śmierć lub ciężkie obrażenia przez porażenie prądem są możliwe! Przed włożeniem rąk do wody należy odłączyć od sieci prądowej urządzenia będące pod napięciem >12 V AC lub >30 V DC.
- ▶ Uszkodzonego przewodu podłączeniowego nie można wymienić. Oddać urządzenie do utylizacji.

Spis treści

1	Informacje dotyczące instrukcji użytkowania	283
1.1	Symbole w niniejszej instrukcji	283
1.1.1	Ostrzeżenia.....	283
1.1.2	Dalsze wskazówki	283
2	Przepisy bezpieczeństwa.....	283
2.1	Przyłącze elektryczne	283
2.2	Zagrożenia dla osób ze stymulatorami pracy serca	283
2.3	Bezpieczna eksploatacja	284
3	Opis produktu.....	284
3.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	284
3.2	Układ z pompą cyrkulacyjną	284
3.3	Układ grawitacyjny	285
3.4	Budowa urządzenia	285
3.5	Opis działania	286
3.6	Easy Garden Control-System (EGC).....	287
4	Ustawienie i podłączenie.....	287
4.1	Ustawienie zbiornika filtra	287
4.1.1	Układ z pompą cyrkulacyjną.....	288
4.1.2	Układ grawitacyjny.....	288
4.2	Podłączenie filtra bębnowego.....	288
4.2.1	Wskazówki dotyczące rurociągów.....	288
4.2.2	Podłączenie dopływu.....	289
4.2.3	Montaż modułu czyszczącego UVC.....	289
4.2.4	Podłączenie odpływu większych zanieczyszczeń	290
4.2.5	Podłączenie odpływu brudnej wody	290
4.3	Podłączenie sterownika ze skrzynką EGC	290
4.3.1	Podłączenie sterownika.....	290
4.3.2	Podłączenie skrzynki EGC	291
4.3.3	Podłączenie kolejnego urządzenia przystosowanego do współpracy z EGC	291
4.4	Ustawienie sterownika ze skrzynką EGC	291
4.4.1	Układ z pompą cyrkulacyjną.....	291
4.4.2	Układ grawitacyjny.....	291
4.5	Podłączenie peryferyjnej pompy powietrza	292
5	Uruchomienie	292
5.1	Układ z pompą cyrkulacyjną	293
5.1.1	Kolejność czynności przy uruchomieniu.....	293
5.1.2	Wyregulowanie czujnika poziomu	294
5.2	Układ grawitacyjny	294
5.2.1	Kolejność czynności przy uruchomieniu.....	294
5.2.2	Wyregulowanie czujnika poziomu	295
5.2.3	Ustawienie układu kontroli statusu pompy filtrującej	296
6	Obsługa	297
6.1	Przegląd sterownika.....	297
6.2	Włączenie / wyłączenie.....	297
6.3	Tryby pracy	298
6.4	Czyszczenie ręczne	298
6.5	Ustawienia w menu.....	298
6.5.1	 : Czas czyszczenia "Cleaning"	298
6.5.2	 : Przedłużony czas czyszczenia "Extra Cleaning"	299

6.5.3	<i>ln</i> : Czyszczenie zależne od czasu "Intervall"	299
6.5.4	<i>E7</i> : Układ kontroli statusu pompy	300
6.6	Odczyt ilości cykli czyszczenia	300
6.6.1	Procesy czyszczenia w ciągu 24 godzin	300
6.6.2	Ilość procesów czyszczenia w sumie	300
6.7	Pobieranie ustawień podstawowych	300
6.8	Komunikaty systemowe	301
7	Usuwanie usterek	303
8	Czyszczenie i konserwacja	304
8.1	Czyszczenie urządzenia	304
8.2	Regularne czynności	304
8.3	Czyszczenie całego układu filtracyjnego	305
8.4	Czyszczenie układu płuczącego	305
8.5	Oczyszczenie segmentu sitowego	305
8.5.1	Montaż/ demontaż siatkowego wkładu filtracyjnego	305
8.5.2	Usuwanie osadu kamiennego z segmentów sitowych	305
8.6	Wymontowanie / zamontowanie bębna filtrującego	306
8.7	Czyszczenie pompy płuczącej	306
8.8	Wymiana pompy płuczącej	307
8.9	Wymiana napowietrzacza	307
9	Magazynowanie / Przechowywanie w okresie zimowym	307
10	Części ulegające zużyciu	308
11	Usuwanie odpadów	308
12	Części zamienne	308
13	Dane techniczne	309
	Symbole na urządzeniu	371

1 Informacje dotyczące instrukcji użytkowania

Witamy w OASE Living Water. Kupując **ProfiClear Premium Compact-M EGC**, dokonali Państwo dobrego wyboru.

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję użytkowania 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 użytkowania.

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

1.1 Symbole w niniejszej instrukcji

1.1.1 Ostrzeżenia

Ostrzeżenia w niniejszej instrukcji są klasyfikowane przez hasła ostrzegawcze, które określają wielkość zagrożenia.



OSTRZEŻENIE

- ▶ Określa możliwą niebezpieczną sytuację.
- ▶ W razie lekceważenia może dojść do wypadku z ciężkimi lub śmiertelnymi obrażeniami.



WSKAZÓWKA

Informacje przyczyniające się do lepszego zrozumienia i do zapobiegania możliwym szkodom materialnym lub w środowisku naturalnym.

1.1.2 Dalsze wskazówki

- A Odnośnik do rysunku, np. rysunek A.
- Odnośnik do innego rozdziału.

2 Przepisy bezpieczeństwa

2.1 Przyłącze elektryczne

- ▶ 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.
- ▶ W przypadku pytań i problemów należy zwrócić się do specjalisty elektryka.
- ▶ Podłączenie urządzenia jest dozwolone tylko wtedy, gdy parametry elektryczne urządzenia i zasilania energią są zgodne. Dane urządzenia znajdują się na tabliczce znamionowej na urządzeniu; na opakowaniu lub w niniejszej instrukcji.
- ▶ Urządzenie podłączyć tylko do prawidłowo zainstalowanego gniazdka.
- ▶ Przedłużacze przewodów i rozdzielacze prądu (np. listwy z gniazdkami) muszą być przeznaczone do użytkowania na wolnym powietrzu (zabezpieczone przed rozpryskami wody).
- ▶ Chronić złącza wtykowe przed wilgocią.

2.2 Zagrożenia dla osób ze stymulatorami pracy serca

- ▶ Na pokrywie zbiornika znajduje się magnes wytwarzający silne pole magnetyczne, które może negatywnie wpłynąć na stymulatory pracy serca lub implantowane defibrylatory (ICD). Zachować odstęp co najmniej 20 cm pomiędzy implantem a magnesem.

2.3 Bezpieczna eksploatacja

- ▶ Eksploatacja urządzenia z uszkodzoną obudową jest zabroniona.
- ▶ W przypadku uszkodzonego przewodu elektrycznego nie wolno użytkować urządzenia.
- ▶ Nie przenosić ani ciągnąć urządzenia chwytając za przewód elektryczny.
- ▶ Przewody należy układać w sposób chroniony przed uszkodzeniami i tak, żeby nie stanowiły niebezpieczeństwa potknięcia się.
- ▶ Nie dokonywać żadnych przeróbek technicznych urządzenia.
- ▶ Przy urządzeniu należy wykonywać tylko te prace, które są opisane w niniejszej instrukcji. Jeśli nie da się usunąć problemu we własnym zakresie, to należy zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego lub w razie wątpliwości do producenta.
- ▶ Używać tylko oryginalnych części zamiennych i oryginalnego wyposażenia dodatkowego.
- ▶ W razie występowania wylądowań atmosferycznych odłączyć urządzenie od sieci prądowej.
- ▶ Przepięcie w sieci może doprowadzić do usterek eksploatacyjnych urządzenia. Informacje na ten temat zamieszczone są w rozdziale "Usuwanie usterek".
- ▶ Nie wdychać rozpylonej mgiełki układu płuczącego. Rozpylona mgiełka może zawierać bakterie szkodliwe dla zdrowia. Przy podniesionej pokrywie zbiornika nadal pracuje układ płuczący.

3 Opis produktu

Układ filtracyjny OASE ProfiClear Premium Compact składa się z jednostki filtra bębnowego ProficClear Premium Compact oraz (opcjonalnie) z komory pompy ProficClear Compact/Classic. W zależności od modelu układ filtracyjny może być wyposażony w pompę cyrkulacyjną lub może pracować w systemie grawitacyjnym. Komora pompy ProficClear Compact/Classic może być również podłączana do modułów serii ProficClear Classic.

3.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

ProfiClear Premium Compact-M EGC, zwany dalej "Urządzeniem", może być używany wyłącznie w następujący sposób:

- ▶ Do czyszczenia stawów ogrodowych.
- ▶ Eksploatacja w warunkach zgodnych z danymi technicznymi.

W stosunku do tego urządzenia obowiązują następujące ograniczenia:

- ▶ Eksploatacja tylko przy temperaturze wody w zakresie od +4 °C do +35 °C.
- ▶ Nigdy nie tłoczyć innych cieczy niż woda.
- ▶ Nie nadaje się do celów rzemieślniczych ani przemysłowych.
- ▶ Nie nadaje się do słonej wody.
- ▶ Nigdy nie użytkować urządzenia bez przepływu wody.
- ▶ Nie użytkować połączeniu z chemikaliami, artykułami spożywczymi, substancjami łatwopalnymi lub wybuchowymi.

3.2 Układ z pompą cyrkulacyjną

A

System filtrów musi być ustawiony powyżej lustra wody w stawie. Pompa filtrująca tłoczy zabrudzoną wodę ze stawu do systemu filtrów. Oczyszczona woda splywa rurociągiem ułożonym ze spadkiem z powrotem w kierunku stawu.

Zalety układu z pompą cyrkulacyjną:

- ▶ Niewielki nakład na zainstalowanie
- ▶ Łatwa rozbudowa systemu
- ▶ Łatwe zainstalowanie modułów czyszczących UVC
- ▶ Optymalnie dopasowane do pompy filtrującej OASE AquaMax Eco Premium

3.3 Układ grawitacyjny

B

Układ filtracyjny instalowany jest w gruncie (w studziencie). Otwór wlotowy znajduje się poniżej lustra wody w zbiorniku wodnym. Zanieczyszczona woda ze zbiornika przepływa poprzez odpływowe kanały denne lub przelew powierzchniowy do jednostki filtra bębnowego, a następnie do komory pompy. Na zasadzie naczyń połączonych (ciśnienie hydrostatyczne) poziom wody układu ustala się na wysokości poziomu wody w zbiorniku wodnym. Pompa w komorze pompy pompuje oczyszczoną wodę przewodem rurowym z powrotem do zbiornika wodnego.

Zalety rozwiązania grawitacyjnego:

- ▶ Zasada grawitacji zapewnia dobry przepływ w układzie i skuteczne usuwanie cząstek stałych z zawiesiny.
- ▶ Układ taki wymaga niewielkiej różnicy wysokości, jest wydajny energetycznie i obniża straty związane z oporem hydraulicznym.
- ▶ Niewidoczna instalacja w ogrodzie.
- ▶ Możliwość podłączenia modułu czyszczącego UVC redukującego poziom zanieczyszczeń.
- ▶ Optymalnie dopasowany do pompy filtrującej OASE AquaMax Gravity Eco

3.4 Budowa urządzenia

<input type="checkbox"/> E	układ z pompą	<input type="checkbox"/> F	układ grawitacyjny	Opis
	1		1	Pokrywa zbiornika
	2		2	Generator sygnału z czujnikiem poziomu (3) i czujnikiem temperatury (7) – Generator sygnału jest podłączony do sterownika (30, 32)
	3		3	Czujnik poziomu – Sygnalizuje poziom wody w systemie filtrów
	4		4	Rolki prowadzące bęben filtrujący
	—		5	Układ kontroli statusu pompy – Zgłasza awarię pompy
	6		6	Filtr bębnowy z sześcioma wkładami siatkowymi – Segmenty sitowe dla większych zanieczyszczeń do 80 µm (do nabycia także opcja z 60 µm)
	7		7	Czujnik temperatury – Nadzoruje temperaturę wody
	8		8	Wąż powietrzny 9 mm
	9		9	Bioelement Hel-X 13 w komorze filtra Moving Bed
	10		10	Wylot DN 110
	11		11	Rurka z siatką – Zapobiega wypłynięciu bioelementów Hel-X
	12		12	Listwa napowietrzania (podwójna)
	13		13	Pompa płucząca do zasilania układu spłukującego (24)
	14		14	Odpływ zanieczyszczeń DN 75 z zasuwą odcinającą
	15		—	2 × adapter, 2 × kolanko wlotowe 30° z nakrętką złączkową do podłączenia modułu czyszczącego UVC Bitron przez przepusty 38 mm (1½ ") (16)
	16		—	Zestaw podłączeniowy pomp filtracyjnych, 1 × końcówka węża 38 mm (1½ "), 1 × końcówka węża 50 mm (2 "), 1 × nakrętka złączkowa końcówki węża, 1 × opaska węża 40 ... 60 mm, 1 × kolanko łączące 90° (2 "), 1 × nakrętka złączkowa kolanka łączącego, 1 × zatyczka (z 1 × zaworem przeciwwrotnym, 1 × uszczelka płaska 60 mm × 47 mm × 3 mm), 1 × uszczelka płaska (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	17		—	2 × przepust 38 mm (1½ "), zamknięty korkiem Opcjonalne przyłącze modułu czyszczącego z lampą ultrafioletową UVC Bitron
	18		—	1 x przepust 50 mm (2 "), do podłączenia pomp filtracyjnych
	—		19	Wlot DN 110
	—		20	Wlot DN 110 z zatyczką, możliwość zastosowania opcjonalnego
	21		21	Odpływ brudnej wody DN 110 dla większych zanieczyszczeń
	22		22	Silnik dla bębna filtrującego – Silnik jest podłączony do sterownika (30, 31)
	23		23	Rynna dla zanieczyszczeń

<input type="checkbox"/> E	układ z pompą	<input type="checkbox"/> F	układ grawitacyjny	Opis
				– Służy do zbierania większych zanieczyszczeń i wody płuczającej z segmentów sitowych (6)
24		24		Układ płuczający – Służy do spłukania większych zanieczyszczeń z segmentów sitowych (6) za pomocą wody pod wysokim ciśnieniem
25		25		Smar do uszczelki bębna
—		26		2 x pręt do wbicia w ziemię do ustawienia sterownika
27		27		Element przejściowy 9/4 mm
28		28		Trójkąt
29		29		2 × łącznik kablowy do mocowania węży powietrznych na trójkącie
30		30		Sterownik ze skrzynką EGC – Umożliwia integrację za pomocą kabla w układzie sieciowym EGC
31		31		Wtyczka podłączeniowa dla silnika bębna
32		32		Wtyczka podłączeniowa dla generatora sygnału
33		33		Kabel podłączeniowy sieci
34		34		Wtyczka podłączeniowa dla pompy płuczającej
35		35		Gniazdo bezpiecznika – Bezpiecznik sterownika z wkładką topikową 5 × 20 mm, T8 A 250 V
36		36		2 x zatyczka śruby kołpakowej do mocowania skrzynki EGC przy zawieszeniu na ścianie zbiornika

3.5 Opis działania

Urządzenie ProfiClear Premium Compact łączy dwie funkcje: separacji większych zanieczyszczeń i filtracji biologicznej. Wkłady siatkowe (80 µm) służą do odsiewania większych cząsteczek różnych zanieczyszczeń, zanim woda przepłynie do części biologicznej filtra. W wyniku oddzielenia frakcji stałej z wody usuwana jest większość substancji pokarmowych. Po filtracji mechanicznej odbywa się filtracja biologiczna przy pomocy bioelementów o nazwie Hel-X (stanowiące składnik systemu Moving Bed).

Proces filtracji jest monitorowany i kontrolowany automatycznie przez układ sterowania ze zintegrowanym mikroprocesorem. Automatyczne samooczyszczanie można przy tym indywidualnie dopasować do potrzeb.

Zespół filtra bębnowego ProfiClear Premium Compact w wersji grawitacyjnej może być rozszerzony w ramach instalacji o komorę pompy ProfiClear Premium Compact/Classic.

Bio-korpusy Hel-X zapewniają skuteczne usuwanie z wody substancji odżywczych i innych szkodliwych zanieczyszczeń. Z biegiem czasu na powierzchni tych elementów namnażają się bakterie umożliwiające procesy nityfikacji i denityfikacji. Bakterie oczyszczają wodę podczas jej przepływu przez zbiornik. Technologia ta, oparta na specjalnym podłożu fluidalnym (współdziałanie strumienia wody i tlenu), wraz z układem obejściowym zapewnia optymalną ruchliwość bio-korpusów Hel-X również przy dużym natężeniu przepływu. Układ biologiczny jest samoczyszczący i nie wymaga żadnych dodatkowych prac konserwacyjnych.

40 litrowa objętość wypełnienia bioelementami Hel-X w optymalnych warunkach umożliwia usunięcie substancji bioaktywnych z około 270 g karmy dla ryb / dzień. W razie potrzeby ilość wypełnienia można zwiększyć do 60 l, co pozwala na oczyszczenie 408 g/dzień.

Namnażanie się mikroorganizmów w filtrze biologicznym trwać może kilka dni. Proces ten przyspieszyć można dzięki dodaniu szczepu bakterii startowych BioKick.

Biokick zawiera miliony aktywnych mikroorganizmów. Rozpoczynają one natychmiast proces oczyszczania wody. Już po upływie kilku tygodni kolonie bakterii czyszczących w filtrze są w pełni rozwinięte.

Nityfikacja jest to oczyszczanie wody z amoniaku/amonu i azotynów przez specjalne bakterie. Przybywanie tych materiałów w wodzie powoduje przykładowo karma dla ryb i odchody ryb. Amoniak jest szczególnie trujący dla ryb.

Nityfikacja odbywa się w dwóch etapach. W pierwszym etapie bakterie przetwarzają amoniak/amon na azotyn. W drugim etapie inne bakterie przetwarzają ten azotyn na nietrujący azotan, który jednak sprzyja rozrostowi glonów. Na obu etapach zużywany jest tlen. Tlen jest pobierany z wody.

Denityfikacja to proces polegający na przetwarzaniu azotanów na azot w postaci gazowej. Przy niskiej zawartości tlenu w wodzie bakterie wykorzystują azotany jako źródło tlenu i przetwarzają je na azot w postaci gazowej. Azot w postaci gazowej nie może być wykorzystany przez glony i roślinność wodną.

3.6 Easy Garden Control-System (EGC)

Ten produkt może nawiązać komunikację z Easy Garden Control-System (EGC). EGC oferuje w ogrodzie i przy stawie komfortowe możliwości sterowania smartfonem lub tabletem, zapewniając przy tym wysoki komfort obsługi i bezpieczeństwo działania. Informacje na temat EGC i technicznych możliwości zamieszczono pod adresem www.oase-livingwater.com/egc-start.

4 Ustawienie i podłączenie

Ważne: Jeżeli planowana instalacja różni się w znacznym stopniu od zaleceń podanych w niniejszej instrukcji:

- ▶ Zlecić branżowemu dystrybutorowi sprawdzenie, czy przestrzegano wszystkich specyfikacji technicznych. Jest to niezbędne do bezproblemowej eksploatacji.

4.1 Ustawienie zbiornika filtra



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczne napięcie elektryczne.

Możliwe skutki: Śmierć lub ciężkie obrażenia wywołane porażeniem elektrycznym, w przypadku eksploatacji urządzeń elektrycznych w wodzie lub na brzegu.

Środki ochronne dla stawów, do których można wchodzić:

- ▶ W wodzie stosować wyłącznie urządzenia elektryczne lub instalacje o napięciu znamionowym $U_{AC} \leq 12 \text{ V}$ lub $U_{DC} \leq 30 \text{ V}$.
- ▶ W przypadku instalacji elektrycznych o napięciu znamionowym $U_{AC} > 12 \text{ V}$ lub $U_{DC} > 30 \text{ V}$ należy ustawić urządzenie w odległości co najmniej 2 m od brzegu stawu.

Środki ochronne dla stawów, do których nie można wchodzić:

- ▶ W przypadku instalacji elektrycznych o napięciu znamionowym $U_{AC} > 12 \text{ V}$ lub $U_{DC} > 30 \text{ V}$ należy ustawić urządzenie w odległości co najmniej 2 m od brzegu stawu.



OSTROŻNIE!

Z powodu dużej masy urządzenia, podczas przenoszenia występuje niebezpieczeństwo doznania urazu kręgosłupa lub zgniecenia kończyn. Urządzenie ma masę większą niż 25 kg. (→ Dane techniczne)

- ▶ Zastosować odpowiednie środki pomocnicze do przenoszenia (np. specjalne uchwyty).
- ▶ Skorzystać z pomocy kilku osób, żeby nie dopuścić do przeciążenia kręgosłupa.
- ▶ Chronić kończyny przed zgnieceniem.
- ▶ Nie przenosić urządzenia w stanie napelnionym.



WSKAZÓWKA

System filtrów pracuje w dzień i w nocy, przy czym słyszalne są szумы płukania w czasie automatycznych procesów czyszczenia. (→ Dane techniczne)

- ▶ Należy chronić otoczenie i sąsiadów przed uciążliwym hałasem i przestrzegać wymogów prawnych w zakresie ochrony przed hałasem.
- ▶ Wykonać obudowę systemu filtrującego skutecznie absorbującego odgłosy pracy.
- ▶ Lokalizację systemu filtrującego wybrać tak, żeby zapobiec uciążliwemu hałasowi.

Zaplanować należy instalację systemu filtracyjnego. Optymalne warunki eksploatacyjne można osiągnąć dzięki starannemu zaplanowaniu jego ustawienia, przy uwzględnieniu warunków panujących w otoczeniu. Generalne warunki, których należy przestrzegać:

- ▶ Moduł filtra w stanie napelnionym ma duży ciężar. Aby uniknąć osiadania modułów, należy wybrać właściwe podłoże (co najmniej wyłożone płytami, lepiej płytę betonową).
- ▶ Wyrównać poziome ustawienie płyty dennej.

- System filtrów musi być ustawiony poziomo (odchyłka maksymalna ± 5 mm).
- Dobra rada: Zastosować płyty betonowe ogólnie dostępne w handlu, każda o wielkości 500 × 500 mm. Do eksploatacji układu pojedynczego konieczna jest jedna płyta betonowa, natomiast do eksploatacji modułu ProfiClear Compact/Classic potrzebne są dwie płyty betonowe.
- ▶ Należy zaplanować wystarczającą wolną przestrzeń umożliwiającą swobodę ruchów podczas wykonywania czyszczenia i konserwacji.
- ▶ Brudną wodę należy odprowadzić do kanalizacji albo tak daleko od stawu, żeby nie mogła z powrotem wpłynąć do stawu.
 - Gdy brudna woda i większe zanieczyszczenia są odprowadzane jednym wspólnym rurociągiem, to zaleca się zastosowanie rur co najmniej DN 110.
- ▶ Dopływ do stawu (np. w formie strumyka lub wodospadu) ulokować niżej w stosunku do wylotu systemu filtrów.



WSKAZÓWKA

Optymalną recyrkulację wody do stawu zapewnia utworzenie strumyka lub wodospadu. W ten sposób przefiltrowana woda stawowa zostaje wzbogacona tlenem przed wpływieniem z powrotem do stawu.

4.1.1 Układ z pompą cyrkulacyjną

A, C

Wymagania specyficzne dla systemu

- ▶ Wyrównać poziome ustawienie płyty dennej.
- ▶ Odpływ do stawu (np. w formie strumyka lub wodospadu) ulokować niżej w stosunku do wylotu systemu filtrów.

4.1.2 Układ grawitacyjny

B, D

Wymagania specyficzne dla systemu

Prawidłowe ustawienie i stały poziom wody w stawie to ważne warunki optymalnej i bezusterkowej pracy układu grawitacyjnego.

Budowa kanału filtra:

- ▶ Wykonać odpowiedniej wielkości wykop w ziemi do ustawienia systemu filtra.
- ▶ Wyrównać poziome ustawienie płyty dennej.
- ▶ Ściany wykopu zabezpieczyć przed zapadaniem się (obmurować, betonować).
- ▶ Zapewnić ochronę wykopu przed zalaniem wodą. Przewidzieć odpływ dla wody deszczowej.

Ustawienie systemu filtrów:

- ▶ Ustalić maksymalny poziom wody w stawie.
- ▶ Płyta denna, na której stoi system filtrów, musi znajdować 690 mm ... 710 mm poniżej maksymalnego poziomu wody w stawie.
- ▶ Utrzymywać stały poziom wody w stawie:
- ▶ Do eksploatacji układu grawitacyjnego konieczny jest stały poziom wody w stawie. Dozwolona jest tolerancja -20 mm licząc od max. poziomu wody.
 - W przypadku przekroczenia max. poziomu wody w stawie, w module filtra bębnowego odpływa woda przez rynnę dla zanieczyszczeń, aż do przywrócenia max. poziomu wody.
 - Jeżeli max. poziom wody w stawie spadnie o więcej niż 20 mm, to optymalna i nienaganna eksploatacja nie jest możliwa.
- ▶ Zainstalować urządzenie do napełniania wodą ProfiClear Guar marki OASE. Urządzenie ProfiClear Guard służy do automatycznego uzupełniania niedoboru wody w razie spadku poniżej określonego poziomu.

4.2 Podłączenie filtra bębnowego

4.2.1 Wskazówki dotyczące rurociągów

- ▶ Zastosować odpowiednie rurociągi.
- ▶ Nie układać żadnych kolanek o kącie prostym. Najefektywniejsze są kolanka o maksymalnym kącie 45°.
- ▶ Rury z tworzywa sztucznej skleić w celu uzyskania trwałego i pewnego połączenia albo stosować złączki mufowe z zabezpieczeniem przed ściąganiem.

- ▶ Stojąca nie może odpłynąć i przy silnym mrozie powoduje zniszczenie rurociągów. Z tej przyczyny ułożyć rurociągi i węże z nachyleniem (50 mm/m), żeby umożliwić odpływ wody.
- ▶ W układzie grawitacyjnym musi występować możliwość odcięcia dopływu ze stawu i odpływu powrotnego do stawu na czas wykonywania napraw i czynności konserwacyjnych. Z tej przyczyny zainstalować zasuwę odcinającą.
- ▶ W układzie grawitacyjnym suma strat ciśnienia w przewodach może wynosić maksymalnie 7 mbar (7 cm).
 - W przeciwnym razie podczas eksploatacji spadnie poziom wody w systemie filtrów poniżej minimalny. Optymalna i nienaganna eksploatacja stanie się niemożliwa.
- ▶ System grawitacyjny zapewnia idealne natężenie przepływu w wężu zasilającym DN 110 w zakresie od 6000 l/h do 8500 l/h. Ułożyć należy wystarczającą ilość węży zasilających.

4.2.2 Podłączenie dopływu

Układ z pompą cyrkulacyjną

System filtracyjny posiada jedno przyłącze dla pompy filtracyjnej 50 mm (2") lub 38 mm (1,5").

- ▶ Dodatkowo można podłączyć moduł czyszczący UVC. (→ Montaż modułu czyszczącego UVC)
- ▶ Maksymalne natężenie przepływu wynosi 12 500 l/h.
- ▶ W celu uzyskania dostępu do przyłącza wewnętrznego należy wymontować segment sitowy. (→ Montaż/ demontaż siatkowego wkładu filtracyjnego)
- ▶ Jeżeli przyłącze pompy filtrującej na zbiorniku jest niewykorzystane, to należy je zamknąć.

Należy postępować w sposób następujący:

A, G

1. Odkręcić zatyczkę i wyjąć zawór przeciwwrotny oraz uszczelkę płaską.
2. Nakrętkę złączkową z końcówką węża 50 mm (2") lub 38 mm (1,5") i uszczelką płaską lub zawór przeciwwrotny przykręcić do przelotu. Nakrętkę łączącą mocno dokręcić ręką.
 - Zastosować uszczelkę płaską przy planowanej pracy ciągłej pompy, natomiast zawór przeciwwrotny przy pracy okresowej.
3. Nasunąć wąż 50 mm (2") pompy filtrującej na końcówkę węża i zabezpieczyć go obejmą zaciskową.
4. Do przelotu we wnętrzu zbiornika przykręcić nakrętkę złączkową z kolankiem 90°- (2") i uszczelką. Nakrętkę łączącą mocno dokręcić ręką.
 - Kolanko skierować w dół.
 - Prawidłowo przymocowane kolanko zapobiega przypadkowemu przelewowi (opróżnieniu stawu) i przyczynia się do redukcji hałasu.

Układ grawitacyjny

B, I

Moduł ProfiClear Premium Compact posiada dwa przyłącza DN 110.

- ▶ Wskazówka: Ograniczyć przepływ do 8500 l/h na jednym wlocie DN110.
- ▶ Użyć w tym celu odpowiednich rur DN 110 do podłączenia odpływu dennego i / lub urządzenia do przelewu powierzchniowego (skimmera) i dopływu.
- ▶ Rurociągi zabezpieczyć tak, żeby żadne ryby nie mogły do nich wpłynąć.

4.2.3 Montaż modułu czyszczącego UVC

Układ z pompą cyrkulacyjną

Moduł czyszczący z lampą ultrafioletową UVC Bitron jest montowany na filtrze bębnowym. Maksymalne natężenie przepływu w module Bitron i całym układzie wynosi 12500 l/h.

- ▶ W celu uzyskania dostępu do zatyczek, należy wymontować jeden segment sitowy. (→ Montaż/ demontaż siatkowego wkładu filtracyjnego)
- ▶ W warunkach prowadzenia eksploatacji z dwiema pompami filtra, jedna z pomp podłączana jest do wlotu \varnothing 50 mm (2"), a druga do modułu Bitron. (→ Podłączenie dopływu)



WSKAZÓWKA

Jeśli podłączone zostaną dwie pompy filtra, to albo muszą one zawsze pracować równocześnie albo muszą być wyposażone w zawór zwrotny.

Należy postępować w sposób następujący:

H

1. Odkręcić śrubę za pomocą wkrętaka i wyjąć zatyczkę.
2. Króciec wylotowy Bitron z uszczelkami płaskimi przeprowadzić przez otwory w ścianie zbiornika.
3. Adapter przykręcić do króćca wylotowego i dokręcić tylko ręką.
4. Kolanko wlotowe 30° z nakrętką złączkową przykręcić do adaptera i dokręcić tylko ręką.
 - Kolanko wlotu skierować w dół.
 - Prawdłowo ustawione kolanko wlotu zapobiega przypadkowemu przelewowi (opróżnieniu stawu) i przyczynia się do redukcji hałasu.
5. Podłączyć Bitron do pompy filtrującej zgodnie z instrukcją użytkowania.

Układ grawitacyjny

Moduł czyszczący z lampą ultrafioletową UVC Bitron Gravity jest montowany w module Individual.
→ Instrukcje użytkowania "Bitron Gravity" i "Moduł ProfiClear Premium Individual")

4.2.4 Podłączenie odpływu większych zanieczyszczeń

I

Poprzez odpływ większych zanieczyszczeń DN 110 (najwyższy wypływ zbiornika) na stronie wlotu spływają większe zanieczyszczenia nagromadzone w rynnie.

- ▶ Podłączyć odpowiedni rurociąg DN 110 i odprowadzić zanieczyszczoną wodę do kanalizacji ściekowej.

4.2.5 Podłączenie odpływu brudnej wody

Poprzez odpływ brudnej wody DN 75 z zasuwą odcinającą na dole zbiornika można w razie potrzeby (czyszczenie, naprawa, przechowywanie w okresie zimowym) spuścić wodę ze zbiornika.

- ▶ Podłączyć odpowiedni rurociąg DN 75 i odprowadzić zanieczyszczoną wodę do kanalizacji ściekowej.

Należy postępować w sposób następujący:

J

1. Odkręcić nakrętki kołpakowe i nasunąć odpływ brudnej wody na przyłącze.
2. Dokręcić obejmę zaciskową węża.
3. Dokręcić nakrętki kołpakowe.



WSKAZÓWKA

Rurociąg DN 75 podłączyć z rurociągiem DN 110 do odpływu większych zanieczyszczeń i razem odprowadzić brudną wodę do kanalizacji ściekowej poprzez rurę DN 110. W ten sposób powstaje dogodne płukanie pod ciśnieniem dla przewodu brudnej wody.

4.3 Podłączenie sterownika ze skrzynką EGC

4.3.1 Podłączenie sterownika

Wiązka kabli przy układzie z pompą i przy układzie grawitacyjnym zawiera przewody podłączeniowe generatora sygnału, silnika bębna i pompy płuczącej. Te przewody muszą zostać podłączone, skrzynka EGC jest już podłączona.

K

- ▶ Połączyć trzy wtyczki wiązki przewodów z gniazdkami sterownika. Nakrętki złączkowe dokręcić tylko ręcznie.
 - Przyłącza są zabezpieczone przed zamianą biegunów i nie mogą być zamienione.
 - Najpierw zalać zbiornik, potem sterownik podłączyć do napięcia sieciowego.

4.3.2 Podłączenie skrzynki EGC

Integracja systemu filtrującego w układzie sieciowym EGC stanowi opcję, która nie jest konieczna do eksploatacji. (→ Easy Garden Control-System (EGC))

Do podłączenia modułu EGC niezbędny jest Connection Cable EGC.

Dla pewności połączenia i niezakłóconego działania układu sieciowego EGC istotne jest prawidłowe mocowanie łączników wtykowych.

Należy postępować w sposób następujący:

N, O

1. Zdjąć kołpak ochronny z urządzenia.
2. Nałożyć złącze wtykowe i przymocować je dwiema śrubami (maks. 2,0 Nm).
 - Uszczelka gumowa musi być czysta i dokładnie pasować.
 - Wymienić uszkodzoną uszczelkę gumową.
3. Z ostatniego urządzenia w układzie sieciowym EGC zdjąć kołpak ochronny z EGC-OUT, nałożyć rezystor końcowy i zabezpieczyć go obiema śrubami (max. 2.0 Nm).
 - Do ostatniego urządzenia w układzie sieciowym EGC do EGC-OUT nie jest podłączony żaden Connection Cable EGC. Do tego EGC-OUT musi być włożony rezystor końcowy, żeby układ sieciowy EGC był prawidłowo zakończony.
 - Rezystor końcowy należy do zestawu EGC-Master.

4.3.3 Podłączenie kolejnego urządzenie przystosowanego do współpracy z EGC

Do modułu EGC można podłączyć kolejne urządzenie przystosowane do współpracy z EGC.

► Zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie.

Należy postępować w sposób następujący:

N, O

1. Z modułu EGC ściągnąć kołpak ochronny z EGC-OUT i podłączyć łącznik wtykowy Connection Cable EGC.
2. Przy następnym urządzeniu zdjąć kołpak ochronny z EGC-IN i nałożyć łącznik wtykowy Connection Cable EGC.
3. Z kolejnego urządzenia zdjąć kołpak ochronny z EGC-OUT i włożyć rezystor końcowy lub podłączyć jeszcze jedno urządzenie EGC.

4.4 Ustawienie sterownika ze skrzynką EGC

4.4.1 Układ z pompą cyrkulacyjną

- Sterownik ustawić w odległości co najmniej 2 m od stawu.
- Sterownik chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.
- Sterownik jest odporny na spryskiwanie wodą i na opady atmosferyczne.

Należy postępować w sposób następujący:

L

1. Sterownik oraz skrzynkę EGC zawiesić na ścianie zbiornika lub w innym miejscu przy użyciu haków wkręcanych.
2. W przypadku zawieszenia skrzynki EGC na ścianie zbiornika nałożyć obie zatyczki na nakrętki kołpakowe.
 - Przy użyciu zatyczek skrzynka EGC zostanie zablokowana.

4.4.2 Układ grawitacyjny

M

- Sterownik ustawić w odległości co najmniej 2 m od stawu.
- Sterownik chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.
- Sterownik jest odporny na spryskiwanie wodą i na opady atmosferyczne.
- Obydwa pręty do wbicia w ziemię nasunąć na sterownik i potem wbić w ziemię.



WSKAZÓWKA

W przypadku twardego podłoża:

- ▶ Nigdy nie uderzyć w sterownik.
- ▶ Obydwa pręty do wbicia w ziemię nasunąć na sterownik.
- ▶ Z lekkim dociskiem oprzeć pręty na podłożu, żeby zaznaczyć punkty wbicia.
- ▶ Pręty do wbicia w ziemię ściągnąć ze sterownika i potem wbić w ziemię.

Sterownik nasunąć na pręty do wbicia w ziemię.

4.5 Podłączenie peryferyjnej pompy powietrza

- ▶ Podłączyć listwę napowietrzania zbiornika do zewnętrznej pompy powietrza. Firma OASE zaleca: zastosowanie napowietrzacza OASE AquaOxy 2000.

Należy postępować w sposób następujący:

P

1. Wąż peryferyjnej pompy powietrza połączyć z przyłączem powietrza i zawiesić przyłącze w zbiorniku.
 - Dla cienkich węży powietrza \varnothing 4 mm zastosować adapter 4/9 mm i w razie potrzeby zabezpieczyć połączenie opaską zaciskową do kabli.



WSKAZÓWKA

Na etapie rozruchu filtra nie nastawiać zbyt mocnego przepływu powietrza. Zbyt intensywne turbulencje opóźniają namnażanie się mikroorganizmów. Zalecamy ustawienie ok. 1000 l/h.

5 Uruchomienie

- ▶ Przed pierwszym uruchomieniem wyczyścić gruntownie staw, żeby nie przeciążyć systemu filtrów zbyt mocno zanieczyszczoną wodą. Do czyszczenia zaleca firma OASE zastosowanie odsysacza mułu stawowego PondoVac.
 - To czyszczenie z reguły nie jest potrzebne w nowo wybudowanym stawie ogrodowym.
- ▶ System filtrów musi działać przez 24 godziny na dobę w sezonie korzystania ze stawu.



OSTRZEŻENIE

Śmierć lub ciężkie obrażenia przez porażenie niebezpiecznym napięciem elektrycznym!

- ▶ Przed włożeniem rąk do wody należy odłączyć napięcie sieciowe wszystkich znajdujących się w wodzie urządzeń.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy odłączyć napięcie sieciowe.



WSKAZÓWKA

Podłączenie do ściemniacza lub zegara sterującego powoduje zniszczenie urządzenia.

- ▶ Urządzenie podłączyć tylko zasilania prądowego bez ściemniacza.
- ▶ Nie stosować zegara sterującego.



WSKAZÓWKA

Pompa płucząca nie może pracować na sucho. Możliwe skutki: Pompa płucząca ulegnie zniszczeniu.

- ▶ Regularnie kontrolować poziom wody. Podczas pracy pompa płucząca musi znajdować się pod lustrem wody.
- ▶ Sterownik włączyć dopiero wtedy, gdy zbiornik jest zalany wodą.

**WSKAZÓWKA**

Podczas rozruchu na wyświetlaczu sterownika wyświetlany jest **Er88**,

- ▶ dopóki w zbiorniku filtra nie ustabilizował się ostateczny poziom wody
- ▶ gdy układ kontroli statusu pompy nie jest prawidłowo ustawiony

Gdy system filtrujący zacznie pracować prawidłowo nastąpi samoczynne skasowanie komunikatu o usterce.

5.1 Układ z pompą cyrkulacyjną**5.1.1 Kolejność czynności przy uruchomieniu**

Należy postępować w sposób następujący:

E

1. W dolnej części zbiornika zamknąć zasuwę odcinającą na odpływie brudnej wody.
2. Sprawdzić kompletność całego systemu filtrów (rurociągi i węże).
3. Zdjąć pokrywę zbiornika.
 - Po otwarciu pokrywy filtr bębnowy zatrzymuje się z przyczyn bezpieczeństwa, a na wyświetlaczu sterowania wyświetla się kod **Er77**.

Komorza filtracyjna ze złożem fluidalnym Moving Bed

W komorze filtracyjnej Moving Bed znajdują się dwa worki o objętości 20 litrów każdy z bioelementami Hel-X 13 (razem 40 l). Opcjonalnie można również zastosować worki 60 l (zestaw uzupełniający numer zamówienia: 42904).

4. Napełnić komorę filtra Moving Bed bioelementami Hel-X.
 - Bioelementy Hel-X muszą się swobodnie poruszać w zbiorniku.
 - Całkowite namnożenie się kolonii biologicznej na bioelementach Hel-X może potrwać kilka tygodni. Bioelementy Hel-X, na których nie namnożyły się bakterie mają tendencję do unoszenia się w wodzie.

**WSKAZÓWKA**

W razie korzystania z zestawu uzupełniającego, dodatkową ilość wypełnienia dosypywać stopniowo. Zalecenie: na tydzień maksymalnie 5 l.

Filtr bębnowy

5. Ręcznie wykonać jeden pełny obrót filtra bębnowego, w celu sprawdzenia swobody ruchu.
6. Filtr napełnić wodą tak, żeby pompa płucząca była zanurzona (zabezpieczenie pompy płuczącej przed pracą na sucho).
7. Nałożyć pokrywę zbiornika.

Włączenie sterownika i innych urządzeń, kontrola rurowciągów

8. Włączyć sterownik i w razie potrzeby dokonać ustawień. (→ Obsługa)
9. Włączyć pompę filtrującą i - o ile występuje - moduł czyszczący UVC.
 - Woda musi spływać z powrotem do stawu przez obieg powrotu.
10. Sprawdzić szczelność wszystkich rurowciągów, węży i ich przyłączy.
 - Uszczelki ulegające napęcznieniu mogą być najpierw nieszczelne, ponieważ dopiero poprzez styczność z wodą osiągają pełną szczelność.
11. W razie potrzeby wyregulować czujnik poziomu wody. (→ Wyregulowanie czujnika poziomu)

**WSKAZÓWKA**

Całkowity rozwój masy biologicznej w nowych filtrach wymaga około 3 do 4 tygodni. W tym czasie – albo przy temperaturze wody <10 °C – może dojść do przelewania się filtra. W tym przypadku czyszczenie filtra nie jest konieczne.

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

5.1.2 Wyregulowanie czujnika poziomu

Jeżeli podczas eksploatacji wzrośnie poziom wody, to oznacza to, że system jest zanieczyszczony. Czujnik poziomu wody podaje sygnał do sterownika o możliwym zanieczyszczeniu i rozpoczyna się proces czyszczenia.

Poziom wody w systemie filtrów jest niezależny od poziomu wody w stawie. Poziom wody w systemie filtrów jest zależny od wydajności cyrkulacji. Z tej przyczyny może okazać się konieczne wyregulowanie czujnika poziomu.

Czujnik poziomu można zamontować w dwóch pozycjach.

- ▶ Pozycja 1: Nadaje się do wydajności cyrkulacji większej niż 9000 l/h (stan fabrycznie nastawiony).
- ▶ Pozycja 2: Nadaje się do wydajności cyrkulacji mniejszej niż 9000 l/h i mniej okresowego automatycznego czyszczenia.

Należy postępować w sposób następujący:

Q

1. Odkręcić obie nakrętki zabezpieczające. Usunąć nakrętki i śruby z gniazdem wewnętrznym.
2. Czujnik poziomu przesunąć zgodnie z rastrem do wymaganego położenia, potem przymocować śrubami z gniazdem wewnętrznym i nakrętkami zabezpieczającymi. Dokręcić obie nakrętki.

5.2 Układ grawitacyjny

5.2.1 Kolejność czynności przy uruchomieniu

Należy postępować w sposób następujący:

F

1. W dolnej części zbiornika zamknąć zasuwę odcinającą na odpływie brudnej wody.
2. Sprawdzić kompletność całego systemu filtrów (rurociągi i węże).
3. Zdjąć pokrywę zbiornika.
 - Po otwarciu pokrywy filtr bębnowy zatrzymuje się z przyczyn bezpieczeństwa, a na wyświetlaczu sterowania wyświetla się kod *E-11*.

Komora filtracyjna ze złożem fluidalnym Moving Bed

W komorze filtracyjnej Moving Bed znajdują się dwa worki o objętości 20 litrów każdy z bioelementami Hel-X 13 (razem 40 l). Opcjonalnie można również zastosować worki 60 l (zestaw uzupełniający numer zamówienia: 42904).

4. Napełnić komorę filtra Moving Bed bioelementami Hel-X.
 - Bioelementy Hel-X muszą się swobodnie poruszać w zbiorniku.
 - Całkowite namnożenie się kolonii biologicznej na bioelementach Hel-X może potrwać kilka tygodni. Bioelementy Hel-X, na których nie namnożyły się bakterie mają tendencję do unoszenia się w wodzie.



WSKAZÓWKA

W razie korzystania z zestawu uzupełniającego, dodatkową ilość wypełnienia dosypywać stopniowo. Zalecenie: na tydzień maksymalnie 5 l.

Filtr bębnowy

5. Ręcznie wykonać jeden pełny obrót filtra bębnowego, w celu sprawdzenia swobody ruchu.
6. Filtr napełnić wodą tak, żeby pompa płuczająca była zanurzona (zabezpieczenie pompy płuczającej przed pracą na sucho).
7. Otworzyć zasuwę na wlocie i ewentualnie na wylocie, aby napełnić system filtra wodą.
8. Napełnić zbiornik do momentu osiągnięcia maksymalnego poziomu wody.
9. Sprawdzić poziom wody w module filtra bębnowego. Patrz naklejka ze znacznikami na ścianie zbiornika.
 - Idealny poziom wody: 90 mm poniżej górnej krawędzi zbiornika
 - Dozwolona tolerancja: -20 mm (110 mm poniżej górnej krawędzi zbiornika)
 - Skorygować instalację, jeśli nie można osiągnąć minimalnego poziomu wody.
10. Założyć pokrywę zbiornika.

Włączenie sterownika i innych urządzeń, kontrola rurowciągów

11. Włączyć sterownik i w razie potrzeby dokonać ustawień. (→ Obsługa)
12. Włączyć pompę filtrującą i - o ile występuje - moduł czyszczący UVC.
 - Woda musi spływać z powrotem do stawu przez obieg powrotu.
13. Sprawdzić szczelność wszystkich rurowciągów, węży i ich przyłączy.
 - Uszczelki ulegające napęcznieniu mogą być najpierw nieszczelne, ponieważ dopiero poprzez styczność z wodą osiągają pełną szczelność.
14. W razie potrzeby wyregulować czujnik poziomu wody. (→ Wyregulowanie czujnika poziomu)

**WSKAZÓWKA**

Całkowity rozwój masy biologicznej w nowych filtrach wymaga około 3 do 4 tygodni. W tym czasie – albo przy temperaturze wody <10 °C – może dojść do przelewania się filtra. W tym przypadku czyszczenie filtra nie jest konieczne.

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

5.2.2 Wyregulowanie czujnika poziomu

Do optymalnej eksploatacji systemu filtrów wyregulować czujnik poziomu stosownie do poziomu wody w zbiorniku. Do ustawienia potrzebny jest klucz płaski 10 mm.

Należy postępować w sposób następujący:

R

1. Zdjąć pokrywę zbiornika.
 - Po otwarciu pokrywy filtr bębnowy zatrzymuje się z przyczyn bezpieczeństwa, a na wyświetlaczu sterowania wyświetla się kod *E-11*.
2. Wyłączyć pompy filtra i sprawdzić poziom wody.
 - Poziom wody powinien znajdować się na wysokości co najwyżej oznaczenia poziomu maksymalnego na ścianie zbiornika, jednak powyżej znacznika minimum.
 - W razie potrzeby wyregulować poziom wody w zbiorniku.
3. Wyłączyć zasilanie sieciowe (sterownik musi być odłączony od napięcia).
4. Odkręcić obie śruby czujnika poziomu wody, żeby można było go łatwo przesunąć.
5. Nałożyć pokrywę zbiornika.
6. Załączyć sterowanie i pompy filtra, uruchomić czyszczenie.
7. Wyłączyć zasilanie sterowania i i zdjąć pokrywę zbiornika.
8. Przesunąć czujnik poziomu do pozycji, aż znacznik na obudowie zrówna się z poziomem wody.
9. Dokręcić obydwie śruby czujnika poziomu.
10. Nałożyć pokrywę zbiornika i włączyć sterowanie.

**WSKAZÓWKA**

- ▶ Regulację ustawienia przeprowadzić niezwłocznie po procesie czyszczenia. Segmenty sitowe zatrzymują nieustannie zanieczyszczenia. Przez to spada poziom wody w zbiorniku.
- ▶ Na zakończenie ponownie uruchomić proces czyszczenia i sprawdzić ustawienie. W razie potrzeby skorygować ustawienie.
- ▶ Ponownie sprawdzić ustawienie, gdy wymagana jakość wody zostanie osiągnięta.

5.2.3 Ustawienie układu kontroli statusu pompy filtrującej



WSKAZÓWKA

Podjęcie regulacji ustawienia jest konieczne tylko w następujących okolicznościach:

- ▶ Wysokość ustawienia zbiornika filtra odbiega od wymagań specyficznych dla systemu. (→ Ustawienie i podłączenie)
- ▶ Opory przepływu przez rury zasilające zdecydowanie odbiegają od dopuszczalnych oporów. (→ Dane techniczne)

Układ kontroli statusu pompy filtrującej sygnalizuje poprzez komunikat systemowy **E-88**, czy pompa filtrująca prawidłowo działa. Komunikat systemowy **E-88** jest podawany dopiero wtedy, gdy układ kontroli statusu jest ciągle przełączony przez 10 minut. W ten sposób zapobiega się podawaniu komunikatu **E-88** przy chwilowych wahaniach poziomu wody.

Prawidłowe działanie układu kontroli statusu wymaga sprawdzenia i w razie potrzeby skorygowanie ustawienia stosownie do poziomu wody w zbiorniku filtra. Ponadto straty w przewodzie zasilającym pompę filtrującą muszą wynosić co najmniej 3,5 mbar (3,5 cm).

- ▶ W razie potrzeby można wyłączyć układ kontroli statusu. (→ **E7**: Układ kontroli statusu pompy)

Należy postępować w sposób następujący:

S

1. Zdjąć pokrywę zbiornika.
 - Po otwarciu pokrywy filtr bębnowy zatrzymuje się z przyczyn bezpieczeństwa, a na wyświetlaczu sterowania wyświetla się kod **E-11**.
2. Wyłączyć pompę filtracyjną.
3. Wyłączyć zasilanie sieciowe (sterownik musi być odłączony od napięcia).
4. Zmierzyć odstęp między krawędzią górną zbiornika a lustrem wody i na podstawie tabeli wyznaczyć wymaganą pozycję uchwytu.
5. Jeżeli wyznaczona pozycja odbiega od aktualnej pozycji, to należy odpowiednio ją skorygować.
 - Odkręcić obie śruby uchwytu i wyjąć je. Przesunąć uchwyt do prawidłowej pozycji i przymocować obiema śrubami.
6. Nałożyć pokrywę zbiornika.
7. Włączyć sterownik i pompy filtrujące, sprawdzić działanie układu kontroli statusu.

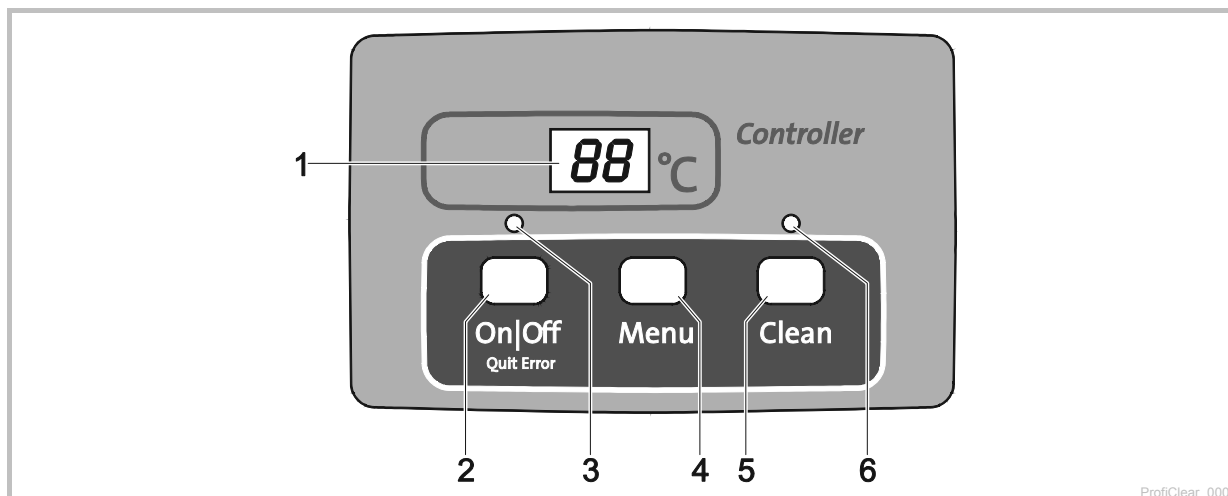
Układ kontroli statusu jest prawidłowo ustawiony, gdy przy włączonej pompie filtrującej pływak opada i przy wyłączonej pompie filtrującej podawany jest komunikat **E-88** dopiero po 10 minutach.

<input type="checkbox"/> S Poziom wody w zbiorniku filtra / stawie (Mierzony od krawędzi górnej zbiornika, przy wyłączonej pompie filtrującej)		
max.	min.	
139 mm	159 mm	9
132 mm	152 mm	8
125 mm	145 mm	7
118 mm	138 mm	6
111 mm	131 mm	5
104 mm	124 mm	4
97 mm	117 mm	3
90 mm	110 mm	2 1)
83 mm	103 mm	1

1) Ustawienie fabryczne



6 Obsługa

6.1 Przegląd sterownika



- 1 Wyświetlacz
 - Wskaźnik stanu roboczego
 - Wyświetlacz menu i wartości do ustawienia filtra bębnowego
 - Wyświetlacz statusu pompy
 - Standardowo pokazywana jest aktualna temperatura wody [°C]
- 2 Przycisk On|Off, Quit Error.
 - Włączenie lub wyłączenie filtra bębnowego
 - Skasowanie komunikatów o błędach
- 3 Dioda LED, 2-kolorowa
 - Dioda LED świeci się na czerwono: Sterownik wyłączony (OF)
 - Dioda LED świeci się na zielono: Sterownik włączony (ON)
- 4 Przycisk Menu
Wybór następujących menu i zmiana wartości:
 - Czas czyszczenia "Cleaning" (CL)
 - Przedłużony czas czyszczenia "Extra Cleaning" (EL)
 - Czyszczenie zależne od czasu "Okresowe" (In)
 - Układ kontroli statusu pompy (ET)
- 5 Przycisk Clean
 - Ręczne uruchomienie procesu czyszczenia, przerwanie przebiegającego czyszczenia
 - Dioda LED (6) świeci się podczas przebiegającego czyszczenia
- 6 Dioda LED niebieska
 - Dioda LED świeci się: czyszczenie przebiega


6.2 Włączenie / wyłączenie

Przyjąć następujący tok postępowania	Informacja
<p>Włączenie:</p> <p> przytrzymać wciśnięty przez 3 sekundy.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dioda LED (3) świeci się na zielono. – Wyświetlacz wskazuje około 5 sekund ON. 	<ul style="list-style-type: none"> – Wyświetlacz wskazuje standardowo temperaturę wody. – Po przerwie w zasilaniu napięciem sterownik pozostaje w stanie włączonym.
<p>Wyłączenie:</p> <p> przytrzymać wciśnięty przez 3 sekundy.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dioda LED (3) świeci się na czerwono. – Wyświetlacz wskazuje OF 	<ul style="list-style-type: none"> – Sterownik wyłącza wszystkie funkcje. – Po przerwie w zasilaniu napięciem sterownik pozostaje w stanie wyłączonym.

6.3 Tryby pracy

Opis	Informacja
Tryb automatyczny: – Tryb pracy dla zwykłej eksploatacji.	– Wyświetlacz wskazuje standardowo temperaturę wody. – Proces czyszczenia jest automatycznie uruchamiany, gdy czujnik poziomu zgłosi za dużą odchyłkę poziomu wody. – Poziom wody jest wyższy od określonego poziomu. – Po 20 automatycznych procesach czyszczenia jest przeprowadzany jeden proces czyszczenia z przedłużonym czasem przebiegu.
Praca zależna od czasu	– Dodatkowo do automatycznego czyszczenia (w zależności od poziomu wody w filtrze bębnowym) może być przeprowadzane czyszczenie zależne od czasu. (→ <i>t_m</i> : Czyszczenie zależne od czasu "Intervall") – Czas trwania czyszczenia ustawiany jest w menu ustawień czyszczenia "Cleaning". (→ <i>t_L</i> : Czas czyszczenia "Cleaning")

6.4 Czyszczenie ręczne

Przyjąć następujący tok postępowania	Informacja
 przytrzymać wciśnięty przez 3 sekundy – Dioda LED (6) świeci się – Wyświetlacz wskazuje <i>t_L</i> – Przerwanie procesu: Ponownie naciśnięcie przycisk	– Ze względu na bezpieczeństwo następuje zablokowanie silnika bębna po podniesieniu pokrywy filtra. W celu sprawdzenia działania dysz można nadal ręcznie uruchomić pompę płuczącą. – Każdy aktywny proces czyszczenia (włączany automatycznie, w zależności od czasu lub ręcznie) można zatrzymać przez naciśnięcie tego przycisku.

6.5 Ustawienia w menu












WSKAZÓWKA

Dokonywanie ustawień w menu jest możliwe tylko przy włączonym sterowniku. (→ Włączenie / wyłączenie)

6.5.1 *t_L*: Czas czyszczenia "Cleaning"

W wyniku zmiany ustawienia parametru czasu czyszczenia zmienia się czas czyszczenia. Czas czyszczenia należy wydłużyć, jeśli zanieczyszczenia nie odpływają całkiem swobodnie. Może to być konieczne, np. wtedy, gdy zainstalowane są bardzo długie lub zwijane przewody odpływowe lub zanieczyszczenia są klejące (np. w okresie tarła ryb).










Zwrócić uwagę, że wydłużony czas czyszczenia oznacza zwiększone zużycie wody. Z reguły wystarczające jest ustawienie podstawowe na 10 sekund (odpowiada to w przybliżeniu $\frac{7}{8}$ jednemu obrotowi bębna).

Sposób postępowania	Informacja
1. Naciśnięcie kilka razy  , aż na wyświetlaczu pojawi się <i>t_L</i> .	– Przerwanie procedury i zamykanie menu: odczekać 10 s lub naciśnięcie  lub  .
2.  przytrzymać wciśnięty przez 5 sekund, aż na wyświetlaczu będzie wyświetlany czas.	– Przerwanie procedury i zamykanie menu: odczekać 5 s lub naciśnięcie  lub  .
3. Naciśnięcie kilka razy  w celu zmiany wartości. – Szybka zmiana: przytrzymać wciśnięty przycisk	– Zakres ustawienia: 10 – 30 s – Wielkość kroku: 1 s – Odliczanie tylko w górę. Po wartości 30 wskaźnik przeskakuje znów na 10. – Zapisywanie ustawionej wartości: odczekać 5 sekund, aż do automatycznego zamknięcia menu. – Rezygnacja z zapisu i wyjście z menu:  lub naciśnięcie  .

6.5.2 **EC**: Przedłużony czas czyszczenia "Extra Cleaning"

Do uniknięcia powstania grubych osadów zanieczyszczeń w rynnie lub układzie rurociągów, zaprogramowano w urządzeniu przedłużony czas czyszczenia cyklicznie po każdym 20 przebiegu czyszczenia. W wyniku tego system przewodów jest regularnie przepłukiwany.

Jeżeli mimo wszystko niekorzystny skład zanieczyszczeń spowoduje osady, to można zwiększyć częstotliwość czyszczenia i przez to dodatkową wodą przepłukać przewody. Ustawienie podstawowe przedłużonego czasu czyszczenia wynosi 20 sekund.

Przyjąć następujący tok postępowania	Informacja
1.  kilka razy nacisnąć, aż na wyświetlaczu pojawi się EC.	– Przerwanie i zamknięcie menu: poczekać 10 sekund albo nacisnąć  lub  .
2.  przytrzymać wciśnięty przez 5 sekund, aż na wyświetlaczu będzie wskazywany przedłużony czas czyszczenia.	– Przerwanie i zamknięcie menu: poczekać 5 sekund albo nacisnąć  lub  .
3.  kilka razy nacisnąć, w celu zmiany wartości. – Szybka zmiana: Przytrzymać wciśnięty przycisk.	– Zakres nastawiania: 10 – 60 sekund – Wielkość stopniowania: 1 sekunda – Zliczanie tylko w górę. Po wartości 60 wskaźnik przeskakuje znów na 10. – Zapisanie ustawionej wartości: poczekać 5 sekund, aż do automatycznego zamknięcia menu. – Przerwanie bez zapisania i zamknięcie menu: nacisnąć  lub  .

6.5.3 **Int**: Czyszczenie zależne od czasu "Intervall"

Oprócz automatycznego czyszczenia urządzenie może wykonywać dodatkowe czyszczenie zależne od czasu. Funkcja ta jest przydatna szczególnie dla stawów rybnych. Funkcja umożliwi usuwanie z obiegu wodnego ekskrementów również przy mniejszej ilości zanieczyszczeń, zanim substancje odżywcze ulegną rozpuszczeniu.










Czas cyklu czyszczenia należy dopasować do potrzeb. Czas cyklu 20 minut (ustawienie podstawowe) zapewnia z reguły optymalne ustawienie modułu filtra bębnowego. Wybranie czasu 0 minut jest równoznaczne z wyłączeniem funkcji.

Czyszczenie czasowe nie ma wpływu na czyszczenie automatyczne uruchamiane przy zbyt niskim poziomie wody. Po każdym automatycznym czyszczeniu następuje zerowanie cyklu i czas odliczany jest od początku.












WSKAZÓWKA

Czyszczenie czasowe chroni również przed zamarzaniem systemu filtrów. Patrz wskazówki odnośnie bezpiecznej eksploatacji zimowej. (→ Magazynowanie / Przechowywanie w okresie zimowym)

Sposób postępowania	Informacja
1. Kilka razy nacisnąć  , aż na wyświetlaczu pojawi się Int.	– Przerwanie procedury i zamykanie menu: odczekać 10 s lub nacisnąć  lub  .
2.  przytrzymać wciśnięty przez 5 sekund, aż na wyświetlaczu będzie wyświetlany czas.	– Przerwanie procedury i zamykanie menu: odczekać 5 s lub nacisnąć  lub  .
3. Nacisnąć kilka razy  w celu zmiany wartości. – Szybka zmiana: przytrzymać wciśnięty przycisk.	– Zakres nastawiania: 0, 3 – 60 min – 0 minut: funkcja czyszczenia czasowego wyłączona – Wielkość kroku: 1 min – Odliczanie tylko w górę. Po wartości 60 wskaźnik przeskakuje znów na 0. – Zapisywanie ustawionej wartości: odczekać 5 sekund, aż do automatycznego zamknięcia menu. – Rezygnacja z zapisu i wyjście z menu: nacisnąć  lub  .



6.5.4 E7: Układ kontroli statusu pompy

Układ kontroli statusu pompy sygnalizuje poprzez komunikat systemowy E-88, czy pompa prawidłowo działa. Układ kontroli statusu jest aktywny w ustawieniu podstawowym.



Sposób postępowania	Informacja
1. Nacisnąć kilka razy  , aż na wyświetlaczu pojawi się E7.	- Przerwanie procedury i zamykanie menu: odczekać 10 s lub nacisnąć  lub  .
2.  Przytrzymać wciśnięty przez 5 s, aż na wyświetlana będzie wartość 0 lub 1.	- Przerwanie procedury i zamykanie menu: odczekać 5 s lub nacisnąć  lub  .
3. Nacisnąć  , żeby zmienić wartość.	Zakres nastawiania: 0 lub 1 - 0: Układ kontroli statusu pompy nie jest aktywny. - 1: Układ kontroli statusu pompy jest aktywny. - Rezygnacja z zapisu i wyjście z menu: Nacisnąć  lub  .

6.6 Odczyt ilości cykli czyszczenia



6.6.1 Procesy czyszczenia w ciągu 24 godzin

Przyjąć następujący tok postępowania	Informacja
 ;  przytrzymać wciśnięte przez 5 sekundy.	Do pamięci wprowadzana jest suma procesów czyszczenia włączanych automatycznie i zależnie od czasu. Liczba 4 miejscowa jest pokazywana na wyświetlaczu po kolei, każdorazowo przez dwie cyfry. Przykład: 01-17 odpowiada 117 procesom czyszczenia Wyświetlanie tej liczby jest powtarzane 5-krotnie z dłuższą przerwą, celu ułatwienia odczytu: 01-17--01-17--01-17--01-17--01-17 Wskazówka: Po wyłączeniu napięcia sieciowego licznik zostanie resetowany do 0.

6.6.2 Ilość procesów czyszczenia w sumie



Przyjąć następujący tok postępowania	Informacja
 ;  przytrzymać wciśnięte przez 5 sekundy.	Do pamięci wprowadzana jest suma procesów czyszczenia włączanych automatycznie, ręcznie i zależnie od czasu. Liczba 8 miejscowa jest pokazywana na wyświetlaczu po kolei, każdorazowo przez dwie cyfry. Przykład: 00-00-12-44 odpowiada 1244 procesom czyszczenia Wyświetlanie tej liczby jest powtarzane 4-krotnie z dłuższą przerwą, celu ułatwienia odczytu: 00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44 Wskazówka: W przypadku wyłączenia napięcia sieciowego następuje zaokrąglenie liczby procesów do całych setek i wprowadzenie do pamięci.

6.7 Pobieranie ustawień podstawowych

Przyjąć następujący tok postępowania	Informacja
 ;  przytrzymać wciśnięty przez 10 sekund, aż na wyświetlaczu będzie wskazywany rE.	Wszystkie indywidualnie wpisane wartości zostaną zastąpione nowymi! Ustawiane są następujące wartości: - czas czyszczenia EŁ: 10 sekund - przedłużony czas czyszczenia EC: 20 sekund - okres czyszczenia zależny od czasu In: 20 minut

6.8 Komunikaty systemowe

4-pozycyjny kod identyfikacyjny komunikatu usterki wyświetlany jest na wyświetlaczu w postaci dwóch zmieniających się cyfr.

Komunikat systemowy	Nadal dostępne funkcje	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze	Skasowanie komunikatu systemowego
E-11	Podniesiona pokrywa zbiornika	Ręczne włączenie czyszczenia (tylko dysze, bęben filtrujący nie obraca się)	Podniesiona pokrywa zbiornika Pokrywa błędnie nałożona Generator sygnału nie jest podłączony	Samoczynnie po nałożeniu pokrywy zbiornika
E-22	Temperatura wody > 12 °C ORAZ ostatni automatyczny proces czyszczenia miał miejsce przed więcej niż 24 godzinami	Czyszczenie ręczne - Tryb automatyczny - Czyszczenie zależne od czasu	Nieszczelne segmenty sitowe Nieszczelna uszczelka bębna Zaciśnięty lub wadliwy czujnik poziomu wody Czujnik poziomu błędnie wyregulowany	- Przytrzymać wciśnięty  przez 5 sekund - Samoczynnie, gdy przełączy się czujnik poziomu
E-33	20 procesów czyszczenia po kolei	Czyszczenie ręczne - Tryb automatyczny Czyszczenie ręczne - Czyszczenie zależne od czasu	24-godzinny tryb pracy testowej jest aktywny, natomiast oczyszczanie sterowane czasowo nie jest aktywne. Zaciśnięty lub wadliwy czujnik poziomu wody Segmenty sitowe mocno zabrudzone Pompa płuczka nie działa Zatkana dysza płuczka Bęben filtrujący nie kręci się	Przytrzymać wciśnięty  przez 5 sekund
			Oczyścić czujnik poziomu i przywrócić niskie opory mechaniczne ruchu, w razie potrzeby wymienić czujnik Czyszczenie i usuwanie kamienia kotłowego z siatkowych wkładów filtracyjnych (→ Montaż/ demontaż siatkowego wkładu filtracyjnego) - Wyczyścić dno zbiornika, wyczyścić pompę płuczającą (→ Czyszczenie pompy płuczającej) - Sprawdzić podłączenie pompy Przełożyć dyszę płuczającą - Sprawdzić przyłącze silnika - Skontrolować ruch obrotowy bębna filtrującego. Dobra rada: Zaznaczyć bęben filtrujący i na podstawie tych znaków skontrolować, czy bęben się obraca. Wyregulowanie czujnika poziomu	
		Czujnik poziomu za nisko ustawiony Za wysoki poziom wody w systemie: - Zanieczyszczone rury odpływu - Za mały otwór odpływu - Za wysokie natężenie przepływu (za wysoka wydajność pompy) - Staw jest mocno zabrudzony i pompa filtrująca tłoczy za dużo zanieczyszczeń - Mocne zanieczyszczenie, woda przelewa się przy piankach filtracyjnych	Przełożyć rury odpływu - Powiększyć otwór odpływu - Zredukować natężenie przepływu (dopasować wydajność pompy) - Przeprowadzić gruntowne czyszczenie stawu - Ustawić pompę na podwyższeniu - Czyszczenie pianek filtracyjnych	

Komunikat systemowy	Nadal dostępne funkcje	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze	Skasowanie komunikatu systemowego
<p>E-44</p> <p>Silnik zablokowany (Sterownik podjął 3 serie prób uruchomienia silnika po 5 razy)</p>	<p>Żadne</p>	<p>Bęben filtrujący kręci się z dużymi oporami mechanicznymi lub jest zaciśnięty.</p> <p>Podczas montażu bębna wargą uszczelki bębna została zgnieciona</p> <p>Bęben jest obciążony jednostronnie</p>	<p>– Wyczyścić krawędź / uszczelkę bębna i nasmarować krawędź bębna. Stosować tylko oryginalny smar marki OASE (numer zamówienia 27872).</p> <p>– Sprawdzić niskie opory mechaniczne ruchu rolek</p> <p>– Usunąć większe cząsteczki z wieńca zębatego (np. ślimaki, kamienie)</p> <p>Wymontować bęben i przy ponownym montażu zwracać uwagę na prawidłowe osadzenie uszczelki bębna</p> <p>Wyrównać zbiornik w poziomie</p>	<p>Przytrzymać wciśnięty  przez 5 sekund</p>
<p>E-55</p> <p>Więcej niż 960 procesów czyszczenia w ciągu 48 godzin</p>	<p>– Czyszczenie ręczne</p> <p>– Tryb automatyczny</p> <p>– Czyszczenie zależne od czasu</p>	<p>Tymczasowe mocne zanieczyszczenie:</p> <p>– Faza docierania systemu filtrów (np. podczas pierwszego uruchomienia)</p> <p>– Tarło ryb</p> <p>Staw mocno zanieczyszczony</p> <p>Segmenty sitowe mocno zanieczyszczone</p> <p>Słaba skuteczność czyszczenia z powodu zabrudzonej dyszy</p> <p>Za wysoki poziom wody w systemie:</p> <p>– Zanieczyszczone rury odpływu</p> <p>– Za mały otwór odpływu</p> <p>– Przekroczone max. natężenie przepływu</p> <p>– Mocne zanieczyszczenie, woda przelewa się przy piankach filtracyjnych</p>	<p>Poczekać, aż mocne zanieczyszczenie straci na intensywności</p> <p>– Ten stan roboczy nie jest typowy. Unikać pracy ciągłej.</p> <p>– Wyczyścić staw.</p> <p>– Zredukować napływ zanieczyszczeń</p> <p>– Ustawić pompę filtrującą na podwyższeniu</p> <p>Oczyścić segmenty sitowe, usunąć osad kamienny (→ Wymiana segmentu sitowego)</p> <p>– Oczyszczyć dyszę</p> <p>– Przełożyć rury odpływu</p> <p>– Powiększyć otwór odpływu</p> <p>– Zredukować natężenie przepływu</p> <p>– Czyszczenie pianek filtracyjnych</p>	<p>– Przytrzymać wciśnięty  przez 5 sekund</p> <p>– Samoczynnie, gdy liczba procesów czyszczenia spadnie poniżej 960</p>
<p>E-55</p> <p>Za gorący przełącznik pompy płuczącej w sterowniku</p>	<p>Żadne</p>	<p>Sterownik jest narażony na wysokie ciepło (słońce, temperatura otoczenia)</p>	<p>Chronić sterownik przed wysoką temperaturą</p>	<p>Samoczynnie po ochłodzeniu</p>
<p>E-88</p> <p>Pompa filtrująca nie tłoczy wody</p>	<p>– Czyszczenie ręczne</p> <p>– Tryb automatyczny</p> <p>– Czyszczenie zależne od czasu</p>	<p>Błędne ustawienie układu kontroli statusu pompy</p> <p>Pompa filtrująca jest wyłączona</p> <p>Zablokowany zespół wirnika pompy filtracyjnej</p>	<p>Ustawienie układu kontroli statusu pompy filtrującej (→ Ustawienie układu kontroli statusu pompy filtrującej)</p> <p>Włączyć pompę filtrującą</p> <p>Wyczyścić pompę filtracyjną</p>	<p>Samoczynnie po usunięciu przyczyny</p>

7 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Brak przepływu wody	Pompa filtrująca nie jest włączona	Włączyć pompę filtrującą, włożyć wtyczkę sieciową
	Dopływ do systemu filtrów albo powrót wody do stawu jest zatkany	Wyczyścić dopływ lub powrót
Niewystarczający przepływ wody	Zatkany odpływ denny, rurociąg lub wąż	Wyczyścić, ewent. wymienić
	Załamany wąż	Sprawdzić wąż, ewent. wymienić
	Za duże opory przepływu w przewodach	Zredukować długość przewodów do niezbędnego minimum
Woda nie jest klarowna	Za mała wydajność pompy.	Dobrać wydajność pompy – W przypadku AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000 wyłączyć funkcję SFC (Seasonal Flow Control/sezonowe sterowanie przepływem). SFC redukuje ilość wody maksymalnie o 50 %.
	Woda jest bardzo mocno zabrudzona	– Usunąć wodorosty i liście ze stawu/ zbiornika. – W razie mocnego zanieczyszczenia wymienić 30 % wody w celu uniknięcia strat w rybach.
	Cząsteczki zanieczyszczeń nie osiągają modułu filtra bębnowego	– Zoptymalizować przepływ wody w taki sposób, by skimmer lub pompa filtrująca mogły zasysać cząsteczki zanieczyszczeń. – Ustawić skimmer lub pompę filtrującą w ten sposób do przepływu wody, by urządzenia mogły zasysać cząsteczki zanieczyszczeń
	Zbyt bogata fauna	Zredukować zasoby fauny
	Zatkane lub uszkodzone segmenty sitowe	Oczyścić lub wymienić segmenty sitowe
	Uszczelka bębna nieprawidłowo osadzona	Sprawdzić osadzenie uszczelki bębna
	Uszczelka bębna jest uszkodzona.	Wymienić uszczelkę bębna.
Niezwykłe odgłosy pracy bębna	W bębnie filtrującym nagromadziły się większe ilości cząstek zanieczyszczeń.	Wyjąć segment sitowy i usunąć cząsteczki zanieczyszczeń z bębna filtrującego.
Zatkana rynna płucząca	Większe cząsteczki zanieczyszczeń, jak np. glony nitkowate zatykają rynnę odpływową	Wyjąć filtr siatkowy i wyczyścić rynnę odpływową
Bęben filtrujący jest częściowo zanieczyszczony, nie jest poddawany czyszczeniu	Zatkana dysza płucząca	Oczyścić dyszę płuczącą, w razie potrzeby wymienić ją
Układ z pompą cyrkulacyjną: Woda odpływa przez przelew awaryjny	Zatkane segmenty sitowe	Oczyścić / usunąć osad kamienny z segmentów sitowych
	Za wysoka wydajność pompy	Zredukować wydajność pompy
	Rurociąg odpływu brudnej wody jest zatkany	Przeczyścić rurociąg
Układ grawitacyjny: Woda odpływa przez przelew awaryjny	Zatkane segmenty sitowe	Oczyścić / usunąć osad kamienny z segmentów sitowych
	Za wysoki poziom wody w zbiorniku	Spuścić wodę
	Rurociąg odpływu wody jest zatkany	Przeczyścić rurociąg
Czyszczenie zależne od czasu (okresowe) nie uruchamia się	Sterownik sprawdza działanie rejestrowania poziomu – Kontrola jest automatycznie uruchamiana, gdy przeprowadzono za mało automatycznych procesów czyszczenia.	– Począć. Ta kontrola trwa maksymalnie 24 godziny. – Kontrola jest zakończona, gdy przełączy się czujnik poziomu. Przeprowadzone zostanie automatyczne czyszczenie. – Jeżeli czujnik poziomu wody nie przełączy się w ciągu 24 godzin, to wyświetlany będzie E-22 . Czyszczenie zależne od czasu zostanie aktywowane. (→ Komunikaty systemowe)
Brak wskazań na panelu sterowania	Kabel nie jest podłączony	Skontrolować połączenia kabli
	Sterownik wyłączył się z powodu przegrzania (wyłącznik termiczny)	Chronić sterownik przed wysoką temperaturą i poczekać, aż ulegnie ochłodzeniu – Sterowanie załącza się samoczynnie po schłodzeniu – Komunikat usterki E-55 ostrzega przed przegrzaniem się sterowania
	Zadziałał bezpiecznik topikowy w wyniku zablokowania pompy płuczącej (za wysoki pobór prądu)	Oczyścić pompę płuczącą (→ Czyszczenie pompy płuczącej) wymienić bezpiecznik (□ N) – Stosować tylko bezpieczniki topikowe 5 × 20 mm, 8 A / 250 V zwłoczne.

Usterka	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Warstwa oleju w module filtra bębnowego	Przez krótki czas z nowej pompy płuczącej może uchodzić nieco nieszkodliwego oleju spożywczego.	Żadne działania nie są konieczne
Woda zanieczyszczona amoniakiem / azotynami	Wprowadzono za mało bioelementów Hel-X	Stosownie do potrzeb zastosować więcej bioelementów Hel-X
	Urządzenie jest eksploatowane od niedawna	Pełna skuteczność oczyszczania biologicznego po upływie kilku tygodni.
Bioelementy Hel-X są wypłukiwane	Przesunięta rura z siatką osłonową	Poprawić osadzenie rury z siatką
	Uszkodzona rura z siatką	Wymienić rurę z siatką
Zmniejszająca się ruchliwość bioelementów Hel-X	Zatkany napowietrzacz	Wymienić napowietrzacz
	Usterka pompy powietrza	Sprawdzić pompę powietrza
Niewielka ruchliwość nowych bioelementów Hel-X	Bioelementy Hel-X nie są jeszcze w pełni zasiedlone bakteriami	Bakterie wymagają czasu kilku tygodni, aby się namnożyć. Naturalny proces. Odczekać.

8 Czyszczenie i konserwacja



OSTRZEŻENIE

Śmierć lub ciężkie obrażenia przez porażenie niebezpiecznym napięciem elektrycznym!

- ▶ Przed włożeniem rąk do wody należy odłączyć napięcie sieciowe wszystkich znajdujących się w wodzie urządzeń.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy odłączyć napięcie sieciowe.

8.1 Czyszczenie urządzenia

- ▶ Nie stosować żadnych agresywnych środków czyszczących ani rozpuszczalników chemicznych, ponieważ może to spowodować uszkodzenie obudowy lub wywołać zakłócenie działania urządzenia.
- ▶ W przypadku trudnych do usunięcia osadów wapna zaleca się stosowanie następujących środków czyszczących:
 - Środek czyszczący PumpClean marki OASE.
 - Środek czyszczący dla gospodarstwa domowego nie zawierający octu ani chloru.
- ▶ Po oczyszczeniu starannie spłukać wszystkie części czystą wodą.

8.2 Regularne czynności

System filtra jest samoczyszczący. Regularnie przeprowadzać niżej opisane czynności, żeby zapewnić optymalną wydajność czyszczenia systemu filtrów.

Regularne kontrole

- ▶ Na wyświetlaczu sterowania sprawdzić, czy wyświetlane są komunikaty o błędach. (→ Komunikaty systemowe)
- ▶ Skontrolować obszar przed ścianką działową i wewnątrz bębna filtrującego pod względem nadmiernego zanieczyszczenia (np. glonami nitkowatymi). W tym celu wymontować jeden segment sitowy. (→ Montaż/ demontaż siatkowego wkładu filtracyjnego)

Usuwanie osadów zanieczyszczeń

Zanieczyszczenia, których nie zatrzymuje bęben filtrujący, opadają na dno i muszą zostać usunięte.

- ▶ Raz w miesiącu otworzyć odpływ brudnej wody DN 75 na około 10 sekund.
- ▶ Usunąć osady z bębna filtrującego.
- ▶ Usunąć glony nitkowate z rynny dla zanieczyszczeń.
- ▶ Usunąć osady z czujnika poziomu wody.

8.3 Czyszczenie całego układu filtracyjnego

- ▶ Tylko w przypadku nadzwyczajnego zanieczyszczenia należy wyłączyć cały system filtrów w celu wyczyszczenia i wykonania czynności konserwacyjnych.
- ▶ Nie stosować żadnych chemicznych środków czyszczących, ponieważ powodują one obumarcie bakterii w filtrze.

Należy postępować w sposób następujący:

1. Wyłączyć wszystkie pompy filtracyjne.
2. Wyłączyć wszystkie pozostałe urządzenia elektryczne układu filtracyjnego (np. moduł czyszczący z lampą ultravioletową UVC).
3. Dotyczy wyłącznie układu grawitacyjnego: zamknąć zasuwy odcinające (na dopływie i odpływie) układu szeregowego filtrów w celu zatrzymania dalszego przepływu wody.
4. Od dołu zbiornika otworzyć zasuwę odcinającą na wylocie brudnej wody DN 75 i usunąć brudną wodę w sposób dozwolony przepisami.
5. Wykonać czyszczenie.
 - Bio-korpusy Hel-X w zbiorniku płukać bieżącą wodą.
6. Zamknąć zasuwę odcinającą.
7. Ponownie uruchomić system filtrów. (→ Uruchomienie)

8.4 Czyszczenie układu płuczącego

Należy postępować w sposób następujący:

T

1. Uruchomić ręcznie czyszczenie, aby sprawdzić prawidłowe działanie dyszy płuczącej. (→ Czyszczenie ręczne)
2. W razie zatkania się dyszy odkręcić nakrętkę złączkową, zdjąć dyszę razem z uszczelką z rury płuczącej i wyczyścić części.
3. Nasunąć nakrętkę złączkową na dyszę i z uszczelką przykręcić do rury płuczącej.
 - Wyrównać ustawienie dyszy tak, żeby znak był skierowany do góry.
 - Nakrętkę złączkową mocno dokręcić ręką.

8.5 Oczyszczenie segmentu sitowego

8.5.1 Montaż/ demontaż siatkowego wkładu filtracyjnego

Należy postępować w sposób następujący:

U

Wymontowanie

1. Bęben filtrujący przekręcić ręcznie tak, żeby segment sitowy był ustawiony naprzeciw silnika bębna. Odkręcić blokadę (przekręcić o 180°).
2. Segment sitowy całkowicie zagłębić w bębnie filtrującym.
3. Wyjąć segment sitowy z bębna filtrującego.

Zamontowanie

4. Segment sitowy całkowicie zagłębić w bębnie filtrującym.
5. Obrócić segment sitowy i obydwa zawiasy nasunąć na dźwigar bębna filtrującego.
6. Element sitowy podciągnąć do góry przy przegrodzie środkowej.
7. Zamknąć blokadę (przekręcić o 180°).

8.5.2 Usuwanie osadu kamiennego z segmentów sitowych

Komunikaty usterki *E-33*, *E-55* lub nadmierna częstotliwość czyszczenia (stan licznika) wskazują na występowanie osadu kamienia kotłowego na siatkowych wkładach filtracyjnych. (→ Odczyt ilości cykli czyszczenia)

W przypadku stosowania wody o wysokiej zawartości wapnia zalecamy prewencyjne okresowe usuwanie kamienia kotłowego z siatkowych wkładów filtracyjnych co dwa - trzy miesiące.

- ▶ W przypadku trudnych do usunięcia osadów wapna zaleca się stosowanie następujących środków czyszczących:
 - Środek czyszczący PumpClean marki OASE.
 - Środek czyszczący dla gospodarstwa domowego nie zawierający octu ani chloru.

Należy postępować w sposób następujący:

1. Wymontować siatkowy wkład filtracyjny. (→ Montaż/ demontaż siatkowego wkładu filtracyjnego)
2. Oczyszczyć kamień kotłowy z siatkowego wkładu filtracyjnego za pomocą odpowiedniego środka (patrz instrukcja producenta).
 - Nie wyciągać uszczelki gumowej segmentu sitowego.
3. Segment filtra umyć pod bieżącą wodą i oczyścić miękką szczoteczką.
4. Zamontować segment sitowy.

8.6 Wymontowanie / zamontowanie bębna filtrującego

Wyjąć pojedynczy siatkowy wkład filtracyjny, aby wykonać prace na filtrze bębnowym. (→ Montaż/ demontaż siatkowego wkładu filtracyjnego)

Wymontowanie

Należy postępować w sposób następujący:

V

1. Układ płuczający wyciągnąć ze spinek mocujących i ścianki działowej.
2. Odkręcić i wyjąć obie śruby z gniazdem wewnętrznym (rozmiar klucza SW 5) przy silniku bębna, wyciągnąć i wyjąć silnik z otworu w ściance działowej.
 - Nie zawieszать silnika bębna na kablu podłączeniowym.
3. Poluzować obejmę zaciskową węży mocującą rynnę dla zanieczyszczeń.
4. Ściągnąć rynnę dla zanieczyszczeń z króćca odpływu zanieczyszczeń i włożyć do bębna filtrującego.
5. Rozchylić zawleczkę i wyciągnąć.
6. Wyciągnąć wał bębna.
7. Ściągnąć bęben filtrujący ze ścianki działowej i podnieść z bębna.
 - Zachować ostrożność przy czynnościach: Spinki mocujące na ściance zbiornika mogą uszkodzić segmenty sitowe.

Zamontowanie

Należy postępować w sposób następujący:

V, W

Przed zamontowaniem bębna filtrującego należy sprawdzić, czy uszczelka bębna jest nieuszkodzona oraz prawidłowo osadzona. Uszczelkę pokryć dostarczonym smarem. Wymienić uszkodzoną uszczelkę bębna.

1. Włożyć nową uszczelkę bębna: Wycięcie w uszczelce bębna musi znajdować się u góry.
2. Ścianka działowa musi być całkowicie osadzona w rowku uszczelki bębna.
 - ▶ Dalszy montaż przeprowadzić w chronologicznie odwrotnej kolejności.

8.7 Czyszczenie pompy płuczającej



WSKAZÓWKA

Zanieczyszczenia zbierające się w układzie płuczającym i pompie płuczającej często można usunąć przez czyszczenie bez korzystania z dyszy/ dysz. (→ Czyszczenie układu płuczającego)

- ▶ Na czas czyszczenia wyjąć dyszę/dysze, aby wypłukać zanieczyszczenia.

Zdjąć pokrywę wewnętrzną, aby umożliwić wykonanie prac na pompie płuczającej.

Należy postępować w sposób następujący:

X

1. Zwolnić zabezpieczenia położenia. W tym celu odczepić obydwie pasy gumowe.
2. Podnieść pompę płuczającą, ściągnąć pierścień gumowy i opaskę filtra.
 - Wszystkie części wypłukać czystą wodą.

8.8 Wymiana pompy płuczącej

Zdjąć pokrywę wewnętrzną, aby umożliwić wykonanie prac na pompie płuczącej.

Należy postępować w sposób następujący:

Y

1. Zwolnić zabezpieczenia położenia. W tym celu odczepić obydwie pasy gumowe.
2. Odkręcić nakrętkę złączkową i ściągnąć wąż.
3. Wyjąć i wymienić pompę płuczącą.
 - Odłączyć kabel podłączeniowy pompy płuczącej od wiązki kabli.
4. Pompę płuczącą zamontować w chronologicznie odwrotnej kolejności.

8.9 Wymiana napowietrzacza

Należy postępować w sposób następujący:

Z

1. Wyjąć około 2/3 bio-korpusów Hel-X i przechować je w wilgoci. Po zakończeniu czynności konserwacyjnych wsypać znów bio-korpusy Hel-X do zbiornika.
2. Napowietrzacz wyciągnąć z uchwyty zaciskowego na dnie zbiornika.
3. Wąż podłączeniowy ściągnąć z napowietrzacza i nałożyć na nowy napowietrzacz.
4. Napowietrzacz wcisnąć do uchwyty zaciskowego.

9 Magazynowanie / Przechowywanie w okresie zimowym

Urządzenie stoi w miejscu chronionym przed mrozem:

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

- ▶ Okres czyszczenia zależy od czasu nastawić na 20 minut, żeby zapobiec uszkodzeniu układu płuczącego w wyniku zamarznięcia.
- ▶ Ustawić sterownik w sposób chroniony. Minimalna temperatura robocza sterownika wynosi -10 °C.

Głębsze obszary stawu mają w sezonie zimowym temperaturę wody rzędu +4 °C i są bardzo ważne dla przeżycia ryb. Podjęcie niżej podanych działań redukuje ochłodzenie wody podczas cyrkulacji przez system filtrów:

- ▶ Pompę ustawić bliżej powierzchni wody, żeby pompować tylko zimniejszą wodę z wyższych obszarów stawu.
- ▶ Wykonać izolację termiczną przewodów obiegu powrotu z systemu filtrów do stawu.
- ▶ Nie kierować wody z powrotem do stawu poprzez strumyk.

Urządzenie nie jest chronione przed mrozem:

W razie spadku temperatury poniżej +8 °C lub najpóźniej przy zapowiadającym mrozie zaprzestać użytkowania urządzenia.

- ▶ Opróżnić urządzenie na tyle, na ile jest to możliwe, przeprowadzić gruntowne czyszczenie i skontrolować je pod względem uszkodzeń.
- ▶ Wszystkie węże, rurociągi i przyłącza opróżnić na tyle, na ile jest to możliwe.
- ▶ Zasuwę odcinającą pozostawić otwartą.
- ▶ Zbiorniki filtra okryć w taki sposób, aby nie przedostała się do nich woda deszczowa.
- ▶ Przewody i zasuwy odcinające mające styczność z wodą chronić przed mrozem.

10 Części ulegające zużyciu

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

- ▶ Kondensator pompy płuczącej
 - Nie otwierać pompy płuczącej. Przesłać pompę płuczącą do firmy OASE. Niezwłocznie zostanie dostarczona część zamienna.
- ▶ Bezpiecznik topikowy
- ▶ Segmenty sitowe
- ▶ Uszczelka bębna
- ▶ Kamienie napowietrzające i węże powietrza

11 Usuwanie odpadów



WSKAZÓWKA

Urządzenia nie wolno wyrzucać do pojemnika na odpady komunalne.

- ▶ Urządzenie uczynić nienadającym się do użytku poprzez odcięcie kabla zasilającego i oddać do utylizacji tylko poprzez przewidziany do tego system zwrotów.
-

12 Części zamienne

Dzięki oryginalnym częściom zamiennym OASE urządzenie pozostaje bezpieczne i będzie nadal niezawodnie działać.
Rysunki i wykazy części zamiennych znajdują się na naszej stronie internetowej.



www.oase-livingwater.com/czescizamienne

13 Dane techniczne

ProfiClear Premium Compact			Zespół filtra bębnowego Układ z pompą cyrkulacyjną	Zespół filtra bębnowego Układ grawitacyjny
Sterowanie	Napięcie znamionowe	V AC	230	230
	Częstotliwość sieci	Hz	50	50
	Pobór mocy w stanie spoczynku	W	5	5
	Pobór mocy podczas czyszczenia	W	870	870
	Napięcie wyjściowe pompy płuczącej	V AC	230	230
	Napięcie wyjściowe silnika bębna	V DC	12	12
	Napięcie wyjściowe generatora sygnału	V DC	12	12
	Temperatura otoczenia	°C	-10 ... +35	-10 ... +35
	Bezpiecznik topikowy 5 × 20 mm, 250 V	A	T8	T8
	Długość kabla sieciowego	m	5	5
Dozwolona temperatura wody		°C	+4 ... +35	+4 ... +35
Długość wiązki przewodów filtra bębnowego		m	2	5
Emisja hałasu		dB(A)	< 70	< 70
Wymiary	D x S x W	mm	885× 685 × 820	885 × 685 × 820
Masa	bez wody	kg	70	70
	z wodą	kg	295	295
Pompa płuczająca	Ciśnienie wody	bar	4	4
	Zużycie wody w procesie płukania	l	≈1,16	≈1,16
	Długość kabla sieciowego	m	5	5
Bęben	Średnica	mm	500	500
	Szerokość	mm	160	160
Segmenty sitowe	Ilość	szt.	6	6
Separacja większych zanieczyszczeń	Wielkość oczka	µm	80	80
Wlot	Przyłącze		50 mm (2 ")	DN 110
	Ilość	szt.	1	2
	Przyłącze		Bitron	
	Przyłącze na		Bitron Eco 120—240, Bitron C 72 W ... 110 W	Bitron Gravity, ProfiClear komora pompy Compact/Classic
	Ilość		1	—
Wylot	Przyłącze		DN 110	DN 110
	Ilość	szt.	1	1
Przyłącze koryta płuczającego	Przyłącze		DN 110	DN 110
	Ilość	szt.	1	1
Wylot zanieczyszczeń	Przyłącze		DN 75	DN 75
	Ilość	szt.	1	1
Wydajność cyrkulacji	maksymalna	l/h	12500	16500
	minimalna	l/h	7500	7500
Bioelementy Hel-X	Dostarczona ilość (opcjonalnie można zwiększyć)	l	40 (60)	40 (60)
Napowietrzanie	Listwa napowietrzania	szt.	2	2
	Przyłącze na		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Minimalna wysokość - górna krawędź zbiornika wraz z pokrywą powyżej poziomu wody w zbiorniku wodnym		mm	320	105
Dozwolona tolerancja poziomu wody w zbiorniku wodnym		mm	—	-20
Dozwolone opory przepływu w przewodach		mbar (cm)	—	7 (7)

Překlad originálu Návodu k použití.



VAROVÁNÍ

- ▶ Tento přístroj nesmí být používán dětmi do 8 let a kromě toho i osobami se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem 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.
- ▶ Přístroj musí být zajištěn pomocí ochranného zařízení chybného proudu s jmenovitým poruchovým proudem maximálně 30 mA.
- ▶ Přístroj zapojte pouze tehdy, shodují-li se elektrické údaje přístroje s údaji elektrického napájení. Údaje o přístroji se nachází na typovém štítku přístroje, na obalu nebo v tomto návodu.
- ▶ Může dojít ke smrti nebo těžkým zraněním elektrickým proudem! Dříve, než sáhnete do vody, odpojte ze sítě přístroje ve vodě s napětím >12 V AC nebo >30 V DC.
- ▶ Poškozený přívodní kabel nelze vyměnit. Přístroj zlikvidujte.

Obsah

1	O tomto návodu k obsluze	313
1.1	Symboly použité v tomto návodu	313
1.1.1	Varovné pokyny	313
1.1.2	Další pokyny	313
2	Bezpečnostní pokyny	313
2.1	Elektrická přípojka	313
2.2	Nebezpečí pro osoby s kardiostimulátorem	313
2.3	Bezpečný provoz	314
3	Popis výrobku	314
3.1	Použití v souladu s určeným účelem	314
3.2	Čerpací systém	314
3.3	Gravitační systém	315
3.4	Konstrukce přístroje	315
3.5	Popis funkcí	316
3.6	Systém Easy Garden Control (EGC)	316
4	Instalace a připojení	316
4.1	Instalace filtračního zásobníku	317
4.1.1	Čerpací systém	318
4.1.2	Gravitační systém	318
4.2	Připojte bubnový filtr	318
4.2.1	Pokyny k potrubí	318
4.2.2	Připojte přívod	319
4.2.3	Instalace UVC-čističe	319
4.2.4	Připojení výpusti hrubých nečistot	320
4.2.5	Připojte vyústění nečistot	320
4.3	Připojení řízení s boxem EGC	320
4.3.1	Připojení řízení	320
4.3.2	Připojení boxu EGC	321
4.3.3	Připojení dalšího přístroje s funkcí EGC	321
4.4	Instalace řízení s boxem EGC	321
4.4.1	Čerpací systém	321
4.4.2	Gravitační systém	321
4.5	Připojte externí vzduchovací čerpadlo	322
5	Uvedení do provozu	322
5.1	Čerpací systém	323
5.1.1	Postup uvedení do provozu	323
5.1.2	Nastavení snímání hladiny	324
5.2	Gravitační systém	324
5.2.1	Postup uvedení do provozu	324
5.2.2	Nastavení snímání hladiny	325
5.2.3	Nastavení stavového snímače čerpadla filtru	326
6	Ovládání	327
6.1	Přehled řízení	327
6.2	Zapnutí / vypnutí	327
6.3	Druhy provozu	328
6.4	Manuální čištění	328
6.5	Nastavení v nabídkách	328
6.5.1	CL : Doba čištění "Cleaning"	328
6.5.2	EC : Prodloužená doba čištění "Extra Cleaning"	329

6.5.3	<i>ln</i> : Časově závislé čištění "Interval"	329
6.5.4	<i>E7</i> : Stavový snímač čerpadla.....	330
6.6	Odečtení počtu procesů čištění	330
6.6.1	Procesy čištění za 24 hodin.....	330
6.6.2	Celkový počet procesů čištění	330
6.7	Nahrání základních nastavení	330
6.8	Systémová hlášení.....	331
7	Odstraňování poruch.....	333
8	Čištění a údržba	334
8.1	Vyčistit přístroj.....	334
8.2	Pravidelné práce	334
8.3	Celkové čištění filtračního systému.....	335
8.4	Čištění oplachovacího zařízení.....	335
8.5	Čištění síťového prvku	335
8.5.1	Vymontování/zabudování síťového prvku.....	335
8.5.2	Odvápnění síťového prvku.....	335
8.6	Vymontování/zabudování filtračního bubnu.....	336
8.7	Čištění oplachovacího čerpadla.....	336
8.8	Výměna oplachovacího čerpadla.....	337
8.9	Nahradte vzduchovací kolík.....	337
9	Uložení/zazimování	337
10	Súčasti podliehajúce opotrebeniu	338
11	Likvidace	338
12	Náhradní díly	338
13	Technické údaje	339
	Symboly na přístroji	371

1 O tomto návodu k obsluze

Vítejte u OASE Living Water. Koupě tohoto výrobku **ProfiClear Premium Compact-M EGC** byla dobrou volbou.

Ještě před prvním použitím tohoto zařízení si pečlivě přečtěte návod k použití a dobře se s vaším novým zařízením seznámete. 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.

1.1 Symboly použité v tomto návodu

1.1.1 Varovné pokyny

Varovné pokyny v tomto návodě jsou klasifikovány pomocí signálních slov, které označují míru nebezpečí.



VAROVÁNÍ

- ▶ Označuje možnou nebezpečnou situaci.
- ▶ Při nedodržení mohou být důsledkem smrt nebo těžká zranění.



UPOZORNĚNÍ

Informace, které slouží pro lepší pochopení nebo předcházení možným materiálními škodám nebo škodám na životním prostředí.

1.1.2 Další pokyny

- A Odkaz na jeden z obrázků., např. obrázek A.
- Odkaz k jiné kapitole.

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Elektrická přípojka

- ▶ 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.
- ▶ S případnými otázkami a potížemi se obraťte na kvalifikovaného elektrikáře.
- ▶ Připojení přístroje je povoleno pouze tehdy, shodují-li se elektrické údaje přístroje s údaji napájení proudem. Údaje o přístroji se nachází na typovém štítku přístroje, na obalu nebo v tomto návodu.
- ▶ Připojte přístroj pouze ke správně instalované zásuvce.
- ▶ Prodlužovací vedení a elektrický rozvaděč (např. zásuvkový systém) musí být určeny k užití ve venkovním prostředí (odstřikující voda).
- ▶ Chraňte konektorové spoje před vlhkostí.

2.2 Nebezpečí pro osoby s kardiostimulátorem

- ▶ Na krytu nádoby se nachází magnet se silným magnetickým polem, které může ovlivnit kardiostimulátory nebo implantované defibrilátory (ICD). Dodržujte vzdálenost nejméně 20 centimetrů mezi implantátem a magnetem.

2.3 Bezpečný provoz

- ▶ V případě poškození krytu nesmíte přístroj používat.
- ▶ Při vadném vedení nesmí být přístroj provozován.
- ▶ Nepřenášejte přístroj za elektrické vodiče ani jej za ně netahejte.
- ▶ Vodiče instalujte tak, aby byly chráněné před poškozením a pamatujte, že o ně nesmí nikdo zakopnout.
- ▶ Nikdy neprovádějte technické změny na zařízení.
- ▶ Provádějte na přístroji pouze takové práce, které jsou popsány v tomto návodu. Pokud nelze problémy odstranit, kontaktujte autorizovaný zákaznický servis nebo v případě pochybností výrobce.
- ▶ Pro přístroj používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství.
- ▶ Při bouřce odpojte přístroj od elektrické sítě.
- ▶ Přetížení sítě může vést k poruchám přístroje v provozu. Více informací najdete v kapitole „Odstraňování poruch“.
- ▶ Rozprášenou mlhu z oplachovacího zařízení nevdechujte. Rozprášená mlha může obsahovat zdraví škodlivé bakterie. Při zvednutém krytu nádoby je oplachovací zařízení nadále v provozu.

3 Popis výrobku

K filtračnímu systému OASE ProfiClear Premium Compact patří bubnová filtrační jednotka ProficClear Premium Compact a volitelná ProfiClear čerpací komora Compact/Classic. V závislosti na modelu může filtrační systém provozován jako čerpací systém nebo jako gravitační systém. ProfiClear čerpací komora Compact/Classic může být také připojena k modulům řady ProfiClear Classic.

3.1 Použití v souladu s určeným účelem

ProfiClear Premium Compact-M EGC, dále jen „přístroj“, se smí používat výhradně podle níže uvedených pokynů:

- ▶ K čištění zahradních jezírek.
- ▶ Provoz při dodržení technických údajů.

Pro přístroj platí následující omezení:

- ▶ Provoz pouze s vodou při teplotě vody +4 °C ... +35 °C.
- ▶ Nikdy nečerpejte jiné kapaliny než vodu.
- ▶ Nepoužívat pro komerční nebo průmyslové účely.
- ▶ Není vhodné pro slanou vodu.
- ▶ Nikdy neprovozujte bez průtoku vody.
- ▶ Nepoužívat ve spojení s chemikáliemi, potravinami, lehce zápalnými nebo výbušnými látkami.

3.2 Čerpací systém

A

Filtrační systém musí být umístěn nad úroveň hladiny jezírka. Znečištěná voda z jezírka se pomocí filtračního čerpadla čerpá z jezírka do filtračního systému. Čistá voda teče přes potrubí volným spádem zpět do jezírka.

Výhody čerpacího systému:

- ▶ Malá náročnost při instalaci
- ▶ Jednoduché rozšíření systému
- ▶ Jednoduché předřazení čerpačů UVC
- ▶ Optimálně uzpůsobeno pro filtrační čerpadlo OASE AquaMax Eco Premium

3.3 Gravitační systém

B

Filtrační systém je kompletně zapuštěn do země (filtrační šachta). Vstupní otvor se nachází pod hladinou jezírka. Znečištěná voda jezírka se dostává přes odtoky ve dně nebo hladinový sběrač do bubnové filtrační jednotky a do sériově zapojené čerpací komory. Na principu propojených trubek (hydrostatický tlak) se stav vody v nádobách vyrovná s hladinou jezírka. Čerpadlo v čerpací komoře čerpá vyčištěnou vodu přes potrubí zpět do jezírka.

Výhody gravitačního systému:

- ▶ Dobrá přeprava a tedy efektivní odstranění plovoucích látek využitím principu gravitace
- ▶ Energetická efektivita, protože téměř neexistují výškové rozdíly a vznikají jen nepatrné ztráty v důsledku tření
- ▶ Nenápadné zabudování do vodní zahrady
- ▶ Čeřiče UVC lze řadit za sebou a podléhají menšímu znečištění
- ▶ Optimálně uzpůsobeno pro filtrační čerpadla OASE AquaMax Gravity Eco

3.4 Konstrukce přístroje

<input type="checkbox"/> E	Čerpaný	<input type="checkbox"/> F	Gravitace	Popis
	1		1	Kryt nádoby
	2		2	Signální box se snímáním hladiny (3) a teplotním čidlem (7) – Signální box je napojený na řízení (30, 32)
	3		3	Snímání hladiny – Hlásí hladinu vody ve filtračním systému
	4		4	Vodící válečky pro vedení filtračního bubnu
	—		5	Stavový snímač čerpadla – Hlásí výpadek čerpadla
	6		6	Filtrační buben s šesti síťovými prvky – Síťové prvky pro hrubou špínu do 80 µm (volitelně k dostání i s 60 µm)
	7		7	Teplotní čidlo – Monitoruje teplotu vody
	8		8	hadice na vzduch 9 mm
	9		9	Biologický prvek Hel-X 13 ve filtrační komoře Moving Bed
	10		10	Výpusť DN 110
	11		11	mřížová trubka – Zabraňuje unikání biologických prvků Hel-X
	12		12	Větrací tyč (k dispozici dvakrát)
	13		13	Oplachovací čerpadlo pro zásobování oplachovacího zařízení (24)
	14		14	Výpusť nečistot DN 75 s uzavíracím šoupátkem
	15		—	2 × adaptér, 2 × 30° přívodní koleno s převlečnou maticí pro přípojku čeřiče UVC Bitron na průchodkách 38 mm (1½ ") (16)
	16		—	Přípojovací sada pro připojení filtračních čerpadel, 1 × hadicová koncovka 38 mm (1½ "), 1 × hadicová koncovka 50 mm (2 "), 1 × převlečná matice pro hadicovou koncovku, 1 × hadicová objímka 40 ... 60 mm, 1 × spojovací oblouk 90° (2 "), 1 × převlečená matice pro spojovací oblouk, 1 × uzávěr (s 1 × zpětnou klapkou, 1 × plochým těsněním 60 mm × 47 mm × 3 mm), 1 × ploché těsnění (2 „) 56 mm × 43 mm × 3 mm
	17		—	2 × průchodka 38 mm (1½ "), uzavřená těsnicí zátkou Volitelná přípojka pro čeřič UVC Bitron
	18		—	1 × průchodka 50 mm (2 "), pro připojení čerpadel filtru
	—		19	Přívod DN 110
	—		20	Přívod DN 110 s uzávěrem, použitelné volitelně
	21		21	Výpusť nečistot DN 110 pro hrubé nečistoty
	22		22	Bubnový motor pro filtrační buben – Motor se napojí na řízení (30, 31)
	23		23	Žlab na nečistoty – Zachycuje hrubé nečistoty a vodu k z oplachování síťových prvků (6)
	24		24	Oplachovací zařízení – Oplachuje vysokým tlakem vody hrubou špínu ze síťových prvků (6)
	25		25	Tuk na těsnění bubnu
	—		26	2 x zapichovací kolík pro instalaci řízení

<input type="checkbox"/> E	Čerpaný	<input type="checkbox"/> F	Gravitace	Popis
	27		27	Přechodka 9/4 mm
	28		28	T-kus
	29		29	2 x kabelová spojka pro připevnění vzduchových hadic na T-kus
	30		30	Řízení s boxem EGC – Umožňuje integraci s kabelovým připojením do sítě EGC
	31		31	Přípojná vidlice pro bubnový motor
	32		32	Přípojná vidlice pro signální box
	33		33	Síťový připojovací kabel
	34		34	Přípojná vidlice pro oplachovací čerpadlo
	35		35	Bezpečnostní držák – Zajištění řízení s tavnou pojistkou 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	36		36	2 x krytka uzavřené matice pro upevnění boxu EGC při zavěšení na stěně nádoby

3.5 Popis funkcí

ProfiClear Premium Compac spojuje odlučování hrubých nečistot a biologickou filtraci v jednom zařízení. Síta (80 µm) oddělují částice nečistot všeho druhu, dříve, než se voda dostane k biologickému filtru. Oddělením pevných látek se vodě odebere většina živin. Po této mechanické filtraci převezmou Hel-X-bioelementy v pohyblivém lože systému biologickou filtraci vody v jezírku.

Řízení s integrovaným systémem mikrocontroller automaticky řídí a kontroluje filtrační proces. Automatické samočištění je přitom možné individuálně přizpůsobit požadavkům.

Bubnová filtrační jednotka ProfiClear Premium Compact je při instalaci jako rozšířena o ProfiClear Premium čerpací komoru Compact/Classic jako gravitační systém.

Biotělesa Hel-X zajišťují efektivní odbourávání živin a škodlivých látek ve vodě. Na jejich povrchu se postupem času usídlí bakterie zodpovědné za nitrifikaci a denitrifikaci. Předtím, než voda opět opustí nádobu, provedou její vyčištění. Postup s pohyblivým ložem (souhra proudění vody a přívodu kyslíku) a technika obtoku zajišťují optimální pohyb biotěles Hel-X i při vysokých hodnotách průtoku. Biologický systém je také samočistící a nevyžaduje žádnou další údržbu.

40 l bioelementů Hel-X je při optimálních podmínkách schopno odbourat živiny z asi 270 g krmiva pro ryby/den. V případě potřeby je možné výkonnost zvýšit na 60 l, tedy 408 g/den.

Rozvoj biologických složek ve filtru si vyžaduje několik dní času. Je možné ho urychlit přidáním startovacích bakterií BioKick.

Biokick obsahuje milióny aktivních mikroorganismů. Ty okamžitě zahájí čištění vody. Již po několika týdnech je biologický filtr kompletně rozvinut.

Nitrifikace je speciálními bakteriemi zapříčiněná dekontaminace vody od amoniaku/amonia a nitridu. Ve vodě je nárůst těchto látek zapříčiněn například krmivem pro ryby a rybími výkaly. Amoniak je jedovatý především pro ryby.

Nitrifikace probíhá ve dvou krocích. V prvním kroku přemění bakterie amoniak/amonium na nitrid. Při druhém kroku přemění jiné bakterie nitrid v nejedovatý nitrát, který však podporuje růst řas. Pro oba kroky je použit kyslík. Kyslík je odebrán z vody.

Denitrifikace je odbourání nitrátu v plynný dusík. Při nízkém obsahu kyslíku čerpají bakterie nitrodusičnan jako zdroj kyslíku a přemění jej ve vzdušný dusík. Vzdušný dusík není pro řasy a vodní rostliny dostupný.

3.6 Systém Easy Garden Control (EGC)

Tento výrobek může komunikovat s Easy Garden Control-System (EGC). EGC v zahradě a u rybníčku nabízí komfortní možnosti řízení prostřednictvím smartphonu nebo tabletu a zaručuje vysoký komfort a bezpečnost. Informace k EGC a možnosti jsou uvedeny na www.oase-livingwater.com/egc-start.

4 Instalace a připojení

Důležité: Když se plánovaná instalace výrazně liší od doporučení v tomto návodu:

- Nechte specializovaného prodejce ověřit, zda byly dodrženy všechny technické specifikace. Pro bezproblémový provoz je to nezbytné.

4.1 Instalace filtračního zásobníku



VAROVÁNÍ

Nebezpečné elektrické napětí.

Možné následky: Smrt nebo těžká zranění v důsledku zásahu elektrickým proudem při provozu elektrických přístrojů na vodě a v ní.

Ochranná opatření u vodních nádrží s pochozími plochami:

- ▶ Ve vodě používejte výhradně elektrické přístroje nebo instalace s domezovacím napětím $U_{AC} \leq 12 \text{ V}$ nebo $U_{DC} \leq 30 \text{ V}$.
- ▶ U elektrických instalací s domezovacím napětím $U_{AC} > 12 \text{ V}$ nebo $U_{DC} > 30 \text{ V}$ zachovávejte odstup od vody minimálně 2 m.

Ochranná opatření u vodních nádrží bez pochozích ploch:

- ▶ U elektrických instalací s domezovacím napětím $U_{AC} > 12 \text{ V}$ nebo $U_{DC} > 30 \text{ V}$ zachovávejte odstup od vody minimálně 2 m



OPATRŇ

Z důvodu vysoké hmotnosti přístroje může dojít při nošení k poškození páteře nebo zhmoždění končetin. Přístroj má hmotnost vyšší než 25 kg. (→ Technické údaje)

- ▶ Používejte vhodné pomůcky k přenášení (např. speciální úchyty).
- ▶ Přenášejte ve více lidech, abyste tolik nezatěžovali páteř.
- ▶ Chraňte končetiny před pohmožděním.
- ▶ Přístroje nepřeppravujte v naplněném stavu.



UPOZORNĚNÍ

Filtrační systém běží ve dne i v noci a při automatickém čisticím procesu oplachování vydává zvuky. (→ Technické údaje)

- ▶ Chraňte veřejnost a sousedy před hlukem a dodržujte zákonná nařízení na ochranu proti hluku.
- ▶ Přebudujte filtrační systém tak, aby jeho kryt účinně pohlcoval hluk.
- ▶ Zvolte umístění filtračního systému tak, abyste zamezoval zatěžování hlukem.

Naplánujte instalaci filtračního systému. Pečlivým naplánováním a zohledněním okolních podmínek dosáhnete optimálních provozních podmínek.

Základní podmínky, které je nutno dodržovat:

- ▶ Filtrační modul má v naplněném stavu velkou hmotnost. Zvolte vhodný podklad (minimálně vyložený deskami, ideálně vybetonovaný), abyste zabránili klesání.
- ▶ Umístěte základovou desku do vodorovné polohy.
 - Filtrační systém musí stát vodorovně (maximální odchylka $\pm 5 \text{ mm}$.)
 - Tip: Použijte běžně dostupné betonové desky, vždy o velikosti $500 \times 500 \text{ mm}$. Pro samostatný provoz potřebujete jednu betonovou desku, pro provoz s modulem ProfiClear Classic čerpací komorou Compact/Classic dvě.
- ▶ Do plánu zahrňte dostatečně velký prostor umožňující volný pohyb pro provádění čisticích a údržbářských prací.
- ▶ Odvedte znečištěnou vodu do kanalizace, nebo tak daleko od jezírka, aby do něho nemohla odtéct zpět.
 - Pokud odvádíte hrubé nečistoty a odpadní vodu do společného potrubí, použijte minimálně potrubí DN 110.
- ▶ Neumísťujte přívod do jezírka (např. přes potůček nebo vodopád) výš, než je vyústění filtračního systému.



UPOZORNĚNÍ

Pro odvod vody zpět do jezírka je optimálně vhodný potůček nebo vodopád. Tím se přefiltrovaná voda jezírka obohatí o kyslík, dříve než odteče zpět do jezírka.

4.1.1 Čerpací systém

A, C

Specifické požadavky systému

- ▶ Umístěte základovou desku do vodorovné polohy.
- ▶ Umístěte přívod do jezírka (např. nad potůček nebo vodopád) ne vyš, než je vyústění filtračního systému.

4.1.2 Gravitační systém

B, D

Specifické požadavky systému

Správná instalace a konstantní hladiny vody v jezírku jsou důležitým předpokladem pro optimální a bezchybný provoz gravitačního systému.

Vytvoření filtrační šachty:

- ▶ Vykopete dostatečně dimenzovaný výkop pro filtrační systém.
- ▶ Umístěte základovou desku do vodorovné polohy.
- ▶ Zajistěte stěny výkopu proti prosakování půdou (vyzdění, vybetonování).
- ▶ Zajistěte, aby byl výkop chráněn před zaplavením. Naplánujte odtok dešťové vody.

Instalujte filtrační systém:

- ▶ Stanovte maximální hladinu vody jezírka.
- ▶ Základovou desku, na které filtrační systém stojí, musí být umístěna 690 mm ... 710 mm pod maximální hladinou.
- ▶ Vodní hladinu udržujte konstantní:
- ▶ Pro provoz gravitačního systému je nutná konstantní hladina vody v jezírku. Tolerance až do -20 mm v porovnání s max. hladinou vody je povolena.
 - Pokud je hladina vody v jezírku překročena, odtéká voda v modulu bubnového filtru přes žlab na nečistoty, dokud není opět dosaženo maximální vodní hladiny.
 - Pokud je hladina vody o více než 20 mm nižší než max. vodní hladina, není optimální resp. bezchybný provoz možný.
- ▶ Instalujte napájení vodou OASE ProfiClear Guard. S ProfiClear Guard je do jezírka automaticky doplňována voda, když není dosaženo minimální hladiny vody.

4.2 Připojte bubnový filtr

4.2.1 Pokyny k potrubí

- ▶ Použijte vhodné potrubí.
- ▶ Nepoužívejte žádné pravouhlé díly potrubí. Vysoce efektivní jsou kolena s maximálním úhlem 45°.
- ▶ Pro trvalé a bezpečné spojení plastové potrubí slepte, nebo použijte nátrubkové spojky s pojistkou proti vytažení.
- ▶ Stojící voda nemůže při silném mraze unikát, což vede k prasknutí potrubí. Pokládejte proto potrubí se spádem (50 mm/m), aby se mohlo vyprázdnit.
- ▶ V případě gravitačního systému musí být možné přívod z jezírka a případně odvod do jezírka při údržbě a opravě uzavřít. Instalujte proto vhodná uzavírací šoupátka.
- ▶ V případě gravitačního systému smí součet ztrát v přívodech činit maximálně 7 mbar (7 cm).
 - Jinak nebude během provozu dosaženo minimální vodní hladiny ve filtračním systému. Nebude možný optimální a bezchybný provoz.
- ▶ V gravitačním systému je ideální průtok na jeden přítok DN 110 mezi 6000 l/h a 8500 l/h. Viz dostatečné přívoody.

4.2.2 Připojte přívod

Čerpací systém

Filtrační systém disponuje přípojkou k filtračnímu čerpadlu 50 mm (2 ") nebo 38 mm (1,5 ").

- ▶ Čerpič UVC můžete připojit dodatečně. (→ Instalace UVC-čističe)
- ▶ Maximální průtokové množství činí 12 500 /h.
- ▶ Pro zachování přístupu k vnitřní přípojce je nutno vymontovat jeden síťový prvek. (→ Vymontování/zabudování síťového prvku)
- ▶ Pokud by zůstala přípojka pro filtrační čerpadlo na nádobě nevyužitá, nechte ji zavřenou.

Postupujte následovně:

A, G

1. Odšroubujte uzávěr a odeberte zpětnou klapku včetně plochého těsnění.
2. Převlečnou matici s hadicovou koncovkou 50 mm (2 ") nebo 38 mm (1,5 ") a ploché těsnění nebo zpětnou klapku našroubujte na průchodku. Převlečnou matici utáhněte pevně rukou.
 - Při plánovaném trvalém provozu čerpadla používejte ploché těsnění. Zpětnou klapku při intervalovém režimu.
3. Hadici 50 mm (2 ") filtračního čerpadla nasuňte na koncovku hadice a zajistěte hadicovou sponou.
4. Na vnitřní stranu nádoby našroubujte převlečnou matici se spojovacím obloukem 90°-(2 ") a těsnění na průchodku. Převlečnou matici utáhněte pevně rukou.
 - Spojovací oblouk nasměrujte dolů.
 - Správně nasměrovaný spojovací oblouk zabraňuje nechtěnému přetečení (vyprázdnění jezírka) a slouží k redukci hluku.

Gravitační systém

B, I

Modul ProfiClear Premium Compact má dvě přípojky DN 110.

- ▶ Doporučení: Omezte průtok na 8500 l/h pro každý přítok DN 110.
- ▶ Použijte vhodná potrubí DN 110 pro spojení podlahové výpusti anebo sběrače a přítoku.
- ▶ Zajistěte potrubí tak, aby do nich nemohly proplavat ryby.

4.2.3 Instalace UVC-čističe

Čerpací systém

Čištění UVC Bitron je namontováno na modulu bubnového filtru. Maximální průtokové množství Bitronu a celého systému činí 12 500 l/h.

- ▶ Pro zachování přístupu k těsnicím zátkám je nutno vymontovat jeden síťový prvek. (→ Vymontování/zabudování síťového prvku)
- ▶ Pro provoz se dvěma čerpadly filtru je jedno čerpadlo filtru připojeno na přívod Ø 50 mm (2") a druhé na Bitron. (→ Připojte přívod)



UPOZORNĚNÍ

Pokud jsou připojeny dvě filtrační čerpadla, musí být vždy v provozu ve stejnou dobu nebo musí mít zpětný ventil.

Postupujte následovně:

H

1. Povolte šrouby šroubovákem a vyjměte těsnicí zátku.
2. Výtokové hrdlo Bitronu s plochým těsněním protáhněte otvory ve stěně nádoby.
3. Adaptér našroubujte na výtokové hrdlo a rukou pevně utáhněte.
4. Přívodní oblouky v úhlu 30°s převlečnými maticemi našroubujte na adaptér a rukou pevně utáhněte.
 - Přívodní oblouky nasměrujte dolů.
 - Správně nasměrované přívodní oblouky zabraňují nechtěnému přetečení (vyprázdnění jezírka) a slouží k redukci hluku.
5. Bitron připojte podle návodu k použití na filtrační čerpadlo.

Gravitační systém

Čisticí zařízení UVC Bitron Gravity je instalováno v individuálním modulu. (→ Návody k použití "Bitron Gravity" a "Individuální modul ProfiClear Premium")

4.2.4 Připojení výpusti hrubých nečistot

I

Přes výpusť hrubých nečistot DN 110 (nejvyšší výpusť na nádobě) na straně přívodu odtéká hrubá nečistota nahromaděná ve žlabu.

- ▶ Připojte vhodné potrubí DN 110 a odvedte špinavou vodu do odpadní kanalizace.

4.2.5 Připojte vyústění nečistot

Přes výpusť nečistot DN 75 s uzavíracím šoupátkem dole na nádobě je možné v případě potřeby (čištění, oprava, zazimování) vodu z nádoby vypustit.

- ▶ Připojte vhodné potrubí DN 75 a odvedte špinavou vodu do odpadní kanalizace.

Postupujte následovně:

J

1. Odstraňte uzavřené matice a nasuňte výpusť nečistot na přípojku.
2. Utáhněte hadicovou sponu.
3. Utáhněte uzavřené matice.



UPOZORNĚNÍ

Sved'te obě vedení DN 75 a DN 110 pro hrubé nečistoty dohromady a odved'te odpadní vodu přes potrubí DN 110 do odpadní kanalizace. Tím dosáhnete pohodlného tlakového splachování pro potrubní vedení odpadní vody.

4.3 Připojení řízení s boxem EGC

4.3.1 Připojení řízení

U čerpaného systému a u gravitačního systému obsahuje kabelový svazek přípojná vedení signálního boxu, bubnového motoru a oplachovacího čerpadla. Tato přípojná vedení je nutné připojit. Box EGC je již připojený.

K

- ▶ Spojte tři zástrčky na svazku kabelů se zásuvkami na řízení. Převlečné matice rukou pevně utáhněte.
 - Přípojky jsou zabezpečeny proti přepólování a nemohou být zaměněny.
 - Nejprve naplňte nádobu vodou a teprve pak připojte řízení na síťové napětí.

4.3.2 Připojení boxu EGC

Integrace filtračního systému do sítě EGC je volitelná a není pro provoz bezpodmínečně zapotřebí. (→ Systém Easy Garden Control (EGC))

K připojení boxu EGC je zapotřebí Connection Cable EGC.

Pro bezpečné spojení a zajištění bezporuchové sítě EGC je důležité správné upevnění konektorů.

Postupujte následovně:

N, O

1. Odstraňte z přístroje ochrannou krytku.
2. Nasadte konektor a zajistěte jej oběma šrouby (max. 2,0 Nm).
 - Pryžové těsnění musí být čisté a přesně dosedat.
 - Poškozené pryžové těsnění vyměňte.
3. Z posledního zařízení v síti EGC odstraňte ochrannou krytku na EGC-OUT, nasuňte koncový odpor a zajistěte dvěma šrouby (max. 2,0 Nm).
 - Na posledním zařízení v síti EGC není k EGC-OUT připojen žádný Connection Cable EGC. Na tento EGC-OUT musí být zasunut koncový odpor, aby byla síť EGC správně ukončena.
 - Koncový odpor patří k dodávce EGC-Master.

4.3.3 Připojení dalšího přístroje s funkcí EGC

K boxu EGC lze připojit další přístroj s funkcí EGC.

► Dbejte na správné připojení.

Postupujte následovně:

N, O

1. U boxu EGC odstraňte ochrannou krytku na EGC-OUT a nasuňte spojovací konektor Connection Cable EGC.
2. U dalšího přístroje odstraňte ochrannou krytku na EGC-IN a nasuňte druhý konektor Connection Cable EGC.
3. U dalšího zařízení odstraňte ochrannou krytku na EGC-OUT a nasuňte koncový odpor nebo ještě připojte jedno zařízení EGC.

4.4 Instalace řízení s boxem EGC

4.4.1 Čerpací systém

- Řízení nainstalujte ve vzdálenosti minimálně 2 m od jezírka.
- Řízení chraňte před přímým slunečním zářením.
- Řízení je chráněno před stříkající vodou a smí stát na dešti.

Postupujte následovně:

L

1. Řízení a box EGC zavěste na stěnu nádoby nebo prostřednictvím šroubovacího háčku na jiném místě.
2. Pokud se box EGC zavěšuje na stěnu nádoby, zastrčte obě krytky na uzavřené matice.
 - Pomocí krytek je box EGC připevněn.

4.4.2 Gravitační systém

M

- Řízení nainstalujte ve vzdálenosti minimálně 2 m od jezírka.
- Řízení chraňte před přímým slunečním zářením.
- Řízení je chráněno před stříkající vodou a smí stát na dešti.
- Oba zapichovací kolíky nasuňte na řízení a kolíky zapíchněte do půdy.



UPOZORNĚNÍ

V případě tvrdé půdy:

- ▶ Nikdy netlučte do řízení.
- ▶ Oba kolíky nasuňte na řízení.
- ▶ Zapichovací kolíky lehce zatlačte do půdy, abyste vyznačili body zatlučení.
- ▶ Zapichovací kolíky sejměte z řízení a zatlučte je do země.

Řízení nasuňte na kolíky.

4.5 Připojte externí vzduchovací čerpadlo

- ▶ Připojte vzduchovací kolíky v nádobě na externí vzduchovací čerpadlo. OASE doporučuje: Jezírkové vzduchovadlo OASE AquaOxy 2000.

Postupujte následovně:

P

1. Hadici externího vzduchovacího čerpadla spojte se vzduchovou přípojkou a vzduchovou přípojkou zavěste do nádoby.
 - Pro tenčí vzduchové hadičky \varnothing 4 mm použijte adaptér 4/9 mm adaptér a spojení případně zajistěte kabelovou sponou.



UPOZORNĚNÍ

Během záběhové fáze filtrování neprovzdušňujte příliš silně. Nadměrné turbulence zpomalují první usídlení mikroorganismů. Doporučujeme asi 1000 l/h.

5 Uvedení do provozu

- ▶ Jezírko před prvním uvedením do provozu důkladně vyčistěte, aby nebyl filtrační systém přetížen příliš znečištěnou vodou. Pro toto čištění doporučuje společnost OASE vysavač rybníčního bahna PondoVac.
 - V případě nově založeného jezírka toto čištění zpravidla odpadá.
- ▶ Filtrační systém musí být během sezóny jezírka provozován 24 hod. denně.



VAROVÁNÍ

Smrt nebo těžká zranění nebezpečným elektrickým napětím!

- ▶ Dříve než budete sahat do vody, vypněte veškerá zařízení nacházející se pod vodou, která jsou pod napětím.
- ▶ Než začnete pracovat se zařízením, odpojte síťové napětí.



UPOZORNĚNÍ

Při použití reostatu nebo spínacích hodin může dojít ke zničení přístroje.

- ▶ Příkladně provozujte pouze s napájením bez reostatu.
- ▶ Používejte bez spínacích hodin.



UPOZORNĚNÍ

Oplachovací čerpadlo nesmí běžet nasucho. Možné následky: Čerpadlo se zničí.

- ▶ Pravidelně kontrolujte stav vody. Oplachovací čerpadlo musí při provozu ležet pod vodou.
- ▶ Řízení zapněte, teprve až bude nádoba naplněná vodou.



UPOZORNĚNÍ

Během uvádění do provozu se na displeji řízení zobrazuje **E-88** do té doby,

- ▶ dokud není ve filtračním zásobníku nastavena konečná hladina vody
- ▶ a dokud není správně nastavený stavový snímač čerpadla.

Jakmile začne filtrační systém pracovat řádně, systémové hlášení se automaticky vypne.

5.1 Čerpací systém

5.1.1 Postup uvedení do provozu

Postupujte následovně:

E

1. Uzavírací šoupátko pro výpusť nečistot dole na nádobě zavřete.
2. Zkontrolujte kompletnost celého filtračního systému (potrubí a hadice).
3. Sejměte kryt nádoby.
 - V případě zdviženého krytu nádoby je filtrační buben z bezpečnostních důvodů vypnut a zobrazí se **E-11**.

Pohyblivé lože filtrační komory

V pohyblivém loži filtrační komory se nachází dva 20 l sáčky Hel-X 13-bioelementů (40 l). Volitelně je možné použít i 60 l (dodatečná sada obj. č.: 42904)

4. Hel-X-bioelementy naplníte ze sáčků do pohyblivého lože filtrační komory.
 - Bioelementy se musí v nádobě moci volně pohybovat.
 - Kompletní kolonizace bioelementů Hel-X může trvat několik týdnů. Nekolonizované Hel-X bioelementy mají sklony plavat.



UPOZORNĚNÍ

Při použití doplňující sady se musí množství postupně přidávat. Doporučení: max. 5 l týdně.

Bubnový filtr

5. Filtrační buben ručně jednou kompletně otočte, aby byl zajištěn jeho snadný chod.
6. Filtr naplníte vodou, až bude oplachovací čerpadlo pod vodou (ochrana proti chodu nasucho oplachovacího čerpadla).
7. Přiklopte kryt nádoby.

Zapojení řízení a dalších přístrojů, kontrola potrubí

8. Spusťte řízení a proveďte případná nastavení. (→ Ovládání)
9. Zapojte čerpadlo filtru a případně čerpič UVC.
 - Voda musí přes zpětný odvod téct zpět do jezírka.
10. Zkontrolujte těsnost všech potrubí, hadic a jejich přípojek.
 - Bobtnající těsnění mohou být ze začátku netěsná, protože se plně utěsní až při kontaktu s vodou.
11. Nastavte příp. snímání hladiny. (→ Nastavení snímání hladiny)



UPOZORNĚNÍ

Přibližně každé 3 až 4 týdny používejte nové filtry, dokud se v přístroji zcela nevytvoří potřebné biologické prostředí. Během této doby – nebo při teplotě vody <10 °C – může filtr přetéci. Čištění filtru není v tomto případě nutné.

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

5.1.2 Nastavení snímání hladiny

Pokud za provozu stoupne hladina vody, je to známkou znečištění systému. Snímání hladiny ohlásí řídicí jednotce možné znečištění a zahájí se čisticí proces.

Hladina vody ve filtračním systému není závislá na hladině vody v jezírku. Hladina vody ve filtračním systému je závislá na oběhovém výkonu. Proto může být zapotřebí nastavit snímání hladiny.

Snímání hladiny můžete namontovat do dvou poloh.

- ▶ Poloha 1: Vhodné pro oběhový výkon nad 9000 l/h (stav při expedici)
- ▶ Poloha 2: Vhodné pro oběhový výkon menší než 9 000 l/h a méně automatických intervalů čištění.

Postupujte následovně:

Q

1. Uvolněte obě bezpečnostní matky. Matky a šrouby s vnitřním šestihranem odstraňte.
2. Záznam hladiny podle rastru posuňte do požadované polohy a upevněte jej pomocí šroubů s vnitřním šestihranem a bezpečnostních matek. Obě matky pevně utáhněte.

5.2 Gravitační systém

5.2.1 Postup uvedení do provozu

Postupujte následovně:

F

1. Uzavírací šoupátko pro výpusť nečistot dole na nádobě zavřete.
2. Zkontrolujte kompletnost celého filtračního systému (potrubí a hadice).
3. Sejměte kryt nádoby.
 - V případě zdviženého krytu nádoby je filtrační buben z bezpečnostních důvodů vypnut a zobrazí se *Er 11*.

Pohyblivé lože filtrační komory

V pohyblivém loži filtrační komory se nachází dva 20 l sáčky Hel-X 13-bioelementů (40 l). Volitelně je možné použít i 60 l (dodatečná sada obj. č.: 42904)

4. Hel-X-bioelementy naplňte ze sáčků do pohyblivého lože filtrační komory.
 - Bioelementy se musí v nádobě moci volně pohybovat.
 - Kompletní kolonizace bioelementů Hel-X může trvat několik týdnů. Nekolonizované Hel-X bioelementy mají sklony plavat.



UPOZORNĚNÍ

Při použití doplňující sady se musí množství postupně přidávat. Doporučení: max. 5 l týdně.

Bubnový filtr

5. Filtrační buben ručně jednou kompletně otočte, aby byl zajištěn jeho snadný chod.
6. Filtr naplňte vodou, až bude oplachovací čerpadlo pod vodou (ochrana proti chodu nasucho oplachovacího čerpadla).
7. Uzavírací šoupátko na přívodu resp. vyústění otevřete, aby se filtrační systém naplnil vodou.
8. Jezírko plňte až do dosažení maximální hladiny vody.
9. Zkontrolujte vodní hladinu v modulu bubnového filtru. Viz nálepky se značkami na vnitřní straně stěny nádoby.
 - Ideální hladina vody: 90 mm pod horní hranou nádoby
 - Přípustná tolerance: -20 mm (110 mm pod horní hranou nádoby)
 - Pokud nebude dosaženo minimální hladiny vody, opravte instalaci.
10. Přiklopte kryt nádoby.

Zapojení řízení a dalších přístrojů, kontrola potrubí

11. Spustíte řízení a provedete případná nastavení. (→ Ovládání)
12. Zpojíte čerpadlo filtru a případně čerč UVC.
 - Voda musí přes zpětný odvod téct zpět do jezírka.
13. Zkontrolujte těsnost všech potrubí, hadic a jejich přípojek.
 - Bobtnající těsnění mohou být ze začátku netěsná, protože se plně utěsní až při kontaktu s vodou.
14. Nastavte příp. snímání hladiny. (→ Nastavení snímání hladiny)

**UPOZORNĚNÍ**

Přibližně každé 3 až 4 týdny používejte nové filtry, dokud se v přístroji zcela nevytvoří potřebné biologické prostředí. Během této doby – nebo při teplotě vody <10 °C – může filtr přetéci. Čištění filtru není v tomto případě nutné.

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

5.2.2 Nastavení snímání hladiny

Pro optimální provoz filtračního systému nastavte záznam hladiny na hladinu vody v nádobě. Pro nastavení potřebujete 10 mm otevřený klíč.

Postupujte následovně:

R

1. Sejměte kryt nádoby.
 - V případě zdviženého krytu nádoby je filtrační buben z bezpečnostních důvodů vypnut a zobrazí se *E7*.
2. Vypněte čerpadla filtru a zkontrolujte hladinu vody.
 - Hladina vody by měla být ve výšce značky max. na vnitřní stěně nádoby, v každém případě musí ale být nad značkou min.
 - Přizpůsobte případně hladinu vody v jezírku.
3. Odpojte síťové napětí (řízení musí být bez napětí).
4. Uvolněte oba šrouby snímání hladiny tak, aby je bylo možné posunovat lehce.
5. Přiklopte kryt nádoby.
6. Zapněte řízení a čerpadla filtru a spusťte proces čištění.
7. Řízení odpojte od napětí a sejměte kryt nádoby.
8. Posuňte snímání hladiny, dokud nebude značka na plášti v zákrytu s hladinou vody.
9. Oba šrouby snímání hladiny pevně utáhněte.
10. Přiklopte kryt nádoby a spusťte řízení.

**UPOZORNĚNÍ**

- ▶ Po čištění provedte nastavení. Síťové prvky neustále zachytávají nečistoty. Tím klesá hladina vody v nádobě.
- ▶ Následně spusťte čištění znovu a zkontrolujte nastavení. Příp. nastavení upravte.
- ▶ Jakmile je dosažena požadovaná kvalita vody, zkontrolujte nastavení znovu.

5.2.3 Nastavení stavového snímače čerpadla filtru



UPOZORNĚNÍ

Nastavení je vyžadováno pouze za následujících okolností:

- ▶ Výška instalace filtračního zásobníku se liší od specifických požadavků systému. (→ Instalace a připojení)
- ▶ Výrazně se liší povolené ztrátové tření v přívodním potrubí. (→ Technické údaje)

Stavový snímač čerpadla filtru hlásí pomocí systémového hlášení **E-88**, zda čerpadlo filtru pracuje řádně. K vypnutí systémového hlášení **E-88** dojde tehdy, je-li stavové snímání sepnuto trvale po dobu 10 minut. Tím se zabrání, aby docházelo ke krátkodobým poklesům hladiny vody a tím i k vypínání systémového hlášení **E-88**.

Aby bylo stavové snímání hlášeno správně, je nutné zkontrolovat nastavení dle hladiny vody ve filtračním zásobníku a případně toto nastavení upravit. Ztráty v přívodním vedení v rámci čerpadla filtru musejí navíc činit alespoň 3,5 mbar (3,5 cm).

- ▶ Stavové snímání lze v případě nutnosti deaktivovat. (→ **E7**: Stavový snímač čerpadla)

Postupujte následovně:

S

1. Sejměte kryt nádoby.
 - V případě zdviženého krytu nádoby je filtrační buben z bezpečnostních důvodů vypnut a zobrazí se **E-11**.
2. Vypněte čerpadlo filtru.
3. Odpojte síťové napětí (řízení musí být bez napětí).
4. Změřte vzdálenost mezi horní hranou zásobníku a hladinou vody dle tabulky stanovte požadované umístění držáku.
5. Pokud se stanovené umístění liší od aktuálního umístění, je nutné umístění odpovídajícím způsobem upravit.
 - Uvolněte a odeberte oba šrouby držáku. Posuňte držák do správného umístění a upevněte oběma šrouby.
6. Přiklopte kryt nádoby.
7. Zapněte řízení a čerpadla filtru a zkontrolujte funkci stavového snímání.

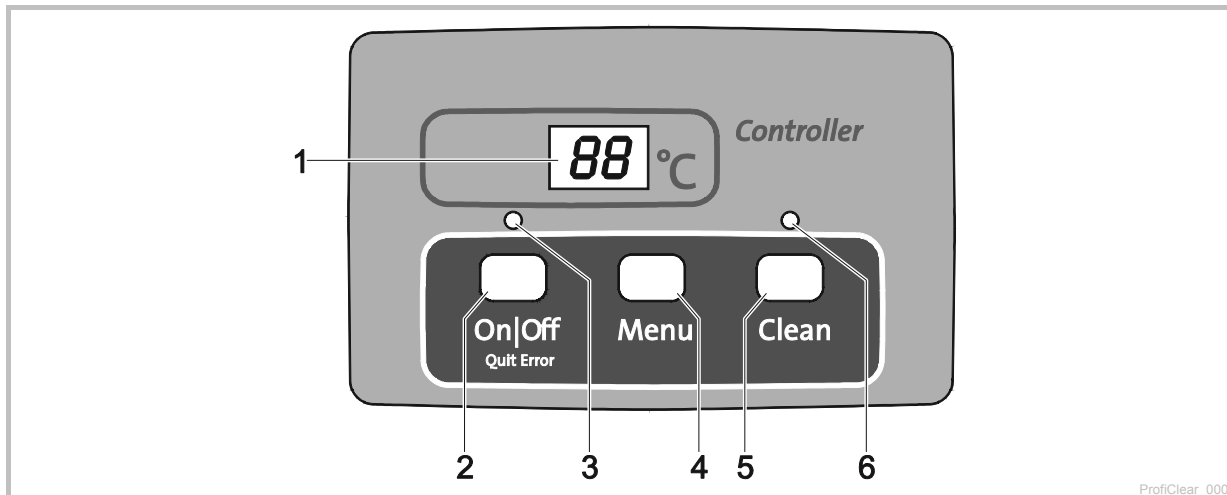
Stavové snímání je nastaveno správně tehdy, pokud plovák při zapnutém čerpadlu filtru klesne a při vypnutém čerpadlu filtru dojde k vypnutí systémového hlášení **E-88** teprve po 10 minutách.

<input type="checkbox"/> S Hladina vody ve filtračním zásobníku / jezírku (měřeno od horní hrany zásobníku při vypnutém čerpadlu filtru)		
max.	min.	
139 mm	159 mm	9
132 mm	152 mm	8
125 mm	145 mm	7
118 mm	138 mm	6
111 mm	131 mm	5
104 mm	124 mm	4
97 mm	117 mm	3
90 mm	110 mm	2 1)
83 mm	103 mm	1

1) Tovární nastavení

6 Ovládání

6.1 Přehled řízení





- 1 Displej
 - Zobrazení provozního stavu
 - Zobrazení nabídek a hodnot pro nastavení bubnového filtru
 - Ukazatel stavu čerpadla
 - Standardně je zobrazena aktuální teplota vody [°C]
- 2 Tlačítko On|Off, Quit Error
 - Zapnutí nebo vypnutí bubnového filtru
 - Reset chybového hlášení
- 3 LED, 2-barevné
 - LED svítí červeně: Řízení je vypnuté (OF)
 - LED svítí zeleně: Řízení je zapnuté (On)
- 4 Tlačítko Menu

Výběr z následujících nabídek a změn hodnot:

 - Doba čištění "Cleaning" (CL)
 - Prodloužená doba čištění "Extra Cleaning" (EC)
 - Čištění závislé na čase "Intervall" (In)
 - Stavový snímač čerpadla (E7)
- 5 Tlačítko Clean
 - Spuštění manuálního procesu čištění, přerušování aktivního procesu čištění
 - LED (6) svítí při aktivním procesu čištění
- 6 LED modrá
 - LED svítí: Proces čištění aktivní


6.2 Zapnutí / vypnutí

Postupujte následovně	Informace
<p>Zapínání:</p> <p> držte stisknuté po dobu 3 s.</p> <ul style="list-style-type: none"> – LED (3) svítí zeleně. – Displej zobrazuje cca 5 s On. 	<ul style="list-style-type: none"> – Displej standardně zobrazuje teplotu vody. – Po přerušení napětí zůstane řízení v zapnutém stavu.
<p>Vypínání:</p> <p> držte stisknuté po dobu 3 s.</p> <ul style="list-style-type: none"> – LED (3) svítí červeně. – Displej zobrazuje OF. 	<ul style="list-style-type: none"> – Řízení vypne všechny funkce. – Po přerušení napětí zůstane řízení ve vypnutém stavu.

6.3 Druhy provozu

Popis	Informace
Automatický provoz: – Druh provozu pro běžný provoz.	<ul style="list-style-type: none"> – Displej standardně zobrazuje teplotu vody. – Proces čištění se automaticky spustí, když záznam hladiny ohlásí příliš odlišnou hladinu vody. – Hladina vody překračuje určitou úroveň. – Po 20 automatických procesech čištění se provede proces čištění s prodlouženou dobou.
Provoz závislý na čase	<ul style="list-style-type: none"> – Kromě automatického čištění (v závislosti na hladině vody v bubnovém filtru) je možné provést čištění závislé na čase. (→ ℓ: Časově závislé čištění "Interval") – Doba procesu čištění odpovídá době nastavené v nabídce doba čištění "Cleaning". (→ ℓ: Doba čištění "Cleaning")

6.4 Manuální čištění

Postupujte následovně	Informace
 držte stisknuté po dobu 3 s <ul style="list-style-type: none"> – LED (6) svítí – Displej zobrazuje ℓ – Zrušení procesu: Opět stiskněte tlačítko 	<ul style="list-style-type: none"> – Z bezpečnostních důvodů je bubnový motor při zvednutém krytu filtru zablokován. Z důvodu kontroly funkce trysek je možné oplachovací čerpadlo i nadále spustit manuálně. – Každá aktivní proces čištění (automatický, závislý na čase nebo manuální) je možné zastavit stisknutím tohoto tlačítka.

6.5 Nastavení v nabídkách












UPOZORNĚNÍ

Nastavení v nabídkách jsou možná pouze při zapnutém řízení. (→ Zapnutí / vypnutí)

6.5.1 **ℓ**: Doba čištění "Cleaning"

Nastavením doby čištění se změní délka procesu čištění. Dobu čištění prodlužte, pokud přepravování nečistot neprobíhá hladce. To může být například nutné, pokud byla zabudována dlouhá, nebo zahnuté vedení odtoku nebo pokud vzniká obzvláště velké množství lepivých nečistot (např. v době tření).










Vezměte na vědomí, že prodloužená doba čištění znamená zvýšenou spotřebu vody. Zpravidla je dostatečné základní nastavení 10 s (odpovídá asi jedné 7/8 otočení bubnu).

Postupujte následovně	Informace
1. Stiskněte opakovaně  , dokud displej nezobrazí ℓ .	– Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 10 s, nebo  , nebo stiskněte  .
2.  držte stisknuté po dobu 5 s, dokud displej nezobrazí čas.	– Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 5 s, nebo  , nebo stiskněte  .
3. Pro změnu hodnoty opakovaně stiskněte  – Rychlá změna: Tlačítko držte stisknuté	<ul style="list-style-type: none"> – Nastavitelné rozmezí: 10 – 30 s – Velikost kroku: 1 s – Postup počítání pouze směrem nahoru. Po hodnotě 30 přeskočí zobrazení opět na 10. – Uložení nastavené hodnoty: Čekejte 5 s dokud nabídka nebude automaticky opuštěna. – Přerušení bez uložení a opuštění nabídky:  nebo  stiskněte.

6.5.2 **EC**: Prodloužená doba čištění "Extra Cleaning"

Aby se zabránilo hrubým nánosům ve žlabu na nečistoty nebo v potrubním systému, je na přístroji k dispozici prodloužená doba čištění po každém 20. procesu čištění. Tím se systém vedení v pravidelných intervalech proplachuje.

Pokud se přesto nečistoty nevhodně sesedají a způsobují nánosy, můžete prodloužit dobu čištění a vedení dodatečnou vodou propláchnout. V základních nastaveních činí prodloužená doba čištění 20 s.

Postupujte následovně	Informace
1. Stiskněte opakovaně  , dokud displej nezobrazí EC .	– Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 10 s, nebo  , nebo stiskněte  .
2.  držte stisknuté po dobu 5 s, dokud displej nezobrazí prodlouženou dobu čištění.	– Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 5 s, nebo  , nebo stiskněte  .
3. Pro změnu hodnoty opakovaně stiskněte  . – Rychlá změna: Tlačítko držte stisknuté.	– Nastavitelné rozmezí: 10 – 60 s – Velikost kroku: 1 s – Postup počítání pouze směrem nahoru. Po hodnotě 60 přeskočí zobrazení opět na 10. – Uložení nastavené hodnoty: Čekejte 5 s dokud nabídka nebude automaticky opuštěna. – Přerušení bez uložení a opuštění nabídky:  nebo stiskněte  .

6.5.3 **IN**: Časově závislé čištění "Interval"

Kromě automatického čištění může přístroj provést i časově závislé čištění. Tato funkce je významná především v případě jezírek s rybami. Neboť tím je i v případě malých nákladů nečistot zajištěno, aby byly vznikající exkrementy neustále odebírány z vodního oběhu, dříve než se uvolní živiny.










Přizpůsobte časový interval vlastním potřebám. S časovým intervalem 20 minut (základní nastavení) je modul bubnového filtru zpravidla optimálně nastavený. V případě časového intervalu 0 minut je funkce deaktivována.

Časově závislé čištění nemá žádný vliv na automatické čištění, které je spuštěno při nízké hladině vody. Po každém automatickém čištění je časový interval obnoven a čas začne znovu ubíhat.












UPOZORNĚNÍ

Časově závislé čištění rovněž chrání před zamrznutím filtračního systému. Dbejte přitom na pokyny pro bezpečné přezimování. (→ Uložení/zazimování)

Postupujte následovně	Informace
1. Stiskněte opakovaně  , dokud displej nezobrazí IN .	– Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 10 s, nebo  , nebo stiskněte  .
2.  držte stisknuté po dobu 5 s, dokud displej nezobrazí čas.	– Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 5 s, nebo  , nebo stiskněte  .
3. Pro změnu hodnoty opakovaně stiskněte  . – Rychlá změna: Tlačítko držte stisknuté.	– Nastavitelné rozmezí: 0, 3 – 60 min – 0 min: Žádné časově závislé čištění – Velikost kroku: 1 min. – Postup počítání pouze směrem nahoru. Po hodnotě 60 přeskočí zobrazení opět na 0. – Uložení nastavené hodnoty: Čekejte 5 s dokud nabídka nebude automaticky opuštěna. – Přerušení bez uložení a opuštění nabídky: Stiskněte  nebo  .



6.5.4 E7: Stavový snímač čerpadla

Stavový snímač čerpadla signalizuje pomocí systémového hlášení E-88, zda čerpadlo pracuje řádně. Ve výchozím nastavení je stavové čerpadlo aktivní.



Postupujte následovně	Informace
1. Stiskněte vícekrát  , dokud se na displeji nezobrazuje E7.	- Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 10 s, nebo  , nebo stiskněte  .
2. Přidržte  , po dobu 5 s, dokud se na displeji nezobrazuje hodnota 0 nebo 1.	- Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 5 s, nebo  , nebo stiskněte  .
3. Stiskněte  a proveďte změnu hodnoty.	Nastavitelné rozmezí: 0 nebo 1 - 0: Stavový snímač čerpadla je deaktivovaný. - 1: Stavový snímač čerpadla je aktivní. - Přerušení bez uložení a opuštění nabídky: Stiskněte  nebo  .

6.6 Odečtení počtu procesů čištění



6.6.1 Procesy čištění za 24 hodin

Postupujte následovně	Informace
 a  držte stisknuté po dobu 5 s.	Ukládá se počet automatických a časově závislých procesů čištění. 4 místná hodnota je na displeji postupně zobrazena po dvou číslicích. Příklad: 01-17 Odpovídá 117 čištěním Kvůli lepší čitelnosti je číslo po delší pauze 5 krát zopakováno: 01-17 -- 01-17 -- 01-17 -- 01-17 -- 01-17
	Upozornění: Při vypnutí síťového napětí je čítač nastaven zpět na 0.

6.6.2 Celkový počet procesů čištění



Postupujte následovně	Informace
 a  držte stisknuté po dobu 5 s.	Ukládá se počet automatických, manuálních a časově závislých procesů čištění. 8 místná hodnota je na displeji postupně zobrazena po dvou číslicích. Příklad: 00-00-12-44 Odpovídá 1244 čištěním Kvůli lepší čitelnosti je číslo po delší pauze 4 krát zopakováno: 00-00-12-44 -- 00-00-12-44 -- 00-00-12-44 -- 00-00-12-44
	Upozornění: Při vypnutí síťového napětí se počet procesů vždy zaokrouhluje na celé stovky a uloží se.

6.7 Nahrání základních nastavení

Postupujte následovně	Informace
 a  držte stisknuté po dobu 10 s, dokud displej nezobrazí rE.	Všechny individuálně nastavené hodnoty budou přepsány! Budou nastaveny následující hodnoty: - Doba čištění E L: 10 s - Prodloužená doba čištění E C: 20 s - Interval časově závislého čištění I n: 20 min

6.8 Systémová hlášení

4místné systémové hlášení je na displeji postupně zobrazeno vždy dvěma číslicemi.

Systémové hlášení	Nadále dostupné funkce	Možná příčina	Náprava	Vynulování systémového hlášení
E-11	Kryt nádoby je zdvižen	Kryt nádoby je zdvižen Kryt nádoby je špatně položený	Položte kryt nádoby na nádobu Kryt nádoby otočte tak, aby magnet v krytu nádoby ležel nad signálním boxem	Samočinně po položení krytu nádoby
E-22	Teplota vody > 12 °C A poslední automatický proces čištění proběhl před více než 24 hodinami	Signální box není připojen Síťové prvky jsou netěsné Těsnění bubnu je netěsné Snímání hladiny se zaseklo nebo má závadu Snímání hladiny je nastaveno chybně	Připojte signální box na řízení Překontrolujte síťové prvky, příp. je vyměňte Zkontrolujte těsnění bubnu Očistěte snímání hladiny tak, aby byl chod mechaniky snadný, případně vyměňte Nastavení snímání hladiny	Tlačítko  držte stisknuté po dobu 5 s – Samočinně, když se zapne snímání hladiny
E-33	20 čištění v řadě	Manuální čištění Automatický provoz Manuální čištění Automatický provoz Manuální čištění Časové závislé čištění	Čištění závislé na čase se po kontrolním režimu prostřednictvím plovákového spínače automaticky aktivuje. Očistěte snímání hladiny tak, aby byl chod mechaniky snadný, případně vyměňte Vyčistěte, odvápněte síťové prvky (→ Vymontování/zabudování síťového prvku) – Očistěte dno nádoby, očistěte oplachovací čerpadlo (→ Čištění oplachovacího čerpadla) – Zkontrolujte připojení čerpadla Vyčistěte oplachovací trysku – Zkontrolujte připojení motoru – Zkontrolujte ořáčivý pohyb filtračního bubnu. Tip: Opatřete filtrační buben značkami a podle nich kontrolujte, zda se otáčí. Nastavení snímání hladiny	Tlačítko  držte stisknuté po dobu 5 s
		Oplachovací čerpadlo nefunguje Oplachovací tryska je ucpaná Filtrační buben se netočí Snímání hladiny je nastaveno příliš nízko		
	Příliš vysoká hladina vody v systému: – Znečištěná odtoková trubka – Příliš malý odtokový otvor – Příliš vysoké průtokové množství (příliš vysoký výkon čerpadla) – Jezírko je silně znečištěné a filtrační čerpadlo čerpá nadměrné množství nečistot – Silné zanesení nečistotami, voda přetéká přes filtrační pěny		– Vyčistěte odtokovou trubku – Zvětšete odtokový otvor – Snižte průtokové množství (přízpusobte výkon čerpadla) – Jezírko důkladně vyčistěte – Čerpadlo umístěte výše – Vyčistěte filtrační pěny	

Systémové hlášení		Nadále dostupné funkce	Možná příčina	Náprava	Vynulování systémového hlášení
E-44	Motor je zablokovaný (Řízení se 3 krát pokusilo motor 5 krát rozběhnout)	Žádné	<p>Filtrační bubnen se otáčí těžce nebo je zaseknutý</p> <p>Při montáži bubnu byla stlačena chlopeč těsnění bubnu</p> <p>Buben je zatěžovaný jednostranně</p>	<p>Očistíte okraj bubnu/těsnění bubnu a namažete okraj bubnu. Používejte pouze originální mazivo společnosti OASE (objednací číslo 27872).</p> <p>Zkontrolujte lehký chod vodících válečků</p> <p>Zbavte ozubený věnec větších částic (např. plůž, kamenů)</p> <p>Vymontujte buben a při opětovné montáži dbejte na správné usazení těsnění bubnu</p> <p>Vyrovnejte nádrž vodorovně</p>	<p>Tlačítko  držte stisknuté po dobu 5 s</p>
E-55	Více než 960 procesů čištění za posledních 48 hodin	<p>Manuální čištění</p> <p>Automatický provoz</p> <p>Časově závislé čištění</p>	<p>Krátkodobě silné zatížení nečistotami:</p> <p>Fáze náběhu filtračního systému (např. během prvního uvedení do provozu)</p> <p>Tření ryb</p> <p>Jezírko je silně znečištěné</p> <p>Sítové prvky jsou silně znečištěny</p> <p>Nizká účinnost čištění z důvodu znečištění trysky</p> <p>Příliš vysoká hladina vody v systému:</p> <ul style="list-style-type: none"> Znečištěná odtoková trubka Příliš malý odtokový otvor Překročeno max. průtokové množství Silné zanesení nečistotami, voda přetéká přes filtrační pěny <p>Řízení je vystaveno vysoké teplotě (slunce, okolní teplota)</p>	<p>Vyčkejte na snížení zatížení nečistotami</p> <p>Tento provozní stav je atypický. Vyvarujte se trvalého provozu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Jezírko vyčistěte Snižte náklad nečistot Filtrační čerpadlo umístěte výše <p>Sítové prvky očistěte, odvápněte (→ Nahrazení sítového prvku)</p> <ul style="list-style-type: none"> Vyčistit trysku <p>Vyčistěte odtokovou trubku</p> <p>Zvětšete odtokový otvor</p> <p>Snižte průtokové množství</p> <p>Vyčistěte filtrační pěny</p> <p>Řízení chraňte před horkem</p>	<p>Tlačítko  držte stisknuté po dobu 5 s</p> <ul style="list-style-type: none"> Samočinně, klesne-li počet procesů čištění pod 960
E-55	Spínací prvek pro oplachovací čerpadlo v řízení je příliš horký	Žádné	Řízení je vystaveno vysoké teplotě (slunce, okolní teplota)	Řízení chraňte před horkem	Samočinně po vychladnutí
E-88	Čerpadlo filtru nečerpá vodu	<p>Manuální čištění</p> <p>Automatický provoz</p> <p>Časově závislé čištění</p>	<p>Chybné nastavení stavového snímače čerpadla</p> <p>Čerpadlo filtru je vypnuté</p> <p>Hnací jednotka čerpadla filtru je blokována</p>	<p>Nastavení stavového snímače čerpadla filtru (→ Nastavení stavového snímače čerpadla filtru)</p> <p>Zapněte čerpadlo filtru</p> <p>Vyčistěte čerpadlo filtru</p>	<p>Samočinně po odstranění příčiny</p>

7 Odstraňování poruch

Porucha	Možná příčina	Náprava
Žádný proud vody	Čerpadlo filtru není zapnuto.	Zapněte čerpadlo filtru, zapojte síťovou zástrčku
	Přívod k filtračnímu systému nebo odtok do jezírka je ucpaný	Vyčistěte přívod resp. odvod
Nedostatečný proud vody	Odtok ve dně, trubka resp. hadice je ucpaná	Vyčistěte, popř. vyměňte
	Hadice je přelomená	Zkontrolujte hadici, popř. ji vyměňte
	Příliš velké ztráty ve vedeních	Zkrajte délku vedení na nezbytné minimum
Voda není čirá	Výkon čerpadla je příliš nízký	Přizpůsobte výkon čerpadla – U AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000 vypněte funkci SFC (Seasonal Flow Control). SFC omezuje množství vody až o 50 %.
	Voda je mimořádně znečištěná	– Odstraňte řasy a listí z jezírka – Při vysokém zatížení proveďte výměnu 30 % vody, aby se zabránilo škodám na rybách
	Částice nečistot nedosahují modulu bubnového filtru	– Optimalizujte proudění vody tak, aby mohl sběrač, resp. filtrační čerpadlo nasát částice nečistot – Sběrač, resp. čerpadlo filtru vyrovnejte směrem k proudění vody tak, aby bylo možné nasát částice nečistot
	Zvířecí populace je příliš vysoká	Zredukuje zvířecí populaci
	Sítové prvky jsou ucpané nebo poškozeny	Sítové prvky vyčistěte nebo nahraďte
	Těsnění bubnu nesedí správně	Zkontrolujte usazení těsnění bubnu
	Těsnění bubnu je poškozeno	Těsnění bubnu vyměňte
Neobvyklé zvuky v bubnu	Ve filtračním bubnu se nahromadily větší částice nečistot	Vyjměte sítový prvek a odstraňte nečistoty z filtračního bubnu
Oplachovací žlab je ucpaný	Velké části nečistot jako např. vláknité řasy uvízly ve žlabu na nečistoty	Odstraňte sítový prvek a žlab na nečistoty vyčistěte
Filtrační buben je částečně znečištěn, nečistí se	Oplachovací tryska je ucpaná	Vyčistěte oplachovací trysku, případně ji vyměňte
Čerpací systém: Voda odtéká přes nouzový přepad	Sítové prvky jsou ucpané	Vyčistěte/odvápňte sítové prvky
	Výkon čerpadla je příliš vysoký	Snižte výkon čerpadla
	Potrubí vypusti nečistot jsou ucpaná	Vyčistěte potrubí
Gravitační systém: Voda odtéká přes nouzový přepad	Sítové prvky jsou ucpané	Vyčistěte/odvápňte sítové prvky
	Hladina vody v jezírku je příliš vysoká	Vypusťte vodu
	Potrubí vypusti nečistot jsou ucpaná	Vyčistěte potrubí
Čištění závislé na čase (Interval) se nespouští	Řízení kontroluje funkci záznamu hladiny. – Kontrola se spustí automaticky, pokud bylo provedeno příliš málo procesů čištění.	– Čekání. Kontrola trvá maximálně 24 hodin. – Kontrola je ukončena, když se zapne záznam hladiny. Provádí se automatické čištění. – Pokud se záznam hladiny nezapne do 24 hodin, zobrazí se E-22 . Aktivuje se časově závislé čištění. (→ Systémová hlášení)
Žádné hlášení na řízení	Kabel není připojen	Zkontrolujte kabelové spojení
	Řízení se z důvodu přehřátí vypnulo (teplotní spínač)	Řízení chraňte před přehřátím a nechte je vychladnout – Řízení se po vychladnutí opět automaticky zapne – Chybové hlášení E-55 již varuje před přehřátím řízení
	Aktivovala se tavná pojistka, kvůli zablokování oplachovacího čerpadla (příliš velký příkon)	Vyčistěte oplachovací čerpadlo (→ Čištění oplachovacího čerpadla) Vyměňte pojistku (□ N) – Používejte výhradně tavnou pojistku 5 × 20 mm, 8 A setrvačnou / 250 V.
Vrstva oleje v modulu bubnového filtru	V případě nového oplachovacího čerpadla se může po krátkou dobu vyskytnout nezávadný potravinový olej	Není nutné žádné opatření

Porucha	Možná příčina	Náprava
Voda je zatížená amoniem/nitridem	Je použito příliš málo bioelementů Hel-X	V případě potřeby použijte více bioelementů Hel-X
	Přístroj ještě není dlouho v provozu	Plného účinku biologického čištění je dosaženo až po několika týdnech
Bioelementy Hel-X jsou vyplavovány	Sklouzla mřížková trubka	Opravte usazení mřížkové trubky
	Mřížková trubka defektní	Vyměňte mřížkovou trubku
Klesá pohyb bioelementů Hel-X	Vzduchovací kolík je ucpaný	Nahraďte vzduchovací kolík
	Vzduchovací čerpadlo má poruchu	Zkontrolujte vzduchovací čerpadlo
Nízký pohyb nových bioelementů Hel-X	Bioelementy Hel-X ještě nejsou zcela osídleny	Osídlení bakteriemi si vyžaduje několik týdnů. Přirozený proces. Vyčkejte.

8 Čištění a údržba



VAROVÁNÍ

Smrt nebo těžká zranění nebezpečným elektrickým napětím!

- ▶ Dříve než budete sahat do vody, vypněte veškerá zařízení nacházející se pod vodou, která jsou pod napětím.
- ▶ Než začnete pracovat se zařízením, odpojte síťové napětí.

8.1 Vyčistit přístroj

- ▶ Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky ani chemická ředidla, neboť by mohly poškodit plášť, nebo negativně ovlivnit funkce přístroje.
- ▶ Doporučené čisticí prostředky při obtížně odstranitelném zvápenatění:
 - Čistič čerpadel PumpClean od OASE.
 - Domácí čističe bez obsahu octa a chlóru.
- ▶ Po čištění důkladně opláchněte všechny díly čistou vodou.

8.2 Pravidelné práce

Filtrační systém je samočisticí. Pravidelně provádějte následující práce, aby filtrační systém neustále dosahoval optimálního čistícího výkonu.

Pravidelné kontroly

- ▶ Na displeji řízení zkontrolujte, zda se zobrazují systémová hlášení. (→ Systémová hlášení)
- ▶ Zkontrolujte, zda se v oblasti před přepážkou a ve vnitřní části filtračního bubnu nenachází nadměrné znečištění (např. vláknité řasy). Za tím účelem vymontujte síťový prvek. (→ Vymontování/zabudování síťového prvku)

Odstranění usazených nečistot

Nečistoty, které filtrační buben nemůže zachytit, klesají ke dnu a musí být odstraněny.

- ▶ Jednou do měsíce otevřete na cca 10 sekund výpusť nečistot DN 75.
- ▶ Odstraňte usazeniny před filtračním bubnem.
- ▶ Odstraňte vláknité řasy ze žlabu na nečistoty.
- ▶ Odstraňte usazeniny ze záznamu hladiny.

8.3 Celkové čištění filtračního systému

- ▶ Pouze v případě nezvykle vysokého znečištění je nutné celý filtrační systém odstavit z provozu za účelem čištění a údržby.
- ▶ Nepoužívejte žádné chemické čisticí prostředky, neboť ty zabíjí filtrační bakterie.

Postupujte následovně:

1. Vypněte všechny pumpy filtru.
2. Vypněte všechny ostatní elektrické přístroje filtračního systému (např. čisticí přístroj UVC)
3. Pouze gravitační systém: Zavřete uzavírací šoupátka (přívod a odvod) filtrační řady, abyste tím zabránili dalšímu toku vody.
4. Dole na nádobě otevřete uzavírací šoupátko pro vyústění znečištění DN 75 a znečištěnou vodu povoleným způsobem zlikvidujte.
5. Provedte čisticí opatření.
 - Biotělesa Hel-X v nádobě opláchněte tekoucí vodou.
6. Zavřete uzavírací šoupátko.
7. Filtrační systém opět uveďte do provozu. (→ Uvedení do **provozu**)

8.4 Čištění oplachovacího zařízení

Postupujte následovně:

T

1. Spusťte manuální proces čištění, abyste přezkoušeli bezvadnou funkci oplachovací trysky. (→ Manuální čištění)
2. Na ucpané trysce uvolněte převlečnou matici, trysku a těsnění sejměte z oplachovací trubky a části vyčistěte.
3. Pevlečnou matici nasuňte na trysku a s těsněním ji našroubujte na trubku oplachování.
 - Trysku seřídte tak, aby se značka nacházela nahore.
 - Pevlečnou matici utáhněte pevně rukou.

8.5 Čištění síťového prvku

8.5.1 Vymontování/zabudování síťového prvku

Postupujte následovně:

U

Vymontování

1. Buben filtru otočte rukou, až bude síťový prvek naproti bubnovému motoru. Uvolněte uzávěry (otočte o 180°).
2. Síťový prvek zcela zapusťte do filtračního bubnu.
3. Vyjměte síťový prvek z filtračního bubnu.

Zabudování

4. Síťový prvek zcela zapusťte do filtračního bubnu.
5. Otočte síťový prvek a oba závěsy nasuňte na držáky filtračního bubnu.
6. Síťový prvek vytáhněte na středovou přepážku.
7. Uzavřete uzávěry (otočte o 180°).

8.5.2 Odvápnění síťového prvku

Chybová hlášení *E-33*, *E-55* nebo nadměrný nárůst procesů čištění (čítač) jsou známkou usazení vodního kamene na síťovém prvku. (→ Odečtení počtu procesů čištění)

Oase doporučuje v případě velmi tvrdé vody provádět preventivní odvápnění v intervalu dvou až tří měsíců.

- ▶ Doporučené čisticí prostředky při obtížně odstranitelném zvápenatění:
 - Čistič čerpadel PumpClean od OASE.
 - Domácí čističe bez obsahu octa a chlóru.

Postupujte následovně:

1. Vmontujte síťový prvek. (→ Vymontování/zabudování síťového prvku)
2. Síťový prvek odvápněte pomocí odvápnovacího prostředku (zohledněte doporučení výrobce).
 - Neodstraňujte gumové těsnění síťového prvku.
3. Síťový prvek očistěte měkkým kartáčem pod tekoucí vodou a opláchněte.
4. Zabudujte síťový prvek.

8.6 Vymontování/zabudování filtračního bubnu

Abyste mohli provádět práce ve filtračním bubnu, odstraňte jeden síťový prvek. (→ Vymontování/zabudování síťového prvku)

Vymontování

Postupujte následovně:

V

1. Oplachovací zařízení vytáhněte z upevňovacích svorek a přepážky.
2. Uvolněte a odstraňte oba šrouby s vnitřními šestihrany (SW 5) na bubnovém motoru, bubnový motor vytáhněte z otvorů v přepážce a vyjměte jej.
 - Bubnový motor nenechávejte viset na přípojném kabelu.
3. Uvolněte hadicovou spojku pro upevnění žlabu na nečistoty.
4. Žlab na nečistoty stáhněte z hrdla vypusti nečistot a vložte do bubnu filtru.
5. Sklopnou závlačku odklopte a vytáhněte.
6. Vytáhněte hřídel bubnu.
7. Filtrační buben vytáhněte z přepážky a vyjměte jej z nádoby.
 - Pracujte opatrně: Upevňovací spony na stěně nádoby mohou poškodit síťové prvky.

Zabudování

Postupujte následovně:

V, W

Před zabudováním filtračního bubnu musíte zkontrolovat, zda není poškozeno těsnění bubnu a zda správně sedí. Těsnění namažte přiloženým tukem. Poškozené těsnění bubnu vyměňte.

1. Vložte nové těsnění bubnu. Výřez v těsnění bubnu musí ležet nahoře.
 2. Přepážka musí kompletně sedět v drážce těsnění bubnu.
- Další montáž proveďte v opačném pořadí.

8.7 Čištění oplachovacího čerpadla



UPOZORNĚNÍ

Často je možné nečistoty v oplachovacím zařízení a oplachovacím čerpadle odstranit tím, že se oplachovací zařízení vyčistí bez trysky/trysek. (→ Čištění oplachovacího zařízení)

- Za účelem čištění odstraňte všechny trysky, aby se vyplavily částice nečistot.

Odstraňte vnitřní kryt, abyste mohli provádět práce na oplachovacím čerpadle.

Postupujte následovně:

X

1. Uvolněte pojistku polohy. Za tímto účelem vyhákněte oba gumové řemeny.
2. Zdvihněte oplachovací čerpadlo, stáhněte gumový kroužek a filtrační punčochu.
 - Všechny části očistěte čistou vodou.

8.8 Výměna oplachovacího čerpadla

Odstraňte vnitřní kryt, abyste mohli provádět práce na oplachovacím čerpadle.

Postupujte následovně:

Y

1. Uvolněte pojistku polohy. Za tímto účelem vyhákněte oba gumové řemeny.
2. Povolte převlečnou matici a hadici stáhněte.
3. Oplachovací čerpadlo vyjměte a vyměňte.
 - Ze svazku kabelů uvolněte přípojovací kabel oplachovacího čerpadla.
4. Oplachovací čerpadlo namontujte v opačném pořadí.

8.9 Nahradte vzduchovací kolík

Postupujte následovně:

Z

1. Vyjměte asi 2/3 biotěles Hel-X a uskladněte je ve vlhku. Po ukončení opatření pro údržbu vraťte biotělesa Hel-X zpět do nádoby.
2. Vzduchovací kolík vytáhněte z upevňovacího držáku na dně nádoby.
3. Přípojnou hadičku stáhněte ze vzduchovacího kolíku a namontujte nový vzduchovací kolík.
4. Vzduchovací kolík zatlačte zpět do upevňovacího držáku.

9 Uložení/zazimování

Přístroj je umístěn tak, aby byl chráněn před mrazem:

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

- ▶ Pro prevenci škod na oplachovacím zařízení v důsledku mrazu nastavte interval časově závislého čištění na 20 minut.
- ▶ Řízení instalujte na chráněném místě. Minimální provozní teplota řízení činí -10 °C.

Hlubší oblasti jezírka mají v zimě teplotu vody cca +4 °C a jsou životně důležité pro ryby. Pomocí následujících opatření se zredukuje ochlazování vody při cirkulaci prostřednictvím filtračního systému:

- ▶ Čerpadlo umístěte blíže k vodní hladině, aby se čerpala jen chladnější voda z vyšších oblastí jezírka.
- ▶ Izolujte zpětná vedení filtračního systému do jezírka.
- ▶ Nenechte vodu téct do jezírka přes potůček.

Přístroj není chráněn před mrazem:

Při teplotách vody pod +8° nebo nejpozději tehdy, když se očekávají mrazy, musíte uvést zařízení mimo provoz.

- ▶ Vypusťte přístroj, jak jen je to možné, a proveďte důkladné čištění a zkontrolujte, zda nevykazuje škody.
- ▶ Veškeré hadice, potrubí a přípojky vyprazdňujte tak dlouho, jak jen je to možné.
- ▶ Uzavírací šoupátko nechte otevřené.
- ▶ Nádobu filtru zakryjte tak, aby se do ní nemohla dostat dešťová voda.
- ▶ Vedení a uzavírací šoupátko, které jsou v kontaktu s vodou, chraňte před mrazem.

10 Súčasti podliehajúce opotrebeniu

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

- ▶ Kondenzátor oplachovacího čerpadla
 - Oplachovací čerpadlo neotevírejte. Odešlete oplachovací čerpadlo do OASE. Obratem obdržíte náhradní.
- ▶ Tavná pojistka
- ▶ Sítové prvky
- ▶ Těsnění bubnu
- ▶ Vzduchovací kamínky a vzduchové hadice

11 Likvidace



UPOZORNĚNÍ

Toto zařízení nesmí být likvidováno společně s domovním odpadem.

- ▶ Příklad znehodnotit odříznutím kabelu a zabránit dalšímu použití. Zlikvidovat vhodným systémem zpětného odběru.
-

12 Náhradní díly

S originálními díly OASE zůstane zařízení bezpečné a bude nadále spolehlivě fungovat.

Výkresy náhradních dílů a náhradní díly naleznete na naší internetové stránce.



www.oase-livingwater.com/nahradnidily

13 Technické údaje

ProfiClear Premium Compact			Bubnová filtrační jednotka Čerpací systém	Bubnová filtrační jednotka Gravitační systém
Řízení	Jmenovité napětí	V AC	230	230
	Frekvence sítě	Hz	50	50
	Příkon v klidovém stavu	W	5	5
	Příkon v průběhu čištění	W	870	870
	Výstupní napětí oplachovacího čerpadla	V AC	230	230
	Výstupní napětí bubnového motoru	V DC	12	12
	Výstupní napětí signálního boxu	V DC	12	12
	Okolní teplota	°C	-10 ... +35	-10 ... +35
	Tavná pojistka 5 × 20 mm, 250 V	A	T8	T8
Délka síťového kabelu	m	5	5	
Přípustná teplota vody	°C	+4 ... +35	+4 ... +35	
Délka svazku kabelů bubnového filtru	m	2	5	
Emise hluku	dB(A)	< 70	< 70	
Rozměry	D x Š x V	mm	885 × 685 × 820	885 × 685 × 820
Hmotnost	bez vody	kg	70	70
	s vodou	kg	295	295
Oplachovací čerpadlo	Tlak vody	bar	4	4
	Spotřeba vody proces oplachu	l	≈1,16	≈1,16
	Délka síťového kabelu	m	5	5
Buben	Průměr	mm	500	500
	Šířka	mm	160	160
Sítové prvky	Počet	KS	6	6
Oddělení hrubých nečistot	Velikost pórů	µm	80	80
Přívod	Připojení		50 mm (2 ")	DN 110
	Počet	KS	1	2
	Připojení		Bitron	
	Připojení k		Bitron Eco 120—240, Bitron C 72 W ... 110 W	Bitron Gravity, ProfiClear čerpací komora Compact/Classic
Počet		1	—	
Výpust'	Připojení		DN 110	DN 110
	Počet	KS	1	1
Připojení proplachovací koryto	Připojení		DN 110	DN 110
	Počet	KS	1	1
Výpust' nečistot	Připojení		DN 75	DN 75
	Počet	KS	1	1
Oběhový výkon	maximální	l/h	12500	16500
	minimální	l/h	7500	7500
Hel-X-bioelementy	Dodané množství (rozšiřitelné)	l	40 (60)	40 (60)
Větrání	Větrací tyče	KS	2	2
	Připojení k		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Minimální výška horního okraje nádoby včetně krytu nádoby nad úrovní hladiny jezírka	mm		320	105
Přípustná tolerance hladiny vody v jezírku	mm		—	-20
Přípustné ztráty třením v přívodech	mbar (cm)		—	7 (7)

Перевод руководства по эксплуатации - оригинала



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ▶ 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.
- ▶ Прибор должен быть защищен посредством защитного устройства от тока повреждения с максимальным расчетным током 30 мА.
- ▶ Подключать устройство к электросети можно только в том случае, когда электрические характеристики устройства совпадают с данными электропитания. Данные устройства указаны на заводской табличке, на упаковке или в данном руководстве.
- ▶ Возможен смертельный исход или серьезные травмы вследствие поражения током! Прежде чем погрузить руки в воду, обязательно отключите от сети находящиеся в воде устройства, питающиеся напряжением >12 В перем. тока или >30 В пост. тока.
- ▶ Поврежденный кабель заменять нельзя. Утилизация устройства.

Содержание

1	О данном руководстве по эксплуатации	343
1.1	Символы, используемые в данном руководстве по эксплуатации.....	343
1.1.1	Предупредительные указания.....	343
1.1.2	Дальнейшие указания	343
2	Указания по технике безопасности.....	343
2.1	Электрическое соединение.....	343
2.2	Опасность для людей с кардиостимуляторами	344
2.3	Безопасная эксплуатация	344
3	Описание изделия.....	344
3.1	Использование прибора по назначению.....	344
3.2	Перекачивающая система.....	345
3.3	Гравитационная система.....	345
3.4	Установка прибора.....	345
3.5	Описание принципа действия прибора.....	346
3.6	Easy Garden Control-System (EGC).....	347
4	Установка и подсоединение	347
4.1	Установка резервуара фильтра.....	347
4.1.1	Перекачивающая система	348
4.1.2	Гравитационная система	348
4.2	Подключение барабанного фильтра.....	349
4.2.1	Указания по трубопроводам	349
4.2.2	Подключение входа.....	349
4.2.3	Монтаж прибора УФ-очистки	350
4.2.4	Подсоединение выхода крупных частиц грязи	350
4.2.5	Подключение спуска грязной воды	350
4.3	Подключение блока управления с EGC-модулем.....	351
4.3.1	Подключение блока управления	351
4.3.2	Подключение EGC-модуля	351
4.3.3	Подключение другого прибора, совместимого с EGC.....	351
4.4	Установка блока управления с EGC-модулем	352
4.4.1	Перекачивающая система	352
4.4.2	Гравитационная система	352
4.5	Включить внешние насосы вентилятора	352
5	Пуск в эксплуатацию	353
5.1	Перекачивающая система.....	353
5.1.1	Последовательность пуска в эксплуатацию	353
5.1.2	Настройка уровнемера	354
5.2	Гравитационная система.....	354
5.2.1	Последовательность пуска в эксплуатацию	354
5.2.2	Настройка уровнемера	355
5.2.3	Регулировка регистратора статуса фильтровального насоса.....	356
6	Обслуживание	358
6.1	Обзор блока управления.....	358
6.2	Включение/выключение.....	358
6.3	Режимы работы.....	359
6.4	Очистка вручную	359
6.5	Настройки в меню	359
6.5.1	Ⓛ: время очистки Cleaning	359
6.5.2	Ⓜ: Продленное время очистки Extra Cleaning.....	360

6.5.3	<i>ln</i> : зависящая от времени очистка "Интервал"	360
6.5.4	<i>E7</i> : Регистратор статуса насоса.....	361
6.6	Считывание количества процессов очистки.....	361
6.6.1	Процессы очистки через 24 часа.....	361
6.6.2	Общее количество процессов чистки	361
6.7	Загрузка базовых настроек	361
6.8	Сообщения системы	362
7	Устранение неисправностей	364
8	Очистка и уход	365
8.1	Прочистить прибор.....	365
8.2	Регулярные работы.....	365
8.3	Общая очистка фильтрационной системы	366
8.4	Очистка устройства промывки	366
8.5	Очистка сетчатого элемента	366
8.5.1	Демонтаж/монтаж сетчатого элемента.....	366
8.5.2	Удаление извести с сетчатого элемента	367
8.6	Разборка/сборка фильтрующего барабана	367
8.7	Очистка промывочного насоса.....	368
8.8	Замена промывочного насоса.....	368
8.9	Заменить вентилятор бруска	368
9	Хранение на складе/хранение в зимнее время	368
10	Изнашивающиеся детали	369
11	Утилизация.....	369
12	Запчасти	369
13	Технические данные	370
	Символы на приборе.....	371

1 О данном руководстве по эксплуатации

Рады приветствовать вас в компании OASE Living Water. Приобретя данную продукцию **ProfiClear Premium Compact-M EGC**, 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.

1.1 Символы, используемые в данном руководстве по эксплуатации

1.1.1 Предупредительные указания

Классификация предупредительных указаний в данном руководстве происходит сигнальными словами, которые отображают степень опасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ▶ Обозначает возможную опасную ситуацию.
- ▶ Несоблюдение может привести к смерти или тяжелым травмам.



УКАЗАНИЕ

Информация, служащая для лучшего понимания, а также для предотвращения возможного материального ущерба или вредного воздействия на окружающую среду.

1.1.2 Дальнейшие указания

- А Ссылка на рисунок, напр., рисунок А.
- Ссылка на другую главу.

2 Указания по технике безопасности

2.1 Электрическое соединение

- ▶ 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.
- ▶ При возникновении вопросов и проблем обращайтесь к специалисту-электрику.
- ▶ Подсоединение прибора можно производить только в том случае, когда электрические характеристики прибора совпадают с данными источника тока. Данные прибора находятся на заводской табличке, на упаковке или в данном руководстве.
- ▶ Устройство нужно подключать только к правильно установленной розетке.
- ▶ Удлинитель и распределители (например, колодки) должны быть предназначены для использования на открытом воздухе (защищены от водяных брызг).
- ▶ Защищайте штекерные соединения от влаги.

2.2 Опасность для людей с кардиостимуляторами

- ▶ На крышке емкости находится магнит с сильным магнитным полем, которое может повлиять на работу кардиостимулятора или имплантированных дефибрилляторов (ICD). Между имплантатом и магнитом необходимо соблюдать расстояние не менее 20 см.

2.3 Безопасная эксплуатация

- ▶ В случае неисправного корпуса эксплуатация устройства запрещена.
- ▶ В случае неисправного электрокабеля эксплуатация устройства запрещена.
- ▶ Запрещается носить или тянуть устройство за кабель
- ▶ Прокладку кабеля выполняйте с защитой от повреждений и так, чтобы через него нельзя было споткнуться.
- ▶ Выполнять технические изменения на устройстве запрещается.
- ▶ В устройстве нужно выполнять только те работы, которые описаны в настоящем 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 для устройства только оригинальные запасные части и оригинальные принадлежности.
- ▶ Во время грозы устройство нужно отключать от электросети.
- ▶ Перенапряжение в сети может привести к неполадкам в работе устройства. Информацию об этом можно найти в главе «Устранение неисправностей».
- ▶ Не вдыхать туман, образованный разбрызгиванием со стороны устройства промывки. Он может содержать вредные для здоровья бактерии. При снятой крышке емкости устройство промывки продолжает работу.

3 Описание изделия

К фильтрационным системам OASE ProfiClear Premium Compact относятся модуль барабанного фильтра ProfiClear Premium Compact и в качестве опции насосная камера ProfiClear Compact/Classic. В зависимости от модели фильтрационная система может использоваться в качестве перекачивающей системы или гравитационной системы. Насосную камеру ProfiClear Compact/Classic также можно подключать к модулю ProfiClear серии Classic.

3.1 Использование прибора по назначению

ProfiClear Premium Compact-M EGC, далее в тексте "Устройство", разрешается использовать исключительно так, как указано ниже:

- ▶ Для чистки садовых прудов.
- ▶ Эксплуатация при соблюдении технических данных.

На прибор распространяются следующие ограничения:

- ▶ Эксплуатация только в воде при температуре воды от +4 °C до +35 °C.
- ▶ Никогда не перекачивайте другие жидкости, кроме воды.
- ▶ Не разрешается использование ни для производственного, ни для промышленного назначения.
- ▶ Не предназначен для соленой воды.
- ▶ Никогда не эксплуатируйте без протока воды.
- ▶ Не использовать в контакте с химикатами, пищевыми продуктами, легковоспламеняющимися или взрывчатыми материалами.

3.2 Перекачивающая система

А

Фильтрационная система должна располагаться над уровнем прудовой воды. Загрязненная вода перекачивается из пруда с помощью фильтровального насоса в фильтрационную систему. Очищенная вода по трубопроводу самотеком по уклону возвращается назад в пруд.

Преимущества перекачивающей системы:

- ▶ Незначительные расходы на монтаж
- ▶ Простое расширение системы
- ▶ Простое подключение предшествующих УФ-очистителей
- ▶ Оптимально согласованная с фильтровальным насосом OASE система AquaMax Eco Premium

3.3 Гравитационная система

В

Фильтрационная система полностью опускается в грунт (фильтрующий колодец). Впускной патрубок находится ниже зеркала пруда. Загрязненная прудовая вода по донному сливу или через скиммер попадает в модуль барабанного фильтра и последующую насосную камеру. По принципу сообщающихся сосудов (гидростатическое давление) уровень воды в емкостях выравнивается с уровнем пруда. Насос в насосной камере перекачивает очищенную воду по трубопроводу обратно в пруд.

Преимущества гравитационной системы:

- ▶ Хорошая транспортировка и, как следствие, эффективное удаление взвешенных веществ благодаря применению гравитационного принципа
- ▶ Энергоэффективность благодаря наличию лишь незначительного различия по высоте и незначительных потерь на трение
- ▶ Возможность незаметной интеграции в систему водоемов
- ▶ Возможность дополнительного подключения УФ-очистителей, снижающих загрязненность поступающей воды
- ▶ Оптимально согласованная с фильтровальным насосом OASE система AquaMax Gravity Eco

3.4 Установка прибора

<input type="checkbox"/> E	Перекачка	<input type="checkbox"/> F	Гравитация	Описание
	1		1	Крышка ёмкости
	2		2	Модуль обработки сигналов с уровнемером (3) и датчиком температуры (7) – Модуль обработки сигналов подключается к блоку управления (30, 32)
	3		3	Уровнемер – Указывает уровень воды в фильтрационной системе
	4		4	Опорные ролики для управления фильтрующим барабаном
	—		5	Регистратор статуса насоса – Сообщает о выходе насоса из строя
	6		6	Фильтрующий барабан с шестью сетчатыми элементами – Сетчатые элементы для крупных частиц грязи до 80 мкм (в качестве опции имеются также элементы 60 мкм)
	7		7	Датчик температуры – Контролирует температуру воды
	8		8	Воздушный шланг 9 мм
	9		9	Биоэлемент Hel-X 13 в камере фильтра Moving Bed
	10		10	Выход DN 110
	11		11	Решетчатая труба – Предотвращает утечку биоэлементов Hel-X
	12		12	Элемент аэратора (в наличии две единицы)
	13		13	Промывочный насос для снабжения водой устройства промывки (24)
	14		14	Грязевой сток DN 75 с запорным шибером
	15		—	2 адаптера, 2 впускных колена 30° с накидной гайкой для подключения УФ-очиститель Bitron на вводах 38 мм (1½ ") (16)
	16		—	Набор для подключения фильтровального насоса, 1 шланговый штуцер 38 мм (1½ "), 1 шланговый штуцер 50 мм (2 "), 1 накидная гайка для

<input type="checkbox"/> E	Перекачка	<input type="checkbox"/> F	Гравитация	Описание
				шлангового штуцера, 1 шланговый хомут 40–60 мм, 1 соединительный уголок 90° (2 "), 1 накидная гайка для соединительного уголка, 1 колпачок (с 1 обратным клапаном, 1 плоским уплотнением 60 мм × 47 мм × 3 мм), 1 плоское уплотнение (2 ") 56 мм × 43 мм × 3 мм
17		—		2 ввода 38 мм (1½ "), закрыты уплотнительными заглушками Опциональное подключение UVC УФ-очистителя Bitron
18		—		1 ввод 50 мм (2 "), для подключения фильтровальных насосов
—		19		Вход DN 110
—		20		Вход DN 110 с колпачком, опциональное применение
21		21		Грязевой сток DN 110
22		22		Мотор-барабан для фильтрующего барабана – Двигатель подключается к блоку управления (30, 31)
23		23		Жёлоб для грязи – Собирает крупные частицы грязи и промывочную воду с сетчатых элементов (6)
24		24		Устройство промывки – Смывает под высоким давлением воды крупные частицы грязи с сетчатых элементов (6)
25		25		Смазка для уплотнения барабана
—		26		2 × штыря для установки блока управления
27		27		Адаптер 9/4 мм
28		28		Тройник
29		29		2 кабельных хомута для крепления воздушных шлангов на тройнике
30		30		Блок управления с EGC-модулем – Выполняет кабельную связку с сетью EGC
31		31		Соединительный штекер для мотор-барабана
32		32		Соединительный штекер для модуля обработки сигналов
33		33		Кабель для подключения к сети
34		34		Соединительный штекер для промывочного насоса
35		35		Держатель предохранителя – Защита блока управления с помощью плавкого предохранителя 5 × 20 мм, T8 A 250 В
36		36		2 колпачка глухих гаек для фиксации EGC-модуля при креплении на стенке резервуара

3.5 Описание принципа действия прибора

ProfiClear Premium Compact объединяет в одном приборе грубую очистку и биологическую фильтрацию. Сита (80 мкм) улавливают частицы загрязнений всех типов, прежде чем вода попадет в биологическую часть фильтра. Вследствие отделения твердых веществ из воды удаляется большая часть биогенных веществ. После этой механической фильтрации биоэлементы Hel-X системы Moving Bed начинают биологическую фильтрацию прудовой воды.

Блок управления с интегрированной микроконтроллерной системой автоматически осуществляет управление и контроль процесса фильтрации. При этом существует возможность настроить автоматическую самоочистку в соответствии с индивидуальными требованиями.

Модуль барабанного фильтра ProfiClear Premium Compact при установке в качестве гравитационной системы может быть расширен до насосной камеры ProfiClear Premium Compact/Classic.

Биофильтры Hel-X обеспечивают эффективное расщепление питательных вредных веществ в воде. На ее поверхности со временем размножаются бактерии, отвечающие за нитрификацию и денитрификацию. Они очищают воду до того, как она снова покидает резервуар. Метод вихревого слоя (взаимодействие потока воды и подаваемого кислорода) и обводная техника обеспечивают оптимальное движение биофильтров Hel-X при высоких скоростях протока. К тому же биологическая система является самоочищающейся и не требует дополнительного обслуживания.

Биоэлементы Hel-X 40 I при оптимальных условиях в состоянии ликвидировать от 270 г остатков корма для рыб в день. При необходимости производительность можно увеличить до 60 л, или 408 г/день.

На проявление биологического воздействия в фильтре требуется несколько дней. Действие ускоряется при добавлении стартовых бактерий BioKick.

Biokick содержит миллионы активных микроорганизмов. Они сразу начинают очищать воду. Уже через несколько недель биологическое воздействие в фильтре полностью проявляется.

Нитрификация - обезвреживание воды от аммиака/аммония и нитритов благодаря деятельности особых бактерий. Увеличение уровня данных веществ в воде может происходить, например, от наличия остатков корма для рыб. Свободный аммиак является особенно сильным рыбным ядом.

Нитрификация проходит полностью в два этапа. На первом этапе бактерии превращают свободный аммиак/аммоний в нитриты. На втором этапе другие бактерии превращают нитриты в неядовитые, но провоцирующие рост водорослей нитраты. Для обеих ступеней требуется кислород. Кислород извлекается из воды.

Денитрация — это разложение нитратов до газообразного азота. При низком содержании кислорода бактерии собирают нитратный азот, являющийся источником кислорода, и превращают его в атмосферный азот. Атмосферный азот не доступен для водорослей и водных растений.

3.6 Easy Garden Control-System (EGC)

Этот продукт может поддерживать коммуникацию с Easy Garden Control-System (EGC). EGC предлагает в саду и возле пруда удобные возможности управления через смартфон или планшет и обеспечивает высокий комфорт и безопасность. Информацию по EGC и её возможностям можно получить через www.oase-livingwater.com/egc-start.

4 Установка и подсоединение

Важно: Когда запланированная установка значительно отличается от рекомендаций данного руководства:

- ▶ Продавец должен проверить, были ли у Вас выдержаны все технические спецификации. Для безотказной работы устройства это является обязательным.

4.1 Установка резервуара фильтра



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасное электрическое напряжение.

Возможные последствия: Смерть или травмы тяжелой степени в результате электрического удара при эксплуатации электрических приборов у воды и в воде.

Меры защиты у проходных водоемов:

- ▶ Используйте в воде исключительно электрические устройства или установки с расчетным напряжением $U_{AC} \leq 12 \text{ В}$ oder $U_{DC} \leq 30 \text{ В}$.
- ▶ В электрических установках с расчетным напряжением $U_{AC} > 12 \text{ В}$ или $U_{DC} > 30 \text{ В}$ соблюдайте расстояние до воды не менее 2 м.

Меры защиты у непроходных водоемов:

- ▶ В электрических установках с расчетным напряжением $U_{AC} > 12 \text{ В}$ или $U_{DC} > 30 \text{ В}$ соблюдайте расстояние до воды не менее 2 м



ОСТОРОЖНО

При переносе тяжелого прибора под ним можно придавить руки или повредить позвоночник. Прибор весит более 25 кг. (→ Технические данные)

- ▶ Используйте подходящие приспособления для переноски тяжести (напр. специальные грузовые ручки).
- ▶ Переноску должны выполнять несколько человек, чтобы разгрузить позвоночник.
- ▶ Защищайте руки и ноги от травм.
- ▶ Не транспортируйте прибор в наполненном состоянии.



УКАЗАНИЕ

Фильтрационная система работает круглосуточно, и во время автоматической очистки возникают шумы вследствие промывки. (→ Технические данные)

- ▶ Необходимо создать звукоизоляцию для защиты населения и прилегающей территории от шумовой нагрузки, а также соблюдать законодательные требования по защите от шума.
- ▶ Модернизировать фильтрационную систему таким образом, чтобы обеспечить эффективное поглощение шума защитным ограждением.
- ▶ Место расположения фильтровальной системы должно быть выбрано так, чтобы избежать возникновения шумовой нагрузки.

Спланируйте установку фильтрационной системы. Благодаря тщательному планированию и учету условий окружающей среды можно добиться оптимальных условий эксплуатации.

Главные условия, которых необходимо придерживаться, представлены ниже.

- ▶ Модуль фильтра в заполненном состоянии много весит. Выбрать подходящее основание (по крайней мере, настил, а лучше бетонирование), чтобы избежать просадки.
- ▶ Выровнять фундаментную плиту по горизонтали.
 - Фильтрационную систему необходимо установить горизонтально (максимальное отклонение ± 5 мм).
 - Совет: Использовать стандартные бетонные плиты, размером 500 × 500 мм каждая. Для автономной работы понадобится одна бетонная плита, для эксплуатации с модулем ProfiClear насосной камеры Compact/Classic используйте две бетонных плиты.
- ▶ Запланировать достаточно свободного пространства для движения, чтобы была возможность проводить работы по очистке и техобслуживанию.
- ▶ Отвести спуск грязной воды в канализацию или как можно дальше от пруда, чтобы откачанная грязная вода не попала обратно в пруд.
 - Если крупный мусор и грязная вода находятся в одном трубопроводе, необходимо использовать трубопроводы DN 110.
- ▶ Поместить вход в пруд (например, над ручьем или водопадом) не выше, чем выход фильтрационной системы.



УКАЗАНИЕ

В качестве возврата воды в пруд оптимально подходит ручей или водопад. Таким образом профильтрованная вода из пруда обогащается кислородом прежде, чем попасть обратно в пруд.

4.1.1 Перекачивающая система

A, C

Требования, зависящие от системы

- ▶ Выровняйте фундаментную плиту по горизонтали.
- ▶ Поместите вход в пруд (например, над ручьем или водопадом) не выше, чем выход фильтрационной системы.

4.1.2 Гравитационная система

B, D

Требования, зависящие от системы

Правильная установка и стабильный уровень воды в пруду являются важными условиями для оптимальной и безотказной эксплуатации гравитационной системы.

Создание фильтрующего колодца:

- ▶ Выкопайте яму достаточного для фильтрационной системы размера.
- ▶ Выровняйте фундаментную плиту по горизонтали.
- ▶ Защитите стенки ямы от оседания грунта (путем кирпичной кладки, бетонирования).
- ▶ Обеспечьте защиту ямы от затопления. Предусмотрите сток для дождевой воды.

Установка фильтрационной системы:

- ▶ Определите максимальный уровень воды в пруду.

- ▶ Фундаментная плита, на которой располагается фильтрационная система, должна находиться на 690 мм ... 710 мм ниже макс. уровня воды.
- ▶ Поддержка стабильного уровня воды:
- ▶ Для работы гравитационной системы требуется стабильный уровень воды в пруду. Допускаются отклонения до -20 мм от макс. уровня воды.
 - Если макс. уровень воды в пруду будет превышен, вода в модуле барабанного фильтра будет стекать через желоб для грязи, пока не будет достигнут макс. уровень воды.
 - Если уровень воды будет ниже максимального уровня более чем на 20 мм, оптимальная и/или безотказная работа будет невозможна.
- ▶ Установите систему долива воды OASE ProfiClear Guard. Благодаря системе ProfiClear Guard в пруд автоматически подается вода, если уровень воды снижается ниже допустимого значения.

4.2 Подключение барабанного фильтра

4.2.1 Указания по трубопроводам

- ▶ Использовать соответствующие трубопроводы.
- ▶ Не используйте прямоугольные отрезки труб. Наибольшей эффективностью обладают трубы с максимальным изгибом в 45°.
- ▶ Склейте пластмассовые трубы для прочного и надежного соединения или используйте муфтовые соединения с фиксационным предохранителем.
- ▶ Стоячая вода при сильном морозе плохо продвигается, из-за чего трубопровод трескается. Проложите трубопровод и шланги под уклоном (50 мм/м), чтобы вода могла течь по пустым трубам.
- ▶ В случае с гравитационной системой при мероприятиях по уходу и ремонту необходимо закрыть подачу из пруда и, при необходимости, слив в пруд. Для этого следует установить соответствующие запорные шиберы.
- ▶ В гравитационной системе сумма потерь в подводящих линиях может составлять не более 7 мбар (7 см).
 - В противном случае во время работы уровень воды в фильтрационной системе будет ниже минимально допустимого. Оптимальная и безотказная эксплуатация будет невозможной.
- ▶ Идеальный поток в гравитационной системе находится в диапазоне от 6000 до 8500 л/ч на один подающий трубопровод DN 110. Предусмотрите достаточно подающих трубопроводов.

4.2.2 Подключение входа

Перекачивающая система

В фильтрационной системе имеется подключение для фильтровального насоса 50 мм (2 ") или 38 мм (1,5 ").

- ▶ Дополнительно можно подключить УФ-очиститель. (→ Монтаж прибора УФ-очистки)
- ▶ Максимальный расход составляет 12500 л/ч.
- ▶ Для обеспечения доступа к внутреннему подсоединению необходимо демонтировать сетчатые элементы. (→ Демонтаж/монтаж сетчатого элемента)
- ▶ Если подсоединение для фильтровального насоса на емкости не используется, его необходимо закрыть.

Необходимо выполнить следующие действия:

A, G

1. Открутить колпачок и извлечь обратный клапан и плоское уплотнение.
2. Прикрутить накидную гайку со шланговым наконечником 50 мм (2 ") или 38 мм (1,5 ") и плоским уплотнением или обратным клапаном к вводу. Усилием руки затянуть накидную гайку.
 - Для запланированного режима непрерывной эксплуатации насоса использовать плоское уплотнение, а для прерывистого режима работы - обратный клапан.
3. Надеть шланг 50 мм (2 ") фильтровального насоса на шланговый наконечник и зафиксировать с помощью шлангового хомута.
4. К внутренней стороне емкости прикрутить накидную гайку с 90°-соединительным коленом (2 ") и уплотнением к вводу. Усилием руки затянуть накидную гайку.
 - Направить соединительное колено вниз.
 - Правильно установленное соединительное колено помогает избежать ошибочного переливания (опорожнение пруда) и служит для снижения шума.

Гравитационная система

B, I

Модуль ProfiClear Premium Compact имеет два места подключения DN 110.

- ▶ Рекомендация: ограничьте поток до 8500 л/ч на каждый впуск DN 110.
- ▶ Используйте подходящие трубы DN 110 для соединения донного слива и/или скиммера и впуска.
- ▶ Следите за тем, чтобы в трубопроводы не заплыла рыба.

4.2.3 Монтаж прибора УФ-очистки

Перекачивающая система

Прибор УФ-очистки Bitron устанавливается на модуле барабанного фильтра. Максимальный расход через Bitron и всю систему составляет 12 500 л/ч.

- ▶ Для обеспечения доступа к уплотнительным пробкам необходимо демонтировать сетчатые элементы. (→ Демонтаж/монтаж сетчатого элемента)
- ▶ Для работы с двумя фильтровальными насосами один из них подключается ко входу Ø 50 мм (2"), а второй — к прибору Bitron. (→ Подключение входа)



УКАЗАНИЕ

Если подключается два фильтровальных насоса, они всегда должны работать синхронно или оснащаться обратным клапаном.

Необходимо выполнить следующие действия:

H

1. Отверткой выкрутить винты и снять заглушки.
2. Провести выпускные штуцеры блока Bitron с плоскими уплотнениями через оба отверстия в стенке емкости.
3. Адаптеры прикрутить к выпускным штуцерам и прочно затянуть рукой.
4. 30°-впускные колена с накидными гайками накрутить на адаптеры и прочно затянуть рукой.
 - Направить впускные колена вниз.
 - Правильно установленные впускные колена помогают избежать ошибочного переливания (опорожнение пруда) и служат для снижения шума.
5. Подсоединить Bitron к фильтровальному насосу в соответствии с руководством по эксплуатации.

Гравитационная система

УФ очиститель Bitron Gravity устанавливается в индивидуальном модуле (Individual Modul). (→ Руководства по эксплуатации "Bitron Gravity" и "Индивидуальный модуль ProfiClear Premium")

4.2.4 Подсоединение выхода крупных частиц грязи

I

Через выход крупных частиц грязи DN 110 (верхний выход емкости) на стороне входа вытекает вода с крупными частицами грязи, накопившимися в желобе для грязи.

- ▶ Подключить соответствующий трубопровод DN 110 и направить грязную воду в канализацию.

4.2.5 Подключение спуска грязной воды

Через спуск грязной воды DN 75 с запорным шибером на емкости при необходимости (очистка, ремонт, хранение зимой) можно спустить воду из емкости.

- ▶ Подключить соответствующий трубопровод DN 75 и направить грязную воду в канализацию.

Необходимо выполнить следующие действия:

J

1. Удалить колпачковые гайки и сдвиньте спуск грязной воды к подсоединению.
2. Затянуть хомут для шланга.
3. Затянуть колпачковые гайки.



УКАЗАНИЕ

Свести трубопровод DN 75 с трубопроводом DN 110 для крупных частиц грязи и направить грязную воду через трубу DN 110 в канализацию. Благодаря этому можно обеспечить достаточную промывку давлением для трубопровода грязной воды.

4.3 Подключение блока управления с EGC-модулем

4.3.1 Подключение блока управления

На перекачивающей системе и на гравитационной системе кабельная разделка включает соединительные кабели модуля обработки сигналов, двигателя барабана и промывочного насоса. Данные соединительные кабели необходимо подключить. EGC-модуль уже подключен.

К

- ▶ Соедините три штекера кабельной разделки с гнездами в блоке управления. Усилиями руки затянуть накидные гайки.
 - Подключения защищены от неправильной полярности и не могут быть перепутаны.
 - Сначала необходимо заполнить емкость водой, а потом подсоединить блок управления к сетевому напряжению.

4.3.2 Подключение EGC-модуля

Интеграция фильтровальной системы в EGC-сеть является опцией и необязательна для эксплуатации. (→ Easy Garden Control-System (EGC))

Для подключения EGC-модуля нужен соединительный кабель Connection Cable EGC.

Важным для безопасного соединения и беспрепятственной EGC-сети является правильное крепление штекерного соединителя.

Необходимо выполнить следующие действия:

N, O

1. Уберите защитный колпачок с устройства.
2. Вставьте штекерный соединитель и зафиксируйте двумя болтами (макс. 2,0 Нм).
 - Резиновый уплотнитель должен быть чистым и точно подогнанным.
 - Замените поврежденный резиновый уплотнитель.
3. На последнем устройстве в EGC-сети снять защитный колпачок на EGC-OUT, вставить оконечное сопротивление и зафиксировать двумя болтами (макс. 2,0 Нм).
 - К последнему устройству в EGC-сети к EGC-OUT нельзя подключать Connection Cable EGC. В этот EGC-OUT должно быть вставлено оконечное сопротивление, чтобы EGC-сеть была завершена правильно.
 - Оконечное сопротивление входит в комплект поставки EGC-Master.

4.3.3 Подключение другого прибора, совместимого с EGC

К EGC-модулю можно подключить другой прибор, совместимый с EGC.

- ▶ Следите за правильным подключением.

Необходимо выполнить следующие действия:

N, O

1. На EGC-модуле удалить защитный колпачок на EGC-OUT и вставить один штекерный соединитель Connection Cable EGC.
2. На другом устройстве удалить защитный колпачок на EGC-IN и вставить другой штекерный соединитель Connection Cable EGC.
3. На другом устройстве удалите защитный колпачок на EGC-OUT и вставьте оконечное сопротивление или подключите еще одно EGC-устройство.

4.4 Установка блока управления с EGC-модулем

4.4.1 Перекачивающая система

- ▶ Блок управления необходимо устанавливать на расстоянии не менее 2 м от пруда.
- ▶ Защитить блок управления от прямого воздействия солнечных лучей.
- ▶ Блок управления защищён от водяных брызг и может находиться под дождём.

Необходимо выполнить следующие действия:

L

1. Подвесить блок управления и EGC-модуль либо на стенке резервуара, либо при помощи винтовых крюков в другом месте.
2. При креплении EGC-модуля на стенке резервуара следует установить оба колпачка на глухие гайки.
 - EGC-модуль фиксируется колпачками.

4.4.2 Гравитационная система

M

- ▶ Блок управления необходимо устанавливать на расстоянии не менее 2 м от пруда.
- ▶ Защитить блок управления от прямого воздействия солнечных лучей.
- ▶ Блок управления защищён от водяных брызг и может находиться под дождем.
- ▶ Надеть оба штыря на блок управления и вставить их в землю.



УКАЗАНИЕ

В случае твердого грунта:

- ▶ Запрещено ударять по блоку управления.
- ▶ Надеть оба штыря на блок управления.
- ▶ Слегка прижать штыри к земле, чтобы отметить точки забивания.
- ▶ Снять штыри с блока управления и забить их в землю.

Надеть блок управления на штыри.

4.5 Включить внешние насосы вентилятора

- ▶ Подключить элемент аэратора в резервуаре к внешнему насосу аэратора. Фирма OASE рекомендует: прудовой аэратор OASE AquaOxy 2000.

Необходимо выполнить следующие действия:

P

1. Соединить шланг внешнего насоса вентилятора с подводом воздуха, а подвод воздуха встроить в резервуар.
 - Для воздушных шлангов с меньшей плотностью $\varnothing 4$ мм использовать адаптер 4/9 мм и подсоединить его, при необходимости, к кабельной связке.



УКАЗАНИЕ

В начальной фазе эксплуатации фильтра аэрация не должна быть слишком мощной. Слишком сильные завихрения замедляют первоначальное заселение микроорганизмов. Мы рекомендуем производительность около 1000 л/ч.

5 Пуск в эксплуатацию

- ▶ Тщательно очистите пруд перед первым вводом в эксплуатацию, чтобы не перегружать систему фильтрации сильно загрязненной водой. Для очистки OASE рекомендует илосос PondoVac.
 - Для только что устроенного пруда очистка, как правило, не требуется.
- ▶ В период использования пруда система фильтрации должна работать 24 часа в сутки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможен смертельный исход или серьезные травмы вследствие опасного электрического напряжения!

- ▶ Прежде чем погрузить руки в воду, обязательно отключите сетевое напряжение от всех устройств, находящихся в воде.
- ▶ Перед выполнением работ на устройстве отключите сетевое напряжение.



УКАЗАНИЕ

Диммер или выключатель с часовым механизмом могут повредить устройство.

- ▶ Прибор эксплуатировать только с блоком питания без диммера.
- ▶ Не следует использовать выключатель с часовым механизмом.



УКАЗАНИЕ

Нельзя допускать работы промывочного насоса всухую. Возможные последствия: Промывочный насос будет поврежден.

- ▶ Регулярно проверять уровень воды. Во время работы промывочный насос должен находиться под водой.
- ▶ Включать блок управления только после того, как емкость будет заполнена водой.



УКАЗАНИЕ

В ходе ввода в эксплуатацию на дисплее блока управления отображается сообщение *E-88*,

- ▶ пока в резервуаре фильтра не установится заданный уровень воды,
- ▶ если регистратор статуса насоса настроен неверно.

Если фильтрационная система работает надлежащим образом, то сброс системного сообщения происходит автоматически.

5.1 Перекачивающая система

5.1.1 Последовательность пуска в эксплуатацию

Необходимо выполнить следующие действия:

E

1. Закрыть запорный шибер для грязевого стока внизу емкости.
2. Проверить комплектность всей фильтрационной системы (трубопроводы и шланги).
3. Снять крышку с емкости.
 - При снятой крышке емкости барабанный фильтр по соображениям безопасности не работает, а на дисплее блока управления высвечивается *E-11*.

Камера фильтра Moving Bed

В камере фильтра Moving Bed расположено два 20-литровых пакета биоэлементов *Hel-X 13* (40 л). Опционально можно установить и 60 л (номер заказа дополнительного набора: 42904).

4. Засыпать биоэлементы *Hel-X* из пакетов в камеру фильтра Moving Bed.
 - Биоэлементы *Hel-X* должны свободно перемещаться внутри резервуара.
 - На полное заселение биоэлементов *Hel-X* может понадобиться несколько недель. Незаселенные биоэлементы *Hel-X* склонны оставаться на плаву.



УКАЗАНИЕ

При использовании дополнительного набора досыпать его поэтапно. Рекомендация: не более 5 л в неделю.

Барабанный фильтр

5. Полностью прокрутить барабанный фильтр, чтобы убедиться в легкости хода.
6. Заполнить фильтр водой до тех пор, пока промывочный насос не скроется под водой (защита промывочного насоса от работы всухую).
7. Правильно положить крышку на емкость.

Включение блока управления и других приборов, проверка трубопроводов

8. Включить блок управления и, в случае необходимости, осуществить необходимые настройки. (→ Обслуживание)
9. Включить фильтровальный насос и, по необходимости, UVC УФ-очиститель.
 - Вода должна возвращаться обратным потоком в пруд.
10. Проверить герметичность всех трубопроводов, шлангов и их соединений.
 - Набухающие уплотнения могут быть сначала негерметичными, поскольку гидроизоляция осуществляется только при контакте с водой.
11. В случае необходимости, настроить уровнемер. (→ Настройка уровнемера)



УКАЗАНИЕ

Новым фильтрам требуется ок. 3 - 4 недель для полноценного развития биологии в приборе. В течении этого времени, а также при температуре воды <10 °C возможно переливание фильтра. В этом случае очистка фильтра не требуется.

- ▶ 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.

5.1.2 Настройка уровнемера

Если во время эксплуатации уровень воды поднимается, это означает, что система загрязнена. Уровнемер подает системе управления сигнал о возможном загрязнении и запускается процесс очистки.

Уровень воды в фильтровальной системе не зависит от уровня воды в пруду. Уровень воды в фильтровальной системе зависит от мощности на перекачку. Поэтому может понадобиться настройка уровнемера.

Можно установить уровнемер в двух положениях.

- ▶ Положение 1: Подходит для мощности на перекачку более 9000 л/ч (при поставке).
- ▶ Положение 2: Подходит для мощности на перекачку менее 9000 л/ч и более коротких интервалов автоматической очистки.

Необходимо выполнить следующие действия:

Q

1. Ослабить обе контргайки. Удалить гайки и винты с внутренним шестигранником.
2. Переместить устройство определения уровня в соответствии с сеткой в требуемое положение и зафиксировать с помощью винтов с внутренним шестигранником и контргайек. Затянуть обе гайки.

5.2 Гравитационная система

5.2.1 Последовательность пуска в эксплуатацию

Необходимо выполнить следующие действия:

F

1. Закрыть запорный шибер для грязевого стока внизу емкости.
2. Проверить комплектность всей фильтрационной системы (трубопроводы и шланги).

3. Снять крышку с емкости.
 - При снятой крышке емкости барабанный фильтр по соображениям безопасности не работает, а на дисплее блока управления высвечивается **E-11**.

Камера фильтра Moving Bed

В камере фильтра Moving Bed расположено два 20-литровых пакета биоэлементов Hel-X 13 (40 л). Опционально можно установить и 60 л (номер заказа дополнительного набора: 42904).

4. Засыпать биоэлементы Hel-X из пакетов в камеру фильтра Moving Bed.
 - Биоэлементы Hel-X должны свободно перемещаться внутри резервуара.
 - На полное заселение биоэлементов Hel-X может понадобиться несколько недель. Незаселенные биоэлементы Hel-X склонны оставаться на плаву.



УКАЗАНИЕ

При использовании дополнительного набора досыпать его поэтапно. Рекомендация: не более 5 л в неделю.

Барабанный фильтр

5. Полностью прокрутить барабанный фильтр, чтобы убедиться в легкости хода.
6. Заполнить фильтр водой до тех пор, пока промывочный насос не скроется под водой (защита промывочного насоса от работы всухую).
7. Открыть запорный шибер на входе и, в случае наличия, на выходе, чтобы заполнить фильтрационную систему водой.
8. Наполнить пруд до достижения максимального уровня воды.
9. Проверить уровень воды в модуле барабанного фильтра. См. наклейку с маркировкой на внутренней стенке емкости.
 - Идеальный уровень воды: 90 мм ниже верхнего края емкости
 - Допустимое отклонение: –20 мм (110 мм ниже верхнего края емкости)
 - Исправить установку, если минимальный уровень воды не достигнут.
10. Правильно положить крышку на емкость.

Включение блока управления и других приборов, проверка трубопроводов

11. Включить блок управления и, в случае необходимости, осуществить необходимые настройки. (→ Обслуживание)
12. Включить фильтровальный насос и, по необходимости, UVC УФ-очиститель.
 - Вода должна возвращаться обратным потоком в пруд.
13. Проверить герметичность всех трубопроводов, шлангов и их соединений.
 - Набухающие уплотнения могут быть сначала негерметичными, поскольку гидроизоляция осуществляется только при контакте с водой.
14. В случае необходимости, настроить уровнемер. (→ Настройка уровнемера)



УКАЗАНИЕ

Новым фильтрам требуется ок. 3 - 4 недель для полноценного развития биологии в приборе. В течении этого времени, а также при температуре воды <10 °C возможно переливание фильтра. В этом случае очистка фильтра не требуется.

- ▶ 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.

5.2.2 Настройка уровнемера

Для оптимальной работы фильтрационной системы настройте устройство определения уровня в соответствии с уровнем воды в емкости. Для настройки вам понадобится гаечный ключ 10 мм.

Необходимо выполнить следующие действия:

R

1. Снять крышку с емкости.
 - При снятой крышке емкости барабанный фильтр по соображениям безопасности не работает, а на дисплее блока управления высвечивается **E-11**.

2. Выключить фильтровальные насосы и проверить уровень воды.
 - Уровень воды должен находиться ниже отметки Max на стенке емкости, но в любом случае выше Min.
 - В случае необходимости, привести в соответствие уровень воды в пруду.
3. Отключить сетевое напряжение (блок управления должен быть отключен от источника питания).
4. Ослабить оба винта на уровнемере, чтобы его можно было легко перемещать.
5. Правильно положить крышку на емкость.
6. Включить блок управления и фильтровальные насосы и запустить процесс очистки.
7. Отключить блок управления от источника питания и снять крышку емкости.
8. Переместить уровнемер, пока маркировка на корпусе не совпадет с уровнем воды.
9. Затянуть оба винта на уровнемере.
10. Установить крышку емкости и включить блок управления.



УКАЗАНИЕ

- ▶ Проводить настройку сразу после процесса очистки. Сетчатые элементы постоянно улавливают грязь. Поэтому уровень воды в емкости снижается.
- ▶ Затем запустить процесс очистки заново и проверить настройку. В случае необходимости, изменить настройку.
- ▶ Еще раз проверить настройку, когда будет достигнуто требуемое качество воды.

5.2.3 Регулировка регистратора статуса фильтровального насоса



УКАЗАНИЕ

Настройка может потребоваться только при следующих обстоятельствах:

- ▶ Высота установки резервуара фильтра отличается от требований системы. (→ Установка и подсоединение)
- ▶ Допустимые потери на трения в подводящих линиях сильно отличаются. (→ Технические данные)

Регистратор статуса фильтровального насоса выдает системное сообщение **Er-88** о корректности работы фильтровального насоса. Системное сообщение **Er-88** выдается только спустя 10 минут непрерывной работы регистратора статуса. Благодаря этому предотвращается выдача системного сообщения **Er-88** в результате кратковременных колебаний показаний водомерной рейки.

Для того, чтобы убедиться, что регистратор статуса выдает корректные сообщения, необходимо проверить установку согласно уровню воды в резервуаре фильтра и по ситуации скорректировать его. Кроме того, потери в подводящей линии, обусловленные фильтровальным насосом, должны составлять не менее 3,5 мбар (3,5 см).

- ▶ При необходимости можно деактивировать регистратор статуса. (→ **Er**: Регистратор статуса насоса)


Необходимо выполнить следующие действия:

S

1. Снять крышку с емкости.
 - При снятой крышке емкости барабанный фильтр по соображениям безопасности не работает, а на дисплее блока управления высвечивается **Er-11**.
2. Выключить фильтровальный насос.
3. Отключить сетевое напряжение (блок управления должен быть отключен от источника питания).
4. Измерить расстояние между верхним краем резервуара и уровнем воды и с помощью таблицы определить необходимое положение держателя.
5. Если определенное положение отличается от актуального, то необходимо скорректировать его соответствующим образом.
 - Выкрутить оба винта из держателя и удалите их. Установить держатель в нужное положение и закрепить его с помощью двух винтов.

6. Правильно положить крышку на емкость.
7. Включить блок управления и фильтровальные насосы и проверить работу регистратора статуса.

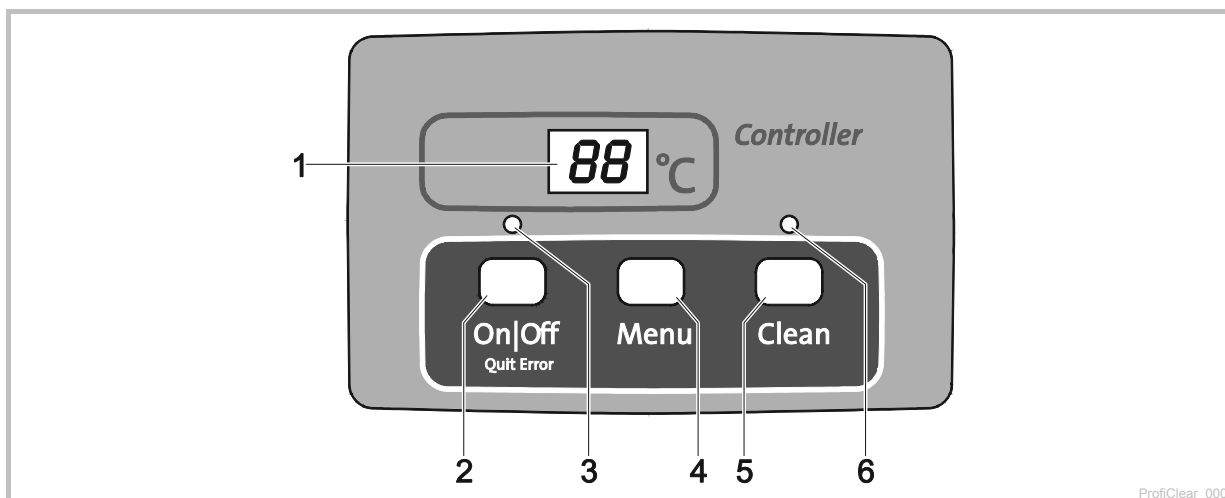
Установка регистратора статуса считается правильной, когда поплавков опускается при включенном фильтровальном насосе, а при выключенном фильтровальном насосе спустя 10 минут работы регистратора статуса выдается системное сообщение **E788**.

<input type="checkbox"/> S Уровень воды в резервуаре фильтра/пруду (замер от верхнего края резервуара при выключенном фильтровальном насосе)		
макс.	мин.	
139 мм	159 мм	9
132 мм	152 мм	8
125 мм	145 мм	7
118 мм	138 мм	6
111 мм	131 мм	5
104 мм	124 мм	4
97 мм	117 мм	3
90 мм	110 мм	2 1)
83 мм	103 мм	1

1) заводская установка

6 Обслуживание

6.1 Обзор блока управления





- 1 Дисплей
 - Индикация рабочего состояния
 - Индикация меню и значений для настройки барабанного фильтра
 - Индикация статуса насоса
 - По умолчанию отображается текущая температура воды [°C]
- 2 Кнопка On|Off, Quit Error
 - Включение или выключение барабанного фильтра
 - Квитирование сигналов об ошибках
- 3 Светодиодный индикатор, 2-цветный
 - Светодиодный индикатор горит красным светом: Блок управления выключен (*Off*)
 - Светодиодный индикатор горит зеленым светом: Блок управления включен (*On*)
- 4 Кнопка Menu

Выбор следующих пунктов меню и изменение значений:

 - Время очистки Cleaning (*CL*)
 - Продленное время очистки Extra Cleaning (*EE*)
 - Очистка, зависящая от времени, Intervall (*In*)
 - Регистратор статуса насоса (*ET*)
- 5 Кнопка Clean
 - Запуск процесса очистки вручную, прерывание активного процесса очистки
 - Во время активного процесса очистки горит светодиодный индикатор (6)
- 6 Светодиодный индикатор синего цвета
 - Светодиодный индикатор горит: Процесс очистки активен


6.2 Включение/выключение

Выполните следующее	Информация
<p>Включение:</p> <p> удерживать нажатой 3 с.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Светодиодный индикатор (3) горит зеленым светом. – На дисплее на протяжении ок. 5 с отображается <i>On</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> – По умолчанию дисплей отображает температуру воды. – После временного отсутствия напряжения блок управления остается включенным.
<p>Выключение:</p> <p> удерживать нажатой 3 с.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Светодиодный индикатор (3) горит красным светом. – На дисплее отображается <i>Off</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> – Блок управления отключает все функции. – После временного отсутствия напряжения блок управления остается выключенным.

6.3 Режимы работы

Описание	Информация
Автоматический режим: – Режим обычной работы.	– По умолчанию дисплей отображает температуру воды. – Процесс очистки запускается автоматически, если уровень воды сигнализирует о сильном отклонении уровня воды. – Уровень воды превышает определенный уровень. – После 20 автоматических процессов очистки осуществляется очистка с продленной длительностью.
Режим, зависящий от времени	– В дополнение к автоматической очистке (в зависимости от уровня воды в барабанном фильтре) может быть выполнена очистка, зависящая от времени. (→ h : зависящая от времени очистка "Интервал") – Длительность процесса очистки соответствует времени, установленному в меню времени очистки Cleaning. (→ CL : время очистки Cleaning)

6.4 Очистка вручную

Выполните следующее	Информация
 удерживать на протяжении 3 с – Светодиодный индикатор (6) горит – На дисплее отображается CL . – Прерывание процесса: повторно нажать кнопку	– По соображениям безопасности двигатель барабана блокируется при открытой крышке фильтра. С целью проверки работоспособности сопел промывочный насос можно запустить вручную. – Любой процесс очистки (автоматической, зависящей от времени или ручной) может быть остановлен путем нажатия кнопки.

6.5 Настройки в меню












УКАЗАНИЕ

Выполнение настроек в меню возможно только при включенном блоке управления.
 (→ Включение/выключение)

6.5.1 **CL**: время очистки Cleaning

При настройке времени очистки изменяется длительность процесса очистки. Продлите время очистки, если грязь не вытекает беспрепятственно. Это может потребоваться, к примеру, если установлены очень длинные или изогнутые отводные трубопроводы или накапливается слишком много липкой грязи (например, в периоды метания икры).










Учтите, что продление времени очистки означает повышение расхода воды. Как правило, достаточно базовой настройки 10 с (соответствует прилб. 7/8 оборота барабана).

Выполнить следующие действия	Информация
1.  нажать несколько раз, пока на дисплее не появится индикация CL	– Прерывание и выход из меню: подождать 10 с или нажать  или  .
2.  удерживать нажатой 5 с, пока на дисплее не отобразится время.	– Прерывание и выход из меню: подождать 5 с или нажать  или  .
3.  нажать несколько раз, чтобы изменить значение. – Быстрое изменение: удерживать кнопку нажатой	– Диапазон регулировки: 10–30 с. – Величина шага: 1 с. – Отсчет только вперед. После значения 30 индикация снова сбрасывается на 10. – Сохранение установленного значения: подождать 5 с, пока не осуществиться автоматический выход из меню. – Прерывание без сохранения и выход из меню:  или нажать  .

6.5.2 **EC**: Продленное время очистки Extra Cleaning

Для предотвращения образования отложений грубых частиц грязи в желобе для грязи или в системе трубопроводов устройство выполняет продленную очистку после осуществления каждой двадцатой очистки. Таким образом система трубопроводов периодически ополаскивается.

Если состав грязи приводит все-таки к образованию отложений можно увеличить время очистки и ополаскивать таким образом трубопровод дополнительным объемом воды. В базовой настройке продленная очистка длится 20 с.

Выполните следующее	Информация
1.  нажать несколько раз, пока на дисплее не появится индикация EC .	– Прерывание и выход из меню: подождать 10 с или нажать  или  .
2.  удерживать нажатой 5 с, пока на дисплее не отобразится продленное время очистки.	– Прерывание и выход из меню: подождать 5 с или нажать  или  .
3.  нажать несколько раз, чтобы изменить значение. – Быстрое изменение: удерживать кнопку нажатой.	– Диапазон регулировки: 10 – 60 с – Величина шага: 1 с – Отсчет только вперед. После значения 60 индикация снова сбрасывается на 10. – Сохранение установленного значения: подождать 5 с, пока не осуществиться автоматический выход из меню. – Прерывание без сохранения и выход из меню: Нажать  или  .

6.5.3 **I**: зависящая от времени очистка "Интервал"

Кроме автоматической очистки устройство может дополнительно выполнять очистку, зависящую от времени. Данная функция особенно уместна для прудов разведения рыбы. Потому что таким образом даже при небольших объемах грязи гарантируется, что появляющиеся экскременты будут удалены из циркулирующей воды прежде, чем начнут растворяться биогенные вещества.










Настройте данный интервал времени в зависимости от требований. Как правило интервал 20 минут (базовая настройка) является оптимальным для модуля барабанного фильтра. При интервале в 0 минут функция деактивирована.

Очистка, зависящая от времени, никак не влияет на автоматическую очистку, которая начинается при низком уровне воды. После автоматической очистки интервал времени сбрасывается, а отсчет времени начинается заново.












УКАЗАНИЕ

Очистка, зависящая от времени, также защищает фильтрационную систему от замерзания. При этом соблюдайте указания по надёжному хранению в зимнее время. (→ Хранение на складе/хранение в зимнее время)

Выполнить следующие действия	Информация
1.  нажать несколько раз, пока на дисплее не появится индикация I .	– Прерывание и выход из меню: подождать 10 с или нажать  или  .
2.  удерживать нажатой 5 с, пока на дисплее не отобразится время.	– Прерывание и выход из меню: подождать 5 с или нажать  или  .
3.  нажать несколько раз, чтобы изменить значение. – Быстрое изменение: удерживать кнопку нажатой.	– Диапазон регулировки: 0,3–60 мин. – 0 мин: очистка, зависящая от времени, отключена – Величина шага: 1 мин – Отсчет только вперед. После значения 60 индикация снова сбрасывается на 0. – Сохранение установленного значения: подождать 5 с, пока не осуществиться автоматический выход из меню. – Прерывание без сохранения и выход из меню: Нажать  или  .



6.5.4 E7: Регистратор статуса насоса

Регистратор статуса насоса выдает системное сообщение E-88 о корректности работы насоса. В базовой установке регистратор статуса активирован.



Выполнить следующие действия	Информация
1-е Нажать  несколько раз, пока на дисплее не появится индикация E7.	– Прерывание и выход из меню: подождать 10 с или нажать  или  .
2-е  удерживать нажатой 5 с, пока на дисплее не отобразится значение 0 или 1.	– Прерывание и выход из меню: подождать 5 с или нажать  или  .
3. Нажать  , чтобы изменить значение.	Диапазон регулировки: 0 или 1 – 0: Регистратор статуса насоса деактивирован. – 1: Регистратор статуса насоса активирован. – Прерывание без сохранения и выход из меню: Нажать  или  .

6.6 Считывание количества процессов очистки



6.6.1 Процессы очистки через 24 часа

Выполните следующее	Информация
 и  удерживать нажатыми на протяжении 5 с.	Сохраняется сумма автоматических и зависящих от времени очисток. 4-значное значение отображается на дисплее по две цифры поочередно. Пример: 01-17 соответствует 117 очисткам Для улучшения считывания индикация числа повторяется 5 раз через более длительный интервал: 01-17--01-17--01-17--01-17--01-17 Указание: При отключении сетевого питания счетчик сбрасывается на 0.

6.6.2 Общее количество процессов чистки



Выполните следующее	Информация
 и  удерживать нажатыми на протяжении 5 с.	Сохраняется сумма автоматических, ручных и зависящих от времени очисток. 8-значное значение отображается на дисплее по две цифры поочередно. Пример: 00-00-12-44 соответствует 1244 очисткам Для улучшения считывания индикация числа повторяется 4 раза через более длительный интервал: 00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44 Указание: При каждом отключении сетевого питания количество процессов очистки округляется до целой сотни и сохраняется.

6.7 Загрузка базовых настроек

Выполните следующее	Информация
 и  удерживать нажатыми на протяжении 10 с, пока на дисплее не появится индикация rE.	Все настроенные индивидуально значения будут перезаписаны! Устанавливаются следующие значения: – Время очистки E1: 10 с – Продленное время очистки E2: 20 с – Интервал зависящей от времени очистки In: 20 мин

6.8 Сообщения системы

4-разрядное системное сообщение отображается на дисплее по два знака поочередно.

Системное сообщение	Доступные функции	Возможная причина	Устранение неисправности	Сбросить системное сообщение
E-11 Поднята крышка емкости	– Очистка вручную (только сопла, барабанный фильтр не вращается)	Поднята крышка емкости Крышка лежит неправильно на емкости Модуль обработки сигналов не подключен	Положить крышку на емкость Повернуть крышку емкости так, чтобы магнит крышки располагался над модулем обработки сигналов Подключить модуль обработки сигналов к блоку управления	Автоматически после установки крышки на емкость
E-22 Температура воды > 12 °C И последняя автоматическая чистка выполнялась более 24 часов назад	– Очистка вручную – Автоматический режим – Периодическая очистка	Сетчатые элементы фильтра не герметичны Уплотнение барабана негерметично Уровнемер заклинило или он неисправен Уровнемер настроен неправильно 24-часовой режим контроля активирован, а периодическая очистка деактивирована.	Проверить и при необходимости заменить сетчатые элементы Проверить уплотнение барабана Почистить уровнемер, обеспечить легкость хода механической части, при необходимости заменить Настройка уровнемера Периодическая очистка автоматически активируется поплавком после режима контроля.	– Кнопку  держать нажатой 5 сек – Автоматически, когда включается уровнемер
E-33 20 очисток подряд	– Очистка вручную – Периодическая очистка	Уровнемер заклинило или он неисправен Сетчатые элементы фильтра сильно загрязнены Промывочный насос не работает Засорено промывочное сопло Фильтрующий барабан не вращается	Почистить уровнемер, обеспечить легкость хода механической части, при необходимости заменить Почистить сетчатые элементы, удалить известь (→ Демонтаж/монтаж сетчатого элемента) – Очистить дно резервуара, очистить промывочный насос (→ Очистка промывочного насоса) – Проверить подключение насоса Почистить промывочное сопло – Проверить подключение электродвигателя барабана. Совет: Поставить метку на барабанном фильтре и с помощью отметки проверить, вращается ли барабан. Настройка уровнемера	Кнопку  держать нажатой 5 сек
	Высокий уровень воды в системе: – Сточные трубы засорились – Маленькое сточное отверстие – Слишком высокая пропускная способность (слишком высокая производительность насоса) – Пруд сильно засорен и через фильтровальный насос подается большое количество грязи – Слишком большое включение грязи, вода выливается через фильтровальные губки	– Почистить сточные трубы – Увеличить сточное отверстие – Уменьшить пропускную способность (скорректировать производительность насоса) – Тщательно очистить пруд – Установить насос выше – Чистка фильтровальных губок		

Системное сообщение	Доступные функции	Возможная причина	Устранение неисправности	Сбросить системное сообщение
<p>E-44</p> <p>Электромотор заблокирован (Системой управления была осуществлена попытка запуска электромотора 3 цикла по 5 раз)</p>	Отсутствуют	<p>Фильтрующий барабан вращается с трудом или его заклинило</p> <p>При монтаже барабана был зажат выступ уплотнения барабана</p> <p>Барабан нагружен с одной стороны</p>	<p>– Почистить край барабана / уплотнение барабана и смазать край барабана смазкой. Применять только оригинальные смазки фирмы OASE (номер для заказа 27872).</p> <p>– Проверить легкость хода опорных роликов</p> <p>– Зубчатый венец очистить от крупных частиц (напр. улитки, камни)</p> <p>Вынуть барабан и при повторном монтаже проследить за правильным положением уплотнения барабана</p> <p>Емкость установить горизонтально</p>	<p>Кнопку  держать нажатой 5 сек</p>
<p>E-55</p> <p>Более 960 процессов очистки за 48 часов</p>	<p>– Очистка вручную</p> <p>– Автоматический режим</p> <p>– Периодическая очистка</p>	<p>Кратковременное сильное загрязнение:</p> <p>– Этап обкатки фильтровальной системы (напр. во время первого пуска в эксплуатацию)</p> <p>– Нерест рыб</p> <p>Пруд сильно загрязнен</p> <p>Сетчатые элементы сильно загрязнены</p> <p>Низкая эффективность очистки из-за загрязнения сопла</p> <p>Высокий уровень воды в системе:</p> <p>– Сточные трубы засорились</p> <p>– Маленькое сточное отверстие</p> <p>– Превышена макс. пропускная способность</p> <p>– Слишком большое включение грязи, вода выливается через фильтровальные губки</p>	<p>Подождать, пока уменьшится степень загрязнения</p> <p>– Такое рабочее состояние не является типичным. Не допускать длительной работы.</p> <p>– Почистить пруд</p> <p>– Снизить количество грязи</p> <p>– Установить фильтровальный насос выше</p> <p>Очистить сетчатые элементы, удалить отложения извести (→ Замена сетчатых элементов)</p> <p>– Почистить сопло</p> <p>– Почистить сточные трубы</p> <p>– Увеличить сточное отверстие</p> <p>– Уменьшить пропускную способность</p> <p>– Чистка фильтровальных губок</p>	<p>– Кнопку  держать нажатой 5 сек</p> <p>– Автоматически, когда количество очисток будет меньше 960</p>
<p>E-66</p> <p>Переключательный элемент для промывочного насоса в блоке управления слишком горячий</p>	Отсутствуют	<p>Блок управления подвержен влиянию высокой температуры (солнечный свет, температура окружающей среды)</p>	Защитить блок управления от высокой температуры	Автоматически после охлаждения
<p>E-88</p> <p>Фильтровальный насос не качает воду</p>	<p>– Очистка вручную</p> <p>– Автоматический режим</p> <p>– Периодическая очистка</p>	<p>Некорректная настройка регистратора статуса насоса</p> <p>Фильтровальный насос выключен</p> <p>Рабочий узел фильтровального насоса заблокирован</p>	<p>Настроить регистратор статуса фильтровального насоса (→ Регулировка регистратора статуса фильтровального насоса)</p> <p>Включить фильтровальный насос</p> <p>Очистить фильтровальный насос</p>	Автоматически после устранения причины

7 Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Нет потока воды	Насос фильтра не включен.	Включить насос фильтра, вставить сетевой штекер.
	Забит вход в фильтрационную систему или выход к пруду	Очистить вход или выход
Недостаточный поток воды	Забиты сток днища, труба или шланг	Прочистить, при необходимости заменить
	Шланг перегнут	Шланг проверить, при необходимости заменить
	Слишком высокие потери в линиях	Уменьшить длину шланга до необходимого минимума
Вода не становится прозрачной	Слишком низкая производительность насоса	Скорректировать производительность насоса – В системе AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000 отключить функцию контроля сезонного стока SFC (Seasonal Flow Control). SFC уменьшает объем воды до 50%.
	Очень грязная вода	– Удалить из пруда водоросли и листву – При сильном загрязнении выполнить замену 30 % воды, чтобы не навредить рыбам
	Частицы грязи не достигают модуля барабанного фильтра	– Оптимизировать поток воды так, чтобы скиммер или фильтровальный насос втягивал частицы грязи – Расположить скиммер или фильтровальный насос в потоке воды таким образом, чтобы они могли втягивать частицы грязи
	Большое количество живых организмов	Снизить количество живых организмов
	Сетчатые элементы фильтра засорены или повреждены	Очистить или заменить сетчатые элементы фильтра
	Уплотнение барабана установлено неправильно	Проверить посадку уплотнения барабана
	Уплотнение барабана повреждено	Заменить уплотнение барабана
Необычный шум в барабане	В барабанном фильтре накопились крупные частицы грязи	Снять сетчатый элемент и убрать грязь из фильтрующего барабана
Засорился промывочный желоб	В желобе для грязи застряли крупные частицы грязи, такие как, к примеру, нитевидные водоросли	Снять сетчатый элемент и очистить желоб для грязи
Фильтрующий барабан частично загрязнен, очистка не выполняется	Засорено промывочное сопло	Почистить промывочное сопло, при необходимости заменить его
Перекачивающая система: вода перетекает через аварийный перелив	Сетчатые элементы засорились	Почистить сетчатые элементы / удалить накипь
	Слишком высокая производительность насоса	Снизить производительность насоса
	Трубопровод грязевого стока засорен	Почистить трубопровод
Гравитационная система: вода перетекает через аварийный перелив	Сетчатые элементы засорились	Почистить сетчатые элементы / удалить накипь
	Слишком высокий уровень воды в пруду	Слить воду
	Трубопровод грязевого стока засорен	Почистить трубопровод
Периодическая очистка (по интервалам) не включается	Управление проверяет функцию уровнемера.. – Проверка включается автоматически, если было выполнено слишком мало автоматических процессов очистки.	– Техническое обслуживание. Проверка продолжается не более 24 часов. – Проверка прекращается, когда включается устройство определения уровня. Выполняется автоматическая очистка. – Если уровнемер не включается в течение 24 часов, появляется индикация E-22 . Активируется периодическая очистка. (→ Сообщения системы)
	Кабель не подключен	Проверить кабельное соединение

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Отсутствие индикации на блоке управления	Блок управления отключился из-за перегрева (температурный выключатель)	Защитить блок управления от высокой температуры и оставить его до остывания – Блок управления автоматически включается после охлаждения – Сигнал об ошибке E-55 предупреждает о перегреве блока управления
	Сработал плавкий предохранитель из-за блокирования промывочного насоса (слишком большое потребление тока)	Очистить промывочный насос (→ Очистка промывочного насоса) заменить предохранитель (□ N) – Использовать только плавкий предохранитель 5 × 20 мм, инерционный, 8 A / 250 В
Масляная пленка в модуле барабанного фильтра	При использовании нового промывочного насоса на протяжении короткого времени может выделяться незначительное количество пищевого масла, не представляющего опасности	Никакие действия не требуются
В воде содержатся аммоний/нитриты	Используется слишком мало биоэлементов Nel-X	При необходимости, ввести больше биоэлементов Nel-X
	Прибор запущен в эксплуатацию недавно	Полный эффект биологической очистки будет достигнут лишь через несколько недель
Биоэлементы Nel-X вымыты водой	Решетчатая труба сместилась	Отрегулировать положение решетчатой трубы
	Дефект решетчатой трубы	Заменить решетчатую трубу
Движение биоэлементов Nel-X ослабело	Элемент аэратора закупорен	Заменить элемент аэратора
	Нарушена работа насоса аэратора	Проверить насос аэратора
Незначительное движение новых биоэлементов Nel-X	Биоэлементы Nel-X еще не полностью заселены	Заселение бактериями потребует еще несколько недель. Естественный процесс. Подождать.

8 Очистка и уход



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможен смертельный исход или серьезные травмы вследствие опасного электрического напряжения!

- ▶ Прежде чем погрузить руки в воду, обязательно отключите сетевое напряжение от всех устройств, находящихся в воде.
- ▶ Перед выполнением работ на устройстве отключите сетевое напряжение.

8.1 Прочистить прибор

- ▶ Ни в коем случае не применять агрессивные моющие средства или химические растворы, так как они могут разрушить корпус или отрицательно воздействовать на функционирование прибора.
- ▶ Рекомендуемое чистящее средство при стойких отложениях извести:
 - Очиститель насоса PumpClean OASE.
 - Бытовое моющее средство без содержания хлора и уксуса.
- ▶ После очистки тщательно промыть все детали чистой водой.

8.2 Регулярные работы

Фильтрационная система является самоочищающейся. Необходимо регулярно выполнять следующие работы, чтобы обеспечить постоянную оптимальную эффективность очистки фильтрационной системы.

Регулярные проверки

- ▶ Проверить на дисплее блока управления наличие системных сообщений. (→ Сообщения системы)
- ▶ Проверить участок перед перегородкой и внутреннюю часть фильтрующего барабана на наличие излишнего загрязнения (например, нитевидными водорослями). Для этого снять сетчатый элемент. (→ Демонтаж/монтаж сетчатого элемента)

Удаление отложений грязи

Грязь, которая не улавливается барабанным фильтром, оседает на дно и должна удаляться.

- ▶ Один раз в месяц необходимо открывать грязевой сток DN 75 приблизительно на 10 секунд.
- ▶ Удалить отложения перед барабанным фильтром.
- ▶ Удалить нитевидные водоросли из желоба для грязи.
- ▶ Удалить отложения на уровнемере.

8.3 Общая очистка фильтрационной системы

- ▶ Необходимо использовать всю неработающую фильтрационную систему для очистки и ухода только при чрезмерном загрязнении.
- ▶ Запрещается использовать химические средства для очистки, поскольку они убивают бактерии.

Необходимо выполнить следующие действия:

1. Выключить все насосы фильтра.
2. Выключить все остальные электроприборы фильтрационной системы (например, прибор УФ-очистки).
3. Только для гравитационной системы: закрыть запорный шибер (подача и слив) системы фильтров, чтобы остановить дальнейшее течение воды.
4. Открыть внизу в резервуаре запорный шибер грязевого стока DN 75 и слить возможными способами загрязненную воду.
5. Произвести мероприятия по очистке.
 - Промыть биофильтры Hei-X в резервуаре проточной водой.
6. Закрыть запорный шибер.
7. →Запустить фильтрационную систему в работу. (→ Пуск в эксплуатацию)

8.4 Очистка устройства промывки

Необходимо выполнить следующие действия:

T

1. Запустить процесс ручной очистки, чтобы проверить правильность работы промывочного сопла. (→ Очистка вручную)
2. На закупоренном сопле открутить накидную гайку, снять сопло и уплотнение с промывочной трубы и очистить части.
3. Установить накидную гайку на сопло и закрутить вместе с уплотнением на промывочной трубе.
 - Выровнять сопло таким образом, чтобы маркировка находилась вверху.
 - Усилием руки затянуть накидную гайку.

8.5 Очистка сетчатого элемента

8.5.1 Демонтаж/монтаж сетчатого элемента

Необходимо выполнить следующие действия:

U

Демонтаж

1. Вручную повернуть фильтрующий барабан, чтобы сетчатый элемент был расположен напротив мотор-барабана. Ослабить блокировку (повернуть на 180°).
2. Полностью опустить сетчатый элемент в фильтрующий барабан.
3. Удалить сетчатый элемент из фильтрующего барабана.

Монтаж

4. Полностью опустить сетчатый элемент в фильтрующий барабан.
5. Повернуть сетчатый элемент и надеть оба шарнира на кронштейн фильтрующего барабана.
6. Потянуть сетчатый элемент вверх к среднему ребру.
7. Закрыть блокировку (повернуть на 180°).

8.5.2 Удаление извести с сетчатого элемента

Сигналы об ошибках E_r-33, E_r-55 или чрезмерное увеличение количества процессов очистки (счетчик), указывают на отложение извести на сетчатых элементах. (→ Считывание количества процессов очистки)

Если вода очень жесткая, Oase рекомендует выполнять профилактическое удаление извести раз в два-три месяца.

- ▶ Рекомендуемое чистящее средство при стойких отложениях извести:
 - Очиститель насоса PumpClean OASE.
 - Бытовое моющее средство без содержания хлора и уксуса.

Необходимо выполнить следующие действия:

1. Снять сетчатый элемент. (→ Демонтаж/монтаж сетчатого элемента)
2. Удалить известь с сетчатых элементов с помощью средства для удаления извести (учитывать данные производителя).
 - Резиновое уплотнение сетчатого элемента не снимать.
3. Почистить сетчатый элемент с помощью мягкой щетки под проточной водой и промыть его.
4. Установить сетчатый элемент.

8.6 Разборка/сборка фильтрующего барабана

Удалить сетчатый элемент, чтобы была возможность проводить работы в фильтрующем барабане. (→ Демонтаж/монтаж сетчатого элемента)

Демонтаж

Необходимо выполнить следующие действия:

V

1. Извлечь устройство промывки из крепежных зажимов и перегородки.
2. Открутить и удалить оба винта с внутренним шестигранником (SW 5) двигателя барабана, вытянуть двигатель барабана из отверстия в перегородке и извлечь его.
 - Не подвешивать двигатель барабана на соединительном кабеле.
3. Ослабить шланговый хомут для крепления желоба для грязи.
4. Снять желоб для грязи со штуцера стока для грязи и установить в фильтрующий барабан.
5. Откинуть складной шплинт и извлечь его.
6. Извлечь вал барабана.
7. Снять фильтрующий барабан с перегородки и поднять его из емкости.
 - Осторожно: крепежные зажимы на стенке емкости могут повредить сетчатые элементы.

Монтаж

Необходимо выполнить следующие действия:

V, W

Перед установкой барабанного фильтра нужно проверить, чтобы уплотнение барабана не было повреждено и было правильно установлено. Смазать уплотнение смазкой, входящей в комплект поставки. Поврежденное уплотнение барабана нужно заменить.

1. Установить новое уплотнение барабана. Углубление в барабанном уплотнении должно быть сверху.
 2. Перегородка должна полностью сидеть в пазе уплотнения барабана.
- ▶ Выполнить дальнейший монтаж в обратной последовательности.

8.7 Очистка промывочного насоса



УКАЗАНИЕ

Зачастую загрязнения устройства промывки и промывочного насоса могут быть удалены путем очистки без сопла/сопел. (→ Очистка устройства промывки)

- ▶ Снять для очистки сопло/сопла, чтобы вымыть частицы загрязнений.

Для проведения работ на промывочном насосе необходимо снять внутреннюю крышку.

Необходимо выполнить следующие действия:

X

1. Ослабить стопорное устройство. Для этого снять оба прорезиненных ремня.
2. Приподнять промывочный насос, снять резиновое кольцо и фильтровальный чулок.
 - Все детали почистить чистой водой.

8.8 Замена промывочного насоса

Для проведения работ на промывочном насосе необходимо снять внутреннюю крышку.

Необходимо выполнить следующие действия:

Y

1. Ослабить стопорное устройство. Для этого снять оба прорезиненных ремня.
2. Открутить накидную гайку и снять шланг.
3. Извлечь промывочный насос и заменить его.
 - Отсоединить соединительный кабель промывочного насоса от кабельной разделки.
4. Установить промывочный насос в обратной последовательности.

8.9 Заменить вентилятор бруска

Необходимо выполнить следующие действия:

Z

1. Извлечь примерно 2/3 биофильтров Nel-X и хранить в сырости. По окончании мероприятий по уходу вернуть биофильтры Nel-X обратно в резервуар.
2. Достать брус вентилятора из зажимного крепления на дне резервуара.
3. Снять соединительный шланг с бруса вентилятора и установить его на новый брус.
4. Повторно зафиксировать брус вентилятора в зажимном креплении.

9 Хранение на складе/хранение в зимнее время

Устройство защищено от морозов:

Эксплуатация устройства возможна, если минимальная температуры не ниже +4 °С.

- ▶ Установить интервал очистки, зависящей от времени, на 20 мин, чтобы избежать повреждений устройства промывки от мороза.
- ▶ Блок управления необходимо установить в защищенном виде. Минимальная рабочая температура блока управления составляет -10 °С.

Расположенные ниже зоны пруда зимой имеют температуру воды прим. +4 °С, что является необходимым для жизнедеятельности рыб. Благодаря нижеследующим мерам можно снизить замерзание воды при циркуляции через фильтровальную систему:

- ▶ Установить насос ближе к поверхности воды, чтобы обеспечить подачу только холодной воды из расположенных выше зон пруда.
- ▶ Изолировать обратный трубопровод от фильтровальной системы в пруду.
- ▶ Вода не должна течь ручьем в пруд.

Устройство не защищено от мороза:

При температуре воды менее 8° или не позднее ожидаемых заморозков прибор необходимо снять с эксплуатации.

- ▶ Максимально опорожнить устройство, основательно прочистить и проверить на наличие повреждений.
- ▶ Максимально опорожнить шланги, трубопроводы и соединения.
- ▶ Оставить заборные шиберы открытыми.
- ▶ Перекрыть емкость фильтра так, чтобы в нее не могла попасть дождевая вода.
- ▶ Защитить от замерзания кабели и запорные шиберы, которые покрыты водой.

10 Изнашивающиеся детали

Следующие компоненты являются изнашивающимися частями, на них гарантия не распространяется:

- ▶ Конденсатор промывочного насоса
 - Запрещено открывать промывочный насос. Отправить промывочный насос в OASE. Вам будет незамедлительно отправлен другой промывочный насос для замены.
- ▶ Плавкий предохранитель
- ▶ Сетчатые элементы
- ▶ Уплотнение барабана
- ▶ Камни-аэраторы и воздушные шланги

11 Утилизация



УКАЗАНИЕ

Не утилизировать данный прибор вместе с домашним мусором!

- ▶ Выведите устройство из работы, обрезав его кабель, и утилизируйте через предусмотренную для этого систему возврата.

12 Запчасти

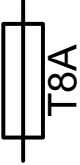






Благодаря оригинальным запчастям фирмы OASE устройство безопасно и надежно в работе. Рисунки и списки запчастей вы найдете на нашей интернет-странице.



www.oase-livingwater.com/zapasnyechasti

13 Технические данные

ProfiClear Premium Compact			Модуль барабанный фильтра Перекачивающая система	Модуль барабанный фильтра Гравитационная система
Блок управления	Расчетное напряжение	В перем. тока	230	230
	Частота тока в сети	Гц	50	50
	Потребляемая мощность в состоянии покоя	Вт	5	5
	Потребляемая мощность при очистке	Вт	870	870
	Напряжение на выходе промывочного насоса	В перем. тока	230	230
	Напряжение на выходе электромотора барабана	В пост. тока	12	12
	Напряжение на выходе модуля обработки сигналов	В пост. тока	12	12
	Температура окружающего воздуха	°С	от -10 до + 35	от -10 до + 35
	Плавкий предохранитель 5 × 20 мм, 250 В	А	T8	T8
	Длина сетевого кабеля	м	5	5
Допустимая температура воды		°С	от +4 до + 35	от +4 до + 35
Длина кабельного жгута барабанного фильтра		м	2	5
Уровень шума		дБ(А)	< 70	< 70
Габариты	Д × Ш × В	мм	885 × 685 × 820	885 × 685 × 820
Масса	без воды	кг	70	70
	с водой	кг	295	295
Промывочный насос	Давление воды	бар	4	4
	Расход воды за одну промывку	л	≈1,16	≈1,16
	Длина сетевого кабеля	м	5	5
Барабан	Диаметр	мм	500	500
	Ширина	мм	160	160
Сетчатые элементы	Количество	шт.	6	6
Грубая очистка	Размер пор	мкм	80	80
Вход	Соединение		50 мм (2 дюйм)	DN 110
	Количество	шт.	1	2
	Соединение		Bitron	
	Подключение к		Bitron Eco 120—240, Bitron C от 72 до 110 Вт	Bitron Gravity, насосная камера ProfiClear Compact/Classic
Выход	Количество		1	—
	Соединение		DN 110	DN 110
Подсоединение промывного желоба	Количество	шт.	1	1
	Соединение		DN 110	DN 110
Грязевой сток	Количество	шт.	1	1
	Соединение		DN 75	DN 75
Производительн ость перекачки	максимальная	л/ч	12500	16500
	минимальная	л/ч	7500	7500
Биоэлементы Hel-X	Объем поставляемый (расширяемый)	л	40 (60)	40 (60)
Аэрация	Элементы аэратора	шт.	2	2
	Подключение к		AquaOxy 2000	AquaOxy 2000
Минимальная высота верхней кромки емкости с крышкой над уровнем воды в пруду		мм	320	105
Допустимое отклонение уровня воды в пруду		мм	—	-20
Допустимые потери на трение в подающих линиях		мбар (см)	—	7 (7)

	IP 44							
DE	Staubgeschützt. Geschützt gegen Spritzwasser	Schmelzsicherung 8 A / 250 V, träge	Mögliche Gefahren für Personen mit Herzschrittmachern!	Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen	Bei Frost das Gerät deinstallieren!	Nicht in Einlauf oder Auslauf greifen. Verletzungsgefahr durch Scherbewegung.	Achtung! Lesen Sie die Gebrauchsanleitung.	Nicht mit normalem Hausmüll entsorgen!
EN	Dust protected. Splash water protected	8 A / 250 V slow-blow safety fuse	Possible hazard for persons wearing pace makers!	Protect from direct sun radiation.	Remove the unit at temperatures below zero (centigrade)!	Do not reach into the inlet or outlet. Risk of injury due to shearing movement.	Attention! Read the operating instructions.	Do not dispose of together with household waste!
FR	Protection contre la poussière. Protection contre la projection d'eau	Fusible 8 A / 250 V, à action retardée	Dangers possibles pour des personnes ayant des stimulateurs cardiaques !	Protéger contre les rayons directs du soleil.	Retirer l'appareil en cas de gel !	Ne pas exécuter de manipulations dans les conduits d'admission et d'écoulement. Risque de blessure par le mouvement de cisaillement.	Attention ! Lire la notice d'emploi.	Ne pas recycler dans les ordures ménagères !
NL	Stofvrij. Beschermd tegen spatwater	Smeltzekering 8 A / 250 V, traag	Mogelijke gevaren voor mensen met een pacemaker!	Beschermen tegen direct zonlicht.	Bij vorst moet het apparaat gedeïnstalleerd worden!	Niet in inloop of uitloop grijpen. Verwondingsgevaar door schaarbeweging.	Let op! Lees de gebruiksaanwijzing.	Niet bij het normale huisvuil doen!
ES	Protegido contra polvo Protegido contra chorros de agua	Fusible 8 A / 250 V, retardado	Posibles peligros para las personas con marcapasos.	Protégase contra la radiación directa del sol.	Desinstale el equipo en caso de heladas.	No toque en la entrada ni en la salida. Peligro de lesión por el movimiento de cizalla.	¡Atención! Lea las instrucciones de uso.	¡No deseche el equipo en la basura doméstica!
DA	Støvbekyttet. Stærkvandsbeskyttet	Smelt sikring 8 A / 250 V, traag	Mulig fare for personer med pacemaker	Beskyt mod direkte sollys.	Afinstaller enheden ved frostvejr!	Grib ikke fat i indløbet eller afløbet. Risiko for kvæstelser ved skydebevægelse.	OBS! Læs brugsanvisningen.	Må ikke bortskaffes med det almindelige husholdningsaffald
SV	Dammskyddad. Skyddad mot droppvatten	Smältsäkring 8A/250V, trög	Möjlig risk för personer med pacemaker!	Skydda mot direkt solstrålning.	Demontera apparaten innan första frosten!	Stick inte ner handen i inloppet eller utloppet. Skaderisk genom skjvning.	Varning! Läs igenom bruksanvisningen.	Får inte kastas i hushållssoptorna!
HU	Porvédett. Fröccsvíz-védett	Olvadóbiztosíték 8 A / 250 V, késleltetéses	A készülék veszélyes lehet szívritmus- szabályozóval rendelkező személyekre!	Óvja közvetlen napsugárzástól.	Fagy esetén a készüléket szerelje le!	Nem szabad a bemenetbe vagy a kimenetbe nyúlni. A vágó mozgás sérülésveszélyes.	Figyelem! Olvassa el a használati útmutatót.	A készüléket nem a normál háztartási szeméttel együtt kell megsemmisíteni!
PL	Ochrona przed pyłem. Odporna na rozpryskującą się wodę	Bezpiecznik topikowy 8 A / 250 V, zwłoczny	Możliwość wystąpienia zagrożeń dla osób ze stymulatorami	Chronić przed bezosłonecznym nasłonecznieniem.	W razie mrozu zdeinstalować urządzenie!	Nie wkładać rąk do wlotu ani do wylotu. Zagrożenia odniesienia ran w wyniku ścianania.	Uwaga! Przeczytać instrukcję użytkowania!	Nie wyrzucać wraz ze śmieciami domowymi!
CS	Chráněný proti prachu. Chráněný proti odšťukující vodě	Tavná pojistka 8 A / 250 V, setrvačná	Možná nebezpečí pro osoby s kardiostimulátory!	Chránit před přímým slunečním zářením.	Při mrazu přístroj odinstalovat!	Nesahejte do přívodu nebo výstění. Nebezpečí poranění v důsledku střížného pohybu.	Pozor! Přečtěte Návod k použití!	Nelikvidovat v normálním komunálním odpadu!
RU	Пылезащищен. Защищен от водяных брызг	Плавкий предохранитель 8 А / 250 В медленного срабатывания	Возможная опасность для лиц с кардиостимулятором!	Защищать от прямого воздействия солнечных лучей.	При наступлении морозов прибор демонтировать!	Не прикасаться к входу или выходу. Опасность травмирования в связи с режущими движениями.	Внимание! Прочитайте инструкцию по использованию.	Не утилизировать вместе с домашним мусором!



OASE GmbH · www.oase-livingwater.com

Tecklenburger Straße 161 · 48477 Hörstel · Postfach 20 69 · 48469 Hörstel · Germany



4762701-17