

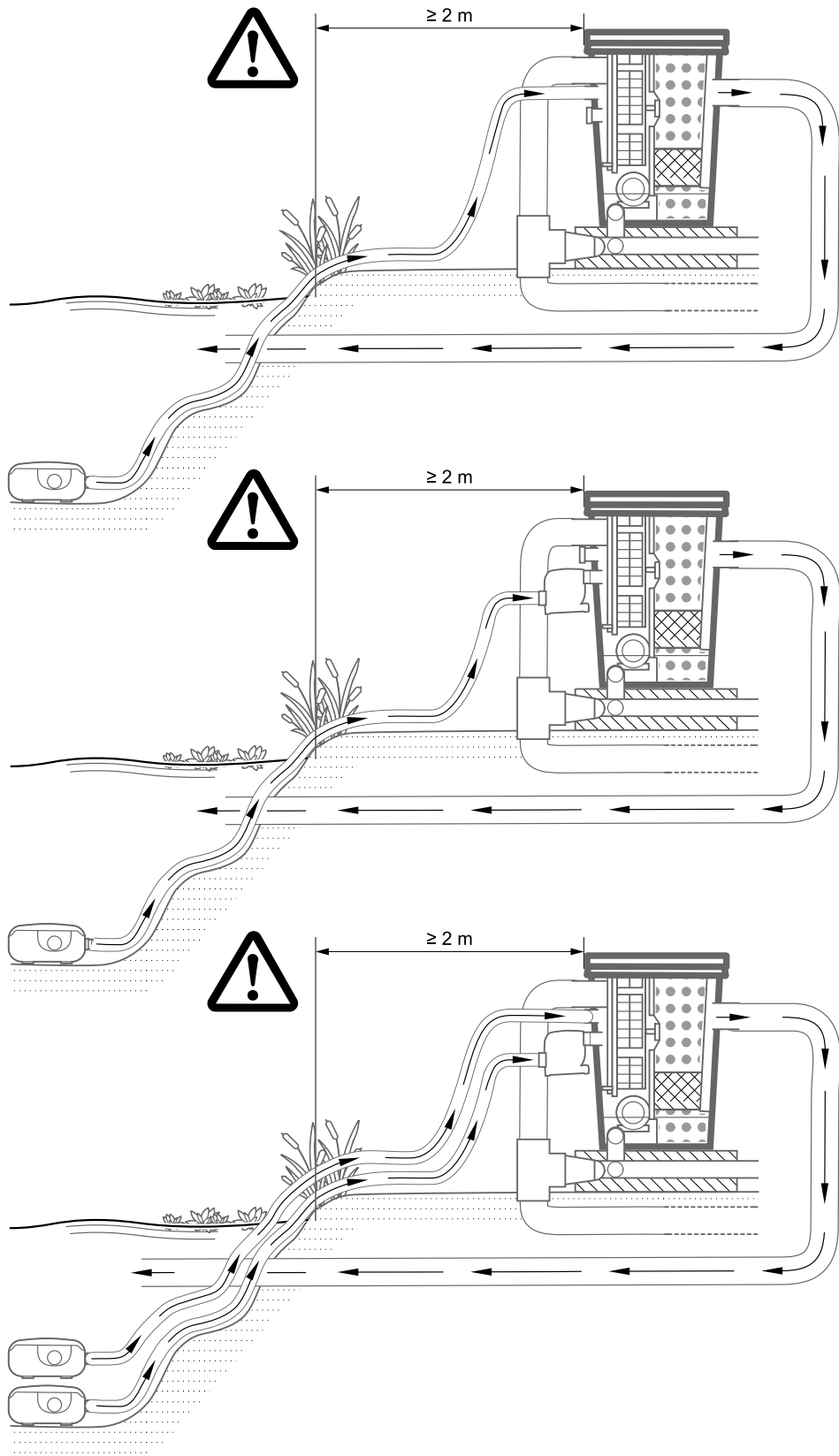
ProfiClear Premium Compact

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



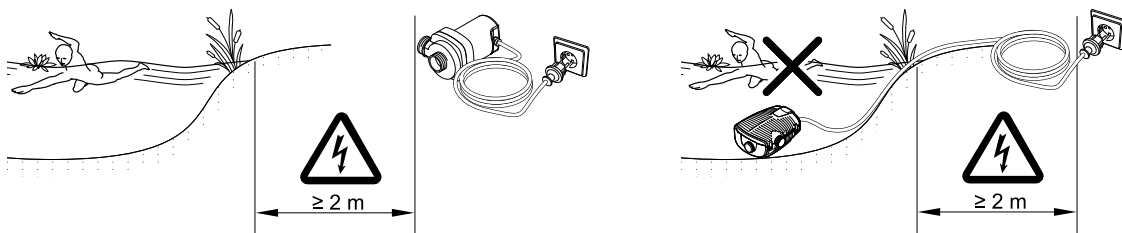


A

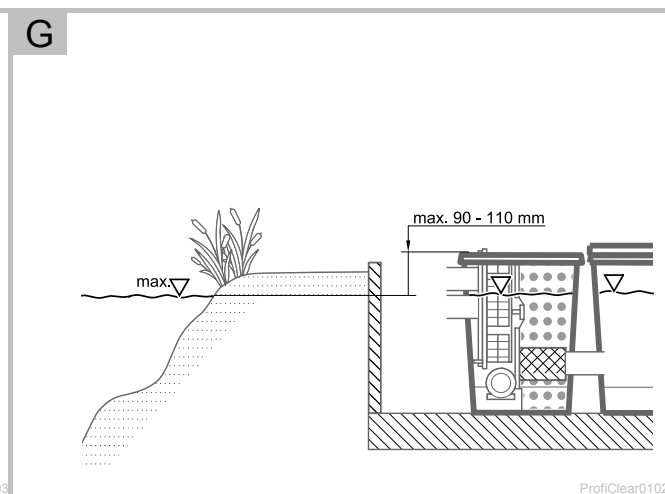
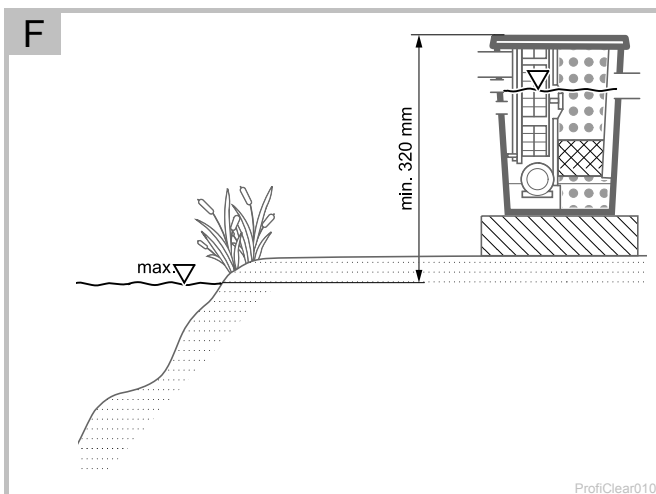
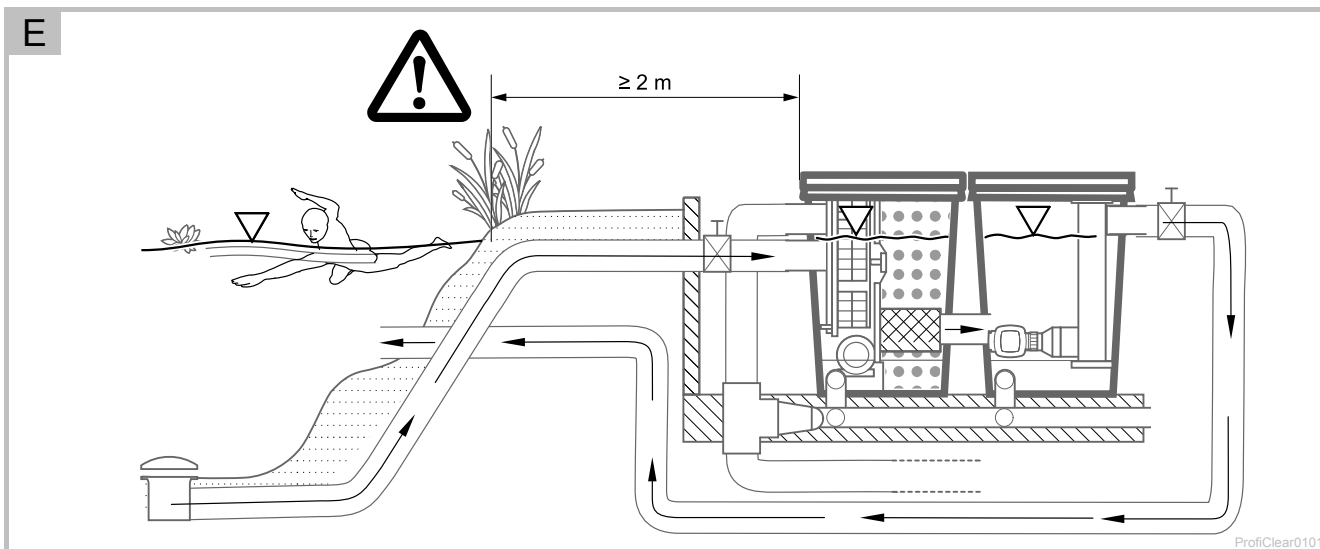
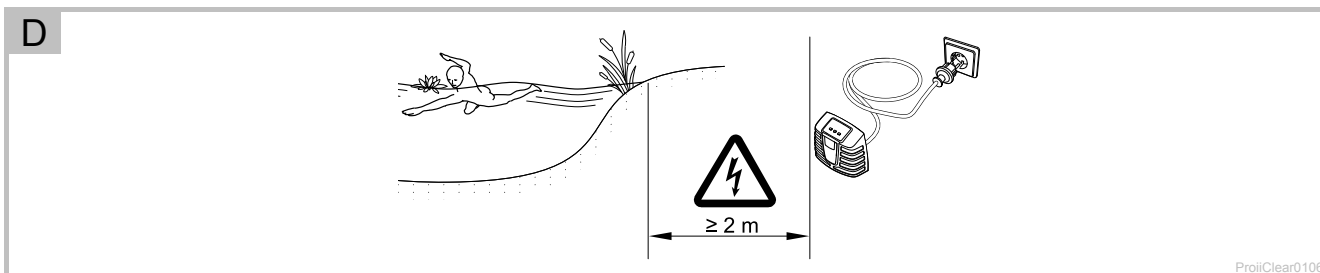
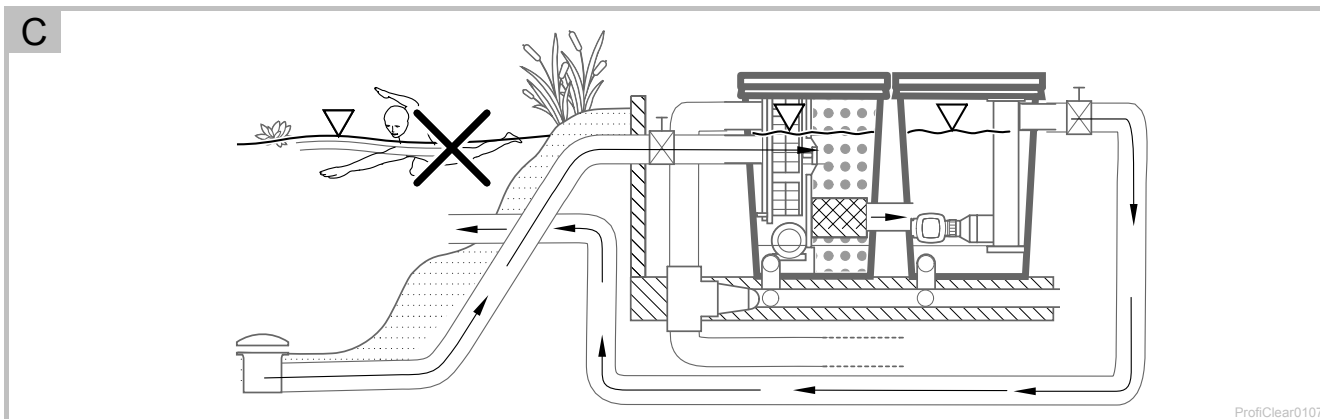


ProfiClear0100

B

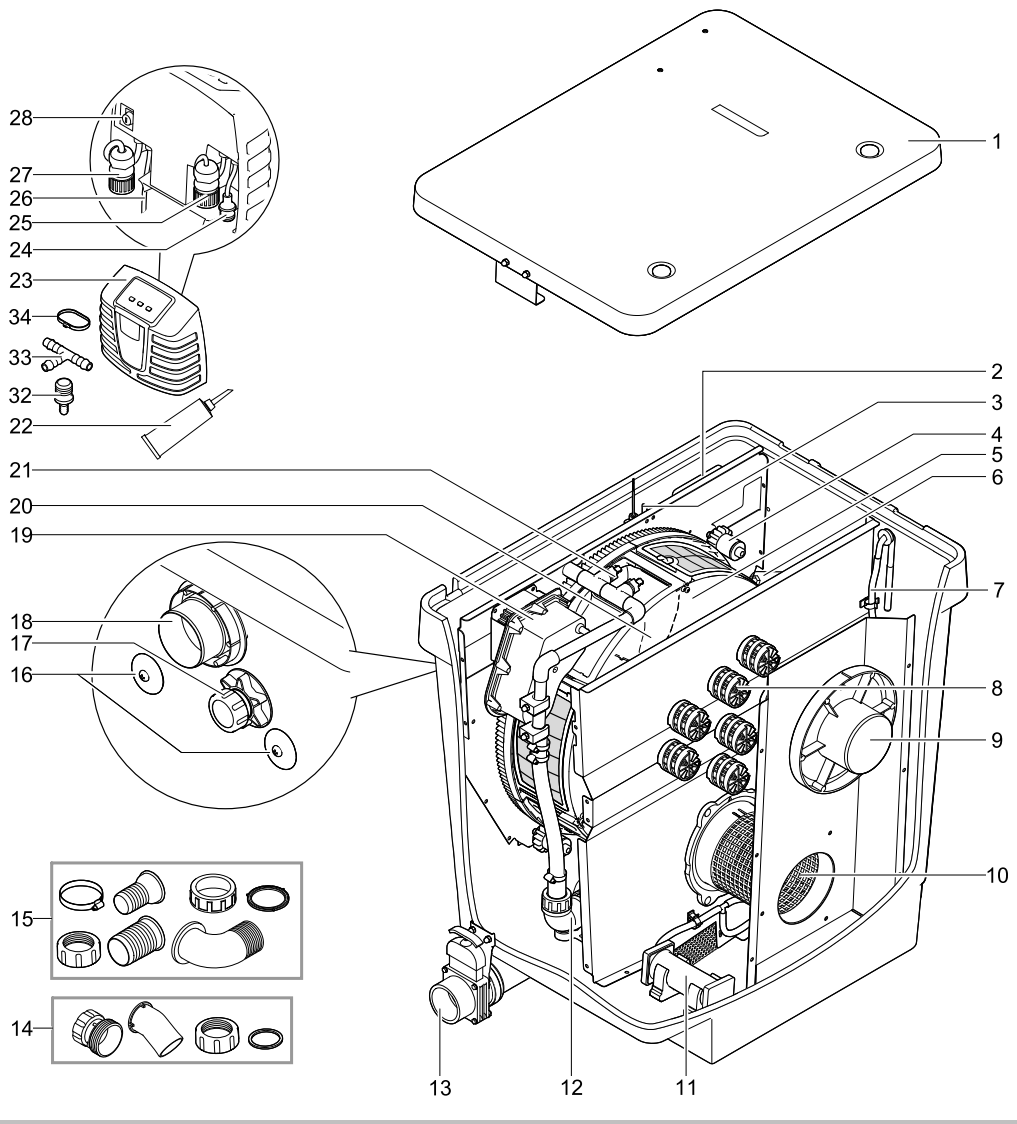


ProfiClear0100





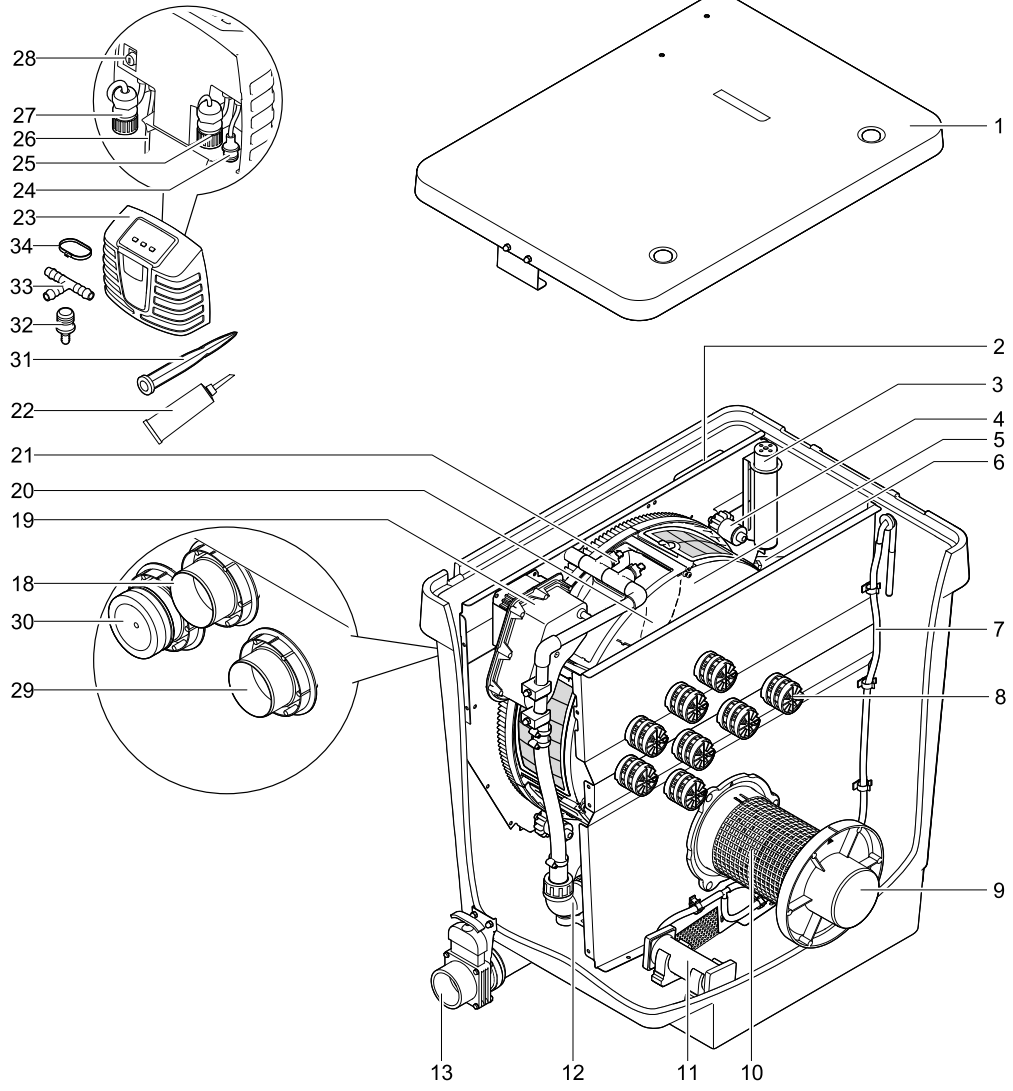
H



ProfiClear0081



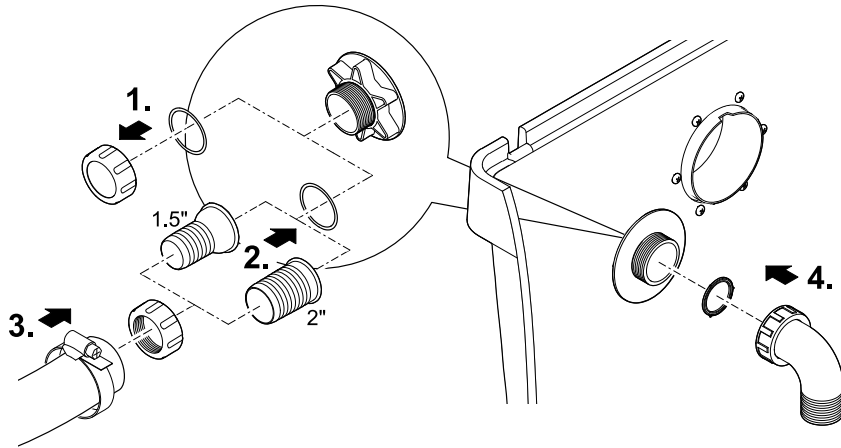
I



ProfiClear0082

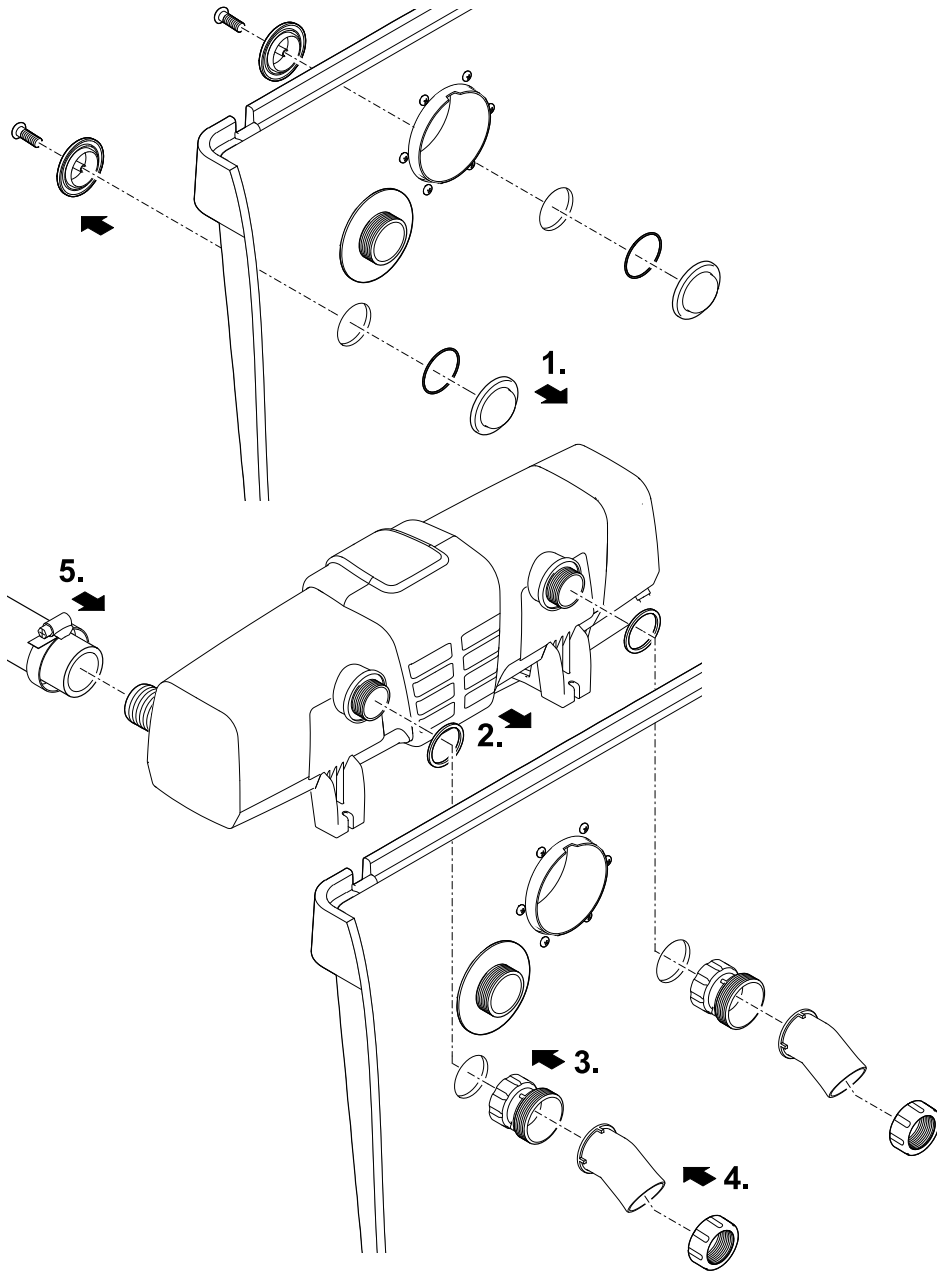


J

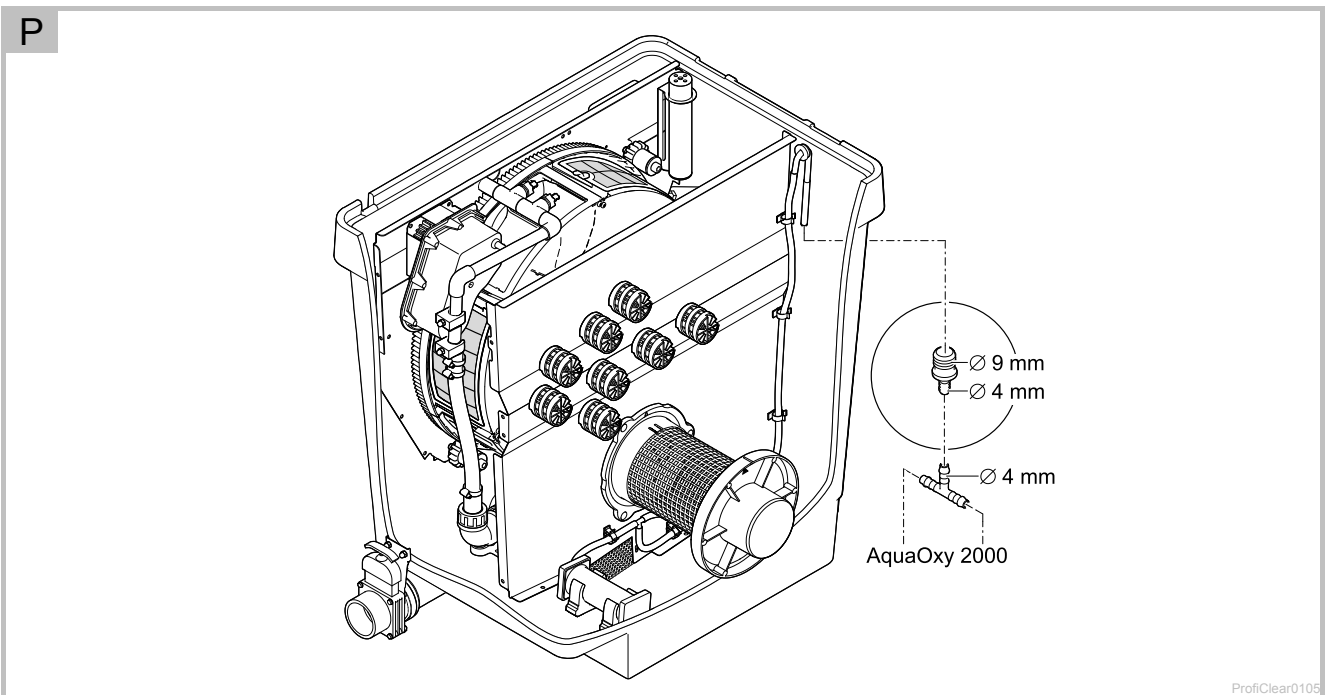
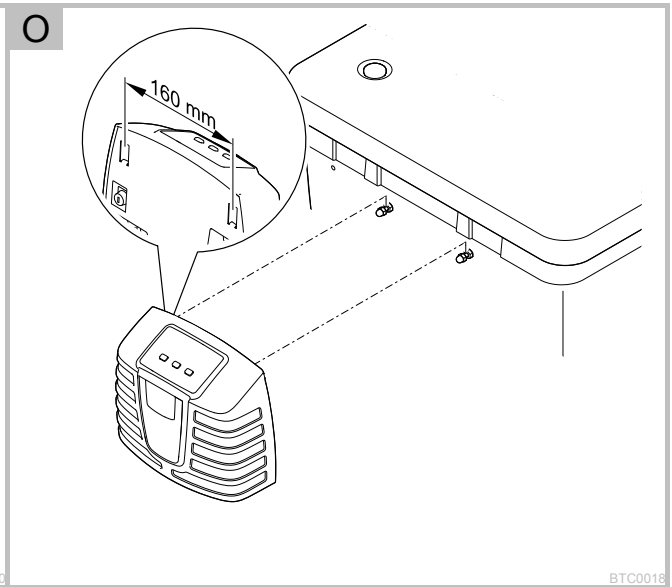
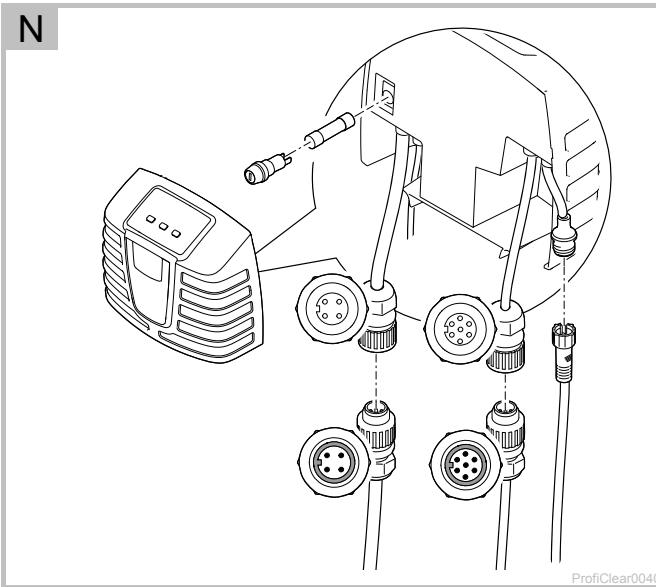
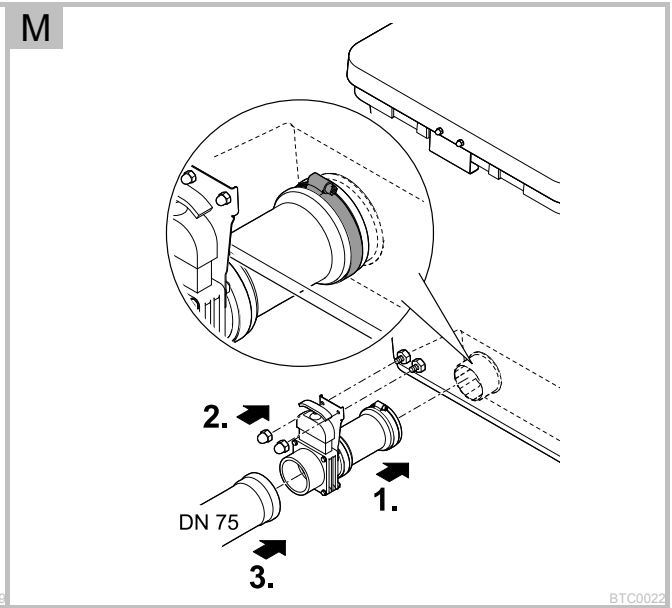
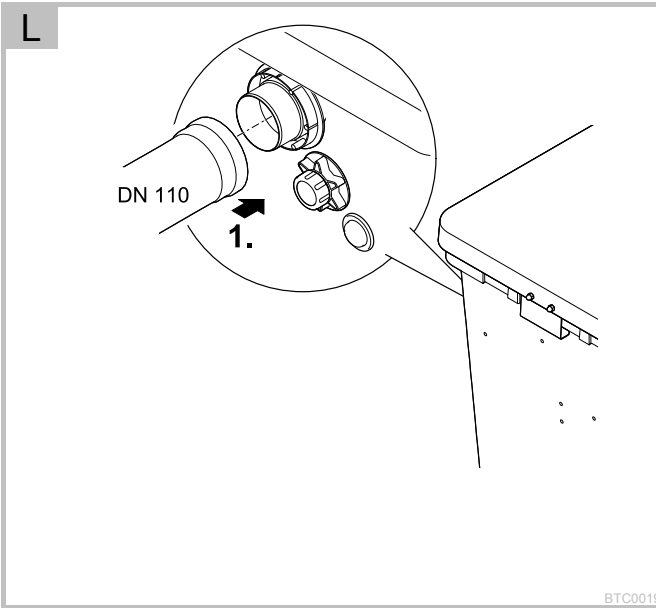


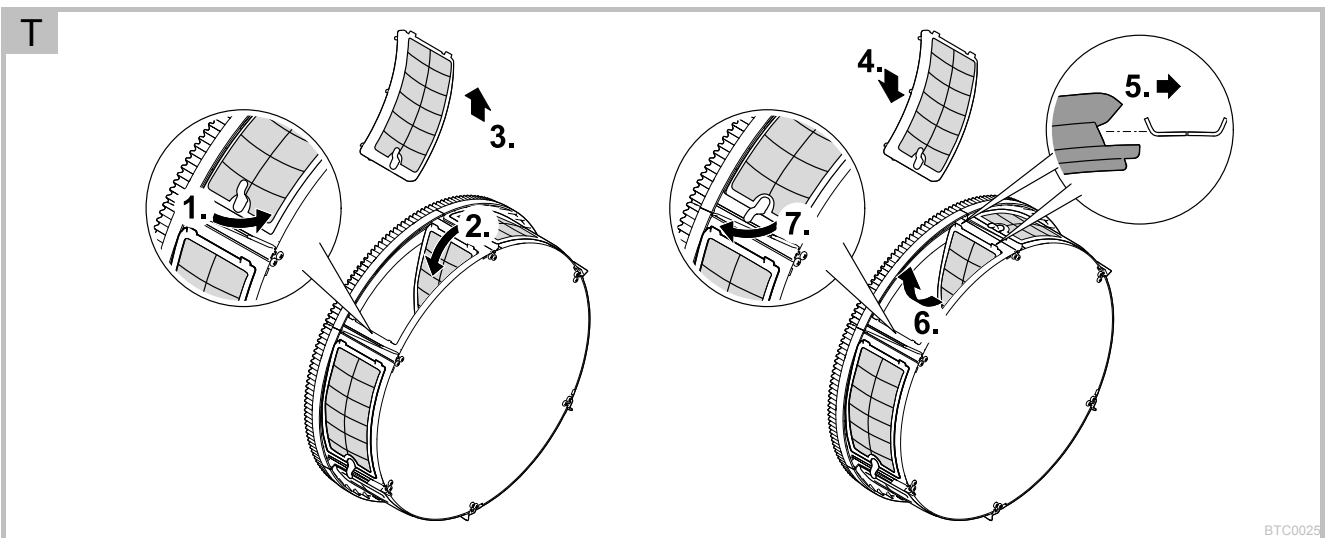
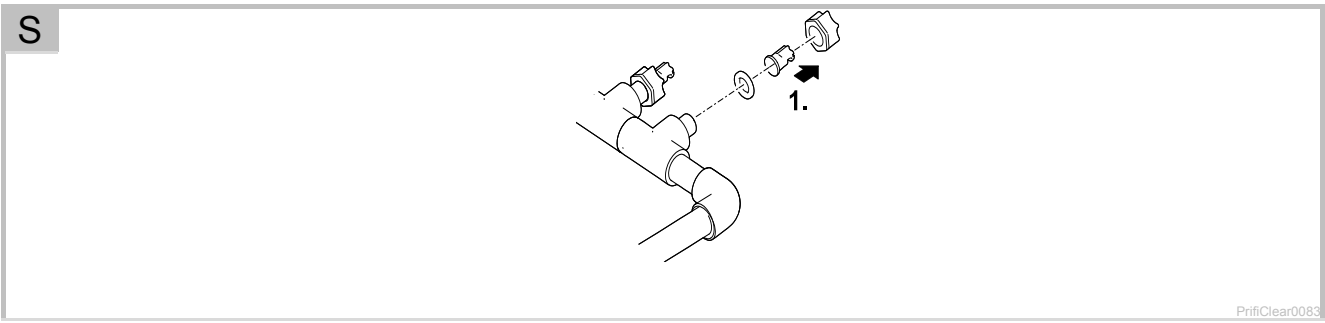
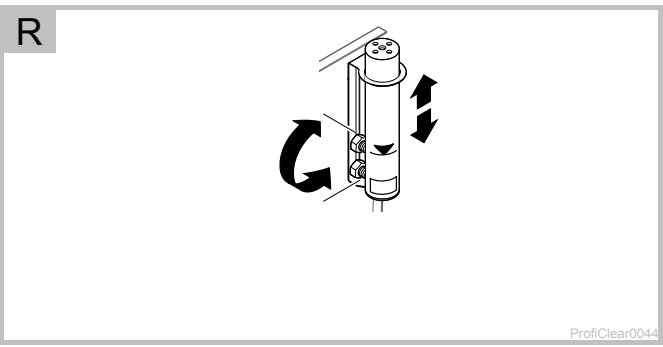
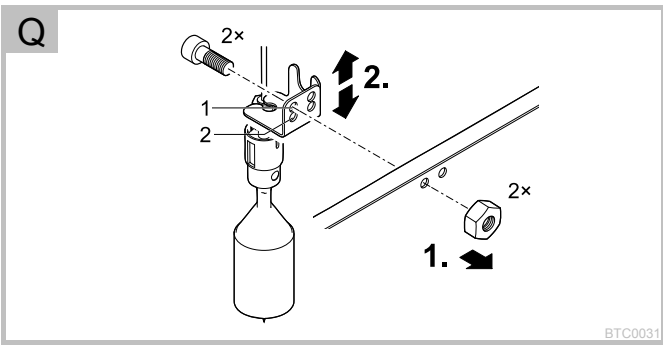
BTC0036

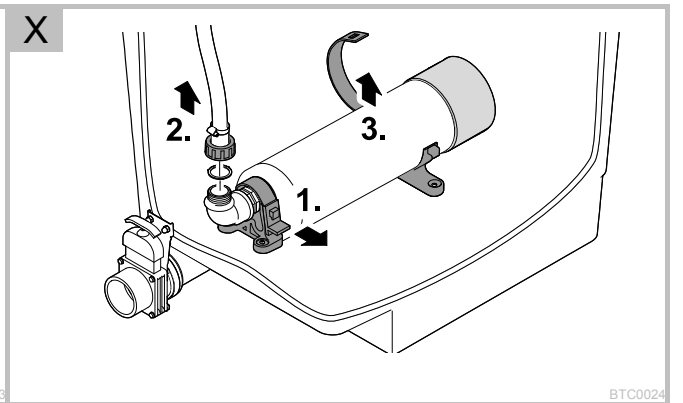
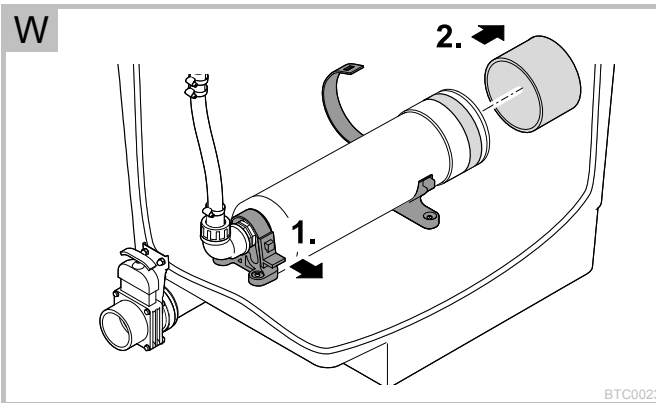
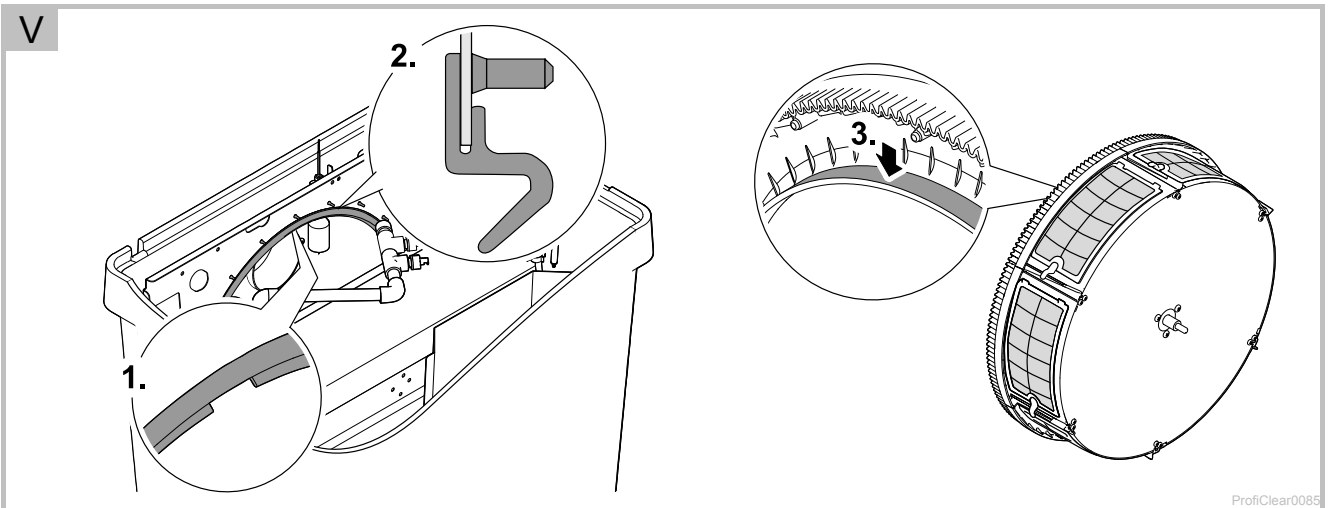
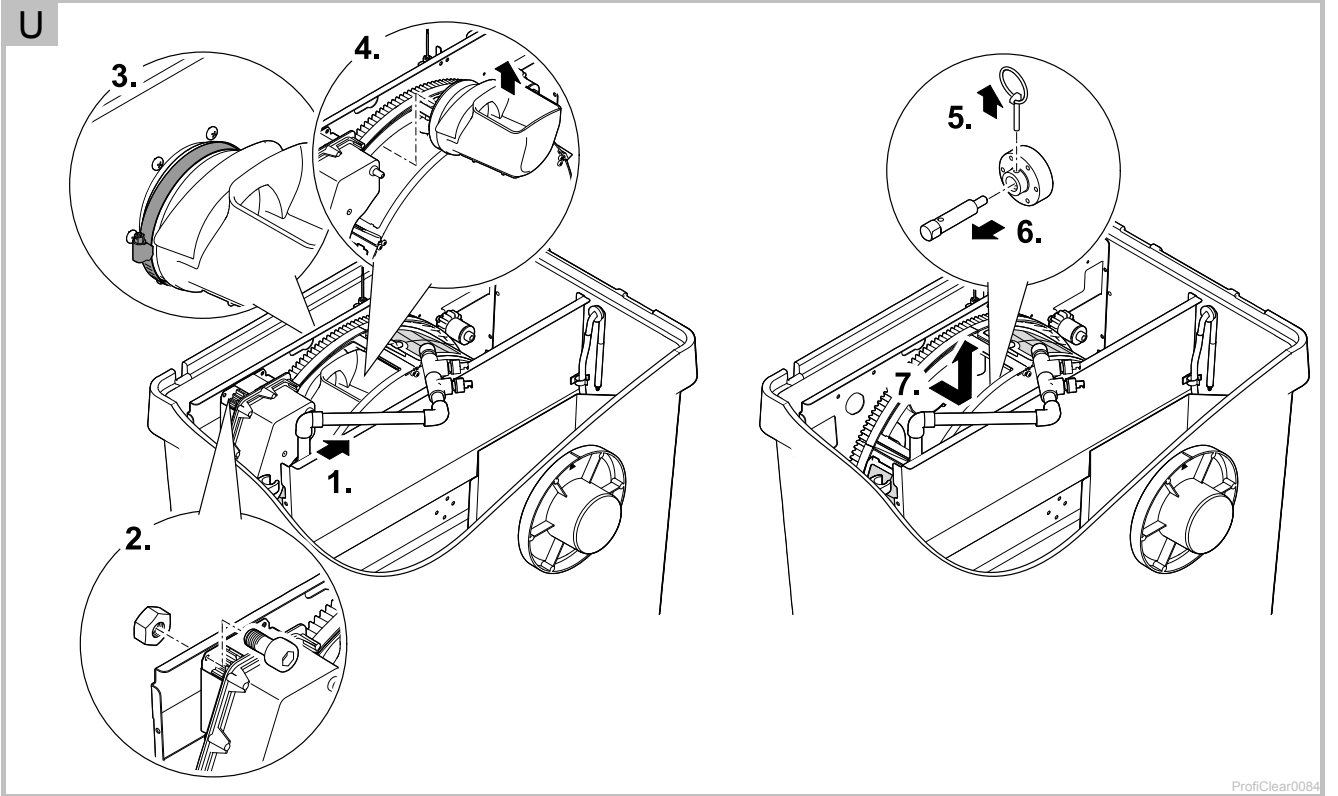
K



BTC0027

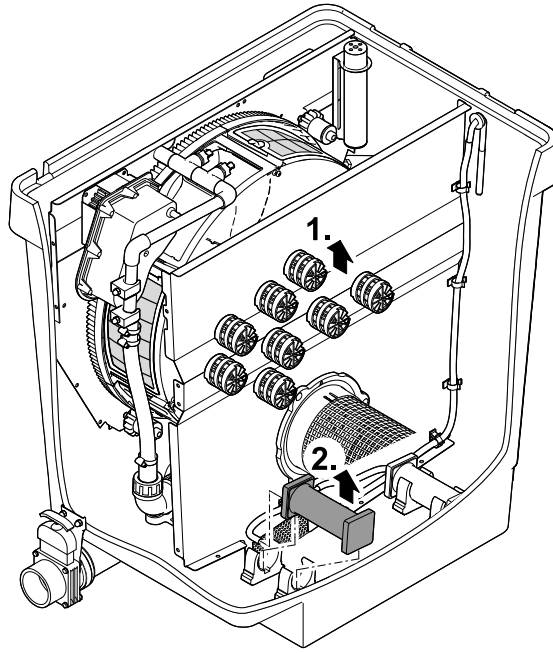








Y



ProfiClear0104

Inhaltsverzeichnis

1.	Hinweise zu dieser Gebrauchsanleitung.....	12
1.1	Symbole in dieser Anleitung	12
2.	Produktbeschreibung	13
2.1	Gepumptes System	13
2.2	Gravitationssystem	13
2.3	Geräteaufbau	14
2.4	Funktionsbeschreibung.....	15
2.5	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	15
3.1	Gefahren durch die Kombination von Wasser und Elektrizität	16
3.2	Gefahren für Personen mit Herzschrittmacher	16
3.3	Vorschriftsmäßige elektrische Installation	16
4.	Aufstellen und Anschließen.....	17
4.1	Aufstellung planen	17
4.1.1	Gepumptes System	18
4.1.2	Gravitationssystem	18
4.2	Trommelfilter anschließen.....	19
4.2.1	Hinweise zu Rohrleitungen.....	19
4.2.2	Einlauf anschließen	19
4.2.3	UVC-Klärer montieren	20
4.2.4	Grobschmutzauslauf anschließen	20
4.2.5	Schmutzauslauf anschließen.....	20
4.3	Steuerung anschließen und aufstellen	21
4.4	Externe Belüfterpumpe anschließen.....	21
5.	Inbetriebnahme	22
5.1	Reihenfolge der Inbetriebnahme	22
5.2	Niveaufassung einstellen.....	24
6.	Bedienung	25
6.1	Übersicht Steuerung	25
6.2	Einschalten / Ausschalten.....	25
6.3	Betriebsarten.....	26
6.4	Manuelle Reinigung	26
6.5	Einstellungen in den Menüs.....	26
6.5.1	CL : Reinigungszeit "Cleaning".....	26
6.5.2	EC : Verlängerte Reinigungszeit "Extra Cleaning"	27
6.5.3	Int : Zeitabhängige Reinigung "Intervall"	27
6.6	Anzahl Reinigungsvorgänge auslesen	28
6.6.1	Reinigungsvorgänge in 24 Stunden	28
6.6.2	Reinigungsvorgänge insgesamt	28
6.7	Grundeinstellungen laden.....	28
6.8	Systemmeldungen	29
7.	Störungsbeseitigung	31
8.	Reinigung und Wartung	33
8.1	Gerät reinigen	33
8.2	Regelmäßige Arbeiten	33
8.3	Gesamtes Filtersystem reinigen	33
8.4	Spüleinrichtung reinigen	34
8.5	Siebelement reinigen	34
8.5.1	Siebelement ausbauen/einbauen	34
8.5.2	Siebelemente entkalken	34

8.6	Filtertrommel ausbauen/einbauen	35
8.7	Spülpumpe reinigen	35
8.8	Spülpumpe austauschen	35
8.9	Belüfterstab ersetzen	36
9.	Lagern/Überwintern.....	36
10.	Verschleißteile	36
11.	Entsorgung	36
12.	Technische Daten	37
	Symbole auf dem Gerät.....	308
	Ersatzteile	309

Original Gebrauchsanleitung

1. Hinweise zu dieser Gebrauchsanleitung

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

Die in dieser Gebrauchsanleitung verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:



Gefahr von Personenschäden durch gefährliche elektrische Spannung

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



Gefahr von Personenschäden durch eine allgemeine Gefahrenquelle

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



Wichtiger Hinweis für die störungsfreie Funktion.

□ A Verweis auf eine Abbildung, z. B. Abbildung A.

→ Verweis auf ein anderes Kapitel.

2. 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.

2.1 Gepumptes System

A, B

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-Vorklärgeräten
- ▶ Optimal abgestimmt auf OASE-Filterpumpe AquaMax Eco Premium

2.2 Gravitationssystem

C, D, E

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-Vorklärgeräte lassen sich nachschalten und unterliegen einer geringeren Verschmutzung
- ▶ Optimal abgestimmt auf OASE-Filterpumpe AquaMax Gravity Eco

2.3 Geräteaufbau

<input type="checkbox"/> H	Gepumpt	<input type="checkbox"/> I	Gravitation	Beschreibung
	1		1	Behälterdeckel
	2		2	Signalbox mit Niveaufassung (3) und Temperaturfühler (6) - Signalbox wird an die Steuerung (23, 25) angeschlossen
	3		3	Niveaufassung - Meldet das Wasserniveau im Filtersystem
	4		4	Laufrollen zur Führung der Filtertrommel
	5		5	Filtertrommel mit sechs Siebelementen - Siebelemente für Grobschmutz bis 80 µm (optional auch mit 60 µm erhältlich)
	6		6	Temperaturfühler - Überwacht die Wassertemperatur
	7		7	Luftschlauch 9 mm
	8		8	Hel-X 13-Bioelement in Moving Bed Filterkammer
	9		9	Auslauf DN 110
	10		10	Gitterrohr - Verhindert das Entweichen der Hel-X-Bioelemente
	11		11	Belüfterstab (zweimal vorhanden)
	12		12	Spülpumpe zur Versorgung der Spüleinrichtung (21)
	13		13	Schmutzauslauf DN 75 mit Absperrschieber
	14		—	2 × Adapter, 2 × 30°-Einlaufbogen mit Überwurfmutter für Anschluss UVC-Vorklärgerät Bitron an Durchführungen 38 mm (1½ ") (16)
	15		—	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 × Flachdichtung(2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	16		—	2 × Durchführung 38 mm (1½ "), mit Dichtstopfen verschlossen Optionaler Anschluss für UVC-Vorklärgerät Bitron
	17		—	1 × Durchführung 50 mm (2 "), für Anschluss Filterpumpen
	18		18	Schmutzauslauf DN 110 für den Grobschmutz
	19		19	Trommelmotor für Filtertrommel - Motor wird an die Steuerung (23, 24) angeschlossen
	20		20	Schmutzrinne - Fängt den Grobschmutz und das Spülwasser von den Siebelementen (5) auf
	21		21	Spüleinrichtung - Spült unter hohem Wasserdruck den Grobschutz von den Siebelementen (5)
	22		22	Fett für Trommeldichtung
	23		23	Steuerung
	24		24	Anschlusstecker für Trommelmotor
	25		25	Anschlusstecker für Signalbox
	26		26	Netz-Anschlusskabel
	27		27	Anschlusstecker für Spülpumpe
	28		28	Sicherungshalter - Absicherung der Steuerung mit Schmelzsicherung 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	—		29	Einlauf DN 110
	—		30	Einlauf DN 110 mit Verschlusskappe, optional verwendbar
	—		31	2 × Erdspieß zum Aufstellen der Steuerung
	32		32	Übergangsstück 9/4 mm
	33		33	T-Stück
	34		34	2 × Kabelbinder zur Befestigung von Luftschläuchen auf T-Stück

2.4 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 Filterung übernehmen die Hel-X-Bioelemente im Moving Bed System die biologische Filterung 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-Bioelemente 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-Bioelemente 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.

2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

ProfiClear Premium Compact, im weiteren "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. Sicherheitshinweise

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

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

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

3.1 Gefahren durch die Kombination von Wasser und Elektrizität

- ▶ Die Kombination von Wasser und Elektrizität kann bei nicht vorschriftsmäßigem Anschluss oder unsachgemäßer Handhabung zum Tod oder zu schweren Verletzungen durch Stromschlag führen.
- ▶ Bevor Sie in das Wasser greifen, immer alle im Wasser befindlichen Geräte spannungsfrei schalten.

3.2 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.

3.3 Vorschriftsmäßige elektrische Installation

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

3.4 Sicherer Betrieb

- ▶ Bei defekten elektrischen Leitungen oder defektem Gehäuse darf das Gerät nicht betrieben werden.
- ▶ Tragen oder ziehen Sie das Gerät nicht an der elektrischen Leitung.
- ▶ Verlegen Sie Leitungen geschützt vor Beschädigungen und achten Sie darauf, dass niemand darüber fallen kann.
- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse des Gerätes oder zugehöriger Teile nur, wenn Sie dazu in der Anleitung ausdrücklich aufgefordert werden.
- ▶ Führen Sie nur Arbeiten am Gerät durch, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle oder im Zweifelsfall an den Hersteller, wenn sich Probleme nicht beheben lassen.
- ▶ Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Zubehör für das Gerät.

- ▶ Nehmen Sie niemals technische Änderungen am Gerät vor.
- ▶ Anschlussleitungen können nicht ersetzt werden. Entsorgen Sie das Gerät bzw. die Komponente bei einer beschädigten Leitung.
- ▶ Halten Sie die Steckdose und den Netzstecker trocken.
- ▶ 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.

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 Aufstellung planen



Achtung! 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



Hinweis:

Verwenden Sie geeignete Transport- und Greifhilfen zum Transportieren und Aufstellen des Geräts. Das Gerät hat ein Gewicht von mehr als 25 kg. (→ Technische Daten)



Hinweis!

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

- ▶ Schützen Sie die Allgemeinheit und Nachbarschaft vor Lärmbelästigung und halten Sie die gesetzlichen Anforderungen zum Schutz gegen Lärm ein.
- ▶ Umbauen Sie das Filtersystem, sodass die Einhausung Geräusche wirkungsvoll absorbiert.
- ▶ Wählen Sie den Standort des Filtersystems so, 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 Filtersystem startet Reinigungsprozesse automatisch - tags und nachts. Diese Reinigungsprozesse verursachen Geräuschmissionen. (→ Technische Daten)
- ▶ 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, B, F

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

C, D, E; G

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-Vorklärgerät 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, J

1. Verschlusskappe abschrauben.
2. Überwurfmutter mit Schlauchtülle 50 mm (2 ") oder 38 mm (1,5 ") und Flachdichtung auf die Durchführung schrauben. Überwurfmutter handfest anziehen.
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

C, D, L

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)



Sollen 2 Filterpumpen angeschlossen werden, müssen diese immer zeitgleich betrieben werden oder über ein Rückschlagventil verfügen.

So gehen Sie vor:

K

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.

4.2.4 Grobschmutzablauf anschließen

L

Über den Grobschmutzablauf 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 Schmutzablauf anschließen

Über den Schmutzablauf 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:

M

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



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 anschließen und aufstellen

Der Kabelbaum enthält die Anschlussleitungen der Signalbox, des Trommelmotors und der Spülpumpe.

Anschließen

N

- ▶ 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.

Aufstellen: Gepumptes System

- ▶ Stellen Sie die Steuerung in einem Abstand von mindestens 2 m zum Teich auf.
- ▶ Schützen Sie die Steuerung vor direkter Sonneneinstrahlung.
- ▶ Die Steuerung ist spritzwassergeschützt und darf im Regen stehen.
- ▶ Steuerung aufhängen: Entweder an der Aufnahme an der Behälterwand des Trommelfilter Moduls oder mittels Schraubhaken an anderer Stelle.

Aufstellen: Gravitationssystem

D

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



Bei hartem Boden:

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

4.4 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.



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

5. Inbetriebnahme

- ▶ Reinigen Sie den Teich bei 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 betrieben werden.



Achtung! Gefährliche elektrische Spannung!

Mögliche Folgen: Tod oder schwere Verletzungen.

Schutzmaßnahmen: Bevor Sie in das Wasser greifen und vor Arbeiten am Gerät Netzspannung abschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.



Achtung! Empfindliche elektrische Bauteile.

Mögliche Folge: Das Gerät wird zerstört.

Schutzmaßnahme:

- ▶ Gerät nicht an eine dimmbare Stromversorgung anschließen.
- ▶ Gerät nicht an einer Zeitschaltuhr betreiben.



Achtung! Spülpumpe darf nicht trocken laufen!

Mögliche Folgen: Spülpumpe wird zerstört.

Schutzmaßnahmen:

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

5.1 Reihenfolge der Inbetriebnahme

Gepumptes System

H

So gehen Sie vor:

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 **Er 11** 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.



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

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 restliche Geräte, Rohrleitungen

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



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

Gravitationssystem

I

So gehen Sie vor:

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 *Er II* 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.



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

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 restliche Geräte, Rohrleitungen

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



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

5.2 Niveaufassung einstellen

Gepumptes System

Wenn während des Betriebs das Wasserniveau steigt, deutet dies auf eine Verschmutzung des Systems hin. Die Niveaufassung 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 Niveaufassung erforderlich sein.

Sie können die Niveaufassung auf zwei Positionen montieren.

- ▶ Position 1: Geeignet für Umwälzleistungen größer 8000 l/h (Auslieferungszustand).
- ▶ Position 2: Geeignet für Umwälzleistungen kleiner 8000 l/h und kürzere automatische Reinigungsintervalle.

So gehen Sie vor:

Q

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

Gravitationssystem

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 dieser 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.

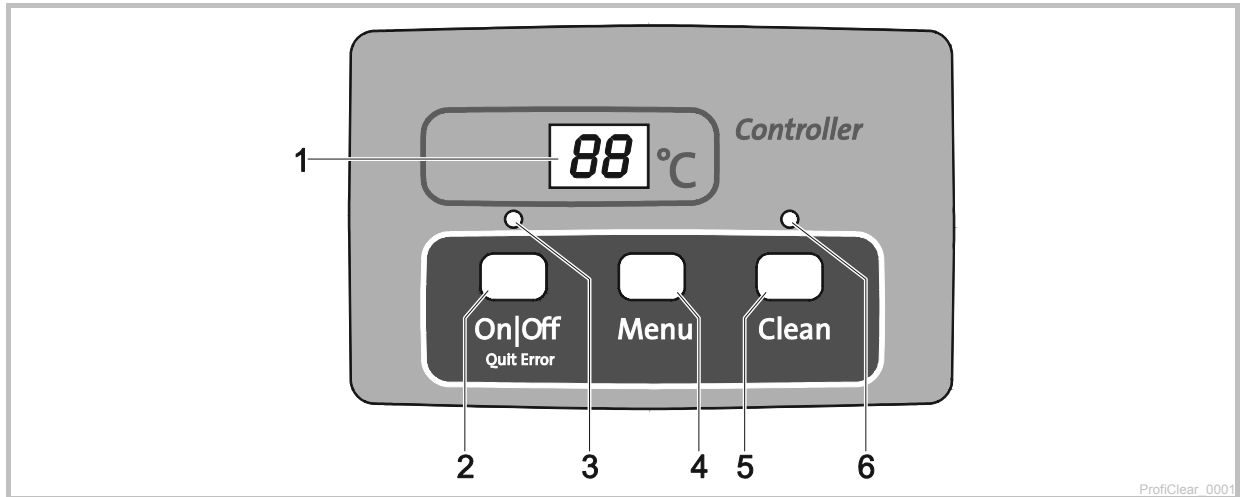


Hinweis:

- ▶ Führen Sie die Einstellung nach dem Reinigungsvorgang zügig durch. Die Siebelemente fangen kontinuierlich Schmutz auf. Dadurch sinkt das Wasserniveau im Behälter.
- ▶ Starten Sie abschließend erneut einen Reinigungsvorgang und überprüfen Sie die Einstellung. Korrigieren Sie ggf. die Einstellung.
- ▶ Überprüfen Sie die Einstellung erneut, wenn die gewünschte Wasserqualität erreicht ist.

6. Bedienung

6.1 Übersicht Steuerung



- 1 Display
 - Anzeige des Betriebszustands
 - Anzeige der Menüs und Werte zur Einstellung des Trommelfilters
 - 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 (OF)
 - LED leuchtet grün: Steuerung eingeschaltet (ON)
- 4 Taste Menu
 - Auswahl folgender Menüs und Änderung der Werte:
 - Reinigungszeit "Cleaning" (CL)
 - Verlängerte Reinigungszeit "Extra Cleaning" (EC)
 - Zeitabhängige Reinigung "Intervall" (In)
- 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 ON.	- 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 OF.	- 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 Niveaufassung 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. (→ ⌚ : Zeitabhängige Reinigung "Intervall") - Die Dauer des Reinigungsvorgangs entspricht der im Menü Reinigungszeit "Cleaning" eingestellten Zeit. (→ ⌚ : Reinigungszeit "Cleaning")

6.4 Manuelle Reinigung

So gehen Sie vor	Info
Clean 3 s betätigen - LED (6) leuchtet - Display zeigt ⌚ - 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:
Einschalten / Ausschalten)

6.5.1 **⌚**: 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. Menu mehrmals drücken, bis im Display ⌚ angezeigt wird.	- Abbrechen und Menü verlassen: 10 s warten oder On/Off oder Clean drücken.
2. Menu 5 s gedrückt halten, bis im Display die Zeit angezeigt wird.	- Abbrechen und Menü verlassen: 5 s warten oder On/Off oder Clean drücken.
3. Menu 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: On/Off oder Clean 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 **IN**: Zeitabhängige Reinigung "Intervall"










Neben der automatischen Reinigung kann das Gerät zusätzlich eine zeitabhängige Reinigung durchführen. Insbesondere bei Fischeichen 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.





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 IN 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.

6.6 Anzahl Reinigungsvorgänge auslesen



6.6.1 Reinigungsvorgänge in 24 Stunden

So gehen Sie vor	Info
<p> und  5 s gedrückt halten.</p>	<p>Gespeichert wird die Summe der automatischen und zeitabhängigen Reinigungsvorgänge. Der 4-stellige Wert wird nacheinander durch jeweils zwei Ziffern im Display angezeigt.</p> <p>Beispiel: <i>01-17</i>: Entspricht 117 Reinigungen Zwecks besserer Lesbarkeit wird die Zahl nach einer längeren Pause 5-mal wiederholt: <i>01-17--01-17--01-17--01-17--01-17</i></p> <p>Hinweis: Beim Ausschalten der Netzspannung wird der Zähler auf 0 zurückgesetzt.</p>

6.6.2 Reinigungsvorgänge insgesamt

So gehen Sie vor	Info
<p> und  5 s gedrückt halten.</p>	<p>Gespeichert wird die Summe der automatischen, manuellen und zeitabhängigen Reinigungsvorgänge. Der 8-stellige Wert wird nacheinander durch jeweils zwei Ziffern im Display angezeigt.</p> <p>Beispiel: <i>00-00-12-44</i>: Entspricht 1244 Reinigungen Zwecks besserer Lesbarkeit wird die Zahl nach einer längeren Pause 4-mal wiederholt: <i>00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44</i></p> <p>Hinweis: Beim Ausschalten der Netzspannung wird jeweils die Anzahl der Vorgänge auf ganze Hundert abgerundet und gespeichert.</p>



6.7 Grundeinstellungen laden

So gehen Sie vor	Info
<p> und  10 s gedrückt halten, bis im Display rE angezeigt wird.</p>	<p>Alle individuell eingestellten Werte werden überschrieben! Folgende Werte werden eingestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigungszeit CL: 10 s - Verlängerte Reinigungszeit EL: 20 s - Intervall der zeitabhängigen Reinigung In: 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-77 Behälterdeckel abgehoben	- Manuelle Reinigung (nur Düsen, Filtertrommel dreht nicht)	Behälterdeckel abgehoben Behälterdeckel falsch aufgelegt	Behälterdeckel auf den Behälter legen Behälterdeckel so drehen, dass der Magnet im Behälterdeckel über der Signalbox liegt	Selbsttätig durch Auflegen des Behälterdeckels
E-22 Wassertemperatur > 12 °C UND der letzte automatische Reinigungsvorgang liegt länger als 24 Stunden zurück	- Manuelle Reinigung - Automatischer Betrieb - Zeitabhängige Reinigung	Signalbox nicht angeschlossen Siebelemente undicht Trommeldichtung undicht Niveauerfassung klemmt oder ist defekt Niveauerfassung falsch eingestellt	Signalbox an Steuerung anschließen Siebelemente überprüfen, ggf. austauschen Trommeldichtung überprüfen Niveauerfassung reinigen, so dass die Mechanik leichtgängig ist, ggf. austauschen Niveauerfassung einstellen (→ Niveauerfassung einstellen)	- Taste  5 s drücken - Selbsttätig, wenn die Niveauerfassung schaltet
E-33 20 Reinigungen in Folge	- Manuelle Reinigung - Automatischer Betrieb - Manuelle Reinigung - Zeitabhängige Reinigung	24 Stunden Prüfmodus ist aktiv und zeitabhängige Reinigung ist deaktiviert. Niveauerfassung klemmt oder ist defekt Siebelemente stark verschmutzt Spülpumpe arbeitet nicht Spüldüse verstopft Filtertrommel dreht nicht	Niveauerfassung 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. Niveauerfassung einstellen (→ Niveauerfassung einstellen)	Taste  5 s drücken
		Niveauerfassung zu tief eingestellt Wasserniveau im System zu hoch: - 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	Niveauerfassung einstellen (→ Niveauerfassung einstellen) Ablaufrohre reinigen Ablauföffnung vergrößern Durchflussmenge reduzieren (Pumpenleistung anpassen) Teich grundreinigen Pumpe erhöht aufstellen Filterschäume reinigen	

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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Manuelle Reinigung - Automatischer Betrieb - Zeitabhängige Reinigung 	Kurzzeitig starke Schmutzbelastung: <ul style="list-style-type: none"> - Einlaufphase des Filtersystems (z. B. während der ersten Inbetriebnahme) - Fische laichen Teich stark verunreinigt	<ul style="list-style-type: none"> - Teich reinigen - Schmutzfracht reduzieren - Filterpumpe erhöht aufstellen Siebelemente reinigen, entkalken (→ Siebelement ersetzen) Düse reinigen	<ul style="list-style-type: none"> - Taste  5 s drücken - Selbsttätig, wenn die Anzahl der Reinigungsvorgänge unter 960 sinkt
E-66 Schaltelement für Spülpumpe in der Steuerung zu heiß	Keine	Wasserniveau im System zu hoch: <ul style="list-style-type: none"> - Ablaufrohre verschmutzt - Ablauföffnung zu klein - Max. Durchflussmenge überschritten - Starker Schmutzeintrag, Wasser läuft an den Filterschäumen über Steuerung ist großer Hitze ausgesetzt (Sonne, Umgebungstemperatur)	<ul style="list-style-type: none"> - Ablaufrohre reinigen - Ablauföffnung vergrößern - Durchflussmenge reduzieren - Filterschäume reinigen Steuerung vor Hitze schützen	Selbsttätig durch Abkühlung

7. Störungsbeseitigung

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Wasserfluss	Filterpumpe nicht eingeschaltet Zulauf zum Filtersystem oder Rücklauf zum Teich verstopft	Filterpumpe einschalten, Netzstecker einstecken Zulauf bzw. Rücklauf reinigen
Wasserfluss ungenügend	Bodenablauf, Rohrleitung bzw. Schlauch verstopft Schlauch geknickt	Reinigen, evtl. ersetzen Schlauch prüfen, evtl. ersetzen
Wasser wird nicht klar	Zu hohe Verluste in den Leitungen Pumpenleistung zu gering Wasser ist extrem verschmutzt	Leitungslänge auf nötiges Minimum reduzieren Pumpenleistung anpassen - Bei AquaMax Eco Premium 12000, 16000, 20000 die SFC-Funktion (Seasonal Flow Control) ausschalten. SFC reduziert die Wassermenge um bis zu 50 %. - Algen und Blätter aus dem Teich entfernen - Bei hoher Belastung 30 % Wasserwechsel durchführen um Schäden an Fischen zu vermeiden
Ungewöhnliche Geräusche in der Trommel	Schmutzpartikel erreichen nicht das Trommelfilter Modul Tierbestand zu hoch Siebelemente verstopft oder beschädigt Trommeldichtung sitzt falsch Trommeldichtung ist beschädigt	- 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 reduzieren Siebelemente reinigen oder ersetzen Sitz der Trommeldichtung prüfen Trommeldichtung ersetzen
Spülrinne verstopft	Große Schmutzpartikel wie z. B. Fadenalgen hängen in der Schmutzrinne	Siebelement entfernen und Schmutzpartikel aus der Filtertrommel beseitigen 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 Pumpenleistung zu hoch Rohrleitung des Schmutzauslauf sind verstopft	Siebelemente reinigen/entkalken Pumpenleistung reduzieren Rohrleitung reinigen
Gravitationssystem: Wasser fließt über den Notüberlauf ab	Siebelemente verstopft Wasserniveau im Teich ist zu hoch Rohrleitung des Schmutzauslauf sind verstopft	Siebelemente reinigen/entkalken Wasser ablassen Rohrleitung reinigen
Zeitabhängige Reinigung (Intervall) startet nicht	Steuerung prüft die Funktion der Niveaueinfassung. - Die Prüfung startet automatisch, wenn zu wenig automatische Reinigungsvorgänge durchgeführt wurden.	- Warten. Die Prüfung dauert maximal 24 Stunden. - Die Prüfung wird beendet, wenn die Niveaueinfassung schaltet. Eine automatische Reinigung wird durchgeführt. - Schaltet die Niveaueinfassung nicht innerhalb 24 Stunden, wird E-22 angezeigt. Die zeitabhängige Reinigung wird aktiviert. (→ Systemmeldungen)
Keine Anzeige an der Steuerung	Kabel nicht angeschlossen Steuerung hat wegen Überhitzung abgeschaltet (Temperaturschalter)	Kabelverbindung prüfen 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



Achtung! Gefährliche elektrische Spannung!

Mögliche Folgen: Tod oder schwere Verletzungen.

Schutzmaßnahmen: Bevor Sie in das Wasser greifen und vor Arbeiten am Gerät Netzspannung abschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

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-Bioelemente im Behälter mit fließendem Wasser spülen.
6. Absperrschieber schließen.
7. Filtersystem wieder in Betrieb nehmen (→ Inbetriebnahme).

8.4 Spüleinrichtung reinigen

So gehen Sie vor:

S

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:

T

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 **E-33**, **E-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:

U

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: Befestigungsclips an der Behälterwand können Siebelemente beschädigen.

Einbauen

So gehen Sie vor:

V

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



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:

W

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:

X

1. Lagesicherung lösen. Dazu beide Gummieriemen 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:

Y

1. Ca. 2/3 der Hel-X-Bioelemente entnehmen und feucht lagern. Nach Beendigung der Wartungsmaßnahme Hel-X-Bioelemente 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



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

12. 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
Siebelemente	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)

Table of Contents

1.	Information about these operating instructions.....	39
1.1	Symbols used in these instructions.....	39
2.	Product Description.....	40
2.1	Pump fed system.....	40
2.2	Gravity fed system.....	40
2.3	Unit configuration.....	41
2.4	Function description.....	42
2.5	Intended use.....	42
3.1	Hazards encountered by the combination of water and electricity.....	43
3.2	Danger for persons with pacemakers.....	43
3.3	Correct electrical installation.....	43
4.	Installation and connection.....	44
4.1	Installation planning.....	44
4.1.1	Pump fed system.....	45
4.1.2	Gravity fed system.....	45
4.2	Connecting the drum filter.....	46
4.2.1	Information regarding pipes.....	46
4.2.2	Connecting the inlet.....	46
4.2.3	Fitting the UVC clarifier.....	47
4.2.4	Connecting the coarse dirt outlet.....	47
4.2.5	Connecting the dirt outlet.....	47
4.3	Connecting and installing the control system.....	48
4.4	Connecting an external aerator pump.....	48
5.	Commissioning/start-up.....	49
5.1	Order of starting up steps.....	49
5.2	Adjusting the level detection device.....	51
6.	Operation.....	52
6.1	Control system overview.....	52
6.2	Switching ON/OFF.....	52
6.3	Operating modes.....	53
6.4	Manual cleaning.....	53
6.5	Settings in the menus.....	53
6.5.1	CL : Cleaning time "Cleaning".....	53
6.5.2	EC : Extended cleaning time "Extra Cleaning".....	54
6.5.3	In : Time-dependent cleaning "Interval".....	54
6.6	Reading out the number of cleaning cycles.....	55
6.6.1	Cleaning cycles in 24 hours.....	55
6.6.2	Total cleaning cycles.....	55
6.7	Loading default settings.....	55
6.8	System messages.....	56
7.	Remedy of faults.....	58
8.	Maintenance and cleaning.....	60
8.1	Cleaning the unit.....	60
8.2	Regular tasks.....	60
8.3	Cleaning the entire filter system.....	60
8.4	Cleaning the rinsing device.....	61
8.5	Cleaning the screen element.....	61
8.5.1	Removing/fitting a screen element.....	61
8.5.2	Decalcifying the screen elements.....	61

8.6	Removing/fitting the filter drum	62
8.7	Cleaning the rinsing pump	62
8.8	Replacing the rinsing pump	62
8.9	Replace the aerator rod	63
9.	Storage/Over-wintering	63
10.	Wear parts.....	63
11.	Disposal.....	63
12.	Technical data.....	64
	Symbols on the unit.....	308
	Spare parts.....	309

Translation of the original Operating Instructions

1. Information about these operating instructions

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

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

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



Risk of injury to persons due to dangerous electrical voltage

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



Risk of personal injury caused by a general source of danger

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



Important information for trouble-free operation.

□ A Reference to a figure, e.g. Fig. A.

→ Reference to another section.

2. 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.

2.1 Pump fed system

A, B

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:

- ▶ Low installation requirement
- ▶ System can be easily extended
- ▶ Can be easily connected in front of UVC clarifying units
- ▶ Perfectly tailored to the AquaMax Eco Premium filter pumps from OASE

2.2 Gravity fed system

C, D, E

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 clarifying units can be connected in series behind
- ▶ Perfectly tailored to the AquaMax Gravity Eco filter pump from OASE

2.3 Unit configuration

<input type="checkbox"/> H	Pump fed	<input type="checkbox"/> I	Gravity fed	Description
	1		1	Container cover
	2		2	Signal box with level detection device (3) and temperature probe (6) - The signal box is connected to the control system (23, 25)
	3		3	Level detection device - Signals the water level in the filter system
	4		4	Rollers for guiding the filter drum
	5		5	Filter drum with six screen elements - screen elements for coarse dirt down to 80 µm in size (also optionally available with 60 µm)
	6		6	Temperature probe - monitors the water temperature
	7		7	Air hose 9 mm
	8		8	Hel-X 13 biomedica in moving bed filter chamber
	9		9	DN 110 outlet
	10		10	Meshed tube - Prevents the Hel-X biomedica from being flushed out
	11		11	Aerator rod (two provided)
	12		12	Rinsing pump for supplying the rinsing device (21)
	13		13	DN 75 dirt outlet with slide valve
	14		—	2 x adapters, 2 x 30° inlet bends with union nut for connection of the Bitron UVC clarifier to 38 mm (1½ ") connections (16)
	15		—	Connection set for connecting filter pumps, 1 x 38 mm (1½ ") hose connector, 1 x 50 mm (2 ") hose connector, 1 x union nut for hose connector, 1 x 40 ... 60 mm hose clip, 1 x 90° (2 ") connection bend, 1 x union nut for connection bend, 1 x flat seal (2 ") 56 mm x 43 mm x 3 mm
	16		—	2 x 38 mm (1½ ") connection, closed with sealing plugs optional connection for a Bitron UVC clarifier
	17		—	1 x 50 mm (2 ") connection for connecting the filter pumps
	18		18	DN 110 dirt outlet for coarse dirt
	19		19	Drum motor for filter drum - the motor is connected to the control system (23, 24)
	20		20	Dirt channel - collects the coarse dirt and rinsing water from the screen elements (5)
	21		21	Rinsing device - sprays water at high pressure onto the screen elements (5) to rinse off the coarse dirt
	22		22	Grease for the drum seal
	23		23	Control system
	24		24	Connector for drum motor
	25		25	Connector for signal box
	26		26	Power cable
	27		27	Connector for rinsing pump
	28		28	Fuse holder - Fuse protection of the control system with 5 x 20 mm, T8 A 250 V safety fuse
	—		29	DN 110 inlet
	—		30	DN 110 inlet with cover cap, for optional use
	—		31	2 x ground stakes for installing the control system
	32		32	9/4 mm transition piece
	33		33	Tee
	34		34	2 x cable binders for fastening the air hoses to the tee

2.4 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 biomedica ensure the effective break-down of nutrients and contaminants in the water. Over the course of time, the surface of the biomedica 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 motion of the Hel-X biomedica even at high flowthrough 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.

2.5 Intended use

ProfiClear Premium Compact, referred to in the following 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. Safety information

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

This unit can be used by children 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.

3.1 Hazards encountered by the combination of water and electricity

- ▶ The combination of water and electricity can lead to death or severe injury from electrocution, if the unit is incorrectly connected or misused.
- ▶ Prior to reaching into the water, always switch off the mains voltage to all units used in the water.

3.2 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.

3.3 Correct electrical installation

- ▶ Electrical installations must meet the national regulations and may only be carried out by a qualified electrician.
- ▶ A person is regarded as a qualified electrician if, due to his/her vocational education, knowledge and experience, he or she is capable of and authorised to judge and carry out the work commissioned to him/her. This also includes the recognition of possible hazards and the adherence to the pertinent regional and national standards, rules and regulations.
- ▶ For your own safety, please consult a qualified electrician.
- ▶ The 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.
- ▶ Ensure that the unit is fused for a rated fault current of max. 30 mA by means of a fault current protection device.
- ▶ Extension cables and power distributors (e.g. outlet strips) must be suitable for outdoor use (splash-proof).
- ▶ Protect the plug connections from moisture.
- ▶ Only plug the unit into a correctly fitted socket.

3.4 Safe operation

- ▶ Never operate the unit if either the electrical cables or the housing are defective!
- ▶ Do not carry or pull the unit by its electrical cable.
- ▶ Route cables/hoses such that they are protected from damage and do not present a tripping hazard.
- ▶ Only open the unit housing or its attendant components, when this is explicitly required in the operating instructions.
- ▶ 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, when in doubt, the manufacturer.
- ▶ Only use original spare parts and accessories for the unit.
- ▶ Never carry out technical modifications to the unit.
- ▶ Power connection cables cannot be replaced. If a cable is damaged, dispose of the respective unit or components.
- ▶ Keep the socket and power plug dry.
- ▶ Overvoltage in the mains could lead to operating malfunctions of the unit. For information, please refer to chapter "Remedy of faults".

- ▶ Do not breath 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.

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 Installation planning



Attention! 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.
-



Note:

Use suitable transport and lifting aids to transport and install the unit.
The unit weighs more than 25 kg. (→ Technical data)



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.
 - ▶ The filter system can be enclosed 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:

- ▶ The filter system starts the cleaning cycles automatically - day and night. These cleaning cycles cause noise emissions. (→ Technical data)
- ▶ 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, B, F

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

C, D, E; G

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, J

1. Unscrew the cover cap.
2. Screw the union nut with 50 mm (2 ") or 38 mm (1.5 ") hose connector and flat seal onto the connection. Hand-tighten the union nut.
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

C, D, L

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)



If 2 filter pumps are to be connected, they must always be operated simultaneously or equipped with a non-return valve.

How to proceed:

K

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.

4.2.4 Connecting the coarse dirt outlet

L

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:

M

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



Connect the DN 75 pipe to the DN 110 pipe 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 and installing the control system

The cable harness contains the connection cables of the signal box, the drum motor and the rinsing pump.

Connecting

N

- ▶ 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.

Installation: Pump fed system

- ▶ Install the control system at least 2 m away from the pond.
- ▶ Protect the control system from direct sunlight.
- ▶ The control system is splash-proof and may be exposed to rain.
- ▶ Suspended installation of the control system: Either on the mount on the container wall of the Drum Filter Module or using the threaded hooks in another position.

Installation: Gravity fed system

D

- ▶ Install the control system at least 2 m away from the pond.
- ▶ Protect the control system from direct sunlight.
- ▶ 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.



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.
-

4.4 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.



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 it 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.



Attention! Dangerous electrical voltage.

Possible consequences: Death or severe injury.

Protective measures: Isolate the unit prior to reaching into the water and carrying out any work on the unit. Secure the unit from being switched on inadvertently.



Attention! Sensitive electrical components.

Possible consequence: The unit will be destroyed.

Protective measure:

- ▶ Do not connect the unit to a dimmable power supply.
- ▶ Do not operate the unit with a timer.



Attention! Never allow the rinsing pump to run dry!

Possible consequences: The rinsing pump will be destroyed.

Protective measures:

- ▶ 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.

5.1 Order of starting up steps

Pump fed system

H

How to proceed:

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 **Err** 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.



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.

Control system and remaining units, 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. (→ Adjusting the level detection device)



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.

Gravity fed system

I

How to proceed:

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 **E-11** 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.



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.

Control system and remaining units, 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. (→ Adjusting the level detection device)



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 Adjusting the level detection device

Pump fed system

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 8000 l/h (factory default setting).
- ▶ Position 2: Suitable for circulation capacities smaller than 8000 l/h and short 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.

Gravity fed system

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_{r11} 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.



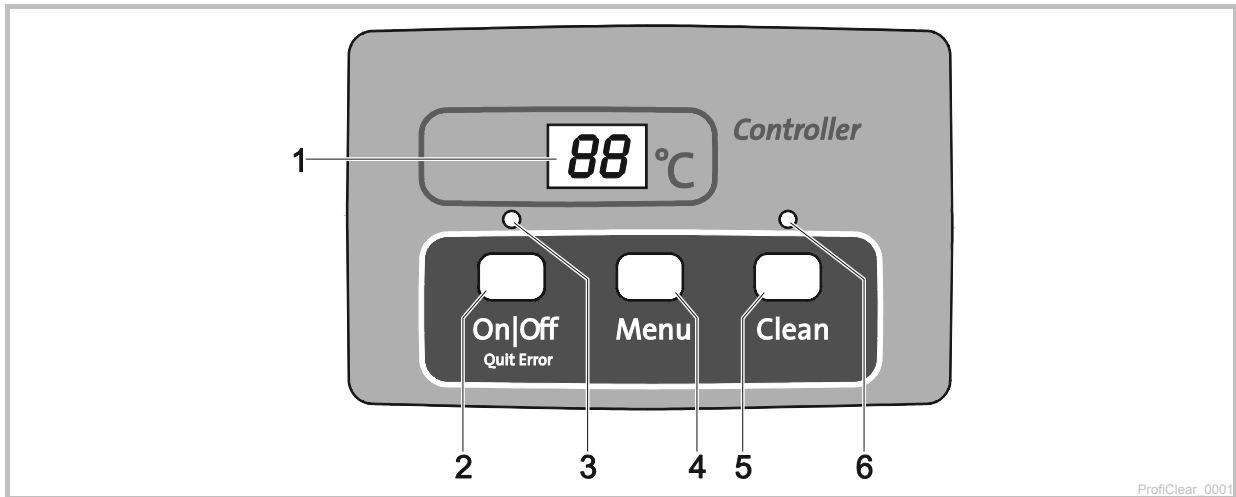
Note:

- ▶ 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 perform another cleaning cycle and check the setting. Correct the setting if necessary.
- ▶ Check the setting again when the desired water quality has been reached.



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
 - 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" (*CL*)
 - extended cleaning time "Extra Cleaning" (*EC*)
 - time-dependent cleaning "Interval" (*In*)
- 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. (→ ℓ: Time-dependent cleaning "Interval") - The duration of the cleaning cycle corresponds to the time set in the cleaning time "Cleaning" menu. (→ ℓ: Cleaning time "Cleaning")

6.4 Manual cleaning

How to proceed	Information
Press for Clean 3 s - LED (6) is lit - The display indicates ℓℓ - 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. (→ Adjusting the level detection device)

6.5.1 **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 Menu several times until ℓℓ appears in the display.	- To cancel and exit the menu: Either wait for 10 s or press On/Off or Clean .
2. Press Menu for 5 s until the time is indicated in the display.	- To cancel and exit the menu: Either wait for 5 s or press On/Off or Clean .
3. Press Menu 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: On/Off or press Clean.

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 **Int**: 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.





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 Int 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:  or press  .

6.6 Reading out the number of cleaning cycles



6.6.1 Cleaning cycles in 24 hours

How to proceed	Information
Press  and  for 5 s.	<p>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.</p> <p>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></p> <p>Note: If the mains voltage is switched off, the counter is reset to 0.</p>

6.6.2 Total cleaning cycles

How to proceed	Information
Press  and  for 5 s.	<p>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.</p> <p>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></p> <p>Note: If the mains voltage is switched off, the number of cycles is rounded off to the nearest hundred and saved.</p>



6.7 Loading default settings

How to proceed	Information
Press  and  for 10 s until ϵ appears in the display.	<p>All individually set values will be overwritten! The following values are set:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cleaning time ϵL: 10 s - Extended cleaning time ϵC: 20 s - Interval of the time-dependent cleaning t_n: 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 - Signal box not connected 	<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 - Connect the signal box to the control system 	Automatic when the container cover is replaced
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"> - Screen elements leaking - Drum seal leaking - Level detection device stuck or defective - Level detection device set incorrectly 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Adjust the level detection device (→ Adjusting the level detection device) - Time-dependent cleaning is automatically activated by floats after check mode. 	<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 - 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 - 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 the level detection device to ensure that the mechanics operate freely, replace if necessary - Clean/descale the screen elements (→ Removing/fitting a screen element) - 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. Tip: Mark the filter drum and check on the basis of the markings if the drum rotates. - Adjust the level detection device (→ Adjusting the level detection device) - 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 	Press  key for 5 s

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 	<ul style="list-style-type: none"> - Temporary heavy soiling - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Wait until the soiling decreases - This operating status is atypical. Avoid long-term operation in this state. - 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-65 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

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	Remove a screen element and remove dirt particles from 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



Attention! Dangerous electrical voltage.

Possible consequences: Death or severe injury.

Protective measures: Isolate the unit prior to reaching into the water and carrying out any work on the unit. Secure the unit from being switched on inadvertently.

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 biomedica in the container with running water.
6. Close the slide valve (dirt outlet).
7. Start up the filter system again (→ Start-up).

8.4 Cleaning the rinsing device

How to proceed:

S

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:

T

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 *Er33*, *Er55* 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:

U

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

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



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:

W

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:

X

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:

Y

1. Remove approx. 2/3 of the Hel-X biomedica and keep moist. After completing the maintenance measures, return the Hel-X biomedica 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/Over-wintering

The unit is protected from frost:

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

- ▶ 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



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

12. 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)

Table des matières

1.	Remarques relatives à cette notice d'emploi	66
1.1	Symboles dans cette notice d'emploi.....	66
2.	Description du produit	67
2.1	Système avec pompe	67
2.2	Système fonctionnant par gravitation	67
2.3	Structure de l'appareil	68
2.4	Description des fonctions.....	69
2.5	Utilisation conforme à la finalité	69
3.1	Dangers dus à la combinaison d'eau et d'électricité.....	70
3.2	Risques menaçant les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque	70
3.3	Installation électrique correspondant aux prescriptions.....	70
4.	Mis en place et raccordement.....	71
4.1	Planification de la mise en place	71
4.1.1	Système avec pompe	72
4.1.2	Système fonctionnant par gravitation	72
4.2	Raccordement du filtre à tambour	73
4.2.1	Informations relatives aux conduites	73
4.2.2	Raccordement du conduit d'admission.....	73
4.2.3	Montage du clarificateur UVC.....	74
4.2.4	Branchement du conduit d'écoulement pour salissures grossières	74
4.2.5	Raccordement du conduit d'écoulement de particules.....	74
4.3	Raccordement et mise en place de la commande	75
4.4	Raccordement de la pompe d'oxygénation externe	75
5.	Mise en service	76
5.1	Succession des étapes de la mise en service	76
5.2	Réglage de la sonde de niveau	78
6.	Utilisation.....	79
6.1	Vue d'ensemble commande	79
6.2	Mise en circuit / mise hors circuit.....	79
6.3	Modes de fonctionnement.....	80
6.4	Nettoyage manuel.....	80
6.5	Réglages dans les menus.....	80
6.5.1	Ⓛ: Temps de nettoyage « Cleaning »	80
6.5.2	ⓔⓔ: Temps de nettoyage prolongé "Extra Cleaning"	81
6.5.3	Ⓜ: Nettoyage en fonction du temps « Intervalle ».....	81
6.6	Lecture du nombre de nettoyages	82
6.6.1	Nettoyages en 24 heures	82
6.6.2	Total des nettoyages	82
6.7	Chargement des réglages de base.....	82
6.8	Messages du système	83
7.	Élimination des dérangements.....	85
8.	Nettoyage et entretien.....	87
8.1	Nettoyage de l'appareil	87
8.2	Travaux périodiques	87
8.3	Nettoyage du système de filtration complet.....	87
8.4	Nettoyage du dispositif de rinçage.....	88
8.5	Nettoyage de l'élément de tamisage.....	88
8.5.1	Démontage/Montage de l'élément de tamisage	88
8.5.2	Détartrage des éléments de tamisage	88

8.6	Démontage/montage du tambour filtrant	89
8.7	Nettoyage de la pompe de rinçage	89
8.8	Remplacement de la pompe	89
8.9	Remplacement de la barre d'oxygénateur	90
9.	Stockage/entreposage pour l'hiver	90
10.	Pièces d'usure	90
11.	Recyclage.....	90
12.	Caractéristiques techniques	91
	Symboles sur l'appareil	308
	Pièces de rechange	309

Traduction de la notice d'emploi originale

1. Remarques relatives à cette notice d'emploi

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

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



Risque de dommages aux personnes dû à une tension électrique dangereuse

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



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

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



Consigne importante pour un fonctionnement exempt de dérangement.

□ A Renvoi à l'illustration, p. ex. Figure A.

→ Renvoi à un autre chapitre.

2. 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.

2.1 Système avec pompe

A, B

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 préclarification à UVC
- ▶ Adaptation optimale aux pompes filtrantes OASE AquaMax Eco Premium

2.2 Système fonctionnant par gravitation

C, D, E

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 préclarification à UVC est possible soit en aval
- ▶ Adaptation optimale à la pompe filtrante OASE AquaMax Gravity Eco

2.3 Structure de l'appareil

<input type="checkbox"/> H	Version pompée	<input type="checkbox"/> I	Fonctionnant par gravitation	Description
	1		1	Couvercle du récipient
	2		2	Boîte de signalisation avec sonde de niveau (3) et sonde de température (6) - La boîte de signalisation se raccorde à la commande (23, 25)
	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		5	Tambour filtrant avec six éléments de tamisage - Éléments de tamisage pour particules grossières de 80 µm max. (disponible aussi en option avec 60 µm)
	6		6	Sonde de température - Surveille la température de l'eau
	7		7	Tuyau air 9 mm
	8		8	Bioélément Hel-X 13 dans la cuve de filtration Moving Bed
	9		9	Conduit d'écoulement DN 110
	10		10	Tuyau treillis métallique - Empêche les bioéléments Hel-X de s'échapper
	11		11	Barre d'oxygénateur (présente deux fois)
	12		12	Pompe de rinçage pour l'alimentation du dispositif de rinçage (21)
	13		13	Conduit d'écoulement des salissures DN 75 avec robinet d'arrêt
	14		—	2 × adaptateur, 2 × coude d'entrée 30° avec écrou borgne pour raccordement du pré-clarificateur UVC Bitron sur traversées 38 mm (1½ ") (16)
	15		—	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 × joint d'étanchéité plat(2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	16		—	2 × traversée 38 mm (1½ "), fermées par bouchon étanche Raccord optionnel pour appareil d'épuration à UVC Bitron
	17		—	1 × traversée 50 mm (2 ") pour le raccordement des pompes filtrantes
	18		18	Conduit d'écoulement des salissures DN 110 pour salissures grossières
	19		19	Moteur de tambour pour tambour filtrant - Le moteur se raccorde à la commande (23, 24)
	20		20	Goulotte à déchets - récupère les particules grossières et l'eau de rinçage des éléments de tamisage (5)
	21		21	Dispositif de rinçage - élimine les particules grossières des éléments de tamisage par l'application d'une forte pression d'eau (5)
	22		22	Graisse pour joint de moteur
	23		23	Commande
	24		24	Fiche de connexion pour moteur de tambour
	25		25	Fiche de connexion pour boîte de signalisation
	26		26	Câble de raccordement au réseau
	27		27	Fiche de connexion pour pompe de rinçage
	28		28	Porte-fusible - Protection par fusible de la commande avec fusible 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	—		29	Conduit d'admission DN 110
	—		30	Conduit d'admission DN 110 avec capuchon obturateur fileté, utilisable en option
	—		31	2 x piquet pour la mise en place de la commande
	32		32	Pièce d'adaptation 9/4 mm
	33		33	Pièce en T
	34		34	2 × serre-câble pour fixer les tuyaux air sur pièce en T

2.4 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. Ils purifient l'eau avant que celle-ci ne quitte à nouveau le conteneur. Le procédé de lit mobile (interaction de la vitesse du courant d'eau et de l'apport d'oxygène) et la technique by-pass se chargent d'un mouvement optimal des bioéléments Hel-X aussi lors de taux 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.

2.5 Utilisation conforme à la finalité

ProfiClear Premium Compact, 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. Consignes de sécurité

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

L'utilisation de cet appareil par des enfants âgés de 8 ans minimum, ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience et de connaissances est possible uniquement sous surveillance ou après que ces personnes aient été initiées à une utilisation réglementaire de l'appareil et qu'elles aient compris les dangers risquant d'en découler.

Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil.

Il est interdit aux enfants de procéder au nettoyage et à l'entretien d'utilisateur sans surveillance.

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

- ▶ La combinaison d'eau et d'électricité peut entraîner des blessures graves ou la mort par électrocution en présence de raccordements non conformes ou d'une utilisation inappropriée.
- ▶ Toujours mettre hors tension tous les appareils se trouvant dans l'eau avant tout contact avec l'eau.

3.2 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.

3.3 Installation électrique correspondant aux prescriptions

- ▶ Les installations électriques doivent répondre aux règlements d'installation nationaux et leur exécution est exclusivement réservée à un technicien électricien.
- ▶ Une personne est considérée comme technicien électricien lorsqu'elle est capable et habilitée à apprécier et réaliser les travaux qui lui sont confiés en raison de sa formation technique, de ses connaissances et de son expérience. Travailler en tant que technicien consiste également à identifier d'éventuels dangers et à respecter les normes régionales et nationales, les règlements et les dispositions en vigueur qui se rapportent aux tâches à exécuter.
- ▶ 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.
- ▶ Veiller à ce que l'appareil soit absolument protégé par fusible par le biais d'une protection différentielle avec un courant assigné de 30 mA maximum.
- ▶ Les câbles de rallonge et le distributeur de courant (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.
- ▶ Raccorder l'appareil uniquement à une prise installée de manière réglementaire.

3.4 Exploitation sécurisée

- ▶ En cas de lignes électriques défectueuses ou de corps défectueux, il est interdit d'exploiter l'appareil.
- ▶ Ni porter, ni tirer l'appareil par le câble électrique.
- ▶ Poser les câbles de manière à ce qu'ils soient protégés contre d'éventuels endommagements et veiller à ce que personne ne puisse trébucher.
- ▶ N'ouvrir le corps de l'appareil ou des éléments s'y rapportant que si cela est expressément sollicité dans la notice d'emploi.
- ▶ Exécuter des travaux sur l'appareil uniquement si ces derniers sont décrits dans la notice d'emploi. S'il est impossible de remédier aux problèmes, contacter le SAV agréé ou en cas de doute le constructeur.
- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine pour l'appareil.

- ▶ Ne jamais procéder à des modifications techniques sur l'appareil.
- ▶ Les câbles de raccordement ne sont pas remplaçables. Mettre l'appareil, voire les composantes, au rebut en cas de câble endommagé.
- ▶ Tenir la prise de courant et la prise de secteur au sec.
- ▶ 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.

4. Mis 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 Planification de la mise en place



Attention ! Tension électrique dangereuse.

Conséquences éventuelles : 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 $U_{AC} \leq 12 \text{ V}$ ou $U_{DC} \leq 30 \text{ V}$.
- ▶ Pour les installations électriques avec une tension assignée $U_{AC} > 12 \text{ V}$ ou $U_{DC} > 30 \text{ V}$, respecter une distance d'au moins 2 m avec l'eau.

Mesures de protection pour les milieux aquatiques non praticables :

- ▶ Pour les installations électriques avec une tension assignée $U_{AC} > 12 \text{ V}$ ou $U_{DC} > 30 \text{ V}$, respecter une distance d'au moins 2 m avec l'eau.



Remarque :

Utiliser des moyens d'aide au transport et à la manutention appropriés pour le transport et la mise en place de l'appareil.

Le poids de l'appareil dépasse 25 kg. (→ Caractéristiques techniques)



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 :

- ▶ Le système de filtration lance automatiquement les processus de nettoyage, jour et nuit. Ce processus de nettoyage est à l'origine d'immissions de bruit. (→ Caractéristiques techniques)
- ▶ 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 $\pm 5 \text{ mm}$).

- 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 reconduite 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, B, F

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

C, D, E; G

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

Système avec pompe

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

- ▶ Il est possible de raccorder en plus un appareil de préclarification à UVC. (→ Montage du clarificateur UVC)
- ▶ Le débit maximal est de 12500 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 de filtration est inutilisée sur le conteneur, veiller à ce que celui-ci soit fermé.

Voici comment procéder :

A, J

1. Dévisser l'embout de fermeture
2. Visser l'écrou-raccord, embout de tuyau 50 mm (2") ou 38 mm (1,5 ") et joint plat compris, sur la pièce de traversée. Serrer l'écrou-raccord à la main.
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.

Système fonctionnant par gravitation

C, D, L

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

Système 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)



S'il est nécessaire de raccorder 2 pompes de filtration, absolument faire fonctionner celles-ci en même temps ou les équiper d'un clapet anti-retour.

Voici comment procéder :

K

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.

4.2.4 Branchement du conduit d'écoulement pour salissures grossières

L

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 :

M

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.



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 Raccordement et mise en place de la commande

Le faisceau de câbles comprend les lignes de raccordement de la boîte de signalisation, du moteur du tambour et de la pompe de rinçage.

Raccordement

N

- ▶ 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.

Mise en place : Système version pompée

- ▶ Installer la commande à une distance de 2 m au moins de l'étang.
- ▶ Protéger la commande contre le rayonnement solaire direct.
- ▶ La commande est équipée d'une protection contre les projections et les éclaboussures d'eau et peut rester sous la pluie.
- ▶ Accrochage de la commande : soit à la fixation sur la paroi du conteneur du module filtre à tambour, soit à un autre endroit au moyen de crochets à visser.

Mise en place : Système fonctionnant par gravitation

D

- ▶ Installer la commande à une distance de 2 m au moins de l'étang.
- ▶ Protéger la commande contre le rayonnement solaire direct.
- ▶ 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.



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.

4.4 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.



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, nettoyer méticuleusement 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 24 heures sur 24 pendant la saison de l'étang.



Attention ! Tension électrique dangereuse.

Conséquences éventuelles : mort ou blessures graves.

Mesures de protection : Mettre hors circuit avant tout contact avec l'eau et avant toute exécution de travaux sur l'appareil et protéger contre toute remise en circuit involontaire.



Attention ! Composants électriques fragiles.

Conséquence éventuelle : l'appareil est détruit.

Mesure de protection :

- ▶ raccorder l'appareil à une alimentation en courant avec variateur.
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil avec une minuterie.



Attention ! La pompe de rinçage ne doit jamais fonctionner à sec !

Conséquences éventuelles : détérioration de la pompe de rinçage.

Mesures de protection :

- ▶ 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.

5.1 Succession des étapes de la mise en service

Systeme avec pompe

H

Voici comment procéder :

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 **Err!** 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.



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

Commande et autres appareils, conduites

8. Mettre la commande en circuit et éventuellement entreprendre des réglages. (→ Utilisation)
9. Connecter la pompe de filtration et évent. le préclarificateur 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. (→ Réglage de la sonde de niveau)



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.

Système fonctionnant par gravitation

I

Voici comment procéder :

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-11** 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.



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

Commande et autres appareils, conduites

11. Mettre la commande en circuit et éventuellement entreprendre des réglages. (→ Utilisation)
12. Connecter la pompe de filtration et évent. le préclarificateur 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. (→ Réglage de la sonde de niveau)



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 Réglage de la sonde de niveau

Système avec pompe

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 8000 l/h max. (état à la livraison).
- ▶ Position 2 : Appropriée à des débits de recirculation inférieurs à 8000 l/h et des intervalles de nettoyage automatiques plus courts.

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.

Système fonctionnant par gravitation

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 **Er 11** 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.

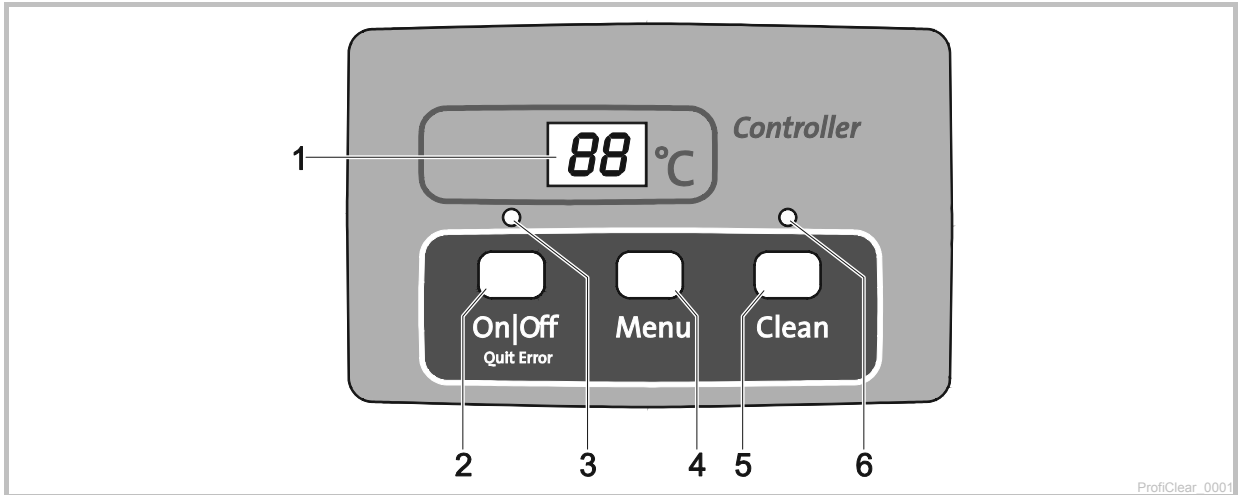


Remarque :

- ▶ Exécuter tout de suite le réglage après le nettoyage. Les éléments de tamisage collectent les salissures en permanence. Par conséquent le niveau d'eau baisse dans le conteneur.
- ▶ Relancer ensuite un nettoyage et contrôler le réglage. Corriger éventuellement le réglage.
- ▶ Recontrôler le réglage lorsque la qualité d'eau voulue est atteinte.



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
 - 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 (OF)
 - 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 » (CL)
 - Temps nettoyage prolongé « Extra Cleaning » (EC)
 - Nettoyage en fonction du temps « Intervalle » (In)
- 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 ON.	- 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 OF	- 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). (→ h : Nettoyage en fonction du temps « Intervalle ») - La durée du nettoyage correspond au temps de nettoyage réglé dans le menu de nettoyage « Cleaning ». (→ Ⓛ : 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 Ⓛ - 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 :

Mise en circuit / mise hors circuit)

6.5.1 **Ⓛ**: 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 Ⓛ 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  .
3.  appuyer plusieurs fois sur cette touche pour modifier la valeur. - Modification rapide : maintenir la touche enfoncée	- 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 **EC**: 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
1.  appuyer plusieurs fois sur cette touche jusqu'à ce que CL 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 de nettoyage.	- Annuler et quitter le menu : attendre 5 s ou appuyer sur  ou sur  .
3.  appuyer plusieurs fois sur cette touche pour modifier la valeur. - Modification rapide : maintenir la touche enfoncée.	- 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 **IN**: 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.





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
1.  appuyer plusieurs fois sur cette touche jusqu'à ce que IN 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  .
3.  appuyer plusieurs fois sur cette touche pour modifier la valeur. - Modification rapide : maintenir la touche enfoncée.	- Plage réglable : 0, 3 – 60 min - 0 min : pas de nettoyage en fonction du temps - Incrément : 1 min - Comptage uniquement croissant. L'affichage repasse à 0 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 :  ou appuyer sur  .

6.6 Lecture du nombre de nettoyages



6.6.1 Nettoyages en 24 heures

La manière de procéder	Info
<p> et  maintenir ces touches enfoncées pendant 5 s.</p>	<p>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.</p> <p>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</p> <p>Remarque : le compteur se remet à 0 à la coupure de la tension d'alimentation.</p>

6.6.2 Total des nettoyages

La manière de procéder	Info
<p> et  maintenir ces touches enfoncées pendant 5 s.</p>	<p>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.</p> <p>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</p> <p>Remarque : A la coupure de la tension réseau, le nombre des nettoyages est arrondi à la centaine et enregistré.</p>



6.7 Chargement des réglages de base

La manière de procéder	Info
<p> et  maintenir ces touches enfoncées 10 s jusqu'à ce que l'afficheur indique rE.</p>	<p>Toutes les valeurs réglées séparément sont écrasées ! Ci-après, les valeurs réglées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temps de nettoyage tL: 10 s - Temps de nettoyage prolongé tC: 20 s - Nettoyage en fonction du temps t_n: 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-77 Couvercle du conteneur soulevé.	- Nettoyage manuel (uniquement buses, le tambour filtrant ne tourne pas)	Couvercle du conteneur soulevé. Couvercle du conteneur incorrectement posé Boîte de signalisation non branchée	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. Raccorder la boîte de signalisation à la commande	Automatique par le biais de 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	- Nettoyage manuel - Mode automatique - Nettoyage en fonction du temps	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	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 Régler la détection du niveau (→ Réglage de la sonde de niveau)	- Appuyer 5 s sur la touche  - Automatique si la détection de niveau commute
E-33 20 nettoyages successifs	- Nettoyage manuel - Nettoyage en fonction du temps	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 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 détacher (→ 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.	Appuyer 5 s sur la touche 
		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	Régler la détection du niveau (→ 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	

Message du système	Autres fonctions disponibles	Cause éventuelle	Remède	Réinitialisation du message système
<p>E-44</p> <p>Le moteur se bloque (la commande a essayé par 3 fois de faire démarrer respectivement 5 fois le moteur)</p>	aucune	<p>Le tambour filtrant est grippé ou coince</p> <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>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).</p> <p>Contrôler la liberté de mouvement des galets</p> <p>Enlever les grosses particules sur la couronne dentée (filasses, cailloux, etc.)</p> <p>Démonter le tambour et au remontage prendre garde à la bonne mise en place de la pièce d'étanchéité du tambour.</p> <p>Aligner le réservoir à l'horizontale</p>	<p>Appuyer 5 s sur la touche </p>
<p>E-55</p> <p>Plus de 960 nettoyages en 48 heures</p>	<p>Nettoyage manuel</p> <p>Mode automatique</p> <p>Nettoyage en fonction du temps</p>	<p>Charge en salissures élevée pendant une courte durée</p> <p>Phase de mise en route du système de filtration (lors de la première mise en service par ex.)</p> <p>Frayage</p> <p>Étang fortement pollué</p> <p>Éléments 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 salissures, l'eau déborde des mousses filtrantes 	<p>Attendre que la charge en salissures diminue</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cet état opérationnel est inhabituel. Eviter un fonctionnement en continu. <p>Nettoyer l'étang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire la charge polluante - Placer la pompe filtrante plus haut <p>Nettoyer les éléments de tamisage, les détartre</p> <p>(→ Remplacement des éléments de tamisage)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer la buse <p>Nettoyer les conduits d'écoulement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agrandir l'ouverture du conduit d'écoulement - Réduire le débit - Nettoyage des mousses filtrantes <p>Protéger la commande contre la chaleur</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
<p>E-56</p> <p>Élément de contact pour pompe de rinçage trop chaud dans la commande</p>	aucune	<p>Commande soumise à une chaleur excessive (soleil, température ambiante)</p>	<p>Protéger la commande contre la chaleur</p>	<p>Automatique par le biais du refroidissement</p>

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 détartre 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 détartre 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 Er 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-85 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 défaillante	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



Attention ! Tension électrique dangereuse.

Conséquences éventuelles : mort ou blessures graves.

Mesures de protection : Mettre hors circuit avant tout contact avec l'eau et avant toute exécution de travaux sur l'appareil et protéger contre toute remise en circuit involontaire.

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.
- ▶ Éliminer 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 les bioéléments Hel-X qui se trouvent dans le récipient à l'eau courante.
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 :

S

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 :

T

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. Dététrier 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 :

U

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 à déchets.
4. Sortir la goulotte à déchets de la tubulure du conduit d'écoulement des salissures et la placer dans le tambour filtrant.
5. Rabattre la goupille fendue à 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

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



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 :

W

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 :

X

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 :

Y

1. Enlever env. 2/3 des bioéléments Hel-X et les stocker humides. Remettre les bioéléments Hel X dans le récipient 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 recharge.
- ▶ Fusible
- ▶ Eléments de tamisage
- ▶ Joint d'étanchéité du tambour
- ▶ Aérateurs et flexibles à air

11. Recyclage






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

12. 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'amenée	mbar (cm)		—	7 (7)

Inhoudsopgave

1.	Instructies betreft deze gebruiksaanwijzing	93
1.1	Symbolen in deze handleiding	93
2.	Productbeschrijving	94
2.1	Gepompt systeem	94
2.2	Gravitatiesysteem	94
2.3	Opbouw van apparaat	95
2.4	Functiebeschrijving	96
2.5	Beoogd gebruik	96
3.1	Gevaren als gevolg van de combinatie van water en elektriciteit	97
3.2	Gevaren voor personen met pacemaker	97
3.3	Elektrische installatie volgens de voorschriften	97
4.	Plaatsen en aansluiten	98
4.1	Opstelling plannen	98
4.1.1	Gepompt systeem	99
4.1.2	Gravitatiesysteem	99
4.2	Trommelfilter aansluiten	100
4.2.1	Aanwijzing bij pijpleidingen	100
4.2.2	Inloop aansluiten	100
4.2.3	UVC-zuiveringsapparaat monteren	101
4.2.4	Afvoer voor grove vuildeeltjes aansluiten	101
4.2.5	Vuilafvoer aansluiten	101
4.3	Besturing aansluiten en opstellen	102
4.4	Externe beluchterpomp aansluiten	102
5.	Ingebruikname	103
5.1	Volgorde van de ingebruikname	103
5.2	Niveauregistratie instellen	105
6.	Bediening	106
6.1	Overzicht besturing	106
6.2	Inschakelen/uitschakelen	106
6.3	Bedrijfsmodi	107
6.4	Handmatige reiniging	107
6.5	Instellingen in de menu's	107
6.5.1	 Reinigingstijd "Cleaning"	107
6.5.2	 Verlengde reinigingstijd "Extra Cleaning"	108
6.5.3	 Tijdsafhankelijke reiniging "Interval"	108
6.6	Aantal reinigingsprocedures aflezen	109
6.6.1	Reinigingsprocedures in 24 uur	109
6.6.2	Totaal aantal reinigingsprocedures	109
6.7	Basisinstelling laden	109
6.8	Systeemmeldingen	110
7.	Storingen verhelpen	112
8.	Reiniging en onderhoud	114
8.1	Apparaat reinigen	114
8.2	Regelmatige werkzaamheden	114
8.3	Totale filtersysteem reinigen	114
8.4	Spoelinrichting reinigen	115
8.5	Zeefelement reinigen	115
8.5.1	Zeefelement demonteren/monteren	115
8.5.2	Zeefelementen ontkalken	115

8.6	Filtertrommel demonteren/monteren	116
8.7	Spoelpomp reinigen	116
8.8	Spoelpomp vervangen	116
8.9	Beluchterstaaf vervangen	117
9.	Opslag en overwintering	117
10.	Slijtgedelen.....	117
11.	Afvoer van het afgedankte apparaat.....	117
12.	Technische gegevens	118
	Symbolen op het apparaat	308
	Onderdelen.....	309

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Instructies betreft deze gebruiksaanwijzing

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

De in deze gebruiksaanwijzing gebruikte symbolen hebben de volgende betekenis:



Gevaar voor persoonlijke schade door gevaarlijke elektrische spanning

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



Gevaar voor persoonlijke schade door een algemene gevarenbron

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



Belangrijke aanwijzing voor een storingsvrije werking.

A Verwijst naar een afbeelding, bijvoorbeeld afbeelding A.

→ Verwijst naar een ander hoofdstuk.

2. 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.

2.1 Gepompt systeem

A, B

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-voorzuiweringsapparaten
- ▶ optimaal afgestemd op OASE-filterpompen AquaMax Eco Premium

2.2 Gravitatiesysteem

C, D, E

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-voorzuiweringsapparaten kunnen worden nageschakeld
- ▶ Optimaal afgestemd op OASE-filterpomp AquaMax Gravity Eco

2.3 Opbouw van apparaat

<input type="checkbox"/> H	Gepompt	<input type="checkbox"/> I	Gravitatie	Omschrijving
	1		1	Kastdeksel
	2		2	Signaalkist met niveausonde (3) en temperatuursensor (6) - Signaalkist wordt op de stuurschakeling (23, 25) aangesloten
	3		3	Niveausonde - Meldt het waterpeil in het filtersysteem
	4		4	Looprollen om de filtertrommel te geleiden
	5		5	Filtertrommel met zes zeefelementen - Zeefelementen voor grove vuildeeltjes tot 80 µm (optioneel ook met 60 µm verkrijgbaar)
	6		6	Temperatuursensor - Bewaakt de watertemperatuur
	7		7	Lucht slang 9 mm
	8		8	Hel/X 13 bioelement in Moving Bed filterkamer
	9		9	Uitloop DN 110
	10		10	Roosterbuis - Voorkomt het ontsnappen van de Hel-X-bioelementen
	11		11	Beluchterstaaf (tweemaal aanwezig)
	12		12	Spoelpomp voor het voeden van de spoelvoorziening (21)
	13		13	Vuilafvoer DN 75 met schuifafsluiter
	14		—	2 × verloopstukken, 2 × 30°-inloopbochten met wartel voor aansluiting van UVC-voorzuiwing Bitron op doorvoeren van 38 mm (1½ ") (16)
	15		—	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 × vlakke pakking (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	16		—	2 × doorvoer 38 mm (1½ ") afgesloten met afdichtstoppen Optionele aansluiting voor UVC"voorzuiwing Bitron
	17		—	1 × doorvoer 50 mm (2"), om filterpompen aan te sluiten
	18		18	Vuilafvoer DN 110 voor grof vuil
	19		19	Trommelmotor voor filtertrommel - Motor wordt op de stuurschakeling (23, 24) aangesloten
	20		20	Vuilgoot - Vangt de grove vuildeeltjes en het spoelwater van de zeefelementen (5) op
	21		21	Spoelvoorziening - Spoelt onder hoge waterdruk het grof vuil van de zeefelementen (5)
	22		22	Vet voor trommelmotor
	23		23	Besturing
	24		24	Aansluitstekker voor trommelmotor
	25		25	Aansluitstekker voor signaalkist
	26		26	Netaansluitkabel
	27		27	Aansluitstekker voor spoelpomp
	28		28	Zekeringhouder - Zekering van de stuurschakeling met smeltveiligheid 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	—		29	Inloop DN 110
	—		30	Inlaat DN 110 met afsluitkap, als optie bruikbaar
	—		31	2 x aardpen om de stuurschakeling te kunnen opstellen
	32		32	Overgangsstuk 9/4 mm
	33		33	T-stuk
	34		34	2 × kabelbinder voor bevestiging van de luchtslangen op het T-stuk

2.4 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.

2.5 Beoogd gebruik

ProfiClear Premium Compact, 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. Veiligheidsinstructies

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

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

Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.

Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet worden uitgevoerd door kinderen, die niet onder toezicht staan.

3.1 Gevaren als gevolg van de combinatie van water en elektriciteit

- ▶ De combinatie van water en elektriciteit kan - in geval van een niet volgens de voorschriften gemaakte aansluiting of door onoordeelkundig gebruik - leiden tot elektrische schokken die ernstig letsel of de dood veroorzaken.
- ▶ Schakel eerst alle watervoerende apparaten spanningvrij alvorens u in het water grijpt.

3.2 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.

3.3 Elektrische installatie volgens de voorschriften

- ▶ 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.
- ▶ Het apparaat moet beveiligd zijn via een aardlekschakelaar met een vastgestelde lekstroom van maximaal 30 mA.
- ▶ Verlengkabels en stroomverdelers (bijv. stekkerdelen) moeten voor het gebruik buitenshuis geschikt zijn (spatwaterbestendig).
- ▶ Bescherm de stekkerverbindingen tegen vochtigheid.
- ▶ Gebruik het apparaat uitsluitend op een volgens de voorschriften geïnstalleerde contactdoos.

3.4 Veilig gebruik

- ▶ Gebruik het apparaat niet als er sprake is van defecte elektrische kabels of een defecte behuizing.
- ▶ Het apparaat niet aan de elektrische leiding dragen of aan de leiding trekken.
- ▶ Installeer de leidingen zodat deze tegen beschadigingen zijn beschermd en let erop, dat er niemand over kan struikelen.
- ▶ Maak de behuizing van het apparaat of onderdelen ervan alleen open als daar in de gebruiksaanwijzing uitdrukkelijk om gevraagd wordt.
- ▶ Voer alleen werkzaamheden aan het apparaat uit, die in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven. Neem contact op met een erkende serviceafdeling of bij twijfel met de fabrikant, in het geval dat problemen niet kunnen worden verholpen.
- ▶ Gebruik alleen originele vervangingsonderdelen en -toebehoren voor het apparaat.
- ▶ Breng nooit technische veranderingen aan het apparaat aan.

- ▶ De aansluitkabels kunnen niet worden vervangen. Voer het apparaat of de componenten af bij een beschadigde kabel.
- ▶ Houd de contactdoos en de netstekker droog.
- ▶ Overspanning in het net kan leiden tot bedrijfsstoringen van het apparaat. Informatie hieromtrent vindt u in het hoofdstuk "Opheffen van storingen".
- ▶ Sproeinevel van de spoelinrichting niet inademen. Sproeinevel kan gezondheidschadelijke bacteriën bevatten. Bij een opgetild reservoirdeksel blijft de spoelinrichting verder functioneren.

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 Opstelling plannen



Let op! 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 installatie 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.

Beschermbare maatregelen bij niet oploopbaar water.

- ▶ Bij elektrische installatie 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.



Aanwijzing:

Gebruik geschikte transport- en grijphulpmiddelen voor het transporteren en opstellen van het apparaat. Het apparaat heeft een massa van meer dan 25 kg. (→ Technische gegevens)



Let op!

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 vereisten voor lawaaibeschermting.
- ▶ Bouw een behuizing om het filtersysteem die de geluiden effectief dempt.
- ▶ Kies de locatie van het filtersysteem zo 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:

- ▶ Het filtersysteem start reinigingsprocessen automatisch – overdag en 's nachts. Deze reinigingsprocessen veroorzaken geluidsemisies. (→ Technische gegevens)
- ▶ 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 zo ver 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.



Aanwijzing:

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, B, F

Systemenspecifieke 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

C, D, E; G

Systemenspecifieke 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, betonneren)
- ▶ 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-voorzuiveringsapparaat 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, J

1. Sluitkap afschroeven.
2. Wartelmoer met slangmondstuk 50 mm (2") of 38 mm (1,5") en vlakafdichting op de doorvoerschroeven. Wartelmoer handvast aandraaien.
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 doorvoerschroeven. Wartelmoer handvast aandraaien.
 - Verbindingsbocht naar onderen toe uitlijnen.
 - Een correct uitgelijnde verbindingsbocht voorkomt onbedoelde overloop (vijverleging) en verminderen de geluidsemissie.

Gravitatiesysteem

C, D, L

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)



Wanneer 2 filterpompen moeten worden aangesloten, moeten deze altijd tegelijkertijd worden gebruikt of over een terugslagklep beschikken.

Zo gaat u te werk:

K

1. Schroeven met een schroevendraaier losdraaien en afdichtstoppen 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.

4.2.4 Afvoer voor grove vuildeeltjes aansluiten

L

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:

M

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



Voer de beide pijpleiding 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 aansluiten en opstellen

De bedrading bevat de aansluitleidingen van de signaalbox, de trommelmotor en de spoelpomp.

Aansluiten

N

- ▶ 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.

Opstellen: Gepompt systeem

- ▶ Plaats de besturing in een afstand van ten minste 2 m van de vijver op.
- ▶ Bescherm de besturing tegen direct zonlicht.
- ▶ De besturing is spatwaterdicht en mag in de regen staan.
- ▶ Besturing ophangen: aan de opname aan de reservoirwand van de trommelfiltermodule of via schroefhaken op een andere plek.

Opstellen: Zwaartekrachtstelsysteem

D

- ▶ Plaats de besturing in een afstand van ten minste 2 m van de vijver op.
- ▶ Bescherm de besturing tegen direct zonlicht.
- ▶ De besturing is spatwaterdicht en mag in de regen staan.
- ▶ Beide grondpennen op de besturing schuiven en grondpennen in de bodem steken.



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.
-

4.4 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 dunnere luchtslangen \varnothing 4 mm de 4/9-mm-adapter en borg verbinding evt. met een kabelbinder.



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 bij 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 worden gebruikt.



Let op! Gevaarlijke elektrische spanning!

Mogelijke gevolgen: De dood of zware verwondingen.

Veiligheidsmaatregelen: Voordat u in het water gaat en voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert, de netspanning uitschakelen en tegen onbedoeld inschakelen beveiligen.



Let op! Gevoelige elektrische componenten.

Mogelijke gevolgen: Het apparaat wordt onherstelbaar beschadigd.

Veiligheidsmaatregel:

- ▶ Apparaat niet op een voeding aansluiten die kan worden gedimd.
- ▶ Apparaat niet via een tijdschakelklok gebruiken.



Let op! Spoelpomp mag niet drooglopen!

Mogelijke gevolgen: Spoelpomp wordt onherstelbaar beschadigd.

Veiligheidsmaatregelen:


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

5.1 Volgorde van de ingebruikname

Gepompt systeem

H

Zo gaat u te werk:

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  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.



Bij gebruik van de uitbreidingsset de hoeveelheid stapsgewijs bijdoseren. Aanbeveling: per week maximaal 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

8. Besturing inschakelen en evt. instellingen doorvoeren. (→ Bediening)
9. Filterpomp en evt. UVC-voorzuiveringsapparaat 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)



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.

Gravitatiesysteem

I

Zo gaat u te werk:

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 **Er 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.



Bij gebruik van de uitbreidingsset de hoeveelheid stapsgewijs bijdoseren. Aanbeveling: per week maximaal 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

11. Besturing inschakelen en evt. instellingen doorvoeren. (→ Bediening)
12. Filterpomp en evt. UVC-voorzuiveringsapparaat 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)



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 Niveauregistratie instellen

Gepompt systeem

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 8000 l/h (afleverttoestand)
- ▶ Positie 2: Geschikt voor circulatievermogens kleiner 8000 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.

Gravitatiesysteem

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.

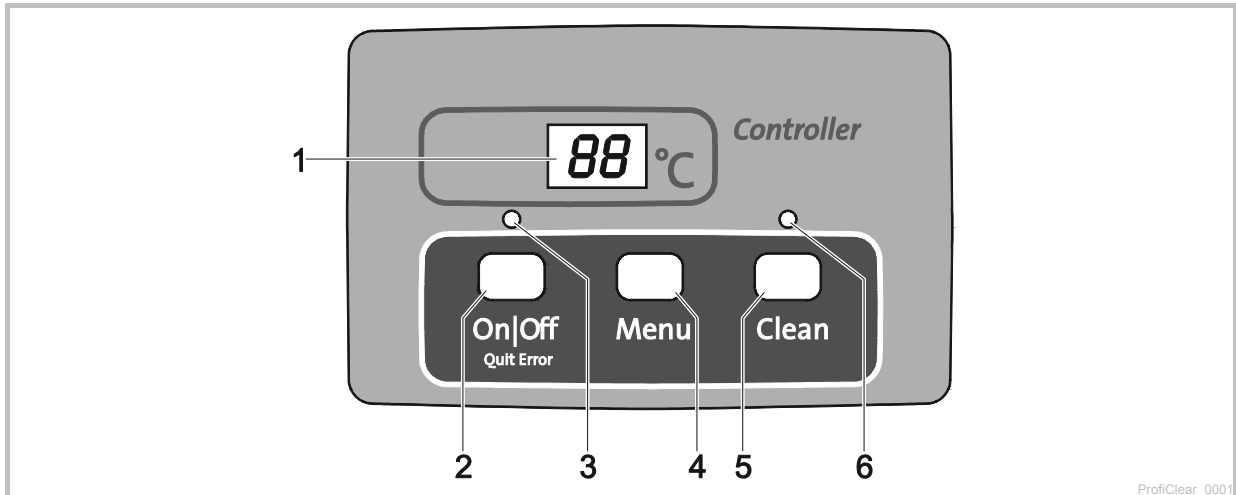


Aanwijzing:

- ▶ Voer de instelling zo spoedig mogelijk na het reinigen door. De zeefelementen vangen continu vuil op. Daardoor daalt het waterniveau in het reservoir.
- ▶ Start vervolgens opnieuw een reinigingsprocedure en controleer de instelling. Corrigeer evt. de instelling.
- ▶ Controleer de instelling opnieuw, zodra de gewenste waterkwaliteit is bereikt.

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
 - 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)
- 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Als aanvulling op de automatische reiniging (afhankelijk van het waterniveau in de trommelfilter) kan een tijdafhankelijke reiniging worden doorgevoerd. (→ h: 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
<p>Clean 3 s bedienen</p> <ul style="list-style-type: none"> - LED (6) brandt - Display toont CL. - Procedure afbreken: toets opnieuw bedienen 	<ul style="list-style-type: none"> - 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



Aanwijzing:

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. Menu meerdere keren indrukken, tot in de display CL wordt weergegeven.	- Afbreken en menu verlaten: 10 s wachten of On/Off of Clean indrukken.
2. Menu 5 s ingedrukt houden, tot in de display de tijd wordt weergegeven.	- Afbreken en menu verlaten: 5 s wachten of On/Off of Clean indrukken.
3. Menu meerdere keren indrukken, om de waarde te wijzigen. - Snel wijzigen: toets ingedrukt houden	<ul style="list-style-type: none"> - 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: On/Off of Clean 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.



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.

6.6 Aantal reinigingsprocedures aflezen



6.6.1 Reinigingsprocedures in 24 uur

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

6.6.2 Totaal aantal reinigingsprocedures

Zo gaat u te werk	Info
<p>  en  5 s ingedrukt houden. </p>	<p>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.</p> <p>Voorbeeld: 00-00-12-44: komt overeen met 1244 reinigingen</p> <p>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</p> <p>Aanwijzing: Bij het uitschakelen van de netspanning wordt steeds het aantal procedures op honderd afgerond en opgeslagen.</p>

6.7 Basisinstelling laden

Zo gaat u te werk	Info
<p>  en  10 s ingedrukt houden, tot in de display rE wordt weergegeven. </p>	<p>Alle individueel ingestelde waarden worden overschreven!</p> <p>Volgende waarden worden ingesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigingstijd t: 10 s - Verlengde reinigingstijd E: 20 s - Interval van de tijdafhankelijke reiniging h: 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-7	Reservoirdeksel eraf getild	Reservoirdeksel eraf getild Deksel onjuist op de kast gelegd	Plaats het deksel op de kast Draai het deksel zo, dat de magneet in het deksel zich boven de signaalkast bevindt	Zelfwerkend door deksel op de kast te plaatsen
E-22	Watertemperatuur > 12 °C EN de laatste automatische reiniging is meer dan 24 uur geleden	Signaalkast niet aangesloten Zeefelementen on dicht Trommelafsluiting on dicht Niveausonde klemt of is defect Niveausonde onjuist ingesteld 24 uur controlemodus is actief en tijdsafhankelijke reiniging is gedeactiveerd.	Sluit de signaalkast op de stuurschakeling aan Zeefelementen controleren, indien nodig vervangen Trommelafsluiting controleren Niveaudetectie reinigen zodat het mechanisme soepel loopt, indien nodig vervangen. Niveauregistratie instellen (→ Niveauregistratie instellen)	- Toets On/Off 5 s indrukken - Zelfwerkend, als de niveausonde schakelt
E-33	20 reinigingen achter elkaar	Niveausonde klemt of is defect Zeefelementen sterk vervuild Spoelpomp functioneert niet Spoelmond verstopt Filtertrommel draait niet	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 draai beweging van de filtertrommel. Tip: De filtertrommel markeren en aan de hand van de markeringen controleren of de trommel draait.	Toets On/Off 5 s indrukken
		Niveausonde te laag ingesteld Waterpeil in het systeem te hoog: - Uitloopleiding vervuild - Uitloopenopening te klein - Te hoog debiet (pompcapaciteit te hoog) - Vijver sterk vervuild en filterpomp pompt overmatig veel vuil - Sterke vuilinvoer, water stroomt lang de filtersponzen	Niveauregistratie instellen (→ Niveauregistratie instellen) - Uitloopleiding reinigen - Vergoot de uitloopenopening - Reduceer het debiet (pas de pompcapaciteit aan) - Basisreiniging vijver uitvoeren - Pomp hoger opstellen - Filtersponzen 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 / trommelafsluiting reinigen en trommelrand invetten. Uitsluitend origineel vet van OASE (bestelnnummer 27872) gebruiken. - Controleren of de looppollen soepel draaien - Verwijder grotere deeltjes van de tandkrans (bijvoorbeeld slakken, steentjes) - Bouw de trommel uit. Let er bij het opnieuw inbouwen op dat de trommelafsluiting goed zit. 	<p>Toets <input type="checkbox"/> 5 s indrukken</p>
E-55 Meer dan 960 reinigingen in 48 uur	<ul style="list-style-type: none"> - Handmatige reiniging - Automatisch bedrijf - Tijdsafhankelijke reiniging 	<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>Zeeelementen 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 - Uitlooppopening te klein - Max. debiet overschreden - Sterke vuilinvoer, water stroomt lang de filtersponzen 	<ul style="list-style-type: none"> - Stel de kast waterpas op. - Wacht totdat de vuilbelasting afneemt - Deze bedrijfstoestand is atypisch. Vermijd continu bedrijf. - Vijver reinigen - Reduceer de vuilbelasting - Filterpomp hoger opstellen - Zeeelementen reinigen, ontkalken (→ zeeelement vervangen) - Reinig de sproeier - Uitloopleiding reinigen - Vergoot de uitlooppopening - Reduceer het debiet - Filtersponzen 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	Zelfwerkend door afkoeling

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
	Zeefelementen verstopt of beschadigd	Zeefelementen 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.	Neem het zeefelement weg en verwijder vuildeeltjes uit de filtertrommel
Spoelgoot verstopt	Grote vuildeeltjes zoals draadalgen hangen in de vuilgoot	Zeefelement 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	Zeefelementen verstopt	Zeefelementen reinigen/ontkalken
	Pompcapaciteit te hoog	Pompcapaciteit verlagen
	Pijpleiding van vuilafvoer is verstopt	Pijpleiding reinigen
Gravitatiesysteem: Water stroomt weg via de noodoverloop	Zeefelementen verstopt	Zeefelementen 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 levensmiddelenolie 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



Let op! Gevaarlijke elektrische spanning!

Mogelijke gevolgen: De dood of zware verwondingen.

Veiligheidsmaatregelen: Voordat u in het water gaat en voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert, de netspanning uitschakelen en tegen onbedoeld inschakelen beveiligen.

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:

S

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:

T

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-r33*, *E-r55* 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:

U

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

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



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 binnendeksel om werkzaamheden aan de spoelpomp te kunnen doorvoeren.

Zo gaat u te werk:

W

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 binnendeksel om werkzaamheden aan de spoelpomp te kunnen doorvoeren.

Zo gaat u te werk:

X

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:

Y

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 het reservoir.
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 en overwintering

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 vijferdelen 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 vijferdelen 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



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

12. 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
Vuilafvoer	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)

Índice

1.	Indicaciones sobre estas instrucciones de uso.....	120
1.1	Símbolos en estas instrucciones	120
2.	Descripción del producto.....	121
2.1	Sistema de bombeo	121
2.2	Sistema de gravitación.....	121
2.3	Estructura del equipo	122
2.4	Descripción del funcionamiento	123
2.5	Uso conforme a lo prescrito	123
3.1	Peligros que se producen por el contacto del agua con la electricidad	124
3.2	Peligro para las personas con marcapasos.....	124
3.3	Instalación eléctrica conforme a lo prescrito.....	124
4.	Emplazamiento y conexión	125
4.1	Planificación del emplazamiento	125
4.1.1	Sistema de bombeo.....	126
4.1.2	Sistema de gravitación	126
4.2	Conexión del filtro de tambor	127
4.2.1	Indicaciones sobre las tuberías	127
4.2.2	Conexión de la entrada	127
4.2.3	Montaje del equipo clarificador UVC	128
4.2.4	Conexión de la salida de suciedad gruesa.....	128
4.2.5	Conexión de la salida de suciedad.....	128
4.3	Conexión y emplazamiento del control.....	129
4.4	Conexión de la bomba de aireación externa	129
5.	Puesta en marcha	130
5.1	Secuencia de la puesta en marcha	130
5.2	Ajuste del registro de nivel.....	132
6.	Operación.....	133
6.1	Vista general del control	133
6.2	Conexión / desconexión.....	133
6.3	Modos de operación	134
6.4	Limpieza manual.....	134
6.5	Ajustes en los menús.....	134
6.5.1	CL : Tiempo de limpieza "Cleaning".....	134
6.5.2	EC : Tiempo de limpieza prolongado "Extra Cleaning"	135
6.5.3	Int : Limpieza en función del tiempo "Intervalo"	135
6.6	Lectura de la cantidad de procedimientos de limpieza.....	136
6.6.1	Procedimientos de limpieza en 24 horas	136
6.6.2	Procedimientos de limpieza en total.....	136
6.7	Carga de los ajustes básicos	136
6.8	Mensajes del sistema	137
7.	Eliminación de fallos	139
8.	Limpieza y mantenimiento	141
8.1	Limpieza del equipo	141
8.2	Trabajos regulares	141
8.3	Limpieza del sistema de filtrado completo.....	141
8.4	Limpieza del equipo de enjuague	142
8.5	Limpieza del elemento de criba	142
8.5.1	Desmontaje/ montaje del elemento de criba	142
8.5.2	Descalcificación de los elementos de criba.....	142

8.6	Desmontaje/montaje del tambor de filtro	143
8.7	Limpieza de la bomba de enjuague	143
8.8	Sustitución de la bomba de enjuague.....	143
8.9	Sustitución de la barra aireadora	144
9.	Almacenamiento / Conservación durante el invierno.....	144
10.	Piezas de desgaste	144
11.	Desecho	144
12.	Datos técnicos.....	145
	Símbolos en el equipo.....	308
	Piezas de recambio	309

Traducción de las instrucciones de uso originales

1. Indicaciones sobre estas instrucciones de uso

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

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



Peligro de daños a personas por tensión eléctrica peligrosa

El símbolo indica un peligro inminente que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se toman las medidas correspondientes.



Peligro de daños de personas por una fuente de peligro general

El símbolo indica un peligro inminente que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se toman las medidas correspondientes.



Indicación importante para un funcionamiento sin fallos.

□ A Referencia a una ilustración, p. ej. ilustración A.

→ Referencia a otro capítulo.

2. 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.

2.1 Sistema de bombeo

A, B

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
- ▶ Fácil conexión previa de los equipos preclarificadores UVC
- ▶ Ajustado de forma óptima a las bomba de filtro AquaMax Eco Premium de OASE

2.2 Sistema de gravitación

C, D, E

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 sólo pocas pérdidas por fricción
- ▶ Se puede integrar de forma poco perceptible en el jardín acuático
- ▶ Los equipos preclarificadores UVC se pueden situar por detrás
- ▶ Ajustado de forma óptima a la bomba de filtro AquaMax Gravity Eco de OASE

2.3 Estructura del equipo

<input type="checkbox"/> H	Bombeo	<input type="checkbox"/> I	Gracitación	Descripción
	1		1	Tapa del recipiente
	2		2	Caja de señales con registro del nivel (3) y sensor de temperatura (6) - La caja de señales se conecta en el control (23, 25).
	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		5	Tambor de filtro con seis elementos de criba - Elementos de criba para la suciedad gruesa hasta 80 µm (opcional también con 60 µm)
	6		6	Sensor de temperatura - Supervisa la temperatura del agua.
	7		7	Manguera de aire 9 mm
	8		8	Bioelemento Hel-X 13 en la cámara de filtro Moving Bed
	9		9	Salida DN 110
	10		10	Tubo de rejilla - Evita el escape de los bioelementos Hel-X
	11		11	Barra aireadora (dos unidades)
	12		12	Bomba de enjuague para la alimentación del equipo de enjuague (21)
	13		13	Salida de suciedad DN 75 con válvula de cierre
	14		—	2 adaptadores, 2 codos de entrada de 30° con tuerca racor para conectar el equipo preclarificador UVC de Bitron en los pasos de 38 mm (1½ ") (16)
	15		—	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 racor para la boquilla de manguera, 1 abrazadera de manguera de 40 a 60 mm, 1 codo de unión de 90° (2 "), 1 tuerca racor para el codo de unión, 1 junta plana (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	16		—	2 pasos 38 mm (1½ "), cerrados con tapones Conexión opcional para el equipo preclarificador UVC Bitron
	17		—	1 pasos de 50 mm (2 "), para conectar las bombas de filtro
	18		18	Salida de suciedad DN 110 para la suciedad gruesa
	19		19	Motor para el tambor de filtro - El motor se conecta en el control (23, 24).
	20		20	Canal de suciedad - Recoge la suciedad gruesa y el agua de enjuague de los elementos de criba (5).
	21		21	Equipo de enjuague - Elimina enjuagando la suciedad gruesa de los elementos de criba con una alta presión de agua (5).
	22		22	Grasa para la junta del tambor
	23		23	Control
	24		24	Clavija de conexión para el motor del tambor
	25		25	Clavija de conexión para la caja de señales
	26		26	Cable de conexión de red
	27		27	Clavija de conexión para la bomba de enjuague
	28		28	Portafusibles - Protección del control con 5 fusibles 20 mm, T8 A 250 V
	—		29	Entrada DN 110
	—		30	Entrada DN 110 con tapón, empleo opcional
	—		31	2 varillas de tierra para emplazar el control
	32		32	Pieza de transición 9/4 mm
	33		33	Pieza en T
	34		34	2 abrazaderas de cable para fijar las mangueras de aire en la pieza en T

2.4 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.

2.5 Uso conforme a lo prescrito

ProfiClear Premium Compacten lo sucesivo, "el equipo", solo puede utilizarse de la siguiente manera:

- ▶ 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 explosivas.

3. Indicaciones de seguridad

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

Este equipo 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.

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

- ▶ En caso de una conexión no conforme a lo prescrito o una manipulación inadecuada, el contacto del agua con la electricidad puede provocar la muerte o graves lesiones debido a un choque eléctrico.
- ▶ Antes de tocar el agua desconecte siempre todos los equipos que se encuentran en el agua de la tensión.

3.2 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.

3.3 Instalación eléctrica conforme a lo prescrito

- ▶ Las instalaciones eléctricas deben cumplir las prescripciones de montaje nacionales y se deben realizar sólo por un electricista calificado.
- ▶ Una persona es un electricista calificado cuando por su formación, conocimientos y experiencias profesionales es capaz y está autorizada a valorar y ejecutar los trabajos encargados. Los trabajos como personal técnico también incluyen el reconocimiento de los posibles peligros y el cumplimiento de las correspondientes normas, prescripciones y disposiciones regionales y nacionales.
- ▶ 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.
- ▶ El equipo tiene que estar protegido con un dispositivo de protección contra corriente de fuga máxima de 30 mA.
- ▶ Las líneas de prolongación y distribuidores de corriente (p. ej. enchufes múltiples) deben ser apropiados para el empleo a la intemperie (protegido contra salpicaduras de agua).
- ▶ Proteja las conexiones de enchufe contra la humedad.
- ▶ Conecte el equipo sólo a una caja de enchufe instalada conforme a las normas vigentes.

3.4 Funcionamiento seguro

- ▶ Está prohibido operar el equipo con líneas eléctricas defectuosas o si la caja está defectuosa.
- ▶ No transporte ni tire el equipo por la línea eléctrica.
- ▶ Tienda las líneas con protección contra daños y garantice que ninguna persona tropiece con ellas.
- ▶ Abra la caja del equipo o las partes del equipo, sólo si esto se indica expresamente en las instrucciones.
- ▶ Ejecute en el equipo sólo los trabajos descritos en estas instrucciones. Si no es posible solucionar los problemas diríjase a una oficina de atención a los clientes o en caso de dudas al fabricante.
- ▶ Emplee sólo piezas de recambio y accesorios originales para el equipo.
- ▶ No realice nunca modificaciones técnicas en el equipo.
- ▶ Las líneas de conexión no se pueden sustituir. Deseche el equipo y los componentes si una línea está dañada.
- ▶ Mantenga secos el tomacorriente y la clavija de red.

- ▶ 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.

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 Planificación del emplazamiento



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



Indicación:

Emplee medios de transporte y de agarre apropiados para transportar y emplazar el equipo. El equipo pesa más de 25 kg. (→ Datos técnicos)



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 sus vecinos contra cualquier contaminación acústica y cumpla los requisitos legales de protección contra ruido.
- ▶ Ponga una carcasa alrededor del sistema de filtro que absorba los ruidos de modo eficaz.
- ▶ 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 sistema de filtrado arranca automáticamente los procedimientos de limpieza durante el día y la noche. Estos procedimientos de limpieza producen emisiones de ruidos. (→ Datos técnicos)
- ▶ 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.



Nota:

Como retorno del agua al estanque se apropia de forma óptica 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, B, F

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

C, D, E; G

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 equipo preclarificador 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, J

1. Desatornille la tapa de cierre.
2. Enrosque la tuerca racor con boquilla de manguera de 50 mm (2 ") o 38 mm (1,5 ") y la junta plana en el paso. Apriete la tuerca racor a mano.
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

C, D, L

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)



Si se conectan 2 bombas de filtro, éstas siempre se tienen que operar simultáneamente o tienen que tener una válvula de retención.

Proceda de la forma siguiente:

K

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.

4.2.4 Conexión de la salida de suciedad gruesa

L

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:

M

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.



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 y emplazamiento del control

El mazo de cables incluye las líneas de conexión de la caja de señales, del motor del tambor y de la bomba de enjuague.

Conexión

N

- ▶ 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.

Emplazamiento: 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.
- ▶ Suspensión del control: En el alojamiento en la pared del recipiente del módulo del filtro de tambor o mediante la armella roscada en otro lugar.

Emplazamiento: Sistema de gravitación

D

- ▶ 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.



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.

4.4 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.



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 a 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 puede operar 24 horas durante la temporada de estanque



¡Atención! Tensión eléctrica peligrosa.

Posibles consecuencias: La muerte o lesiones graves.

Medidas de protección: Antes de tocar el agua y realizar trabajos en el equipo desconecte la tensión de alimentación y asegúrelo contra una reconexión no intencional.



¡Atención! Componentes eléctricos sensibles.

Posible consecuencia: Destrucción del equipo.

Medida de protección:

- ▶ No conecte el equipo a una alimentación de corriente con regulación de voltaje.
- ▶ No opere el equipo a un temporizador.



¡Atención! La bomba de enjuague nunca debe marchar en seco.

Posibles consecuencias: La bomba de enjuague se destruye.

Medidas de protección:

- ▶ 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.

5.1 Secuencia de la puesta en marcha

Sistema de bombeo

H

Proceda de la forma siguiente:

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 *Er 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.



Si se emplea el kit de complemento añada paso a paso la cantidad. Recomendación: como máximo 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.

Control y equipos restantes, tuberías

8. Conecte el control y realice los ajustes si fuera necesario. (→ Operación)
9. Conecte la bomba de filtro y el equipo preclarificador 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)



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.

Sistema de gravitación

I

Proceda de la forma siguiente:

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 **Er 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.



Si se emplea el kit de complemento añada paso a paso la cantidad. Recomendación: como máximo 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.

Control y equipos restantes, tuberías

11. Conecte el control y realice los ajustes si fuera necesario. (→ Operación)
12. Conecte la bomba de filtro y el equipo preclarificador 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)



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 Ajuste del registro de nivel

Sistema de bombeo

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 8.000 l/h (estado de suministro).
- ▶ Posición 2: Apropriada para potencias de circulación menores de 8.000 l/h e intervalos de limpieza automática más cortos.

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.

Sistema de gravitación

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 *Err II*.
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.

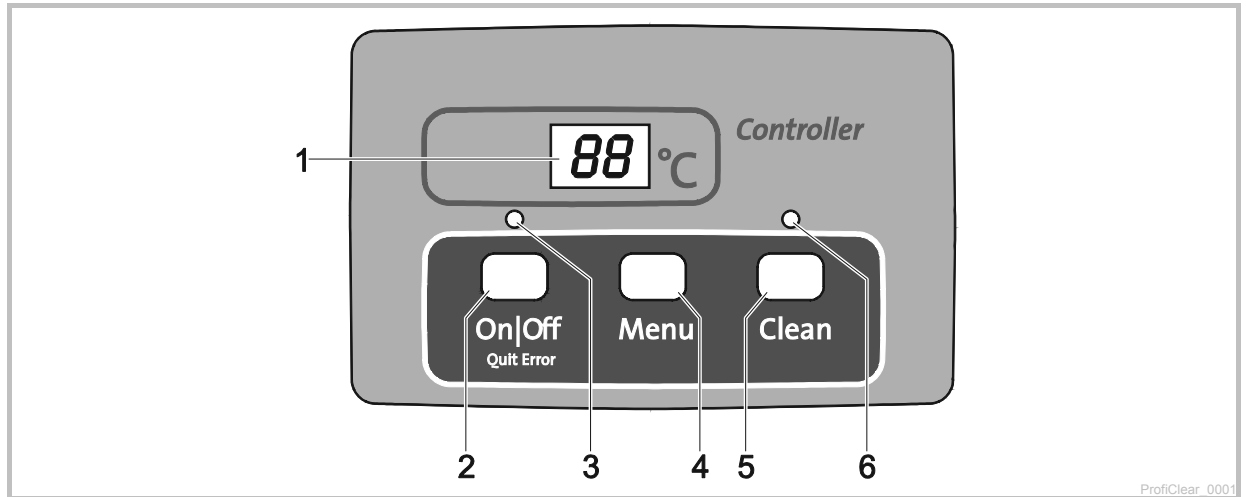


Nota:

- ▶ Ejecute 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.
- ▶ Arranque finalmente otro procedimiento de limpieza y compruebe el ajuste. Corrija el ajuste si fuera necesario.
- ▶ Compruebe de nuevo el ajuste cuando se haya alcanzado la calidad deseada del agua.



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
 - 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)
- 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:

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 **Ⓢ**: 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 Ⓢ .	- 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 **Ⓜ**: 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.





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.	Pulsar  varias veces hasta que en la pantalla se indique Ⓜ .	- Interrumpir y abandonar el menú: Esperar 10 s o  o pulsar  .
2.	Mantener pulsada  5 s hasta que se indique el tiempo 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: 0, 3 a 60 min - 0 min: Ninguna limpieza en función del tiempo - Amplitud de paso: 1 min - Proceso de conteo sólo hacia arriba. La indicación salta de nuevo a 0 después del valor 60. - Almacenar el valor ajustado: Esperar 5 s hasta el abandono automático del menú. - Interrumpir sin almacenar y abandonar el menú:  o pulsar  .

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.	<p>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.</p> <p>Ejemplo: <i>01-17</i>: Se corresponde con 117 limpiezas Para una mejor legibilidad el número se repite 5 veces después de una pausa más larga: <i>01-17--01-17--01-17--01-17--01-17</i></p> <p>Nota: El contador se repone a 0 cuando se desconecta la tensión de alimentación.</p>

6.6.2 Procedimientos de limpieza en total


Proceda de la forma siguiente	Info
Mantener pulsada  y  5 s.	<p>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.</p> <p>Ejemplo: <i>00-00-12-44</i>: Corresponde a 1244 limpiezas Para una mejor legibilidad el número se repite 4 veces después de una pausa más larga: <i>00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44</i></p> <p>Nota: Si se desconecta la tensión de alimentación la cantidad de los procedimientos se redondea a cientos enteros y se almacena.</p>



6.7 Carga de los ajustes básicos

Proceda de la forma siguiente	Info
Mantener pulsada  y  10 s hasta que se indique <i>rE</i> en la pantalla.	<p>Se reescriben todos los valores ajustados de forma individual. Se ajustan los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de limpieza <i>CL</i>: 10 s - Tiempo de limpieza prolongado <i>EC</i>: 20 s - Intervalo de la limpieza en función del tiempo <i>ln</i>: 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-17 Tapa del recipiente quitada	- Limpieza manual (sólo boquillas, tambor de filtro no gira)	Tapa del recipiente quitada Tapa del recipiente colocada incorrectamente Caja de señales no conectada	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	Automáticamente colocando 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	- Limpieza manual - Funcionamiento automático - Limpieza en función del tiempo	Elementos de criba no herméticos Junta del tambor no hermética Registro de nivel bloqueado o defectuoso Registro de nivel mal ajustado	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 (→ Ajuste del registro de nivel)	- Pulsar la tecla  5 s - Automáticamente cuando conmuta el registro de nivel.
E-33 20 limpiezas sucesivas	- Limpieza manual - Limpieza en función del tiempo	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	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 (→ Ajuste del registro de nivel)	Pulsar la tecla  5 s
		Ajuste muy bajo del registro de nivel Nivel de agua en el sistema muy alto: - 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	- 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 - Limpieza de los elementos de espuma filtrante	

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 - Limpieza de los elementos de espuma filtrante	- Pulsar la tecla  5 s - Automáticamente cuando disminuye la cantidad de los procedimientos de limpieza por debajo de 960.
E-55 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 por enfriamiento

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 E755 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)	Limpie la bomba de enjuague (→ Limpieza de la bomba de enjuague) Sustituya el fusible (<input type="checkbox"/> 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



¡Atención! Tensión eléctrica peligrosa.

Posibles consecuencias: La muerte o lesiones graves.

Medidas de protección: Antes de tocar el agua y realizar trabajos en el equipo desconecte la tensión de alimentación y asegúrelo contra una reconexión no intencional.

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 bajo 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:

S

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:

T

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 *Er33*, *Er55* 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:

U

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

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



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 de la bomba 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:

W

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:

X

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:

Y

1. Tome aprox. 2/3 de los bioelementos Hel-X y almacénelos húmedos. 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



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

12. 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)

Indholdsfortegnelse

1.	Henvisninger vedrørende denne brugsanvisning	147
1.1	Symboler i denne vejledning	147
2.	Produktbeskrivelse	148
2.1	Pumpet system	148
2.2	Gravitationsystem	148
2.3	Modulopbygning	149
2.4	Funktionsbeskrivelse	150
2.5	Anvendelse i henhold til bestemmelser	150
3.1	Farer ved kombinationen af vand og elektricitet	151
3.2	Fare for personer med pacemakere	151
3.3	Forskriftsmæssig elektrisk installation	151
4.	Opstilling og tilslutning	152
4.1	Planlæg montering	152
4.1.1	Pumpet system	153
4.1.2	Gravitationsystem	153
4.2	Tilslut tromlefilter	154
4.2.1	Anvisninger til rørledninger	154
4.2.2	Tilslutning af indløb	154
4.2.3	Montering af UVC-renseenhed	155
4.2.4	Tilslutning af grovsmudsafløbet	155
4.2.5	Tilslut smudsafløb	155
4.3	Tilslut og opstil styring	156
4.4	Tilslut ekstern ventilatorpumpe	156
5.	Ibrugtagning	157
5.1	Rækkefølge for ibrugtagning	157
5.2	Indstil niveauregistrering	159
6.	Betjening	160
6.1	Oversigt styring	160
6.2	Tænd / sluk	160
6.3	Driftstyper	161
6.4	Manuel rengøring	161
6.5	Indstillinger i menuerne	161
6.5.1	CL : Rengøringstid "Cleaning"	161
6.5.2	EC : Forlænget rengøringstid "Extra Cleaning"	162
6.5.3	IN : Tidsafhængig rensning "Interval"	162
6.6	Udlæsning af antal rensningsprocesser	163
6.6.1	Rengøringsprocesser på 24 timer	163
6.6.2	Rengøringsprocesser i alt	163
6.7	Indlæsning af grundindstillinger	163
6.8	Systemmeldinger	164
7.	Afhjælpning af fejl	166
8.	Rengøring og vedligeholdelse	168
8.1	Rengør apparatet	168
8.2	Regelmæssige arbejdsopgaver	168
8.3	Rensning af hele filtersystemet	168
8.4	Rensning af skylleenhed	169
8.5	Rengøring af sigteelement	169
8.5.1	Afmontering/montering af sigteelement	169
8.5.2	Afkalkning af sigteelementer	169

8.6 Afmonteringen/monteringen af filtertromle.....	170
8.7 Rensning af skyllepumpe.....	170
8.8 Udskift spulepumpen	170
8.9 Udskift ventilatorstangen.....	171
9. Opbevaring/overvintring	171
10. Lukkedele	171
11. Bortskaffelse	171
12. Tekniske data	172
Symboler på apparatet	308
Reserve dele	309

Oversættelse af den originale brugsanvisning

1. Henvisninger vedrørende denne brugsanvisning

Velkommen til OASE Living Water. Med dit køb af **ProfiClear Premium Compact** 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

De anvendte symboler i denne brugsanvisning har følgende betydning:



Fare for personskade pga. farlig elektrisk spænding

Symbolet advarer mod en umiddelbar truende fare, som kan have død eller svære kvæstelser til følge, hvis de pågældende forholdsregler ikke følges.



Fare for personskade pga. en generel farekilde

Symbolet advarer mod en umiddelbar truende fare, som kan have død eller svære kvæstelser til følge, hvis de pågældende forholdsregler ikke følges.



Vigtige instruktioner for en problemfri anvendelse.

A Henvisning til en figur, f.eks. figur A.

→ Henvisning til et andet kapitel.

2. Produktbeskrivelse

OASE filtersystem ProfiClear Premium Compact omfatter tromlefilterenhed Proficlear 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.

2.1 Pumpet system

A, B

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:

- ▶ Ringe udgifter til installation
- ▶ Enkel udvidelse af systemet
- ▶ Enkel forkobling af UVC-forrenseenheder
- ▶ Optimalt afstemt på OASE-filterpumper AquaMax Eco Premium

2.2 Gravitationssystem

C, D, E

Filtersystemet indlejres fuldstændigt i jorden (filterskakt). Indsugningsåbningen befinder sig under bassinspejlet. Det forurenede havedamsvand 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 havedammen. En pumpe i pumpekammeret pumper det rensede vand tilbage i havedammen 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 kun ringe friktionstab
- ▶ Lader sig integrere på diskret vis i vandhaven
- ▶ UVC-forrenseenheder kan efterkobles.
- ▶ Optimalt afstemt på OASE-filterpumpe AquaMax Gravity Eco

2.3 Modulopbygning

<input type="checkbox"/> H	Pumpet	<input type="checkbox"/> I	Gravitation	Beskrivelse
	1		1	Beholderdæksel
	2		2	Signalboks med nivearegistrering (3) og temperaturføler (6) - Signalboks tilsluttes til styringen (23, 25)
	3		3	Nivearegistrering - Melder vandniveauet i filtersystemet
	4		4	Løberuller til styringen af filtertromlen
	5		5	Filtertromle med seks sigteelementer - Sigtelementer til grov smuds op til 80 µm (optionel også med 60 µm)
	6		6	Temperaturføler - Overvåger vandtemperaturen
	7		7	Luftslange 9 mm
	8		8	Hel-X 13-bioelement i Moving Bed filterkammer
	9		9	Udløb DN 110
	10		10	Gitterør - Holder Hel-X-bioelementerne på plads
	11		11	Luftstav (2x)
	12		12	Spulepumpe til forsyning af spuleindretningen (21)
	13		13	Smudsafløb DN 75 med spærreskyder
	14		—	2 × adapter, 2 × 30°-indløbsbuer med omløbermøtrik for tilslutning af UVC-strålingsapparat Bitron til gennemføringer 38 mm (1½") (16)
	15		—	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 × flad pakning(2") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	16		—	2 × Gennemføring 38 (1½"), lukket med tætningspropper Valgfri tilslutning til UVC-forrenseenheden Bitron
	17		—	1 × Gennemføring 50 mm (2"), til tilslutning af filterpumper
	18		18	Smudsafløb DN 110 til grov smuds
	19		19	Tromlemotor til filtertromle - Motor tilkobles styringen (23, 24)
	20		20	Smudsrende - Opfanger grov smuds og spulevand fra sigteelementerne (5)
	21		21	Spuleindretning - Spuler grov smuds fra sigteelementerne (5) ved højt vandtryk
	22		22	Smøremiddel til tromlepakning
	23		23	Styring
	24		24	Forbindelsesstik til tromlemotor
	25		25	Forbindelsesstik til signalboks
	26		26	Nettilslutningskabel
	27		27	Forbindelsesstik til spulepumpe
	28		28	Sikringsholder - Beskyttelse af styringen med smeltesikring 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	—		29	Indløb DN 110
	—		30	Indløb DN 110 med hætte, optionel anvendelig
	—		31	2 x jordspyd til opstilling af styringen
	32		32	Overgangsstykke 9/4 mm
	33		33	T-stykke
	34		34	2 × kabelbindere til fastgørelse af luftslanger på T-stykket

2.4 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 (samspelet 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 fiskeekskrementer. 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. Ilten 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.

2.5 Anvendelse i henhold til bestemmelser

ProfiClear Premium Compact, herefter 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. Sikkerhedsanvisninger

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

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

Børn må ikke lege med apparatet.

Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

3.1 Farer ved kombinationen af vand og elektricitet

- ▶ Kombinationen af vand og elektricitet kan ved ikke-forskriftsmæssig tilslutning eller usaglig håndtering medføre død eller svære kvæstelser pga. elektrisk chok.
- ▶ Træk altid netstikket ud til alle enheder der befinder sig i vandet, før du stikker hånden ned i vandet.

3.2 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.

3.3 Forskriftsmæssig elektrisk installation

- ▶ Elektriske installationer skal overholde de nationale byggebestemmelser og må kun udføres af en autoriseret elektriker.
- ▶ En person betragtes som autoriseret elektriker, hvis vedkommende som følge af sin faglige uddannelse, sin viden og erfaring er i stand til og berettiget til at bedømme og udføre det arbejde, som er blevet overdraget til vedkommende. Arbejdet som autoriseret elektriker omfatter også erkendelse af eventuelle farer og hensyntagen til relevante regionale og nationale normer, forskrifter og bestemmelser.
- ▶ 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.
- ▶ Apparatet skal afsikres med lækageafbryder indstillet til en nominal fejlstrøm på maksimalt 30 mA.
- ▶ Forlængerledning og strømfordeler (f.eks. strømskinne) skal være egnede til udendørs brug (stænktæt).
- ▶ Beskyt stikforbindelserne mod fugtighed.
- ▶ Tilslut kun apparatet til en forskriftsmæssigt installeret stikdåse.

3.4 Sikker drift

- ▶ Ved defekte elektriske ledninger eller defekt kabinet må apparatet ikke anvendes.
- ▶ Bær eller træk ikke apparatet i den elektriske ledning.
- ▶ Læg kablerne, så de er beskyttet mod skader, og sørg for, at ingen kan snuble over dem.
- ▶ Apparatets kabinet eller tilhørende dele må kun åbnes, hvis du udtrykkeligt bliver opfordret til det i vejledningen.
- ▶ Der må kun gennemføres arbejde på apparatet, som er beskrevet i denne vejledning. Henvend dig til et autoriseret serviceværksted eller i tvivlstilfælde til producenten, hvis det ikke er muligt at afhjælpe problemerne.
- ▶ Anvend kun originale reservedele og originalt tilbehør til apparatet.
- ▶ Foretag aldrig tekniske ændringer på apparatet.
- ▶ Tilslutningsledningerne kan ikke udskiftes. Bortskaf apparatet eller komponenten, hvis ledningen er beskadiget.
- ▶ Hold stikdåsen og netstikket tørt.
- ▶ 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.

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 Planlæg montering



OBS! 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



Henvisning:

Anvend egnede transport- og gribemidler til transport og opstilling af apparatet. Apparatet har en vægt på mere end 25 kg. (→ Tekniske data)



Henvisning!

Filtersystemet kører dag og nat, og der kommer spulestøj under den automatiske rengøring. (→ Tekniske data)

- ▶ Beskyt samfundet og kvarteret fra støjforurening, og træf de nødvendige foranstaltninger til støjbeskyttelse
- ▶ Ombyg filtersystemet, så huset absorberer støjen effektivt.
- ▶ Vælg filterets placering, således at støj undgås.

Planlæg opstillingen af filtersystemet. Du opnår optimale driftsbetingelser gennem en grundig planlægning og hensyntagen til omgivelserforholdene.

Grundlæggende betingelser, som skal overholdes:

- ▶ Filtersystemet starter automatisk rengøringsprocesserne - dag og nat. Disse rensningsprocesser forårsager støjemissioner. (→ Tekniske data)
- ▶ 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 damet.
 - Hvis du fører groft snavs 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.



OBS:

Et bækløb eller vandfald er optimalt egnet som vandtilbageføring til bassinet.

På den måde bliver det filtrede vand i bassinet beriget med ilt, inden det løber tilbage i bassinet.

4.1.1 Pumpet system

- A, B, F

Systemspecifikke krav

- ▶ Placér bundpladen vandret.
- ▶ Placér indløbet i bassinet (f.eks. over bækløb eller vandfald) ikke højere end filtersystemets udløb.

4.1.2 Gravitationssystem

- C, D, E; G

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 utilladeligt.

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 også tilslutte en UVC-forrenseenhed. (→ Montering af UVC-renseenhed)
- ▶ Den maksimale gennemløbsmængde 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 forbliver ubrugt, skal denne være lukket.

Sådan gør du:

A, J

1. Skru lukkehætten af.
2. Omløbermøtrikken med slangestuds 50 mm (2 ") eller 38 mm (1,5 ") og fladpakningen skrues på gennemføringen. Spænd omløbermøtrikken godt fast.
3. Skub slangen på 50 mm (2 ") fra filterpumpen på slangestudsens 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 sammen) og reducerer støjemission.

Gravitationssystem

C, D, L

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-reenseenhed

Pumpet system

Bitron UVC-reenseenheden monteres på tromlefilteret. Den maksimale gennembløbsmængde 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 Ø 50 mm (2"), og den anden på Bitron-enheden. (→ Tilslutning af indløb)



Skal der tilsluttes 2 filterpumper, skal disse altid køre samtidigt eller have en kontraventil.

Sådan gør du:

K

1. Løsn skruerne med en skruetrækker, og fjern tætningspropperne.
2. Før Bitron-enhedens afløbsstudser med planpakninger gennem borerne i beholdervæggen.
3. Skru adapteren på afløbsstuderne og spænd godt til.
4. 30°-indløbsbuer med omløbermøtrikken skrues på afløbsstuderne 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.

4.2.4 Tilslutning af grovsmudsafløbet

L

Den i smudsrenden samlede grovsmuds flyder ud over grovsmudsafløbet 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:

M

1. Fjern topmøtrikker, og skub smudsafløbet på tilslutningen.
2. Stram slangebåndet.
3. Stram topmøtrikken.



Før rørledning DN 75 sammen med rørledning DN 110 for grov smuds, og led samlet det forurenede vand ind i kloaksystemet via et rør DN 110. Derved opnås en komfortabel trykspuling til smudsvandledningen.

4.3 Tilslut og opstil styring

Ledningsnettet indeholder tilslutningsledningerne til signalboksen, tromlemotoren og skyllepumpen.

Tilslutning

N

- ▶ 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.

Opstilling: Pumpet system

- ▶ Opstil styringen i en afstand på mindst 2 m til bassinet.
- ▶ Beskyt styringen mod direkte sollys.
- ▶ Styringen er beskyttet mod sprøjtevand og må godt stå ude i regnen.
- ▶ Ophængning af styringen: Enten på holderen på beholderen til tromlefilter-Modulets væg eller ved hjælp af skruekroge på et andet sted.

Opstilling: Gravitationssystem

D

- ▶ Opstil styringen i en afstand på mindst 2 m til bassinet.
- ▶ Beskyt styringen mod direkte sollys.
- ▶ Styringen er beskyttet mod sprøjtevand og må godt stå ude i regnen.
- ▶ Skub begge jordspyd på styringen og stik jordspydene i jorden.



Ved hård jord:

- ▶ Slå aldrig på styringen.
- ▶ Begge spyd skubbes på styringen.
- ▶ Jordspydene trykkes med let tryk på jorden for at markere slagpunkter.
- ▶ Jordspydene trækkes ud af styringen og slås ind i jorden.
- ▶ Styringen skubbes på spydene.

4.4 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.



Luft ikke for kraftigt i filterets indkøringsfase. For store turbulenser forsinker den første kolonisering af mikroorganismer. Vi anbefaler 1000 l/t.

5. Ibrugtagning

- ▶ Rens dammen grundigt før første ibrugtagning, således at filtersystemet ikke overbelastes på grund af for stærkt forurenede vand. Til denne rensning anbefaler OASE hoveddamsslamsugereren PondoVac.
 - Ved en nyanlagt dam kan rensningen som regel undlades.
- ▶ Filtersystemet skal i driftssæsonen betjenes 24 timer i døgnet.



Forsigtig! Farlig elektrisk spænding!

Mulige konsekvenser: Død eller alvorlige kvæstelser.

Beskyttelsesforholdsregler: Før du griber ned i vandet og før arbejde på apparatet, skal du slukke for netspændingen og sikre dig mod utilsigtet gentilkobling.



OBS! Følsomme elektriske komponenter.

Mulige følger: Apparatet ødelægges.

Forholdsregler:

- ▶ Tilslut ikke apparatet til en dimbar strømforsyning.
- ▶ Forbind ikke apparatet med et tænd-og-sluk-ur.



Forsigtig! Spulepumpen må ikke løbe tør!

Mulige konsekvenser: Spulepumpen bliver ødelagt.

Beskyttelsesforanstaltninger:

- ▶ Kontrollér vandstanden regelmæssigt. Spulepumpen skal ligge under vand, når den er i drift.
- ▶ Tænd først for styringen, når beholderen er gennemstrømmet med vand.

5.1 Rækkefølge for ibrugtagning

Pumpet system

H

Sådan gør du:

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-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.



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.

Styring og resterende apparater, rørledninger

8. Tænd for styringen og foretag eventuelle indstillinger. (→ Betjening)
9. Tænd for filterpumpen og evt. UVC-forrenseenhed.
 - Vandet skal løbe tilbage i dammen via returløbet.
10. Afprøv 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 niveauregistrering. (→ Indstil niveauregistrering)



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

Gravitationssystem

I

Sådan gør du:

1. Spærreskyderen for smuds afløb 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.



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.

Styring og resterende apparater, rørledninger

11. Tænd for styringen og foretag eventuelle indstillinger. (→ Betjening)
12. Tænd for filterpumpen og evt. UVC-forrenseenhed.
 - Vandet skal løbe tilbage i dammen via returløbet.
13. Afprøv 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 niveauregistrering.



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

5.2 Indstil niveauregistrering

Pumpet system

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 afhængig 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 8000 l/t (tilstand ved levering).
- ▶ Position 2: Egnede til cirkulationsydelser mindre end 8000 l/t og kortere automatiske rengøringsintervaller.

Sådan gør du:

Q

1. Løsn begge sikringsmøtrikker. Fjern møtrikkerne og skrueerne med indvendig sekskant.
2. Forskyd niveauregistrering så den passer til hakket på den ønskede position og fiksér med skrueerne med indvendig sekskant og sikringsmøtrikkerne. Fastspænd begge møtrikker.

Gravitationssystem

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 II** 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 bassinet.
3. Frakobl netspændingen (styringen skal være fri for spænding).
4. Begge skrueerne på niveauregistreringen løsnes, således at denne 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 skrue på niveauregistreringen.
10. Læg beholderdæksel på og tænd for styringen.

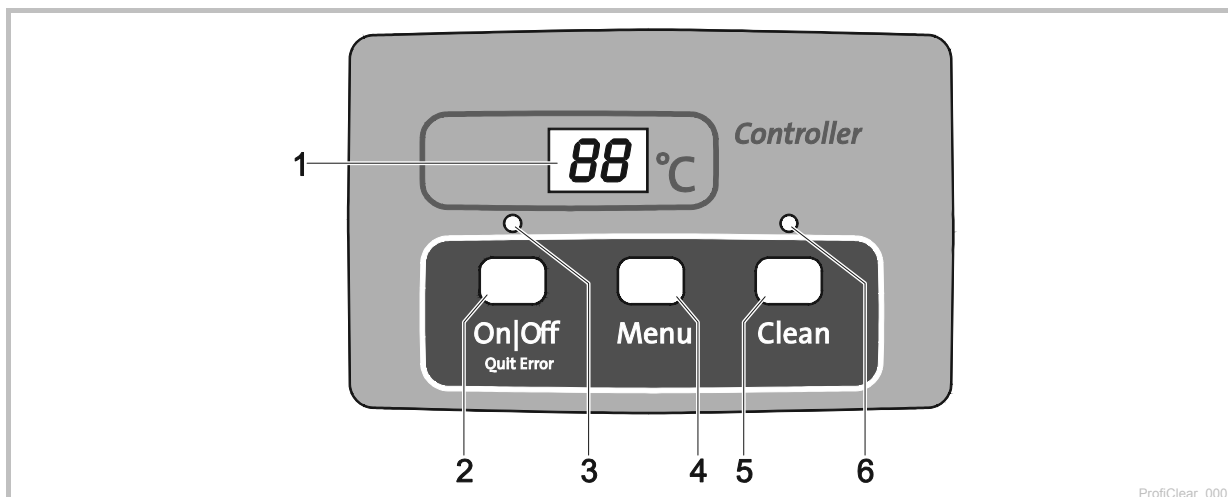


OBS:

- ▶ Udfør indstillingen hurtigt efter rengøringsprocessen. Sigteelementet opfanger smuds konstant. Derved sænkes vandniveauet i beholderen.
- ▶ Til slut startes en rengøringsproces på ny og indstillingen efterprøves. Korrigér evt. indstillingen.
- ▶ Efterprøv indstillingen på ny, når den ønskede vandkvalitet er opnået.

6. Betjening

6.1 Oversigt styring



- 1 Display
 - Visning af driftstilstanden
 - Visning af menuerne og værdierne til indstillingen af tromlefilteret
 - Som standard vises den aktuelle vandtemperatur [$^{\circ}$ C]
- 2 Tast On|Off, Quit Error
 - Tromlefilter tænd eller sluk
 - Fejlmeldinger tilbageslides
- 3 LED, 2-farvet
 - LED lyser rødt: Styring frakoblet (OF)
 - Lysdiode lyser grønt: Styring tilkoblet (ON)
- 4 Tastemenu
 - Udvalg af følgende menuer og ændring af værdierne:
 - Rengøringsstid "Cleaning" (CL)
 - Forlænget rengøringsstid "Extra Cleaning" (ECL)
 - Tidsafhængig rengøring "Interval" (In)
- 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 ON .	- Displayet viser standard vandtemperatur. - Efter en spændingsafbrydelse forbliver styringen i tilkoblet tilstand.
Frakobling: Hold nede i 3 s. - LED (3) lyser rødt. - Display viser OF .	- Styringen frakobler alle funktioner. - Efter en spændingsafbrydelse forbliver styringen i frakoblet tilstand.

6.3 Driftstyper

Beskrivelse	Info
Automatisk drift: - Driftsart til den regulære drift	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Udover den automatiske rengøring (afhængig af vandniveauet i tromlefilteret) kan en tidsafhængig rengøring udføres. (→ h: Tidsafhængig rensning "Interval") - Varigheden af rengøringsprocessen svarer til den indstillede tid i menuen rengøringsstid "Cleaning". (→ CL: Rengøringsstid "Cleaning")

6.4 Manuel rengøring

Sådan gør du:	Info
<p>Clean tryk ned i 3 s</p> <ul style="list-style-type: none"> - LED (6) lyser - Display viser CL. - Afbryde processen: Tasten trykkes ned igen 	<ul style="list-style-type: none"> - 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:

Tænd / sluk

6.5.1 **CL**: 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 Menu tryk flere gange indtil CL vises.	- Afbryde og forlade menu: Vent 10 sek. eller tryk på On/Off eller Clean .
2 Menu Hold nede i 5 sek., indtil tiden vises i displayet.	- Afbryde og forlade menu: Vent 5 sek. eller tryk på On/Off eller Clean .
3 Menu tryk flere gange for at ændre værdien. - Hurtig ændring: hold tasten nede	<ul style="list-style-type: none"> - 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: On/Off eller tryk Clean.

6.5.2 **Ⓢ**: 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 Ⓢ 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 **Ⓜ**: Tidsafhængig rensning "Interval"










Ved siden af den automatiske rengøring kan enheden også gennemføre en tidsafhængig rengøring. Især for fiskebassiner 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 tromlefilter-Modulet 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.





Den tidsafhængige rengøring beskytter også mod tilfrysningen af filtersystemet. Overhold henvisningerne herom for sikker overvintring. (→ Opbevaring/overvintring)



Sådan gør du	Info
1.  tryk flere gange indtil Ⓜ 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: 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. - Afbryde uden at lagre og forlade menu:  eller tryk  .

6.6 Udlæsning af antal rensningsprocesser



6.6.1 Rengøringsprocesser på 24 timer

Sådan gør du:	Info
<p> og  hold nede i 5 s.</p>	<p>Summen af de automatiske og tidsafhængige rengøringsprocesser lagres. Den 4-cifrede værdi vises i displayet ved 2 tal efter hinanden for hver gang.</p> <p>Eksempel: 01-17: Svarer til 117 rengøringer Af hensyn til læselighed gentages tallet 5 gange efter en længere pause: 01-17--01-17--01-17--01-17--01-17</p> <p>OBS: Når netspændingen frakobles, sættes tælleren tilbage på 0.</p>

6.6.2 Rengøringsprocesser i alt

Sådan gør du:	Info
<p> og  hold nede i 5 s.</p>	<p>Summen af de automatiske, manuelle og tidsafhængige rengøringsprocesser lagres. Den 8-cifrede værdi vises i displayet ved 2 tal efter hinanden for hver gang.</p> <p>Eksempel: 00-00-12-44: Svarer til 1244 rengøringer Af hensyn til læselighed gentages tallet 4 gange efter en længere pause. 00-00-12-44---00-00-12-44---00-00-12-44---00-00-12-44</p> <p>OBS: Ved frakobling af netspændingen bliver antallet af processer hver gang afrundet til hele hundreder og lagret.</p>



6.7 Indlæsning af grundindstillinger

Sådan gør du:	Info
<p> og  hold nede i 10 se, indtil ϵ vises.</p>	<p>Alle individuelt indstillede værdier overskrives! Følgende værdier indstilles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rengørings tid ϵL: 10 s - Forlænget rengørings tid ϵC: 20 s - Interval for tidsafhængig rengøring ϵn: 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-77 Fjern beholderdæksel	- Manuel rengøring (kun dyser, filtertromle drejer ikke)	Fjern beholderdæksel Beholderdæksel lagt forkert på Signalboks ikke tilsluttet	Læg beholderdæksel på beholderen Drej beholderdækslet, således at magneten i beholderdækslet ligger over signalboksen. Tilslut signalboks til styring	Automatisk, når beholderdækslet lægges på
E-22 Vandtemperatur > 12 °C OG den seneste automatiske rengøringsproces er sket for mere end 24 timer siden	- Manuel rengøring - Automatisk drift - Tidsafhængig rengøring	Sigteelementer utæt Tromlepakning utæt Niveauregistrering klemmer eller er defekt Niveauregistrering forkert indstillet	Undersøg sigteelementer, udskift evt. Kontrollér tromlepakning Rengør niveauregistreringen, således at mekanikken går let, udskift evt. Indstilling af niveauregistrering (→ Indstil niveauregistrering)	- Tryk på tast <input type="button" value="On/Off"/> i 5 sekunder - Automatisk, når niveauregistrering slår til
E-33 20 rengøringer i rækkefølge	- Manuel rengøring - Automatisk drift - Manuel rengøring - Tidsafhængig rengøring	24 timers testtilstand er aktiv, og tidsafhængig rengøring er deaktiveret. Niveauregistrering klemmer eller er defekt Sigteelementer stærkt forurenede Skyllepumpe arbejder ikke Spuledysen er stoppet til Filtertromle drejer ikke Niveauregistrering indstillet for dybt	Rengør niveauregistreringen, således at mekanikken går let, udskift evt. Rengøring, afkalkning af sigteelementer (→ Afmontering/montering af sigteelement) - Rengør beholderbund og skyllepumpe (→ Rensning af skyllepumpe) - Undersøg tilslutning til pumpe Rengør spuledyse - Kontrollér motortilkobling - Kontrollér filtertromlens drejebævegelse. Tip: Marker filtertromlen og kontroller på grundlag af markeringen, om tromlen drejer. Indstilling af niveauregistrering (→ Indstil niveauregistrering)	Tryk på tast <input type="button" value="On/Off"/> i 5 sekunder
		Vandniveauet i systemet er for højt: - Drænrøret er forurenede - Drænhullet er for lille - For høj gennemstrømningsmængde (Pumpeeffekt for høj) - Stærkt forurenede damme og stærkt forurenede filterpumpe fremmer en stor mængde af forurening - Omfattende smudsindtrængning, vandet løber over filterskum	- Rengør drænrør - Forstør drænhul - Reducér gennemstrømningsmængde (justér pumpeeffekten) - Rengør dammen grundigt - Opslil pumpen højt - Rengør filterskummet	

Systembesked	Andre tilgængelige funktioner	Mulig årsag	Udbedring	Nulstilling af systembesked
Æ-44 Motor blokeret (Styringen har forsøgt 3 gange at starte motoren 5 gange hver gang)	Ingen	Filtertromle drejer trægt eller klemmer Når tromlen monteres, bliver den bløde kant på tromlepakningen klemt Tromle belastes på den ene side	Rengør tromlekanten/tromlepakningen og smør tromlekanten. Anvend kun originalt smøremiddel fra OASE (bestillingsnummer 27872). Undersøg løberullernes køreevne Fjern større partikler fra tandhullet (f.eks. snegle eller sten) Tag tromlen ud, og vær opmærksom på, at tromlepakningen skal sidde korrekt, når den monteres igen Juster beholderen vandret	Tryk på tast  i 5 sekunder
Æ-55 Flere end 960 rengøringsprocesser på 48 timer	Ingen - Manuel rengøring - Automatisk drift - Tidsafhængig rengøring	Kortvarig stærk smudsbelastning: - Filtersystemets indløbsfase (f.eks. under første ibrugtagning) - Fiskeæg Bassin stærkt forurenet	Vent, indtil smudsbelastningen aftager - Denne driftstilstand er ikke typisk. Undgå langvarig drift. Rengør bassin - Reducér smudsindhold - Opsil filterpumpen højt Rengør sigteelementer, afkalke (→ erstat sigteelementer) Rengør dysen.	Tryk på tast  i 5 sekunder - Automatisk, når antallet af rengøringsprocesser falder under 960
Æ-56 Kontaktelement til spulepumpen i styringen for varm	Ingen	Vandniveauet i systemet er for højt: - Drænrøret er forurenet - Drænhullet er for lille - Den maksimale gennemstrømningsmængde er overskredet - Omfattende smudsindtrængning, vandet løber over filterskum Styring er udsat for stærk varme (sol, omgivelsestemperatur)	Rengør drænrør Forstør drænhul Reducér gennemstrømningsmængde Rengør filterskummet Beskyt styringen mod varme	Automatisk ved afkøling

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 hoveddammen - 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 hoveddammen 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-66 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 (□ 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
Ring 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



Forsigtig! Farlig elektrisk spænding!

Mulige konsekvenser: Død eller alvorlige kvæstelser.

Beskyttelsesforholdsregler: Før du griber ned i vandet og før arbejde på apparatet, skal du slukke for netspændingen og sikre dig mod utilsigtet gentilkobling.

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-reenheden).
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 (→ Idriftsættelse).

8.4 Rensning af skylleenhed

Sådan gør du:

S

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:

T

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. Monter sigteelementet.

8.6 Afmonteringen/monteringen af filtertromle

Fjern et sigteelement for at kunne arbejde i filtertromlen. (→ Afmontering/montering af sigteelement)

Afmontering

Sådan gør du:

U

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

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: Tromlepakkens 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



Forureninger i spuleindretningen og spulepumpen lader sig hyppigt fjerne, idet spuleindretningen rengøres uden dyse/dyser. (→ Rensning af skylleenhed)

- ▶ Fjern dysen/alle dyserne ved rengøring, således at smudspartikler spules ud.

Fjern inderlåget for at kunne arbejde på spulepumpen.

Sådan gør du:

W

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:

X

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:

Y

1. Tag ca. 2/3 af Hel-X-bioelementerne ud 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.
- ▶ Styling 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



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

12. 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	
Luftstøjudslip	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 skylrender	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 vandniveaue i bassinet		mm	—	-20
Tilladte friktionstab i tilførselsledninger		mbar (cm)	—	7 (7)

Innehåll

1.	Information om denna bruksanvisning	174
1.1	Symboler i denna bruksanvisning	174
2.	Produktbeskrivning	175
2.1	Pumpat system:	175
2.2	Gravitationssystem:	175
2.3	Apparatens konstruktion	176
2.4	Funktionsbeskrivning	177
2.5	Ändamålsenlig användning	177
3.1	Faror vid kombination av vatten och elektricitet	178
3.2	Faror för personer med pacemaker	178
3.3	Elektrisk installation enligt föreskrift	178
4.	Installation och anslutning	179
4.1	Planera uppställning	179
4.1.1	Pumpat system:	180
4.1.2	Gravitationssystem:	180
4.2	Ansluta trumfilter	181
4.2.1	Upplysning om rörledning	181
4.2.2	Ansluta inlopp	181
4.2.3	montera UVC-klargörare	182
4.2.4	Ansluta grovsmutsutloppet	182
4.2.5	Ansluta smutsavlopp	182
4.3	Ansluta och installera Kontrollpanel	183
4.4	Anslut extern ventilationspump	183
5.	Driftstart	184
5.1	Sekvens för idriftsättning	184
5.2	Ställ in nivåmätaren	186
6.	Användning	187
6.1	Översikt kontrollpanel	187
6.2	Påkoppling/Frånkoppling	187
6.3	Driftslag	188
6.4	Manuell rengöring	188
6.5	Inställningar i menyerna	188
6.5.1	Ⓛ : Rengöringstid "Rengör"	188
6.5.2	ⓔ : Förlängd rengöringstid "Extra Rengöring" (EC)	189
6.5.3	Ⓜ : Tidsberoende rengöring "Intervall"	189
6.6	Avläsa antal rengöringsförlopp	190
6.6.1	Rengöringsförlopp under 24 timmar	190
6.6.2	Totalt antal rengöringsförlopp	190
6.7	Inläsning av grundinställningar	190
6.8	Systemmeddelanden	191
7.	Störningsåtgärder	193
8.	Rengöring och underhåll	195
8.1	Rengöring av apparaten	195
8.2	Regelbundna arbeten	195
8.3	Rengör hela filtersystemet	195
8.4	Rengör spolningsanordning	196
8.5	Rengör silelement	196
8.5.1	Demontera/installera silelement	196
8.5.2	Avkalka silelement	196

8.6	Ta bort/installera filtertrumma	197
8.7	Rengör spolningspump	197
8.8	Byta ut spolningspump	197
8.9	Byt ventilationsstång	198
9.	Förvaring / Lagring under vintern	198
10.	Slitagedelar	198
11.	Avfallshantering	198
12.	Tekniska data	199
	Symboler på apparaten	308
	Reservdelar	309

Översättning av originalbruksanvisningen

1. Information om denna bruksanvisning

Välkommen till OASE Living Water. Med din nya produkt **ProfiClear Premium Compact** 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

Symbolerna som används i denna bruksanvisning har följande betydelse:



Risk för personskador på grund av farlig elektrisk spänning

Symbolen står för en överhängande fara, som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador, om inte lämpliga åtgärder vidtas.



Risk för personskador på grund av en allmän riskkälla

Symbolen står för en överhängande fara, som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador, om inte lämpliga åtgärder vidtas.



Viktig upplysning för störningsfri funktion.

A Referens till en bild, t ex bild A.

→ Referens till ett annat kapitel.

2. 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.

2.1 Pumpat system:

A, B

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 pumpade system:

- ▶ Låga installationskostnader
- ▶ Enkel systemutbyggnad
- ▶ Enkel förinstallation av UVC-reningsapparater
- ▶ Optimalt anpassade för OASE-filterpumpar AquaMax Eco Premium

2.2 Gravitationssystem:

C, D, E

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 kommuniserande kärl (hydrostatiskt tryck) anpassar sig behållarnas vattennivå till dammens nivå. En pump i pumpkammaren pumpar tillbaka det renade 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-reningsapparater kan efterkopplas
- ▶ Optimalt anpassade för OASE-filterpumparna AquaMax Gravity Eco

2.3 Apparats konstruktion

<input type="checkbox"/> H	Pumpat	<input type="checkbox"/> I	Gravitation	Beskrivning
	1		1	Behållarlock
	2		2	Signallåda med nivåmätare (3) och temperatursensor (6) - Signallådan ansluts till kontrollpanelen (23, 25)
	3		3	Nivåmätare - Rapporterar vattennivån i filtersystemet
	4		4	Valsar för filtertrummans drivning
	5		5	Filtertrumma med sex silelement - Silelement för grov smuts upp till 80 µm (finns också att få som tillval med 60 µm)
	6		6	Temperatursensor - Övervakar vattentemperaturen
	7		7	Luftslang 9 mm
	8		8	Hel-X 13-bioelement i rörlig bäddfilterkammare
	9		9	Utlopp DN 110
	10		10	Gallerrör - Förhindrar att hel-X-bioelementen förs bort
	11		11	Ventilationsstång (finns två exemplar)
	12		12	Spolningspump för försörjning av spolanordningen (21)
	13		13	Smutsutlopp DN 75 med spärrventil
	14		—	2 × adapter, 2 × 30°-inloppsbåge med anslutningsmutter för anslutning av UVC-föregöringsenhet Bitron till genomföringar 38 mm (1½") (16)
	15		—	Anslutningsatts för anslutning av filterpumpar, 1 × slangmunstycke 38 mm (1½"), 1 × slangmunstycke 50 mm (2"), 1 × anslutningsmutter för slangmunstycke, 1 × slangklämma 40 ... 60 mm, 1 × anslutningsbåge 90° (2"), 1 × anslutningsmutter för anslutningsbåge, 1 × flatpackning (2") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	16		—	2 × genomföring 38 mm (1½"), stängd med tätningsslugg Valfri anslutning för UVC-reningsenhet Bitron
	17		—	1 × genomföring 50 mm (2"), för anslutning av filterpumpar
	18		18	Smutsutlopp DN 110 för den grova smutsen
	19		19	Trummotor för filtertrumma - Motorn ansluts till kontrollpanelen (23, 24)
	20		20	Smutskanal - Fångar upp grov smuts och spolvatten från silelementen (5)
	21		21	Spolningsanordning - Spolar bort grov smuts från silelementen (5) med högt vattentryck
	22		22	Fett för trumpackning
	23		23	Manöverbox
	24		24	Anslutningskontakt för trummotorn
	25		25	Anslutningskontakt för signallådan
	26		26	Nätkabel
	27		27	Anslutningskontakt för spolningspump
	28		28	Säkringshållare - Manöverboxen skyddas med smältsäkring 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	—		29	Inlopp DN 110
	—		30	Inlopp DN 110 med lock, finns som tillval
	—		31	2 x jordspett för installationen av kontrollpanelen
	32		32	Mellanstycke 9/4 mm
	33		33	T-stycke
	34		34	2 × kabelband för fastsättning av luftslangar på T-stycke

2.4 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 sörjer för en effektiv nedbrytning av närings- och skadoämnen i vattnet. På ytan bosätter sig med tiden de för nitrifiering och denitrifiering ansvariga bakterierna. De rengör vattnet innan det lämnar behållaren igen. Virvelbäddförfarandet (samspel mellan vattenströmning och syretillförsel) och bypass-tekniken sörjer för 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 fiskekrekremer. 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.

2.5 Ändamålsenlig användning

ProfiClear Premium Compact, som i denna dokumentation 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. Säkerhetsanvisningar

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

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.

3.1 Faror vid kombination av vatten och elektricitet

- ▶ Om anslutningen inte har utförts på föreskrivet sätt eller om apparaten hanteras på olämpligt sätt kan kombinationen av vatten och elektricitet leda till dödsolyckor eller allvarliga personskador pga. elektriska slag.
- ▶ Innan du doppar ned handen i vattnet måste du alltid dra ut stickkontakten till all utrustning som befinner sig i vattnet.

3.2 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 implanterat och magnet.

3.3 Elektrisk installation enligt föreskrift

- ▶ Elektriska installationer måste ha utförts i enlighet med nationella bestämmelser och får endast utföras av en behörig elinstallatör.
- ▶ En behörig elinstallatör är en person som till följd av sin yrkesutbildning, kunskap och erfarenhet både kan och är berättigad att bedöma och genomföra tilldelade arbetsuppgifter. Sådana arbetsuppgifter som utförs av behörig personal omfattar även förmågan att identifiera möjliga faror samt att beakta gällande regionala och nationella standarder, föreskrifter och bestämmelser.
- ▶ 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. Apparaterns data anges på typskylten på apparaten, på förpackningen eller i denna bruksanvisning.
- ▶ Apparaten ska vara ansluten till en jordfelsbrytare vars dimensionerade felström uppgår till max. 30 mA.
- ▶ Förlängningskablar och strömfördelare (t ex grenuttag) ska vara godkända för användning utomhus (dropptäta).
- ▶ Skydda stickkontakter från fukt.
- ▶ Anslut endast apparaten till ett vägguttag som installerats enligt gällande föreskrifter.

3.4 Säker drift

- ▶ Apparaten får inte användas om elkablarna eller kåpan är defekta.
- ▶ Bär inte och dra inte apparaten i elkabeln.
- ▶ Dra kablarna så att de är skyddade och inte kan skadas, och att ingen kan snava över dem.
- ▶ Öppna apparaterns kåpa eller tillhörande delar endast när du uttryckligen uppmanas till detta i bruksanvisningen.
- ▶ Genomför endast arbeten på apparaten, som beskrivs i denna anvisning. Kontakta en behörig kundtjänstverkstad, eller ev. tillverkaren, om vissa problem inte kan åtgärdas.
- ▶ Använd endast original reservdelar och tillbehör till apparaten.
- ▶ Genomför inte tekniska ändringar på apparaten.
- ▶ Elkablarna kan inte bytas ut. Skrota apparaten eller komponenten om kabeln har skadats.
- ▶ Se till att uttaget och stickkontakten alltid hålls torra.

- ▶ 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.

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 Planera uppställning



OBS! 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 $U_{AC} \leq 12$ V eller $U_{DC} \leq 30$ V.
- ▶ Vid elektriska installationer med en nominell spänning $U_{AC} > 12$ V eller $U_{DC} > 30$ V krävs minst 2 m avstånd till vattnet.

Skyddsåtgärder vid vatten som inte kan beträdas:

- ▶ Vid elektriska installationer med en nominell spänning $U_{AC} > 12$ V eller $U_{DC} > 30$ V krävs minst 2 m avstånd till vattnet.



Anvisning:

Använd lämpliga transport- och lyfthjälpmiddel för transport och uppställning av enheten.

Apparaten väger mer än 25 kg. (→ Tekniska data)



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 ljudbelastning kan undvikas.

Planera uppställningen av filtersystemet. Med en noggrann planering och hänsyn till omgivningens förutsättningar uppnår du optimala driftsförhållanden.

Grundläggande villkor som ska uppfyllas:

- ▶ Filtersystemet startar rengöringsprocessen automatiskt - såväl dag som natt. Dessa rengöringsprocesser avger ljud. (→ Tekniska data)
- ▶ 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 ± 5 mm).
 - Tips: Använd vanliga betongplattor med måtten 500×500 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 avlopps nätet eller så långt från dammen så att det inte kan rinna tillbaka i dammen.
 - Använd minst rörledning 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.



Uppllysning:

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, B, F

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:

C, D, E; G

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 Uppllysning 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 12 500 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, J

1. Skruva av locket.
2. Skruva på överfallsmuttern med slangkoppling 50 mm (2 ") eller 38 mm (1,5 ") och flat packning på genomföringen. Dra åt överfallsmuttern för hand.
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:

C, D, L

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-rörledningar 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)



Om 2 filterpumpar skall anslutas, måste dessa alltid drivas samtidigt eller ha en backventil.

Gör så här:

K

1. Lossa och ta bort skruvarna med en skruvmejsel och ta av tätningspluggen.
2. För in Bitrons utloppsrör med flata packningar genom borrhålen i behållarens vägg.
3. Skruva på adaptern på utloppsrören 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.

4.2.4 Ansluta grovsmutsutloppet

L

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:

M

1. Ta av överfallsmuttrarna och skjut smutsutloppet på anslutningen.
2. Dra åt slangklämman.
3. Dra åt överfallsmuttern.



För samman rörledningen DN 75 med rörledningen DN 110 för grovsmuts och led ut smutsvattnet till avloppsnätet genom ett rör DN 110. Därigenom uppnås ett lämpligt tryck för att spola ur smutsvattenledningen.

4.3 Ansluta och installera Kontrollpanel

Kabeltrådet innehåller signallådans, trummotorns och spolningspumpens anslutningsledningar.

Ansluta

N

- ▶ 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.

Installation: Pumpat system

- ▶ Installera kontrollpanelen på ett avstånd av minst 2m från dammen.
- ▶ Skydda kontrollpanelen från direkt solstrålning.
- ▶ Kontrollpanelen är stänkvattenskyddad och får utsättas för regn.
- ▶ Upphängd kontrollpanel: Antingen på hållaren på trumfiltermodulens behållarvägg eller med hjälp av skruvkrokar på annan plats.

Installation: Gravitationssystem

D

- ▶ Installera kontrollpanelen på ett avstånd av minst 2m från dammen.
- ▶ Skydda kontrollpanelen från direkt solstrålning.
- ▶ Kontrollpanelen är stänkvattenskyddad och får utsättas för regn.
- ▶ Tryck på bägge jordspetten på kontrollpanelen och stick ner jordspetten i marken.



Vid hård mark:

- ▶ Utsätt aldrig kontrollpanelen för slag.
- ▶ Tryck på de bägge spetten på kontrollpanelen.
- ▶ Tryck lätt med jordspetten på marken för att markera inslagspunkterna.
- ▶ Dra bort jordspetten från kontrollpanelen och slå ner dem i marken.
- ▶ Tryck på kontrollpanelen på spetten.

4.4 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.



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 vid 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 dammsåsongen ska filtersystemet köra dygnet runt.



Varning! Farlig elektrisk spänning!

Möjliga följder: Dödsolyckor eller allvarliga personskador.

Skyddsåtgärder: Stäng av strömtillförseln och säkra mot oavsiktlig återinkoppling innan du når ned i vattnet och utför arbete på enheten.



Varning! Känsliga elektriska komponenter.

Möjliga följder: Apparaten kommer att förstöras.

Skyddsåtgärder:

- ▶ Anslut inte apparaten till en dimmbar strömkälla.
- ▶ Anslut inte apparaten till ett kopplingsur.



Varning! Spolningspumpen får inte torrköras!

Möjliga följder: Pumpen kan förstöras.

Skyddsåtgärder:

- ▶ Kontrollera vattennivån regelbundet. Spolningspumpen måste vid drift ligga under vatten.
- ▶ Koppla bara på kontrollpanelen när behållaren är flödad.

5.1 Sekvens för idriftsättning

Pumpat system:

H

Gör så här:

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.



Tillsätt stegvis mängden vid användning av kompletteringssetet. Rekommendation: högst 5l 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.

Manöverbox och övriga anordningar, rörledningar

8. Koppla på manöverboxen och gör vid behov inställningar. (→ Användning)
9. Slå på filterpumpar och ev. UVC-förreningsenheten.
 - 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 om så behövs. (→ Ställ in nivåmätaren)



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.

Gravitationssystem:

I

Gör så här:

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 *E11*.

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.



Tillsätt stegvis mängden vid användning av kompletteringssetet. Rekommendation: högst 5l 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.

Manöverbox och övriga anordningar, rörledningar

11. Koppla på manöverboxen och gör vid behov inställningar. (→ Användning)
12. Slå på filterpumpar och ev. UVC-förreningsenheten.
 - 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 om så behövs. (→ Ställ in nivåmätaren)



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 Ställ in nivåmätaren

Pumpat system:

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 8000 l/tim (leveransinställning).
- ▶ Position 2: Lämplig för cirkulationshastigheter under 8000 l/tim och kortare 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.

Gravitationssystem:

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 *Er11*.
2. Stäng av 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 (Kontrollpanelen måste vara spänningsfri).
4. Lösgör nivåmätarens båda skruvar, så att den är lättrolig.
5. Lägg på behållarlocket.
6. Koppla på kontrollpanelen och filterpumparna och starta ett rengöringsförlopp.
7. Slå ifrån spänningen till kontrollpanelen 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 kontrollpanelen.

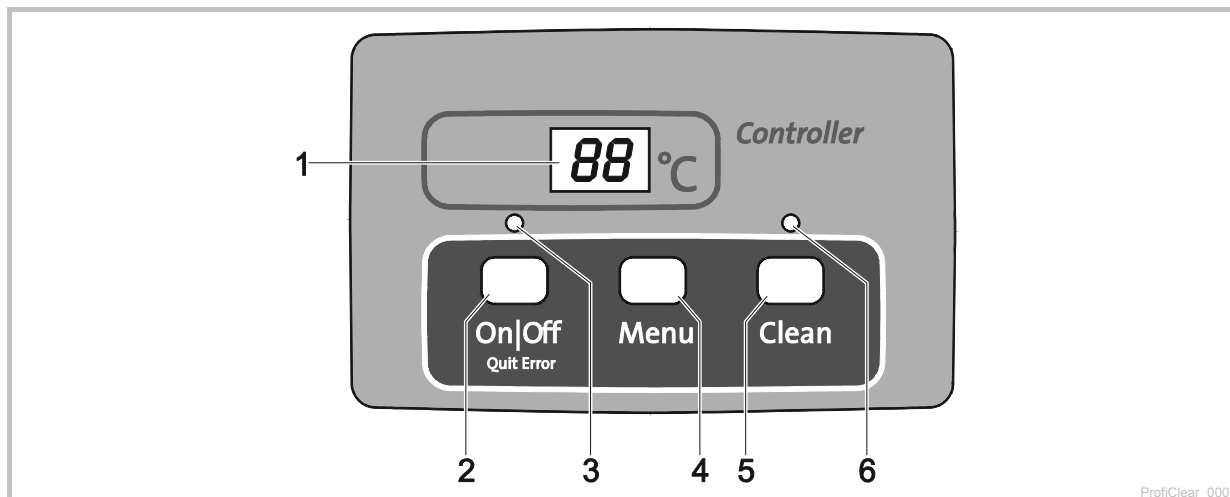


Upplysning:

- ▶ Utför inställningen snabbt efter rengöringsförloppet. Silelementet fångar kontinuerligt upp smuts. Därigenom sjunker vattennivån i behållaren.
- ▶ Starta avslutningsvis ett rengöringsförlopp och kontrollera inställningen. Korrigera inställningen om så behövs.
- ▶ Kontrollera inställningen på nytt när den önskade vattenkvaliteten är uppnådd.

6. Användning

6.1 Översikt kontrollpanel



- 1 Display
 - Visning av driftstatus
 - Visning av meny och inställningsvärden för trumfiltret
 - 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 avstängd (RÅ)
 - Lysdioden lyser grönt: Manöverbox påslagen (PÅ)
- 4 Menyknapp
 - Välja efterföljande menyer och ändra värden:
 - Rengöringstid "Rengöring" (EL)
 - Förlängd rengöringstid "Extra Rengöring" (EL)
 - Tidsberoende rengöring "Intervall" (h)
- 5 Rengöringsknapp
 - Starta manuellt rengöringsförlopp, avbryta aktivt rengöringsförlopp
 - Lysdioden (6) lyser vid aktivt rengöringsförlopp
- 6 Lysdiod blå
 - Lysdioden lyser: Rengöringsförlopp aktivt


6.2 Påkoppling/Frånkoppling

Gör så här	Info
Slå på apparaten: håll intryckt 3s. - Lysdioden (3) lyser grönt. - Display visar ca. 5s PÅ.	- Skärmen visar normalt vattentemperaturen. - Efter ett strömavbrott stannar kontrollpanelen i påslaget tillstånd.
Slå ifrån apparaten: håll intryckt 3s. - Lysdioden (3) lyser rött. - Display visar RÅ.	- 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. (→ <i>ln</i> : Tidsberoende rengöring "Intervall") - Rengöringsförloppets längd motsvarar den inställda tiden i menyn Rengöringstid "Rengöring". (→ <i>ℓ</i> : Rengöringstid "Rengör")

6.4 Manuell rengöring

Gör så här	Info
 fungera 3s - Lysdiod (6) lyser - Display visar <i>ℓ</i> . - 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:

Påkoppling/Frånkoppling)

6.5.1 *ℓ*: 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 klibbig 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  flera gånger, tills skärmen visar <i>ℓ</i> .	- 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 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:  eller tryck på  .

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. - Avbryta 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. Eftersom det därigenom även vid liten smutsbelastning säkerställs att resulterande avföring tas upp i vattenkretsloppet, innan näringsämnen kan utlösas.

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.





Den tidsberoende rengöringen skyddar också filtersystemet mot frost. Se därtill instruktionerna för säker övervintring. (→ Förvaring/Övervintring)



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:  eller tryck på  .

6.6 Avläsa antal rengöringsförlopp







6.6.1 Rengöringsförlopp under 24 timmar

Gör så här	Info
Håll  och  intryckta 5s.	<p>Summan av de automatiska och tidsberoende rengöringsförloppen lagras. Det 4-siffriga värdet visas med två siffror vardera efter varandra på skärmen.</p> <p>Exempel: 01-17: Betyder 117 rengöringar För bättre läsbarhet upprepas talet 5 gånger efter en lång paus: 01-17--01-17--01-17--01-17--01-17</p> <p>Uppllysning: Vid fränslagning av nätspänningen återställs räknaren på 0.</p>

6.6.2 Totalt antal rengöringsförlopp

Gör så här	Info
Håll  och  intryckta 5s.	<p>Summan av de automatiska, manuella och tidsberoende rengöringsförloppen lagras. Det 8-siffriga värdet visas i tur och ordning med två siffror vardera på skärmen.</p> <p>Exempel: 00-00-12-44: Motsvarar 1244 Rengöringar För bättre läsbarhet upprepas talet 4 gånger efter en lång paus: 00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44</p> <p>Uppllysning: När nätspänningen stängs av avrundas antalet förlopp i varje fall till hela hundratal och sparas.</p>



6.7 Inläsning av grundinställningar

Gör så här	Info
Håll  och  intryckta 10s, tills  visas på skärmen.	<p>Alla egna inställda värden skrivs över! Följande värden ställs in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rengöringstid : 10s - Förlängd rengöringstid : 20s - Intervall för den tidsberoende rengöringen : 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	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 genom att lägga på behållarlocket
E-22	Vattentemperatur > 12°C OCH den sista automatiska rengöringen gjordes för mer än 24 timmar sedan	Läckande silelement Trumtätning otät Nivåmätaren har fastnat eller är trasig	Kontrollera silelement, byt ut dem om så behövs Kontrollera trumtätning Rengör nivåmätaren så att mekaniken rör sig lätt, byt ut den vid behov	- Tryck på knapp <input type="checkbox"/> i 5 s - Automatiskt när nivåmätaren kopplar
E-33	20 rengöringar i följd	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 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	Ställ in nivåmätaren (→ 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 (→ Ställ in nivåmätaren)	Tryck på knapp <input type="checkbox"/> 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 klämades när trumman monterades</p> <p>Trumpackningens läpp klämades när trumman monterades</p> <p>Trumpackningens läpp klämades när trumman monterades</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>	<ul style="list-style-type: none"> Demontera trumman och se till att trumpackningen hamnar rätt vid monteringen Justera behållaren så att den är vågrät Vänta tills smutsbelastningen avtar Denna driftstatus är otypisk. Undvik kontinuerlig drift. 	<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	<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"> Utlöppsrören är smutsiga Utlöppsrörens öppning 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>	<ul style="list-style-type: none"> Rengör dammen Minska smutsbelastningen Placera filterpumpen högre upp Rengör silelementen, avkalka (→ Byta ut silelement) Rengör munstycket Rengör utloppsrören Förstora utloppsöppningen Sänk genomflödesmängden Rengör filtersvamparna <p>Skydda manöverboxen mot värme</p>	Automatiskt genom avkyhning

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 djurbestand	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 rengöringsförlopp 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 säkringen (□ 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
	För lite Hel-X-Bioelement i insatsen	Tillsätt vid behov mer Hel-X-Bioelement

Störning	Möjlig orsak	Åtgärd
Vattnet är ammonium/nitrit-belastat	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! Farlig elektrisk spänning!

Möjliga följder: Dödsolyckor eller allvarliga personskador.

Skyddsåtgärder: Stäng av strömtillförseln och säkra mot oavsiktlig återinkoppling innan du når ned i vattnet och utför arbete på enheten.

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-Bioelement i behållare med rinnande vatten.
6. Stäng slidventilen.
7. Ta filtersystemet i drift på nytt (→ Idrifttagning).

8.4 Rengör spolningsanordning

Gör så här:

S

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:

T

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 *Er33*, *Er55* 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:

U

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 smutsutloppsöröret 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

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



Ofta kan smuts i spolningsanordningen och spolningspumpen åtgärdas genom att spolningsanordningen rengörs utan munstycken. (→ Rengör spolningspump)

- ▶ Ta bort alla munstycken inför rengöringen så att smutspartiklarna kan spolats bort.

Avlägsna innerlocket för att kunna utföra arbeten på spolningspumpen.

Gör så här:

W

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:

X

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:

Y

1. Ta ut ca 2/3 av Hel-X-Bioelementen och lagra fuktigt. Sätt tillbaka Hel-X-Bioelementen i behållaren efter avslutat underhållsarbete.
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



Denna apparat får inte kastas i hushållssoporna! Lämna in apparaten till ett erkänt insamlingsställe. Klipp av kabeln så att apparaten inte längre kan tas i drift.

12. 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)

Tartalomjegyzék

1.	Információk ehhez a használati útmutatóhoz.....	201
1.1	A jelen útmutatóban használt szimbólumok	201
2.	Termékleírás	202
2.1	Szivattyúzott rendszer.....	202
2.2	Gravitációs rendszer	202
2.3	Készülék felépítése	203
2.4	Funkcionális leírás	204
2.5	Rendeltetésszerű használat.....	204
3.1	Veszélyek a víz és elektromosság kombinációja által	205
3.2	Veszélyek szívritmus-szabályozóval élő személyek számára	205
3.3	Előírászerű elektromos telepítés.....	205
4.	Felállítás és csatlakoztatás	206
4.1	Felállítás megtervezése	206
4.1.1	Szivattyúzott rendszer	207
4.1.2	Gravitációs rendszer.....	207
4.2	Dobszűrő csatlakoztatása	208
4.2.1	Utasítások a csővezetékekkel kapcsolatban	208
4.2.2	Bemenet csatlakoztatása.....	208
4.2.3	Az UVC tisztító készülék felszerelése	209
4.2.4	A durva szennyeződések kivezetésének csatlakoztatása.....	209
4.2.5	Szennykivezetés csatlakoztatása.....	209
4.3	Vezérlés csatlakoztatása és felállítása	210
4.4	Külső levegőztető szivattyú csatlakoztatása.....	210
5.	Üzembe helyezés.....	211
5.1	Az üzembe helyezés sorrendje.....	211
5.2	Szintérzékelő beállítása	213
6.	Kezelés.....	214
6.1	Vezérlés áttekintése.....	214
6.2	Bekapcsolás / kikapcsolás	214
6.3	Üzem módok	215
6.4	Manuális tisztítás.....	215
6.5	Beállítások a menükben.....	215
6.5.1	CL : „Cleaning” tisztítási idő	215
6.5.2	EC : „Extra Cleaning” meghosszabbított tisztítási idő	216
6.5.3	IN : „Intervall” időfüggő tisztítás	216
6.6	Tisztítási műveletek számának kiolvasása	217
6.6.1	Tisztítási folyamatok 24 órán belül	217
6.6.2	Tisztítási folyamatok összesen.....	217
6.7	Alapbeállítások betöltése	217
6.8	Rendszerüzenetek	218
7.	Zavarelhárítás	220
8.	Tisztítás és karbantartás	222
8.1	Készülék tisztítása	222
8.2	Rendszeresen elvégzendő munkák.....	222
8.3	A teljes szűrőrendszer tisztítása	222
8.4	Öblítő berendezés tisztítása	223
8.5	Szitaelem tisztítása	223
8.5.1	Szűrőelem kiszerelése/beszerelése	223
8.5.2	Szitaelemek vízkötelenítése	223

8.6 Szűrődob kiszerelése/beépítése.....	224
8.7 Az öblítőszivattyú tisztítása.....	224
8.8 Öblítő szivattyú cseréje.....	224
8.9 Szellőztető rúd cseréje.....	225
9. Tárolás / Telelés.....	225
10. Kopóalkatrészek.....	225
11. Megsemmisítés.....	225
12. Műszaki adatok.....	226
A készüléken található szimbólumok.....	308
Tartozékok.....	309

Az eredeti használati útmutató fordítása

1. Információk ehhez a használati útmutatóhoz

Üdvözljük az OASE Living Water nevében. Ön ezen termék **ProfiClear Premium Compact** 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

A jelen használati útmutatóban használt szimbólumok jelentése a következő:



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

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



Általános veszélyforrás: személyi sérülés veszélye

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



Fontos útmutató a zavarmentes működéshez.

A Hivatkozás ábrára, pl. A ábra.

→ Hivatkozás egy másik fejezetre.

2. Termékleírás

Az 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.

2.1 Szivattyúzott rendszer

A, B

A szűrőrendszernek a tó 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
- ▶ UVC-előderítő készülék egyszerűen elékapcsolható
- ▶ AquaMax Eco Premium OASE szűrőszivattyúkhöz optimalizálva

2.2 Gravitációs rendszer

C, D, E

A teljes szűrőrendszert a talajba (szűrőakna) helyezük. A beömlőnyílás a tó víztükre alatt található. A szennyezett tóvíz a fenékfolyókon 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
- ▶ a vízikertbe integrálva észrevehetetlen
- ▶ UVC-előderítő készülékek utánkapcsolhatók
- ▶ AquaMax Gravity Eco OASE szűrőszivattyúkhöz optimalizálva

2.3 Készülék felépítése

<input type="checkbox"/> H	Szivattyúzott	<input type="checkbox"/> I	Gravitációs	Leírás
	1		1	Tartályfedél
	2		2	Jelződoboz (3) szintérzékelővel és (6) hőmérséklet-érzékelővel - A jelződobozt a (23, 25) vezérléshez csatlakoztassa.
	3		3	Szintérzékelő - Jelzi a szűrőrendszerben lévő vízszintet
	4		4	Futógörgők a szűrődob vezetésére
	5		5	Szűrődob hat szűrőelemmel - Szűrőelemek durva szennyeződésekhez 80 µm-ig (opcionálisan kapható 60 µm-ig is)
	6		6	Hőmérséklet érzékelő - Felügyeli a víz hőmérsékletét
	7		7	Levegő tömlő 9 mm
	8		8	Hel-X 13 bioelem Moving Bed szűrőkamrában
	9		9	Kifolyó DN 110
	10		10	Rácsos cső - Megakadályozza a Hel-X bioelemek szivárgását
	11		11	Levegőztető rúd (kettő van belőle)
	12		12	Öblítőszivattyú az öblítőberendezés (21) ellátására
	13		13	DN 75 szennykivezetés tolózárral
	14		—	2 × adapter, 2 × 30°-os beömlő idom hollandi anyával a Bitron UVC előtisztító készülék csatlakozására a (16) 38 mm (1½ ") átvezetéseken keresztül
	15		—	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 × lapos tömítés (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	16		—	2 db 38 mm (1½") átvezetés, tömítődugóval lezárva Opcionális csatlakozó Bitron UVC előtisztító készülékhez
	17		—	1 x 50 mm (2") átvezetés szűrőszivattyúk csatlakoztatására
	18		18	DN 110 szennykivezetés durva szennyeződésekhez
	19		19	Dobmotor a szűrődobhoz - A motor a (23, 24) vezérléshez csatlakozik
	20		20	Szennycsatorna - Felfogja a durva szennyeződések és az öblítővizet az (5) szűrőelemekből
	21		21	Öblítőberendezés - Nagynyomású vízzel öblíti ki a durva szennyeződések az (5) szűrőelemekből
	22		22	Zsír a dobtömítéshez
	23		23	Vezérlés
	24		24	Csatlakozódugó a dobmotorhoz
	25		25	Csatlakozódugó a jelződobozhoz
	26		26	Hálózati csatlakozókábel
	27		27	Csatlakozódugó az öblítőszivattyúhoz
	28		28	Biztosítéktartó - Vezérlés biztosítása olvadóbiztosítókkal, 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	—		29	Bemenet DN 110
	—		30	DN 110 bemenet zárókupakkal, opcionálisan használható
	—		31	2 x leszűrhető cövek a vezérlés felállításához
	32		32	9/4 mm-es átmeneti idom
	33		33	T-idom
	34		34	2 × kábelkötöző levegő tömlők rögzítéséhez a T-idomra

2.4 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 tóvíz biológiai úton történő szűrését.

Az integrált mikrokontroller rendszerrel rendelkező vezérlés automatikusan vezérli és felügyeli a szűrési folyamatot. Az automatikus öntisztulás ilyenkor egyedileg illeszthető a szükségletekhez.

A ProfiClear Premium Compact dobszűrő egység felállításkor gravitációs rendszerként a ProfiClear Premium Compact/Classic szivattyúkamrával bővíthető.

A Hel-X bioelemek a vízben lévő tápanyagok és szennyező anyagok hatékony lebontását szolgálják. Felületükön idővel megtelepsznek 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 bioelemek 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 nitrítól. 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 nitríté alakítják. A második lépésben pedig más baktériumok ezt a nitrítet 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.

2.5 Rendeltetésszerű használat

ProfiClear Premium Compact, 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 vízhőmérséklet 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. Biztonsági útmutatások

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

A jelen készüléket 8 évesnél idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű, ill. hiányos tapasztalattal és megfelelő tudással rendelkező személyek 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.

3.1 Veszélyek a víz és elektromosság kombinációja által

- ▶ A víz és elektromosság kombinációja nem előírászerű csatlakoztatás vagy szakszerűtlen kezelés esetén áramütés miatti halálhoz vagy súlyos sérülésekhez vezethet.
- ▶ Mielőtt a vízbe nyúlna, feszültségmentesítse az összes vízben lévő készüléket.

3.2 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.

3.3 Előírászerű elektromos telepítés

- ▶ Az elektromos szerelési munkálatoknak meg kell felelniük a létesítésre vonatkozó nemzeti rendelkezéseknek, és ezeket kizárólag villamossági szakember végezheti el.
- ▶ Egy személy akkor számít villamossági szakembernek, ha szakmai képzése, 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 típustáblán, a csomagoláson vagy ebben az útmutatóban találhatóak meg.
- ▶ A készüléket maximum 30 mA névleges áramerősségű hibaáram-védelemmel kell ellátni.
- ▶ A hosszabbító vezetéknek és elosztóknak (pl. elosztósáv) alkalmasnak kell lenniük szabadban történő használatra (fröccsenő víz elleni védelem).
- ▶ A csatlakozókat védje a nedvességtől.
- ▶ A készüléket csak előírászerűen telepített dugaszolóaljzatról működtesse.

3.4 Biztonságos üzemeltetés

- ▶ Sérült elektromos vezetékek vagy sérült ház esetén a készüléket tilos üzemeltetni.
- ▶ Ne hordozza vagy húzza a készüléket a csatlakozó vezetéknél fogva!
- ▶ A vezetékeket sérülésektől védetten fektesse le és ügyeljen arra, hogy senki ne eshessen el bennük.
- ▶ Csak akkor nyissa fel a készülék vagy a hozzá tartozó részek házát, ha erre az útmutató kifejezetten felszólítja.
- ▶ Csak olyan munkálatokat végezzen a készüléken, amelyek a jelen útmutatóban ismertetve vannak. Forduljon felhatalmazott ügyfélszolgálati ponthoz vagy kétség esetén a gyártóhoz, ha az adott probléma nem szüntethető meg.
- ▶ Kizárólag eredeti pótalkatrészeket és tartozékokat használjon a készülékhez.
- ▶ Soha ne végezzen műszaki változtatásokat a készüléken.

- ▶ A csatlakozó vezetékek nem cserélhetők ki. Ha sérült a vezeték, ártalmatlanítsa a készüléket, ill. az adott részegységet.
- ▶ A csatlakozót és az aljzatot tartsa szárazon.
- ▶ 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.

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 Felállítás megtervezése



Figyelem! 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.



Fontos:

A készülék szállításához és felállításához használjon megfelelő szállítási és felállítási segédeszközöket. A készülék súlya több mint 25 kg. (→ Műszaki adatok)



Fontos!

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 szűrőrendszer a tisztítási folyamatokat automatikusan indítja el - a nap 24 órájában. Ezek a tisztítási folyamatok zajkibocsátással járnak. (→ Műszaki adatok)
- ▶ A szűrőmodul töltött állapotban nagy súlyú. A megsüllyedés elkerülésére válasszon megfelelő alapzatot (legalább lapozott, de a betonozás jobb).
- ▶ Igazítsa vízszintesre a padlólemez.
 - 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 visszafolyni a tóba.
 - Ha a durva szennyeződések és a szennyezett víz közös csővezetékbe vezet, akkor ehhez legalább DN 110 csővezetékeket kell használnia.
- ▶ A tóba (pl. patakon vagy vízesésen keresztül) vezető bemenet ne legyen magasabban, mint a szűrőrendszer kimenete.



Fontos:

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, B, F

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

- C, D, E; G

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 szennycsatornán 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 csővezetékeket 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 csökötetést kihúzásbiztosítással.
- ▶ Erős fagy esetén az állóvíz nem tud távozni, így a csővezetékek szétrobbanhatnak. Ezért a csővezetékeket 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.
 - Máskülönben 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 vezetékenként 6000 l/ó és 8500 l/ó közötti. Tervezzen be megfelelően méretezett betápláló vezetékeket.

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 előtisztító 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, J

1. Csavarja le a zárósapkát.
2. Csavarozzon az átvezetésre hollandianyát 50 mm-es (2 ") vagy 38 mm-es (1,5 ") csővéggel és lapos tömítéssel. Húzza meg a hollandianyát kézzel.
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. A hollandianyát kézzel meghúzni.
 - Állítsa be lefelé az összekötő idomot.
 - A megfelelően beállított összekötő idom megakadályozza a nem szándékolt túlfolyást (a tó leürülését), és zajcsökkentésre szolgál.

Gravitációs rendszer

C, D, L

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 csővezetékeket a fenéklefolyó és/vagy a szeparátor és a bemenet csatlakoztatására.
- ▶ Biztosítsa a csővezetékeket 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)



Ha 2 szűrőszivattyút kell csatlakoztatni, akkor azokat mindig egyszerre kell üzemeltetni, vagy azoknak visszacsapó szeleppel kell rendelkezniük.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

K

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.

4.2.4 A durva szennyeződések kivezetésének csatlakoztatása

L

A bemeneti oldalon lévő DN 110 durvaszennyeződés-kivezetésen át (tartály legfelső kivezetése) elfolyik a szennyvízcsatornában összegyűlt durva szennyeződés.

- ▶ Csatlakoztasson megfelelő DN 110 csővezetékkel 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 ereszteni a tartályban lévő vizet.

- ▶ Csatlakoztasson megfelelő DN 75 csővezetékkel a szennyvíz szennyvíz-csatornába történő elvezetésére.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

M

1. Távolítsa el a kalapos anyákat, és tolja rá a szennykivezetést a csatlakozóra.
2. Húzza meg a tömlőbilincset.
3. Húzza meg a kalapos anyákat.



Vezesse össze a DN 75 csővezetékkel a durva szennyeződésekhez való DN 110 csővezetékkel, és egy DN 110 csövön át vezesse a szennyvizet a szennyvízcsatornába. Így kényelmes nyomóöblítés érhető el a szennyvízvezetékben.

4.3 Vezérlés csatlakoztatása és felállítása

A kábelkorbács tartalmazza a jelződoboz, a dobmotor és az öblítőszivattyú csatlakozó vezetékét.

Csatlakoztatás

N

- ▶ 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 összecserélni.
 - Először a tartályt kell elárasztani, aztán a vezérlést csatlakoztatni a hálózati feszültségre.

Felállítás: Szivattyúzott rendszer

- ▶ A vezérlést úgy állítsa fel, hogy legalább 2 m távolságra legyen a tótól.
- ▶ Óvja a vezérlést a közvetlen napfénytől.
- ▶ A vezérlés fröccsvíz ellen védett, és nem árt neki az eső.
- ▶ Vezérlés fellógatása: Vagy a dobszűrő modul tartályfalának felvételére vagy a másik oldalra csavarkampó segítségével.

Felállítás: Gravitációs rendszer

D

- ▶ A vezérlést úgy állítsa fel, hogy legalább 2 m távolságra legyen a tótól.
- ▶ Óvja a vezérlést a közvetlen napfénytől.
- ▶ A vezérlés fröccsvíz ellen védett, és nem árt neki az eső.
- ▶ A két földbe szúrható rögzítőnyársat a vezérlésre tolni és leszúrní a földbe.



Kemény talaj esetén:

- ▶ A vezérlést nem érheti ütés.
- ▶ A két nyársat a vezérlésre tolni.
- ▶ A földbe szúrható rögzítőnyársakat gyenge nyomással a talajhoz nyomni a rögzítési helyek kijelölésére.
- ▶ A földbe szúrható rögzítőnyársakat lehúzni a vezérlésről és beverni a talajba.
- ▶ Vezérlést a nyársakra tolni.

4.4 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.



A levegőztetés a szűrő kialakulási fázisa alatt ne legyen túl intenzív. A túl erős turbulenciák késleltetik a mikroorganizmusok első megtelepedését. Ajánlott érték: 1000 l/ó.

5. Üzembe helyezés

- ▶ Az első üzembe helyezéskor 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 tószazon alatt 24 órán belül kell működtetni.



Figyelem! Veszélyes elektromos feszültség!

Lehetséges következmények: halálos áramütés vagy súlyos sérülések.

Óvintézkedések: Kapcsolja le a hálózati feszültséget és biztosítsa azt a véletlenszerű bekapcsolás ellen, mielőtt a vízbe nyúlna, vagy munkálatokat végezne a készüléken.



Figyelem! Érzékeny elektromos alkatrészek

Lehetséges következmény: A készülék tönkremegy.

Biztonsági intézkedés:

- ▶ Tilos a készüléket fokozatmentesen állítható áramforrásra kapcsolni.
- ▶ A készüléket ne működtesse időzítő-kapcsolóval.



Figyelem! Az öblítő szivattyúnak nem szabad szárazon futnia!

Lehetséges következmények: Az öblítő szivattyú tönkremegy.

Óvintézkedések:

- ▶ 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.

5.1 Az üzembe helyezés sorrendje

Szivattyúzott rendszer

H

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

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.



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, csővezetékek

8. Kapcsolja be a vezérlést, adott esetben végezze el a beállításokat. (→ Kezelés)
9. Kapcsolja be a szűrőszivattyút és adott esetben az UVC előtisztító készüléket.
 - A víznek a visszafolyón keresztül vissza kell folynia a tóba.
10. Ellenőrizzen minden csővezeték, tömlőt és csatlakozókat tömítettség szempontjából.
 - A duzzadó tömítések kezdetben tömítetlenek lehetnek, mivel csak vízzel való érintkezéskor lesznek teljesen tömítettek.
11. Adott esetben a szintérzékelőt beállítani. (→ Szintérzékelő beállítása)



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

Gravitációs rendszer

I

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

1. Zárja el lent a tartályon a szennykivezetés tolozárát.
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.



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 tolozárát 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, csővezetékek

11. Kapcsolja be a vezérlést, adott esetben végezze el a beállításokat. (→ Kezelés)
12. Kapcsolja be a szűrőszivattyút és adott esetben az UVC előtisztító készüléket.
 - A víznek a visszafolyón keresztül vissza kell folynia a tóba.
13. Ellenőrizzen minden csővezetéket, tömlőt és csatlakozóikat tömítettség szempontjából.
 - A duzzadó tömítések kezdetben tömítetlenek lehetnek, mivel csak vízzel való érintkezéskor lesznek teljesen tömítettek.
14. Adott esetben a szintérezékelőt beállítani. (→ Szintérezékelő beállítása)



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

5.2 Szintérezékelő beállítása

Szivattyúzott rendszer

Ha üzemelés közben emelkedik a vízszint, akkor az a rendszer szennyezettségére utal. A szintérezékelő 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 szintérezékelő beállítására.

A szintérezékelőt két helyzetben szerelheti fel.

- ▶ 1. helyzet: 8000 l/ó értéknél nagyobb keringetési teljesítményhez megfelelő (kiszállítási állapot).
- ▶ 2. helyzet: 8000 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 szintérezékelőt a raszternek megfelelően a kívánt pozícióra tolni, és belső hatlapos csavarokkal és ellenanyával rögzíteni. A két anyát meghúzni.

Gravitációs rendszer

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 **Er II** 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 korigálni.
3. Hálózat feszültséget kikapcsolni (a vezérlésnek feszültségmentesnek kell lennie).
4. A szintérezékelő két csavarját oldani, 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.

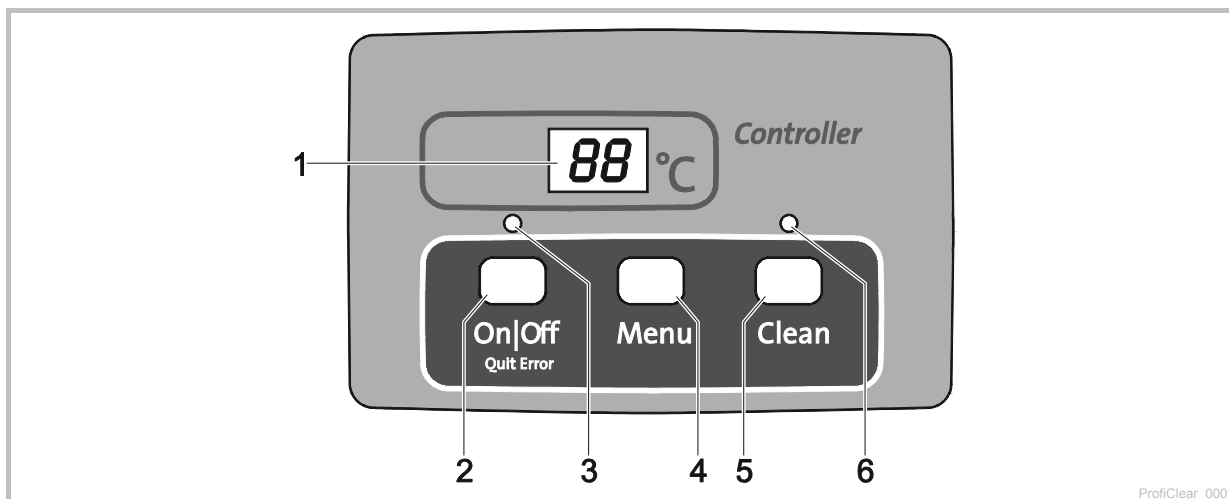


Fontos:

- ▶ A tisztítási folyamat után azonnal végezze el a beállítást. A szitelemek folyamatosan felfogják a szennyeződések. Ezáltal a tartályban csökken a vízszint.
- ▶ Ezután indítson új tisztítási folyamatot, és ellenőrizze a beállítást. Szükség esetén javítsa a beállítást.
- ▶ A kívánt vízminőség elérésekor ellenőrizze ismét a beállítást.

6. Kezelés

6.1 Vezérlés áttekintése



- 1 Kijelző
 - Üzemállapot kijelzése
 - Dobszűrő beállítási menüjének és beállítási értékeinek kijelzése
 - Alaphelyzetben a pillanatnyi víz hőmérsékletet [°C] jelzi ki.
- 2 On|Off, Quit Error gomb
 - Dobszűrő be- vagy kikapcsolása
 - Hibajelzések megszüntetése
- 3 LED, 2-színű
 - LED pirosan világít: vezérlés kikapcsolva (DF)
 - 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 (EC)
 - „Intervall” időfüggő tisztítás (In)
- 5 Clean gomb
 - Kézi tisztítási folyamat indítása, aktív tisztítási folyamat leállítása
 - 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 víz hőmérséklet 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 DF 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Az automatikus tisztítás kiegészítéseképpen (a dobszűrőben lévő vízszinttől függően) időfüggő tisztításra is sor kerülhet. (→ <i>h</i>: „Intervall”) - A tisztítási folyamat időtartamát a „Cleaning” tisztítási idő menüben beállított idő határozza meg. (→ <i>CL</i>: „Cleaning” tisztítási idő)

6.4 Manuális tisztítás

A következőképpen kell eljárni	Információ
<p> gombot 3 másodpercig lenyomva tartani</p> <ul style="list-style-type: none"> - LED (6) világít - A kijelző a <i>CL</i> kijelzést mutatja - Folyamat megszakítása: gombot ismét megnyomni 	<ul style="list-style-type: none"> - 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












Fontos:

Bekapcsolás / kikapcsolás)

6.5.1 *CL*: „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>CL</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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 **℄:** „Extra Cleaning” meghosszabbított tisztítási idő

Hogy a szennyacsatornában 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 vezetéket. A meghosszabbított tisztítási idő alapbeállításban 20 s.

A következőképpen kell eljárni	Információ
1.  gombot többször megnyomni, míg a kijelzőn meg nem jelenik az ℄ 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 - számlási 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 **ℓ:** „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 újra indul az idő visszaszámlálása.





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 ℓ 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:  vagy nyomja meg a  gombot

6.6 Tisztítási műveletek számának kiolvasása



6.6.1 Tisztítási folyamatok 24 órán belül

A következőképpen kell eljárni	Információ
<p> és  gombot 5 másodpercig lenyomva tartani.</p>	<p>Az automatikus és az időfüggő tisztítási folyamatok összegét menti a rendszer. A 4 számjegyű érték nem egyben, hanem két számjegyenként jelenik meg a kijelzőn.</p> <p>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</p> <p>Fontos: A hálózati feszültség lekapcsolása esetén a számláló visszaugrik 0-ra.</p>

6.6.2 Tisztítási folyamatok összesen

A következőképpen kell eljárni	Információ
<p> és  gombot 5 másodpercig lenyomva tartani.</p>	<p>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.</p> <p>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</p> <p>Fontos: A hálózati feszültség kikapcsolása esetén a folyamatok számát a rendszer mindig egész százásokra kerekíti, és így tárolja el.</p>



6.7 Alapbeállítások betöltése

A következőképpen kell eljárni	Információ
<p> és  gombot 10 másodpercig lenyomva tartani, míg a kijelzőn meg nem jelenik az $r\text{E}$ kijelzés.</p>	<p>Ilyenkor a rendszer minden egyénileg beállított értéket felülír!</p> <p>A következő értékeket állítja be a rendszer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tisztítási idő CL: 10 s - Meghosszabbított tisztítási idő EC: 20 s - Időfüggő tisztítás időköze In: 20 min

6.8 Rendszerüzemek

A 4-számjegyű rendszerüzemet mindig két karakterenként egymás után jelenik meg a kijelzőn.

Rendszerüzemet	További rendelkezésre álló funkciók	Lehetséges ok	Megoldás	Rendszerüzemet visszaállítása
<p>Er-77</p> <p>Tartályfedél leemelve</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kézi tisztítás (csak fűvókákat, a szűrődob nem forog) 	<ul style="list-style-type: none"> Tartályfedél leemelve A tartályfedelet nem megfelelően van felhelyezve A jelződoboz nincs csatlakoztatva 	<ul style="list-style-type: none"> Helyezze a tartályfedelet a tartályra A tartályfedelet forgassa el úgy, hogy a tartályfedélben lévő mágnes a jelződoboz felett legyen Csatlakoztassa a jelződobozt a vezérléshez 	<ul style="list-style-type: none"> Önállóan a tartályfedél visszahelyezésével
<p>Er-22</p> <p>Víz hőmérséklet > 12 °C ÉS az utolsó automatikus tisztítási művelet több mint 24 órával ezelőtt történt</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kézi tisztítás - Automata üzemmód - Időfüggő tisztítás 	<ul style="list-style-type: none"> A szűrőelemek tömítetlenek A dob tömítés tömítetlen A szintérzékelő beszorult vagy meghibásodott A szintérzékelő rosszul van beállítva 	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a szűrőelemeket Ellenőrizze a dob tömítést Tisztítsa meg a szintérzékelőt úgy, hogy a mechanika könnyen járjon, szükség esetén cserélje ki Állítsa be a szintérzékelőt (→ Szintérzékelő beállítása) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nyomja meg a gombot 5 mp-ig - Önállóan, ha a szintérzékelő kapcsol
<p>Er-33</p> <p>20 tisztítás egymás után</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kézi tisztítás - Időfüggő tisztítás 	<ul style="list-style-type: none"> A 24 órás ellenőrző üzemmód aktív, és az időfüggő tisztítás ki van kapcsolva. A szintérzékelő beszorult vagy meghibásodott A szűrőelemek nagyon elszennyeződtek 	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> Nyomja meg a gombot 5 mp-ig
		<ul style="list-style-type: none"> Az öblítőszivattyú nem működik Az öblítőfűvóka eldugult A szűrődob nem forog 	<ul style="list-style-type: none"> Tisztítsa meg a tartály fenekét, tisztítsa ki az öblítőszivattyút (→ Az öblítőszivattyú tisztítása) Ellenőrizze a szivattyúcsatlakozást Tisztítsa ki az öblítőfűvókát 	
		<ul style="list-style-type: none"> A szűrődob túl alacsonyra van beállítva 	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a motorcsatlakozást Ellenőrizze a szűrődob forgó mozgását Tanács: Jelelje meg a szűrődobot, és a jelelések alapján ellenőrizze, hogy a dob forog-e. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Túl magas a vízszint a rendszerben: - A lefolyócső elszennyeződött - A lefolyónyílás túl kicsi - Túl magas átfolyási mennyiség (szivattyúteljesítmény túl magas) - A fő erősen elszennyeződött, és a szivattyú túlzottan sok szennyeződést szállít - Erős szennybehordás, a víz túlfolyik a szűrőhabokon 	<ul style="list-style-type: none"> Állítsa be a szintérzékelőt (→ Szintérzékelő beállítása) 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
É-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	<ul style="list-style-type: none"> Tisztítsa meg a dob peremét/tömítését és zsírozza meg a peremét. Csak eredeti OASE zsírt használjon (rendelési szám: 27872). Ellenőrizze, hogy a görgők könnyen járnak-e A fogaskoszorút szabadítsa meg a nagyobb részecskéktől (pl. csigáktól, kövektől) Szerezze ki a dobot, és az újbóli beszereléskor ügyeljen a dobtömítés megfelelő helyzetére Állítsa a tartályt vízszintesre 	Nyomja meg a  gombot 5 mp-ig
É-55 Több mint 960 tisztítási folyamat 48 óra alatt	<ul style="list-style-type: none"> Kézi tisztítás Automata üzemmód Időfüggő tisztítás 	<ul style="list-style-type: none"> Rövid ideig erős szennyszerhelés: A szűrőrendszer bemeneti fázisa (pl. az első üzembe helyezés alatt) A halak ivnak A tó erősen szennyezett 	<ul style="list-style-type: none"> Meg kell várni, hogy a szennyszerhelés csökkenjen Ez az üzemállapot nem tipikus. Kerülje a folyamatos üzemeletést. Tó tisztítása Csökkentse a szennyeződést Állítsa fel magasabban a szivattyút 	<ul style="list-style-type: none"> Nyomja meg a  gombot 5 mp-ig Automatikusan, ha a tisztítási műveletek száma 960 alá csökken
É-66 Az öblítőszivattyú vezérlésben található kapcsolóélelme túl forró	Nincs	<ul style="list-style-type: none"> A szilaelemek erősen szennyezettek Szennyezett fűvóka miatt csekély tisztítóhatás Túl magas a vízszint a rendszerben: A lefolyócső elszennyeződött A lefolyónyílás túl kicsi A max. átfolyási mennyiség túllépve Erős szennyebehordás, a víz túlfolyik a szűrőhabokon 	<ul style="list-style-type: none"> Tisztítsa meg, vízkőtelenítse a szilaelemeket (→ Szilaelem cseréje) Tisztítsa ki a fűvókát Tisztítsa meg a lefolyócsövet Növelje a lefolyónyílást Csökkentse az átfolyási mennyiséget Tisztítsa ki a szűrőhabokat 	Önállóan a lehűléssel

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 szivattyúteljesítmény túl kicsi	Állítsa be megfelelően a szivattyúteljesítményt - 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 szennyrészeszkék nem érik el a dobszűrő modult	- Úgy optimalizálja a víz áramlását, hogy a szeparátor, ill. a szűrőszivattyú a szennyrészeszkéket be tudja szívni - A szeparátort, ill. a szűrőszivattyút úgy igazítsa a vízáramhoz, hogy a szennyrészeszkéket 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 szennyrészeszkék gyűltek fel	Vegye ki a szűrőelemet, és a szűrődobból távolítsa el a szennyrészeszkéket
Az öblítőcsatorna eldugult	Nagy szennyrészeszkék, pl. fonálmoszatok vannak a szennyecsatornában	Távolítsa el a szűrőelemet, és tisztítsa ki a szennyecsatornát
A szűrődob részben szennyezett, a rendszer nem tisztítja meg	Az öblítőfűvóka eldugult	Tisztítsa meg az öblítőfűvókákat, 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
	Szivattyúteljesítmény túl magas	Csökkentse a szivattyúteljesítményt
	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 szintérzékelő 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 szintérzékelő kapcsol. A rendszer automatikus tisztítást végez - Amennyiben a szintérzékelő nem kapcsol 24 órán belül, akkor az E_{r-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_{r-55} 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 dobszűrő 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



Figyelem! Veszélyes elektromos feszültség!

Lehetséges következmények: halálos áramütés vagy súlyos sérülések.

Óvintézkedések: Kapcsolja le a hálózati feszültséget és biztosítsa azt a véletlenszerű bekapcsolás ellen, mielőtt a vízbe nyúlna, vagy munkálatokat végezne a készüléken.

8.1 Készülék tisztítása

- ▶ Agresszív tisztítószerek vagy vegyszeroldatok használata tilos, mivel ezek károsíthatják a burkolatot, vagy károsan befolyásolhatják a készülék működését.
- ▶ Ajánlott tisztítószerek makacs 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 kiszerelése/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 szennyacsatornából.
- ▶ Távolítsa el a lerakódásokat a szintérezékelnél.

8.3 A teljes szűrőrendszer tisztítása

- ▶ Csak kivételes szennyeződés esetén kell a teljes szűrőrendszert tisztítás és karbantartás céljából üzemen 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.
 - A tartályban a Hel-X bioelemeket folyó vízzel átöblíteni.
6. Zárni a tolózárát.
7. Szűrőrendszert ismét üzembe helyezni (→ Üzembe helyezés).

8.4 Öblítő berendezés tisztítása

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

S

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 kiszerelem/beszerelése

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

T

Kiszerelem

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 ~~Er-33~~, ~~Er-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 tisztítószeres makacs vízkövesedés esetén:
 - OASE PumpClean szivattyútisztító.
 - Ecet- és klórmentes háztartási tisztító.

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

1. Szerelje ki a szűrőelemet. (→ Szűrőelem kiszerelem/beszerelése)
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

Vegyén ki egy szűrőelemet, hogy a szűrődobban el lehessen végezni a munkálatokat. (→ Szűrőelem kiszérése/beszérése)

Kiszérés

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

U

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 tartályfalán lévő rögzítőcsatok károsíthatják a szitaelemeket.

Beépítés

Ez az alábbiak szerint végezhető el:

V

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



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:

W

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:

X

1. Oldja ki a helyzetbiztosítót. Ehhez akassza ki a két gumiszíjat.
2. Oldja a hollandianyát, 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:

Y

1. A Hel-X bioelemek kb. 2/3-át kivenni, és nedvesen tárolni. A karbantartás befejezte után a Hel-X bioelemeket visszatenni 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.

- ▶ Üritse 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
- ▶ Szítáelemek
- ▶ Dobtömítés
- ▶ Porlasztókövek és levegő tömlők

11. Megsemmisítés



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

12. 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 szivattyúkamra
	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 sűrűlási veszteségek a betápvezetékekben	mbar (cm)		—	7 (7)

Spis treści

1.	Przedmowa do instrukcji użytkowania	228
1.1	Symbole w niniejszej instrukcji	228
2.	Opis produktu	229
2.1	Układ z pompą cyrkulacyjną	229
2.2	Układ grawitacyjny	229
2.3	Budowa urządzenia	230
2.4	Opis działania	231
2.5	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	231
3.1	Niebezpieczeństwa w wyniku kontaktu wody z prądem elektrycznym	232
3.2	Zagrożenia dla osób ze stymulatorami pracy serca	232
3.3	Instalacja elektryczna zgodna z przepisami	232
4.	Ustawienie i podłączenie	233
4.1	Projektowanie ustawienia	233
4.1.1	Układ z pompą cyrkulacyjną	234
4.1.2	Układ grawitacyjny	234
4.2	Podłączenie filtra bębnowego	235
4.2.1	Wskazówki dotyczące rurociągów	235
4.2.2	Podłączenie dopływu	235
4.2.3	Montaż modułu czyszczącego UVC	236
4.2.4	Podłączenie odpływu większych zanieczyszczeń	236
4.2.5	Podłączenie odpływu brudnej wody	236
4.3	Podłączenie i ustawienie sterownika	237
4.4	Podłączenie peryferyjnej pompy powietrza	237
5.	Uruchomienie	238
5.1	Kolejność czynności przy uruchomieniu	238
5.2	Wyregulowanie czujnika poziomu	240
6.	Obsługa	241
6.1	Przegląd sterownika	241
6.2	Włączenie / wyłączenie	241
6.3	Tryby pracy	242
6.4	Czyszczenie ręczne	242
6.5	Ustawienia w menu	242
6.5.1	Ⓛ: Czas czyszczenia "Cleaning"	242
6.5.2	ⓔⓔ: Przedłużony czas czyszczenia "Extra Cleaning"	243
6.5.3	Ⓜ: Czyszczenie zależne od czasu "Intervall"	243
6.6	Odczyt ilości cykli czyszczenia	244
6.6.1	Procesy czyszczenia w ciągu 24 godzin	244
6.6.2	Ilość procesów czyszczenia w sumie	244
6.7	Pobieranie ustawień podstawowych	244
6.8	Komunikaty systemowe	245
7.	Usuwanie usterek	247
8.	Czyszczenie i konserwacja	249
8.1	Czyszczenie urządzenia	249
8.2	Regularne czynności	249
8.3	Czyszczenie całego układu filtracyjnego	249
8.4	Czyszczenie układu płuczącego	250
8.5	Oczyszczenie segmentu sitowego	250
8.5.1	Montaż/ demontaż siatkowego wkładu filtracyjnego	250
8.5.2	Usuwanie osadu kamiennego z segmentów sitowych	250

8.6 Wymontowanie / zamontowanie bębna filtrującego.....	251
8.7 Czyszczenie pompy płuczącej.....	251
8.8 Wymiana pompy płuczącej	251
8.9 Wymiana napowietrzacza	252
9. Magazynowanie / Przechowywanie w okresie zimowym.....	252
10. Części ulegające zużyciu	252
11. Usuwanie odpadów	252
12. Dane techniczne.....	253
Symbole na urządzeniu.....	308
Części zamienne	309

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji użytkownika

1. Przedmowa do instrukcji użytkownika

Witamy w OASE Living Water. Kupując **ProfiClear Premium Compact**, dokonali Państwo dobrego wyboru.

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

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

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

1.1 Symbole w niniejszej instrukcji

Symbole zastosowane w niniejszej instrukcji użytkownika mają następujące znaczenie:



Zagrożenie wypadkowe dla ludzi przez niebezpieczne napięcie elektryczne.

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



Zagrożenie dla ludzi ze strony niebezpiecznego napięcia elektrycznego.

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



Ważna wskazówka na dla bezusterkowego działania.

□ A Odnośnik do rysunku, np. rysunek A.

→ Odnośnik do innego rozdziału.

2. Opis produktu

Układ filtracyjny OASE ProfiClear Premium Compact składa się z jednostki filtra bębnowego ProficClear Premium Compact oraz (opcjonalnie) z komory pompy ProfiClear Compact/Classic. W zależności od modelu układ filtracyjny może być wyposażony w pompę cyrkulacyjną lub może pracować w systemie grawitacyjnym. Komora pompy ProfiClear Compact/Classic może być również podłączana do modułów serii ProfiClear Classic.

2.1 Układ z pompą cyrkulacyjną

A, B

System filtrów musi być ustawiony powyżej lustra wody w stawie. Pompa filtrująca tłoczy zabrudzoną wodę ze stawu do systemu filtrów. Oczyszczona woda spływa rurociągiem ułożonym ze spadkiem z powrotem w kierunku stawu.

Zalety układu z pompą cyrkulacyjną:

- ▶ Niewielki nakład na zainstalowanie
- ▶ Łatwa rozbudowa systemu
- ▶ Łatwe zainstalowanie urządzenia oczyszczającego z lampą ultravioletową.
- ▶ Optymalnie dopasowane do pomp filtrujących OASE AquaMax Eco Premium

2.2 Układ grawitacyjny

C, D, E

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 urządzenia czyszczącego z lampą ultravioletową UVC redukującego poziom zanieczyszczeń.
- ▶ Optymalnie dopasowane do pompy filtra OASE AquaMax Gravity Eco

2.3 Budowa urządzenia

<input type="checkbox"/> H	Układ z pompą	<input type="checkbox"/> I	Układ grawitacyjny	Opis
	1		1	Pokrywa zbiornika
	2		2	Generator sygnału z czujnikiem poziomu (3) i czujnikiem temperatury (6) - Generator sygnału jest podłączony do sterownika (23, 25)
	3		3	Czujnik poziomu - Sygnalizuje poziom wody w układzie filtracyjnym
	4		4	Rolki prowadzące bęben filtrujący
	5		5	Filtr bębnowy z sześcioma wkładami siatkowymi - Wkłady siatkowe dla większych zanieczyszczeń do 80 µm (do nabycia także opcja z 60 µm)
	6		6	Czujnik temperatury - Nadzoruje temperaturę wody
	7		7	Wąż powietrzny 9 mm
	8		8	Wypełnienie środkiem Bioelement Hel-X 13 złoża komory filtracyjnej /Moving Bed/
	9		9	Wylot DN 110
	10		10	Rurka z siatką - Zapobiega utracie wypełnienia ze środka filtracji biologicznej Hel-X
	11		11	Listwa napowietrzania (podwójna)
	12		12	Pompa płucząca do zasilania układu spłukującego (21)
	13		13	Odływ wody brudnej DN 75 z zasuwą odcinającą
	14		—	2 × adapter, 2 × kolanko wlotowe 30° z nakrętką złączkową do podłączenia modułu czyszczącego UVC Bitron przez przepusty 38 mm (1½ ") (16)
	15		—	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 × uszczelka płaska (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	16		—	2 x przepust 38 mm (1½ "), zamknięty korkiem Opcjonalne przyłącze dla modułu czyszczącego z lampą ultrafioletową Bitron
	17		—	1 x przepust 50 mm (2 "), do podłączenia pomp filtracyjnych
	18		18	Odływ brudnej wody DN 110 dla większych zanieczyszczeń
	19		19	Silnik dla bębna filtrującego - Silnik jest podłączony do sterownika (23, 24)
	20		20	Rynna dla zanieczyszczeń - Służy do zbierania większych zanieczyszczeń i wody płuczącej z segmentów sitowych (5)
	21		21	Układ płuczący - Służy do spłukania większych zanieczyszczeń z segmentów sitowych (5) za pomocą wody pod wysokim ciśnieniem
	22		22	Smar do uszczelki bębna
	23		23	Sterowanie
	24		24	Wtyczka podłączeniowa dla silnika bębna
	25		25	Wtyczka podłączeniowa dla generatora sygnału
	26		26	Sieciowy kabel podłączeniowy
	27		27	Wtyczka podłączeniowa dla pompy płuczącej
	28		28	Oprawki bezpieczników - Bezpiecznik sterownika z wkładką topikową 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	—		29	Wlot DN 110
	—		30	Wlot DN 110 z dekletem, opcjonalny
	—		31	2 x pręt do wbicia w ziemię do ustawienia sterownika
	32		32	Element przejściowy 9/4 mm
	33		33	Trójnik
	34		34	2 × łącznik kablowy do mocowania węży powietrznych na trójniku

2.4 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.

Bioelementy Hel-X zapewniają skuteczne usuwanie z wody substancji odżywczych i innych szkodliwych zanieczyszczeń. Z biegiem czasu na powierzchni wypełnienia biologicznego namnażają się bakterie umożliwiające procesy nitrifikacji i denitryfikacji. Bakterie oczyszczają wodę podczas jej przepływu przez zbiornik. Technologia ta, oparta na specjalnym podłożu fluidalnym (współdziałanie strumienia wody i tlenu), co wraz z układem obejściowym zapewnia optymalne działanie bioelementów 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.

Nitryfikacja jest to oczyszczanie wody z amoniaku/amonu i azotynów przez specjalne bakterie. Przybywanie tych materiałów w wodzie powoduje przykładowo karmę dla ryb i odchody ryb. Amoniak jest szczególnie trujący dla ryb.

Nitryfikacja 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.

Denitryfikacja 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.

2.5 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

ProfiClear Premium Compact, 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. Przepisy bezpieczeństwa

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

Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 lat i ponadto przez osoby o ograniczonych fizycznych i umysłowych zdolnościach, albo nie posiadających niezbędnego doświadczenia i wiedzy, gdy będą one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo użytkowania tego urządzenia lub zostaną odpowiednio przez nią poinstruowane i poinformowane o wynikających stąd zagrożeniach.

Dzieciom zabrania się zabawy z tym urządzeniem.

Czyszczenie ani czynności serwisowe użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.

3.1 Niebezpieczeństwa w wyniku kontaktu wody z prądem elektrycznym

- ▶ Woda w połączeniu z prądem elektrycznym w warunkach nieprzepisowo wykonanego podłączenia lub nieprawidłowej obsługi może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci poprzez porażenie prądem elektrycznym.
- ▶ Przed włożeniem rąk do wody należy zawsze odłączyć od napięcia wszystkie znajdujące się w wodzie urządzenia.

3.2 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.

3.3 Instalacja elektryczna zgodna z przepisami

- ▶ Instalacje elektryczne muszą odpowiadać krajowym przepisom instalacyjnym i mogą być wykonywane tylko przez specjalistów elektryków.
- ▶ Specjalistą elektrykiem jest osoba, która w oparciu o swoje wykształcenie, wiedzę i doświadczenie jest zdolna i uprawniona do oceny oraz przeprowadzenia końcowego oddania do eksploatacji wykonanych prac. Do zadań specjalistów należy też określenie potencjalnych niebezpieczeństw i zapewnienie przestrzegania obowiązujących miejscowych oraz krajowych norm, przepisów i postanowień.
- ▶ 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 musi być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym, ze znamionowym prądem wpływowym wynoszącym maksymalnie 30 mA.
- ▶ Przedłużacze przewodów i rozdzielacze prądu (np. listwy z gniaздkami) muszą być przeznaczone do użytkowania na wolnym powietrzu (zabezpieczone przed rozpryskami wody).
- ▶ Połączenia wtykowe powinny być chronione przed wilgocią.
- ▶ Urządzenie może być podłączane tylko do prawidłowo zainstalowanego gniazdka.

3.4 Bezpieczna eksploatacja

- ▶ W przypadku uszkodzonych przewodów lub uszkodzonej obudowy nie wolno użytkować urządzenia.
- ▶ Nie podnosić ani nie ciągnąć urządzenia za przewód elektryczny.
- ▶ Przewody należy układać w taki sposób, aby były zabezpieczone przed uszkodzeniami i nie stanowiły niebezpieczeństwa potknięcia się.
- ▶ Nigdy nie należy otwierać obudowy urządzenia oraz należących do niego elementów, jeśli nie jest to wyraźnie zalecane w instrukcji.

- ▶ Przy urządzeniu należy wykonywać tylko te prace, które są opisane w niniejszej instrukcji. Jeśli nie będzie można usunąć problemu, należy zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego lub w razie wątpliwości do producenta.
- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne i akcesoria przeznaczone do tego urządzenia.
- ▶ Nigdy nie dokonywać przeróbek technicznych urządzenia na własną rękę.
- ▶ Przewody sieciowe nie mogą być wymieniane. Urządzenie lub podzespoły urządzenia należy oddać do utylizacji w przypadku uszkodzenia przewodu.
- ▶ Gniazdo sieciowe i wtyczkę sieciową należy utrzymywać w stanie suchym.
- ▶ 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.

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 Projektowanie ustawienia



Uwaga! 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.



Wskazówka:

Do transportu i montażu instalacji wykorzystać należy odpowiednie środki pomocnicze i transportowe. Urządzenie waży więcej niż 25 kg. (→ Dane techniczne)



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 filtrów, która będzie skutecznie absorbować odgłosy pracy.
- ▶ Wybrać takie miejsce na ustawienie systemu filtrów, w którym nikt nie jest narażony na działanie uciążliwego hałasu.

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:

- ▶ System filtrów włącza automatycznie procesy czyszczenia w dzień i w nocy. Proces czyszczenia wywołuje emisję hałasu. (→ Dane techniczne)
- ▶ Moduł filtra w stanie napełnionym 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 $\pm 5 \text{ mm}$).

- 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 wpłynięciem z powrotem do stawu.

4.1.1 Układ z pompą cyrkulacyjną

A, B, F

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

C, D, E; G

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 rurociągu

- ▶ 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 rurociągu. 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 filtra - 50 mm (2") lub 38 mm (1,5").

- ▶ Dodatkowo można podłączyć urządzenie oczyszczające z lampą ultravioletową. (→ Montaż modułu czyszczącego UVC)
- ▶ Maksymalne natężenie przepływu wynosi 12500 l/h.
- ▶ W celu uzyskania dostępu do wewnętrznego przyłącza należy wymontować jeden segment sitowy. (→ Montaż/ demontaż siatkowego wkładu filtracyjnego)
- ▶ Jeżeli przyłącze pompy filtra na zbiorniku jest niewykorzystane, to należy je zamknąć.

Należy postępować w sposób następujący:

A, J

1. Odkręcić pokrywę zamykającą.
2. Nakrętkę złączkową z końcówką węża 50 mm (2") lub 38 mm (1,5") i uszczelką płaską przykręcić do przelotu. Nakrętkę złączkową mocno dokręcić ręką.
3. Nasunąć wąż 50 mm (2") od 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 złączkową mocno dokręcić ręką.
 - Kolanko skierować w dół.
 - Prawidłowo przymocowane kolanko zapobiega przypadkowemu przelewowi (opróżnieniu stawu) i przyczynia się do redukcji hałasu.

Układ grawitacyjny

C, D, L

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 wpląć.

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)



Jeśli podłączone zostaną 2 pompy filtra, to albo muszą one zawsze pracować równocześnie albo muszą być wyposażone w zawór zwrotny.

Należy postępować w sposób następujący:

K

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.
 - Prawidłowo ustawione kolanko wlotu zapobiega przypadkowemu przelewowi (opróżnieniu stawu) i przyczynia się do redukcji hałasu.
5. Podłączyć Bitron do pompy filtrującej zgodnie z instrukcją użytkownika.

4.2.4 Podłączenie odpływu większych zanieczyszczeń

L

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:

M

1. Odkręcić nakrętki kołpakowe i nasunąć odpływ brudnej wody na przyłącze.
2. Dokręcić obejmę zaciskową węża.
3. Dokręcić nakrętki kołpakowe.



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 i ustawienie sterownika

Wiązka kabli zawiera przewody podłączeniowe generatora sygnału, silnika bębna i pompy płuczącej.

Podłączenie

N

- ▶ 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.

Instalacja: Układ z pompą cyrkulacyjną

- ▶ Sterownik ustawić w odległości co najmniej 2 m od stawu.
- ▶ Zabezpieczyć sterownik przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- ▶ Sterownik jest odporny na spryskiwanie wodą i na opady atmosferyczne.
- ▶ Zawieszenie sterownika: Albo na uchwycie na ścianie zbiornika modułu filtra bębnowego albo w innym miejscu na wkręcanych hakach.

Instalacja: Układ grawitacyjny

D

- ▶ Sterownik ustawić w odległości co najmniej 2 m od stawu.
- ▶ Zabezpieczyć sterownik przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- ▶ Sterownik jest odporny na spryskiwanie wodą i na opady atmosferyczne.
- ▶ Obydwa pręty do wbicia w ziemię nasunąć na sterownik i potem wbić w ziemię.



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.

4.4 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.



Podczas fazy rozruchowej 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 całą dobę w sezonie korzystania ze stawu.



Uwaga! Niebezpieczne napięcie elektryczne!

Możliwe skutki: śmierć lub ciężkie obrażenia.

Środki zabezpieczające: Przed włożeniem rąk do wody i przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu odłączyć napięcie sieciowe i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.



Uwaga! Wrażliwe elementy elektryczne.

Możliwe skutki: Urządzenie zostanie zniszczone.

Środki zabezpieczające:

- ▶ Nie należy podłączać urządzeń do zasilania, podlegającego wahaniom napięcia.
- ▶ Nie wolno użytkować urządzenia z zegarem sterującym.



Uwaga! Pompa płucząca nie może pracować na sucho!

Możliwe skutki: Pompa płucząca ulegnie zniszczeniu.

Środki zabezpieczające:

- ▶ Regularnie kontrolować poziom wody. Podczas pracy pompa płucząca musi znajdować się pod lustrem wody.
- ▶ Sterownik włączyć dopiero wtedy, gdy zbiornik jest zalany wodą.

5.1 Kolejność czynności przy uruchomieniu

Układ z pompą cyrkulacyjną

H

Należy postępować w sposób następujący:

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 **Er 11**.

Komorę filtracyjną 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.



W razie korzystania z zestawu uzupełniającego, dodatkową ilość wypełnienia dosypywać stopniowo. Zalecenie: na tydzień maksymalnie 5l.

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. Nałożyć pokrywę zbiornika.

Sterowanie i inna aparatura, rurociągi

8. Włączyć sterowanie i w razie potrzeby wyregulować ustawienia. (→ Obsługa)
9. Włączyć pompę filtra i moduł czyszczący UVC (jeśli jest zainstalowany).
 - Woda musi spływać z powrotem do stawu przez obieg powrotu.
10. Sprawdzić szczelność wszystkich rurociągów, 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. (→ Wyregulowanie czujnika poziomu)



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.

Układ grawitacyjny

I

Należy postępować w sposób następujący:

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.



W razie korzystania z zestawu uzupełniającego, dodatkową ilość wypełnienia dosypywać stopniowo. Zalecenie: na tydzień maksymalnie 5l.

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.

Sterowanie i inna aparatura, rurociągi

11. Włączyć sterowanie i w razie potrzeby wyregulować ustawienia. (→ Obsługa)
12. Włączyć pompę filtra i moduł czyszczący UVC (jeśli jest zainstalowany).
 - Woda musi spływać z powrotem do stawu przez obieg powrotu.
13. Sprawdzić szczelność wszystkich rurociągów, węży i ich przyłączy.
 - Uszczelki ulegające napęczeniu mogą być najpierw nieszczelne, ponieważ dopiero poprzez styczność z wodą osiągają pełną szczelność.
14. W razie potrzeby wyregulować czujnik poziomu. (→ Wyregulowanie czujnika poziomu)



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

5.2 Wyregulowanie czujnika poziomu

Układ z pompą cyrkulacyjną

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 8000 l/h (stan fabrycznie nastawiony).
- ▶ Pozycja 2: Nadaje się do wydajności cyrkulacji mniejszej niż 8000 l/h lub krótszych okresów 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.

Układ grawitacyjny

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 tak, żeby można było go łatwo przesunąć.
5. Założyć 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.

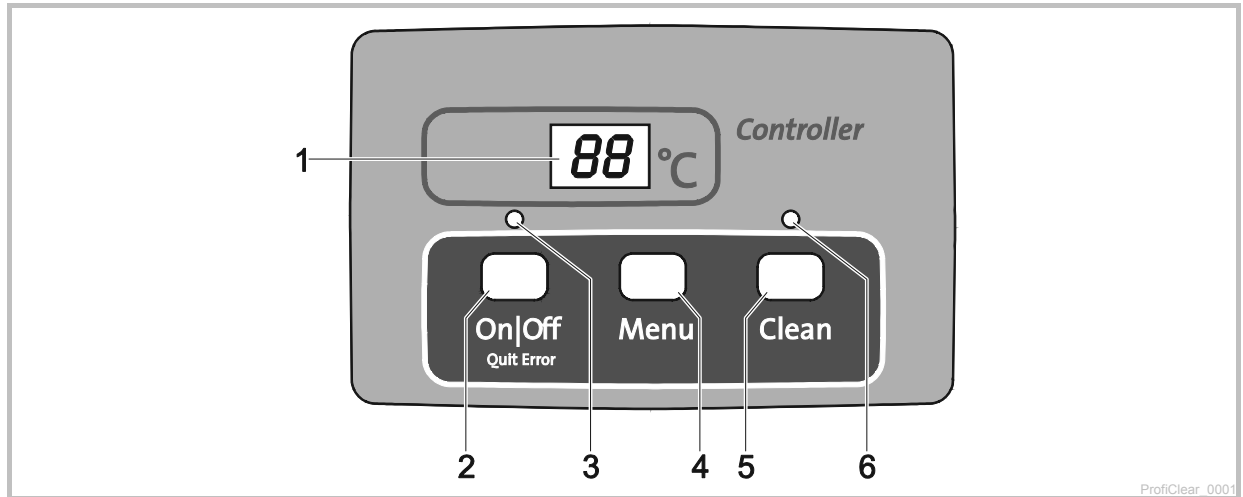


Wskazówka:

- ▶ Ustawienie przeprowadzić jak najszybciej po procesie czyszczenia. Segmenty sitowe zatrzymują nieustannie zanieczyszczenia. Przez to spada poziom wody w zbiorniku.
- ▶ Następnie ponownie uruchomić proces czyszczenia i sprawdzić ustawienia. W razie potrzeby skorygować ustawienia.
- ▶ Ponownie sprawdzić ustawienia, gdy wymagana jakość wody zostanie osiągnięta.

6. Obsługa

6.1 Przegląd sterownika



- 1 Wyświetlacz
 - Wskaźnik stanu roboczego
 - Wyświetlacz menu i wartości do ustawienia filtra bębnowego
 - Standardowo wyświetlana 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" (EC)
 - Czyszczenie zależne od czasu "Okresowe" (In)
- 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 wyłączonym.
<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_{in}</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 nacisnąć 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:

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. Nacisnąć kilka razy  , aż na wyświetlaczu pojawi się <i>t_L</i> .	- 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 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 nacisnąć  .

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 czyszczenie czasowe. Funkcja ta jest przydatna szczególnie dla stawów rybnych. Funkcja umożliwia usuwanie z obiegu wodnego ekskrementów również przy mniejszej ilości zanieczyszczeń, zanim substancje odżywcze ulegną rozpuszczeniu.

Czas cyklu czyszczenia należy dopasować do potrzeb. Czas 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.





Czyszczenie czasowe chroni również przed zamrażaniem systemu filtra. Patrz wskazówki odnośnie bezpiecznej eksploatacji zimowej. (→ przechowywanie/ w okresie zimowym)



Sposób postępowania	Informacja
1. Kilka razy nacisnąć  , aż na wyświetlaczu wyświetli 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 minuta - 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:  lub nacisnąć  .

6.6 Odczyt ilości cykli czyszczenia



6.6.1 Procesy czyszczenia w ciągu 24 godzin

Przyjąć następujący tok postępowania	Informacja
<p> i  przytrzymać wciśnięte przez 5 sekundy.</p>	<p>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.</p> <p>Przykład: <i>01-17</i>: odpowiada 117 procesom czyszczenia Wyświetlanie tej liczby jest powtarzane 5-krotnie z dłuższą przerwą, celu ułatwienia odczytu: <i>01-17--01-17--01-17--01-17--01-17</i></p> <p>Wskazówka: Po wyłączeniu napięcia sieciowego licznik zostanie resetowany do 0.</p>

6.6.2 Ilość procesów czyszczenia w sumie

Przyjąć następujący tok postępowania	Informacja
<p> i  przytrzymać wciśnięte przez 5 sekundy.</p>	<p>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.</p> <p>Przykład: <i>00-00-12-44</i>: odpowiada 1244 procesom czyszczenia Wyświetlanie tej liczby jest powtarzane 4-krotnie z dłuższą przerwą, celu ułatwienia odczytu: <i>00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44</i></p> <p>Wskazówka: W przypadku wyłączenia napięcia sieciowego następuje zaokrąglenie liczby procesów do całych setek i wprowadzenie do pamięci.</p>



6.7 Pobieranie ustawień podstawowych

Przyjąć następujący tok postępowania	Informacja
<p> i  przytrzymać wciśnięty przez 10 sekund, aż na wyświetlaczu będzie wskazywany <i>rE</i>.</p>	<p>Wszystkie indywidualnie wpisane wartości zostaną zastąpione nowymi! Ustawiane są następujące wartości:</p> <ul style="list-style-type: none"> - czas czyszczenia <i>t_L</i>: 10 sekund - przedłużony czas czyszczenia <i>t_E</i>: 20 sekund - okres czyszczenia zależny od czasu <i>t_n</i>: 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	<ul style="list-style-type: none"> Ręczne włączenie czyszczenia (tylko dysze, bęben filtrujący nie obraca się) 	<ul style="list-style-type: none"> Podniesiona pokrywa zbiornika Podniesiona pokrywa zbiornika Pokrywa błędnie nałożona Generator sygnału nie jest podłączony 	<ul style="list-style-type: none"> Nalożyć pokrywę na zbiornik Pokrywkę zbiornika przekreślić tak, żeby magnes w pokrywie znajdował się nad generatorem sygnału. Podłączyć generator sygnału do sterownika 	Samoczynnie przez nalożenie pokrywy zbiornika
E-22	<ul style="list-style-type: none"> Ręczne włączenie czyszczenia Tryb automatyczny Czyszczenie zależne od czasu 	<ul style="list-style-type: none"> Nieszczelne segmenty sitowe Nieszczelna uszczelka bębna Zaciśnięty lub wadliwy czujnik poziomu wody Czujnik poziomu błędnie wyregulowany 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić segmenty sitowe i w razie potrzeby wymienić. Sprawdzić uszczelkę bębna Oczyszczyć czujnik poziomu i przywrócić niskie opory mechaniczne ruchu, w razie potrzeby wymienić czujnik. Ustawienie czujnika poziomu (→ Wyregulowanie czujnika poziomu) 	<ul style="list-style-type: none"> Przytrzymać wciśnięty przycisk przez 5 sekund Samoczynnie, gdy przelączy się czujnik poziomu
E-33	<ul style="list-style-type: none"> Ręczne włączenie czyszczenia Czyszczenie zależne od czasu 	<ul style="list-style-type: none"> Zaciśnięty lub wadliwy czujnik poziomu wody Segmenty sitowe mocno zabrudzone Pompa płucząca nie działa Zatkana dysza płucząca Bęben filtrujący nie kręci się Czujnik poziomu za nisko ustawiony 	<ul style="list-style-type: none"> Oczyszczyć 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 płuczącą (→ Czyszczenie pompy płuczącej) Sprawdzić podłączenie pompy Przełożyć dyszę płuczącą Sprawdzić przyłącze silnika Skontrolować ruch obrotowy bębna filtrującego. Dobra rada: Zaznaczyć bęben filtrujący i na podstawie tych znaków skontrolować, czy bęben się obraca. Ustawienie czujnika poziomu (→ Wyregulowanie czujnika poziomu) 	<ul style="list-style-type: none"> Przytrzymać wciśnięty przycisk przez 5 sekund
		<ul style="list-style-type: none"> Za wysoki poziom wody w układzie: <ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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>	<ul style="list-style-type: none"> - Wyczyścić krawędź / uszczelkę bębna i nasmarować krawędź bębna. Używać tylko oryginalnego smaru marki OASE (numer zamówienia 27872). - Sprawdzić niskie opory mechaniczne ruchu rolek - Usunąć większe cząsteczki z wieńca zębatego (np. ślimaki, kamienie) - Wymontować bęben i przy ponownym montażu zwracać uwagę na prawidłowe osadzenie uszczelki bębna - Wyrównać zbiornik w poziomie 	<p>Przytrzymać wciśnięty  przez 5 sekund</p>
<p>E-55</p> <p>Więcej niż 960 procesów czyszczenia w ciągu 48 godzin</p>	<p>Ręczne włączenie czyszczenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tryb automatyczny - Czyszczenie zależne od czasu 	<p>Tymczasowe mocne zanieczyszczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faza docierania systemu filtrów (np. podczas pierwszego uruchomienia) - Tarło ryb <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> <ul style="list-style-type: none"> - Zanieczyszczone rury odpływu - Za mały otwór odpływu - Przekroczono max. natężenie przepływu - Mocne zanieczyszczenie, woda przelewa się przy piankach filtracyjnych <p>Sterownik jest narażony na wysokie ciepło (słońce, temperatura otoczenia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Poczekać, aż mocne zanieczyszczenie straci na intensywności - Ten stan roboczy nie jest typowy. Unikać pracy ciągłej. - Wyczyścić staw. - Zredukować napływ zanieczyszczeń - Ustawić pompę filtrującą na podwyższeniu <p>Oczyścić segmenty sitowe, usunąć osad kamienny (→ Wymiana segmentu sitowego)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oczyszczyć dyszę - Przeczyścić rury odpływu - Powiększyć otwór odpływu - Zredukować natężenie przepływu - Czyszczenie pianek filtracyjnych <p>Chronić sterownik przed wysoką temperaturą</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Przytrzymać wciśnięty  przez 5 sekund - Samoczynnie, gdy liczba procesów czyszczenia spadnie poniżej 960
<p>E-55</p> <p>Za gorący przełącznik pompy płuczacej w sterowniku</p>	<p>Żadne</p>			<p>Samoczynne po ochłodzeniu</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 dennej, 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 osiadają 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.
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.	- Poczekać. 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

Usterka	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
	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.
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



Uwaga! Niebezpieczne napięcie elektryczne!

Możliwe skutki: śmierć lub ciężkie obrażenia.

Środki zabezpieczające: Przed włożeniem rąk do wody i przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu odłączyć napięcie sieciowe i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.

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.
 - Bioelementy 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:

S

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:

T

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 *Er33*, *Er55* 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:

U

1. Układ płuczący 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 zawieszać silnika bębna na kablu podłączeniowym.
3. Poluzować obejmę zaciskową węża 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

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 płuczącej



Zanieczyszczenia zbierające się w układzie płuczącym i pompie płuczącej często usunąć można przez czyszczenie bez korzystania z dyszy/ dysz. (→ Czyszczenie układu płuczącego)

- ▶ Na czas czyszczenia wyjąć dyszę/dysze, aby wypłukać zanieczyszczenia.

Zdjąć pokrywę wewnętrzną, aby umożliwić wykonanie prac na pompie płuczącej.

Należy postępować w sposób następujący:

W

1. Zwolnić zabezpieczenia położenia. W tym celu odczepić obydwie pasy gumowe.
2. Podnieść pompę płuczącą, 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:

X

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:

Y

1. Wyjąć około 2/3 bioelementów Hel-X i przechować je w wilgoci. Po zakończeniu czynności konserwacyjnych wsypać znów bioelementy Hel-X do zbiornika.
2. Napowietrzacz wyciągnąć z uchwytu zaciskowego na dnie zbiornika.
3. Wąż podłączeniowy ściągnąć z napowietrzacza i nałożyć na nowy napowietrzacz.
4. Napowietrzacz wcisnąć do uchwytu zaciskowego.

9. Magazynowanie / Przechowywanie w okresie zimowym

Urządzenie stoi w miejscu chronionym przed mrozem:

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

- ▶ 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



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

12. 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)

Obsah

1.	Pokyny k tomuto návodu k použití	255
1.1	Symbole použité v tomto návodu	255
2.	Popis výrobku	256
2.1	Čerpací systém	256
2.2	Gravitační systém	256
2.3	Konstrukce přístroje	257
2.4	Popis funkcí	258
2.5	Použití v souladu s určeným účelem	258
3.1	Nebezpečí vznikající kombinací vody a elektrické energie	259
3.2	Nebezpečí pro osoby s kardiostimulátorem	259
3.3	Elektrická instalace podle předpisů	259
4.	Instalace a připojení	260
4.1	Naplánujte instalaci	260
4.1.1	Čerpací systém	261
4.1.2	Gravitační systém	261
4.2	Připojte bubnový filtr	262
4.2.1	Pokyny k potrubí	262
4.2.2	Připojte přívod	262
4.2.3	Instalace UVC-čističe	263
4.2.4	Připojení výpusti hrubých nečistot	263
4.2.5	Připojte vyústění nečistot	263
4.3	Připojte a instalujte řízení	264
4.4	Připojte externí vzduchovací čerpadlo	264
5.	Uvedení do provozu	265
5.1	Pořadí uvedení do provozu	265
5.2	Nastavení záznamu hladiny	267
6.	Ovládání	268
6.1	Přehled řízení	268
6.2	Zapnutí / vypnutí	268
6.3	Druhy provozu	269
6.4	Manuální čištění	269
6.5	Nastavení v nabídkách	269
6.5.1	CL : Doba čištění "Cleaning"	269
6.5.2	EC : Prodloužená doba čištění "Extra Cleaning"	270
6.5.3	IN : Časově závislé čištění "Interval"	270
6.6	Odečtení počtu procesů čištění	271
6.6.1	Procesy čištění za 24 hodin	271
6.6.2	Celkový počet procesů čištění	271
6.7	Nahrání základních nastavení	271
6.8	Systémová hlášení	272
7.	Odstraňování poruch	274
8.	Čištění a údržba	276
8.1	Vyčistit přístroj	276
8.2	Pravidelné práce	276
8.3	Celkové čištění filtračního systému	276
8.4	Čištění oplachovacího zařízení	277
8.5	Čištění síťového prvku	277
8.5.1	Vymontování/zabudování síťového prvku	277
8.5.2	Odvápnění síťového prvku	277

8.6	Vymontování/zabudování filtračního bubnu.....	278
8.7	Čištění oplachovacího čerpadla.....	278
8.8	Výměna oplachovacího čerpadla.....	278
8.9	Nahradíte vzduchovací kolík	279
9.	Uložení / Přezimování	279
10.	Súčasti podliehajúce opotrebeniu	279
11.	Likvidace	279
12.	Technické údaje	280
	Symbody na přístroji.....	308
	Náhradní díly	309

Překlad originálu Návodu k použití.

1. Pokyny k tomuto návodu k použití

Vítejte u OASE Living Water. Koupě tohoto výrobku **ProfiClear Premium Compact** byla dobrou volbou. Ještě před prvním použitím tohoto zařízení si pečlivě přečtete návod k použití a dobře se s vaším novým zařízením seznámte. Veškeré práce na tomto a s tímto přístrojem mohou být prováděny jen podle přiloženého návodu.

Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny pro správné a bezpečné používání.

Tento návod k použití pečlivě uschovejte. Při změně vlastníka předejte i návod k použití.

1.1 Symboly použité v tomto návodu

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



Nebezpečí zranění osob nebezpečným elektrickým napětím

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



Nebezpečí zranění osob všeobecným zdrojem nebezpečí

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



Důležitý pokyn pro bezporuchovou funkci.

A Odkaz na jeden z obrázků., např. obrázek A.

→ Odkaz k jiné kapitole.

2. 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.

2.1 Čerpací systém

A, B

Filtrační systém musí být umístěn nad úrovní 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 čisticích zařízení UVC
- ▶ Optimálně uzpůsobeno pro filtrační čerpadla OASE AquaMax Eco Premium

2.2 Gravitační systém

C, D, E

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
- ▶ UVC předčističe jsou řazeny za sebou a podléhají menšímu znečištění
- ▶ Optimálně uzpůsobeno pro filtrační čerpadla OASE AquaMax Gravity Eco

2.3 Konstrukce přístroje

<input type="checkbox"/> H	Čerpaný	<input type="checkbox"/> I	Gravitace	Popis
	1		1	Kryt nádoby
	2		2	Signální box se záznamem hladiny (3) a teplotním čidlem (6) - Signální box je napojený na řízení (23, 25)
	3		3	Záznam hladiny - Hlásí hladinu vody ve filtračním systému
	4		4	Vodící válečky pro vedení filtračního bubnu
	5		5	Filtrační buben s šesti síťovými prvky - Síťové prvky pro hrubou špínu do 80 µm (volitelně k dostání i s 60 µm)
	6		6	Teplotní čidlo - Monitoruje teplotu vody
	7		7	hadice na vzduch 9 mm
	8		8	Hel-X 13-bioelement v pohyblivém loži filtrační komory
	9		9	Výpust' DN 110
	10		10	mřížová trubka - Zabraňuje unikání Hel-X-bioelementů
	11		11	Větrací tyč (k dispozici dvakrát)
	12		12	Oplachovací čerpadlo pro zásobování oplachovacího zařízení (21)
	13		13	Výpust' nečistot DN 75 s uzavíracím šoupátkem
	14		—	2 × adaptér, 2 × 30° přívodní koleno s převlečnou maticí pro přípojku předčističovacího přístroje UVC Bitron na průchodkách 38 mm (1½ ") (16)
	15		—	Přípojovací sada pro připojení filtračních čerpadel, 1 x hadicová koncovka 38 mm (1½ "), 1 x hadicová koncovka 50 mm (2 "), 1 x převlečná matice pro hadicovou koncovku, 1 x hadicová objímka 40 ... 60 mm, 1 x spojovací oblouk 90° (2 "), 1 x převlečená matice pro spojovací oblouk, 1 x ploché těsnění (2 ") 56 mm × 43 mm × 3 mm
	16		—	2 × průchodka 38 mm (1½ "), uzavřená těsnicí zátka Volitelná přípojka pro předčističovací přístroj UVC Bitron
	17		—	1 × průchodka 50 mm (2 "), pro připojení čerpadel filtru
	18		18	Výpust' nečistot DN 110 pro hrubé nečistoty
	19		19	Bubnový motor pro filtrační buben - Motor se napojí na řízení (23, 24)
	20		20	Žlab na nečistoty - Zachycuje hrubé nečistoty a vodu k z oplachování síťových prvků (5)
	21		21	Oplachovací zařízení - Oplachuje vysokým tlakem vody hrubou špínu ze síťových prvků (5)
	22		22	Tuk na těsnění bubnu
	23		23	Řízení
	24		24	Přípojná vidlice pro bubnový motor
	25		25	Přípojná vidlice pro signální box
	26		26	Přípojovací síťový kabel
	27		27	Přípojná vidlice pro oplachovací čerpadlo
	28		28	Bezpečnostní držák - Zajištění řízení s tavnou pojistkou 5 × 20 mm, T8 A 250 V
	—		29	Přívod DN 110
	—		30	Vstupní DN 110 s uzávěrem, výbava na přání
	—		31	2 x zapichovací kolík pro instalaci řízení
	32		32	Přechodka 9/4 mm
	33		33	T-kus
	34		34	2 x kabelová spojka pro připevnění vzduchových hadic na T-kus

2.4 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.

Bioelementy 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 bioelementů 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.

2.5 Použití v souladu s určeným účelem

ProfiClear Premium Compact, 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. Bezpečnostní pokyny

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

Tento přístroj nesmí být používán dětmi do 8 let a kromě toho i osobami se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo 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.

3.1 Nebezpečí vznikající kombinací vody a elektrické energie

- ▶ Kombinace vody a elektrické energie může při připojení v rozporu s předpisy nebo nesprávné manipulaci vést k usmrcení nebo těžkým poraněním.
- ▶ Než sáhnete do vody, odpojte od napětí přístroje, které se nachází ve vodě.

3.2 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.

3.3 Elektrická instalace podle předpisů

- ▶ Elektrické instalace musí odpovídat národním ustanovením pro zřizovatele a smí je provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.
- ▶ Za kvalifikovaného elektrikáře je považována osoba, která je na základě svého odborného vzdělání, znalostí a zkušeností způsobilá a oprávněná provádět jí zadané práce. Práce odborníka zahrnuje také rozeznání možného nebezpečí a dodržování příslušných místních a národních norem, předpisů a ustanovení.
- ▶ 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.
- ▶ Přístroj musí být zajištěn pomocí ochranného zařízení chybného proudu s jmenovitým poruchovým proudem maximálně 30 mA.
- ▶ Prodlužovací vedení a elektrický rozvaděč (např. zásuvkový systém) musí být určeny k užití ve venkovním prostředí (odstřikující voda).
- ▶ Chraňte zásuvkové spojení před vlhkostí.
- ▶ Přístroj připojujte pouze do zásuvky instalované v souladu s předpisy.

3.4 Bezpečný provoz

- ▶ Při vadném elektrickém vedení nebo poškozeném krytu nesmí být přístroj provozován.
- ▶ Přístroj nenoste ani netahejte za elektrické vedení.
- ▶ Vedení pokládejte tak, aby bylo chráněno před poškozením, a dbejte na to, aby o ně nikdo nemohl zakopnout.
- ▶ Otvírejte kryt přístroje nebo příslušné díly jen tehdy, pokud jste k tomu vysloveně vyzváni v návodu.
- ▶ Provádějte na přístroji jenom práce, popsané v tomto návodu. Pokud nelze problémy odstranit, kontaktujte autorizovaný zákaznický servis nebo v případě pochybností výrobce.
- ▶ Pro přístroj používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství.
- ▶ Nikdy neprovádějte technické změny na přístroji.
- ▶ Připojovací vedení nelze vyměnit. Přístroj resp. komponenty v případě poškození vedení zlikvidujte.
- ▶ Udržujte zásuvku a síťovou zástrčku suchou.
- ▶ 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.

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 Naplánujte instalaci



Pozor! 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 $U_{DC} > 30 \text{ V}$ dodržujte vzdálenost minimálně 2 m od vody.

Ochranná opatření u vodních nádrží bez pochozích ploch:

- ▶ U elektrických instalací s domezovacím napětím $U_{AC} > 12 \text{ V}$ nebo $U_{DC} > 30 \text{ V}$ dodržujte vzdálenost minimálně 2 m od vody



Upozornění:

K převozu a instalaci přístroje použijte vhodné pomůcky pro přepravu a přenos.

Přístroj má hmotnost vyšší než 25 kg. (→ Technické údaje)



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 zvuky.
- ▶ Zvolte umístění filtračního systému tak, abyste zamezili zatížení hlukem.

Naplánujte instalaci filtračního systému. Pečlivým naplánováním a zohledněním okolních podmínek dosáhnete optimálních provozních podmínek.

Základní podmínky, které je nutno dodržovat:

- ▶ Filtrační systém spouští čisticí procesy automaticky, ve dne i v noci. Tyto čisticí procesy vydávají určitý hluk. (→ Technické údaje)
- ▶ 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, B, F

Specifické požadavky systému

- ▶ Umístěte základovou desku do vodorovné polohy.
- ▶ Umístěte přívod do jezírka (např. nad potůček nebo vodopád) ne výš, než je vyústění filtračního systému.

4.1.2 Gravitační systém

C, D, E; G

Specifické požadavky systému

Správná instalace a konstantní hladiny vody v jezírku jsou důležitým předpokladem pro optimální a bezchybný provoz gravitačního systému.

Vytvoření filtrační šachty:

- ▶ Vykopejte 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 povolená.
 - 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 unikat, 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 gravitační systému je ideální průtok na jeden přítok DN 110 mezi 6000 l/h a 8500 l/h. Viz dostatečné přívody.

4.2.2 Připojte přívod

Čerpací systém

Filtrační systém disponuje přípojkou k filtračnímu čerpadlu 50 mm (2 ") nebo 38 mm (1,5 ").

- ▶ Navíc můžete připojit předčišťovací zařízení UVC. (→ Instalace UVC-čističe)
- ▶ Maximální průtokové množství činí 12 500 l/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, J

1. Odšroubujte uzávěr.
2. Převlečnou matici s koncovkou hadice 50 mm (2 ") nebo 38 mm (1,5 ") a ploché těsnění našroubujte na průchodku. Převlečnou matici utáhněte pevně rukou.
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

C, D, L

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 \varnothing 50 mm (2") a druhé na Bitron. (→ Připojte přívod)



Pokud jsou připojeny 2 filtrační čerpadla, musí být vždy v provozu ve stejnou dobu nebo musí mít zpětný ventil.

Postupujte následovně:

K

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.

4.2.4 Připojení výpusti hrubých nečistot

L

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:

M

1. Odstraňte uzavřené matice a nasuňte výpusť nečistot na přípojku.
2. Utáhněte hadicovou sponu.
3. Utáhněte uzavřené matice.



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 Připojte a instalujte řízení

Svazek kabelů obsahuje přípojná vedení signálního boxu, bubnového motoru a oplachovacího čerpadla.

Připojení

N

- ▶ 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.

Instalace: Čerpací systém

- ▶ Instalujte řízení v minimální vzdálenosti 2 m od jezírka.
- ▶ Chraňte řízení před přímým slunečním zářením.
- ▶ Řízení je chráněno před stříkající vodou a smí stát na dešti.
- ▶ Zavěšení řízení: Buď na držák na stěně nádoby modulu bubnového filtru nebo prostřednictvím šroubovacího háčku na jiném místě.

Instalace: Gravitační systém

D

- ▶ Instalujte řízení v minimální vzdálenosti 2 m od jezírka.
- ▶ Chraňte řízení 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.



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.
-

4.4 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.



Během záběhová fáze filtru neprovzdušňujte příliš silně. Nadměrné turbulence zpomalují první usídlení mikroorganismů. Doporučujeme asi 1000 l/h.

5. Uvedení do provozu

- ▶ Jezírko při prvním uvedení do provozu důkladně vyčistěte, aby nebyl filtrační systém přetížen pro příliš znečištěnou vodu. 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 používání jezírka provozován po 24 hodin.



Pozor! Nebezpečné elektrické napětí!

Možné následky: Smrt nebo těžká zranění.

Ochranná opatření: Dříve než sáhnete do vody a před pracemi na přístroji odpojte síťové napětí a zajistěte proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.



Pozor! Citlivé elektrické součásti.

Možné následky: Dojde ke zničení přístroje.

Ochranné opatření:

- ▶ Zařízení nepřipojujte ke stmívatelnému zdroji.
- ▶ Zařízení neprovozujte na spínací hodiny.



Pozor! Oplachovací čerpadlo nesmí běžet nasucho!

Možné následky: Čerpadlo se zničí.

Ochranná opatření:

- ▶ Pravidelně kontrolujte stav vody. Oplachovací čerpadlo musí při provozu ležet pod vodou.
- ▶ Řízení zapněte, teprve až bude nádoba naplněná vodou.

5.1 Pořadí uvedení do provozu

Čerpací systém

H

Postupujte následovně:

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 *Err*.

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.



Při použití doplňující sady se musí množství postupně přidávat. Doporučení: maximálně 5l za týden.

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. Přiklopte kryt nádoby.

Řízení a zbývající zařízení, potrubí

8. Spustěte řízení a proveďte případná nastavení. (→ Ovládání)
9. Zapněte filtrační čerpadlo a příp. předčišťovací zařízení 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. záznam hladiny. (→ Nastavení záznamu hladiny)



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

Gravitační systém

I

Postupujte následovně:

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 II*.

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.



Při použití doplňující sady se musí množství postupně přidávat. Doporučení: maximálně 5l za týden.

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.

Řízení a zbývající zařízení, potrubí

11. Spusťte řízení a proveďte případná nastavení. (→ Ovládání)
12. Zapněte filtrační čerpadlo a příp. předčišťovací zařízení 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. záznam hladiny. (→ Nastavení záznamu hladiny)



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 Nastavení záznamu hladiny

Čerpací systém

Pokud za provozu stoupne hladina vody, je to známkou znečištění systému. Záznam 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 záznam hladiny.

Záznam hladiny můžete namontovat do dvou poloh.

- ▶ Poloha 1: Vhodné pro oběhový výkon nad 8 000 l/h (stav při expedici)
- ▶ Poloha 2: Vhodné pro oběhový výkon menší než 8 000 l/h a kratší automatické intervaly 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.

Gravitační systém

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 *Er 11*.
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 záznamu hladiny, tak aby byl lehce posuvný.
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 záznam hladiny, dokud nebude značka na plášti v zákrytu s hladinou vody.
9. Oba šrouby záznamu hladiny pevně utáhněte.
10. Přiklopte kryt nádoby a spusťte řízení.

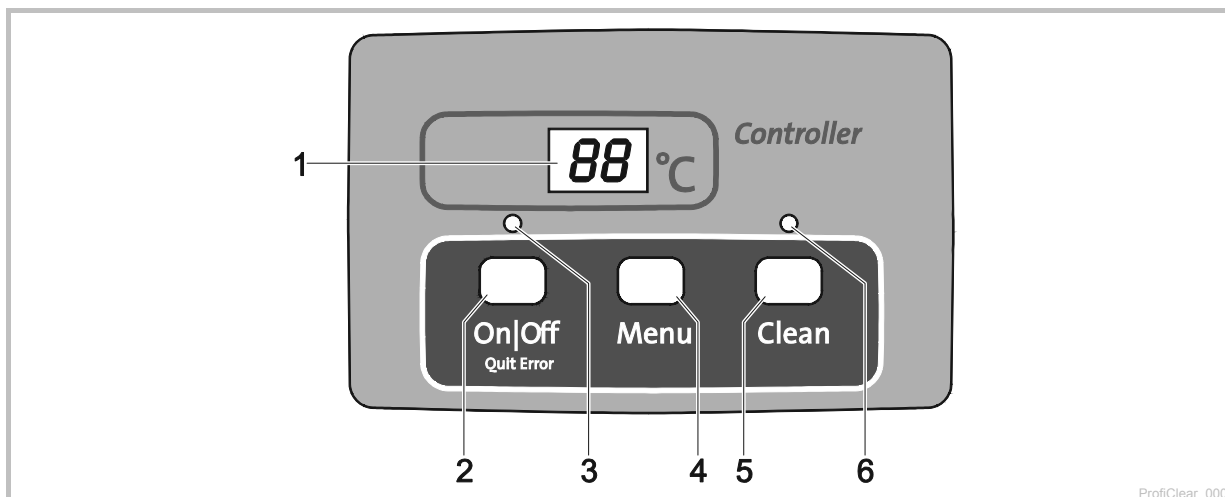


Upozornění:

- ▶ Po procesu čištění proveďte postupně nastavení. Sítové prvky neustále zachytávají nečistoty. Tím klesá hladina vody v nádobě.
- ▶ Následně znovu spusťte proces čištění a překontrolujte nastavení. Nastavení případně opravte.
- ▶ Znovu zkontrolujte nastavení, poté co bude je dosaženo požadované kvality vody.

6. Ovládání

6.1 Přehled řízení



- 1 Displej
 - Zobrazení provozního stavu
 - Zobrazení nabídek a hodnot pro nastavení bubnového filtru
 - 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" (ECL)
 - Čištění závislé na čase "Intervall" (In)
- 5 Tlačítko Clean
 - Spuštění manuálního procesu čištění, přerušení 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.	- 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	- Kromě automatického čištění (v závislosti na hladině vody v bubnovém filtru) je možné provést čištění závislé na čase. (→ h : Časově závislé čištění "Interval") - Doba procesu čištění odpovídá době nastavené v nabídce doba čištění "Cleaning". (→ CL : Doba čištění "Cleaning")

6.4 Manuální čištění

Postupujte následovně	Informace
Clean držte stisknuté po dobu 3 s - LED (6) svítí - Displej zobrazuje CL - Zrušení procesu: Opět stiskněte tlačítko	- 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:

Zapnutí / vypnutí)

6.5.1 **CL**: 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).

Veďte na vědomí, že prodloužená doba čištění znamená zvýšenou spotřebu vody. Zpravidla je dostatečné základní nastavení 10 s (odpovídá asi jedné $\frac{7}{8}$ otočení bubnu).

Postupujte následovně	Informace
1. Stiskněte opakovaně Menu , dokud displej nezobrazí CL .	- Zrušit a opustit nabídku: Čekajte 10 s, nebo On/Off , nebo stiskněte Clean .
2. Menu držte stisknuté po dobu 5 s, dokud displej nezobrazí čas.	- Zrušit a opustit nabídku: Čekajte 5 s, nebo On/Off , nebo stiskněte Clean .
3. Pro změnu hodnoty opakovaně stiskněte Menu . - Rychlá změna: Tlačítko držte stisknuté	- 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: Čekajte 5 s dokud nabídka nebude automaticky opuštěna. - Přerušit bez uložení a opuštění nabídky: On/Off nebo Clean stiskněte.

6.5.2 **Ⓢ**: 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 Menu , dokud displej nezobrazí Ⓢ .	- Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 10 s, nebo On/Off , nebo stiskněte Clean .
2. Menu držte stisknuté po dobu 5 s, dokud displej nezobrazí prodlouženou dobu čištění.	- Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 5 s, nebo On/Off , nebo stiskněte Clean .
3. Pro změnu hodnoty opakovaně stiskněte Menu . - 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. - Přerušeni bez uložení a opuštění nabídky: On/Off nebo stiskněte Clean .

6.5.3 **Ⓜ**: 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.





Časově závislé čištění rovněž chrání před zamrznutím filtračního systému. Dbejte přitom na pokyny pro bezpečné přezimování. (→ Skladování/Přezimování)



Postupujte následovně	Informace
1. Stiskněte opakovaně Menu , dokud displej nezobrazí Ⓜ .	- Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 10 s, nebo On/Off , nebo stiskněte Clean .
2. Menu držte stisknuté po dobu 5 s, dokud displej nezobrazí čas.	- Zrušit a opustit nabídku: Čekejte 5 s, nebo On/Off , nebo stiskněte Clean .
3. Pro změnu hodnoty opakovaně stiskněte Menu . - 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. - Přerušeni bez uložení a opuštění nabídky: On/Off nebo Clean stiskněte.

6.6 Odečtení počtu procesů čištění



6.6.1 Procesy čištění za 24 hodin

Postupujte následovně	Informace
<p> a  držte stisknuté po dobu 5 s.</p>	<p>Ukládá se počet automatických a časově závislých procesů čištění. 4 místná hodnota je na displeji postupně zobrazena po dvou číslicích.</p> <p>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</p> <p>Upozornění: Při vypnutí síťového napětí je čítač nastaven zpět na 0.</p>

6.6.2 Celkový počet procesů čištění



Postupujte následovně	Informace
<p> a  držte stisknuté po dobu 5 s.</p>	<p>Ukládá se počet automatických, manuálních a časově závislých procesů čištění. 8 místná hodnota je na displeji postupně zobrazena po dvou číslicích.</p> <p>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</p> <p>Upozornění: Při vypnutí síťového napětí se počet procesů vždy zaokrouhlí na celé stovky a uloží se.</p>



6.7 Nahrání základních nastavení

Postupujte následovně	Informace
<p> a  držte stisknuté po dobu 10 s, dokud displej nezobrazí rĚ.</p>	<p>Všechny individuálně nastavené hodnoty budou přepsány! Budou nastaveny následující hodnoty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doba čištění CL: 10 s - Prodloužená doba čištění EC: 20 s - Interval časově závislého čištění ln: 20 min

6.8 Systémová hlášení

4-místné systémové hlášení je na displeji postupně zobrazeno vždy dvěma číslicemi.

Systémové hlášení	Nadále dostupné funkce	Možná příčina	Náprava	Vynulování systémového hlášení
<p>Ě-17</p> <p>Kryt nádoby je zdvižen</p>	<p>- Ruční čištění (pouze trysky, filtrační bubnen se neotáčí)</p>	<p>Kryt nádoby je zdvižen</p> <p>Kryt nádoby je špatně položený</p>	<p>Položte kryt nádoby na nádobu</p> <p>Kryt nádoby otočte tak, aby magnet v krytu nádoby ležel nad signálním boxem</p>	<p>Samočinně položením krytu nádoby</p>
<p>Ě-22</p> <p>Teplota vody > 12 °C A poslední automatický proces čištění proběhl před více než 24 hodinami</p>	<p>- Manuální čištění - Automatický provoz - Časově závislé čištění</p>	<p>Signální box není připojen</p> <p>Sítové prvky jsou netěsné</p> <p>Těsnění bubnu je netěsné</p> <p>Záznam hladiny se zasekl nebo má závadu</p> <p>Záznam hladiny je chybně nastavený</p>	<p>Připojte signální box na řízení</p> <p>Překontrolujte sítové prvky, příp. je vyměňte</p> <p>Zkontrolujte těsnění bubnu</p> <p>Očistěte záznam hladiny tak, aby byl chod mechaniky snadný, případně vyměňte</p> <p>Nastavení záznamu hladiny (→ Nastavení záznamu hladiny)</p>	<p>- Tlačítko  držte stisknuté po dobu 5 s</p> <p>- Samočinně, když se zapne záznam hladiny</p>
<p>Ě-33</p> <p>20 čištění v řadě</p>	<p>- Manuální čištění - Automatický provoz</p> <p>- Manuální čištění - Časově závislé čištění</p>	<p>Záznam hladiny se zasekl nebo má závadu</p> <p>Sítové prvky jsou silně znečištěny</p> <p>Oplachovací čerpadlo nefunguje</p> <p>Oplachovací tryska je ucpaná</p> <p>Filtrační bubnen se netočí</p> <p>Záznam hladiny je nastavený příliš nízko</p> <p>Příliš vysoká hladina vody v systému:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Očistěte záznam hladiny tak, aby byl chod mechaniky snadný, případně vyměňte</p> <p>Vyčistěte, odvápněte sítové prvky (→ Vymontování/zabudování sítového prvku)</p> <p>Očistěte dno nádoby, očistěte oplachovací čerpadlo (→ Čištění oplachovacího čerpadla)</p> <p>Zkontrolujte připojení čerpadla</p> <p>Vyčistěte oplachovací trysku</p> <p>Zkontrolujte připojení motoru</p> <p>Zkontrolujte otáčivý pohyb filtračního bubnu. Tip: Opatřete filtrační bubnen značkami a podle nich kontrolujte, zda se otáčí.</p> <p>Nastavení záznamu hladiny (→ Nastavení záznamu hladiny)</p>	<p>Tlačítko  držte stisknuté po dobu 5 s</p>

Systémové hlášení	Nadále dostupné funkce	Možná příčina	Náprava	Vynulování systémového hlášení
<p>Ě-44</p> <p>Motor je zablokovaný (Řízení se 3 krát pokusilo motor 5 krát rozběhnout)</p>	<p>Žádné</p>	<p>Filtrační buben se otáčí těžce nebo je zaseknutý</p> <p>Při montáži bubnu byla stlačena chlopeň těsnění bubnu</p> <p>Buben je zatěžovaný jednostranně</p>	<p>Očistěte okraj bubnu/těsnění bubnu a namažte okraj bubnu. Používejte pouze originální mazivo společnosti OASE (objednací číslo 27872).</p> <p>Zkontrolujte lehký chod vodicích válečků</p> <p>Zbavte ozubený věnec větších částic (např. plžů, 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>
<p>Ě-55</p> <p>Více než 960 procesů čištění za posledních 48 hodin</p>	<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>Vyčkejte na snížení zatížení nečistotami</p> <p>Tento provozní stav je atypický. Vyvarujte se trvalého provozu.</p> <p>Jezírko vyčistěte</p> <p>Snižte náklad nečistot</p> <p>Filtrační čerpadlo umístěte výše</p> <p>Sítové prvky jsou silně znečištěny</p> <p>Nízká účinnost čištění z důvodu znečištění trysky</p> <p>Příliš vysoká hladina vody v systému:</p> <p>Znečištěná odtoková trubka</p> <p>Příliš malý odtokový otvor</p> <p>Překročeno max. průtokové množství</p> <p>Silně zanesení nečistotami, voda přetéká přes filtrační pěny</p>	<p>Tlačítko  držte stisknuté po dobu 5 s</p> <p>Samočinně, klesne-li počet procesů čištění pod 960</p>
<p>Ě-66</p> <p>Spinací prvek pro oplachovací čerpadlo v řízení je příliš horký</p>	<p>Žádné</p>	<p>Řízení je vystaveno vysoké teplotě (slunce, okolní teplota)</p>	<p>Řízení chrňte před horkem</p>	<p>Samočinně po vychladnutí</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	Zkraťte 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	Zredukujte zvířecí populaci
	Sítové prvky jsou ucpané nebo poškozeny	Sítové prvky vyčistěte nebo nahradte
	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
Oplachovací žlab je ucpan	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/odvápněte 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/odvápněte 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
	Je použito příliš málo bioelementů Hel-X	V případě potřeby použijte více bioelementů Hel-X

Porucha	Možná příčina	Náprava
Voda je zatížená amoniem/nitridem	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	Nahradte 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



Pozor! Nebezpečné elektrické napětí!

Možné následky: Smrt nebo těžká zranění.

Ochranná opatření: Dříve než sáhnete do vody a před pracemi na přístroji odpojte síťové napětí a zajistěte proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.

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 čisticího 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.
 - Bioelementy 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:

S

1. Spustíte 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 nahoře.
 - Pevlečnou matici utáhněte pevně rukou.

8.5 Čištění síťového prvku

8.5.1 Vymontování/zabudování síťového prvku

T

Vymontování

1. Buben filtru otočte rukou, až bude síťový prvek naproti bubnovému motoru. Uvolněte uzávěry (otočte o 180°).
2. Síťový prvek zcela zapustíte do filtračního bubnu.
3. Vyjměte síťový prvek z filtračního bubnu.

Zabudování

4. Síťový prvek zcela zapustíte 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 *Er33*, *Er55* 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:

- ▶ Vmontujte síťový prvek. (→ Vymontování/zabudování síťového prvku)
 1. Síťový prvek odvápněte pomocí odvápnovacího prostředku (zohledněte doporučení výrobce).
 - Neodstraňujte gumové těsnění síťového prvku.
 2. Síťový prvek očistěte měkkým kartáčem pod tekoucí vodou a opláchněte.
 3. 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:

U

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

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



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:

W

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:

X

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 připojovací kabel oplachovacího čerpadla.
4. Oplachovací čerpadlo namontujte v opačném pořadí.

8.9 Nahradíte vzduchovací kolík

Postupujte následovně:

Y

1. Vyjměte asi 2/3 bioelementů Hel-X a uskladněte je ve vlhku. Po ukončení opatření pro údržbu vraťte bioelementy 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 / Přezimování

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.

- ▶ Vypustěte 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 součástí, 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



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

12. 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	—
Výpusť	Připojení		DN 110	DN 110
	Počet	KS	1	1
Připojení proplachovací koryto	Připojení		DN 110	DN 110
	Počet	KS	1	1
Výpusť 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)

Содержание

1.	Указания к настоящему руководству по эксплуатации	282
1.1	Символы, используемые в данном руководстве по эксплуатации.....	282
2.	Описание изделия	283
2.1	Перекачивающая система.....	283
2.2	Гравитационная система.....	283
2.3	Установка прибора.....	284
2.4	Описание принципа действия прибора.....	285
2.5	Использование прибора по назначению.....	285
3.1	Опасность из-за контакта воды с электричеством.....	286
3.2	Опасность для людей с кардиостимуляторами	286
3.3	Электрический монтаж согласно предписанию	286
4.	Установка и подсоединение	287
4.1	Спланировать место установки	287
4.1.1	Перекачивающая система	288
4.1.2	Гравитационная система	288
4.2	Подключение барабанного фильтра.....	289
4.2.1	Указания по трубопроводам	289
4.2.2	Подключение входа.....	289
4.2.3	Монтаж прибора УФ-очистки	290
4.2.4	Подсоединение выхода крупных частиц грязи	290
4.2.5	Подключение спуска грязной воды	290
4.3	Подключение и установка блока управления.....	291
4.4	Включить внешние насосы вентилятора	291
5.	Пуск в эксплуатацию	292
5.1	Последовательность пуска в эксплуатацию.....	292
5.2	Настройка устройства определения уровня.....	294
6.	Обслуживание	295
6.1	Обзор блока управления.....	295
6.2	Включение/выключение.....	295
6.3	Режимы работы.....	296
6.4	Очистка вручную	296
6.5	Настройки в меню	296
6.5.1	Ⓛ: время очистки Cleaning	296
6.5.2	ⓔⓔ: Продленное время очистки Extra Cleaning.....	297
6.5.3	Ⓜ: зависящая от времени очистка «Интервал».....	297
6.6	Считывание количества процессов очистки.....	298
6.6.1	Процессы очистки через 24 часа.....	298
6.6.2	Общее количество процессов чистки	298
6.7	Загрузка базовых настроек	298
6.8	Сообщения системы	299
7.	Устранение неисправностей	301
8.	Очистка и уход.....	303
8.1	Прочистить прибор.....	303
8.2	Регулярные работы.....	303
8.3	Общая очистка фильтрационной системы	303
8.4	Очистка устройства промывки	304
8.5	Очистка сетчатого элемента	304
8.5.1	Демонтаж/монтаж сетчатого элемента.....	304
8.5.2	Удаление извести с сетчатого элемента.....	304

8.6	Разборка/сборка фильтрующего барабана	305
8.7	Очистка промывочного насоса.....	305
8.8	Замена промывочного насоса.....	305
8.9	Заменить вентилятор бруска	306
9.	Хранение прибора, в т.ч. зимой	306
10.	Изнашивающиеся детали	306
11.	Утилизация.....	306
12.	Технические данные	307
	Символы на приборе.....	308
	Запасные части.....	309

Перевод руководства по эксплуатации - оригинала

1. Указания к настоящему руководству по эксплуатации

Рады приветствовать вас в компании OASE Living Water. Приобретя данную продукцию **ProfiClear Premium Compact**, 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

Используемые в данном руководстве по эксплуатации символы обозначают следующее:



Опасность получения телесных повреждений от опасного электрического напряжения.

Символ указывает на непосредственно угрожающую опасность, вследствие которой может наступить смерть или могут образоваться тяжелые травмы, если не будут приняты соответствующие меры.



Опасность получения телесных повреждений от общего источника опасностей

Символ указывает на непосредственно угрожающую опасность, вследствие которой может наступить смерть или могут образоваться тяжелые травмы, если не будут приняты соответствующие меры.



Важное указание для обеспечения безотказной функции.

□ А Ссылка на рисунок, напр., рисунок А.

→ Ссылка на другую главу.

2. 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.

2.1 Перекачивающая система

А, В

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-приборов предварительной очистки
- ▶ Оптимально согласованная с фильтровальными насосами OASE система AquaMax Eco Premium

2.2 Гравитационная система

С, D, E

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-приборов предварительной очистки, снижающих загрязненность поступающей воды
- ▶ Оптимально согласованная с фильтровальным насосом OASE система AquaMax Gravity Eco

2.3 Установка прибора

<input type="checkbox"/> Н	Перекачка	<input type="checkbox"/> I	Гравитация	Описание
	1		1	Крышка емкости
	2		2	Модуль обработки сигналов с уровнемером (3) и датчиком температуры (6) - Модуль обработки сигналов подключается к блоку управления (23, 25)
	3		3	Уровнемер - Указывает уровень воды в фильтрационной системе
	4		4	Опорные ролики для управления фильтрующим барабаном
	5		5	Фильтрующий барабан с шестью сетчатыми элементами - Сетчатые элементы для крупных частиц грязи до 80 мкм (в качестве опции имеются также элементы 60 мкм)
	6		6	Датчик температуры - Контролирует температуру воды
	7		7	Воздушный шланг 9 мм
	8		8	Биоэлемент Hel-X 13 в камере фильтра Moving Bed
	9		9	Выход DN 110
	10		10	Решетчатая труба - Предотвращает утечку биоэлементов Hel-X
	11		11	Элемент аэратора (в наличии две единицы)
	12		12	Промывочный насос для снабжения водой устройства промывки (21)
	13		13	Грязевой сток DN 75 с запорным шибером
	14		—	2 адаптера, 2 впускных колена 30° с накидной гайкой для подключения УФ-блока для предварительной очистки Bitron на вводах 38 мм (1½") (16)
	15		—	Набор для подключения фильтровального насоса, 1 шланговый штуцер 38 мм (1½"), 1 шланговый штуцер 50 мм (2"), 1 накидная гайка для шлангового штуцера, 1 шланговый хомут 40–60 мм, 1 соединительный уголок 90° (2"), 1 накидная гайка для соединительного уголка, 1 прокладка (2") 56 мм × 43 мм × 3 мм
	16		—	2 ввода 38 мм (1½"), закрыты уплотнительными заглушками Опционное подключение УФ-блока предварительной очистки Bitron
	17		—	1 ввод 50 мм (2"), для подключения фильтровальных насосов
	18		18	Грязевой сток DN 110
	19		19	Мотор-барабан для барабанного фильтра - Двигатель подключается к блоку управления (23, 24)
	20		20	Желоб для грязи - Собирает крупные частицы грязи и промывочную воду с сетчатых элементов (5)
	21		21	Устройство промывки - Смывает под высоким давлением воды крупные частицы грязи с сетчатых элементов (5)
	22		22	Смазка для уплотнения барабана
	23		23	Блок управления
	24		24	Соединительный штекер для мотор-барабана
	25		25	Соединительный штекер для модуля обработки сигналов
	26		26	Сетевой соединительный кабель
	27		27	Соединительный штекер для промывочного насоса
	28		28	Держатель предохранителя - Защита блока управления с помощью плавкого предохранителя 5 × 20 мм, T8 A 250 В
	—		29	Вход DN 110
	—		30	Вход DN 110 с колпачком, опциональное применение
	—		31	2 × штыря для установки блока управления
	32		32	Адаптер 9/4 мм
	33		33	Тройник
	34		34	2 кабельных хомута для крепления воздушных шлангов на тройнике

2.4 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.

Биоэлементы Hel-X служат для эффективного уменьшения остатков биогенных и ядовитых веществ в воде. На ее поверхности со временем размножаются бактерии, отвечающие за нитрификацию и денитрацию. 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 биоэлементов 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 деятельностью 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.

2.5 Использование прибора по назначению

ProfiClear Premium Compact, далее называемое "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. Указания по технике безопасности

От данного устройства может исходить опасность для людей и материальных ценностей, если оно будет использоваться ненадлежащим образом или не по назначению, или если не будут соблюдаться указания по технике безопасности.

Дети от 8 лет и старше, а также люди с ограниченными физическими, органолептическими или ментальными возможностями, люди с небольшим опытом и объемом знаний могут пользоваться этим устройством, находясь при этом под контролем взрослых или получив от них советы по безопасному обращению с устройством и поняв опасности при работе с ним.

Дети не должны играть с устройством.

Дети не должны чистить или ремонтировать устройство без надлежащего контроля со стороны взрослых.

3.1 Опасность из-за контакта воды с электричеством

- ▶ При неправильном подключении или ненадлежащем обращении контакт воды с электричеством может привести к смерти или тяжёлым повреждениям от удара током.
- ▶ Прежде чем погрузить руки в воду, обязательно отключите все находящиеся в воде приборы от источника напряжения.

3.2 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.

3.3 Электрический монтаж согласно предписанию

- ▶ Электромонтаж должен соответствовать национальным строительным инструкциям и должен производиться только квалифицированными электриками.
- ▶ Лицо считается квалифицированным электриком, только когда оно на основании профессионального обучения, знания и опыта подходит для выполнения и оценки порученных работ. Выполнение работы в качестве специалиста включает в себя знание возможных опасностей и соблюдение определенных региональных и национальных норм, директив и предписаний.
- ▶ 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.
- ▶ Прибор должен быть защищен посредством защитного устройства от тока повреждения с максимальным расчетным током 30 мА.
- ▶ Удлинитель и распределители (например, колодки) должны быть предназначены для использования на открытом воздухе (защищены от водяных брызг).
- ▶ Защитить разъемные соединения от попадания влаги.
- ▶ Подключать прибор только к розетке, смонтированной по инструкции.

3.4 Безопасная эксплуатация

- ▶ Устройство нельзя использовать, если повреждена электрическая проводка или корпус.
- ▶ Не переносить и не тянуть устройство, держа его за электрический кабель!
- ▶ Прокладку кабеля осуществлять с обеспечением защиты от повреждений и убедиться в том, что об него нельзя споткнуться.
- ▶ Открывать корпус устройства или принадлежащие к нему части только тогда, если в руководстве по эксплуатации на это четко указано.
- ▶ В устройстве нужно выполнять только те работы, которые описаны в данном руководстве по эксплуатации. Если трудности в работе устройства не устраняются, тогда просим обратиться в авторизованную сервисную службу или в случае сомнения прямо к изготовителю.

- ▶ Использовать только оригинальные запасные части и оригинальные комплектующие к устройству.
- ▶ Запрещается вносить изменения в конструкцию устройства.
- ▶ Соединительные провода не подлежат замене. Утилизировать прибор и его компоненты, если поврежден кабель.
- ▶ Розетку и сетевой штекер беречь от попадания влаги.
- ▶ 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.

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 Спланировать место установки



Внимание! 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:

- ▶ Использовать в воде исключительно электрические приборы или установки с номинальным напряжением $U_{\text{перем. тока}} \leq 12 \text{ В}$ или $U_{\text{пост. тока}} \leq 30 \text{ В}$.
- ▶ Электрические установки с расчетным номинальным напряжением $U_{\text{перем. тока}} > 12 \text{ В}$ или $U_{\text{пост. тока}} > 30 \text{ В}$ должны находиться на расстоянии не менее 2 м до воды.

Меры защиты у непроходных водоемов:

- ▶ Электрические установки с расчетным номинальным напряжением $U_{\text{перем. тока}} > 12 \text{ В}$ или $U_{\text{пост. тока}} > 30 \text{ В}$ должны находиться на расстоянии не менее 2 м до воды.



Указание!

Использовать соответствующие транспортные и вспомогательные средства для транспортировки и установки прибора.

Прибор весит более 25 кг. (→ Технические данные)



Указание!

Фильтрационная система работает круглосуточно, и во время автоматической очистки возникают шумы вследствие промывки. (→ Технические данные)

- ▶ Создайте звукоизоляцию для защиты населения и прилегающей территории от шумовой нагрузки, соблюдайте законодательные требования по защите от шума.
- ▶ Модернизируйте 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.

- ▶ Фильтрационная система запускает автоматические процессы очистки днем и ночью. Эти процессы очистки создают шум. (→ Технические данные)
- ▶ 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, B, F

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

C, D, E; G

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-прибор предварительной очистки. (→ Монтаж прибора УФ-очистки)
- ▶ Максимальный расход составляет 12 500 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, J

1. Открутить колпачок.
2. Прикрутить накидную гайку со шланговым наконечником 50 мм (2 ") или 38 мм (1,5 ") и плоским уплотнением к вводу. Усилием руки затянуть накидную гайку.
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

C, D, L

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 \varnothing 50 мм (2"), а второй — к прибору Bitron. (→ Подключение входа)



Если подключается 2 фильтровальных насоса, они всегда должны работать синхронно или оснащаться обратным клапаном.

Необходимо выполнить следующие действия:

К

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.

4.2.4 Подсоединение выхода крупных частиц грязи

L

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:

M

1. Удалить колпачковые гайки и сдвиньте спуск грязной воды к подсоединению.
2. Затянуть хомут для шланга.
3. Затянуть колпачковые гайки.



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 и установка блока управления

Кабельная разводка включает соединительные кабели модуля обработки сигналов, двигателя барабана и промывочного насоса.

Подсоединение

N

- ▶ 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.

Монтаж: перекачивающая система

- ▶ Установите блок управления на расстоянии не менее 2 м к пруду.
- ▶ Обеспечьте защиту блока управления от прямых солнечных лучей.
- ▶ Блок управления защищен от водяных брызг и может находиться под дождем.
- ▶ Подвешивание блока управления: Либо на креплении на стенке емкости модуля барабанного фильтра, либо с помощью винтовых крючков в другом месте.

Монтаж: гравитационная система

D

- ▶ Установите блок управления на расстоянии не менее 2 м к пруду.
- ▶ Обеспечьте защиту блока управления от прямых солнечных лучей.
- ▶ Блок управления защищен от водяных брызг и может находиться под дождем.
- ▶ Надеть оба штыря на блок управления и вставить их в землю.



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.

4.4 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.



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

- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию основательно очистить пруд, чтобы слишком загрязненная вода не привела к перегрузке фильтрационной системы. Для очистки OASE рекомендует илосос PondoVac.
 - Для только что устроенного пруда очистка, как правило, не требуется.
- ▶ Фильтрационная система во время сезона работы садового пруда должна эксплуатироваться 24 часа.



Внимание! Опасное электрическое напряжение!

Возможные последствия: смерть или серьезные травмы.

Меры защиты: Прежде чем погрузить руки в воду и перед осуществлением работ на приборе следует отключить сетевое питание и обеспечить защиту от непреднамеренного включения.



Внимание! Чувствительные электрические элементы.

Возможные последствия: Прибор испорчен.

Меры защиты:

- ▶ Не подключать прибор к источнику питания с возможностью регулирования яркости.
- ▶ Не эксплуатировать прибор с выключателем с часовым механизмом.



Внимание! Нельзя допускать работы промывочного насоса всухую!

Возможные последствия: Промывочный насос будет поврежден.

Меры защиты:

- ▶ Регулярно проверять уровень воды. Во время работы промывочный насос должен находиться под водой.
- ▶ Включать блок управления только после того, как емкость будет заполнена водой.

5.1 Последовательность пуска в эксплуатацию

Перекачивающая система

Н

Необходимо выполнить следующие действия:

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.



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.

Блок управления и остальные приборы, трубопроводы

8. Включить блок управления и, в случае необходимости, осуществить необходимые настройки. (→ Обслуживание)
9. Включить фильтровальный насос и, по необходимости, УФ-прибор предварительной очистки.
 - 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 устройство определения уровня. (→ Настройка устройства определения уровня)



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.

Гравитационная система

I

Необходимо выполнить следующие действия:

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.



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.

Блок управления и остальные приборы, трубопроводы

11. Включить блок управления и, в случае необходимости, осуществить необходимые настройки. (→ Обслуживание)
12. Включить фильтровальный насос и, по необходимости, УФ-прибор предварительной очистки.
 - 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 устройство определения уровня. (→ Настройка устройства определения уровня)



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 Настройка устройства определения уровня

Перекачивающая система

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 8000 л/ч (при поставке).
- ▶ Положение 2: Подходит для мощности на перекачку менее 8000 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.

Гравитационная система

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 устройстве определения уровня, 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 устройство определения уровня, пока маркировка на корпусе не совпадет с уровнем воды.
9. Затянуть оба винта на устройстве определения уровня.
10. Установить крышку емкости и включить блок управления.

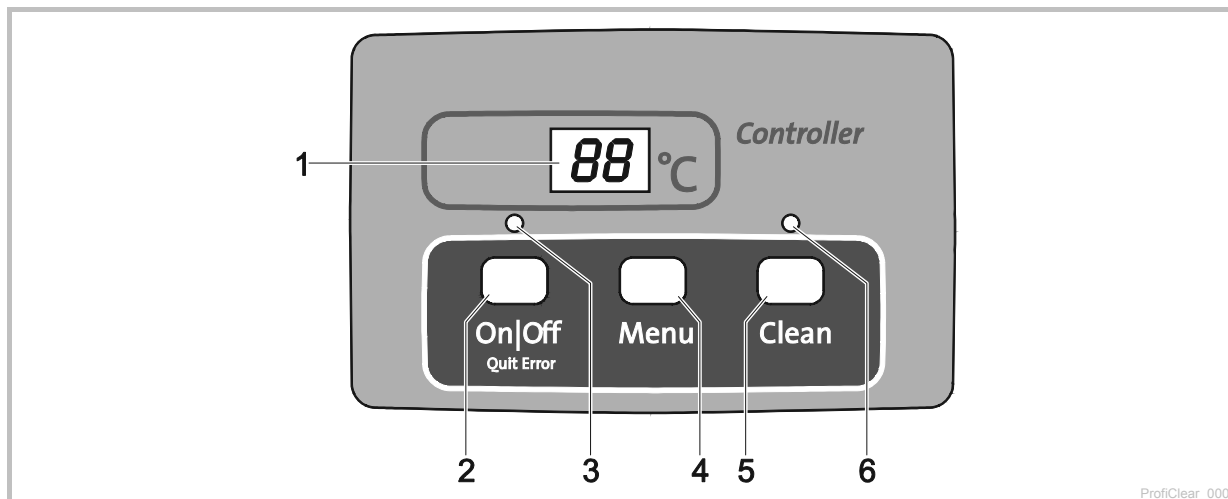


Указание:

- ▶ Проводите настройку сразу после процесса очистки. Сетчатые элементы постоянно улавливают грязь. Поэтому уровень воды в емкости снижается.
- ▶ По завершении повторно выполните процесс очистки и проверьте настройки. В случае необходимости исправьте настройки.
- ▶ После достижения желаемого качества воды повторно проверьте настройки.

6. Обслуживание

6.1 Обзор блока управления



- 1 Дисплей
 - Индикация рабочего состояния
 - Индикация меню и значений для настройки барабанного фильтра
 - 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 (OF)
 - 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 (EC)
 - Очистка, зависящая от времени, Intervall (In)
- 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 In. 	<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 OF. 	<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 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 сообщениям 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!

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 понадобиться, 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 прибл. 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 осуществится 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 для разведения рыбы. Потому что таким образом даже при небольших объемах грязи гарантируется, что появляющиеся экскременты будут всегда удаляться из циркуляции 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.





Очистка, зависящая от времени, также защищает фильтрационную систему от замерзания. При этом соблюдайте указания по надежному хранению в зимнее время. (→ хранение / зимняя консервация)



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:  или нажать  .

6.6 Считывание количества процессов очистки



6.6.1 Процессы очистки через 24 часа

Выполните следующее	Информация
<p> и  удерживать нажатыми на протяжении 5 с.</p>	<p>Сохраняется сумма автоматических и зависящих от времени очисток. 4-значное значение отображается на дисплее по две цифры поочередно.</p> <p>Пример: <i>01-17</i>: соответствует 117 очисткам Для улучшения считывания индикация числа повторяется 5 раз через более длительный интервал: <i>01-17--01-17--01-17--01-17--01-17</i></p> <p>Указание: При отключении сетевого питания счетчик сбрасывается на 0.</p>

6.6.2 Общее количество процессов чистки


Выполните следующее	Информация
<p> и  удерживать нажатыми на протяжении 5 с.</p>	<p>Сохраняется сумма автоматических, ручных и зависящих от времени очисток. 8-значное значение отображается на дисплее по две цифры поочередно.</p> <p>Пример: <i>00-00-12-44</i>: соответствует 1244 очисткам Для улучшения считывания индикация числа повторяется 4 раза через более длительный интервал: <i>00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44--00-00-12-44</i></p> <p>Указание: При каждом отключении сетевого питания количество процессов очистки округляется до целой сотни и сохраняется.</p>



6.7 Загрузка базовых настроек

Выполните следующее	Информация
<p> и  удерживать нажатыми на протяжении 10 с, пока на дисплее не появится индикация <i>rE</i>.</p>	<p>Все настроенные индивидуально значения будут перезаписаны! Устанавливаются следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Время очистки <i>CL</i>: 10 с - Продленное время очистки <i>ES</i>: 20 с - Интервал зависящей от времени очистки <i>ln</i>: 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, когда крышка будет найдена на емкости
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 устройства определения уровня (→ Настройка устройства определения уровня) 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 Уровнемер установлен слишком глубоко	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 электромотора - Проверить вращательное движение фильтрующего барабана. Совет: Поставить метку на барабанном фильтре и с помощью отметки проверить, вращается ли барабан. Настройка устройства определения уровня (→ Настройка устройства определения уровня)	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>Блок управления подвержен влиянию высокой температуры (солнечный свет, температура окружающей среды)</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>– Прочистить 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-56</p> <p>Переключательный элемент для промывочного насоса в блоке управления слишком горячий</p>	Отсутствуют	Блок управления подвержен влиянию высокой температуры (солнечный свет, температура окружающей среды)	Защитить блок управления от высокой температуры	Автоматически, за счет охлаждения

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 А / 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 азратора закупорен	Заменить элемент азратора
	Нарушена работа насоса азратора	Проверить насос азратора
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



Внимание! Опасное электрическое напряжение!

Возможные последствия: смерть или серьезные травмы.

Меры защиты: Прежде чем погрузить руки в воду и перед осуществлением работ на приборе следует отключить сетевое питание и обеспечить защиту от непреднамеренного включения.

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 биоэлементы HeI-X резервуара в проточной воде.
6. Закрыть запорный шибер.
7. →Запустить фильтрационную систему в работу (эксплуатация).

8.4 Очистка устройства промывки

Необходимо выполнить следующие действия:

S

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 сверху.
 - Усилиями руки затянуть накидную гайку.

8.5 Очистка сетчатого элемента

8.5.1 Демонтаж/монтаж сетчатого элемента

Необходимо выполнить следующие действия:

T

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 *Er33*, *Er55* 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:

U

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

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



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:

W

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:

X

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:

Y

1. Извлечь примерно 2/3 биоэлементов Hei-X и выдержать в сырости. По окончании мероприятий по уходу вернуть биоэлементы Hei-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 прибора, в т.ч. зимой

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



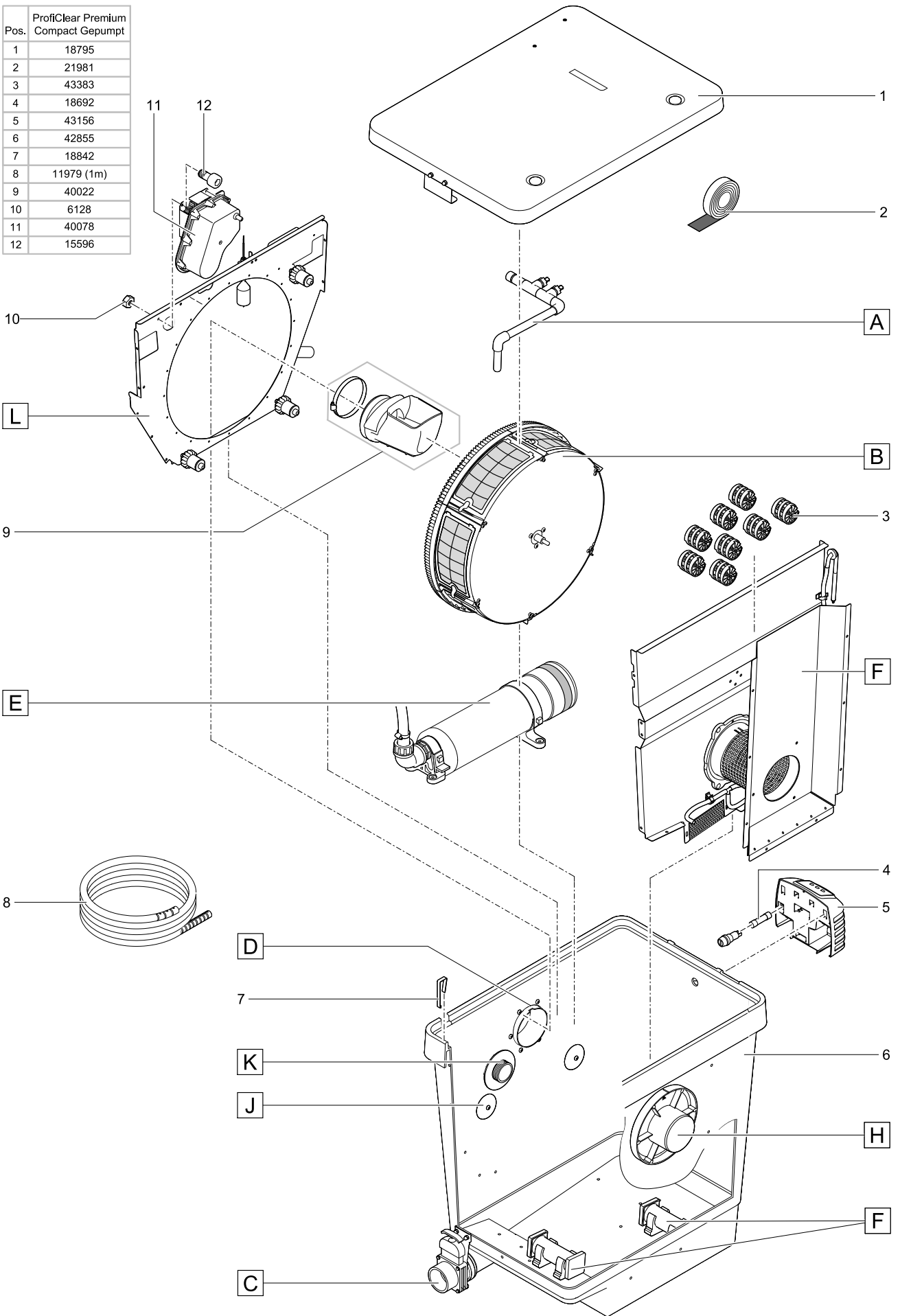
Не утилизировать данный прибор вместе с домашним мусором! Используйте предусмотренную для этого систему. Приведите устройство в состояние, непригодное для использования, путем отрезания кабеля.

12. Технические данные

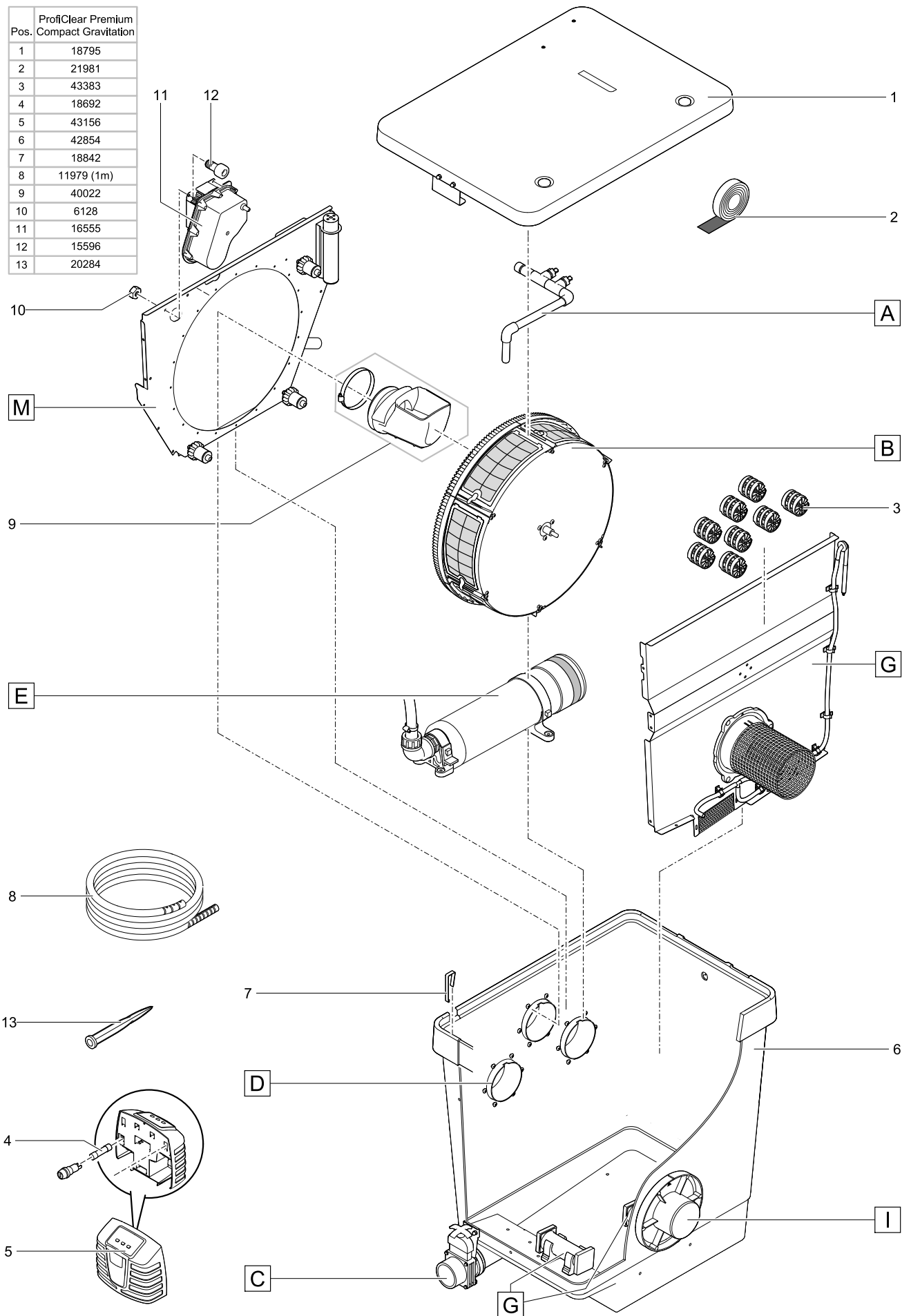
ProfiClear Premium Compact			Модуль барабанный фильтра Перекачивающая система	Модуль барабанный фильтра Гравитационная система
Блок управления	Расчетное напряжение	В перем. тока	230	230
	Частота тока в сети	Гц	50	50
	Потребляемая мощность в состоянии покоя	Вт	5	5
	Потребляемая мощность при очистке	Вт	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
	Количество		1	—
Выход	Соединение		DN 110	DN 110
	Количество	шт.	1	1
Подсоединение промывного желоба	Соединение		DN 110	DN 110
	Количество	шт.	1	1
Грязевой сток	Соединение		DN 75	DN 75
	Количество	шт.	1	1
Производительность перекачки	максимальная	л/ч	12500	16500
	минимальная	л/ч	7500	7500
Биоэлементы Hei-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 Herzrhyth- machern!	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 inloof of uitloof 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.	Protegiase 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 deseché el equipo en la basura doméstica!
DA	Støvbekyttet. Stønkvandsbeskyttet	Smeltsekering 8 A / 250, 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 skjuvning.	Varning! Läs igenom bruksanvisningen.	Får inte kastas i hushållsoporna!
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 útlevelet.	A készüléket nem a normál háztartási szemetéssel 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 bezpośrednim nasłonecznieniem.	W razie mrozu zdeinstalować urządzenie!	Nie wkładać rąk do wlotu ani do wylotu. Zagrożenia odniesienia ran w wyniku ścianania.	Uwaga! Przeczytać instrukcję użytkownika!	Nie wyrzucać wraz ze śmieciami domowymi!
CS	Chráněný proti prachu. Chráněný proti odstříkující vodě	Tavná pojistka 8 A / 250 V, setvachá	Možná nebezpečí pro osoby s kardiosimulátory!	Chránit před přímým slunečním zářením.	Při mrazu přístroj odinstalovat!	Nesahejte do přívodu nebo výtění. 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!

Pos.	ProfiClear Premium Compact Gepumpt
1	18795
2	21981
3	43383
4	18692
5	43156
6	42855
7	18842
8	11979 (1m)
9	40022
10	6128
11	40078
12	15596

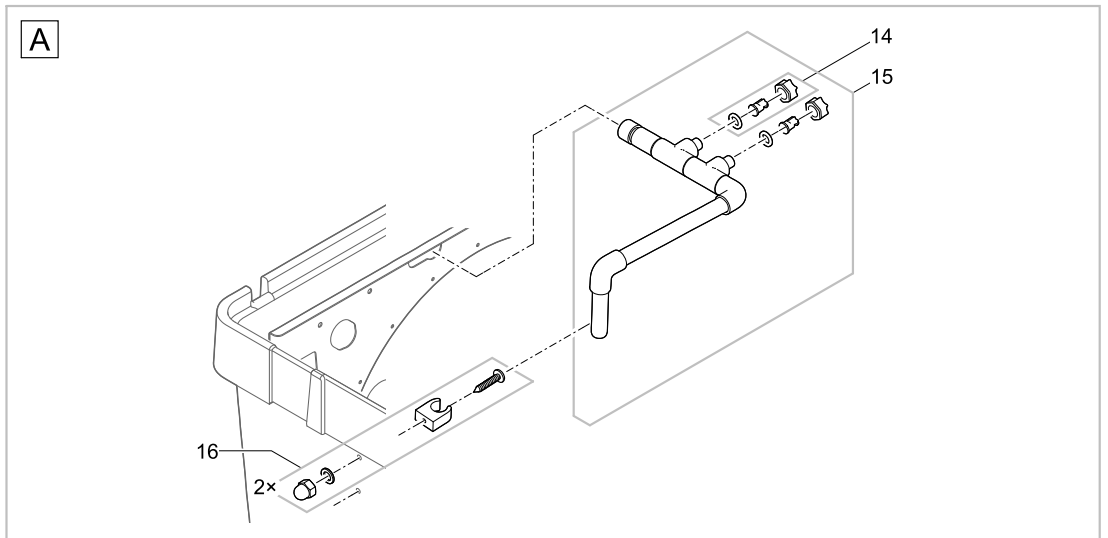


Pos.	ProfiClear Premium Compact Gravitation
1	18795
2	21981
3	43383
4	18692
5	43156
6	42854
7	18842
8	11979 (1m)
9	40022
10	6128
11	16555
12	15596
13	20284

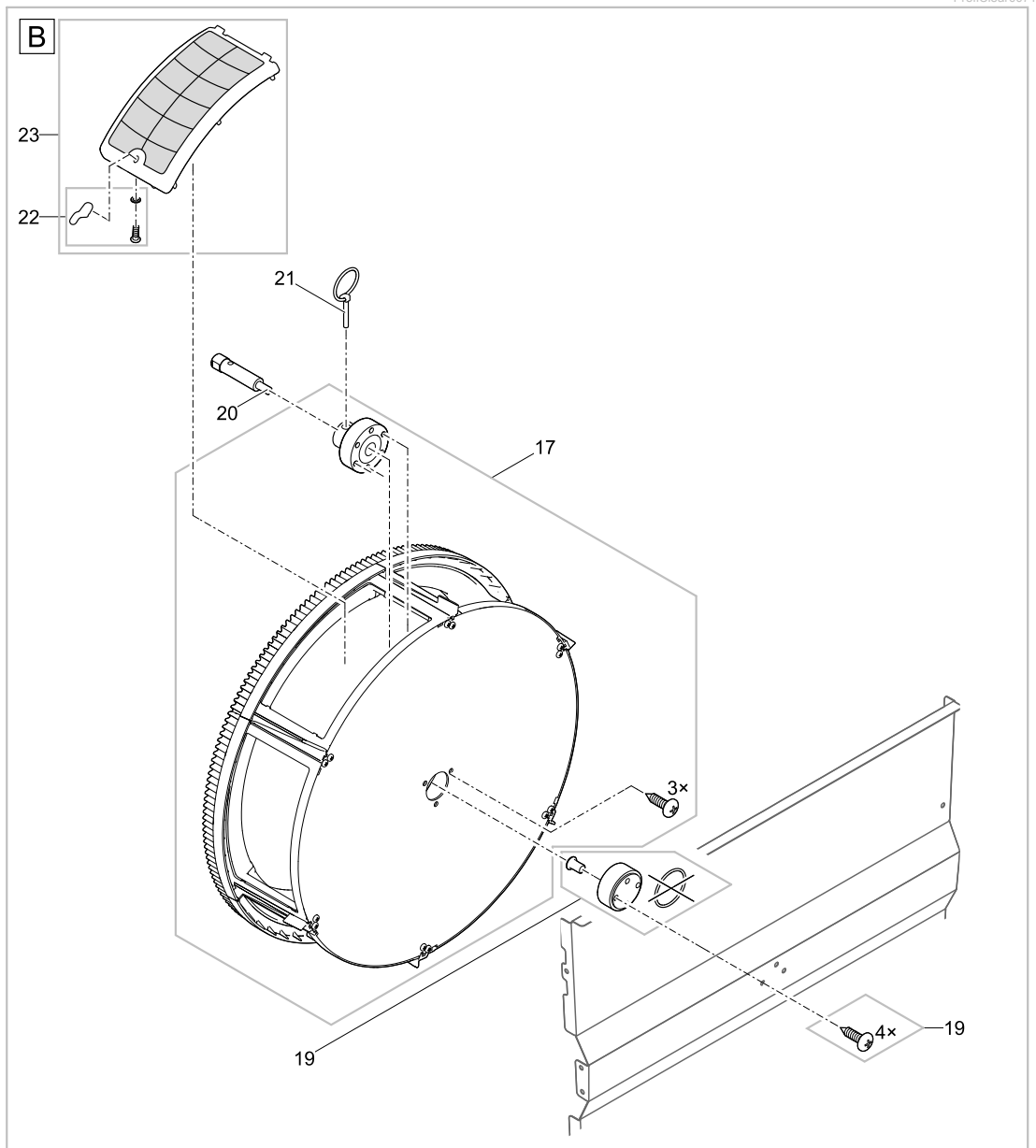


ProfiClear0074

Pos.	ProfiClear Premium Compact
A	Gepumpt/ Gravitation
B	
14	44231
15	43354
16	41472
17	41476
19	18791
20	16288
21	19515
22	41889
23	44227 (80 µm)

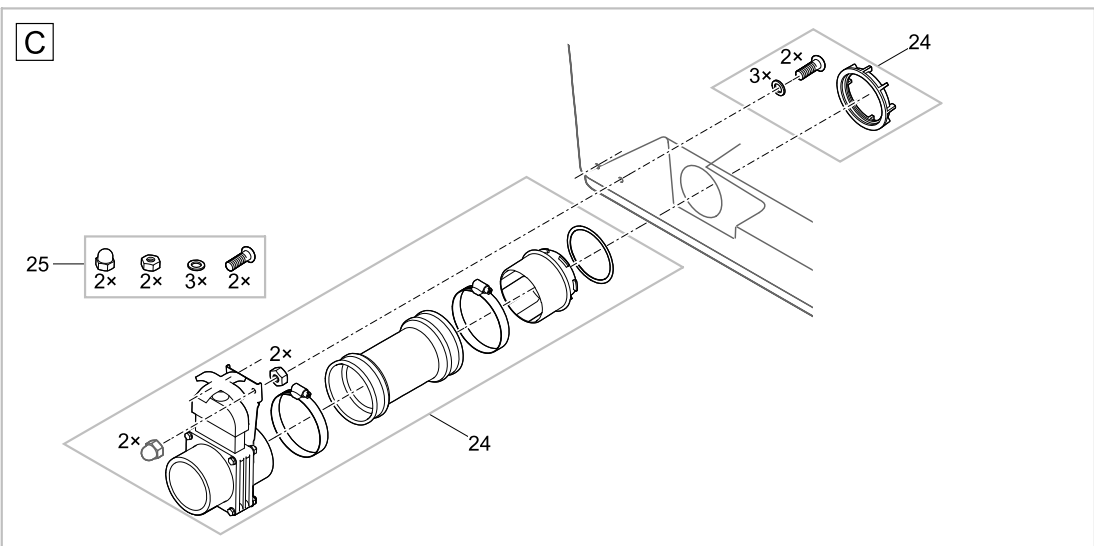


ProfiClear0071

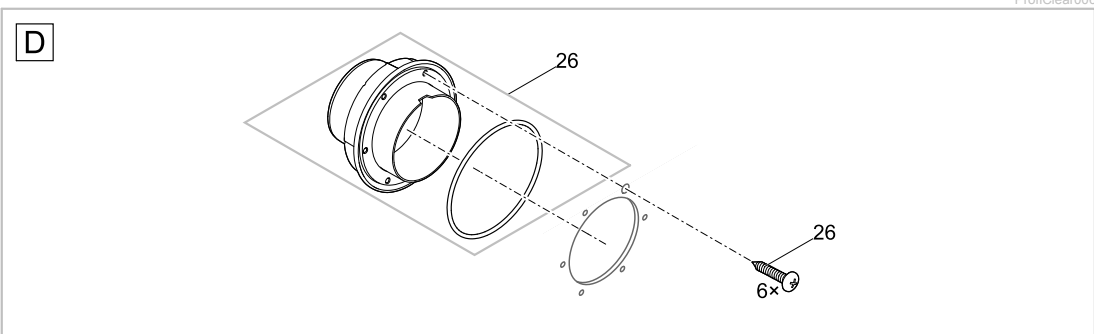


ProfiClear0070

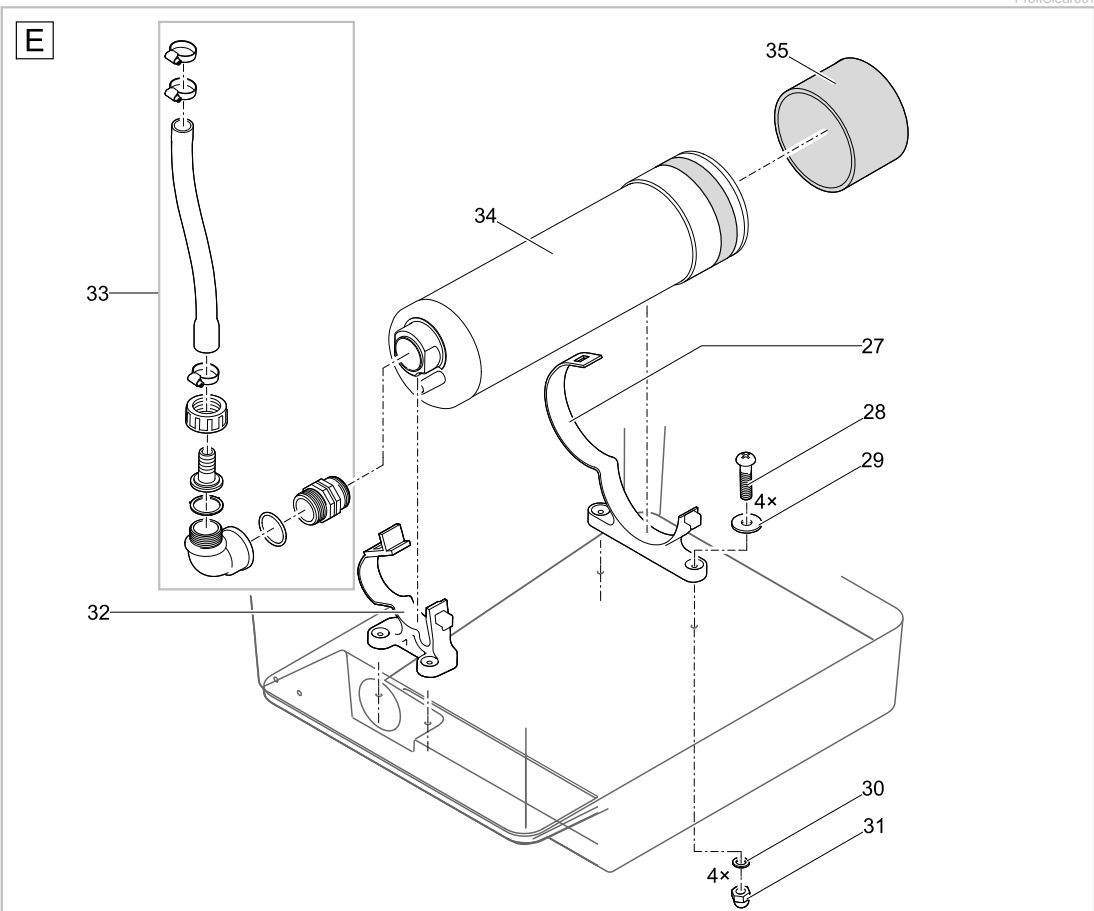
Pos.	ProfiClear Premium Kompakt
C	Gepumpt/ Gravitation
D	
E	
24	18446
25	18448
26	19005
27	40114
28	17918
29	6143
30	20609
31	6117
32	40074
33	41479
34	40075 (Gepumpt) 43077 (Gravitation)
35	18943



ProfiClear0069

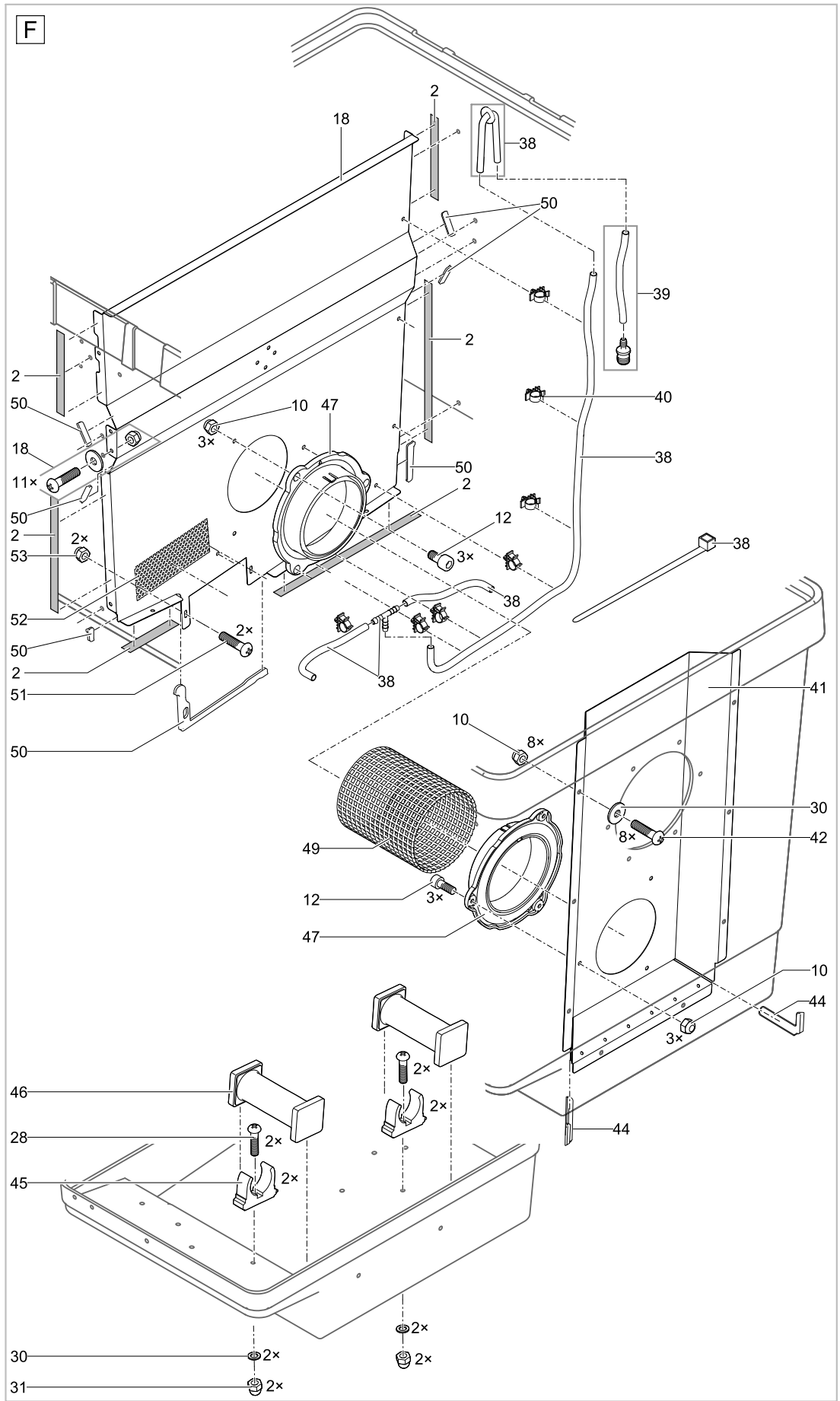


ProfiClear0079



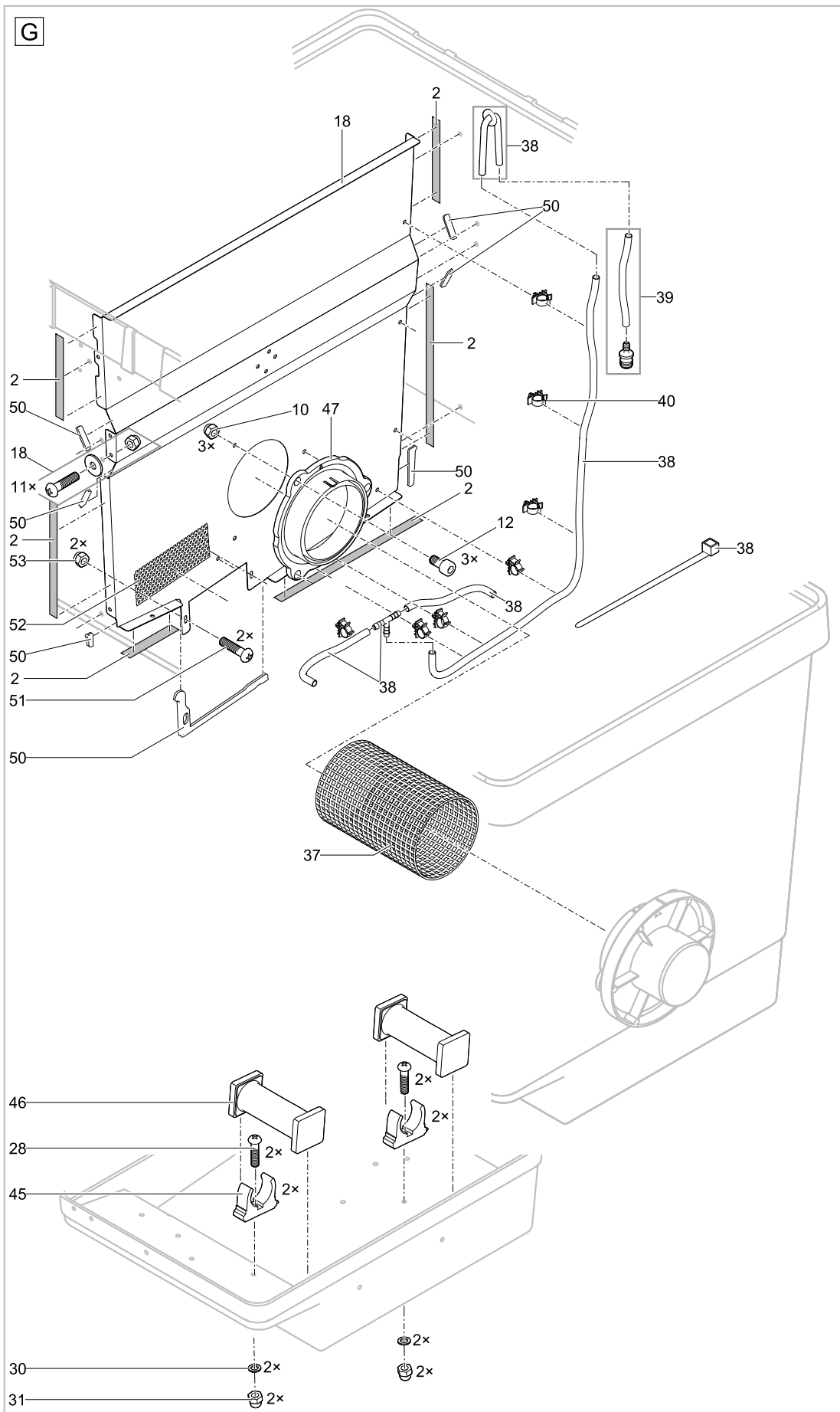
ProfiClear0080

Pos.	ProfiClear Premium Compact
F	Gepumpt
2	21981
10	6128
12	15596
18	42858
28	17918
30	20609
31	6117
38	44324
39	42890
40	19402
41	42859
42	14596
44	43952
45	17216
46	42866
47	43353
49	42862
50	44325
51	12370
52	42860
53	14752



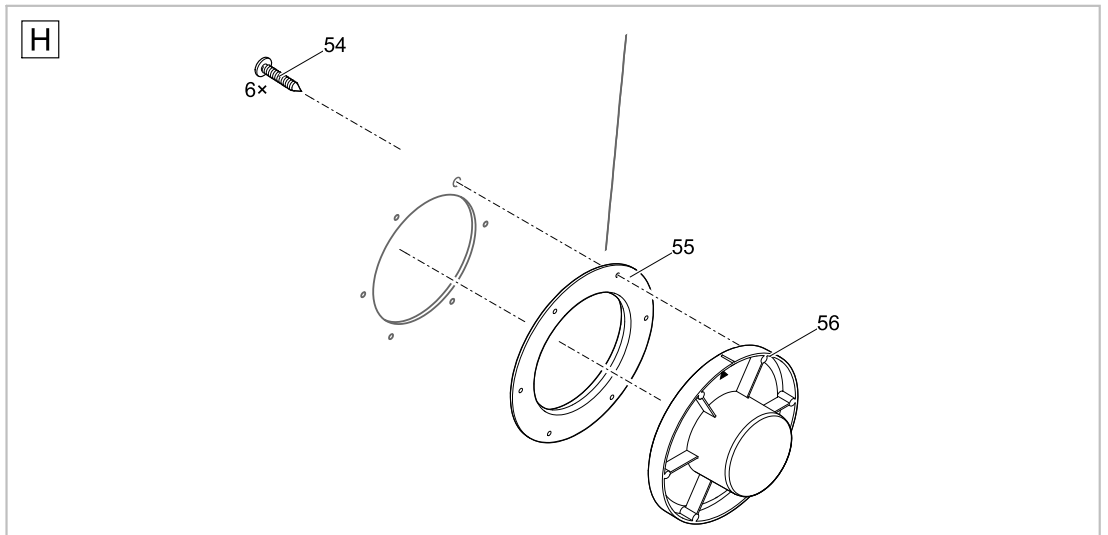
ProfiClear0068

Pos.	ProfiClear Premium Compact
G	Gravitation
2	21981
10	6128
12	15596
18	42858
28	17918
31	6117
37	42863
38	44324
39	42890
40	19402
30	20609
45	17216
46	42866
47	43353
50	44325
51	12370
52	42860
53	14752

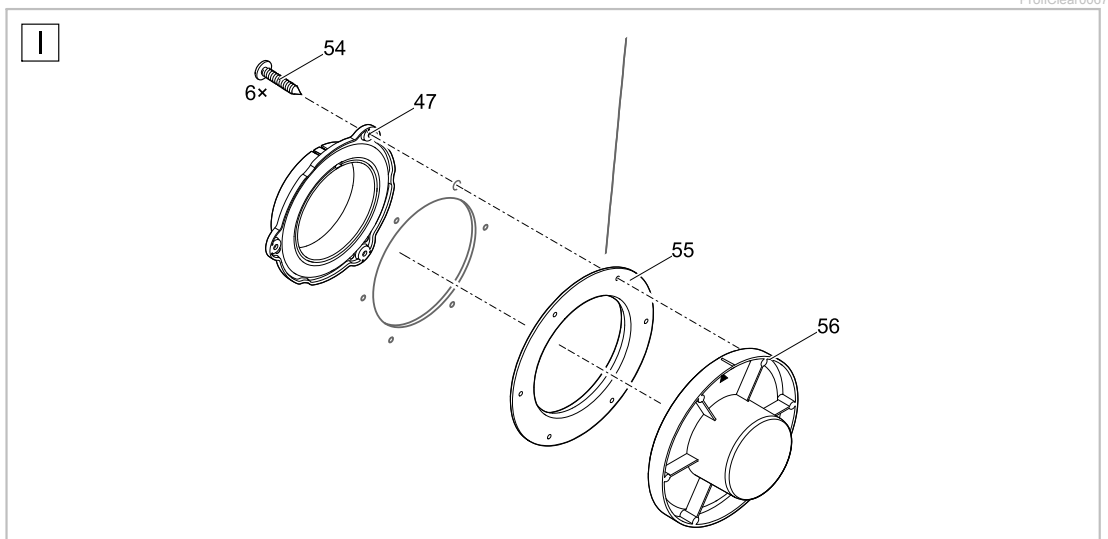


ProfiClear0073

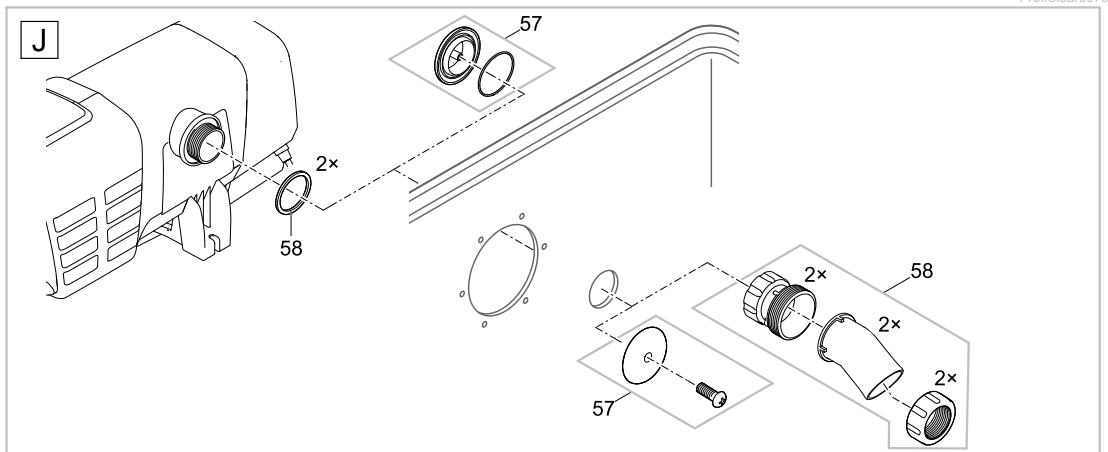
Pos.	ProfiClear Premium Compact
H	Gepumpt
I	Gravitation
J	Gepumpt
47	43353
54	27572
55	43756
56	26963
57	35570
58	22746



ProfiClear0067

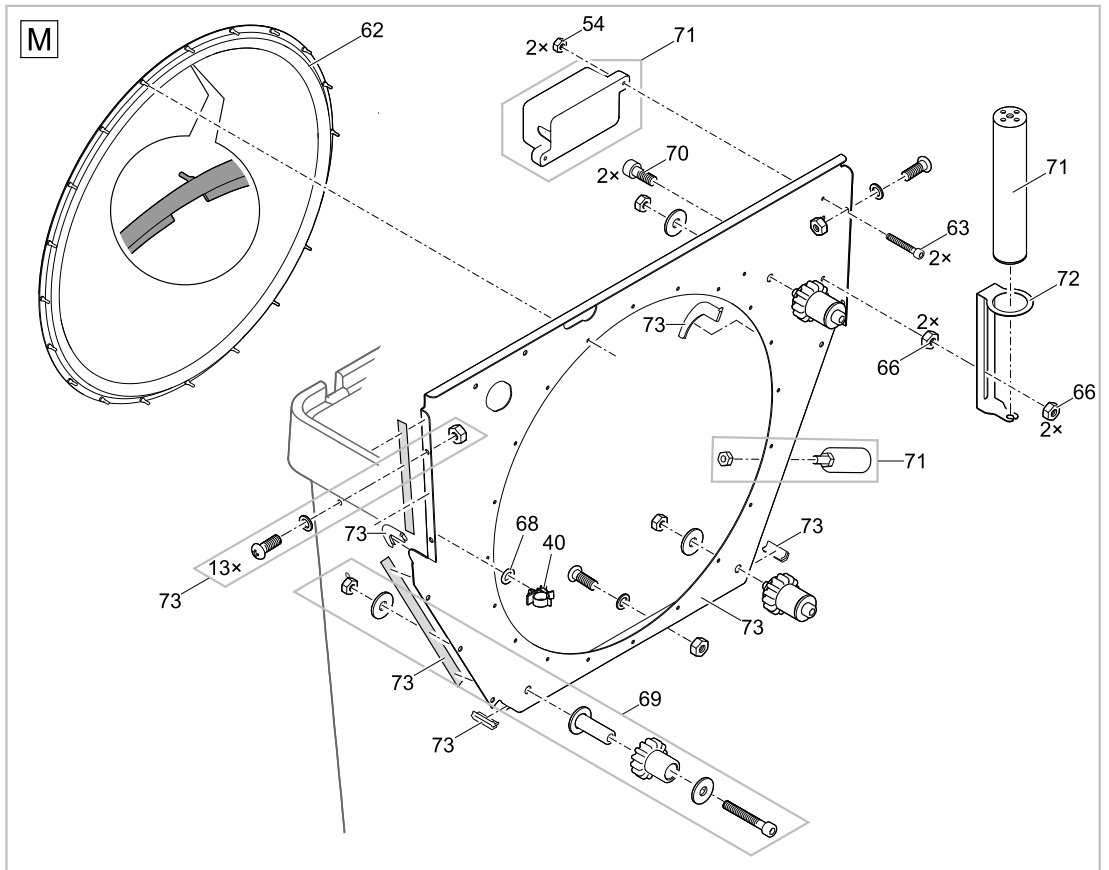


ProfiClear0075



ProfiClear0076

Pos.	ProfiClear Premium Compact
M	Gravitation
40	19402
62	23192
63	20320
66	11113
68	19023
69	18794
70	5949
71	27977
72	16611
73	44232



ProfiClear0072



OASE GmbH · www.oase-livingwater.com

Tecklenburger Straße 161 · 48477 Hörstel · Postfach 20 69 · 48469 Hörstel · Germany



4288711-15