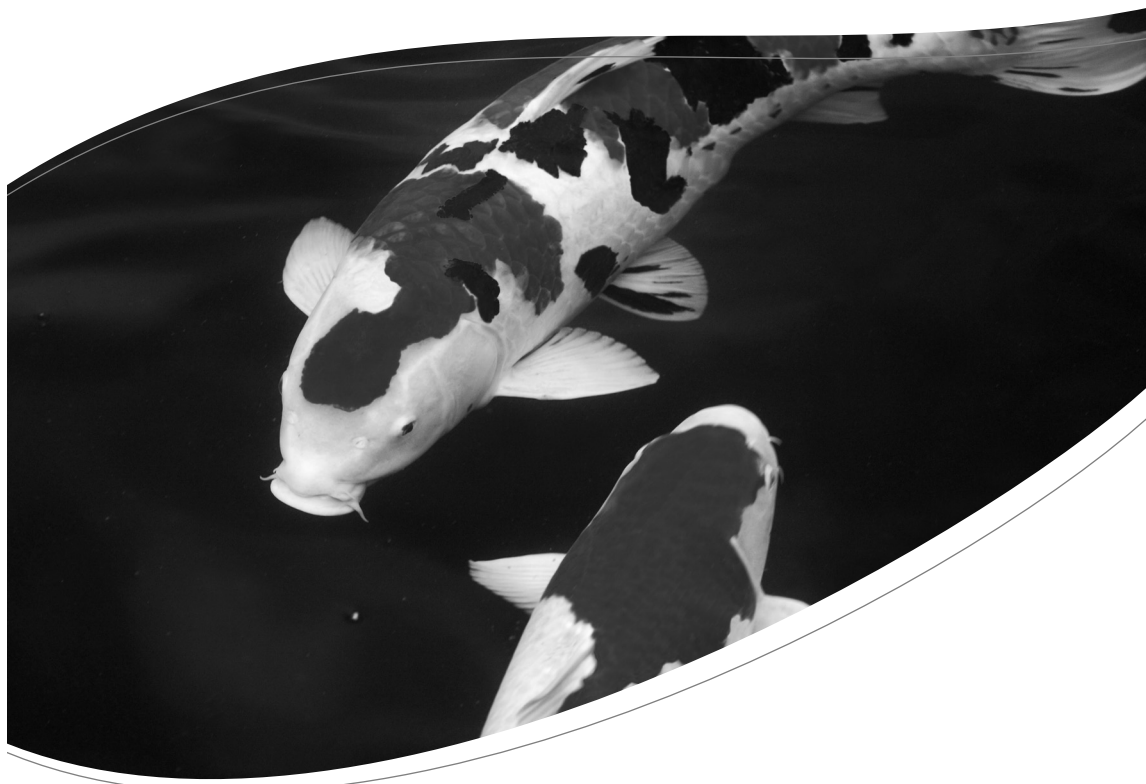
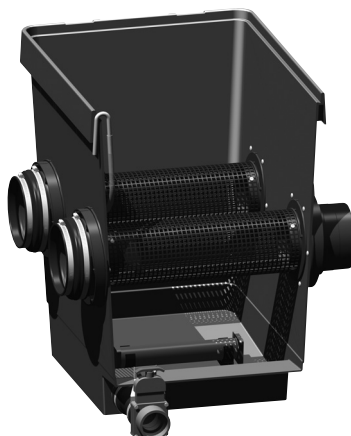


**Oase**  
LIVING WATER



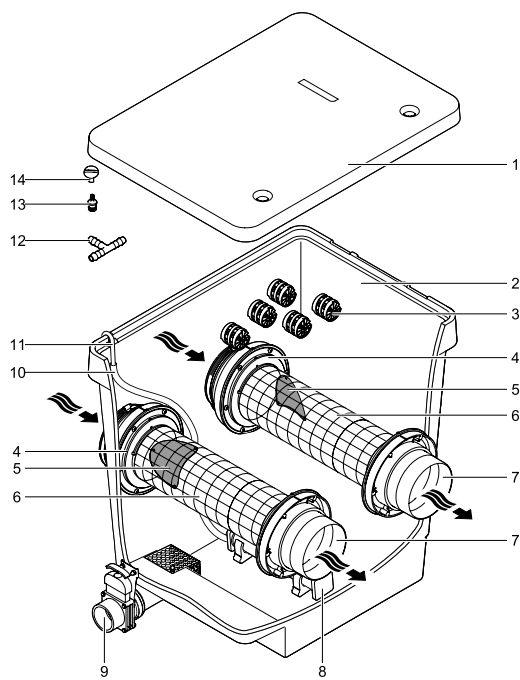
## ProfiClear Premium *Moving Bed Modul*

DE Gebrauchsanleitung  
GB Operating instructions  
FR Notice d'emploi  
NL Gebruiksaanwijzing  
ES Instrucciones de uso  
DK Brugsanvisning  
SE Bruksanvisning  
HU Használati útmutató  
PL Instrukcja użytkowania  
CZ Návod k použití  
RU Руководство по эксплуатации



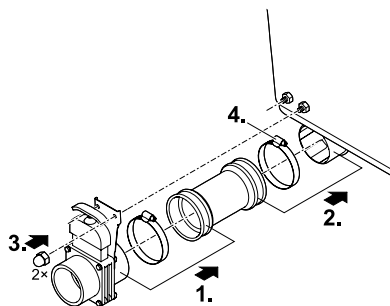


A

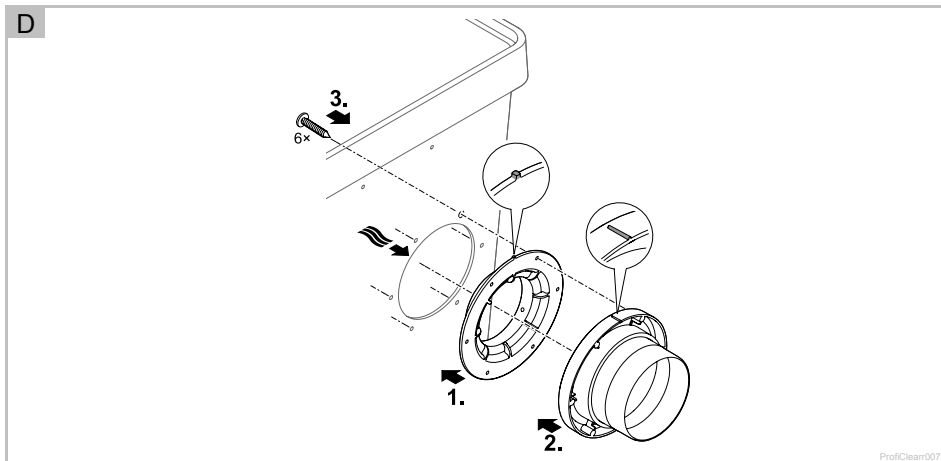
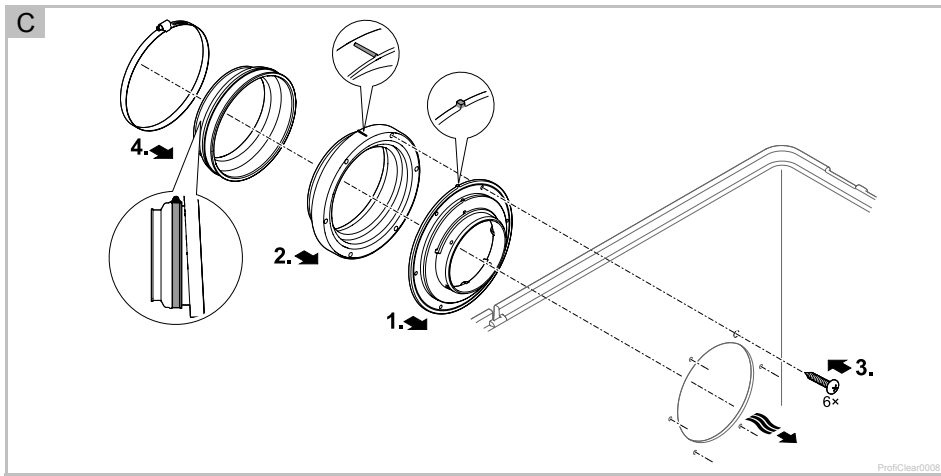


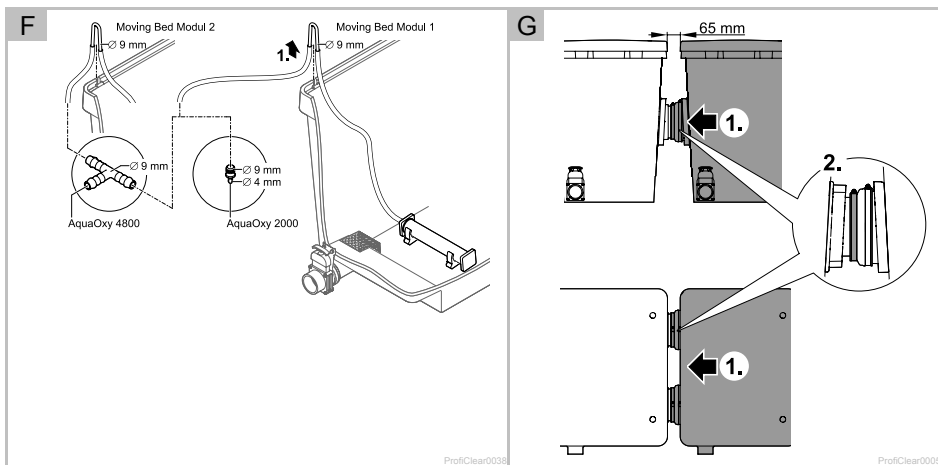
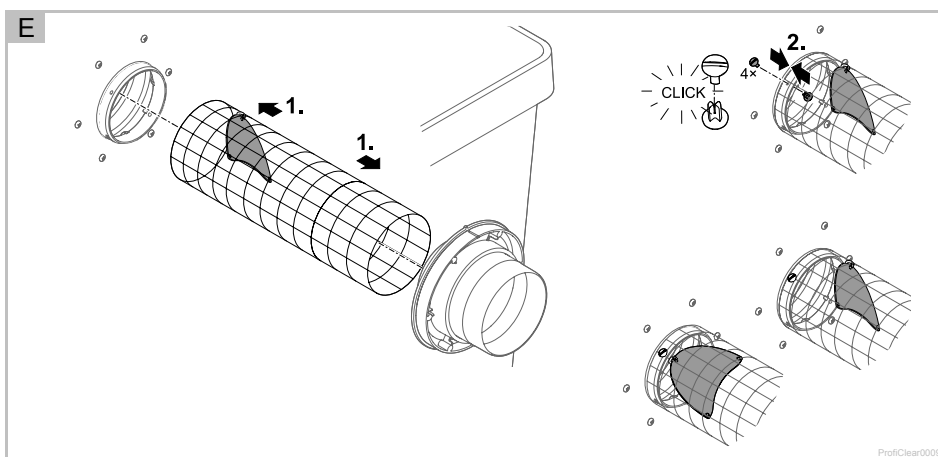
ProfiClear0013

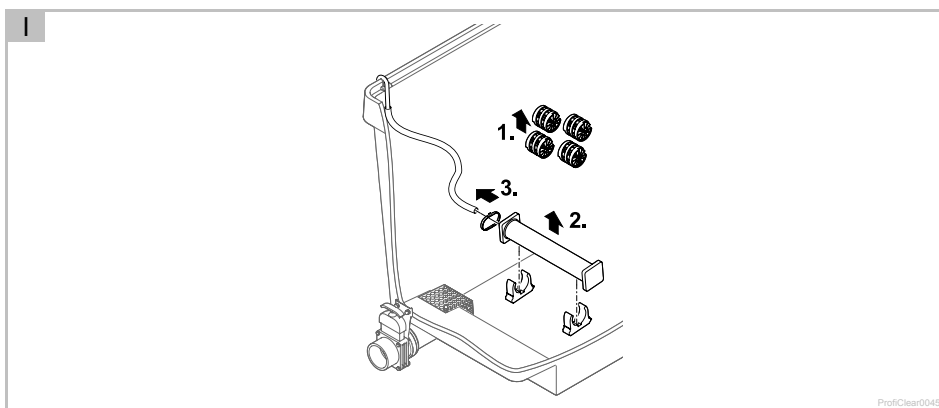
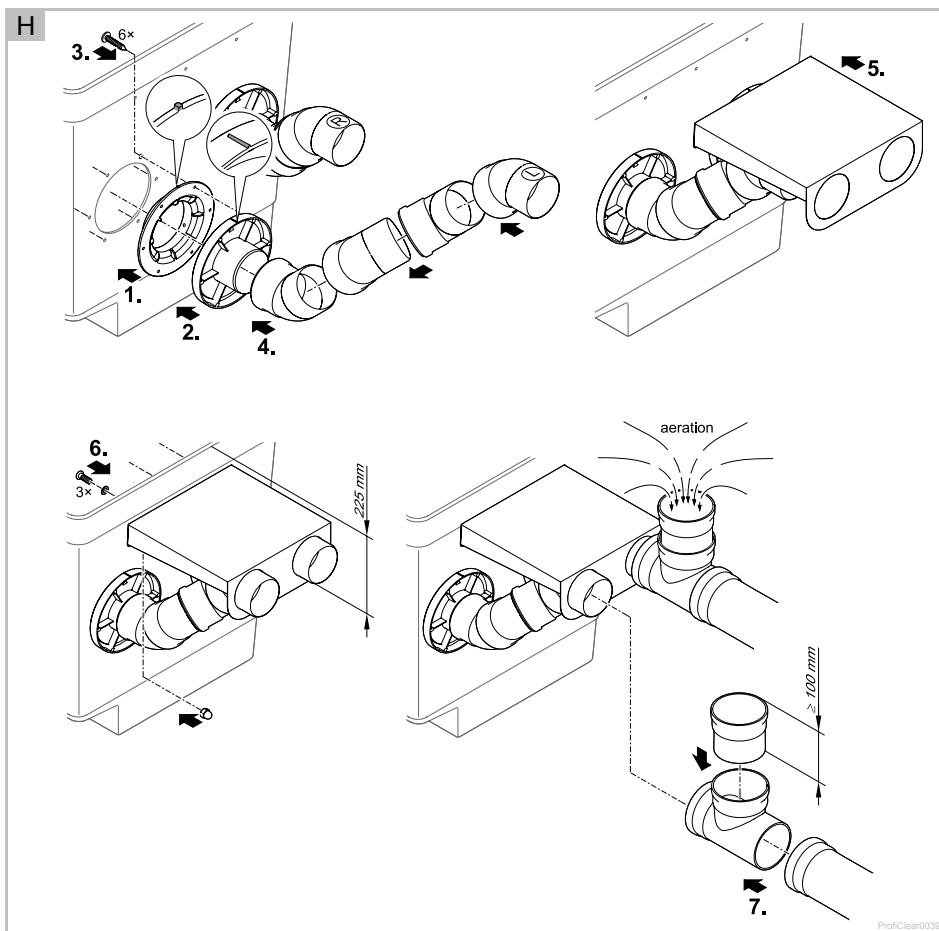
B



ProfiClear0006







## Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Gebrauchsanleitung .....	7
1.1	Symbole in dieser Anleitung .....	7
2	Produktbeschreibung .....	8
2.1	Lieferumfang und Geräteaufbau .....	8
2.2	Funktionsbeschreibung .....	9
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	9
3	Sicherheitshinweise .....	10
4	Montage .....	10
4.1	Geräteanschluss vorbereiten .....	10
4.2	Externe Belüfterpumpe anschließen .....	11
5	Aufstellen und Anschließen .....	12
5.1	Aufstellung planen .....	12
5.2	Hinweise zu Rohrleitungen .....	12
5.3	Filtermodul aufstellen und mit weiteren Filtermodulen verbinden .....	12
5.4	Gepumptes System ohne ProfiClear Premium Individual Modul: Ablaufset montieren .....	13
5.5	Wasserrücklauf zum Teich herstellen .....	13
6	Inbetriebnahme .....	14
7	Störungsbeseitigung .....	14
8	Reinigung und Wartung .....	15
8.1	Belüfterstab ersetzen .....	15
9	Lagern/Überwintern .....	15
10	Entsorgung .....	15
11	Technische Daten .....	16
	Ersatzteile .....	127

## Original Gebrauchsanleitung

### 1 Hinweise zu dieser Gebrauchsanleitung

Willkommen bei OASE Living Water. Mit dem Kauf des Produkts **ProfiClear Premium Moving Bed Modul** 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.



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



Verweis auf ein anderes Kapitel.

## 2 Produktbeschreibung

Zum OASE Filtersystem ProfiClear Premium gehören die Filtermodule Trommelfilter Modul, Moving Bed Modul und Individual Modul. Das Filtersystem kann als gepumptes System oder als Gravitationssystem betrieben werden. Mit Ausnahme des Trommelfilter Moduls sind alle Filtermodule für beide Systeme geeignet.

### 2.1 Lieferumfang und Geräteaufbau

<input type="checkbox"/> A	ProfiClear Premium Moving Bed Modul	Anzahl
1	Behälterdeckel	1 ST
2	Behälter – Bewegungsraum für Hel-X-Bioelemente (3)	1 ST
3	25-l-Sack Hel-X-Bioelemente – Hel-X-Bioelemente (dargestellt sind nur 5 ST) wirken nach der Besiedelung mit Bakterien als Filterelement für die biologische Reinigung des Wassers	2 ST
4	Einlauf Ø 180 mm	2 ST
5	Diffusor	2 ST
6	Gitterrohr mit Diffusor (5) – Verwirbelt gemeinsam mit aktivem Belüfterstab (8) das einströmende Wasser – Sperrt Aus- und Einlauf für die Hel-X-Bioelemente – Ist an jedem Ende viermal mit je zwei Schnappnieten (14) befestigt	2 ST
7	Auslauf DN 150	2 ST
8	Belüfterstab – Versorgt das Wasser im Behälter mit Sauerstoff und hält die Hel-X-Bioelemente in Bewegung	1 ST
9	Schmutzauslauf DN 75 mit Absperrschieber	1 ST
10	Luftschlauch Ø 9 mm mit Luftanschluss (11) – Kann eine externe Belüfterpumpe mit dem Belüfterstab (8) verbinden	1 ST
11	Luftanschluss – Zum Anschluss von einem Luftschlauch Ø 9 mm	1 ST
12	T-Stück Ø 9 mm zum Teilen des Luftstroms	1 ST
13	Adapter 4/9 – Zum Anschluss von Luftschläuchen Ø 4 mm an Luftanschluss (11)	1 ST
14	Schnappniet – Zur Befestigung der Gitterrohre	32 ST
	Schnappniet – Ersatz	2 ST
—	100-ml-Dose BioKick CWS	1 ST
—	Beipack mit Befestigungsmaterial	1 ST

Nicht im Lieferumfang enthalten, aber als Zubehör möglich zu erwerben:

<input type="checkbox"/> H	Ablaufset ProfiClear Premium gepumpt, Best.-Nr.: 50949, enthält: – 2 Adapter DN 110 – 2 Rohrbögen DN 110 – 1 Halteblech	1 ST
----------------------------	--	------



## 2.2 Funktionsbeschreibung

Das ProfiClear Premium Moving Bed Modul dient zur biologischen Filterung des Teichwassers. Als Filterelemente werden Hel-X-Bioelemente verwendet.

**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 und für die Selbstreinigung von abgestorbener Biomasse.

**50 l Hel-X-Bioelemente sind bei optimalen Bedingungen in der Lage, die Nährstoffe aus ca. 300 g Fischfutter/Tag abzubauen. Bei Bedarf kann die Leistungsfähigkeit auf 75 l also 450 g/Tag erhöht werden.**

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

**BioKick CWS** enthält Millionen aktiver Mikroorganismen. Sie beginnen sofort mit der Reinigung des Wassers und wirken als Starterbakterien: Schon nach wenigen Tagen 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 über Nitrit zu gasförmigen Stickstoff. Hierbei zapfen Bakterien den Nitrastickstoff als Sauerstoffquelle an und wandeln ihn in Luftstickstoff um. Luftstickstoff ist für Algen und Wasserpflanzen nicht verfügbar. Denitrifikation tritt in sauerstoffreicher Umgebung nur in sehr geringem Maß ein.

OASE empfiehlt: Nehmen Sie bei hohen Futtermengen für Ihre Fische einen regelmäßigen Wasserwechsel vor oder sorgen Sie für eine ausreichende Bepflanzung.

## 2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

ProfiClear Premium Moving Bed Modul, im weiteren "Gerät" genannt, und alle anderen Teile aus dem Lieferumfang dürfen 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 Minimum bis +35 °C Maximum.
- ▶ Niemals andere Flüssigkeiten als Wasser fördern.
- ▶ Nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke verwenden.
- ▶ 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.

### 4 Montage

- ▶ Sie benötigen folgende Werkzeuge:
  - Ringschlüssel 10 mm
  - Steckschlüssel 7 mm
  - Kreuzschlitzschraubendreher PZ3
  - Akkuschrauber Bit PZ3 (Nicht auf "Bohren" stellen!)

#### 4.1 Geräteanschluss vorbereiten

Vor dem Aufstellen, Anschließen und der Inbetriebnahme des Geräts sind noch einige Aufgaben zu erfüllen:

- 1 × Absperrschieber DN 75 montieren (☐ A 9)
- 2 × Einlauf Ø 180 mm montieren (☐ A 4)
- 2 × Auslauf DN 150 montieren (☐ A 7)
- 2 × Gitterrohr montieren (☐ A 6)
- ▶ Entfernen Sie den Behälterdeckel.

##### Absperrschieber DN 75 montieren

So gehen Sie vor:

☐ B

1. Absperrschieber in Rohrmuffe setzen und mit Schlauchschelle sichern.
2. Rohrmuffe auf Durchführung setzen.
3. Halteblech des Absperrschiebers außen am Behälter mit Hutmuttern sichern.
4. Schlauchschelle an Durchführung sichern.

##### Einlauf Ø 180 mm montieren

So gehen Sie vor:

☐ C

1. Falls noch nicht geschehen: Dichtung von außen in Behälterwand einsetzen.
  - Die als Nase ausgeprägte Markierung muss nach oben zeigen und auf das Lochbild ausgerichtet sein.
2. Einlauf auf Dichtung setzen.
  - Die als Nase ausgeprägte Markierung muss nach oben zeigen und auf das Lochbild ausgerichtet sein.
3. Dichtung und Einlauf von innen mit Linsenschrauben befestigen.
  - Alle Schrauben mit Akkuschrauber über Kreuz festziehen, damit sich die Dichtung gleichmäßig anlegt. Schrauben mit Kreuzschlitzschraubendreher nachziehen.
4. Gummimuffe über Einlauf ziehen und mit Schlauchschelle befestigen.
  - Schlauchschelle so drehen, dass die Schraube von der Seite aus zugänglich ist. Später folgende Montagearbeiten werden so erleichtert.

### Auslauf DN 150 montieren

So gehen Sie vor:

☐ D

1. Falls noch nicht geschehen: Dichtung von außen in Behälterwand einsetzen.
  - Die als Nase ausgeprägte Markierung muss nach oben zeigen und auf das Lochbild ausgerichtet sein.
2. Auslauf auf Dichtung setzen.
  - Die als Nase ausgeprägte Markierung muss nach oben zeigen und auf das Lochbild ausgerichtet sein.
3. Dichtung und Auslauf von innen mit Linsenschrauben befestigen.
  - Alle Schrauben mit Akkuschrauber über Kreuz festziehen, damit sich die Dichtung gleichmäßig anlegt. Schrauben mit Kreuzschlitzschraubendreher nachziehen.

### Gitterrohr montieren

So gehen Sie vor:

☐ E

1. Gitterrohr zwischen die beiden Dichtungen klemmen. Für die Ausrichtung gilt:
  - Das Gitterrohrende mit dem Diffusor im Gitterrohr muss sich einlaufseitig (Seite mit Belüfteranschluss) befinden.
  - Der weiße Kabelbinder, mit dem der Diffusor im Gitterrohr befestigt ist, muss auf die Position der äußeren oberen Befestigungsbohrung für den Schnappniet gedreht sein, so dass der Diffusor in Richtung des Belüfterstabes zeigt.
  - Das Gitterrohr muss die Dichtung vollständig umschließen und sich leicht drehen lassen.
2. Gitterrohr beidseitig gegen Verrutschen viermal mit je zwei Schnappnieten sichern: Zweimal von oben und zweimal von unten.
 

Mit Schnappnieten von oben sichern:

  - Von der Behälteraußenseite in die Dichtung greifen und den ersten Schnappniet von innen durch die Befestigungsbohrung in der Dichtung und das Gitterrohr nach oben und außen drücken.
  - Diesen Schnappniet von oben (Behälterinnenseite) mit zweitem Schnappniet fixieren.
  - Gesamten Vorgang wiederholen.

Mit Schnappnieten von unten sichern:

  - Von der Behälterinnenseite ersten Schnappniet von unten durch das Gitterrohr und die Befestigungsbohrung in der Dichtung nach oben und innen drücken.
  - Von der Behälteraußenseite in die Dichtung greifen und diesen Schnappniet von oben mit zweitem Schnappniet fixieren.

## 4.2 Externe Belüfterpumpe anschließen

- ▶ Schließen Sie den Belüfterstab im Behälter an eine externe Belüfterpumpe an.  
OASE empfiehlt: OASE-Teichbelüfter AquaOxy 2000 oder stärker.
- ▶ Je nach Anzahl der mit Luft zu versorgenden Filtermodule können auch mehrere Belüfterpumpen erforderlich sein.
- ▶ Ab AquaOxy 4800 können Sie mindestens zwei Filtermodule mit einer Belüfterpumpe belüften. Verwenden Sie zum Teilen des Luftstroms das im Lieferumfang enthaltene T-Stück. Die Verbindungsschläuche (die Luftwege) müssen für alle Filtermodule gleich lang sein.

So gehen Sie vor:

☐ F

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.

## 5 Aufstellen und Anschließen

### 5.1 Aufstellung planen



#### 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).

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

Grundsätzliche Bedingungen, die einzuhalten sind:

- ▶ Die Filtermodule haben im gefüllten Zustand ein hohes Gewicht. Wählen Sie einen geeigneten Untergrund (mindestens Plattierung, besser Betonierung), um ein Absacken zu vermeiden.
- ▶ 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.
- ▶ Geeignete Grobschmutzabscheidung vorsehen, z. B. ProfiClear Premium Trommelfilter Modul.

### 5.2 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.

### 5.3 Filtermodul aufstellen und mit weiteren Filtermodulen verbinden

Sie können maximal drei Moving Bed Module hintereinander aufstellen.

So gehen Sie vor:

☐ G

1. Moving Bed Modulbehälter so an das vorausgehende Modul (Trommelfilter Modul oder anderes Moving Bed Modul) heranschieben, dass dessen Behälterauslauf bis zum Anschlag in der Gummimuffe des Moving Bed Modulbehälters verschwindet.
  - Die Absperrschieber der Schmutzwasserabläufe befinden sich alle auf der gleichen Seite.
2. Verbindung mit Schlauchschelle sichern.
3. Erst die Schlauchschellenschraube nach oben legen und dann festziehen. Später folgende Montageschritte werden so erleichtert.



#### Hinweis für gepumptes System!

Falls kein ProfiClear Premium Individual Modul an das letzte Moving Bed Modul angeschlossen wird, empfiehlt OASE: Damit sich ein optimaler Wasserstand im Behälter einstellt, montieren Sie das ProfiClear Premium Ablaufset (Best.-Nr.: 50949).

#### 5.4 Gepumptes System ohne ProfiClear Premium Individual Modul: Ablaufset montieren

Wenn an den Ausgängen des Filtermoduls kein weiteres ProfiClear Premium Filtermodul angeschlossen wird, müssen die Ausgänge höher gelegt werden. Dadurch wird das erforderliche Wasserniveau im Filterbehälter sichergestellt. Die Höhe des Auslaufs bestimmt, wie hoch das Wasser im Filterbehälter steigen kann. Nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren pegelt sich das Wasser auf dasselbe Niveau ein.

OASE hält ein geeignetes Ablaufset bereit (Best.-Nr. 50949). Es besteht aus zwei Rohrbögen/DN 110 Adaptern mit Halteblech.

So gehen Sie vor:

☐ H

1. Falls noch nicht geschehen: Dichtung von außen in Behälterwand einsetzen.
  - Die als Nase ausgeprägte Markierung muss nach oben zeigen und auf das Lochbild ausgerichtet sein.
2. Auslaufadapter auf Dichtung setzen.
  - Die als Nase ausgeprägte Markierung muss nach oben zeigen und auf das Lochbild ausgerichtet sein.
3. Dichtung und Auslaufadapter von innen mit Linsenschrauben befestigen.
  - Alle Schrauben mit Akkuschrauber über Kreuz festziehen, damit sich die Dichtung gleichmäßig anlegt. Schrauben mit Kreuzschlitzschraubendreher nachziehen.
4. Bausatz Rohrbogen in vorgegebener Reihenfolge zusammenstecken und an Auslaufadapter befestigen.
5. Halteblech über Rohrbogen führen und Rohrelemente ggf. entsprechend ausrichten.
6. Schrauben mit Quelldichtungen von innen durch die Bohrungen führen. Halteblech von außen mit Muttern an der Behälterwand verschrauben.

#### 5.5 Wasserrücklauf zum Teich herstellen

Nach dem Durchlaufen aller Reinigungsstufen muss das gereinigte Wasser in den Teich zurückgeführt werden.

Je nach System stehen unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung (siehe Gebrauchsanleitung für das Individual Modul).

## 6 Inbetriebnahme

Für den Betrieb eines Moving Bed Moduls werden zwei 25-l-Säcke Hel-X-Bioelemente benötigt (50 l). Optional können auch 75 l eingesetzt werden (Ergänzungskit Best.-Nr.: 51060).

So gehen Sie vor:

1. Unten am Behälter Absperrschieber für Schmutzauslauf DN 75 schließen.
2. Gesamtes Filtersystem (Rohrleitungen und Schläuche) auf Vollständigkeit kontrollieren.
3. Behälter mit Wasser füllen:
  - Gepumptes System: Filterpumpe einschalten.
  - Gravitationssystem: Absperrschieber (Zulauf und Rücklauf) der ProfiClear Premium Filterreihe öffnen um Wasserfluss zu ermöglichen.
4. Alle Rohrleitungen, Schläuche und ihre Anschlüsse auf Dichtheit überprüfen.
  - Quelledichtungen können zu Beginn undicht sein, da sie erst bei Wasserkontakt vollständig abdichten.
5. Hel-X-Bioelemente in den Behälter füllen.
  - Die Hel-X-Bioelemente müssen sich lose im Behälter bewegen können.
  - Bis zur vollständigen Besiedelung der Hel-X-Bioelemente können mehrer Wochen vergehen. Unbesiedelte Hel-X-Biomedien neigen zum Schwimmen.
6. Filterstarter BioKick CWS einfüllen.
7. Behälterdeckel auflegen.
8. Wenn alle Filterbehälter mit Wasser gefüllt sind, die anderen elektrischen Geräte (z. B. Filterpumpen) einschalten. Bei Verwendung von Filterstartern (z. B. OASE BioKick CWS) vorhandene UVC-Vorklärgeräte jedoch für mindestens 24 Stunden ausgeschaltet lassen, damit die Besiedelung der Filtermaterialien mit Mikroorganismen nicht gestört wird.

## 7 Störungsbeseitigung

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Wasserfluss	Filterpumpe nicht eingeschaltet	Filterpumpe einschalten, Netzstecker einstecken
	Zulauf zum Filtersystem oder Rücklauf zum Teich verstopft	Zulauf bzw. Rücklauf reinigen
Wasserfluss ungenügend	Bodenablauf, Rohrleitung bzw. Schlauch verstopft	Reinigen, evtl. ersetzen
	Schlauch geknickt	Schlauch prüfen, evtl. ersetzen
	Zu hohe Verluste in den Leitungen	Leitungslänge auf nötiges Minimum reduzieren
Wasser 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

Das Filtersystem ist selbstreinigend. Abgestorbene Biomasse sinkt zu Boden und muss entfernt werden. Hierzu einmal im Monat Schmutzauslauf DN 75 für ca. 10 Sekunden öffnen.

- ▶ 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-Vorklärgerät).
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).

### 8.1 Belüfterstab ersetzen

So gehen Sie vor:

☐ I

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 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 Entsorgung

Unterstützen Sie unser Bemühen um eine intakte Umwelt und beachten Sie die folgenden Entsorgungshinweise!

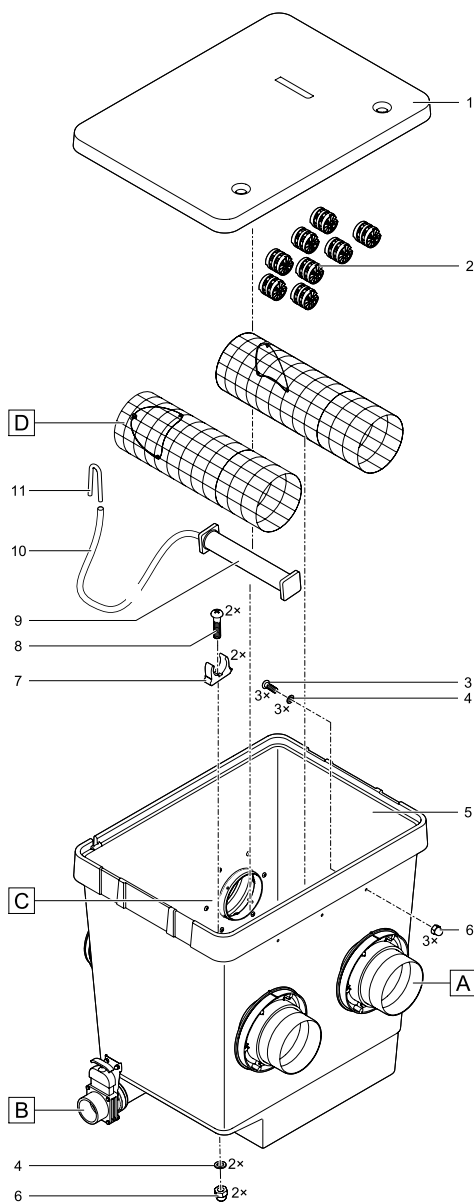
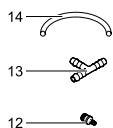
Entsorgen Sie das Gerät gemäß den nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

## 11 Technische Daten

ProfiClear Premium Moving Bed Modul			
Abmessungen	L × B × H	mm	830 × 665 × 815
Gewicht	ohne Wasser	kg	45
	mit Wasser	kg	270
Biologische Filteroberfläche - bei Füllung mit 50 l Hel-X-Bioelementen	gesamt	m²	43
	geschützt	m²	35,5
Einlauf	Anzahl	ST	2
	Anschluss	mm	Ø 180
Auslauf	Anzahl	ST	2
	Anschluss		DN 150
Schmutzauslauf	Anzahl	ST	1
	Anschluss		DN 75
Umwälzleistung	Minimum	l/h	10000
	Maximum	l/h	33000



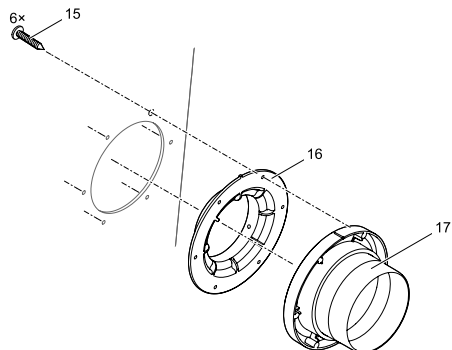
Pos.	ProfiClear Premium Moving Bed Modul
1	19333
2	51060 (25 l)
3	20292
4	20609
5	17038
6	6117
7	17216
8	17918
9	17391
10	18184
11	17591
12	17631
13	18186
14	18185 (100 mm)



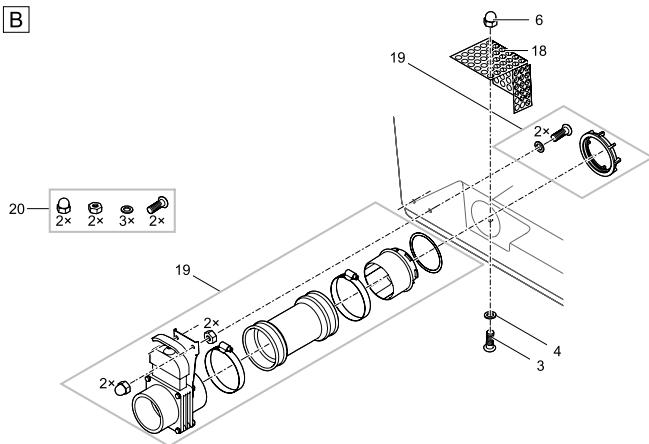
ProfiClear 0054

Pos.	ProfiClear Premium Moving Bed Modul
3	20292
4	20609
6	6117
15	27572
16	17248
17	26958
18	17327
19	18446
20	18448
21	17251
22	26987

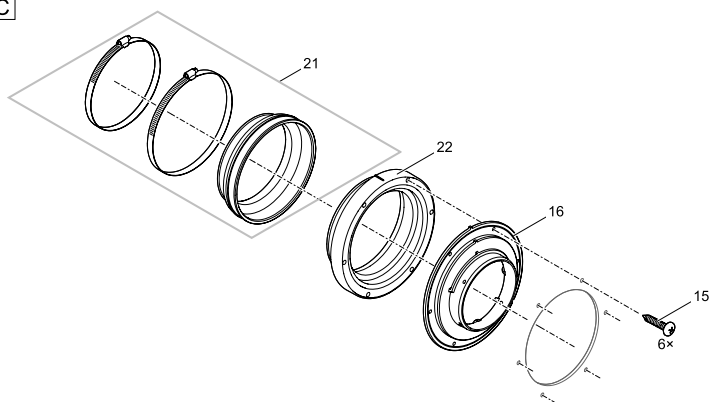
**A**



**B**

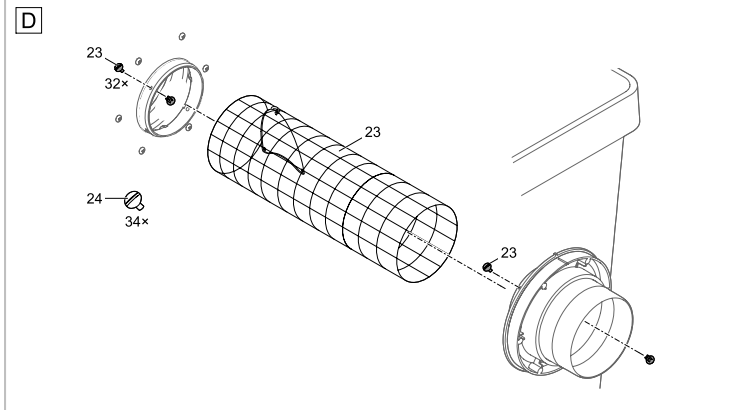


**C**



ProfiClear/0055

	ProfiClear Premium
Pos.	Moving Bed Modul
23	19006
24	18940



ProfiClear0056







OASE GmbH · [www.oase-livingwater.com](http://www.oase-livingwater.com)

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



1817207-13