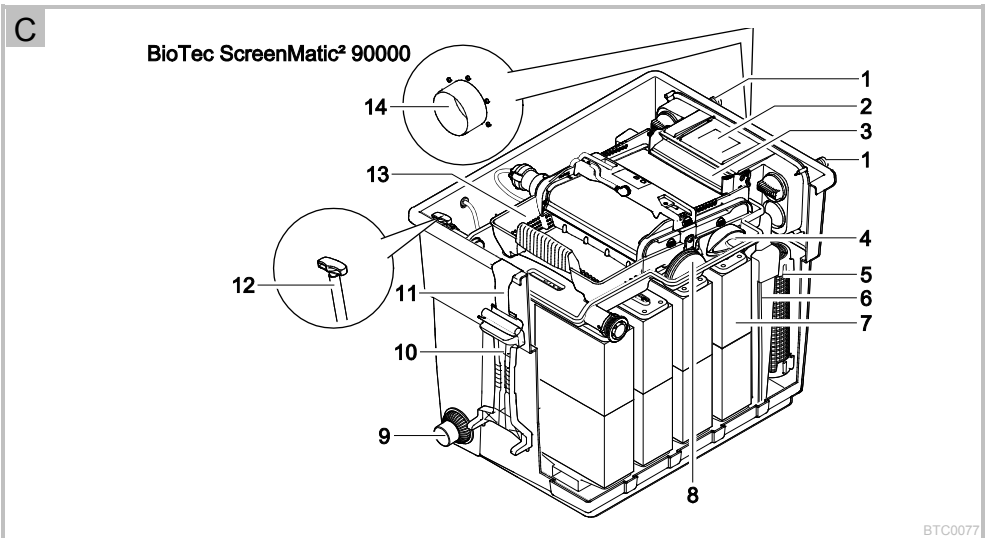
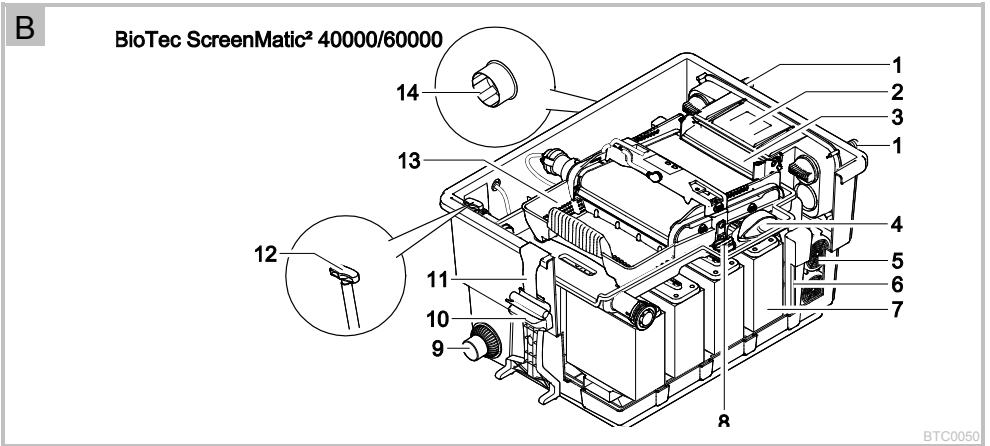
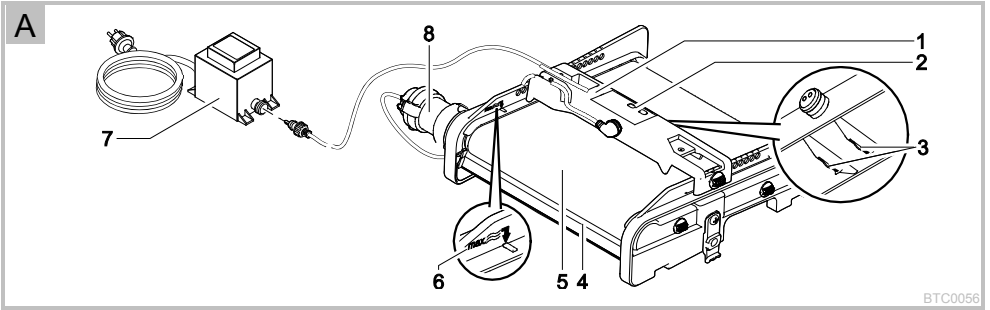




## BioTec ScreenMatic<sup>2</sup>

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

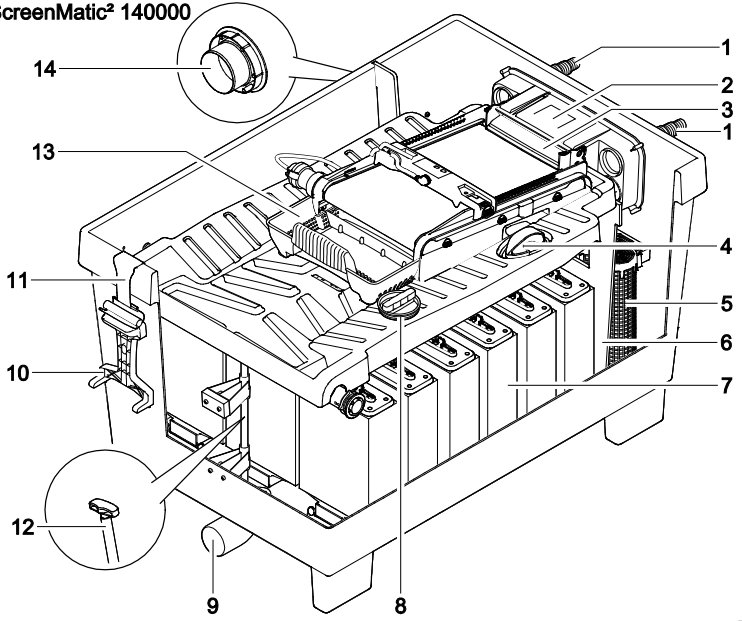






**D**

**BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000**

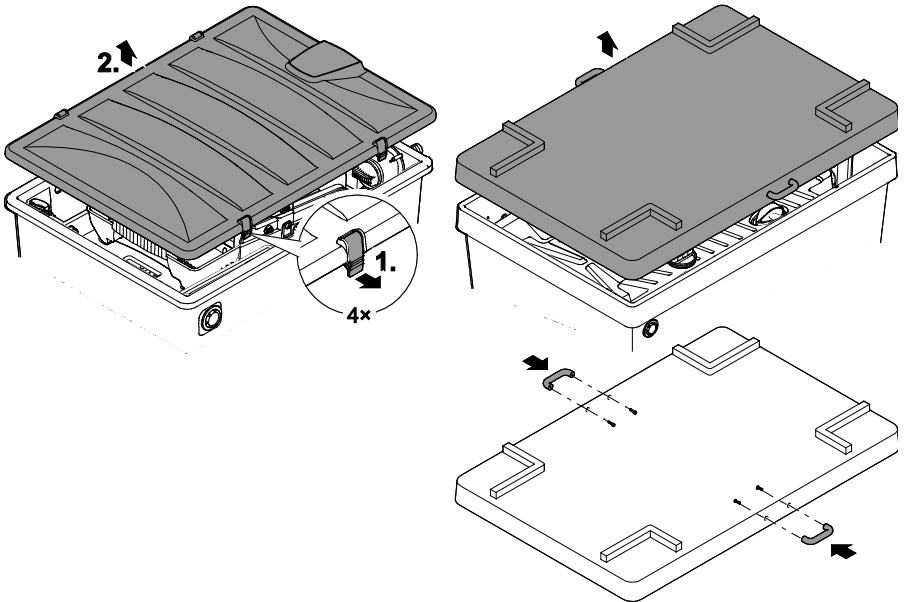


BTC0049

**E**

**BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/90000**

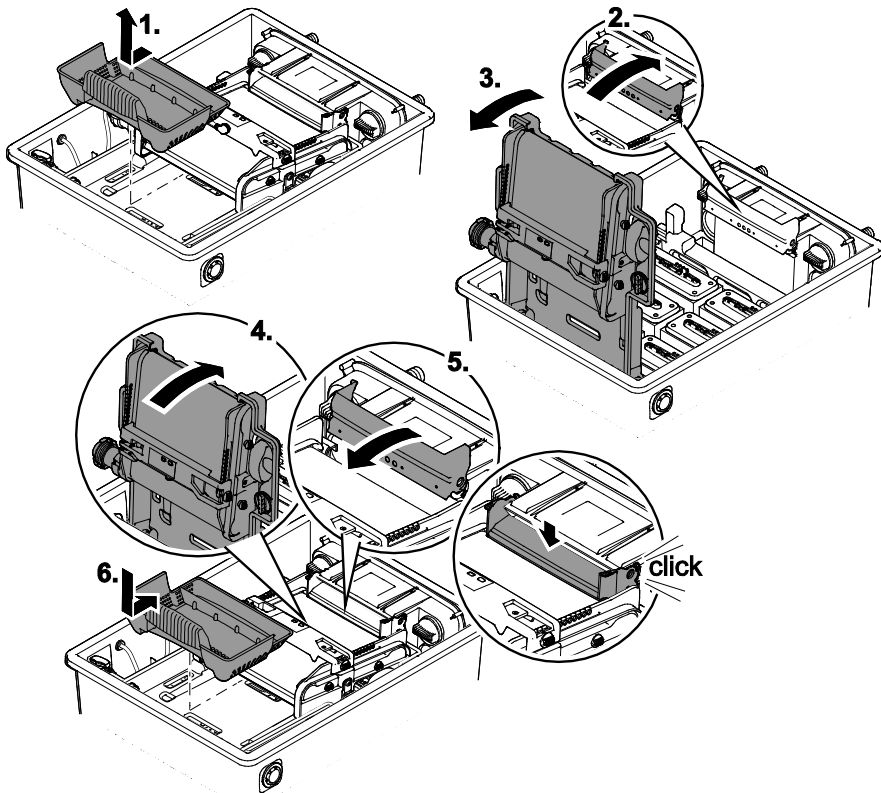
**BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000**



BTC0051



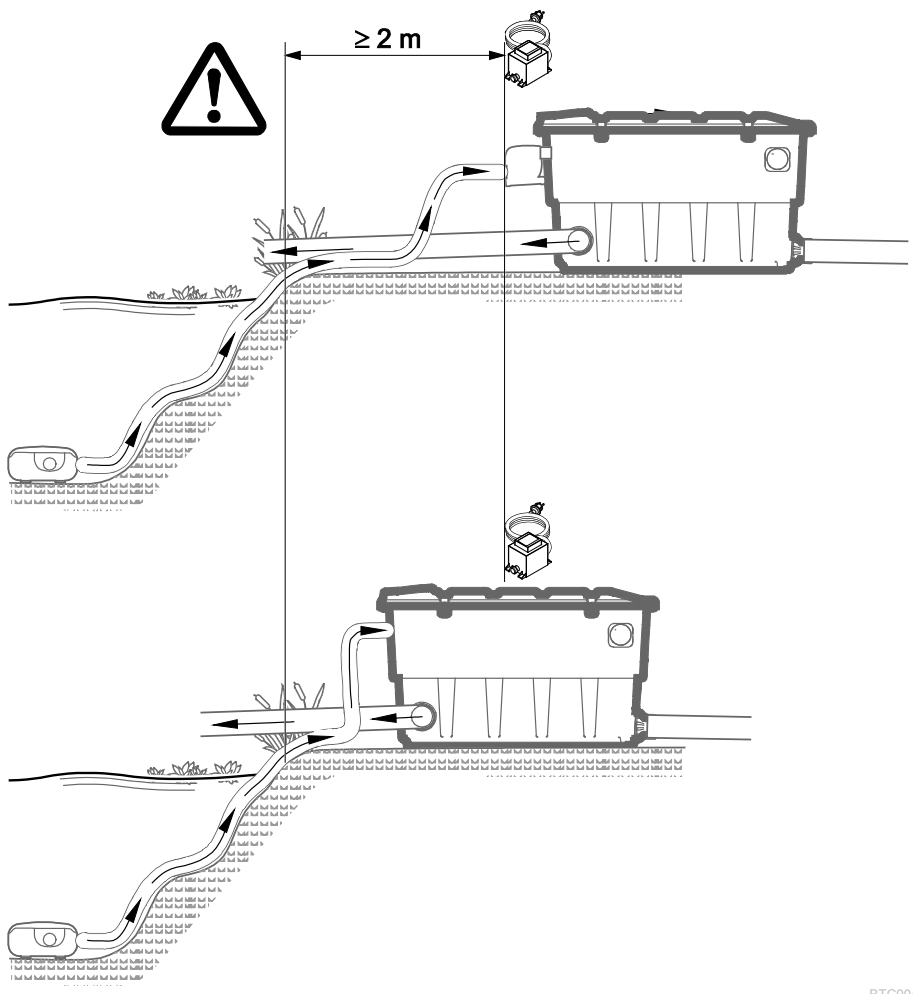
F



BTC0052



G

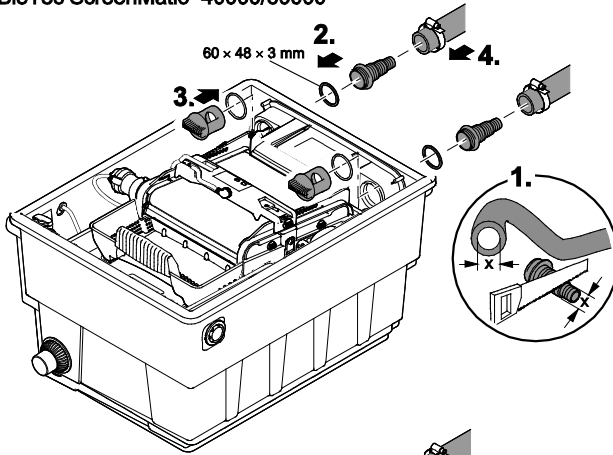


BTC0048

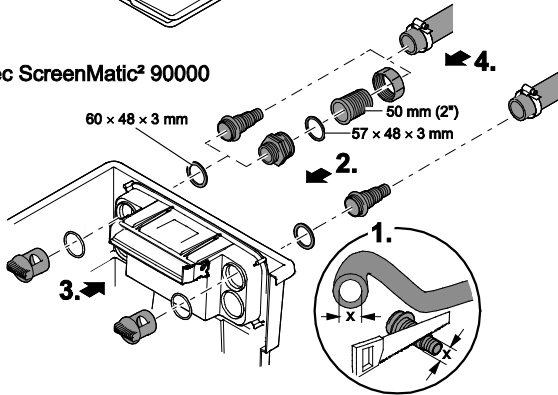


H

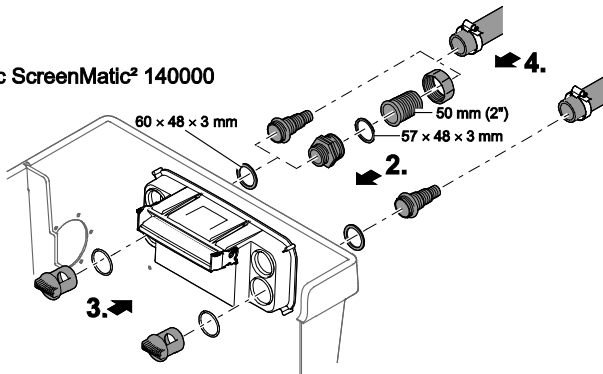
**BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000**



**BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000**



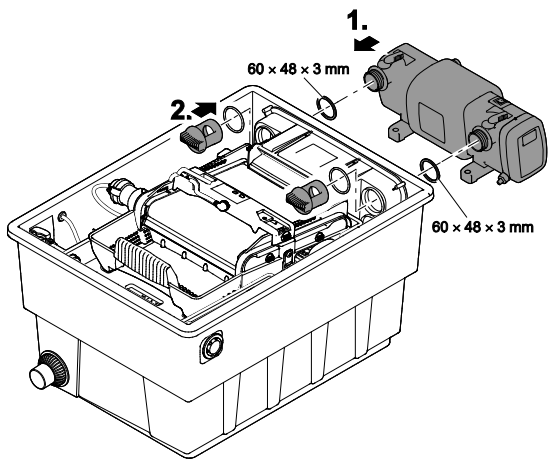
**BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000**



BTC0058



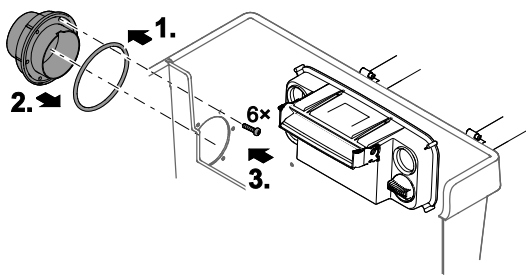
I



BTC0059

J

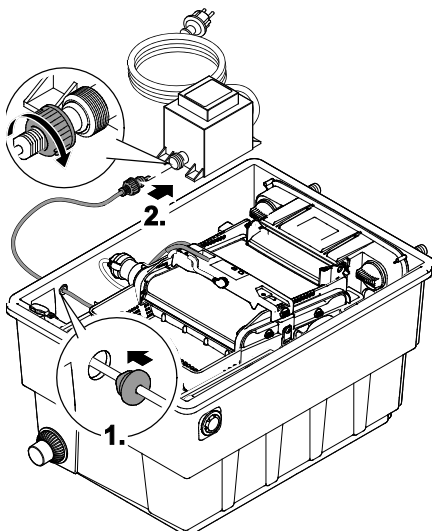
BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000



BTC0064

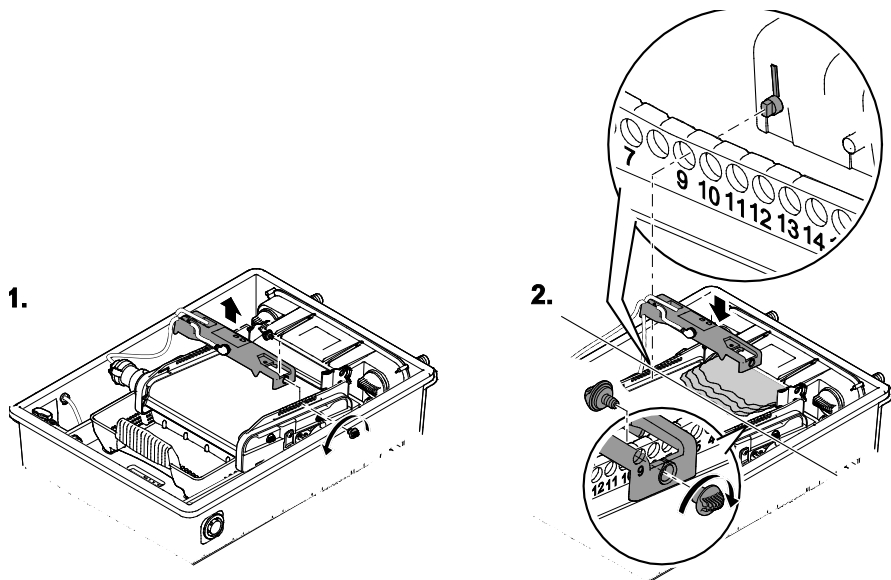


K



BTC0061

L



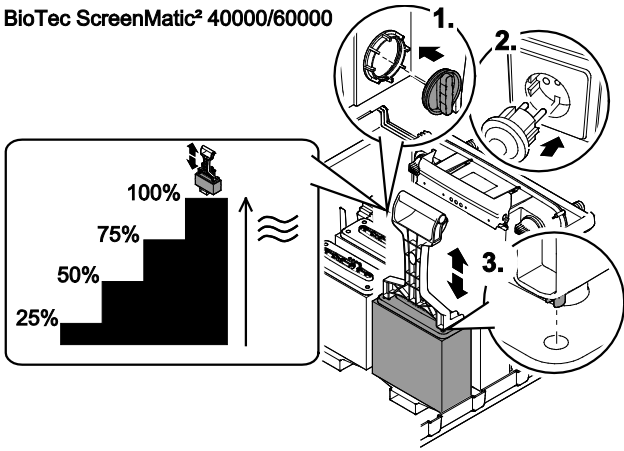
BTC0062





M

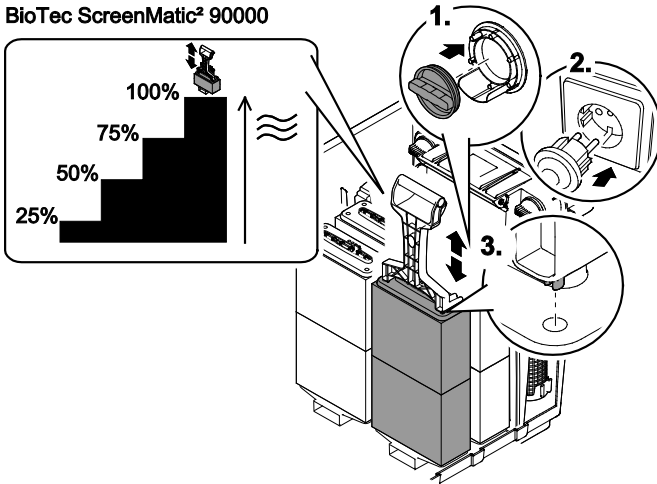
BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000



BTC0053

N

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000

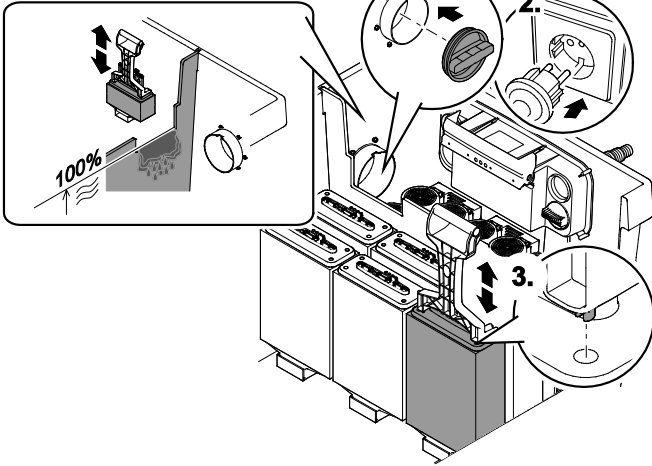


BTC0082



O

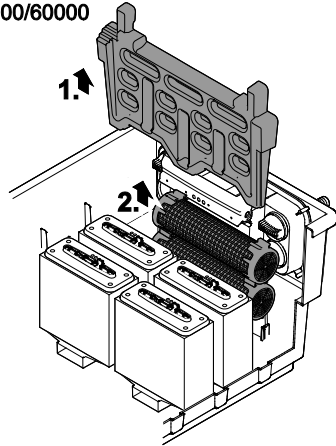
### BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000



BTC0079

P

### BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000

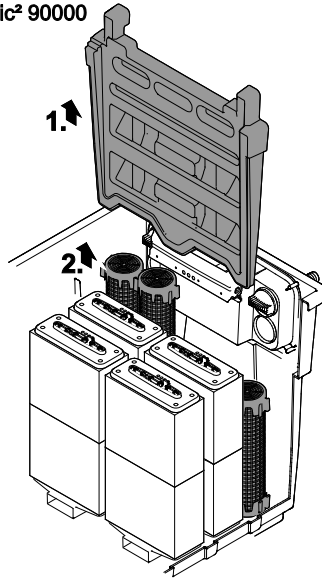


BTC0055



Q

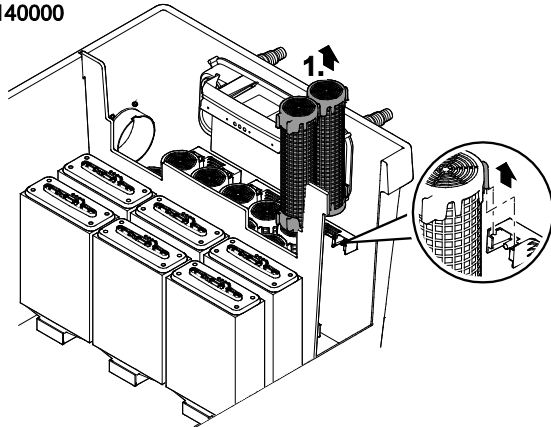
**BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000**



BTC0081

R

**BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000**

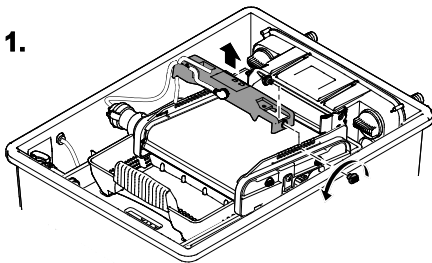


BTC0080



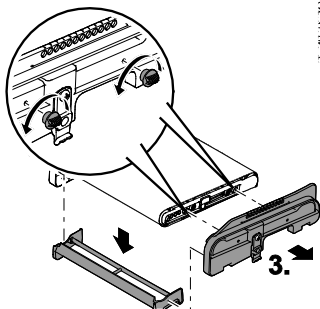
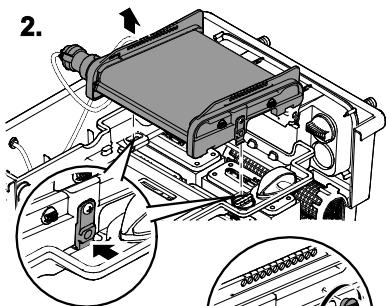
S

1.



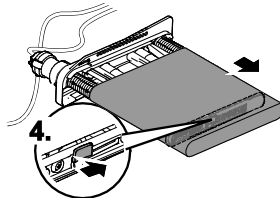
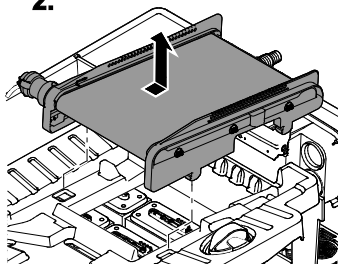
BioTec ScreenMatic² 40000/60000/90000

2.



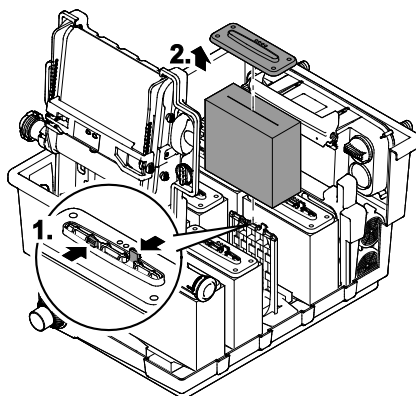
BioTec ScreenMatic² 140000

2.



BTC0060

T



BTC0054

## Inhaltsverzeichnis

1	<u>Sicherheitshinweise</u> .....	14
	1.1 <u>Elektrischer Anschluss</u> .....	14
	1.2 <u>Sicherer Betrieb</u> .....	14
2	<u>Über diese Gebrauchsanleitung</u> .....	15
	2.1 <u>Symbole in dieser Anleitung</u> .....	15
	2.1.1 <u>Warnhinweise</u> .....	15
	2.1.2 <u>Weitere Hinweise</u> .....	15
3	<u>Produktbeschreibung</u> .....	16
	3.1 <u>Geräteaufbau</u> .....	16
	3.2 <u>Eigenschaften</u> .....	16
	3.3 <u>Bestimmungsgemäße Verwendung</u> .....	16
	3.4 <u>Möglicher Fehlgebrauch</u> .....	16
	3.5 <u>Zugang zum Gerät</u> .....	17
	3.5.1 <u>Behälter öffnen</u> .....	17
	3.5.2 <u>Siebhalter aufklappen/zuklappen</u> .....	17
4	<u>Aufstellen und Anschließen</u> .....	17
	4.1 <u>Aufstellung planen</u> .....	17
	4.2 <u>Eingang anschließen</u> .....	18
	4.3 <u>UVC-Klärer anschließen</u> .....	18
	4.4 <u>Ausgang anschließen</u> .....	19
	4.5 <u>Schmutzablauf anschließen</u> .....	19
	4.6 <u>Elektrischen Anschluss herstellen</u> .....	19
5	<u>Inbetriebnahme</u> .....	20
	5.1 <u>Biologischer Filterstarter</u> .....	20
	5.2 <u>Reihenfolge der Inbetriebnahme</u> .....	20
	5.3 <u>Steuerung ausrichten</u> .....	21
6	<u>Bedienung</u> .....	21
	6.1 <u>Bedienfeld</u> .....	21
	6.2 <u>Manuelle Reinigung</u> .....	22
	6.3 <u>Automatische Reinigung</u> .....	22
	6.4 <u>Zeitabhängige Reinigung</u> .....	22
	6.5 <u>Systemmeldungen</u> .....	22
7	<u>Störungsbeseitigung</u> .....	23
8	<u>Reinigung und Wartung</u> .....	23
	8.1 <u>Regelmäßige Reinigungsarbeiten</u> .....	23
	8.2 <u>Filterschäume reinigen</u> .....	24
	8.3 <u>Substratrohr reinigen/ersetzen</u> .....	24
	8.4 <u>ScreenMatic-Sieb reinigen/ersetzen</u> .....	25
	8.5 <u>Filterschäume ersetzen</u> .....	25
9	<u>Lagern/Überwintern</u> .....	26
10	<u>Verschleißteile</u> .....	26
11	<u>Entsorgung</u> .....	26
12	<u>Technische Daten</u> .....	27
13	<u>Ersatzteile</u> .....	27

## **WARNUNG**

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Das Gerät muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA abgesichert sein.
- Gerät nur anschließen, wenn die elektrischen Daten von Gerät und Stromversorgung übereinstimmen. Die Gerätedaten befinden sich auf dem Typenschild am Gerät, auf der Verpackung oder in dieser Anleitung.
- Tod oder schwere Verletzungen durch Stromschlag sind möglich! Bevor Sie ins Wasser greifen, Geräte im Wasser mit einer Spannung >12 V AC oder >30 V DC vom Stromnetz trennen.
- Gerät nur betreiben, wenn sich keine Personen im Wasser aufhalten.

### **1 Sicherheitshinweise**

#### **1.1 Elektrischer Anschluss**

- Elektrische Installationen müssen den nationalen Errichterbestimmungen entsprechen und dürfen nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.
- Eine Person gilt als Elektrofachkraft, wenn sie auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen befähigt und berechtigt ist, die ihr übertragenen Arbeiten zu beurteilen und durchzuführen. Das Arbeiten als Fachkraft umfasst auch das Erkennen möglicher Gefahren und das Beachten einschlägiger regionaler und nationaler Normen, Vorschriften und Bestimmungen.
- Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft.
- Verlängerungsleitungen und Stromverteiler (z. B. Steckdosenleisten) müssen für die Verwendung im Freien geeignet sein (spritzwassergeschützt).
- Steckverbindungen vor Feuchtigkeit schützen.
- Gerät nur an einer vorschriftsmäßig installierten Steckdose anschließen.

#### **1.2 Sicherer Betrieb**

- Bei defekter elektrischer Leitung darf das Gerät nicht betrieben werden.
- Bei defektem Gehäuse darf das Gerät nicht betrieben werden.
- Gerät nicht an der elektrischen Leitung tragen oder ziehen.
- Leitungen geschützt vor Beschädigungen verlegen und darauf achten, dass niemand darüber fallen kann.

- Gehäuse des Gerätes oder zugehöriger Teile nur öffnen, wenn in dieser Anleitung ausdrücklich dazu aufgefordert wird.
- Nur Original-Ersatzteile und –Zubehör für das Gerät verwenden.
- Niemals technische Änderungen am Gerät vornehmen.

## 2 Über diese Gebrauchsanleitung

Willkommen bei OASE Living Water. Mit dem Kauf des Produkts **BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/140000** 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.

### 2.1 Symbole in dieser Anleitung

#### 2.1.1 Warnhinweise

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



#### **WARNUNG**

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



#### **HINWEIS**

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

#### 2.1.2 Weitere Hinweise

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

### 3 Produktbeschreibung

#### 3.1 Geräteaufbau

<input type="checkbox"/> A	<b>ScreenMatic-Bandeinheit</b>
1	Steuerung
2	Bedienfeld
3	Sensor auf der Unterseite der Steuerung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Kontakt des Sensors mit dem Wasser auf dem ScreenMatic-Sieb wird eine automatische Reinigung ausgelöst</li> </ul>
4	Abstreifer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Streift den Schmutz vom ScreenMatic-Sieb ab und fördert ihn in den Schmutzkorb</li> </ul>
5	ScreenMatic-Sieb
6	Markierung "Max. Wasserschwall" <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmutz wird ggf. aus dem Schmutzkorb gespült, wenn der Wasserschwall aus dem Wasserverteiler die Markierung überschreitet</li> </ul>
7	Trafo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannungsversorgung für Steuerung und Motor</li> </ul>
8	Motor <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antrieb der ScreenMatic-Bandeinheit</li> </ul>

<input type="checkbox"/> B, C, D	<b>BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/140000</b>
1	Eingänge, zwei Stück
2	Wasserverteiler
3	Verteilerverlängerung
4	Bürste, zur regelmäßigen Reinigung des ScreenMatic-Siebs
5	Substratrohr <ul style="list-style-type: none"> <li>• BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000: 2 Stück</li> <li>• BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 60000: 3 Stück</li> <li>• BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000: 4 Stück</li> <li>• BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: 12 Stück</li> </ul>
6	Trennwand <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/90000 herausnehmbar zwecks Wartung</li> </ul>
7	Filterschwämme <ul style="list-style-type: none"> <li>• BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000: 8 Stück</li> <li>• BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000: 16 Stück</li> <li>• BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: 18 Stück</li> </ul>
8	Stopfen, zum Verschließen des Ausgangs (14) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Reinigen der Filterschwämme mit geschlossenem Ausgang fließt kein Schmutzwasser in den Teich zurück</li> </ul>
9	Schmutzauslauf
10	Schaumreiniger
11	Halterung für den Schaumreiniger
12	Zugschieber für Schmutzauslauf
13	Schmutzkorb
14	Ausgang

#### 3.2 Eigenschaften

- Hocheffektiver Durchlaufilter für Teiche bis 40 m<sup>3</sup>, 60 m<sup>3</sup>, 90 m<sup>3</sup> oder 140 m<sup>3</sup>.
- Elektrisch angetriebenes ScreenMatic-Sieb zur automatischen Grobschmutzabscheidung.
- Geringe Wartungen des Filters erforderlich, dank Grobschmutzabscheidung.
- Bodenablauf mit Schieber zur Entfernung von Schmutz aus dem Filtersystem.
- Bequeme Reinigung der Filterschwämme direkt im Filter.
- Schaumreiniger und Halterung zur Befestigung des Schaumreinigers am Behälter.
- Optimal abgestimmt auf OASE AquaMax Eco Filterpumpen.
- Direkte Anschlussmöglichkeit für OASE UVC-Klärer der Reihe Vitronic 18W/24W/36W, Bitron C und Bitron Eco.
- Einsatz unterschiedlicher Filtermedien zur optimalen Entfaltung der Filterbiologie.

#### 3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/140000, "Gerät" genannt, darf ausschließlich wie folgt verwendet werden:

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

#### 3.4 Möglicher Fehlgebrauch

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.
- Nicht in Verbindung mit Chemikalien, Lebensmitteln, leicht brennbaren oder explosiven Stoffen einsetzen.

### 3.5 Zugang zum Gerät

- Behälterdeckel abnehmen: Zugang zur Steuerung.
- Siebhalter hochstellen: Zugang zu Filterschäumen Substratrohren, Trennwand und Ausgang.

#### 3.5.1 Behälter öffnen

E

- BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/90000: Rasthaken lösen, Deckel anheben und abnehmen.
- BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: Deckel an den Griffen anheben und abnehmen.
  - Griffe an den Deckel schrauben. Im Auslieferungszustand sind die Griffe nicht montiert.



#### HINWEIS

Gerät nur mit aufgelegtem Behälterdeckel betreiben.

#### 3.5.2 Siebhalter aufklappen/zuklappen

So gehen Sie vor:

F

Öffnen

1. Schmutzkorb entnehmen.
2. Verteilerverlängerung hochstellen.
3. Siebhalter mit ScreenMatic-Bandeinheit aufklappen.

Schließen

4. Siebhalter vorsichtig zuklappen.
5. Verteilerverlängerung herunterdrücken bis sie hörbar einrastet.
6. Schmutzkorb einsetzen.

## 4 Aufstellen und Anschließen

### 4.1 Aufstellung planen

G



#### WARNUNG

Gefährliche elektrische Spannung.

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

#### Schutzmaßnahmen bei begehbaren Gewässern:

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

#### Schutzmaßnahmen bei nicht begehbaren Gewässern:

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



#### HINWEIS

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

### Abstand zu Gewässern

Elektrische Komponenten des Filtersystems arbeiten mit einer Bemessungsspannung von  $U_{DC} = 12\text{ V}$ . Die Versorgungsspannung liefert ein externer Trafo, der an das Stromnetz angeschlossen wird.

- Filtersystem mit angebautem UVC-Klärer:
  - Filtersystem und Trafo müssen einen Abstand von mindestens 2 m zum Wasser haben.
- Filtersystem ohne angebauten UVC-Klärer:
  - Das Filtersystem kann direkt am Wasser stehen. Der Trafo muss einen Abstand von mindestens 2 m zum Wasser haben.

### Optimale Umgebungs- und Betriebsbedingungen

Durch sorgfältige Planung und Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen werden optimale Betriebsbedingungen erreicht.

- Der Filter hat im gefüllten Zustand ein hohes Gewicht. Deshalb einen geeigneten Untergrund wählen (mindestens Plattierung, besser Betonierung), um ein Absacken zu vermeiden.
- Bodenplatte waagerecht ausrichten.
- Ausreichend Bewegungsfreiraum einplanen, um Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen zu können.
- Schmutzwasser in die Kanalisation oder so weit vom Teich entfernt ableiten, dass es nicht in den Teich zurückfließen kann.
- Den Einlauf in den Teich nicht höher als den Auslauf des Filtersystems positionieren (z. B. über Bachlauf oder Wasserfall).



#### 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.

## 4.2 Eingang anschließen

Das Filtersystem verfügt über zwei Eingänge mit Stufenschlauchtüllen.

- Anschluss einer Filterpumpe.
- Anschluss eines UVC-Vorklärgeräts. (→ UVC-Klärer anschließen)
- Bleibt ein Eingang ungenutzt, wird eine geschlossene Stufenschlauchtülle montiert.
  - Die Stufenschlauchtüllen sind im Auslieferungszustand geschlossen.

Voraussetzung:

- Behälter ist geöffnet. (→ Behälter öffnen)
- Siebhalter ist aufgeklappt. (→ Siebhalter aufklappen/zuklappen)

So gehen Sie vor:

H

1. Stufenschlauchtülle auf den Durchmesser des verwendeten Schlauchs kürzen.
  - Dadurch werden Druckverluste reduziert.
2. Stufenschlauchtülle mit Flachdichtung in die Einlauföffnung stecken.
3. Durchlassschraube mit O-Ring auf die Stufenschlauchtülle schrauben und handfest anziehen.
  - BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: Alternativ kann eine Schlauchtülle 50 mm (2") montiert werden.
4. Schlauchschelle über den Schlauch schieben, Schlauch auf die Schlauchtülle stecken und mit Schlauchschelle sichern.

## 4.3 UVC-Klärer anschließen

Voraussetzung:

- Behälter ist geöffnet. (→ Behälter öffnen)
- Siebhalter ist aufgeklappt. (→ Siebhalter aufklappen/zuklappen)

So gehen Sie vor:

I

1. UVC-Klärer mit Flachdichtung in die Einlauföffnung stecken.
2. Durchlassschraube mit O-Ring auf die Stufenschlauchtülle schrauben und handfest anziehen.
  - Gebrauchsanleitung des UVC-Klärers lesen.

#### 4.4 Ausgang anschließen

- Verwenden Sie geeignete Rohrleitungen.
- Verwenden Sie keine rechtwinkligen Rohrstücke. Hocheffizient sind Bögen mit einem maximalen Winkel von 45°.
- 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.
- Abmessungen Rohrleitung: (→ Technische Daten)

#### Auslauf DN 110 montieren

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: Im Auslieferungszustand ist der Auslauf nicht montiert.

Voraussetzung:

- Behälter ist geöffnet. (→ Behälter öffnen)

So gehen Sie vor:

J

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



#### HINWEIS

Stützen verbauen, um die Stabilität von Rohrkonstruktionen zu steigern und ein Durchhängen der Rohrkonstruktion am Ablauf zu verhindern.

#### 4.5 Schmutzauslauf anschließen

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

- Schließen Sie die Rohrleitung an und leiten Sie das Schmutzwasser z. B. ins Blumenbeet oder in die Abwasserkanalisation.
- Abmessungen Rohrleitung: (→ Technische Daten)

#### 4.6 Elektrischen Anschluss herstellen

So gehen Sie vor:

K

1. Anschlusskabel der Steuerung durch die Öffnung in der Behälterwand führen und die Öffnung mit dem Stopfen verschließen.
  - Das Anschlusskabel im Behälter so lang lassen, dass beim Aufklappen der ScreenMatic-Bandeinheit kein Zug auf das Anschlusskabel ausgeübt wird.
  - Kabelknäuel im Behälter vermeiden.
2. Stecker des Anschlusskabels auf die Buchse am Trafo stecken und die Überwurfmutter handfest anziehen.

## 5 Inbetriebnahme



### HINWEIS

Schutzfolie von den Substratrohren entfernen und die Substratrohre in den Behälter setzen.

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

### 5.1 Biologischer Filterstarter

Die Filterschäume erzielen ihre vollständige biologische Reinigungswirkung erst nach einigen Wochen. Für den schnellen Aufbau von Bakterienpopulationen wird der OASE Filterstarter Biokick empfohlen. Mikroorganismen siedeln sich im Filtersystem an, vermehren sich und sorgen durch den Abbau von überflüssigen Nährstoffen für eine bessere Teichwasserqualität.



### HINWEIS

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 Reihenfolge der Inbetriebnahme

So gehen Sie vor:

1. Absperrschieber für Schmutzauslauf schließen.
2. Filtersystem (Rohrleitungen und Schläuche) auf Vollständigkeit kontrollieren.
3. Behälterdeckel abnehmen.
4. Trafo für die Steuerung mit dem Stromnetz verbinden.
5. Filterpumpe und ggf. UVC-Vorklärgerät einschalten.
  - Das Wasser muss über den Rücklauf in den Teich zurückfließen.
6. Alle Rohrleitungen, Schläuche und ihre Anschlüsse auf Dichtheit überprüfen.
  - Quelldichtungen können zu Beginn undicht sein, da sie erst bei Wasserkontakt vollständig abdichten.
7. Steuerung gegebenenfalls auf die Durchflussmenge ausrichten. (→ Steuerung ausrichten)
8. Funktion der ScreenMatic-Bandeneinheit prüfen. (→ Bedienung)
9. Behälterdeckel auflegen.



### HINWEIS

Erst wenn die vollständige biologische Reinigungswirkung erreicht ist, stellt sich im Behälter das endgültige Wasserniveau ein.

- Neue Filterschäume erzielen ihre vollständige biologische Reinigungswirkung erst nach ca. 3 bis 4 Wochen. Zunächst ist das Wasserniveau niedriger, die Filterschäume sind nicht komplett mit Wasser bedeckt. Während sich die Biologie aufbaut, darf der Filter überlaufen. Die Filterschäume erstmals nach 3 bis 4 Wochen reinigen.
- Bei Wassertemperaturen unter 10 °C hat der Filter keine biologische Reinigungswirkung. Der Filter darf überlaufen. Eine Reinigung ist nicht erforderlich.



### HINWEIS

Für eine maximale Wirkung sollten die Substratrohre vollständig unter Wasser liegen. Je nach Systemkonfiguration kann das Wasserniveau im Behälter hierfür zu niedrig sein.

- In diesem Fall das obere Substratrohr an einer gut durchströmten Stelle direkt in den Teich legen.

### 5.3 Steuerung ausrichten

#### Steuerung erst nach der Einlaufphase ausrichten

- Es ist möglich, dass durch das Versenken der Pumpe im Teich so viel Dreck aufgewirbelt wird, dass bei direkter Inbetriebnahme des Filtersystems das ScreenMatic-Sieb überläuft.
- Das Filtersystem benötigt eine Einlaufphase von 2 bis 3 Stunden. Falls erforderlich, danach die Steuerung ausrichten.
- Die Steuerung so ausrichten, dass der Sensor erst bei einer gut ausgebildeten Schmutzwulst schaltet.
  - Eine gut ausgebildete Schmutzwulst kann der Abstreifer optimal abnehmen und in den Schmutzkorb fördern.
  - Die Abstreiferbürste unter dem ScreenMatic-Sieb sammelt feinen Schmutz auf, der in den Schmutzkorb fällt.

So gehen Sie vor:

L

1. Schraube an der Steuerung entfernen und Steuerung herausnehmen.
2. Steuerung in die ermittelte Position stecken, Schraube einsetzen und handfest anziehen.

#### Steuerung abhängig von der Verschmutzung des Teichs ausrichten

Um ein vorzeitiges Verschmutzen der Filterschäume zu verhindern, sollte das Schmutzwasser nicht über die Markierung "Max. Wasserschwall" direkt in den Schmutzkorb fließen.

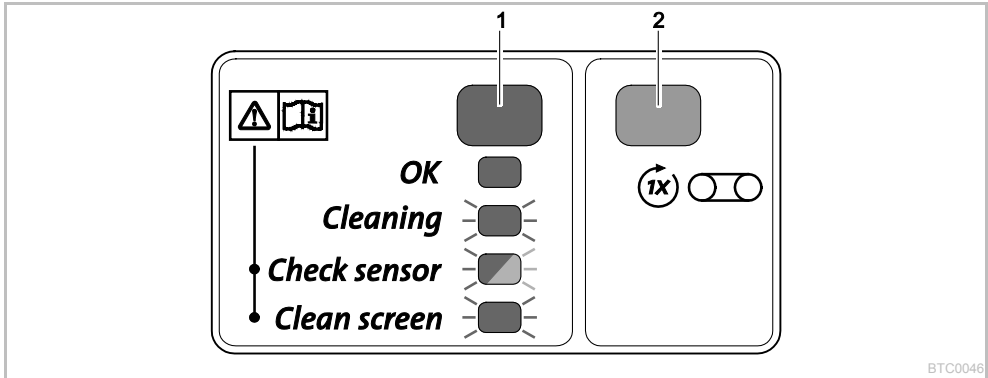
- Die Position der Steuerung erst ändern, wenn das Wasser trotz Reinigung des ScreenMatic-Siebs (mit beiliegender Bürste) an oder über die Markierung "Max. Wasserschwall" fließt. (→ ScreenMatic-Sieb reinigen/ersetzen)

#### Typische Positionen der Steuerung

BioTec ScreenMatic <sup>2</sup> 40000		BioTec ScreenMatic <sup>2</sup> 60000		BioTec ScreenMatic <sup>2</sup> 90000		BioTec ScreenMatic <sup>2</sup> 140000	
<6000 l/h	<7	<8000 l/h	<9	<9000 l/h	<10	<12000 l/h	<18
>8000 l/h	>7	>9000 l/h	>9	>11000 l/h	>10	>15000 l/h	>18
Auslieferungszustand	7	Auslieferungszustand	9	Auslieferungszustand	10	Auslieferungszustand	18

## 6 Bedienung


### 6.1 Bedienfeld



BTC0046

1	LED, 2-farbig	
	• Leuchtet grün	ScreenMatic-Bandeinheit betriebsbereit
	• Blinkt grün	Reinigung aktiv
	• Blinkt grün/rot	Fehler (→ Systemmeldungen)
2	• Blinkt rot	Fehler (→ Systemmeldungen)
	Taste, Manuelle Reinigung starten/stoppen	(→ Manuelle Reinigung)

### 6.2 Manuelle Reinigung

So gehen Sie vor	Beschreibung
 1 s gedrückt halten.	Das ScreenMatic-Sieb dreht 1 Umdrehung vor. <ul style="list-style-type: none"> <li>Taste erneut 1 s gedrückt halten: Die Drehbewegung stoppt vorzeitig.</li> </ul>

### 6.3 Automatische Reinigung

Aufgrund zunehmender Schmutzfracht steigt auch der Wasserstand auf dem ScreenMatic-Sieb. Bei Kontakt mit dem Wasser löst der Sensor in der Steuerung eine Drehbewegung des ScreenMatic-Siebs aus. Durch das mehrmalige kurzzeitige Zurückdrehen des ScreenMatic-Siebs bildet sich eine größere Schmutzwulst, die der Abstreifer besser abnehmen kann.

Ablauf eines automatischen Reinigungszyklus	Drehbewegung ScreenMatic-Sieb
Normale Verschmutzung	
1. Kontakt des Sensors mit Wasser	Kurz zurück
2. Kontakt des Sensors mit Wasser	Kurz zurück
3. Kontakt des Sensors mit Wasser	Kurz zurück
4. Kontakt des Sensors mit Wasser	Eine Umdrehung vor <ul style="list-style-type: none"> <li>Schmutzfracht wird in den Schmutzkorb gefördert</li> </ul>
Starke Verschmutzung oder falsch ausgerichtete Steuerung (dauerhaft erhöhter Wasserstand auf dem ScreenMatic-Sieb)	
1. Kontakt des Sensors mit Wasser	Kurz zurück, dann eine Umdrehung vor <ul style="list-style-type: none"> <li>Schmutzfracht wird in den Schmutzkorb gefördert</li> </ul>

### 6.4 Zeitabhängige Reinigung

Abhängig von der Umgebungstemperatur führt die ScreenMatic-Bandeinheit einen Reinigungszyklus nach einem festen Intervall durch. Dadurch ist sichergestellt, dass regelmäßig gereinigt wird

- bei verschmutztem oder defektem Sensor,
- bei sehr geringen Schmutzfrachten und/oder bei geringen Durchflussmengen (z. B. bei aktiviertem SFC der Filterpumpe).

Umgebungstemperatur	Intervall	Drehbewegung ScreenMatic-Sieb
≤10 °C	6 Stunden	Eine Umdrehung vor
10 °C ... 20 °C	4 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schmutzfracht wird in den Schmutzkorb gefördert</li> </ul>
≥20 °C	3 Stunden	

### 6.5 Systemmeldungen

LED	Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe	Systemmeldung zurücksetzen
Blinkt grün/rot	Keine automatische Reinigung innerhalb von 48 Stunden	Sensor verschmutzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor reinigen</li> <li>Sensor entkalken</li> </ul>	Selbsttätig nach Fehlerbehebung
		Kein verschmutztes Wasser, Reinigung nicht erforderlich	–	
	Kein Wasserfluss Sensor erkennt kein Wasser	Filterpumpe ist nicht in Betrieb	Filterpumpe in Betrieb nehmen	
		Steuerung auf falscher Position	Steuerung richtig positionieren	
		Steuerung defekt	Steuerung ersetzen	
Blinkt rot	20 automatische Reinigungsvorgänge in Folge	Leitfähigkeit des Wassers zu gering	Wasserhärte mit OptiPond erhöhen	
		Pumpenleistung zu gering	Pumpenleistung anpassen	
		ScreenMatic-Sieb verschmutzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manuelle Reinigung starten und ScreenMatic-Sieb auf der Seite des Wasserverteilers mit der Bürste reinigen (→ Manuelle Reinigung)</li> <li>Das ScreenMatic-Sieb von innen reinigen, wenn die Maschen durch einen Biofilm zugesetzt sind (→ ScreenMatic-Sieb reinigen/ersetzen)</li> </ul>	
		Sensor verschmutzt	Sensor reinigen	
		Steuerung auf falscher Position	Steuerung richtig positionieren	
		Pumpenleistung zu hoch	Pumpenleistung anpassen	

LED	Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe	Systemmeldung zurücksetzen
Blinkt grün	ScreenMatic-Sieb dreht nicht, obwohl eine manuelle Reinigung ausgelöst wurde	Stecker Motorkabel nicht oder nicht richtig an der Steuerung eingesteckt	Stecker einstecken, korrekten Sitz prüfen	-
		Motor defekt	Motor ersetzen	
Aus	ScreenMatic-Sieb dreht nicht, obwohl eine manuelle Reinigung ausgelöst wurde	Stecker Anschlusskabel nicht oder nicht richtig am Trafo eingesteckt	Stecker einstecken, korrekten Sitz prüfen	-
		Trafo nicht mit Netzspannung verbunden	Trafo mit Netzspannung verbinden	
		Trafo defekt	Trafo ersetzen	
		Steuerung defekt	Steuerung ersetzen	

## 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	Schlauch geknickt oder verstopft	Schlauch prüfen, reinigen, evtl. ersetzen
	Zu hohe Verluste in den Schläuchen	Schlauchlänge auf nötiges Minimum reduzieren
	Pumpenleistung zu gering	Pumpenleistung anpassen
Wasser wird nicht klar	Umwälzung des Wassers zu gering	Pumpenleistung anpassen
	Wasser ist extrem verschmutzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umwälzung des Wassers im Teich optimieren</li> <li>Algen und Blätter aus dem Teich entfernen</li> <li>Wasser wechseln</li> <li>Bei hoher Belastung 30 % Wasserwechsel durchführen um Schäden am Fischbestand zu vermeiden</li> </ul>
	Tierbestand zu hoch	Tierbestand reduzieren Richtwert: ca. 600 mm Fischlänge auf 1 m <sup>3</sup> Teichwasser
	ScreenMatic-Sieb ist verstopft	ScreenMatic-Sieb säubern oder austauschen
	Filterschäume sind verschmutzt	Filterschäume reinigen
Kein Wasser am Teicheinlauf	Teicheinlauf verstopft	Teicheinlauf reinigen
	Filterpumpe nicht in Betrieb	Filterpumpe in Betrieb nehmen
	Bei neuen Filterschäumen ist das Wasserniveau zunächst niedriger, da noch keine Bakterienpopulationen vorhanden sind	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einige Wochen warten bis die vollständige biologische Reinigungswirkung erreicht ist.</li> <li>Mit OASE Filterstarter Biokick den Aufbau von Bakterienpopulationen beschleunigen</li> </ul>
Wasserniveau im Behälter zu niedrig, Filterschäume liegen nicht vollständig unter Wasser	Trennwand fehlt (nur BioTec ScreenMatic <sup>2</sup> 40000/60000/90000)	Trennwand einsetzen
Hohe Geräuschentwicklung	Wassgeräusche am Ausgang aufgrund unzureichender Belüftung	Zwecks Belüftung ein T-Stück in das Ablaufrohr setzen, mit nach oben laufender Öffnung

## 8 Reinigung und Wartung



### WARNUNG

Tod oder schwere Verletzungen durch gefährliche elektrische Spannung!

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

- 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.

### 8.1 Regelmäßige Reinigungsarbeiten

- Schmutzkorb entleeren:
  - Der Reinigungszyklus ist abhängig von der Verschmutzung des Teichs.
  - Schmutzkorb entnehmen: (→ Siebhalter aufklappen/zuklappen)

- ScreenMatic-Sieb reinigen:
  - Bei verstopftem ScreenMatic-Sieb das ScreenMatic-Sieb nach dem Wasserverteiler mit der Bürste reinigen. Dabei das ScreenMatic-Sieb manuell aktivieren. (→ Manuelle Reinigung)
  - Intensivreinigung mit dem Pumpenreiniger PumpClean von OASE durchführen. (→ ScreenMatic-Sieb reinigen/ersetzen)

## 8.2 Filterschäume reinigen

- Die Filterschäume müssen gereinigt werden, sobald das Wasser die Markierung an der Trennwand 100 % überschreitet.
- Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden, da diese die Filterbakterien abtöten.

Voraussetzung:

- Filterpumpe ist ausgeschaltet.
- Behälter ist geöffnet. (→ Behälter öffnen)
- Siebhalter ist aufgeklappt. (→ Siebhalter aufklappen/zuklappen)
- BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000: Trennwand ist herausgezogen und Substratrohre entnommen.
- Wasserstand im Behälter ist auf Höhe vom Ausgang gesunken oder darunter.

So gehen Sie vor:

M, N

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/90000:

1. Stopfen von innen in den Ausgang stecken, um den Ausgang zu verschließen.
  - Für einen besseren Zugang ggf. die Trennwand herausnehmen.
2. Filterpumpe einschalten bis die Filterschäume mit Wasser bedeckt sind, dann Filterpumpe ausschalten.
3. Alle Filterschäume mit dem Schaumreiniger mehrmals zusammenpressen.
4. Schmutzwasser ablaufen lassen.
  - Zugschieber für Schmutzauslauf öffnen und nach Entleerung des Behälters wieder schließen.
5. Bei Bedarf die Schritte 2... 4 wiederholen.
6. Behälter mit klarem Wasser spülen, um gelösten Schmutz zu beseitigen. Dazu erst Schritt 2, dann Schritt 4 ausführen.
7. Stopfen am Ausgang innen entfernen.
8. Zugschieber für Schmutzauslauf schließen.
9. Siebhalter zuklappen (→ Siebhalter aufklappen/zuklappen), Schmutzkorb einsetzen und Filterpumpe einschalten.

O

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000:

1. Stopfen von innen in den Ausgang stecken, um den Ausgang zu verschließen.
2. Filterpumpe einschalten bis die Filterschäume mit Wasser bedeckt sind, dann Filterpumpe ausschalten.
3. Alle Filterschäume mit dem Schaumreiniger mehrmals zusammenpressen.
4. Schmutzwasser ablaufen lassen.
  - Zugschieber für Schmutzauslauf öffnen und nach Entleerung des Behälters wieder schließen.
5. Bei Bedarf die Schritte 2... 4 wiederholen.
6. Behälter mit klarem Wasser spülen, um gelösten Schmutz zu beseitigen. Dazu erst Schritt 2, dann Schritt 4 ausführen.
7. Stopfen am Ausgang innen entfernen.
8. Zugschieber für Schmutzauslauf schließen.
9. Siebhalter zuklappen (→ Siebhalter aufklappen/zuklappen), Schmutzkorb einsetzen und Filterpumpe einschalten.

## 8.3 Substratrohr reinigen/ersetzen

Im Auslieferungszustand sind die Substratrohre mit Zeolith gefüllt. OASE empfiehlt, das Zeolith durch Phosless zu ersetzen, wenn die vollständige biologische Reinigungswirkung der Filterschäume erreicht ist.

Voraussetzung:

- Filterpumpe ist ausgeschaltet.
- Behälter ist geöffnet. (→ Behälter öffnen)
- Siebhalter ist aufgeklappt. (→ Siebhalter aufklappen/zuklappen)



So gehen Sie vor:

P

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000:

1. Trennwand herausziehen.
2. Substratrohre entnehmen und reinigen oder die Füllung ersetzen.
  - BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000: Zwei Substratrohre
  - BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 60000: Drei Substratrohre
  - Beim Einsetzen die Substratrohre an die Wand gegenüber dem Ausgang schieben.

Q

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000:

1. Trennwand herausziehen.
2. Substratrohre entnehmen und reinigen oder die Füllung ersetzen.
  - BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000: Vier Substratrohre
  - Jeweils zwei Substratrohre links vom Ausgang sowie zwei Substratrohre rechts vom Ausgang.

R

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000:

- Substratrohre einzeln abziehen und reinigen oder die Füllung ersetzen.
  - BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: Zwölf Substratrohre

#### 8.4 ScreenMatic-Sieb reinigen/ersetzen

Voraussetzung:

- Filterpumpe ist ausgeschaltet.
- Behälter ist geöffnet. (→ Behälter öffnen)
- Schmutzkorb ist entfernt. (→ Siebhalter aufklappen/zuklappen)

So gehen Sie vor:

S

1. Schraube zur Befestigung der Steuerung entfernen, Steuerung abnehmen und vorsichtig zur Seite legen.
  - Falls erforderlich, an der Steuerung den Stecker der Motorleitung abziehen.
  - Für den Wiedereinbau die Position der Steuerung auf einem Seitenteil markieren.
2. ScreenMatic-Bandeinheit aus dem Siebhalter nehmen.
  - Biotec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/90000: An beiden Seiten auf die Rasthaken drücken und die ScreenMatic-Bandeinheit herausnehmen.
  - Biotec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: ScreenMatic-Bandeinheit Richtung Wasserverteiler drücken und herausnehmen.
3. Muttern am Seitenteil lösen, Seitenteil und Abstreifer abnehmen.
4. Spannhebel lösen und das ScreenMatic-Sieb abziehen.
  - Den Abstreifer gründlich reinigen.
  - Das ScreenMatic-Sieb von beiden Seiten gründlich reinigen. Falls erforderlich, das ScreenMatic-Sieb ersetzen.
  - Für die Reinigung den Pumpenreiniger PumpClean von OASE verwenden.
5. ScreenMatic-Bandeinheit in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen und in den Siebhalter setzen.
  - Beim Spannen des ScreenMatic-Siebs muss der Spannhebel einrasten.

#### 8.5 Filterschäume ersetzen

Voraussetzung:

- Filterpumpe ist ausgeschaltet.
- Behälter ist geöffnet. (→ Behälter öffnen)
- Siebhalter ist aufgeklappt. (→ Siebhalter aufklappen/zuklappen)

So gehen Sie vor:

T

1. Gegen die beiden Rasthaken am Schaumhalter drücken.
2. Schaumhalteplatte und Filterschaum abziehen.
3. Neuen Filterschaum auf den Schaumhalter schieben, Schaumhalteplatte aufsetzen und herunterdrücken bis die beiden Rasthaken in die Schaumhalteplatte einrasten.

**HINWEIS**

Empfehlung zum Ersetzen von Filterschäumen:

- Filterschäume immer teilweise und im wöchentlichen Abstand ersetzen, damit die biologische Reinigungswirkung nicht zu stark beeinträchtigt wird.
- Maximal 50 % der Filterschäume gleichzeitig ersetzen.

**9 Lagern/Überwintern****Das Gerät steht vor Frost geschützt:**

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

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**

- Filterschäume
- Substratrohre
- ScreenMatic-Sieb

**11 Entsorgung****HINWEIS**

Dieses Gerät darf nicht als Hausmüll entsorgt werden.

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

## 12 Technische Daten

Beschreibung			BioTec ScreenMatic <sup>2</sup>			
			40000	60000	90000	140000
Netzteil	Bemessungsspannung primär	V AC	230	230	230	230
	Netzfrequenz	Hz	50	50	50	50
	Bemessungsspannung sekundär	V DC	12	12	12	12
	Zulässige Umgebungstemperatur	°C	-10 ... +35	-10 ... +35	-10 ... +35	-10 ... +35
Steuerung	Leistungsaufnahme	W	5	5	5	5
	Zulässige Umgebungstemperatur	°C	-10 ... +35	-10 ... +35	-10 ... +35	-10 ... +35
Kabellänge	Netzteil	m	2,10	2,10	2,10	2,10
	Steuerung	m	5,00	5,00	5,00	5,00
Filterschwamm	Anzahl Blau	ST	2	2	4	4
	Anzahl Rot	ST	3	3	6	7
	Anzahl Violett	ST	3	3	6	7
Spezial Filtergranulat		kg	2,50	3,50	5	14,50
Grobschmutzabscheidung		µm	300	300	300	300
Zulässige Wassertemperatur		°C	+4 ... +35	+4 ... +35	+4 ... +35	+4 ... +35
Eingang	Anzahl	ST	2	2	2	2
	Anschluss Schlauch	mm	25, 32, 38	25, 32, 38	25, 32, 38, 50	25, 32, 38, 50
			G1, G1¼, G1½	G1, G1¼, G1½	G1, G1¼, G1½, G2	G1, G1¼, G1½, G2
	Anschluss UVC-Vorklärgerät		Bitron C 36 W / 55 W / 72 W / 110 W Bitron Eco 120 W / 180 W / 240 W Vitronic 18 W / 24 W / 36 W			
Ausgang	Anzahl	ST	1	1	1	1
	Anschluss		DN 75	DN 75	DN 110	DN 110
Schmutzausgang	Anzahl	ST	1	1	1	1
	Anschluss		DN 50	DN 50	DN 50	DN 75
Umwälzleistung	minimal	l/h	4000	6000	8000	8000
	maximal	l/h	9000	11000	12500	17500
Maximales Teichvolumen	ohne Fischbesatz	m <sup>3</sup>	40	60	90	140
	mit Fischbesatz	m <sup>3</sup>	20	30	45	70
	mit Koi	m <sup>3</sup>	10	15	22,5	35
Abmessungen	Länge	mm	788	788	788	1200
	Breite	mm	590	590	590	800
	Höhe	mm	454	554	654	760
Gewicht	ohne Wasser	kg	20	25	30	95

## 13 Ersatzteile

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



[www.oase-livingwater.com/ersatzteile-di](http://www.oase-livingwater.com/ersatzteile-di)

## Table of Contents

1	<u>Safety information</u> .....	29
1.1	<u>Electrical connection</u> .....	29
1.2	<u>Safe operation</u> .....	29
1	<u>Information about this operating manual</u> .....	30
1.1	<u>Symbols used in these instructions</u> .....	30
1.1.1	<u>Warnings</u> .....	30
1.1.2	<u>Additional information</u> .....	30
2	<u>Product Description</u> .....	31
2.1	<u>Unit configuration</u> .....	31
2.2	<u>Properties</u> .....	31
2.3	<u>Intended use</u> .....	31
2.4	<u>Possible incorrect use</u> .....	31
2.5	<u>Accessing the unit</u> .....	32
2.5.1	<u>Opening the container</u> .....	32
2.5.2	<u>Hinging the screen holder up/down</u> .....	32
3	<u>Installation and connection</u> .....	32
3.1	<u>Installation planning</u> .....	32
3.2	<u>Connecting the inlet</u> .....	33
3.3	<u>Connecting a UVC clarifier</u> .....	33
3.4	<u>Connecting the outlet</u> .....	33
3.5	<u>Connecting the dirt outlet</u> .....	34
3.6	<u>Carry out the electrical connection</u> .....	34
4	<u>Commissioning/start-up</u> .....	35
4.1	<u>Biological filter starter</u> .....	35
4.2	<u>Order of starting up steps</u> .....	35
4.3	<u>Aligning the control device</u> .....	35
5	<u>Operation</u> .....	36
5.1	<u>Operating panel</u> .....	36
5.1	<u>Manual cleaning</u> .....	36
5.2	<u>Automatic cleaning</u> .....	37
5.1	<u>Time-dependent cleaning</u> .....	37
5.2	<u>System messages</u> .....	37
6	<u>Remedy of faults</u> .....	38
7	<u>Maintenance and cleaning</u> .....	38
7.1	<u>Regular cleaning work</u> .....	38
7.2	<u>Cleaning foam filters</u> .....	39
7.3	<u>Cleaning/replacing the substrate tubes</u> .....	39
7.4	<u>Cleaning/replacing the ScreenMatic screen</u> .....	40
7.5	<u>Replacing foam filters</u> .....	40
8	<u>Storage/overwintering</u> .....	41
9	<u>Wear parts</u> .....	41
10	<u>Disposal</u> .....	41
11	<u>Technical data</u> .....	42
12	<u>Spare parts</u> .....	42

## **WARNING**

- This unit can be used by children aged 8 and above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they are supervised or have been instructed on how to use the unit in a safe way and they understand the hazards involved.
- Do not allow children to play with the unit.
- Only allow children to carry out cleaning and user maintenance under supervision.
- Ensure that the unit is fused for a rated fault current of max. 30 mA by means of a fault current protection device.
- Only connect the unit if the electrical data of the unit and the power supply correspond. The unit data is to be found on the unit type plate, on the packaging or in this manual.
- Possible death or severe injury from electrocution! Before reaching into the water, always disconnect all units in the water that have a voltage of >12 V AC or >30 V DC from the power supply.
- Only operate the unit if no persons are in the water.

### **1 Safety information**

#### **1.1 Electrical connection**

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

#### **1.2 Safe operation**

- Never operate the unit if an electrical cable is defective!
- Never operate the unit if the housing is defective!
- Never carry or pull the unit by the electrical cable.
- Route cables such that they are protected from damage and do not present a tripping hazard.
- Only open the unit housing or its attendant components if this is explicitly specified in the operating instructions.
- Only use original spare parts and accessories for the unit.
- Never carry out technical changes to the unit.

## 2 Information about this operating manual

Welcome to OASE Living Water. You made a good choice with the purchase of this product **BioTec Screen-Matic<sup>2</sup> 40000/60000/140000**.

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.

### 2.1 Symbols used in these instructions

#### 2.1.1 Warnings

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



#### **WARNING**

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



#### **NOTE**

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

#### 2.1.2 Additional information

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

→ Reference to another section.

### 3 Product Description

#### 3.1 Unit configuration

<input type="checkbox"/> A	<b>ScreenMatic rotating screen unit</b>
1	Control device
2	Operating panel
3	Sensor underneath the control device <ul style="list-style-type: none"> <li>When the sensor comes into contact with the water on the ScreenMatic screen, an automatic cleaning process is triggered.</li> </ul>
4	Stripper <ul style="list-style-type: none"> <li>scrapes the debris from the ScreenMatic screen and conveys it into the debris tray.</li> </ul>
5	ScreenMatic screen
6	"Max. water jet!" mark <ul style="list-style-type: none"> <li>Debris may be washed out of the debris collection tray if the water jet from the water distributor exceeds this mark.</li> </ul>
7	Transformer <ul style="list-style-type: none"> <li>Voltage supply for the control device and motor</li> </ul>
8	Motor <ul style="list-style-type: none"> <li>Drive of the ScreenMatic rotating screen unit</li> </ul>

<input type="checkbox"/> B, C, D	<b>BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/140000</b>
1	Inlets, 2 x
2	Water distributor
3	Distributor extension
4	Brush for regularly cleaning the ScreenMatic screen
5	Substrate tube <ul style="list-style-type: none"> <li>BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000: 2 x</li> <li>BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 60000: 3 x</li> <li>BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000: 4 x</li> <li>BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: 12 x</li> </ul>
6	Separating plate <ul style="list-style-type: none"> <li>can be removed from the BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/90000 for maintenance purposes.</li> </ul>
7	Foam filter <ul style="list-style-type: none"> <li>BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000: 8 x</li> <li>BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000: 16 x</li> <li>BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: 18 x</li> </ul>
8	Blind plug for closing the outlet (14) <ul style="list-style-type: none"> <li>Closing the outlet before cleaning the foam filters prevents dirty water from flowing back into the pond.</li> </ul>
9	Dirt outlet
10	Foam cleaning device
11	Holder for the foam cleaning device
12	Dirt outlet slide valve
13	Debris tray
14	Outlet

#### 3.2 Properties

- High performance flow-through filter for ponds up to 40 m<sup>3</sup>, 60 m<sup>3</sup>, 90 m<sup>3</sup> or 140 m<sup>3</sup>.
- Electrically driven ScreenMatic rotating screen for automatic removal of coarse debris.
- Low-maintenance filter due to the automatic removal of coarse debris.
- Bottom dirt outlet with slide valve for removal of dirt/debris from the filter system.
- Convenient cleaning of the foam filters directly inside the filter.
- Foam cleaning device and holder for fastening the foam cleaning device to the container.
- Perfectly tailored to the OASE AquaMax Eco filter pumps.
- Direct connection of the OASE UVC clarifiers of the Vitronic 18W/24W/36W, Bitron C and Bitron Eco series possible.
- Use of different filter media to ensure optimum colonisation of bacteria for biological filtration.

#### 3.3 Intended use

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/140000, referred to as "unit", may only be used as specified in the following:

- For cleaning garden ponds.
- Operate in accordance with instructions.

#### 3.4 Possible incorrect use

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.
- Do not use in conjunction with chemicals, foodstuff, easily flammable or explosive substances.

### 3.5 Accessing the unit

- Remove the container cover: Access to the control device.
- Hinge up the screen holder: Access to the foam filters, substrate tubes, separating plate and outlet.

#### 3.5.1 Opening the container

E

- BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000: Release the locking clips, lift up the cover and remove.
- BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: Lift the cover using the handles and remove.
  - Screw the handles onto the cover. The handles are not fitted on delivery.



#### NOTE

Only operate the unit with the container cover in place.

#### 3.5.2 Hinging the screen holder up/down

How to proceed:

F

To hinge up/open

1. Remove the debris tray.
2. Hinge up the distributor extension.
3. Hinge up the screen holder with the ScreenMatic rotating screen unit.

To hinge down/close

4. Carefully hinge down the screen holder.
5. Push the distribution extension down until it audibly engages.
6. Replace the debris tray.

## 4 Installation and connection

### 4.1 Installation planning

G



#### WARNING

Dangerous electrical voltage.

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

#### Protective measures for accessible ponds:

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

#### Protective measures for non-accessible ponds:

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



#### NOTE

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



### Distance from the pond

Electrical components of the filter system operate with a rated voltage of  $U_{DC} = 12\text{ V}$ . The supply voltage is supplied via an external transformer connected to the mains.

- Filter system with UVC clarifier fitted:
  - The filter system and transformer must be located at a distance of at least 2 m from the water.
- Filter system without UVC clarifier fitted:
  - The filter system can be installed directly next to the water. The transformer must be located at a distance of at least 2 m from the water.

### Optimum ambient and operating conditions

Optimum operating results can be obtained with careful planning, taking the ambient conditions into account.

- As the filter 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.
- Align the base slab horizontally.
- Ensure sufficient room for movement for carrying out cleaning and maintenance work.
- Allow the dirty water to drain out into a drain or far enough away from the pond to ensure that it cannot flow back into the pond.
- Do not position the inlet into the pond higher than the outlet of the filter system (e.g. above a water course or waterfall).



#### 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.

## 4.2 Connecting the inlet

The filter system has two inlets with stepped hose adapters.

- For connecting a filter pump
- For connecting a UVC clarifier (→ Connecting a UVC clarifier)
- If an inlet is not used, fit a closed stepped hose adapter.
  - The stepped hose adapters are delivered closed.

Prerequisite:

- The container is open. (→ Opening the container)
- The screen holder is hinged up. (→ Hinging the screen holder up/down)

How to proceed:

H

1. Shorten the stepped hose adapter to the diameter of the hose used.
  - This reduces pressure losses.
2. Insert the stepped hose adapter with flat seal into the inlet opening.
3. Screw the distributor nut with O ring onto the stepped hose adapter and hand tighten.
  - BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: Alternatively fit a 50 mm (2") hose connector.
4. Slip the hose clip over the hose, fit the hose onto the hose connector and secure with the hose clip.

## 4.3 Connecting a UVC clarifier

Prerequisite:

- The container is open. (→ Opening the container)
- The screen holder is hinged up. (→ Hinging the screen holder up/down)

How to proceed:

I

1. Fit the UVC clarifier with flat seal into the inlet opening.
2. Screw the distributor nut with O ring onto the stepped hose adapter and hand tighten.
  - Read the UVC clarifier operating instructions.

## 4.4 Connecting the outlet

- Use suitable pipes.
- Do not use any right-angled bends. Bends with a maximum angle of 45° are very efficient.

- 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.
- Pipe dimensions: (→ Technical data)

### Fitting the DN 110 outlet

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: The outlet is not fitted on delivery.

Prerequisite:

- The container is open. (→ Opening the container)

How to proceed:

J

1. Fit the O ring onto the outlet.
2. Fit the outlet into the respective hole of the container wall from the outside.
  - Ensure that the raised marking is at the top and aligned in relation to the hole pattern.
3. Fasten the outlet from the inside with oval head screws.
  - Tighten all screws diagonally using the cordless screwdriver to ensure that the sealing ring is uniformly applied. Further tighten the screws using a Phillips screwdriver.



#### NOTE

Build supports to increase the stability of the pipe construction and to prevent the pipe construction from sagging at the discharge.

### 4.5 Connecting the dirt outlet

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

- Connect the pipe and drain the dirty water, for example, into a flower bed or into the sewage system.
- Pipe dimensions: (→ Technical data)

### 4.6 Carry out the electrical connection

How to proceed:

K

1. Thread the connection cable through the opening in the container wall and seal off the opening using the sealing plug.
  - Ensure that the connection cable inside the container is sufficiently long so that it is not subjected to tension when the ScreenMatic rotating screen unit is hinged up.
  - Avoid tangling of the cable inside the container.
2. Connect the plug of the connection cable to the socket on the transformer and hand-tighten the union nut.

## 5 Commissioning/start-up



### NOTE

Remove the protective film from the substrate tubes and insert the substrate tubes into the container.

- The substrate tubes are sealed in protective film on delivery.

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

### 5.1 Biological filter starter

The foam filters take several weeks to reach their full biological cleaning effect. We recommend using the OASE filter starter Biokick to ensure fast growth of bacterial populations. Micro-organisms colonise the filter system, multiply and ensure an enhanced quality of the pond water by the decomposition of excess nutrients.



### NOTE

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 Order of starting up steps

How to proceed:

1. Close the slide valve of the dirt outlet.
2. Check that the filter system (pipes and hoses) is complete.
3. Remove the container cover.
4. Connect the transformer for the control device to the power supply.
5. Switch on the filter pump and UVC clarifier (if applicable).
  - Ensure that the water is returned to the pond via the return pipe.
6. Check all pipes, hoses and their connections for leaks.
  - Expansion seals may leak initially until they have fully expanded on contact with water.
7. Adjust the control device to the flow rate if necessary. (→ Aligning the control device)
8. Check the function of the ScreenMatic rotating screen unit. (→ Operation)
9. Fit the container cover.



### NOTE

The final water level is not reached in the container until the bacteria are established and the filter becomes fully effective.

- New foam filters take 3 to 4 weeks to reach their full biological cleaning effect. The water level is initially lower; the foam filters are not completely covered by the water. The filter may overflow while the beneficial bacteria colonies are being established. Do not clean the foam filters for 3 to 4 weeks.
- The biological cleaning effect ceases at temperatures under 10 °C. The filter may overflow. Cleaning is not necessary.



### NOTE

The substrate tubes should remain completely under water to ensure maximum effectiveness. Depending on the system configuration, the level of the water in the container may be too low for this.

- In this case, place the top substrate tube directly into the pond at a point where there is good water circulation.

### 5.3 Aligning the control device

**Do not align the control device until after the running-in period**

- Lowering the pump into the pond may swirl up so much debris that starting up the filter system straight away could cause the ScreenMatic screen to overflow.
- The filter system requires a running-in period of 2 to 3 hours. After this, the control device can be aligned if necessary.

- Align the control device such that the sensor only switches when a well-formed line of debris has formed on the screen.
  - A well-formed line of debris can be optimally removed by the stripper and conveyed into the debris tray.
  - The stripper brush under the ScreenMatic screen collects the fine debris, which falls into the debris tray.

How to proceed:

L

- Remove the screw from the control device and take out the control device.
- Insert the control device into the determined position, insert the screw and hand tighten.

**Aligning the control device depending on the degree of soiling of the pond**

In order to prevent premature soiling of the foam filters, ensure that the dirty water does not flow beyond the "Max. water jet" mark directly into the debris tray.

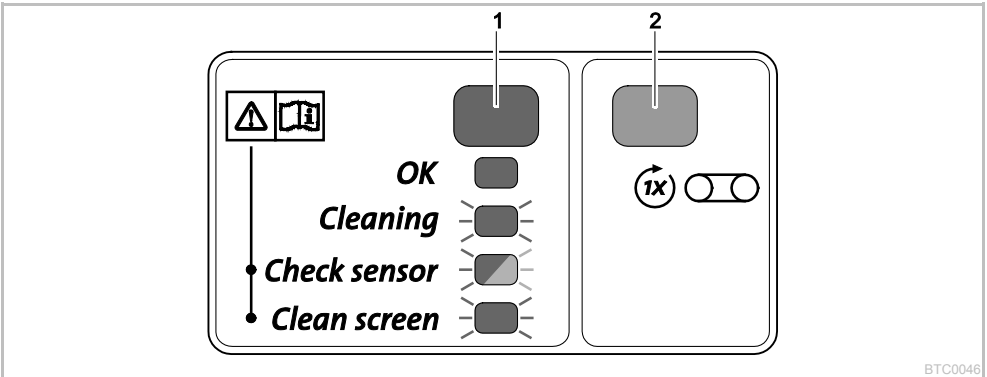
- Do not change the position of the control device unless the water flows as far as or beyond the "Max. water jet" mark, even when the ScreenMatic screen has been cleaned (with the enclosed brush). (→ Cleaning/replacing the ScreenMatic screen)

**Typical position of the control device**

BioTec ScreenMatic <sup>2</sup> 40000		BioTec ScreenMatic <sup>2</sup> 60000		BioTec ScreenMatic <sup>2</sup> 90000		BioTec ScreenMatic <sup>2</sup> 140000	
<6000 l/h	<7	<8000 l/h	<9	<9000 l/h	<10	<12000 l/h	<18
>8000 l/h	>7	>9000 l/h	>9	>11000 l/h	>10	>15000 l/h	>18
Delivery state	7	Delivery state	9	Delivery state	10	Delivery state	18

**6 Operation**

**6.1 Operating panel**



BTC0046

1	LED, 2 colours	
	• Lit green	The ScreenMatic rotating screen unit is operational
	• Flashes green	Cleaning active
	• Flashes green/red	Malfunction (→ System messages)
	• Flashes red	Malfunction (→ System messages)
2	Button, start/stop manual cleaning	(→ Manual cleaning)

**6.2 Manual cleaning**

Proceed as follows	Description
Press  for 1 s.	The ScreenMatic screen is rotated by 1 revolution. <ul style="list-style-type: none"> <li>Press the button again for 1 s: The rotational movement stops prematurely.</li> </ul>

### 6.3 Automatic cleaning

Due to the build-up of debris the water level on the ScreenMatic screen also rises. When the sensor in the control device comes into contact with the water, it triggers the rotational movement of the ScreenMatic screen.

By briefly moving the ScreenMatic screen back several times a larger line of debris is formed, which can be better removed by the stripper.

Sequence of an automatic cleaning cycle	Rotational movement of the ScreenMatic screen
Normal soiling	
1. Contact of the sensor with water	Brief movement backward
2. Contact of the sensor with water	Brief movement backward
3. Contact of the sensor with water	Brief movement backward
4. Contact of the sensor with water	One rotation forward <ul style="list-style-type: none"> <li>The debris is conveyed into the debris tray.</li> </ul>
Heavy soiling or incorrectly aligned control device (permanently high water level on the ScreenMatic screen)	
1. Contact of the sensor with water	Brief movement backward, then one rotation forward <ul style="list-style-type: none"> <li>The debris is conveyed into the debris tray.</li> </ul>

### 6.4 Time-dependent cleaning

The ScreenMatic rotating screen unit executes a cleaning cycle after a set interval depending on the ambient temperature. This ensures cleaning at regular intervals

- if the sensor is soiled or defective,
- if there is very little soiling on the screen and/or low flow rates (e.g. when the SFC of the filter pump is activated).

Ambient temperature	Interval	Rotational movement of the ScreenMatic screen
≤10 °C	6 hours	One rotation forward
10 °C ... 20 °C	4 hours	<ul style="list-style-type: none"> <li>The debris is conveyed into the debris tray.</li> </ul>
≥20 °C	3 hours	

### 6.5 System messages

LED	Malfunction	Possible cause	Remedy	Resetting the system message
Flashes green/red	No automatic cleaning cycle within 48 hours	Sensor soiled	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clean the sensor.</li> <li>Descale the sensor.</li> </ul>	Automatic reset after remedy of malfunction
		No dirty water, cleaning is not necessary	–	
	No flow of water	Filter pump is not operating	Start up the filter pump.	
	No water detected by the sensor	Control device incorrectly positioned	Correctly position the control device	
		Control device defective	Replace the control device.	
		Insufficient conductivity of the water	Increase the water hardness with OptiPond	
	Insufficient pump capacity	Adjust the pump capacity accordingly		
Flashes red	20 automatic cleaning cycles in succession	ScreenMatic screen soiled	<ul style="list-style-type: none"> <li>Start manual the cleaning cycle and use a brush to clean the ScreenMatic screen on the side of the water distributor (→ Manual cleaning)</li> <li>Clean the ScreenMatic screen from the inside if the mesh is clogged by a biofilm (→ Cleaning/replacing the ScreenMatic screen)</li> </ul>	Automatic reset after remedy of malfunction
		Sensor soiled	Clean the sensor.	
		Control device incorrectly positioned	Correctly position the control device	
		Pump capacity too high	Adjust the pump capacity accordingly	
Flashes green	ScreenMatic screen not rotating although a manual	Motor cable plug not connected or incorrectly connected to the control device	Connect the plug, check that it is correctly seated.	–

LED	Malfunction	Possible cause	Remedy	Resetting the system message
	cleaning cycle was triggered.	Motor defective	Replace motor	
Off	ScreenMatic screen not rotating although a manual cleaning cycle was triggered.	Connection cable plug not connected or incorrectly connected to the transformer	Connect the plug, check that it is correctly seated.	-
		Transformer not connected to the mains voltage	Connect the transformer to the mains voltage.	
		Transformer defective	Replace transformer	
		Control device defective	Replace the control device.	

## 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	Hose kinked or clogged	Check, clean or replace the hose if necessary.
	Excessive loss in the hoses due to friction	Reduce hose length to reduce frictional loss
	Insufficient pump capacity	Adjust the pump capacity accordingly
Water remains cloudy	Insufficient circulation of the water	Adjust the pump capacity accordingly
	The water is extremely soiled.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimise the circulation of the water in the pond.</li> <li>Remove algae and leaves from the pond.</li> <li>Change the water.</li> <li>If the water is particularly contaminated, change 30% of the water to avoid damage to the fish.</li> </ul>
	Too many pond animals	Reduce number of pond animals Guide value: approx. 600 mm fish length per 1 m <sup>3</sup> pond water
	ScreenMatic screen is clogged	Clean or replace the ScreenMatic screen.
No water at the pond inlet	Foam filters soiled	Clean foam filters
	Pond inlet blocked	Clean the pond inlet.
	Filter pump is not operating.	Start up the filter pump.
Water level in the container too low, foam filters are not completely immersed in water.	The water level is initially lower when new foam filters are fitted as they have not yet been colonised by bacteria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>It takes several weeks for the bacteria to become established and the foam filters to become fully effective.</li> <li>Use OASE filter starter Biokick to speed up the colonisation of bacteria.</li> </ul>
	The separating plate is missing. (Only BioTec ScreenMatic <sup>2</sup> 40000/60000/90000)	Insert the separating plate.
Increased noise	Noise of water at the outlet due to insufficient aeration	Insert a tee into the discharge pipe with the opening pointing up for aeration.

## 8 Maintenance and cleaning



### WARNING

Possible death or severe injury from hazardous electrical voltage!

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

### 8.1 Regular cleaning work

- Empty the debris tray:
  - The cleaning cycle is dependent on the degree of soiling of the pond.
  - Remove the debris tray. (→ Hinging the screen holder up/down)

- Clean the ScreenMatic screen:
  - If the ScreenMatic screen becomes clogged, clean the ScreenMatic screen downstream of the water distributor using the brush. For this, manually activate the ScreenMatic screen. (→ Manual cleaning)
  - Carry out intensive cleaning with the pump cleaning agent PumpClean from OASE: (→ Cleaning/replacing the ScreenMatic screen)

## 8.2 Cleaning foam filters

- It is necessary to clean the foam filters as soon as the water exceeds the 100% mark on the separating plate.
- Do not use any chemical cleaning agents as they would kill the filter bacteria.

Prerequisite:

- The filter pump is switched off.
- The container is open. (→ Opening the container)
- The screen holder is hinged up. (→ Hinging the screen holder up/down)
- BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000: Separating plate has been pulled out and the substrate tubes have been removed.
- The water level in the container has lowered to the height of the outlet or below.

How to proceed:

M, N

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/90000:

1. Insert the plug into the outlet from the inside to close off the outlet.
  - Remove the separating plate to facilitate access if applicable.
2. Switch on the filter pump until the foam filters are covered with water, then switch off the filter pump.
3. Compress all foam filters several times with the foam cleaning device.
4. Allow the dirty water to drain away.
  - Open the dirt outlet slide valve and close it again when the container is empty.
5. Repeat steps 2 ... 4 as required.
6. Rinse the container with clear water to remove any loosened dirt particles. To do this, first carry out step 2, then step 4.
7. Remove the plug from the inside of the outlet.
8. Close the dirt outlet slide valve.
9. Hinge down the screen holder (→ Hinging the screen holder up/down), insert the debris tray and switch on the filter pump.

O

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000:

1. Insert the plug into the outlet from the inside to close off the outlet.
2. Switch on the filter pump until the foam filters are covered with water, then switch off the filter pump.
3. Compress all foam filters several times with the foam cleaning device.
4. Allow the dirty water to drain away.
  - Open the dirt outlet slide valve and close it again when the container is empty.
5. Repeat steps 2 ... 4 as required.
6. Rinse the container with clear water to remove any loosened dirt particles. To do this, first carry out step 2, then step 4.
7. Remove the plug from the inside of the outlet.
8. Close the dirt outlet slide valve.
9. Hinge down the screen holder (→ Hinging the screen holder up/down), insert the debris tray and switch on the filter pump.

## 8.3 Cleaning/replacing the substrate tubes

The substrate tubes are filled with zeolite on delivery. OASE recommends replacing the zeolite with Phosless when the bacteria are established and the foam filters are fully effective.

Prerequisite:

- The filter pump is switched off.
- The container is open. (→ Opening the container)
- The screen holder is hinged up. (→ Hinging the screen holder up/down)

How to proceed:

P

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000:

1. Remove the separating plate.
2. Remove the substrate tubes and clean them or replace their contents.
  - BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000: Two substrate tubes
  - BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 60000: Three substrate tubes
  - When inserting, push the substrate tubes against the wall opposite to the outlet.

Q

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000:

1. Remove the separating plate.
2. Remove the substrate tubes and clean them or replace their contents.
  - BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 90000: Four substrate tubes
  - Two substrate tubes each to the left of the outlet and two substrate tubes each to the right of the outlet.

R

BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000:

- Remove the substrate tubes individually and clean them or replace their contents.
  - BioTec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: Twelve substrate tubes

## 8.4 Cleaning/replacing the ScreenMatic screen

Prerequisite:

- The filter pump is switched off.
- The container is open. (→ Opening the container)
- The debris tray is removed. (→ Hinging the screen holder up/down)

How to proceed:

S

1. Remove the screw for fastening the control device, remove the control device and place it carefully to the side.
  - If necessary, disconnect the motor cable plug from the control device.
  - Mark the position of the control device on a side section for reassembly.
2. Take the ScreenMatic rotating screen unit out of the screen holder.
  - Biotec ScreenMatic<sup>2</sup> 40000/60000/90000: Press the locking clips on both sides and remove the ScreenMatic rotating screen unit.
  - Biotec ScreenMatic<sup>2</sup> 140000: Press the ScreenMatic rotating screen unit in the direction of the water distributor and remove.
3. Undo the nuts on the side section, and remove the side section and stripper.
4. Release the clamping lever and remove the ScreenMatic screen.
  - Thoroughly clean the stripper.
  - Thoroughly clean both sides of the ScreenMatic screen. Replace the ScreenMatic screen if necessary.
  - Use the pump cleaning agent PumpClean from OASE.
5. Reassemble the ScreenMatic rotating screen unit in the reverse order and place it into the screen holder.
  - When tensioning the ScreenMatic screen, ensure that the clamping lever engages.

## 8.5 Replacing foam filters

Prerequisite:

- The filter pump is switched off.
- The container is open. (→ Opening the container)
- The screen holder is hinged up. (→ Hinging the screen holder up/down)

How to proceed:

T

1. Press both locking clips on the foam holder.
2. Remove the foam holder plate and foam filter.
3. Push a new foam filter onto the foam holder, fit the foam holder plate and push down until the two locking clips engage in the foam holder plate.



### NOTE

Recommendation regarding the replacement of foam filters:

- Only partially replace the foam filters at intervals of at least a week so as not to impair the biological cleaning action too much.



- Never replace more than 50 % of the foam filters at any one time.

## 9 Storage/overwintering

### The unit is protected from frost:

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

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

- Foam filters
- Substrate tubes
- ScreenMatic screen

## 11 Disposal



### NOTE

Do not dispose of this unit with domestic waste.

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

## 12 Technical data

Description			BioTec ScreenMatic <sup>2</sup>			
			40000	60000	90000	140000
Power pack	Primary rated voltage	V AC	230	230	230	230
	Mains frequency	Hz	50	50	50	50
	Secondary rated voltage	V DC	12	12	12	12
	Permissible ambient temperature	°C	-10 ... +35	-10 ... +35	-10 ... +35	-10 ... +35
Control device	Power consumption	W	5	5	5	5
	Permissible ambient temperature	°C	-10 ... +35	-10 ... +35	-10 ... +35	-10 ... +35
Cable length	Power pack	m	2.10	2.10	2.10	2.10
	Control device	m	5.00	5.00	5.00	5.00
Foam filter	Number of blue foam filters	pce.	2	2	4	4
	Number of red foam filters	pce.	3	3	6	7
	Number of purple foam filters	pce.	3	3	6	7
Special filter pellets	kg	2.50	3.50	5	14.50	
Removal of coarse dirt particles	µm	300	300	300	300	
Permissible water temperature	°C	+4 ... +35	+4 ... +35	+4 ... +35	+4 ... +35	
Inlet	Quantity	pce.	2	2	2	2
	Connection, hose	mm	25, 32, 38	25, 32, 38	25, 32, 38, 50	25, 32, 38, 50
			G1, G1¼, G1½	G1, G1¼, G1½	G1, G1¼, G1½, G2	G1, G1¼, G1½, G2
	Connection, UVC clarifier		Bitron C 36 W / 55 W / 72 W / 110 W Bitron Eco 120 W / 180 W / 240 W Vitronic 18 W / 24 W / 36 W			
Outlet	Quantity	pce.	1	1	1	1
	Connection		DN 75	DN 75	DN 110	DN 110
Dirt outlet	Quantity	pce.	1	1	1	1
	Connection		DN 50	DN 50	DN 50	DN 75
Circulation capacity	Min.	l/h	4000	6000	8000	8000
	Max.	l/h	9000	11000	12500	17500
Maximum pond volume	Without fish population	m <sup>3</sup>	40	60	90	140
	With fish population	m <sup>3</sup>	20	30	45	70
	Including koi carp	m <sup>3</sup>	10	15	22.5	35
Dimensions	Length	mm	788	788	788	1200
	Width	mm	590	590	590	800
	Height	mm	454	554	654	760
Weight	Without water	kg	20	25	30	95

## 13 Spare parts

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



[www.oase-livingwater.com/spareparts-di](http://www.oase-livingwater.com/spareparts-di)