



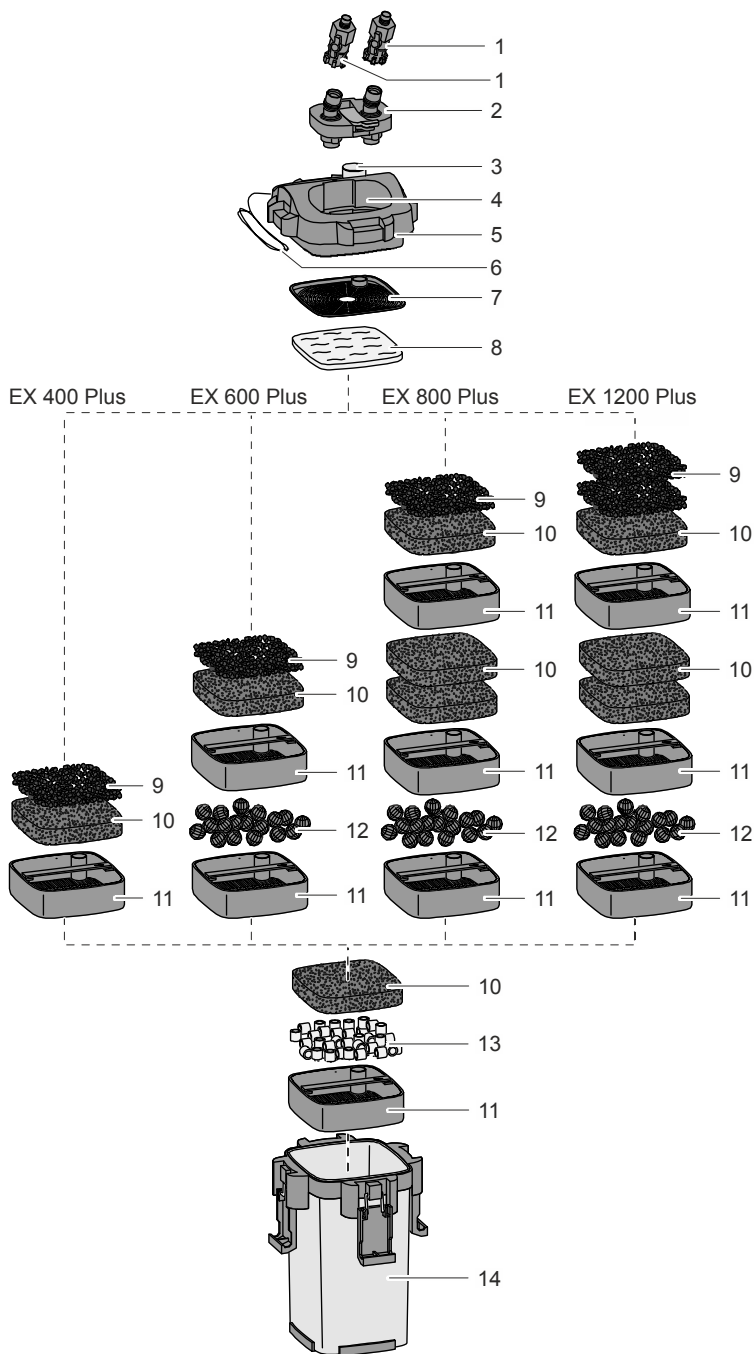
EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus



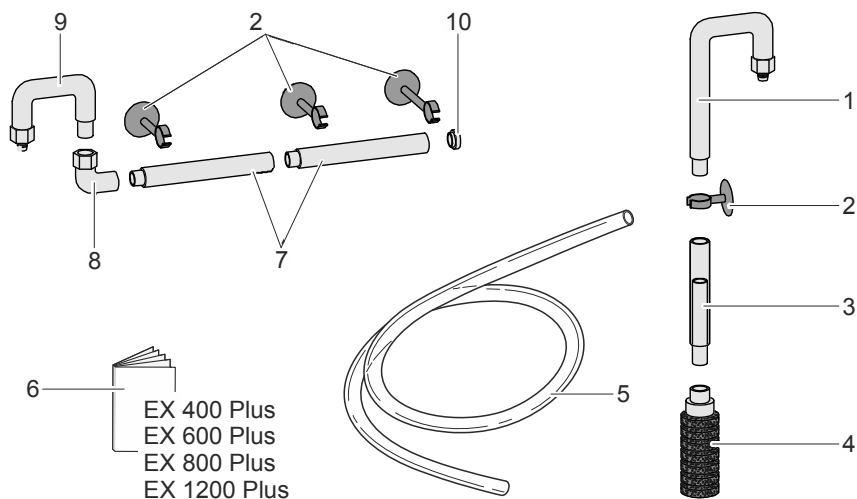
- EN** Instruction manual
- DE** Bedienungsanleitung
- FR** Mode d'emploi
- NL** Gebruiksaanwijzing
- IT** Istruzioni
- ES** Instrucciones
- PT** Manual de instruções
- SV** Bruksanvisning
- DA** Brugsanvisning
- PL** Instrukcja użytkowania
- CS** Návod k použití
- RU** Руководство по эксплуатации



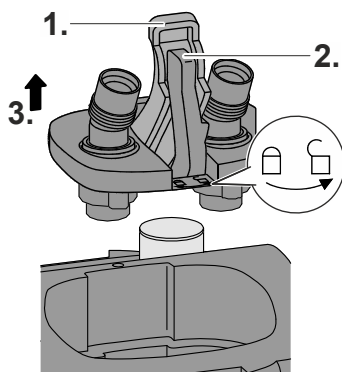
A



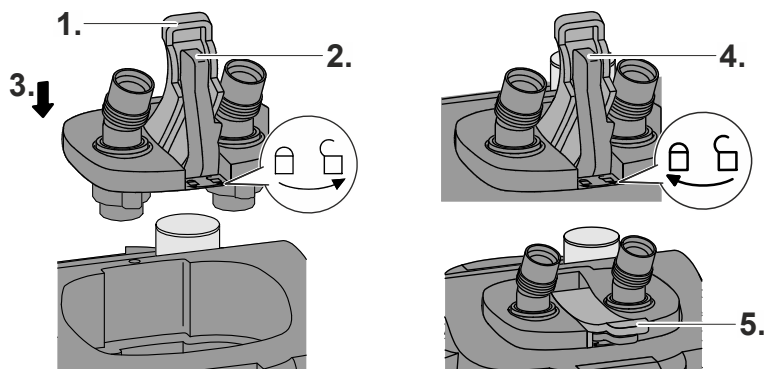
AEX0001

**B**

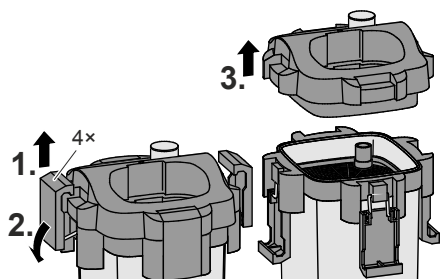
AEX0002

C

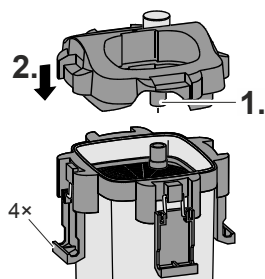
AEX0010

D

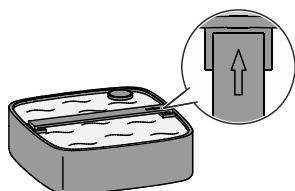
AEX0006

**E**

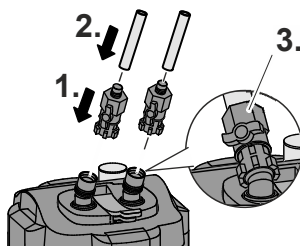
AEX0003

F

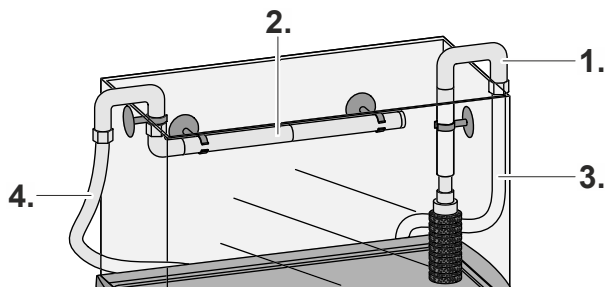
AEX0005

G

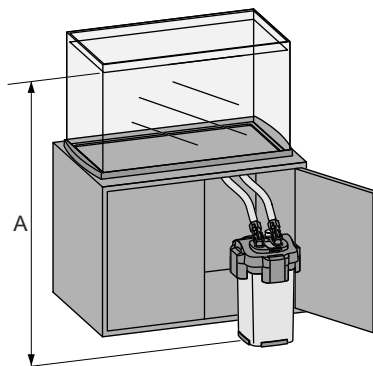
AEX0004

H

AEX0007

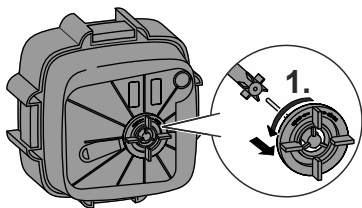
I

AEX0008

J

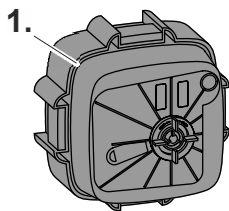
AEX0009

K



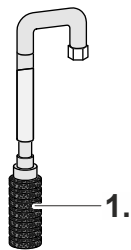
AEX0011

L



AEX0012

M



AEX0013

FOR YOUR SAFETY

Read this instruction manual carefully and familiarise yourself with the filter.

Keep this instruction manual in a safe place. It is an integral part of the product.

Observe your duty of supervision

- The filter 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 filter in a safe way and they understand the hazards involved.
- Do not allow children to play with the filter.
- Do not allow children to carry out cleaning and user maintenance without close supervision.

Prevent electric shock

- Do not use the appliance if it has a damaged cord or housing.
- Only connect the appliance to a correctly installed power socket.
- Protect the plug and socket from moisture.
- Always disconnect all appliances in the aquarium from the power supply before reaching into the water.
- Switch off and disconnect plugs from the power supply in the following situations:
- Always disconnect the appliance from the power supply before carrying out cleaning or maintenance measures.
- Never make any changes to the appliance.
- Never open the motor head.

Prevent damage to property

- Do not allow the pump of the filter to run dry.
- Route cables and hoses such that they are protected and cannot cause a tripping hazard.

Observe symbols and information

Warnings

WARNING

Warns of a hazardous situation, which could lead to death or severe injuries if not avoided.

- Measures for preventing the hazard are specified here.

NOTE

Indicates a situation, which could lead to malfunctions or damage to property if not avoided.

- Measures for preventing the hazard are specified here.

Additional information

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

→ Reference to another section.

PRODUCT DESCRIPTION

Delivery scope

A	Description
1	Stop valve
2	Hose adapter
3	Start button (priming function)
4	Mount for hose adapter
5	Motor head
6	Cord with power plug
7	Filter media securing plate
8	Tetra FF Filter Floss Pad
9	Tetra CF Carbon Filter Medium
10	Tetra BF Biological Filter Foam
11	Filter media container
12	Tetra BB Bio Filter Balls
13	Tetra CR Ceramic Filter Rings
14	Filter case (with locking clips)

B	Description
1	U-piece for water intake pipe
2	Suction cups with long and short clips (7 of each)
3	Intake extension pipe
4	Strainer with foam pre-filter
5	Hose 2 × 1.5 m
6	Instruction manual
7	Spray bar
8	L-connector
9	U-piece for outlet pipe
10	Stopper

Intended use

EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus may only be used as specified in the following:

- For cleaning aquarium water.
- For operation with freshwater or saltwater.
- Operation under observance of the technical data.

The following restrictions apply to the appliance:

- Only operate with water at a temperature of +4 °C ... +35 °C.
- Only install the appliance outside of the aquarium. Never place it into the water.
- Only use indoors.
- Only use for aquaristic purposes in the home (not for commercial use).

ACCESSING THE FILTER**Removing the hose adapter**

The hose adapter is removed before taking off the motor head.

Prerequisite:

- The plug is disconnected from the power supply.
- Both stop valves are closed.

How to proceed:

C

1. Hinge up the cover on the hose adapter.
2. Hinge up the locking lever and turn it as far as it goes into the position "lock open".
3. Pull the hose adapter off the motor head.

Fitting the hose adapter

How to proceed:

D

1. Hinge up the cover on the hose adapter.
2. Turn the locking lever into the position "lock open".
3. Fit the hose adapter into the intended recess and press it into the motor head as far as it goes.
4. Turn the locking lever into the position "lock closed" as far as it goes and hinge down.
5. Hinge down the cover.

Removing the motor head

The motor head is removed for cleaning and maintenance, and for changing the filter media.

Prerequisite:

- The hose adapter has been removed. (→ Removing the hose adapter)

How to proceed:

E

1. Lift and release all four locking clips on the filter case.
2. Hinge down the locking clips.
3. Remove the motor head.

Fitting the motor head

How to proceed:

F

1. Align the motor head such that the pipe is positioned over the opening of the filter media securing plate.
2. Fit the motor head onto the filter case and fasten with the four locking clips.
3. Fit the hose adapter. (→ Fitting the hose adapter)

INSTALLATION AND CONNECTION**Prepare the filter media**

Some of the filter media is packaged on delivery. It has to be removed from the packaging and rinsed.

Prerequisite:

- The motor head has been removed. (→ Removing the motor head)

How to proceed:

A

1. Remove the filter media securing plate, all filter media containers and filter media from the filter case.
2. Unpack the filter media, dispose of the packaging in an environmentally friendly manner.
3. Thoroughly rinse all the filter media with warm tap water.

Filling the filter case with filter media

The filter case has to be filled with the filter media in the correct order.

Prerequisite:

- The motor head has been removed. (→ Removing the motor head)
- The filter media is prepared. (→ Prepare the filter media)

How to proceed:

A G

- Place the filter media securing plate, filter media containers and filter media into the filter case in the correct order.
 - Align the filter media securing plate and filter media containers such that the arrows point in the same direction as the arrow on the filter case.
- Close the filter (→ Fitting the motor head).

Connecting the hose to the hose adapter

The procedure is identical for the inlet IN and outlet OUT.

How to proceed:

H

- Fit the stop valve onto the hose adapter connection and turn the nut clockwise by hand.
- Fit the hose onto the hose connection socket.
- Turn the union nut for securing the hose counter-clockwise.

Fitting the intake pipe and outlet pipe

How to proceed:

B I

- Assemble the intake pipe as shown and fasten it with the suction cups vertically to the inside wall of the aquarium,
- Assemble the outlet pipe as shown and fasten it with the suction cups horizontally above the surface of the water to the inside wall of the aquarium,
 - Shorten the outlet pipe if necessary.
- Connect the hose from the inlet IN of the filter to the intake pipe.
- Connect the hose from the outlet OUT of the filter to the outlet pipe.

NOTE

Kinks or twists in the hose impair the function of the filter.

- Route the hose without kinks and twists.
- Shorten the hose if necessary.

Positioning the filter

J

Position the filter at the specified distance from the level of the water in the aquarium to avoid malfunctions of the filter.

Filter	Distance A
EX 400 Plus	40 ... 150 cm
EX 600 Plus	50 ... 150 cm
EX 800 Plus	60 ... 150 cm
EX 1200 Plus	80 ... 150 cm

START-UP

⚠ WARNING

Dangerous electrical voltage!

Death or severe injury from electrocution.

- Only connect the plug to a correctly installed power socket.
- Never connect the plug to the power socket if the filter, hoses, cord or plug are damaged.

NOTE

The pump must never run dry. The pump will be destroyed.

- Regularly check the water level and circulation in the filter and in the aquarium.

NOTE

Risk of water damage due to leaking hoses.

- Immediately check all hoses and connections for leaks after starting up the filter.
- If there are any leaks, immediately disconnect the plug and close the stop valves.
- Do not start up the filter again until all leaks have been eliminated.
- Check for leaks again when the filter has been operating for approx. 30 minutes.

How to proceed:

1. Completely open the stop valves at the inlet IN and outlet OUT.
2. Press the start button several times in quick succession until the filter starts filling with water.
3. Wait until water is visible in the hose to the outlet pipe.
4. Connect the plug of the filter to the power socket.
 - The pump in the motor head will switch on automatically.
5. Set the flow rate.
 - Set the desired flow rate with the stop valve at the inlet IN.
 - The stop valve at the outlet OUT remains completely open.

CLEANING AND MAINTENANCE

WARNING

Dangerous electrical voltage!

Death or severe injury from electrocution.

- Switch off the appliance, disconnect the power plug and secure the appliance from being switched on again before starting any work.
- After completing all work, restore all prerequisites for start-up.

Maintenance intervals

Components	Inspection	Cleaning	Replacement
Tetra FF Filter Floss Pad	–	–	Monthly
Tetra CF Carbon Filter Medium	–	–	Every 2 to 4 weeks
Tetra BB Bio Filter Balls	Every 12 months	In the event of an obstruction due to extreme soiling	If the dirt on the surface cannot be removed by rinsing
Tetra BF Biological Filter Foam	Every 6 months	When dirt is visible on inspection	Every 12 months
Tetra CR Ceramic Filter Rings	Every 12 months	In the event of an obstruction due to extreme soiling	If the dirt on the surface cannot be removed by rinsing
Impeller	–	If the motor is not working or the water flow is reduced	–

Cleaning/replacing the filter media

- Do not use cleaning agents or chemical solutions.
- If there are several foam filters, clean or replace the foam filters at different times. This saves enough useful bacteria to ensure good biological filtration of the water.

NOTE

Normal tap water destroys the bacteria colonies in the filter media. This will impair the cleaning effect.

- Only use water from the aquarium for cleaning the filter media.

Prerequisite:

- The motor head has been removed. (→ Removing the motor head)

How to proceed:

1. Remove all filter media from the filter case.
2. Carefully clean the filter balls, foam filters and ceramic filter rings with water from the aquarium.
3. Change the filter media according to the change intervals.

Cleaning/replacing the impeller

Prerequisite:

- The motor head has been removed. (→ Removing the motor head)

How to proceed:

K

1. Turn the cover cap counter-clockwise into the position "open" and remove.
2. Clean the cover cap and impeller with warm tap water.
 - Replace damaged parts.
3. Assemble the parts in the reverse order.
4. Turn the cover cap clockwise into the position "close".

Cleaning/replacing the motor head seal

Prerequisite:

- The motor head has been removed. (→ Removing the motor head)

How to proceed:

L

1. Remove the motor head seal and clean with warm tap water.
 - Replace the motor head seal if damaged.
2. Fit the motor head seal.
 - Ensure that the motor head seal fits tightly to the motor head all the way round.

Cleaning the foam pre-filter

The foam pre-filter has to be cleaned if it is heavily soiled.

How to proceed:

M

1. Pull the foam pre-filter from the strainer and wash with clear, warm water.

STORAGE

How to proceed:

1. Disconnect the power plug.
2. Empty the water from the filter, clean the filter and filter media. (→ Cleaning and maintenance)
3. Store the filter in a dry place.

DISPOSAL

NOTE



Incorrect disposal causes damage to the environment.

- Dispose of the packaging materials in an environmentally friendly way in accordance with the applicable legal regulations.
- Render the filter unusable beforehand by cutting the cord and dispose of the filter via the return system provided for this purpose.

TROUBLESHOOTING

Malfunction	Possible cause	Remedy
The motor head cannot be fastened to the filter case.	The arrows on the filter media container and on the filter case are not all pointing in the same direction. The filter media containers are incorrectly fitted.	Fit the filter media containers correctly.
	Too much filter media has been put into the filter media containers.	Remove excess filter media.
Water leakage from the motor head.	The locking clips are not properly closed.	Close the locking clips properly.
	Dirt or foreign bodies are located on the filter case or motor head seal.	Clean all points where the motor head seal and filter case make contact.
	The motor head seal is incorrectly fitted, damaged or missing.	Correctly insert the motor head seal or replace.
	The edge of the motor head is damaged.	Replace the motor head.
	The hose adapter is incorrectly fitted.	Fit the hose adapter correctly.
The motor is not working.	The power supply is interrupted.	Establish the power supply.
	The impeller shaft is broken.	Replace the impeller.
	The impeller is missing or is blocked by foreign bodies.	Fit the impeller or clean.
Reduced water flow.	The hose adapter is heavily soiled.	Remove the hose adapter and clean with warm water.
	The hoses are restricting the water flow.	Eliminate any kinks or twists in the hoses.
	Excessive dirt build-up in the hoses.	Rinse out the hoses, intake pipe and outlet pipe with tap water at high pressure.
	Strainer clogged.	Remove all foreign bodies and dirt.
	Filter media clogged.	Clean the filter media with water from the aquarium.
	The filter media is contained in nets.	Do not use filter media in nets or nylons as the filter will become clogged.
	The filter media containers have not been correctly filled with filter media.	Fill the filter media containers correctly.
	Excessive dirt build-up on the Tetra FF Filter Floss Pad.	Replace the Tetra FF Filter Floss Pad.
	Dirt in the impeller case.	Clean the impeller with warm water.
	The water is not circulating.	Position the outlet pipe above the level of the water and press the start button.
	Filter media/spare parts other than those supplied by the manufacturer have been used.	Only use original parts from Tetra.

Malfunction	Possible cause	Remedy
Air trapped in the filter.	Insufficient distance between the filter and the water level in the aquarium.	Position the top edge of the filter head at least 10 cm below the level of the water.
	Filter media clogged.	Clean the filter media.
	Air entering through the intake pipe.	• Route a hose between the intake pipe and filter below the level of the water in the aquarium. • Renew the O-ring on the intake pipe.
The filter does not start up correctly.	Filter media insufficiently cleaned.	Clean the filter media.
	The filter media is contained in nets.	Do not use filter media in nets or nylons as the filter will become clogged.
Unusual noises emitted when the filter starts up.	Air is entering through the hose connection.	Connect the hoses properly.
	Air trapped in the filter.	Carefully shake the filter to allow the air to escape.
Unusual noises emitted from the filter during operation	Foam pre-filter clogged.	Clean the foam pre-filter.
	Insufficient flow rate	Open the stop valves to increase the flow rate.
	Insufficient lubrication of the O-rings.	Apply a generous amount of commercially available lubricant such as Vaseline to the O-rings.
	Uneven water circulation due to insufficient intake of water.	Disconnect and reconnect the power plug to start up the filter again.
	Insufficient distance between the filter and the water level in the aquarium.	Position the top edge of the filter head at least 10 cm below the level of the water.
	Air trapped in the filter.	Carefully shake the filter to allow the air to escape.
	There is a sound of air being emitted from the outlet pipe about every 10 seconds.	Air released by aquatic plants during photosynthesis and by bacteria causes the formation of air bubbles, which cause this sound. No measures necessary.
	The start button is pressed.	Never press the start button when the filter is operating. Ensure that no objects accidentally press against the start button.

TECHNICAL DATA

Description			EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus
Rated voltage	V AC		230			
Rated frequency	Hz		50			
Power consumption	W		5.5	7.5	10.5	19.5
Flow rate during operation without filter media and hose	l/h		450	630	790	1300
Flow rate during operation	l/h		320	360	430	810
Suitable tank size	l		10–80	60–120	100–300	200–500
Filter capacity	l		3.2	5.7	6.6	12.0
Number of filter media containers			2	3	4	4
Hose internal diameter	mm		12	12	12	16
Dimensions	Length	mm	211.6	211.6	211.6	263.2
	Width	mm	211.6	211.6	211.6	263.2
	Height	mm	314.0	364.0	412.0	495.1
Length of the connection cord	m		1.65			

GUARANTEE

Tetra gives a three year guarantee from the date of purchase. Please keep proof of purchase. The guarantee does not cover improper use, normal wear and tear or modifications to the appliance. In the event of a complaint please contact your local retailer or Tetra GmbH, Tetra Technik Service Center, Postfach 1580, D-49304 Melle, Germany.

ZU IHRER SICHERHEIT

Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig und machen Sie sich mit dem Filter vertraut.

Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung auf. Sie ist Bestandteil des Produkts.

Aufsichtspflicht wahrnehmen

- Der Filter kann von Kindern ab 8 Jahren und 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 Filters unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Filter spielen.
- Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Stromschlag vermeiden

- Bei beschädigter Netzanschlussleitung oder beschädigtem Gehäuse das Gerät nicht mehr verwenden.
- Die Netzanschlussleitung kann nicht ersetzt werden. Bei beschädigter Leitung das Gerät entsorgen.
- Gerät nur an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose anschließen.
- Netzstecker und Steckdose vor Feuchtigkeit schützen.
- Erst alle Geräte im Aquarium vom Stromnetz trennen, dann ins Wasser greifen.
- ausschalten Netzstecker in folgenden Situationen vom Netz trennen:
 - Vor jeder Reinigungs- oder Wartungsmaßnahme Gerät vom Stromnetz trennen.
- Gerät niemals modifizieren.
- Filterkopf niemals öffnen.

Sachschaden vermeiden

- Pumpe des Filters nicht trockenlaufen lassen.
- Leitungen und Schläuche geschützt verlegen und darauf achten, dass niemand darüber fallen kann.

Symbole und Hinweise beachten

Warnhinweise

WARNUNG

Warnt vor einer gefährlichen Situation, deren Missachtung Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann!

- Hier werden Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr genannt.

HINWEIS

Macht auf eine Situation aufmerksam, deren Missachtung Funktionsstörungen oder Sachschäden zur Folge haben kann!

- Hier werden Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr genannt.

Weitere Hinweise

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

→ Verweis auf ein anderes Kapitel.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Lieferumfang

A	Beschreibung
1	Absperrhahn
2	Schlauchadapter
3	Starthilfeknopf
4	Aufnahme für Schlauchadapter
5	Filterkopf
6	Netzkabel mit Netzstecker
7	Abdeckgitter
8	Tetra FF Feinfiltervlies
9	Tetra CF Kohlefiltermedium
10	Tetra BF Biologischer Filterschwamm
11	Filterkorb
12	Tetra BB Bio-Filterbälle
13	Tetra CR Keramik-Filterringe
14	Filterbehälter (mit Verschlussclips)

B	Beschreibung
1	U-Stück für Ansaugrohr
2	Saugnäpfe mit langen und kurzen Clips (je 7 Stück)
3	Teleskoprohr
4	Filteransaugsieb mit Schaumstoffvorfilter
5	Schlauch 2 × 1,5 m
6	Gebrauchsanleitung
7	Düsenrohr
8	L-Verbindungsstück
9	U-Stück für Auslaufrohr
10	Verschlussstopfen

Bestimmungsgemäße Verwendung

EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus darf ausschließlich wie folgt verwendet werden:

- Zum Reinigen von Aquarienwasser.
- Zum Betrieb mit Süßwasser und Meerwasser.
- Betrieb unter Einhaltung der technischen Daten.

Für das Gerät gelten folgende Einschränkungen:

- Betrieb nur bei einer Wassertemperatur von +4 °C ... +35 °C.
- Nur außerhalb des Aquariums aufstellen. Niemals ins Wasser stellen.
- Nur in geschlossenen Räumen verwenden.
- Nur für private aquaristische Zwecke verwenden.

ZUGANG ZUM FILTER

Schlauchadapter abnehmen

Der Schlauchadapter wird abgenommen bevor der Filterkopf abgenommen wird.

Voraussetzung:

- Der Netzstecker ist vom Stromnetz getrennt.
- Beide Absperrhähne sind geschlossen.

Vorgehensweise:

C

1. Abdeckung am Schlauchadapter hochklappen.
2. Verriegelungshebel hochklappen und bis zum Anschlag in die Position "Schloss offen" drehen.
3. Schlauchadapter vom Filterkopf abziehen.

Schlauchadapter aufsetzen

Vorgehensweise:

D

1. Abdeckung am Schlauchadapter hochklappen.
2. Verriegelungshebel in die Position "Schloss offen" drehen.
3. Schlauchadapter in die dafür vorgesehene Aussparung setzen und bis zum Anschlag in den Filterkopf drücken.
4. Verriegelungshebel bis zum Anschlag in die Position "Schloss zu" drehen und herunterklappen.
5. Abdeckung herunterklappen.

Filterkopf abnehmen

Der Filterkopf wird abgenommen zur Reinigung und Wartung und zum Wechseln des Filtermaterials.

Voraussetzung:

- Der Schlauchadapter ist abgenommen.
(→ Schlauchadapter abnehmen)

Vorgehensweise:

E

1. Alle vier Verschlussclips am Filterbehälter nach oben ziehen, um diese zu lösen.
2. Verschlussclips nach unten wegklappen.
3. Filterkopf abnehmen.

Filterkopf aufsetzen

Vorgehensweise:

F

1. Filterkopf so ausrichten, dass das Rohr über der Durchlassöffnung des Abdeckgitters sitzt.
2. Filterkopf auf den Behälter setzen und mit vier Verschlussclips verriegeln.
3. Schlauchadapter aufsetzen. (→ Schlauchadapter aufsetzen)

AUFSTELLEN UND ANSCHLIESSEN

Filtermaterialien vorbereiten

Im Auslieferungszustand sind einige Filtermaterialien verpackt. Sie müssen vor der Verwendung ausgepackt und gereinigt werden.

Voraussetzung:

- Der Filterkopf ist abgenommen. (→ Filterkopf abnehmen)

Vorgehensweise:

A

1. Abdeckgitter, alle Filterkörbe und Filtermaterialien aus dem Filterbehälter nehmen.
2. Filtermaterialien auspacken, Verpackungen umweltgerecht entsorgen.
3. Alle Filtermaterialien mit warmem Leitungswasser gründlich ausspülen.

Filterbehälter füllen

Die Filtermaterialien müssen in der richtigen Reihenfolge im Filterbehälter liegen.

Voraussetzung:

- Der Filterkopf ist abgenommen. (→ Filterkopf abnehmen)
- Die Filtermaterialien sind vorbereitet.
(→ Filtermaterialien vorbereiten)

Vorgehensweise:

A G

1. Abdeckgitter, Filterkörbe und Filtermaterialien in der korrekten Reihenfolge in den Filterbehälter setzen.
 - Abdeckgitter und Filterkörbe dabei so ausrichten, dass die darauf angebrachten Pfeilmarkierungen in dieselbe Richtung zeigen wie der Pfeil am Filterbehälter.
2. Filter schließen (→ Filterkopf aufsetzen).

Schlauch am Schlauchadapter anschließen

Die Vorgehensweise ist für Eingang IN und Ausgang OUT identisch.

Vorgehensweise:

H

1. Absperrhahn an den Anschluss des Schlauchadapters setzen und die Mutter mit der Hand im Uhrzeigersinn festdrehen.
2. Schlauch auf den Schlauchanschlussstutzen stecken.
3. Schlauchsicherungsmutter gegen den Uhrzeigersinn festdrehen.

Ansaugrohr und Auslaufrohr montieren

Vorgehensweise:

B I

1. Ansaugrohr wie dargestellt zusammenbauen und mit den Saugnapfen senkrecht an der Innenwand des Aquariums befestigen.
2. Auslaufrohr wie dargestellt zusammenbauen und mit den Saugnapfen waagerecht und oberhalb der Wasseroberfläche an der Innenwand des Aquariums befestigen.
 - Auslaufrohr bei Bedarf kürzen.
3. Schlauch vom Eingang IN des Filters mit dem Ansaugrohr verbinden.
4. Schlauch vom Ausgang OUT des Filters mit dem Auslaufrohr verbinden.

HINWEIS

Knicke oder Verdrehungen im Schlauch beeinträchtigen die Funktion des Filters.

- Schlauch ohne Knicke oder Verdrehungen verlegen.
- Falls erforderlich, Schlauch kürzen.

Filter aufstellen

J

Den Filter im vorgeschriebenen Abstandsbereich zum Wasserniveau im Aquarium aufstellen, um Funktionsstörungen des Filters zu vermeiden.

Filter	Abstand A
EX 400 Plus	40 ... 150 cm
EX 600 Plus	50 ... 150 cm
EX 800 Plus	60 ... 150 cm
EX 1200 Plus	80 ... 150 cm

INBETRIEBNAHME

⚠ WARNUNG

Gefährliche elektrische Spannung!

Tod oder schwere Verletzungen durch Stromschlag.

- Netzstecker nur in eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose stecken.
- Netzstecker niemals in die Steckdose stecken, wenn Filter, Schläuche, Netzkabel oder Netzstecker beschädigt sind.

HINWEIS

Pumpe darf nicht trockenlaufen. Pumpe wird zerstört!

- Wasserstand und Zirkulation im Filter und im Aquarium regelmäßig kontrollieren.

HINWEIS

Wasserschäden durch undichte Leitungen!

- Sofort nach dem Starten des Filters alle Schläuche und Verbindungen auf Dichtigkeit prüfen.
- Bei Undichtigkeiten sofort Netzstecker ziehen und Absperrhähne schließen.
- Filter erst wieder in Betrieb nehmen, nachdem die Undichtigkeit behoben ist.
- Dichtigkeitsprüfung nach ca. 30 Minuten Betriebsdauer wiederholen.

Vorgehensweise:

1. Absperrhähne an Eingang IN und Ausgang OUT vollständig öffnen.
2. In schneller Folge den Starthilfeknopf drücken, bis der Filter beginnt sich mit Wasser zu füllen.
3. Warten, bis Wasser im Schlauch zum Auslaufrohr sichtbar ist.

4. Netzstecker des Filters in Steckdose stecken.
 - Die Pumpe im Filterkopf schaltet automatisch ein.
5. Durchflussmenge einstellen.
 - Mit Absperrhahn am Eingang IN die gewünschte Durchflussmenge einstellen.
 - Der Absperrhahn am Ausgang OUT bleibt vollständig geöffnet.

REINIGUNG UND WARTUNG

WARNUNG

Gefährliche elektrische Spannung!

Tod oder schwere Verletzungen durch Stromschlag.

- Vor Beginn der Arbeiten Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen und Gerät vor dem Einschalten sichern.
- Nach Abschluss der Arbeiten alle Voraussetzungen für die Inbetriebnahme wieder herstellen.

Wartungsintervalle

Komponente	Kontrolle	Reinigung	Austausch
Tetra FF Feinfiltervlies	–	–	monatlich
Tetra CF Kohlefiltermedium	–	–	alle 2 bis 4 Wochen
Tetra BB Bio Filterbälle	alle 12 Monate	bei Verschluss durch extreme Verschmutzung	wenn Schmutz auf der Oberfläche durch Abspülen nicht zu beseitigen ist
Tetra BF Biologischer Filterschwamm	alle 6 Monate	wenn bei Kontrolle Verschmutzungen sichtbar sind	alle 12 Monate
Tetra CR Keramik Filterringe	alle 12 Monate	bei Verschluss durch extreme Verschmutzung	wenn Schmutz auf der Oberfläche durch Abspülen nicht zu beseitigen ist
Impeller	–	wenn der Motor nicht läuft oder der Wasserfluss reduziert ist	–

Filtermaterialien reinigen/ersetzen

- Keine Reinigungsmittel oder chemische Lösungen verwenden.
- Bei mehreren Filterschwämmen die Filterschwämme zeitversetzt reinigen oder ersetzen. So werden die nützlichen Filterbakterien geschont und können für eine gute biologische Reinigung des Wassers sorgen.

HINWEIS

Normales Leitungswasser zerstört die Bakterienkultur in den Filtermaterialien. Dadurch wird die Reinigungswirkung beeinträchtigt!

- Nur Wasser aus dem Aquarium zum Reinigen der Filtermaterialien verwenden.

Voraussetzung:

- Der Filterkopf ist abgenommen. (→ Filterkopf abnehmen)

Vorgehensweise:

1. Alle Filtermaterialien aus dem Filterbehälter nehmen.
2. Filterbälle, Filterschwämme und Keramik-Filterringe sorgfältig mit Wasser aus dem Aquarium reinigen.
3. Falls Wechselintervall erreicht ist, entsprechendes Filtermaterial ersetzen.

Impeller reinigen/ersetzen

Voraussetzung:

- Der Filterkopf ist abgenommen. (→ Filterkopf abnehmen)

Vorgehensweise:

K

1. Abdeckkappe gegen den Uhrzeigersinn in die Position "open" drehen und abnehmen.
2. Abdeckkappe und Impeller unter warmen Leitungswasser reinigen.
 - Beschädigte Teile ersetzen.
3. Teile in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.
4. Abdeckkappe im Uhrzeigersinn in die Position "close" drehen.

Filterkopfdichtung reinigen/ersetzen

Voraussetzung:

- Der Filterkopf ist abgenommen. (→ Filterkopf abnehmen)

Vorgehensweise:

L

1. Filterkopfdichtung abnehmen und mit warmen Leitungswasser reinigen.
 - Beschädigte Filterkopfdichtung ersetzen.
2. Filterkopfdichtung aufsetzen.
 - Die Filterkopfdichtung muss an allen Stellen eng am Filterkopf anliegen.

Schaumstoffvorfilter reinigen

Der Schaumstoffvorfilter muss bei starker Verschmutzung gereinigt werden.

Vorgehensweise:

M

1. Schaumstoffvorfilter vom Filteransaugsieb abziehen und mit klarem, warmem Leitungswasser reinigen.

LAGERUNG

Vorgehensweise:

1. Netzstecker ziehen.
2. Wasser aus dem Filter entfernen, Filter und Filtermaterialien reinigen. (→ Reinigung und Wartung)
3. Filter an einem trockenen Ort lagern.

ENTSORGUNG

HINWEIS



Falsche Entsorgung verursacht Umweltschäden!

- Verpackungsmaterialien umweltgerecht, gemäß der geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.
- Filter durch Abschneiden der Leitung unbrauchbar machen und über das dafür vorgesehene Rücknahmesystem entsorgen.

STÖRUNGSBESEITIGUNG

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Filterkopf lässt sich nicht auf dem Filterbehälter befestigen.	Pfeile auf den Filterkörben und am Filterbehälter zeigen nicht alle in dieselbe Richtung, Filterkörbe sind falsch eingebaut.	Filterkörbe korrekt einbauen.
	Filterkörbe enthalten zu viel Filtermaterial.	Überschüssiges Filtermaterial entnehmen.
Filterkopf undicht, Wasser tritt aus.	Verschlussclips nicht richtig geschlossen.	Verschlussclips sorgfältig schließen.
	Auf dem Filterbehälter oder der Filterkopfdichtung befinden sich Schmutz oder Fremdkörper.	Alle Stellen reinigen, an denen Filterkopfdichtung und Filterbehälter miteinander in Berührung kommen.
	Filterkopfdichtung ist falsch angebracht, beschädigt oder fehlt.	Filterkopfdichtung richtig einsetzen oder erneuern.
	Der Rand des Filterkopfs ist beschädigt.	Filterkopf austauschen.
	Schlauchadapter ist falsch angebracht.	Schlauchadapter richtig anbringen.
Motor läuft nicht.	Stromzufuhr ist unterbrochen.	Stromzufuhr herstellen.
	Impellerschaft ist gebrochen.	Impeller ersetzen.
	Impeller fehlt oder ist durch Fremdkörper blockiert.	Impeller einsetzen bzw. reinigen.
Wasserfluss reduziert.	Schlauchadapter ist stark verschmutzt.	Schlauchadapter abnehmen und unter warmem Wasser reinigen.
	Schläuche behindern Wasserfluss.	Knicke und Verdrehungen in den Schläuchen beseitigen.
	Schläuche sind stark verschmutzt.	Schläuche, Ansaug- und Auslaufrohr unter hohem Druck mit Leitungswasser spülen.
	Filteransaugsieb verstopft.	Alle Fremdkörper und Schmutz entfernen.
	Filtermaterial verstopft.	Filtermaterial mit Wasser aus dem Aquarium reinigen.
	Filtermaterial wurde in Netze gefüllt.	Filtermaterial nicht in Netze oder Nylonstrümpfe füllen, da der Filter verstopft.
	Filtermaterial falsch zusammengestellt.	Filtermaterial korrekt einfüllen.
	Tetra FF Feinfiltervlies ist stark verschmutzt.	Tetra FF Feinfiltervlies ersetzen.
	Schmutz im Impellergehäuse.	Impeller unter warmem Wasser reinigen.
	Wasser zirkuliert nicht.	Auslaufrohr über dem Wasserspiegel positionieren und Starthilfeknopf drücken.
	Filtermaterial/Ersatzteile von Fremdhersteller verwendet.	Nur Originalteile von Tetra verwenden.
Lufteinschluss im Filter.	Abstand zwischen Filter und Wasserspiegel im Aquarium zu gering.	Oberkante des Filterkopfs mindestens 10 cm unter dem Wasserspiegel positionieren.
	Filtermaterial verstopft.	Filtermaterial reinigen.
	Luft dringt durch das Ansaugrohr ein.	- Schlauch zwischen Ansaugrohr und Filter unter den Wasserspiegel im Aquarium verlegen. - Dichtungsring am Ansaugrohr erneuern.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Filter startet nicht einwandfrei.	Filtermaterial unzureichend gereinigt.	Filtermaterial reinigen.
	Filtermaterial wurde in Netze gefüllt.	Filtermaterial nicht in Netze oder Nylonstrümpfe füllen, da der Filter verstopft.
Ungewöhnliche Geräusche beim Starten des Filters.	Luft dringt durch Schlauchverbindung ein.	Schläuche richtig anschließen.
	Luft im Filter eingeschlossen.	Filter vorsichtig schütteln, damit die Luft entweicht.
Ungewöhnliche Geräusche des Filters während des Betriebs	Schaumstoffvorfilter verstopft.	Schaumstoffvorfilter reinigen.
	Durchflussmenge zu gering	Absperrhähne öffnen, um Durchlaufmenge zu erhöhen.
	Dichtungsringe unzureichend eingefettet.	Dichtungsringe mit handelsüblichem Schmierstoff, z. B. wie Vaseline, großzügig einfetten.
	Ungleichmäßige Wasserzirkulation durch mangelnde Wasseransugung.	Netzstecker ziehen und Filter erneut in Betrieb nehmen.
	Abstand zwischen Filter und Wasserspiegel im Aquarium zu gering.	Oberkante des Filterkopfs mindestens 10 cm unter dem Wasserspiegel positionieren.
	Luft im Filter eingeschlossen.	Filter vorsichtig schütteln, damit die Luft entweicht.
	Im Abstand von ca. 10 s entweicht geräuschvoll Luft am Auslaufrohr.	Beim Atmen der Wasserpflanzen durch Photosynthese und der Bakterien bilden sich Luftblasen, die Geräusche verursachen. Keine Maßnahmen erforderlich.
	Starthilfeknopf ist gedrückt.	Drücken Sie den Starthilfeknopf niemals, wenn der Filter läuft. Sicherstellen, dass keine Gegenstände versehentlich auf den Starthilfeknopf drücken.

TECHNISCHE DATEN

Beschreibung		EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus	
Bemessungsspannung		V AC	230			
Bemessungsfrequenz		Hz	50			
Leistungsaufnahme		W	5,5	7,5	10,5	19,5
Durchflussmenge im Leerlauf (ohne Filtermaterial und Schlauch)		l/h	450	630	790	1300
Durchflussmenge im Betrieb		l/h	320	360	430	810
Geeignete Aquariengröße		l	10–80	60–120	100–300	200–500
Filterkapazität		l	3,2	5,7	6,6	12,0
Anzahl Filterkörbe			2	3	4	4
Schlauchinnendurchmesser		mm	12	12	12	16
Abmessungen	Länge	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Breite	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Höhe	mm	314,0	364,0	412,0	495,1
Länge Anschlusskabel		m	1,65			

GARANTIE

Tetra gewährt Ihnen drei Jahre Garantie, gerechnet ab Kaufdatum. Kassenbon bitte aufbewahren! Keine Garantie besteht in Fällen unsachgemäßer Behandlung, bei normalem Verschleiß sowie nicht zulässigem Eingriff in die Gerätetechnik. Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an die Tetra GmbH, Tetra Technik Service Center, Postfach 1580, D-49304 Melle, Germany.

POUR VOTRE SECURITE

Lisez attentivement cette notice et familiarisez-vous avec le filtre.

Conservez soigneusement la notice. Cette notice fait partie intégrante du produit.

Obligation de surveillance

- Ce filtre peut être utilisé par les enfants à partir de l'âge de 8 ans et au-delà ainsi que par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sous surveillance, après leur avoir expliqué comment utiliser l'appareil en toute sécurité et à condition qu'ils comprennent les dangers qu'il présente.
- Il faut interdire aux enfants de jouer avec le filtre.
- Le nettoyage et l'entretien à la charge de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Éviter les chocs électriques

- Ne pas utiliser l'appareil en cas de détérioration du cordon d'alimentation ou du boîtier.
- Il n'est pas possible de remplacer le cordon d'alimentation. En cas de détérioration du cordon, il faut jeter l'appareil.
- Ne branchez le filtre que dans une prise de courant installée dans les règles de l'art.
- Assurez-vous que l'humidité ne peut pas pénétrer dans la fiche de secteur et dans la prise de courant.
- Débranchez toutes les fiches de secteur des appareils dans l'aquarium avant tout contact de la peau avec l'eau.
- Débranchez la fiche de secteur dans les situations suivantes :
 - avant toute opération de nettoyage ou d'entretien.
 - Ne modifiez jamais l'appareil.
 - N'ouvrez jamais le boîtier de la tête du filtre.

Éviter les dommages

- Veillez à ce que la pompe du filtre ne fonctionne jamais à sec.
- Veillez à poser les cordons et les tuyaux flexibles de manière protégée afin que personne ne trébuche.

Caractéristiques de présentation des symboles et des remarques

Avertissement



ATTENTION

Prévient d'une situation dangereuse susceptible d'entraîner la mort ou de provoquer de graves blessures.

- Les mesures permettant d'éviter le danger sont mentionnées ici.

REMARQUE

Met en garde contre une situation causant des dérangements ou des dommages matériels.

- Les mesures permettant d'éviter le danger sont mentionnées ici.

Autres remarques



Renvoi à une illustration, par ex. Illustration A.

→ Renvoi à un autre chapitre.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Composition de la fourniture

 Description	
1	Robinet d'arrêt
2	Bloc adaptateur de tuyaux flexibles
3	Bouton d'amorçage
4	Dégagement pour bloc adaptateur de tuyaux flexibles
5	Tête du filtre
6	Cordon d'alimentation avec fiche de secteur
7	Grille de protection
8	Ouate synthétique de filtration Tetra FF
9	Charbon actif de filtration Tetra CF
10	Mousse filtrante biologique Tetra BF
11	Panier de filtration
12	Bioballes filtrantes Tetra BB
13	Nouilles en céramique Tetra CR
14	Corps du filtre (avec clips de verrouillage)

B	Description
1	Raccord en U pour canne d'aspiration
2	Ventouses à clip sur tige longue et sur tige courte (7 de chaque)
3	Tube télescopique
4	Crépine d'aspiration avec préfiltre en mousse
5	Tuyau flexible 2 × 1,5 m
6	Notice d'utilisation
7	Tube gicleur
8	Raccord en L
9	Raccord en U pour canne de rejet
10	Bouchon

Utilisation conforme

EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus doit être utilisé uniquement de la manière suivante :

- Pour le nettoyage d'eau d'aquarium.
- Pour une utilisation en eau douce et en eau de mer.
- Utilisez le filtre en respectant les caractéristiques techniques.

Respectez les restrictions suivantes pour l'appareil :

- A utiliser uniquement avec une température d'eau comprise entre +4 °C ... +35 °C.
- A installer uniquement à l'extérieur de l'aquarium. Ne jamais le placer dans l'eau.
- A utiliser uniquement en intérieur, dans des locaux.
- A utiliser uniquement pour des besoins privés.

ACCEDER AU FILTRE

Retirer le bloc adaptateur de tuyaux flexibles

Le bloc adaptateur de tuyaux flexibles doit être retiré avant le retrait de la tête du filtre.

Condition préalable :

- Débranchez la fiche de secteur.
- Fermez les deux robinets d'arrêt

Procédure :

C

1. Relevez le couvercle du bloc adaptateur de tuyaux flexibles.
2. Relevez le levier de verrouillage et tournez jusqu'en butée sur la position "Cadenas ouvert".
3. Retirez le bloc adaptateur de tuyaux flexibles de la tête du filtre.

Mettre en place le bloc adaptateur de tuyaux flexibles

Procédure :

D

1. Relevez le couvercle du bloc adaptateur de tuyaux flexibles.
2. Tournez le levier de verrouillage sur la position "Cadenas ouvert".
3. Enfoncez le bloc adaptateur de tuyaux flexibles dans l'orifice prévu à cet effet et enfoncez-le dans la tête du filtre jusqu'en butée.
4. Tournez le levier de verrouillage jusqu'en butée pour l'amener sur la position "Cadenas fermé" et rabattez-le.
5. Rabattez le couvercle.

Retirer la tête du filtre

La tête du filtre est retirée pour le nettoyage et l'entretien ainsi que pour le changement des matériaux filtrants.

Condition préalable :

- Le bloc adaptateur de tuyaux flexibles est retiré.
(→ Retirer le bloc adaptateur de tuyaux flexibles)

Procédure :

E

1. Appuyez vers le haut sur les quatre clips de verrouillage se trouvant sur le corps du filtre pour les débloquer.
2. Rabattez les clips de verrouillage vers le bas.
3. Retirez la tête du filtre.

Mettre en place la tête du filtre

Procédure :

F

1. Orientez la tête du filtre de manière à ce que le tube soit positionné au-dessus de l'orifice de passage prévu dans la grille de protection
2. Mettez la tête du filtre sur le corps et fermez les quatre clips de verrouillage.
3. Mettez en place le bloc adaptateur de tuyaux flexibles. (→ Mettre en place le bloc adaptateur de tuyaux flexibles)

INSTALLATION ET AMENAGEMENT

Préparer les matériaux filtrants

Certains matériaux filtrants sont emballés lors de la livraison. Déballer les matériaux filtrants et nettoyez-les avant l'utilisation.

Condition préalable :

- La tête du filtre est retirée. (→ Retirer la tête du filtre)

Procédure :

A

1. Retirez la grille de protection, tous les paniers de filtration et les matériaux filtrants du corps du filtre.
2. Déballez les matériaux filtrants et éliminez les emballages de manière respectueuse de l'environnement.
3. Avant la première utilisation, rincez tous les matériaux filtrants à l'eau du robinet chaude.

Remplir le corps du filtre

Les matériaux filtrants doivent se trouver dans le bon ordre à l'intérieur du corps du filtre.

Condition préalable :

- La tête du filtre est retirée. (→ Retirer la tête du filtre)
- Les matériaux filtrants sont préparés. (→ Préparer les matériaux filtrants)

Procédure :

A G

1. Placez la grille de protection, les paniers de filtration et les matériaux filtrants dans le bon ordre dans le corps du filtre.
 - Alignez la grille de protection et tous les paniers de filtration de manière à ce que toutes les flèches soient orientées dans la même direction que celle du corps du filtre.
2. Fermez le filtre (→ Mettre en place la tête du filtre).

Raccorder les tuyaux flexibles au bloc adaptateur de tuyaux flexibles

La procédure pour l'arrivée d'eau IN et la sortie d'eau OUT est identique.

Procédure :

H

1. Enfilez les deux robinets d'arrêt sur les raccords du bloc adaptateur de tuyaux flexibles et serrez à la main les écrous dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Branchez un tuyau flexible sur chaque raccord de tuyau.
3. Serrez les écrous de blocage des tuyaux dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que les tuyaux soient bloqués.

Monter les cannes d'aspiration et de rejet

Procédure :

B I

1. Assemblez les éléments de la canne d'aspiration comme le montre l'illustration et la fixer verticalement avec les ventouses sur la paroi intérieure de l'aquarium.
2. Assemblez les éléments de la canne de rejet comme le montre l'illustration et la fixer horizontalement au-dessus de la surface de l'eau avec les ventouses sur la paroi intérieure de l'aquarium.
 - Si besoin est, vous pouvez raccourcir la canne de rejet.
3. Raccordez le tuyau provenant de l'arrivée d'eau IN avec la canne d'aspiration.
4. Raccordez le tuyau provenant de la sortie d'eau OUT avec la canne de rejet.

REMARQUE

Les coudes et les torsions dans les tuyaux flexibles nuisent au bon fonctionnement du filtre.

- Posez les tuyaux flexibles de manière à ce qu'ils ne soient ni coudés ni tordus.
- Si besoin est, vous pouvez raccourcir les tuyaux flexibles.

Installer le filtre

J

Installez le filtre dans l'aquarium en respectant la distance indiquée par rapport au niveau de l'eau afin d'éviter des dérangements de fonctionnement du filtre.

Filtre	Distance A
EX 400 Plus	40 ... 150 cm
EX 600 Plus	50 ... 150 cm
EX 800 Plus	60 ... 150 cm
EX 1200 Plus	80 ... 150 cm

MISE EN SERVICE

ATTENTION

Tension électrique dangereuse !

Blessures mortelles ou graves par choc électrique.

- Utilisez une prise de secteur correctement installée.
- Ne branchez pas la fiche de secteur dans la prise de courant si le filtre, les tuyaux flexibles, le cordon d'alimentation et la fiche de secteur présentent des dommages.

REMARQUE

Veillez à ce que la pompe ne fonctionne jamais à sec. Détérioration de la pompe !

- Contrôlez régulièrement le niveau d'eau et la circulation dans le filtre et l'aquarium.

REMARQUE

Dégâts des eaux dus à des fuites dans les conduites !

- Dès que le filtre est amorcé, vérifiez immédiatement l'étanchéité de l'ensemble des tuyaux flexibles et des raccords.
- En cas de fuite, débranchez immédiatement la prise de secteur et fermez les robinets d'arrêt.
- Ne remettez le filtre en service qu'après avoir remédié à la fuite.
- Répétez le contrôle d'étanchéité au bout d'une trentaine de minutes de fonctionnement.

Procédure :

1. Ouvrez complètement les robinets sur l'arrivée d'eau IN et sur la sortie d'eau OUT.
2. Appuyez plusieurs fois de suite et rapidement sur le bouton d'amorçage, jusqu'à ce que le filtre commence à se remplir d'eau.
3. Attendez que l'eau soit visible dans le tuyau qui mène à la canne de rejet.
4. Branchez la fiche de secteur du filtre dans une prise.
 - La pompe dans la tête du filtre démarre automatiquement.
5. Régler le débit.
 - Réglez le débit souhaité au moyen du robinet d'arrêt sur l'arrivée d'eau IN.
 - Laissez le robinet d'arrêt sur la sortie d'eau OUT complètement ouvert.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

ATTENTION

Tension électrique dangereuse !

Blessures mortelles ou graves par choc électrique.

- En préparation des travaux d'entretien, arrêtez l'appareil, débranchez la fiche de secteur et assurez-vous que l'appareil ne puisse pas être remis en marche.
- Une fois les travaux d'entretien terminés, rétablissez toutes les conditions requises pour la mise en service.

Intervalle d'entretien

Composants	Contrôle	Nettoyage	Remplacement
Quate synthétique de filtration Tetra FF	—	—	une fois par mois
Charbon actif de filtration Tetra CF	—	—	toutes les 2 à 4 semaines
Bioballes filtrantes Tetra BB	tous les 12 mois	en cas de colmatage par salissures extrêmes	lorsque les salissures qui se trouvent à la surface ne peuvent pas être éliminées par rinçage
Mousse filtrante biologique Tetra BF	tous les 6 mois	si le contrôle révèle des salissures	tous les 12 mois
Nouilles en céramique Tetra CR	tous les 12 mois	en cas de colmatage par salissures extrêmes	lorsque les salissures qui se trouvent à la surface ne peuvent pas être éliminées par rinçage
Rotor	—	lorsque le moteur ne marche pas ou si le débit d'eau est réduit	—

Nettoyer/remplacer les matériaux filtrants

- N'utilisez aucun produit de nettoyage ou solution chimique.
- Lors de la présence de plusieurs mousses filtrantes, nettoyez et rincez les mousses filtrantes à intervalles décalés. Ceci vous permettra de préserver les bactéries utiles pour la filtration et d'assurer un bon nettoyage biologique de l'eau.

REMARQUE

Détérioration des cultures de bactéries des matériaux filtrants par l'eau du robinet. L'effet de nettoyage est perturbé !

- Utilisez uniquement l'eau de l'aquarium pour nettoyer les matériaux filtrants.

Condition préalable :

- La tête du filtre est retirée. (→ Retirer la tête du filtre)

Procédure :

1. Retirez tous les matériaux filtrants du corps du filtre.
2. Nettoyez soigneusement les bioballes Tetra BB, les ouates biologiques Tetra BF et les nouilles en céramique Tetra CR avec de l'eau de l'aquarium
3. Remplacez les matériaux filtrants lorsque l'intervalle de remplacement est atteint.

Nettoyer/remplacer le rotor

Condition préalable :

- La tête du filtre est retirée. (→ Retirer la tête du filtre)

Procédure :

K

1. Tournez le couvercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'amener sur la position "Cadenas ouvert" et retirez-le.
2. Nettoyez le couvercle et le rotor avec de l'eau du robinet chaude.
 - Remplacez les pièces endommagées.
3. Remontez les pièces dans l'ordre inverse.
4. Tournez le couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'amener sur la position "Cadenas fermé".

Nettoyer/remplacer le joint de la tête du filtre

Condition préalable :

- La tête du filtre est retirée. (→ Retirer la tête du filtre)

Procédure :

L

1. Retirez le joint de la tête du filtre et nettoyez-le avec de l'eau du robinet chaude.
 - Si le joint de la tête du filtre est endommagé, remplacez-le.
2. Mettez en place le joint de la tête du filtre.
 - Assurez-vous que le joint de la tête du filtre est parfaitement ajusté sur la tête du filtre.

Nettoyer du préfiltre en mousse

Nettoyez le préfiltre en mousse en cas d'encrassement extrême.

Procédure :

M

1. Retirez le préfiltre en mousse hors de la crépine d'aspiration et rincez-le avec de l'eau du robinet claire et chaude.

STOCKAGE

Procédure :

1. Débranchez la fiche de secteur.
2. Faites sortir l'eau du filtre, nettoyez le filtre et les matériaux filtrants. (→ Nettoyage et entretien)
3. Entrez le filtre dans un endroit sec.

MISE AU REBUT

INDICATION



Une mauvaise mise au rebut a des conséquences néfastes pour l'environnement !

- Éliminer les matériaux d'emballage dans le respect de l'environnement conformément aux dispositions légales en vigueur.
- Rendez le filtre inutilisable en sectionnant le cordon et éliminez le filtre par le biais du système de reprise prévu à cet effet.

AIDE EN CAS DE DÉRANGEMENT

Problème	Cause possible	Solution
Impossible de fixer la tête du filtre sur le corps.	Les flèches des paniers et celles du corps du filtre ne sont pas orientées dans la même direction, les paniers de filtration sont mal montés.	Montez les paniers de filtration correctement.
	Les paniers de filtration contiennent trop de matériau filtrant.	Enlevez l'excédent de matériau filtrant.
L'eau fuit par la tête du filtre.	Les clips de verrouillage ne sont pas bien fermés.	Fermez les clips de verrouillage soigneusement.
	Il y a des salissures ou des corps étrangers sur le corps du filtre ou sur le joint de la tête du filtre.	Nettoyez les endroits auxquels le joint de la tête du filtre entre en contact avec le corps du filtre.
	Le joint de la tête du filtre est mal posé, il est endommagé ou manque.	Mettez le joint de la tête du filtre en place correctement/remplacez-le.
	Le bord de la tête du filtre est endommagé.	Remplacez la tête du filtre.
	Le bloc adaptateur de tuyaux flexibles est mal monté.	Montez le bloc adaptateur de tuyaux flexibles correctement.
Le moteur ne marche pas.	L'alimentation en courant est interrompue.	Assurez-vous que l'alimentation en courant fonctionne.
	La tige du rotor est brisée.	Remplacez le rotor.
	Le rotor manque/il est bloqué par des corps étrangers comme de petits cailloux.	Mettez le rotor en place/nettoyez-le.
Débit d'eau réduit.	Le bloc adaptateur de tuyaux flexibles est fortement encrassé.	Démontez le bloc adaptateur de tuyaux flexibles et nettoyez-le à l'eau chaude.
	Les tuyaux flexibles gênent le débit d'eau.	Assurez-vous que les tuyaux flexibles ne sont ni coudés ni tordus.
	Les tuyaux flexibles sont fortement encrassés.	Rincez les tuyaux flexibles, la canne d'aspiration et la canne de rejet à l'eau du robinet à forte pression.
	La crépine d'aspiration est bouchée.	Retirez tous les corps étrangers, éliminez les salissures.
	Les matériaux filtrants sont bouchés.	Sortez le matériau filtrant et nettoyez-le avec de l'eau de l'aquarium.
	Le matériau filtrant a été rempli dans des filets.	Ne remplissez pas le matériau filtrant dans des filets ou des bas de nylon car cela bouche le filtre et entraîne une réduction du débit d'eau.
	Le matériau filtrant a été mal assemblé.	Assurez-vous que le matériau filtrant a été correctement rempli.
	La ouate synthétique de filtration Tetra FF est trop encrassée.	Remplacez la ouate synthétique de filtration Tetra FF.

Problème	Cause possible	Solution
Débit d'eau réduit.	Des salissures se sont formées dans le boîtier du rotor.	Nettoyez le rotor à l'eau chaude.
	L'eau ne circule pas.	Assurez-vous que la canne de rejet se trouve bien au dessus du niveau de l'eau et appuyez sur le bouton d'amorçage.
	Les pièces utilisées ne sont pas des pièces d'origine du fabricant.	Utilisez uniquement des pièces d'origine Tetra.
Il y a de l'air enfermé dans le filtre.	La distance entre le filtre et le niveau de l'eau de l'aquarium est insuffisante.	Assurez-vous que le bord supérieur de la tête du filtre est situé à 10 cm au moins au-dessous du niveau de l'eau.
	Les matériaux filtrants sont bouchés.	Nettoyez le matériau filtrant.
	De l'air pénètre par la canne d'aspiration.	• Assurez-vous que le tuyau entre la canne d'aspiration et le filtre se trouve bien au-dessous du niveau de l'eau de l'aquarium. • Si le problème persiste, remplacez le joint torique de la canne d'aspiration.
L'amorçage du filtre ne fonctionne pas parfaitement.	Le matériau filtrant n'a pas été suffisamment nettoyé.	Nettoyez le matériau filtrant.
	Le matériau filtrant a été rempli dans des filets.	Ne remplissez pas le matériau filtrant dans des filets ou des bas de nylon car cela bouche le filtre et entraîne une réduction du débit d'eau.
Bruits inhabituels à l'amorçage du filtre.	De l'air pénètre par le raccord d'un tuyau.	Assurez-vous que les tuyaux soient bien montés.
	Il y a de l'air enfermé dans le filtre.	Secouez légèrement le filtre pour en faire sortir l'air.
Bruits inhabituels quand le filtre fonctionne	Le préfiltre en mousse est colmaté.	Nettoyez le préfiltre en mousse.
	Le débit de filtration est trop restreint.	Augmentez le débit en ouvrant les robinets d'arrêt.
	Les joints toriques ne sont pas suffisamment graissés.	Enduisez tous les joints toriques avec un lubrifiant du commerce, de la vaseline par ex.
	Arrivée d'eau irrégulière due à une aspiration d'eau insuffisante.	Débranchez la fiche de secteur et procédez à une nouvelle mise en service du filtre.
	La distance entre le filtre et le niveau de l'eau de l'aquarium est insuffisante.	Assurez-vous que le bord supérieur de la tête du filtre est situé à 10 cm au moins au-dessous du niveau de l'eau.
	Il y a de l'air enfermé dans le filtre.	Secouez légèrement le filtre pour en faire sortir l'air.
	Toutes les 10 secondes, la canne de rejet fait un bruit d'échappement d'air.	Des bulles d'air peuvent se former du fait de la respiration des bactéries et de la photosynthèse des plantes. Aucune mesure préventive n'est nécessaire.
	Le bouton d'amorçage est enfoncé.	N'appuyez jamais sur le bouton d'amorçage quand le filtre marche. Veillez à ce que le bouton d'amorçage ne soit pas enfoncé par des objets.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description			EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus
Tension	V CA		230			
Fréquence	Hz		50			
Consommation électrique	W		5,5	7,5	10,5	19,5
Débit en marche à vide (sans matériaux filtrants et tuyaux flexibles)	l/h		450	630	790	1300
Débit en service	l/h		320	360	430	810
Taille d'aquarium appropriée	l		10–80	60-120	100-300	200-500
Capacité du filtre	l		3,2	5,7	6,6	12,0
Nombre de paniers de filtration			2	3	4	4
Diamètre intérieur du tuyau	mm		12	12	12	16
Dimensions	Longueur	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Largeur	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Hauteur	mm	314,0	364,0	412,0	495,1
Longueur du cordon d'alimentation		m	1,65			

GARANTIE

Nous accordons trois ans de garantie à partir de la date d'achat. Veuillez conserver le ticket de caisse ! La garantie ne couvre ni les cas de traitement non-conforme, ni l'usure normale, ni les interventions non-autorisées sur l'appareil. En cas de réclamation, veuillez vous adresser à votre revendeur ou à la société Tetra GmbH, Tetra Technik Service Center, Postfach 1580, D-49304 Melle, Germany.

VOOR UW VEILIGHEID

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door om vertrouwd te raken met het filter.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig. Deze vormt een onderdeel van het product.

Verplichting tot toezicht houden

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

Elektrische schokken voorkomen

- Bij een beschadigde netaansluitkabel of beschadigde behuizing mag het apparaat niet meer worden gebruikt.
- De netaansluitkabel kan niet worden vervangen. Bij een beschadigde kabel het apparaat afvoeren.
- Het apparaat alleen op een correct geïnstalleerde wandcontactdoos aansluiten.
- Netstekker en contactdoos beschermen tegen vochtigheid.
- Eerst alle apparaten in het aquarium van de netvoeding losmaken en dan pas in het water grijpen.
- Uitschakelen Netstekker in de volgende situaties loskoppelen van de netvoeding:
 - Voor elke reinigings- of onderhoudswerkzaamheden het apparaat van de netvoeding losmaken.
- Apparaat nooit modificeren.
- Filterkop nooit openen.

Materiële schade voorkomen

- Pomp van het filter niet laten drooglopen.
- Leidingen en slangen beschermd installeren en erop letten, dat niemand daarover kan vallen.

Symbolen en instructies aanhouden

Waarschuwingen

	WAARSCHUWING
Waarschuwt voor een gevaarlijke situatie, welke dodelijk of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben! • Hier worden de maatregelen voor het voorkomen van het gevaar genoemd.	

OPMERKING

Waarschuwt voor een situatie, welke functionele storingen of materiële schade tot gevolg kan hebben!

- Hier worden de maatregelen voor het voorkomen van het gevaar genoemd.

Overige instructies

-  Verwijzing naar een afbeelding, bijv. afbeelding A.
- Verwijzing naar een ander hoofdstuk.

PRODUCTBESCHRIJVING

Leveringsomvang

	Beschrijving
1	Afsluitkraan
2	Slangadapter
3	Starthulpknop
4	Houder voor slangadapter
5	Filterkop
6	Netkabel met netstekker
7	Afdekrooster
8	Tetra FF fijnfiltervlies
9	Tetra CF koolstoffiltermedium
10	Tetra BF biologische filterspons
11	Filterkorf
12	Tetra BB Bio-filterballen
13	Tetra CR keramische filterringen
14	Filterbehuizing (met sluitclips)

B	Beschrijving
1	U-stuk voor aanzuigbuis
2	Zuignappen met lange en korte clips (elk 7 stuks)
3	Telescoopbuis
4	Filteraanzuigzeef met schuimstof voorfilter
5	Slang 2 × 1,5 m
6	Gebruiksaanwijzing
7	Sproeierbuis
8	L-verbindingstuk
9	U-stuk voor uitloopbuis
10	Afsluitpluggen

Correct gebruik

EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus mag uitsluitend als volgt worden gebruikt:

- Voor het reinigen van aquariumwater
- Voor gebruik met zoet water een zeewater.
- Gebruik onder aanhouding van de technische gegevens.

Voor het apparaat gelden de volgende beperkingen:

- Gebruik alleen bij een watertemperatuur van +4 °C ... +35 °C.
- Alleen opstellen buiten het aquarium. Nooit in het water plaatsen.
- Alleen in gesloten ruimtes gebruiken.
- Alleen gebruiken voor privé aquaria.

TOEGANG TOT FILTER

Slangadapter afnemen

De slangadapter wordt afgenomen voordat de filterkop wordt afgenomen.

Voorwaarde:

- De netstekker is van het stroomnet losgekoppeld.
- Beide afsluitkranen zijn gesloten.

Procedure:

C

1. Afdekking op de slangadapter omhoog klappen.
2. Vergrendelingshendel omhoog kleppen en tot de aanslag in de positie "slot open" draaien.
3. Slangadapter van de filterkop aftrekken.

Slangadapter plaatsen

Procedure:

D

1. Afdekking op de slangadapter omhoog klappen.
2. Vergrendelingshendel in de positie "slot open" draaien.
3. Slangadapter in de daarvoor bedoelde uitsparing plaatsen en tot aan de aanslag in de filterkop drukken.
4. Vergrendelingshendel tot de aanslag in de positie "slot dicht" draaien en naar beneden klappen.
5. Afdekking naar beneden klappen.

Filterkop afnemen

De filterkop wordt afgenomen voor het reinigen en onderhoud en voor het vervangen van het filtermateriaal.

Voorwaarde:

- De slangadapter is weggenomen. (→ Slangadapter afnemen)

Procedure:

E

1. Alle vier sluitclips op de filterbehuizing naar boven trekken, om deze los te maken.
2. Sluitclips naar onderen wegklappen.
3. Filterkop afnemen.

Filterkop plaatsen

Procedure:

F

1. Filterkop zodanig uitrichten, dat de buis boven de doorlaatopening van het afdekrooster ligt.
2. Filterkop op de behuizing plaatsen en met de vier sluitclips vergrendelen.
3. Slangadapter plaatsen. (→ Slangadapter plaatsen)

OPSTELLEN EN AANSLUITEN

Filtermaterialen voorbereiden

In uitleveringstoestand zijn enkele filtermaterialen verpakt. Deze moeten voor het gebruik worden uitgepakt en gereinigd.

Voorwaarde:

- De filterkop is afgenomen. (→ Filterkop afnemen)

Procedure:

A

1. Afdekrooster, alle filterkorven en filtermaterialen uit de filterbehuizing nemen.
2. Filtermaterialen uitpakken, verpakkingen milieuvriendelijk afvoeren.
3. Alle filtermaterialen met warm leidingwater grondig uitspoelen.

Filterbehuizing vullen

De filtermaterialen moeten in de juiste volgorde in de filterbehuizing worden geplaatst.

Voorwaarde:

- De filterkop is afgenomen. (→ Filterkop afnemen)
- De filtermaterialen zijn voorbereid. (→ Filtermaterialen voorbereiden)

Procedure:

A G

1. Afdekrooster, filterkorven en filtermaterialen in de juiste volgorde in de filterbehuizing plaatsen.
 - Afdekrooster en filterkorven daarbij zodanig uitrichten, dat de daarop aangebrachte pijlmarkeringen in dezelfde richting wijzen als de pijl op de filterbehuizing.
2. Filter sluiten (→ Filterkop plaatsen).

Slang op de slangadapter aansluiten

De procedure is voor ingang IN en uitgang OUT identiek.

Procedure:

H

1. Afsluitkraan op de aansluiting van de slangadapter plaatsen en de moer met de hand rechtsom vastdraaien.
2. Slang op de slangaansluiting steken.
3. Slangborgmoer linksom vastdraaien.

Aanzuigbuis en uitloopbuis monteren

Procedure:

B I

1. Aanzuigbuis samenbouwen zoals getoond en met de zuignappen verticaal aan de binnenwand van het aquarium bevestigen.
2. Aanzuigbuis samenbouwen zoals getoond en met de zuignappen verticaal en boven het wateroppervlak aan de binnenwand van het aquarium bevestigen.
 - Uitloopbuis naar behoefte inkorten.
3. Slang van ingang IN van het filter met de aanzuigbuis verbinden.

4. Slang van uitgang OUT van het filter met de uitloopbuis verbinden.

OPMERKING

Knikken of verdraaiingen in de slang beïnvloeden de goede werking van het filter.

- Slang zonder knikken of verdraaiingen installeren.
- Indien nodig, slang inkorten.

Filter opstellen

J

Het filter binnen het voorgeschreven afstandsgebied tot het waterniveau in het aquarium opstellen, om storingen aan het filter te voorkomen.

Filter	Afstand A
EX 400 Plus	40 ... 150 cm
EX 600 Plus	50 ... 150 cm
EX 800 Plus	60 ... 150 cm
EX 1200 Plus	80 ... 150 cm

INGEBRUIKNAME



WAARSCHUWING

Gevaarlijke elektrische spanning!

Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel door elektrische schokken.

- Netstekker alleen op een correct geïnstalleerde wandcontactdoos aansluiten.
- Netstekker nooit in de wandcontactdoos steken, wanneer filter, slangen, netkabel of netstekker beschadigd zijn.

OPMERKING

Pomp mag niet drooglopen. Pomp wordt beschadigd!

- Waterpeil en circulatie in het filter en het aquarium regelmatig controleren.

OPMERKING

Waterschade door lekkende leidingen!

- Direct na het starten van het filter alle slangen en koppelingen op lekkage controleren.
- Bij lekkage direct de netstekker lostrekken en afsluitkranen sluiten.
- Filter pas weer in bedrijf stellen, nadat de lekkage is opgeheven.
- Lekkagecontrole na ca. 30 minuten bedrijfstijd herhalen.

Procedure:

1. Afsluitkranen op ingang IN en uitgang OUT volledig openen.
2. Direct daarna de starthulpknop indrukken, tot het filter zich begint te vullen met water.
3. Wacht, tot water in de slang naar de uitloopbuis zichtbaar is.
4. Netstekker van het filter op de wandcontactdoos aansluiten.
 - De pomp in de filterkop schakelt automatisch in.
5. Doorstroomhoeveelheid instellen
 - Met afsluitkraan op ingang IN de gewenste doorstroomhoeveelheid instellen.
 - De afsluitkraan op uitgang OUT blijft volledig geopend.

REINIGING EN ONDERHOUD

WAARSCHUWING

Gevaarlijke elektrische spanning!

Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel door elektrische schokken.

- Voor aanvang van de werkzaamheden het apparaat uitschakelen, netstekker lostrekken en het apparaat beveiligen ten inschakelen.
- Na afronding van de werkzaamheden alle voorwaarden voor de ingebruikname weer realiseren.

Onderhoudsintervallen

Component	Controle	Reiniging	Vervangen
Tetra FF fijnfiltervlies	–	–	Maandelijks
Tetra CF koolstoffiltermedium	–	–	Elke 2 tot 4 weken
Tetra BB Bio filterballen	Elke 12 maanden	Bij verstopping door extreme vervuiling	Indien vuil op het oppervlak door afspoelen niet kan worden verwijderd
Tetra BF biologische filterspons	Elke 6 maanden	Wanneer bij controle vervuilingen zichtbaar zijn	Elke 12 maanden
Tetra CR keramische filterringen	Elke 12 maanden	Bij verstopping door extreme vervuiling	Indien vuil op het oppervlak door afspoelen niet kan worden verwijderd
Rotor	–	Wanneer de motor niet draait of de waterstroom minder is	–

Filtermaterialen reinigen/vervangen

- Geen reinigingsmiddel of chemische oplossingen gebruiken.
- Bij meerdere filtersponzen de filtersponzen niet tegelijkertijd reinigen of vervangen. Zo worden de nuttige filterbacteriën gespaard en kunnen deze voor een goede biologische reiniging van het water zorgen.

OPMERKING

Normaal leidingwater verstoort de bacteriecultuur in de filtermaterialen. Daardoor wordt de reinigende werking nadelig beïnvloed!

- Gebruik alleen water uit het aquarium voor het reinigen van het filtermateriaal.

Voorwaarde:

- De filterkop is afgenomen. (→ Filterkop afnemen)

Procedure:

1. Alle filtermaterialen uit de filterbehuizing nemen.
2. Filterballen, filtersponzen en keramische filterringen zorgvuldig reinigen met water uit het aquarium.
3. Wanneer het vervangingsinterval is bereikt, het betreffende filtermateriaal vervangen.

Rotor reinigen/vervangen

Voorwaarde:

- De filterkop is afgenomen. (→ Filterkop afnemen)

Procedure:

K

1. Afdekkap linksom in de positie "open" draaien en afnemen.
2. Afdekkap en rotor onder warm leidingwater reinigen.
 - Beschadigde delen vervangen.
3. Onderdelen in omgekeerde volgorde samenbouwen.
4. Afdekkap rechtsom in de positie "close" draaien.

Filterkopafdichting reinigen/vervangen

Voorwaarde:

- De filterkop is afgenomen. (→ Filterkop afnemen)

Procedure:

L

1. Filterkopafdichting afnemen en met warm leidingwater reinigen.
 - Beschadigde filterkopafdichting vervangen.
2. Filterkopafdichting plaatsen.
 - De filterkopafdichting moet op alle plaatsen strak tegen de filterkop aanliggen.

Schuimstof voorfilter reinigen

Het schuimstof voorfilter moet bij sterke vervuiling worden gereinigd.

Procedure:

M

1. Schuimstof voorfilter van filteraanzuigzeef aftrekken en met schoon, warm leidingwater reinigen.

OPSLAG

Procedure:

1. Netstekker loskoppelen.
2. Water uit het filter verwijderen, filter en filtermaterialen reinigen. (→ Reiniging en onderhoud)
3. Filter op een droge plek bewaren.

AFVOEREN

OPMERKING



Verkeerd afvoeren heeft schade aan het milieu tot gevolg!

- Voer de verpakkingsmaterialen milieuvriendelijk af, conform de geldende wettelijke bepalingen.
- Filter door afknippen van de leiding onbruikbaar maken en via de daarvoor bedoelde methode afvoeren.

OPLOSSEN VAN STORINGEN

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Filterkop kan niet op de filterbehuizing worden bevestigd.	Pijlen op de filterkorven en de filterbehuizing wijzen niet allemaal in dezelfde richting, filterkorven zijn verkeerd ingebouwd.	Filterkorven correct inbouwen.
	Filterkorven bevatten teveel filtermateriaal.	Overtollig filtermateriaal uitnemen.
Filterkop lekt, water ontsnapt.	Sluitclips niet correct gesloten.	Sluitclips zorgvuldig sluiten.
	Op de filterbehuizing of de filterkopafdichting bevindt zich vervuiling of vreemde delen.	Alle plaatsen reinigen, waarop de filterkopafdichting en de filterbehuizing met elkaar in contact komen.
	Filterkopafdichting is verkeerd aangebracht, beschadigd of ontbreekt.	Filterkopafdichting correct plaatsen of vervangen.
	De rand van de filterkop is beschadigd.	Filterkop vervangen.
	Slangadapter is verkeerd aangebracht.	Slangadapter correct aanbrengen.
Motor draait niet.	Voedingsspanning is onderbroken.	Voedingsspanning herstellen.
	Rotoras is gebroken.	Rotor vervangen.
	Rotor ontbreekt of is door vreemde objecten geblokkeerd.	Rotor plaatsen resp. reinigen.
Waterstroom vermindert.	Slangadapter is sterk vervuild.	Slangadapter afnemen en met warm leidingwater reinigen.
	Slangen hinderen de waterdoorstroming.	Knikken en verdraaiingen in de slangen oplossen.
	Slangen zijn sterk vervuild.	Slangen, aanzuig- en uitlopbuis onder hoge druk met leidingwater spoelen.
	Filteraanzuigzeef verstopt.	Alle vreemde objecten en vervuiling verwijderen.
	Filtermateriaal verstopt.	Filtermateriaal reinigen met water uit het aquarium.
	Filtermateriaal is in netten gevuld.	Filtermateriaal niet in netten of nylonkousen vullen, omdat dan het filter verstopt.
	Filtermateriaal verkeerd samengesteld.	Filtermateriaal correct vullen.
	Tetra FF fijnfiltervlies is sterk vervuild.	Tetra FF fijnfiltervlies vervangen
	Vervuiling in het rotorhuis.	Rotor onder warm water reinigen.
	Water circuleert niet.	Uitlopbuis boven de waterspiegel positioneren en starthulpknop indrukken.
	Filtermateriaal/reservedelen van externe leverancier gebruikt.	Gebruik alleen originele onderdelen van Tetra.
Luchtinsluitingen in het filter	Afstand tussen filter en waterspiegel in aquarium te gering.	Bovenkant van de filterkop minimaal 10 cm onder de waterspiegel positioneren.
	Filtermateriaal verstopt.	Filtermateriaal reinigen.
	Lucht dringt door de aanzuigbuis naar binnen.	• Slang tussen aanzuigbuis en filter onder de waterspiegel in het aquarium installeren. • Afdichtingsring op aanzuigbuis vervangen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Filter start niet optimaal.	Filtermateriaal onvoldoende gereinigd.	Filtermateriaal reinigen.
	Filtermateriaal is in netten gevuld.	Filtermateriaal niet in netten of nylonkousen vullen, omdat dan het filter verstopt.
Ongewone geluiden bij het starten van het filter.	Lucht dringt door de slangkoppeling naar binnen.	Slangen correct aansluiten.
	Lucht in filter ingesloten.	Filter voorzichtig schudden, zodat de lucht ontwijkt.
Ongewone geluiden van het filter tijdens bedrijf	Schuimstof voorfilter verstopt.	Schuimstof voorfilter reinigen.
	Doorstroomhoeveelheid te weinig	Afsluitkranen openen, om doorstroomhoeveelheid te verhogen.
	Afdichtingsringen onvoldoende ingevet.	Afdichtingsringen met standaard smeermiddel, bijv. vaseline invetten.
	Ongelijkmatige watercirculatie door gebrekkige wateraanzuiging.	Netstekker lostrekken en filter opnieuw in gebruik nemen.
	Afstand tussen filter en waterspiegel in aquarium te gering.	Bovenkant van de filterkop minimaal 10 cm onder de waterspiegel positioneren.
	Lucht in filter ingesloten.	Filter voorzichtig schudden, zodat de lucht ontwijkt.
	Met tussenpozen van ca. 10 s ontwijkt hoorbaar lucht uit de uitloopbuis.	Bij het ademen van de waterplanten door fotosynthese en de bacteriën worden luchtbellen gevormd, die het geluid veroorzaken. Geen maatregelen nodig.
	Starthulpknop is ingedrukt.	Druk nooit op de starthulpknop, wanneer het filter in bedrijf is. Waarborg, dat geen objecten onbedoeld op de starthulpknop drukken.

TECHNISCHE GEGEVENS

Beschrijving			EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus
Nominale spanning	V AC		230			
Nominale frequentie	Hz		50			
Opgenomen vermogen	W		5,5	7,5	10,5	19,5
Doorstroomhoeveelheid in stationaire toestand (zonder filtermateriaal en slang)	l/h		450	630	790	1300
Doorstroomhoeveelheid tijdens bedrijf	l/h		320	360	430	810
Geslikte aquariumafmetingen	l		10–80	60–120	100–300	200–500
Filtercapaciteit	l		3,2	5,7	6,6	12,0
Aantal filterkorven			2	3	4	4
Slangbinnendiameter	mm		12	12	12	16
Afmetingen	Lengte	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Breedte	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Hoogte	mm	314,0	364,0	412,0	495,1
Lengte aansluitkabel	m		1,65			

GARANTIE

Tetra verleent u drie jaar garantie, vanaf de aanschafdatum. Bewaar de kassabon! De garantie is niet van toepassing in geval van verkeerde behandeling, bij normale slijtage en bij ongeautoriseerd ingrijpen in de apparatuurtechniek. In geval van reclamaties kunt u contact opnemen met uw dealer of met Tetra GmbH, Tetra Technik Service Center, postbus 1580 D-49304 Melle, Duitsland

PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE

Leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso e familiarizzare con il filtro.

Conservare le istruzioni d'uso. Esse sono parte integrante del prodotto.

Rispettare l'obbligo di supervisione

- Il filtro può essere utilizzato da bambini di età superiore ad 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o senza esperienza e cognizioni tecniche, purché vengano supervisionati da una persona responsabile della loro sicurezza o siano stati istruiti nell'uso corretto del filtro e siano in grado di riconoscere i pericoli derivanti dal suo uso.
- I bambini non devono giocare con il filtro.
- I bambini non devono eseguire gli interventi di pulizia e manutenzione se non supervisionati.

Evitare folgorazioni

- In caso di danno al cavo di collegamento alla rete elettrica o in caso di alloggiamento danneggiato, non utilizzare più l'apparecchio.
- Il cavo di collegamento alla rete elettrica non può essere sostituito. In caso di cavo danneggiato, smaltire l'apparecchio.
- Collegare l'apparecchio esclusivamente ad una presa di corrente correttamente installata.
- Proteggere la spina elettrica e la presa elettrica dall'umidità.
- Prima di infilare le mani nell'acqua, scollegare dalla rete elettrica tutti gli apparecchi presenti nell'acquario.
- Per lo spegnimento, scollegare la spina dalla rete elettrica nelle seguenti situazioni:
- Prima di ogni intervento di pulizia o di manutenzione, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Non apportare mai modifiche all'apparecchio.
- Non aprire mai la testa del filtro.

Evitare danni materiali

- Non lasciare che la pompa del filtro marci a secco.
- Posare i cavi e le tubazioni in maniera protetta facendo attenzione che nessuno vi possa inciampare.

Osservare i simboli e le avvertenze

Avvertenze

	AVVISO
Avvisa da una situazione pericolosa la cui inosservanza può causare la morte o serie lesioni!	
• Qui vengono citate misure per evitare il pericolo.	

AVVISO
Avvisa della presenza di una situazione, la cui inosservanza può causare disturbi di funzionamento o danni materiali!
• Qui vengono citate misure per evitare il pericolo.

Ulteriori avvertenze

-  Riferimento ad un'illustrazione, ad. es. figura A.
- Riferimento ad un altro capitolo.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Contenuto della fornitura

	Descrizione
1	Rubinetto di chiusura
2	Adattatore per tubo
3	Pulsante di avviamento ausiliario
4	Sede per adattatore per tubo
5	Testa del filtro
6	Cavo di alimentazione con spina elettrica
7	Griglia di copertura
8	Feltro per filtro fine Tetra FF
9	Mezzo a carboni attivi Tetra CF
10	Spugna filtrante biologica Tetra BF
11	Cesto portafiltro
12	Palline filtranti bio Tetra BB
13	Anelli filtranti in ceramica Tetra CR
14	Contenitore portafiltro (con fermagli di chiusura)

B	Descrizione
1	Elemento a U per tubo di aspirazione
2	Ventose con fermagli lunghi e corti (7 pezzi ognuno)
3	Tubo telescopico
4	Vaglio aspirazione filtro con prefiltro in espanso
5	Tubo flessibile 2 x 1,5 m
6	Istruzioni per l'uso
7	Tubo ugelli
8	Elemento di collegamento a L
9	Elemento a U per tubo di scarico
10	Tappo di chiusura

Uso consentito

EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus deve essere utilizzato esclusivamente come segue:

- Per la pulizia di acqua per acquari.
- Per l'uso con acqua dolce e acqua marina.
- Funzionamento in rispetto dei dati tecnici.

Per gli apparecchi valgono le seguenti restrizioni:

- funzionamento solo ad una temperatura dell'acqua di +4 °C ... +35 °C.
- Installare solo all'esterno dell'acquario. Non immergere mai nell'acqua.
- Utilizzare esclusivamente in locali chiusi.
- Utilizzare esclusivamente in applicazioni di acquaristica.

ACCESSO AL FILTRO

Rimozione dell'adattatore per tubo

L'adattatore per tubo viene rimosso prima di rimuovere la testa filtro.

Condizione preliminare:

- La spina elettrica è scollegata dalla rete elettrica.
- Entrambi i rubinetti di chiusura sono chiusi.

Procedura:

C

1. Alzare la copertura sull'adattatore per tubo.
2. Alzare la leva di serraggio e ruotarla sino alla battuta nella posizione "Serratura aperta".
3. Sfilare l'adattatore per tubo dalla testa filtro.

Applicazione dell'adattatore per tubo

Procedura:

D

1. Alzare la copertura sull'adattatore per tubo.
2. Ruotare la leva di serraggio nella posizione "Serratura aperta".
3. Inserire l'adattatore per tubo nella sagomatura dedicata e premerlo sino alla battuta nella testa filtro.
4. Ruotare la leva di serraggio sino alla battuta nella posizione "Serratura chiusa" e abbassarla.
5. Abbassare la copertura.

Rimozione della testa filtro

La testa filtro viene rimossa per la pulizia e la manutenzione e per la sostituzione del materiale filtrante.

Condizione preliminare:

- L'adattatore per tubo è rimosso. (→ Rimozione dell'adattatore per tubo)

Procedura:

E

1. Tirare verso l'alto tutti e quattro i fermagli del contenitore portafiltro, per aprirlo.
2. Ribaltare verso il basso i fermagli di chiusura.
3. Rimuovere la testa filtro.

Applicazione della testa filtro

Procedura:

F

1. Orientare la testa filtro in maniera tale che il tubo si trovi sopra l'apertura di passaggio della griglia di copertura.
2. Piazzare la testa filtro sopra il contenitore e serrarla con i quattro fermagli di chiusura.
3. Applicare l'adattatore per tubo. (→ Applicazione dell'adattatore per tubo)

POSA E COLLEGAMENTO

Preparazione dei materiali filtranti

In stato di fornitura, alcuni materiali filtranti sono imballati. Prima dell'uso essi devono essere disimballati e puliti.

Condizione preliminare:

- La testa filtro è rimossa. (→ Rimozione della testa filtro)

Procedura:

A

1. Estrarre dal contenitore portafiltro la griglia di copertura, tutti i cesti portafiltro e tutti i materiali filtranti.
2. Disimballare i materiali filtranti, smaltire gli imballaggi in maniera ecosostenibile.
3. Risciacquare a fondo tutti i materiali filtranti con acqua corrente calda.

Riempimento del contenitore portafiltro

I materiali filtranti devono essere posizionati nel contenitore portafiltro nella giusta sequenza.

Condizione preliminare:

- La testa filtro è rimossa. (→ Rimozione della testa filtro)
- I materiali filtranti sono preparati. (→ Preparazione dei materiali filtranti)

Procedura:

A G

1. Inserire nel contenitore portafiltro la griglia di copertura, i cesti portafiltro e i materiali filtranti nella giusta sequenza.
 - Durante tale operazione, allineare la griglia di copertura e i cesti portafiltro in maniera tale che le frecce ivi riportate siano rivolte nella stessa direzione della freccia riportata sul contenitore portafiltro.
2. Chiudere il filtro (→ Applicazione della testa filtro).

Collegamento del tubo flessibile all'adattatore per tubo

La procedura è la stessa per l'entrata IN e per l'uscita OUT.

Procedura:

H

1. Posizionare il rubinetto di chiusura sull'attacco dell'adattatore per tubo e stringere il dado a mano in senso orario.
2. Infilare il tubo flessibile sul raccordo di attacco del tubo flessibile.
3. Serrare il dado di serraggio del tubo flessibile in senso antiorario.

Montaggio del tubo di aspirazione e del tubo di scarico

Procedura:

B I

1. Assemblare come illustrato il tubo di aspirazione e fissarlo con le ventose verticalmente alla parete interna dell'acquario.
2. Assemblare come illustrato il tubo di scarico e fissarlo con le ventose orizzontalmente e al di sopra della superficie dell'acqua alla parete interna dell'acquario.
 - Se necessario, accorciare il tubo di scarico.
3. Collegare il tubo proveniente dall'entrata IN del filtro con il tubo di aspirazione.
4. Collegare il tubo proveniente dall'uscita OUT del filtro con il tubo di scarico.

AVVISO

Delle eccessive pieghe o delle torsioni nel tubo flessibile compromettono il funzionamento del filtro.

- Posare il tubo flessibile senza pieghe eccessive o torsioni.
- Se necessario, accorciare il tubo flessibile.

Posa del filtro

J

Posare il filtro all'intervallo di distanza prescritto rispetto allo specchio dell'acqua, al fine di evitare disturbi di funzionamento del filtro.

Filtro	Distanza A
EX 400 Plus	40 ... 150 cm
EX 600 Plus	50 ... 150 cm
EX 800 Plus	60 ... 150 cm
EX 1200 Plus	80 ... 150 cm

MESSA IN FUNZIONE

AVVISO

Pericolosa tensione elettrica!

Morte o serie lesioni per folgorazione.

- Infilare la spina elettrica esclusivamente in una presa di corrente correttamente installata.
- Non infilare mai la spina elettrica nella presa elettrica se il filtro, i tubi flessibili, il cavo di alimentazione o la spina elettrica sono danneggiati.

AVVISO

La pompa non deve mai marciare a secco. La pompa verrebbe irrimediabilmente danneggiata!

- Controllare regolarmente il livello dell'acqua e la circolazione nel filtro e nell'acquario.

AVVISO

Pericolo di danni da acqua in caso di tubazioni non stagne!

- Immediatamente dopo aver avviato il filtro, controllare la tenuta di tutti i tubi flessibili e tutti i collegamenti.
- In caso di annerimento, estrarre immediatamente la spina elettrica e chiudere i rubinetti di chiusura.
- Rimettere in funzione il filtro dopo che l'annerimento è stata riparata.
- Ripetere il controllo di tenuta dopo ca. 30 minuti di funzionamento.

Procedura:

1. Aprire completamente i rubinetti di chiusura dell'entrata IN e dell'uscita OUT.
2. In rapida sequenza, premere il pulsante di avviamento ausiliario sino a che il filtro inizia a riempirsi di acqua.
3. Attendere sino a che è possibile vedere acqua nel tubo flessibile verso il tubo di scarico.
4. Infilare la spina elettrica del filtro nella presa elettrica.
 - La pompa nella testa filtro si accende automaticamente.
5. Regolare la portata.
 - Con il rubinetto di chiusura sull'entrata IN, regolare la portata desiderata.
 - Il rubinetto di chiusura all'uscita OUT rimane completamente aperto.

PULIZIA E MANUTENZIONE

AVVISO

Pericolosa tensione elettrica!

Morte o serie lesioni per folgorazione.

- Prima di procedere ai lavori, spegnere l'apparecchio, estrarre la spina elettrica e proteggere l'apparecchio da accensione accidentale.
- Al termine dei lavori, ripristinare tutte le condizioni necessarie per la messa in funzione.

Intervalli di manutenzione

Componente	Controllo	Pulizia	Sostituzione
Filtro per filtro fine Tetra FF	—	—	mensile
Filtro a carboni attivi medium Tetra CF	—	—	ogni 2 - 4 settimane
Palline filtranti bio Tetra BB	ogni 12 mesi	in caso di intasamento da sporcizia estrema	se la sporcizia superficiale non può essere rimossa tramite risciacquo
Spugna filtrante biologica Tetra BF	ogni 6 mesi	se durante il controllo è visibile della sporcizia	ogni 12 mesi
Anelli filtranti in ceramica Tetra CR	ogni 12 mesi	in caso di intasamento da sporcizia estrema	se la sporcizia superficiale non può essere rimossa tramite risciacquo
Girante	—	se il motore non gira o se la portata d'acqua è ridotta	—

Pulizia/Sostituzione dei materiali filtranti

- Non utilizzare detergenti o soluzioni chimiche.
- In caso di più spugne filtranti, pulire o sostituire le spugne filtranti ad intervalli temporali distinti. In tale maniera gli utili batteri presenti nelle spugne non vengono completamente eliminati e possono garantire una buona pulizia biologica dell'acqua.

AVVISO

La normale acqua di rubinetto distrugge le colture di batteri presenti nei materiali filtranti. Ciò compromette l'effetto di pulizia!

- Per la pulizia dei materiali filtranti, utilizzare esclusivamente acqua dell'acquario.

Condizione preliminare:

- La testa filtro è rimossa. (→ Rimozione della testa filtro)

Procedura:

1. Estrarre tutti i materiali filtranti dal contenitore porta-filtro.
2. Pulire le palline filtranti, le spugne filtranti e gli anelli filtranti in ceramica con acqua dell'acquario.
3. Se l'intervallo di sostituzione è raggiunto, sostituire il rispettivo materiale filtrante.

Pulizia/Sostituzione della girante

Condizione preliminare:

- La testa filtro è rimossa. (→ Rimozione della testa filtro)

Procedura:

K

1. Ruotare il cappuccio di copertura in senso antiorario nella posizione "open" e rimuoverlo.
2. Pulire il cappuccio di copertura e la girante sotto acqua di rubinetto calda.
 - Sostituire le parti danneggiate.
3. Assemblare le parti in sequenza inversa.
4. Ruotare il cappuccio di copertura in senso orario, nella posizione "close".

Pulizia/Sostituzione della guarnizione della testa filtro

Condizione preliminare:

- La testa filtro è rimossa. (→ Rimozione della testa filtro)

Procedura:

L

1. Rimuovere la guarnizione della testa filtro e pulirla sotto acqua di rubinetto calda.
 - Sostituire la guarnizione danneggiata della testa filtro.
2. Applicare la guarnizione della testa filtro.
 - La guarnizione della testa filtro deve poggiare saldamente in ogni punto alla testa filtro.

Pulizia del prefiltro in espanso

Il prefiltro in espanso deve essere pulito in caso di forte imbrattamento.

Procedura:

M

1. Sfilare il prefiltro in espanso dal vaglio di aspirazione filtro e pulirlo con acqua di rubinetto chiara e calda.

CONSERVAZIONE

Procedura:

1. Estrarre la spina elettrica.
2. Rimuovere l'acqua dal filtro, pulire il filtro e i materiali filtranti. (→ Pulizia e manutenzione)
3. Conservare il filtro in un luogo asciutto.

SMALTIMENTO**AVVISO**

Errori nello smaltimento causano danni ambientali!

- Smaltire i materiali di imballaggio in maniera ecosostenibile, secondo le disposizioni di legge vigenti.
- Rendere il filtro inutilizzabile tramite taglio della tubazione flessibile e smaltirlo tramite l'apposito sistema di ritiro e smaltimento.

ELIMINAZIONE DEI DISTURBI

Disturbo	Possibile causa	Rimedio
La testa filtro non si lascia fissare sul contenitore portafiltro.	Le frecce sui cesti portafiltro e sul contenitore portafiltro non mostrano tutte nella stessa direzione, i cesti portafiltro sono montati in maniera errata.	Montare correttamente i cesti portafiltro.
	I cesti portafiltro contengono troppo materiale filtrante.	Prelevare il materiale filtrante in eccesso.
Testa filtro annerita, fuoriesce acqua.	Fermagli di chiusura non correttamente chiusi.	Chiudere con cura i fermagli di chiusura.
	Sul contenitore portafiltro o sulla guarnizione della testa filtro vi sono sporco o corpi estranei.	Pulire tutti i punti in cui la guarnizione della testa filtro e il contenitore del filtro entrano in contatto.
	La guarnizione della testa filtro è montata male, danneggiata o mancante.	Inserire correttamente la guarnizione della testa filtro o sostituirla.
	Il bordo della testa filtro è danneggiata.	Sostituire la testa filtro.
	L'adattatore per tubo è montato in maniera errata.	Applicare correttamente l'adattatore per tubo.
Il motore non funziona.	L'alimentazione della corrente è interrotta.	Realizzare l'alimentazione di corrente.
	Lo stelo della girante è rotto.	Sostituire la girante.
	La girante manca o è bloccata da corpi estranei.	Inserire la girante e pulirla.
Portata di acqua ridotta	L'adattatore per tubo è molto sporco.	Rimuovere l'adattatore per tubo e pulirlo sotto acqua di rubinetto calda.
	I tubi flessibili impediscono il flusso di acqua.	Eliminare le pieghe eccessive e le torsioni nei tubi flessibili.
	I tubi flessibili sono molto sporchi.	Risciacquare i tubi flessibili, il tubo di aspirazione e il tubo di scarico sotto alta pressione con acqua di rubinetto.
	Vaglio di aspirazione filtro intasato.	Rimuovere tutti i corpi estranei e la sporcizia.
	Materiale filtrante intasato.	Pulire il materiale filtrante con acqua dell'acquario.
	Il materiale filtrante è stato riempito in reti.	Non riempire materiale filtrante in reti o in calze di nylon, in quanto il filtro si intasa.
	Materiale filtrante assemblato male.	Riempire correttamente il materiale filtrante.
	Il feltro del filtro fine Tetra FF è molto sporco.	Sostituire il feltro per filtro fine Tetra FF.
	Sporcizia nell'alloggiamento della girante.	Pulire la girante sotto acqua di rubinetto calda.
	L'acqua non circola.	Posizionare il tubo di scarico sopra allo specchio dell'acqua e premere il pulsante di avviamento ausiliario.
	È stato usato materiale filtrante/pezzi di ricambio di altri produttori.	Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio della Tetra.

Disturbo	Possibile causa	Rimedio
Inclusione di aria nel filtro.	La distanza fra il filtro e lo specchio dell'acqua nell'acquario è troppo bassa.	Posizionare il bordo superiore della testa filtro almeno 10 cm sotto allo specchio dell'acqua.
	Materiale filtrante intasato.	Pulire il materiale filtrante.
	Aria si filtra attraverso il tubo di aspirazione.	• Posare il tubo flessibile fra il tubo di aspirazione e il filtro sotto allo specchio dell'acqua nell'acquario. • Sostituire l'anello di tenuta sul tubo di aspirazione.
Il filtro non si avvia regolarmente.	Materiale filtrante pulito in maniera insufficiente.	Pulire il materiale filtrante.
	Il materiale filtrante è stato riempito in reti.	Non riempire materiale filtrante in reti o in calze di nylon, in quanto il filtro si intasa.
Rumori inusuali durante l'avviamento del filtro.	Aria si filtra attraverso il tubo di collegamento.	Collegare correttamente i tubi flessibili.
	Inclusione di aria nel filtro.	Scuotere con cautela il filtro, in maniera che l'aria possa fuoriuscire.
Rumori inusuali del filtro durante il suo funzionamento.	Prefiltro in espanso intasato.	Pulire il prefiltro in espanso.
	Portata insufficiente	Aprire i rubinetti di chiusura per aumentare la portata.
	Anelli di tenuta ingrassati in maniera insufficiente.	Ingrassare generosamente gli anelli di tenuta con comune lubrificante ad es. vaselina.
	Circolazione dell'acqua irregolare a causa di problemi di aspirazione di acqua.	Estrarre la spina elettrica e rimettere in funzione il filtro.
	La distanza fra il filtro e lo specchio dell'acqua nell'acquario è troppo bassa.	Posizionare il bordo superiore della testa filtro almeno 10 cm sotto allo specchio dell'acqua.
	Inclusione di aria nel filtro.	Scuotere con cautela il filtro, in maniera che l'aria possa fuoriuscire.
	Ad intervalli di 10 s fuoriesce rumorosamente aria dal tubo di scarico.	Durante la respirazione delle piante acquatiche tramite fotosintesi e i batteri si formano bollicine di aria che causano rumori. Nessuna misura necessaria.
	Il pulsante di avviamento ausiliario è premuto.	Non premere mai il pulsante di avviamento ausiliario quando il filtro è in funzione. Assicurarsi che nessun oggetto preme accidentalmente sul pulsante di avviamento ausiliario.

DATI TECNICI

Descrizione			EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus
Tensione di dimensionamento	V AC		230			
Frequenza di dimensionamento	Hz		50			
Assorbimento di potenza	W		5,5	7,5	10,5	19,5
Portata durante il funzionamento a vuoto (senza materiale filtrante e tubo flessibile)	l/h		450	630	790	1300
Portata durante il funzionamento normale	l/h		320	360	430	810
Grandezza dell'acquario idonea	l		10-80	60-120	100-300	200-500
Capacità del filtro	l		3,2	5,7	6,6	12,0
Qtà cesti portafiltro			2	3	4	4
Diametro interno tubo fless.	mm		12	12	12	16
Dimensioni	Lunghezza	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Larghezza	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Altezza	mm	314,0	364,0	412,0	495,1
Lunghezza cavo di collegamento	m		1,65			

GARANZIA

Tetra Le offre una garanzia di tre anni a partire dalla data di acquisto. Conservare il giustificativo di acquisto! La garanzia decade in caso di uso improprio, di normale usura oppure di intervento non consentito nella parte tecnica dell'apparecchio. In caso di reclami, rivolgersi al proprio rivenditore, alla Tetra GmbH oppure al Tetra Technik Service Center, Postfach 1580, D-49304 Melle, Germany.

PARA SU SEGURIDAD

Lea minuciosamente estas instrucciones de uso y familiarícese con el filtro.

Guarde las instrucciones de uso. Ellas forman parte del producto.

Cumplimiento de su obligación de supervisión

- El filtro puede ser usado por niños a partir de 8 años así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que carezcan de experiencia y conocimientos, si se supervisan o si han recibido las instrucciones necesarias para el uso seguro del filtro y comprenden los peligros resultantes.
- Está prohibido que los niños jueguen con el filtro.
- Los niños no deben ejecutar la limpieza y el mantenimiento sin supervisión.

Evitación de una descarga eléctrica

- No use el equipo si la línea de conexión de red o la carcasa está dañada.
- La línea de conexión de red no se puede sustituir. Deseche el equipo si la línea está dañada.
- Conecte el equipo sólo a un tomacorriente instalado conforme a las prescripciones.
- Proteja la clavija de red y el tomacorriente contra la humedad.
- Separe primero todos los equipos en el acuario de la red de corriente y toque después el agua.
- Saque la clavija de la red en las situaciones siguientes:
- Separe el equipo de la red de corriente antes de cada medida de limpieza o mantenimiento.
- No modifique nunca el equipo.
- No abra nunca el cabezal del filtro.

Evitación de daños materiales

- Evite la marcha en seco de la bomba del filtro.
- Tienda las tuberías y las mangueras de forma protegida y garantice que ninguna persona tropiece con las mismas.

Consideración de los símbolos e indicaciones

Indicaciones de advertencia



ADVERTENCIA

Advierte de una situación peligrosa cuya inobservancia puede provocar la muerte o lesiones graves.

- Aquí se mencionan medidas para evitar el peligro.

INDICACIÓN

Llama la atención de una situación cuya inobservancia puede provocar fallos de funcionamiento o daños materiales.

- Aquí se mencionan medidas para evitar el peligro.

Otras indicaciones

- A**

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

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Volumen de suministro

A	Descripción
1	Grifo de cierre
2	Adaptador de manguera
3	Botón de ayuda de arranque
4	Alojamiento para el adaptador de manguera
5	Cabezal del filtro
6	Cable de red con clavija de red
7	Rejilla de cubierta
8	Filtro del filtro fino Tetra FF
9	Medio del filtro de carbón Tetra CF
10	Espanja de filtrado biológico Tetra BF
11	Cesta del filtro
12	Bolas de filtrado biológico Tetra BB
13	Anillos de filtro de cerámica Tetra CR
14	Recipiente del filtro (con clips de cierre)

B	Descripción
1	Pieza en U para tubo de aspiración
2	Ventosas con 7 clips largos y 7 clips cortos
3	Tubo telescópico
4	Criba de aspiración del filtro con filtro previo de esponja
5	Manguera 2 × 1,5 m
6	Instrucciones de uso
7	Tubo de boquilla
8	Pieza de conexión en L
9	Pieza en U para tubo de salida
10	Tapón de cierre

Uso conforme a lo prescrito

El EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus se puede emplear exclusivamente de la forma siguiente:

- Para limpiar el agua de acuarios.
- Para el funcionamiento con agua dulce y agua salada.
- Funcionamiento cumpliendo los datos técnicos.

Para el equipo son válidas las limitaciones siguientes:

- Funcionamiento sólo a una temperatura del agua de +4 °C a +35 °C.
- Emplazamiento sólo fuera del acuario. No emplazar nunca en el agua.
- Emplear sólo en lugares cerrados.
- Emplear sólo para fines de acuarística privada.

ACCESO AL FILTRO

Desmontaje del adaptador de manguera

El adaptador de manguera se saca antes del desmontaje del cabezal del filtro.

Condición:

- La clavija de red está separada de la red de corriente.
- Los dos grifos de cierre están cerrados.

Modo de proceder:

C

1. Suba la cubierta del adaptador de manguera.
2. Suba la palanca de enclavamiento y gírela hasta el tope en la posición "Cierre abierto".
3. Quite el adaptador de manguera del cabezal del filtro.

Colocación del adaptador de manguera

Modo de proceder:

D

1. Suba la cubierta del adaptador de manguera.
2. Gire la palanca de enclavamiento a la posición "Cierre abierto".
3. Ponga el adaptador de manguera en la ranura prevista y presiónelo hasta el tope en el cabezal del filtro.
4. Gire la palanca de enclavamiento hasta el tope a la posición "Cierre cerrado" y bájela.
5. Baje la cubierta.

Desmontaje del cabezal del filtro

El cabezal del filtro se saca para la limpieza y el mantenimiento y para cambiar el material de filtrado.

Condición:

- El adaptador de manguera está quitado.
(→ Desmontaje del adaptador de manguera)

Modo de proceder:

E

1. Tire todos los cuatro clips de cierre en el recipiente del filtro hacia arriba para soltarlos.
2. Pliegue los clips de cierre.
3. Quite el cabezal del filtro hacia abajo.

Colocación del cabezal del filtro

Modo de proceder:

F

1. Alinee el cabezal del filtro de forma que el tubo se encuentre encima del orificio de paso de la rejilla de cubierta.
2. Coloque el cabezal del filtro en el recipiente y bloquéelo con los cuatro clips de cierre.
3. Ponga el adaptador de manguera. (→ Colocación del adaptador de manguera)

EMPLAZAMIENTO Y CONEXIÓN

Preparación de los materiales de filtrado

Algunos materiales de filtrado están empaquetados en el estado de entrega. Estos materiales se tienen que desempaquetar y limpiar antes del empleo.

Condición:

- El cabezal del filtro está quitado. (→ Desmontaje del cabezal del filtro)

Modo de proceder:

A

1. Quite las rejillas de cubierta, todas las cestas de filtro y los materiales de filtrado del recipiente del filtro.
2. Desempaquete los materiales de filtrado y deseche los embalajes de forma ecológica.
3. Enjuague minuciosamente todos los materiales de filtrado con agua caliente del grifo.

Llenado del recipiente del filtro

Los materiales de filtrado tienen que estar en el recipiente del filtro en la secuencia correcta.

Condición:

- El cabezal del filtro está quitado. (→ Desmontaje del cabezal del filtro)
- Los materiales de filtrado están preparados. (→ Preparación de los materiales de filtrado)

Modo de proceder:

A G

1. Coloque las rejillas de cubierta, las cestas de filtro y los materiales de filtrado en el recipiente del filtro en la secuencia correcta.
 - Alinee las rejillas de cubierta y las cestas de filtro de forma que las marcas de flecha indiquen en el mismo sentido que la flecha en el recipiente del filtro.
2. Cierre el filtro (→ Colocación del cabezal del filtro).

Conexión de la manguera en el adaptador de manguera

El modo de proceder es idéntico para la entrada IN y la salida OUT.

Modo de proceder:

H

1. Ponga el grifo de cierre en la conexión del adaptador de filtro y apriete la tuerca con la mano en sentido horario.
2. Introduzca la manguera en la tubuladura de conexión de la manguera.
3. Apriete la tuerca de seguridad de la manguera en sentido antihorario.

Montaje del tubo de aspiración y el tubo de salida

Modo de proceder:

B I

1. Monte el tubo de aspiración de la forma representada y fíjelo con las ventosas de forma vertical en la pared interior del acuario.
2. Monte el tubo de salida de la forma representada y fíjelo con las ventosas de forma horizontal y en la pared interior del acuario encima de la superficie del agua.
 - Acorte el tubo de salida si fuera necesario.
3. Una la manguera de la entrada IN del filtro con el tubo de aspiración.
4. Una la manguera de la salida OUT del filtro con el tubo de salida.

INDICACIÓN

Dobles y torceduras en la manguera merman el funcionamiento del filtro.

- Tienda la manguera sin doblarla ni torcerla.
- Acorte la manguera si fuera necesario.

Emplazamiento del filtro

J

Emplace el filtro en la gama de distancia prescrita al nivel del agua en el acuario para evitar fallos de funcionamiento del filtro.

Filtro	Distancia A
EX 400 Plus	40 ... 150 cm
EX 600 Plus	50 ... 150 cm
EX 800 Plus	60 ... 150 cm
EX 1200 Plus	80 ... 150 cm

PUESTA EN MARCHA

ADVERTENCIA

¡Tensión eléctrica peligrosa!

La muerte o lesiones graves por descarga eléctrica.

- Enchufe la clavija de red sólo en un tomacorriente correctamente instalado.
- No enchufe nunca la clavija de red en el tomacorriente si el filtro, las mangueras, el cable de red o la clavija de red están dañados.

INDICACIÓN

La bomba no debe marchar en seco. La bomba se destruye.

- Controle regularmente el nivel del agua y la circulación en el filtro y en el acuario.

INDICACIÓN

¡Daños por agua debido a tuberías no estancas!

- Compruebe la estanqueidad de todas las mangueras y conexiones inmediatamente después del arranque del filtro.
- En caso de fugas saque de inmediato la clavija de la red y cierre los grifos de cierre.
- Ponga el filtro sólo en funcionamiento después de la eliminación de la fuga.
- Repita la prueba de estanqueidad después de aprox. 30 minutos de funcionamiento.

Modo de proceder:

1. Abra completamente los grifos de cierre en la entrada IN y la salida OUT.
2. Pulse rápidamente varias veces seguidas el botón de ayuda de arranque hasta que el filtro comience a llenarse con agua.
3. Espere hasta que el agua esté visible en la manguera al tubo de salida.
4. Enchufe la clavija de red del filtro en el tomacorriente.
 - La bomba en el cabezal del filtro se conecta automáticamente.
5. Ajuste el flujo.
 - Ajuste el flujo deseado con el grifo de cierre en la entrada IN.
 - El grifo de cierre en la salida OUT se mantiene completamente abierto.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

 **ADVERTENCIA**

¡Tensión eléctrica peligrosa!

La muerte o lesiones graves por descarga eléctrica.

- Desconecte el equipo, saque la clavija de la red y asegure el equipo contra una conexión antes de comenzar los trabajos.
- Restablezca todas las condiciones para la puesta en marcha después de terminar los trabajos.

Intervalos de mantenimiento

Componente	Control	Limpieza	Sustitución
Filtro del filtro fino Tetra FF	—	—	mensualmente
Medio de filtro de carbón Tetra CF	—	—	cada 2 a 4 semanas
Bolas de filtrado biológico Tetra BB	cada 12 meses	en caso de obstrucción por mucha suciedad	si la suciedad en la superficie no se puede eliminar por enjuague
Esponja de filtrado biológico Tetra BF	cada 6 meses	si se observan suciedades durante el control	cada 12 meses
Anillos de filtro de cerámica Tetra CR	cada 12 meses	en caso de obstrucción por mucha suciedad	si la suciedad en la superficie no se puede eliminar por enjuague
Rodete	—	si el motor no marcha o el flujo de agua está reducido	—

Limpieza/ sustitución de los materiales de filtrado

- No emplee medios de limpieza ni soluciones químicas.
- Si se emplean esponjas de filtrado no limpie ni sustituya todas a la vez, sino en distintas fechas. De esta forma se protegen las bacterias de filtrado útiles que pueden garantizar una buena limpieza biológica del agua.

INDICACIÓN

Agua normal del grifo destruye el cultivo de bacterias en los materiales de filtrado. Esto merma el efecto de limpieza.

- Emplee sólo el agua del acuario para limpiar los materiales de filtrado.

Condición:

- El cabezal del filtro está quitado. (→ Desmontaje del cabezal del filtro)

Modo de proceder:

1. Saque todos los materiales de filtrado del recipiente del filtro.
2. Limpie minuciosamente las bolas de filtrado, las esponjas de filtrado y los anillos de filtro de cerámica con el agua del acuario.
3. Sustituya el material de filtrado correspondiente en caso que se haya alcanzado la fecha de cambio.

Limpieza/ sustitución del rodete

Condición:

- El cabezal del filtro está quitado. (→ Desmontaje del cabezal del filtro)

Modo de proceder:

K

1. Gire la tapa de cubierta en sentido antihorario a la posición "open" y quitela.
2. Limpie la tapa de cubierta y el rodete con agua caliente del grifo.
 - Sustituya las piezas dañadas.
3. Monte las piezas en secuencia contraria.
4. Gire la tapa de cubierta en sentido horario a la posición "close".

Limpieza/ sustitución de la junta del cabezal del filtro

Condición:

- El cabezal del filtro está quitado. (→ Desmontaje del cabezal del filtro)

Modo de proceder:

L

1. Quite la junta del cabezal del filtro y límpiela con agua caliente del grifo.
 - Sustituya la junta del cabezal del filtro si está dañada.
2. Coloque la junta del cabezal del filtro.
 - La junta del cabezal del filtro tiene que encajar perfectamente en el cabezal del filtro.

Limpieza del filtro previo de esponja

El filtro previo de esponja se tiene que limpiar si está muy sucio.

Modo de proceder:

M

1. Saque el filtro previo de esponja de la criba de aspiración del filtro y límpielo con agua clara y caliente del grifo.

ALMACENAMIENTO

Modo de proceder:

1. Saque la clavija de la red.
2. Saque el agua del filtro y limpie el filtro y los materiales de filtrado. (→ Limpieza y mantenimiento)
3. Almacene el filtro en un lugar seco.

DESECHO**INDICACIÓN**

Un desecho erróneo daña el medio ambiente.

- Deseche los materiales de embalaje de forma ecológica conforme a las disposiciones legales vigentes.
- Inutilice el filtro cortando la línea y deséchelo a través del sistema de devolución previsto.

ELIMINACIÓN DE FALLOS

Fallo	Posible causa	Acción correctora
El cabezal del filtro no se puede fijar en el recipiente del filtro.	Las flechas en las cestas de filtro y en el recipiente del filtro no indican en el mismo sentido. Las cestas de filtro están montadas incorrectamente.	Monte correctamente las cestas de filtro.
	Las cestas de filtro contienen demasiado material de filtrado.	Saque el material de filtrado excedente.
Cabezal del filtro no hermético, sale agua.	Los clips de cierre no están correctamente cerrados.	Cierre minuciosamente los clips de cierre.
	En el recipiente del filtro o la junta del cabezal de filtro hay suciedad o cuerpos extraños.	Limpie todos los lugares donde contactan la junta del cabezal del filtro y el recipiente del filtro.
	La junta del cabezal del filtro está montada incorrectamente, dañada o falta.	Coloque correctamente o renueve la junta del cabezal del filtro.
	El borde del cabezal del filtro está dañado.	Sustituya el cabezal del filtro.
	El adaptador de manguera está montado incorrectamente.	Coloque correctamente el adaptador de manguera.
El motor no marcha.	La alimentación de corriente está interrumpida.	Establezca la alimentación de corriente.
	El vástago del rodete está roto.	Sustituya el rodete.
	El rodete falta o está bloqueado por cuerpos extraños.	Coloque o limpie el rodete.
Flujo de agua reducido.	El adaptador de manguera está muy sucio.	Desmonte el adaptador de manguera y límpielo con agua caliente.
	Las mangueras evitan el flujo de agua.	Elimine las dobladuras y torceduras en las mangueras.
	Las mangueras están muy sucias.	Enjuague las mangueras, el tubo de aspiración y el tubo de salida a alta presión con agua del grifo.
	Criba de aspiración del filtro obstruida.	Elimine todos los cuerpos extraños y la suciedad.
	Material de filtrado obstruido.	Limpie el material de filtrado con agua del acuario.
	El material de filtrado fue llenado en redes.	No llene el material de filtrado en redes o medias de nailon, porque el filtro se obstruye.
	La composición del material de filtrado es incorrecta.	Llene el material de filtrado correctamente.
	El fieltro del filtro fino Tetra FF está muy sucio.	Sustituya el fieltro del filtro fino Tetra FF.
	Suciedad en la carcasa del rodete.	Limpie el rodete con agua caliente.
	El agua no circula.	Posicione el tubo de salida por encima del nivel del agua y pulse el botón de ayuda de arranque.
	Se emplea material de filtrado/ piezas de recambio de otros fabricantes.	Emplee sólo las piezas originales de Tetra.

Fallo	Posible causa	Acción correctora
Inclusión de aire en el filtro.	La distancia entre el filtro y el nivel de agua en el acuario es muy pequeña.	Posicione el canto superior del cabezal del filtro como mínimo 10 cm por debajo del nivel del agua.
	Material de filtrado obstruido.	Limpie el material de filtrado.
	Por el tubo de aspiración entra aire.	• Tienda la manguera entre el tubo de aspiración y el filtro por debajo del nivel del agua en el acuario. • Renueve la junta tórica en el tubo de aspiración.
El filtro no arranca correctamente.	El material de filtrado no está suficientemente limpio.	Limpie el material de filtrado.
	El material de filtrado fue llenado en redes.	No llene el material de filtrado en redes o medias de nailon, porque el filtro se obstruye.
Ruidos extraños al arranque del filtro.	Por la conexión de manguera entra aire.	Conecte correctamente las mangueras.
	En el filtro hay inclusiones de aire.	Agite cuidadosamente el filtro para que el aire purgue.
Ruidos extraños del filtro durante el funcionamiento.	Filtro previo de esponja obstruido.	Limpie el filtro previo de esponja.
	Flujo muy pequeño.	Abra los grifos de cierre para aumentar el flujo.
	Juntas tóricas no suficientemente engrasadas.	Engrase abundantemente las juntas tóricas con un lubricante usual, p. ej. vaselina.
	Circulación de agua desigual debido a una aspiración de agua insuficiente.	Saque la clavija de red y ponga el filtro de nuevo en funcionamiento.
	La distancia entre el filtro y el nivel de agua en el acuario es muy pequeña.	Posicione el canto superior del cabezal del filtro como mínimo 10 cm por debajo del nivel del agua.
	En el filtro hay inclusiones de aire.	Agite cuidadosamente el filtro para que el aire purgue.
	El aire purga con ruido en el tubo de salida en intervalos de aprox. 10 s.	Durante la respiración de las plantas acuáticas mediante la fotosíntesis y las bacterias se forman burbujas de aire que provocan los ruidos. No son necesarias ningunas medidas.
	El botón de ayuda de arranque está pulsado.	No pulse nunca el botón de ayuda de arranque cuando el filtro marcha. Garantice que ningún objeto pueda apretar el botón de ayuda de arranque.

DATOS TÉCNICOS

Descripción			EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus
Tensión de asignación		V CA	230			
Frecuencia de asignación		Hz	50			
Consumo de potencia		W	5,5	7,5	10,5	19,5
Flujo durante la marcha en vacío (sin material de filtrado y manguera)		l/h	450	630	790	1300
Flujo durante el funcionamiento		l/h	320	360	430	810
Tamaño apropiado del acuario		l	10–80	60-120	100-300	200-500
Capacidad de filtrado		l	3,2	5,7	6,6	12,0
Cantidad de cestas de filtro			2	3	4	4
Diámetro interior de la manguera		mm	12	12	12	16
Medidas	Longitud	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Anchura	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Altura	mm	314,0	364,0	412,0	495,1
Longitud del cable de conexión		m	1,65			

GARANTÍA

Tetra le concede una garantía de tres años a partir de la fecha de compra. Guarde el ticket de compra. No se concede garantía en los casos de un tratamiento inadecuado, un desgaste normal y una intervención no autorizada en la técnica del equipo. En caso de reclamaciones diríjase a su comerciante o a la Tetra GmbH, centro de servicio técnico de Tetra, Postfach 1580, D-49304 Melle, Alemania.

PARA A SUA SEGURANÇA

Leia atentamente estas instruções e informe-se sobre o filtro.

Guarde as instruções em local seguro. Estas instruções fazem parte do produto.

Dever de vigilância

- O filtro pode ser utilizado por crianças com idade a partir de 8 anos e por pessoas com deficiência física, sensorial ou mental ou falta de experiência e conhecimentos técnicos enquanto forem vigiadas ou desde que tenham sido informadas quanto ao uso seguro do filtro e aos riscos remanescentes.
- O filtro não é brinquedo infantil.
- A limpeza e a manutenção não podem ser feitas por crianças sem vigilância por pessoas adultas.

Evitar choque eléctrico

- Em caso de cabo de alimentação eléctrica ou carga defeituosa, o aparelho já não pode ser utilizada.
- O cabo de alimentação eléctrica não pode ser substituído. Em caso de cabo de alimentação defeituoso, deitar o aparelho à sucata eléctrica.
- Conectar o aparelho só a uma tomada instalada conforme as normas vigentes.
- Proteger a ficha e tomada contra humidade.
- Primeiramente, desconectar todos os aparelhos que se encontram no aquário da alimentação eléctrica, depois meter a mão na água.
- Desligar e desconectar a ficha da alimentação eléctrica quando existe uma destas situações:
- Antes de cada trabalho de limpeza ou manutenção, desconectar o aparelho da alimentação eléctrica.
- Nunca modificar o aparelho.
- Nunca abrir a cabeça do filtro.

Evitar dano material

- Nunca deixar a bomba do filtro operar sem ser percorrida por água.
- Instalar de forma protegida os tubos e manguerias e controlar que ninguém possa tropeçar.

Observar os símbolos e as informações

Avisos



AVISO

Avisa de situações perigosas, o desrespeito pode provocar a morte ou lesões gravíssimas!

- Há, em cada caso, instruções de como evitar o risco.

INFORMAÇÃO

Informa sobre uma situação especial, o desrespeito pode provocar danos materiais ou funcionamento incorrecto

- Há, em cada caso, instruções de como evitar o risco.

Outras informações

A Remissão para uma figura, p. ex. Figura A.

→ Remissão para outro capítulo.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Volume de entrega

A	Descrição
1	Torneira de passagem
2	Adaptador para manguerias
3	Botão auxiliar de arranque
4	Base para adaptador
5	Cabeça do filtro
6	Cabo de alimentação com ficha
7	Grade de cobertura
8	Tetra FF almofada filtrante fina
9	Tetra CF filtro de carvão
10	Tetra BF esponja filtrante biológica
11	Cesto de filtro
12	Tetra BB BioBalls
13	Tetra CR anéis filtrantes cerâmicos
14	Recipiente de filtro (com clips de fecho)

B	Descrição
1	Elemento em U para tubo de sucção
2	Ventosas com clips cumpridos e curtos (7 elementos cada)
3	Tubo telescópico
4	Crivo de sucção com pré-filtro de material de espuma
5	Mangueria 2 x 1,5 m
6	Instruções de operação
7	Tubo de bico
8	Elemento de união em L
9	Elemento em U para tubo de saída
10	Bujão

Utilização conforme a especificação

EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus pode ser utilizado só conforme descrito abaixo:

- Limpeza de água de aquírios.
- Operação mediante água doce ou água do mar
- Operação só com observação das características técnicas.

O aparelho está sujeito a estas restrições:

- Operação só com temperatura de água entre +4 °C e +35 °C.
- Colocação só fora do aquário. Nunca pôr na água.
- Utilizar só em salas fechadas.
- Utilizar para fins de aquarofilia particulares

ACESSO AO FILTRO**Retirar o adaptador para mangueiras**

O adaptador deve ser tirado antes de ser afastada a cabeça do filtro.

Condição prévia:

- A ficha está desconectada da alimentação eléctrica.
- Ambas as torneiras de passagem estão fechadas.

Modo de procedimento:

C

1. Subir a cobertura do adaptador.
2. Subir a alavanca de trancamento e girar até que encontre resistência, até à posição "Fecho aberto".
3. Retirar o adaptador da cabeça do filtro.

Colocar o adaptador

Modo de procedimento:

D

1. Subir a cobertura do adaptador.
2. Girar a alavanca de trancamento até à posição "Fecho aberto".
3. Colocar o adaptador na cavidade prevista e pressionar na cabeça do filtro, até que encontre resistência.
4. Girar a alavanca de trancamento até que encontre resistência, até à posição "Fecho fechado" e baixar.
5. Baixar a cobertura.

Retirar a cabeça do filtro

A cabeça deve ser retirada para trabalhos de limpeza e manutenção e para substituir o material filtrante.

Condição prévia:

- O adaptador está afastado. (→ Retirar o adaptador para mangueiras)

Modo de procedimento:

E

1. Subir os quatro clips de fecho do recipiente para os desapertar.
2. Afastar os clips do recipiente.
3. Retirar a cabeça do filtro.

Colocar a cabeça do filtro

Modo de procedimento:

F

1. Posicionar a cabeça até que o tubo se encontre por cima da abertura de passagem da grade de cobertura.
2. Colocar a cabeça sobre o recipiente e trancar mediante os clips de fecho.
3. Colocar o adaptador. (→ Colocar o adaptador)

POSICIONAR E CONECTAR**Preparar os materiais filtrantes**

Aquando da expedição, alguns dos materiais filtrantes estão embalados. Anteriormente à utilização, devem ser desembalados e limpos.

Condição prévia:

- A cabeça foi retirada. (→ Retirar a cabeça do filtro)

Modo de procedimento:

A

1. Tirar do recipiente a grade de cobertura, todos os cestos de filtro e os materiais filtrantes.
2. Desembalar os materiais filtrantes, eliminar o material de embalagem conforme as normas de protecção ambiental.
3. Lavar bem com água quente todos os materiais filtrantes.

Encher o recipiente do filtro

Os materiais filtrantes devem apresentar a ordem correcta no recipiente.

Condição prévia:

- A cabeça foi retirada. (→ Retirar a cabeça do filtro)
- Os materiais filtrantes estão preparados.
(→ Preparar os materiais filtrantes)

Modo de procedimento:

A G

1. Colocar a grade de cobertura, os cestos e os materiais filtrantes na ordem correcta no recipiente do filtro.
 - Posicionar a grade de cobertura e os cestos de modo que as setas apontem para o sentido idêntico ao da seta sobre o recipiente do filtro.
2. Fechar o filtro (→ Colocar a cabeça do filtro).

Ligar a mangueira ao adaptador

Os trabalhos necessários são idênticos para a entrada IN e a saída OUT.

Modo de procedimento:

H

1. Aplicar a torneira de passagem ao bocal do adaptador e fixar a porca apertando-a à mão no sentido horário.
2. Enfiar a mangueira sobre o bocal de ligação.
3. Apertar a porca de segurança da mangueira no sentido anti-horário.

Montar o tubo de sucção e o tubo de saída

Modo de procedimento:

B I

1. Montar o tubo de sucção conforme mostrado e fixar verticalmente, por meio das ventosas, à parede interior do aquário.
2. Montar o tubo de saída conforme mostrado e fixar horizontalmente, por meio das ventosas, à parede interior do aquário, por cima da superfície de água.
 - Se necessário, reduzir o comprimento do tubo de saída.
3. Ligar a mangueira da entrada IN do filtro com o tubo de sucção.
4. Ligar a mangueira da saída OUT do filtro com o tubo de saída.

INFORMAÇÃO

Cada dobra ou torção da mangueira reduz o efeito do filtro.

- Instalar a mangueira sem dobras ou torções.
- Se necessário, reduzir o comprimento da mangueira.

Posicionar o filtro

J

Posicionar o filtro no aquário e observar a distância exigida ao nível de água para excluir funcionamento insuficiente do filtro.

Filtro	Distância A
EX 400 Plus	40 ... 150 cm
EX 600 Plus	50 ... 150 cm
EX 800 Plus	60 ... 150 cm
EX 1200 Plus	80 ... 150 cm

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

AVISO

Tensão eléctrica perigosa

Morte ou lesão grave por choque eléctrico

- Conectar a ficha só a uma tomada instalada conforme as normas vigentes.
- Nunca estabelecer a alimentação eléctrica pela ficha com filtro, mangueiras ou ficha defeituosos.

INFORMAÇÃO

Nunca deixar a bomba operar sem ser percorrida por água. Contrariamente, a bomba seria destruída.

- Controlar periodicamente o nível de água e a circulação no filtro e aquário.

INFORMAÇÃO

Danos por água provocados por tubos e pontos de união defeituosos.

- Logo depois do arranque do filtro, controlar a ausência de fugas de todas as mangueiras e pontos de união.
- Em caso de fugas, desconectar de imediato a ficha e fechar as torneiras de passagem.
- Pôr o filtro a próxima vez em operação depois de eliminada a causa das fugas.
- Repetir o controlo da ausência de fugas depois de 30 minutos de operação.

Modo de procedimento:

1. Abrir totalmente as torneiras de passagem da entrada IN e saída OUT.
2. Premir várias vezes depressa o botão auxiliar de arranque até que o filtro comece a encher-se de água.
3. Esperar até que se possa ver água na mangueira ao tubo de saída.
4. Conectar a ficha do filtro na tomada.
 - A bomba, no interior da cabeça do filtro, arranca automaticamente.
5. Corrigir o caudal.
 - Mediante a torneira de passagem, na entrada IN, ajustar o caudal previsto.
 - A torneira de passagem da saída OUT permanece aberta por completo.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

AVISO

Tensão eléctrica perigosa

Morte ou lesão grave por choque eléctrico

- Anteriormente ao início dos trabalhos, desligar o aparelho, desconectar a ficha e proteger o aparelho contra ligação accidental.
- Após a finalização dos trabalhos, restabelecer todas as condições para pôr o aparelho em operação.

Intervalos de manutenção

Componente	Controlo	Limpeza	Substituição
Tetra FF almofada filtrante fina	—	—	mensalmente
Tetra CF filtro de carvão	—	—	cada 2 até 4 semanas
Tetra BB BioBalls	cada 12 meses	em caso de entupimento por sujidade extrema	quando a sujidade, mediante água, não pode ser eliminada da superfície
Tetra BF esponja filtrante biológica	cada 6 meses	quando é visível a presença de sujidade	cada 12 meses
Tetra CR anéis filtrantes cerâmicos	cada 12 meses	em caso de entupimento por sujidade extrema	quando a sujidade, mediante água, não pode ser eliminada da superfície
Impeller	—	quando o motor não opera ou o fluxo de água fica reduzido	—

Limpar/Substituir materiais filtrantes

- Não utilizar detergentes ou solventes químicos.
- Sendo utilizadas várias esponjas filtrantes, limpar ou substituir em diferido as mesmas. Assim se protege as bactérias úteis do filtro que podem continuar a garantir uma limpeza biológica eficaz da água.

INFORMAÇÃO

A água de torneira normal destrói as culturas bacterianas nos materiais filtrantes. A destruição prejudica o efeito de limpeza.

- Usar só água proveniente do aquário para limpar os materiais filtrantes.

Condição prévia:

- A cabeça foi retirada. (→ Retirar a cabeça do filtro)

Modo de procedimento:

1. Tirar do recipiente todos os materiais filtrantes.
2. Limpar cuidadosamente com água proveniente do aquário os BioBalls, esponjas filtrantes e anéis filtrantes cerâmicos.
3. Depois de atingido o intervalo de mudança, substituir o correspondente material filtrante.

Limpar/Substituir o Impeller

Condição prévia:

- A cabeça foi retirada. (→ Retirar a cabeça do filtro)

Modo de procedimento:

K

1. Girar a cobertura no sentido anti-horário até à posição "open" e retirar.
2. Limpar com água quente a cobertura e o Impeller.
 - Substituir peças defeituosas.
3. Montar os componentes na ordem inversa à desmontagem
4. Girar a cobertura no sentido horário até à posição "close".

Limpar/Substituir a junta de vedação da cabeça do filtro

Condição prévia:

- A cabeça foi retirada. (→ Retirar a cabeça do filtro)

Modo de procedimento:

L

1. Retirar a junta de vedação e limpar com água quente.
 - Substituir uma junta de vedação defeituosa.
2. Colocar a junta de vedação.
 - Posicionar a vedação de forma que tenha contacto perfeito com a cabeça do filtro.

Limpar o pré-filtro de material esponjoso

Quando muito sujo, o pré-filtro de material esponjoso deve ser limpo.

Modo de procedimento:

M

1. Tirar o pré-filtro do crivo de sucção e limpar com água de torneira quente e limpa.

GUARDAR O FILTRO

Modo de procedimento:

1. Desconectar a ficha.
2. Tirar toda a água do interior do filtro; limpar o filtro e os materiais filtrantes. (→ Limpeza e manutenção)
3. Guardar o filtro em recinto seco.

PRODUTOS USADOS**INFORMAÇÃO**

Cada eliminação inadequada dá origem a danos ecológicos!

- Eliminar os materiais de embalagem de forma ecológica, conforme as normas legais em vigor.
- Separar por corte o cabo de alimentação para tornar inutilizável o filtro e entregar ao sistema de recolha selectiva.

ELIMINAÇÃO DE CAUSAS DE FALHAS E AVARIAS

Falha/Avaria	Causa provável	Remédio
A cabeça do filtro não pode ser fixada sobre o recipiente.	As setas sobre os cestos e o recipiente não apontam para a mesma direcção, montagem incorrecta dos cestos de filtro.	Corrigir a montagem dos cestos.
	Excesso de material filtrante nos cestos.	Tirar o material em excesso.
Cabeça permeável, há fugas de água.	Os clips de fecho não estão correctamente fechados.	Fechar correctamente os clips.
	Presença de sujidade ou corpos estranhos sobre o recipiente ou a junta de vedação da cabeça do do filtro.	Limpar todos os pontos onde a junta de vedação e o recipiente têm contacto.
	Junta de vedação defeituosa, ausente ou incorrectamente montada.	Corrigir o posicionamento ou substituir a junta de vedação.
	Borda defeituosa da cabeça do filtro.	Substituir a cabeça do filtro.
	Montagem incorrecta do adaptador.	Corrigir a montagem.
O motor não arranca.	Alimentação eléctrica interrompida.	Estabelecer a alimentação eléctrica.
	Haste do Impeller partiu-se.	Substituir o Impeller.
	Impeller ausente ou bloqueado por corpo estranho.	Limpar ou substituir o Impeller.
Fluxo de água reduzido.	Adaptador muito sujo.	Retirar o adaptador e limpar com água quente.
	As mangueiras prejudicam o fluxo de água.	Eliminar dobras e torções das mangueiras.
	Mangueiras muito sujas.	Lavar o interior de mangueiras, do tubo de sucção e tubo de saída mediante água de torneira submetida à alta pressão.
	Crivo de sucção entupido.	Remover sujidade e corpos estranhos.
	Material filtrante entupido.	Limpar o material filtrante com água proveniente do aquário.
	O material filtrante encontra-se em redes.	Não deitar o material filtrante em redes ou meias de nylon para evitar o entupimento do filtro.
	Composição incorrecta do material filtrante.	Encher correctamente o material filtrante.
	Tetra FF almofada filtrante muito sujo.	Tetra FF almofada filtrante - substituir
	Presença de sujidade na caixa do Impeller.	Limpar o Impeller com água quente.
	A água não está em circulação.	Posicionar o tubo de saída por cima do nível de água e premir botão auxiliar de arranque.
	Foi utilizado material filtrante / peças de reposição de outros fabricantes.	Só utilizar peças originais Tetra.
Inclusão de ar no filtro.	Distância insuficiente entre filtro e nível de água, no aquário.	Posicionar a borda superior da cabeça do filtro pelo menos 10 cm abaixo da superfície de água.
	Material filtrante entupido.	Limpar material filtrante.
	Ar penetra através do tubo de sucção.	• Instalar a mangueira, entre tubo de sucção e filtro, abaixo do nível de água, no aquário. • Substituir o anel de vedação do tubo de sucção.

Falha/Avaria	Causa provável	Remédio
O filtro não arranca correctamente.	Limpeza insuficiente do material filtrante.	Limpar material filtrante.
	O material filtrante encontra-se em redes.	Não deitar o material filtrante em redes ou meias de nylon para evitar o entupimento do filtro.
Ruído anormal durante o arranque do filtro.	Ar penetra através dos pontos de união da mangueira.	Corrigir a ligação das mangueiras.
	Inclusão de ar no filtro.	Sacudir cuidadosamente o filtro para que o ar possa sair.
Ruído anormal durante o arranque do filtro.	Pré-filtro de material esponjoso entupido.	Limpar o pré-filtro.
	Caudal insuficiente.	Abrir as torneiras de passagem para aumentar o caudal.
	Massa insuficiente aplicada aos anéis de vedação.	Aplicar lubrificante, p. ex. vaselina, em abundância aos anéis de vedação.
	Circulação desuniforme por má sucção de água.	Desconectar a ficha e pôr novamente o filtro em operação.
	Distância insuficiente entre filtro e nível de água, no aquário.	Posicionar a borda superior da cabeça do filtro pelo menos 10 cm abaixo da superfície de água.
	Inclusão de ar no filtro.	Sacudir cuidadosamente o filtro para que o ar possa sair.
	Cada 10 s sai perceptivelmente ar do tubo de saída.	Durante a respiração das plantas aquáticas pela fotossíntese e das bactérias produzem-se bolhas de ar que causam ruídos. Não são necessárias medidas especiais.
	O botão auxiliar de arranque está premido.	Nunca premir o botão auxiliar de arranque enquanto o filtro estiver em funcionamento. Controlar que o botão não é por acaso premido por quaisquer utensílios ou objectos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descrição			EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus
Rated voltage	V AC		230			
Rated frequency	Hz		50			
Consumo de potência	W		5,5	7,5	10,5	19,5
Caudal na operação sem carga (sem material filtrante e mangueira)	l/h		450	630	790	1300
Caudal na operação	l/h		320	360	430	810
Capacidade adequada do aquário	l		10–80	60-120	100-300	200-500
Capacidade do filtro	l		3,2	5,7	6,6	12,0
Número de cestos de filtro			2	3	4	4
Diâmetro interior da mangueira	mm		12	12	12	16
Dimensões	Comprimento	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Largura	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Altura	mm	314,0	364,0	412,0	495,1
Comprimento do cabo de comunicação	m		1,65			

GARANTIA

Tetra concede três anos de garantia pelo produto, a partir da data de aquisição. Guardar o talão de pagamento! A garantia fica excluída em todos os casos de tratamento inadequado, desgaste normal e intervenção não permitida no aparelho. Para apresentar reclamação, pedimos que se dirija ao seu revendedor ou à Tetra GmbH, Tetra Technik Service Center, Postfach 1580, D-49304 Melle, Germany.

FÖR DIN SÄKERHET

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och ta reda på hur filtret fungerar.

Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Den är en del av produkten.

Om tillsynsskyldighet

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

Undvik elstötter

- Använd inte enheten om sladd eller hölje är skadade.
- Sladden går inte att byta. Omhändertata enheten om sladden är skadad.
- Anslut bara enheten till rätt installerat uttag.
- Skydda kontakt och uttag mot fukt.
- Gör alla enheter i akvariet strömlösa innan du rör vattnet.
- Slå av och dra ur kontakten i följande situationer:
 - gör enheten strömlös före rengöring och underhåll.
- Modifiera inte enheten.
- Öppna aldrig filterdelen.

Undvik sakskador

- Torrkör inte filterpumpen.
- Dra ledningar och slangar skyddat och se till så att ingen kan snubbla på dem.

Följ symboler och anvisningar

Varningstexter

VARNING!

Varnar för risksituationer, om du inte följer anvisningarna kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador!

- Här tar man upp riskförebyggande åtgärder.

OBS!

Uppmärksammar situationer, om du inte följer anvisningarna kan det leda till funktionsstörningar eller sakskador!

- Här tar man upp riskförebyggande åtgärder.

Övriga anvisningar

A Bildreferens, t.ex. bild A.

→ Referens till annat kapitel.

PRODUKTBESKRIVNING

Leveransomfattning

A	Beskrivning
1	Avstängningskran
2	Slangadapter
3	Starthjälpknapp
4	Fäste för slangadapter
5	Filterdel
6	Sladd med kontakt
7	Täckgaller
8	Tetra FF finfilterduk
9	Tetra CF kolfiltermedium
10	Tetra BF biologisk filtersvamp
11	Filterkorg
12	Tetra BB biofilterbollar
13	Tetra CR keramfilterringar
14	Filterbehållare (med låsclips)

B	Beskrivning
1	U-del för sugrör
2	Sugproppar med långa och korta clips (7 st. av varje)
3	Teleskoprör
4	Filtersugsil med skumplastförfilter
5	Slang 2 × 1,5 m
6	Bruksanvisning
7	Munstycksrör
8	L-koppling
9	U-del för utloppsrör
10	Pluggar

Avsedd användning

EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus får bara användas för följande:

- rening av akvarievatten.
- drift med söt- och havsvatten.
- drift enligt tekniska data.

Följande begränsningar gäller för enheten:

- bara för drift med vattentemperaturer från +4°C ... +35°C.
- ska stå utanför akvariet. ställ aldrig i vatten.
- använd bara i slutna utrymmen.
- använd bara för privat akvariebruk.

KOMMA ÅT FILTRET

Ta av slangadaptern

Du måste ta av slangadaptern innan du tar av filterdelen.

Förutsättning:

- kontakten är urdragen.
- båda avstängningskranarna är stängda.

Gör såhär:

C

1. Fäll upp höljet på slangadaptern.
2. Vrid låsspaken till anslaget i läget "Lås öppet".
3. Ta av slangadaptern från filterdelen.

Sätt på slangadaptern

Gör såhär:

D

1. Fäll upp höljet på slangadaptern.
2. Vrid låsspaken till läget "Lås öppet".
3. Sätt slangadaptern i sitt urtag och tryck in till anslaget i filterdelen.
4. Vrid låsspaken till anslaget i läget "Lås stängt" och fäll ned.
5. Fäll ned höljet.

Ta av filterdelen

Du tar av filterdelen för rengöring och underhåll samt för att byta filtermaterial.

Förutsättning:

- slangadaptern är avtagen. (→ Ta av slangadaptern)

Gör såhär:

E

1. Dra alla fyra låsclipsen på filterbehållaren uppåt så att de lossar.
2. Fäll ned låsclipsen.
3. Ta av filterdelen.

Sätta på filterdelen

Gör såhär:

F

1. Rikta filterdelen så att röret sitter över täckgallrets genomföring.
2. Sätt filterdelen på behållaren och fixera med fyra låsclips.
3. Sätt på slangadaptern. (→ Sätt på slangadaptern)

UPPSTÄLLNING OCH ANSLUTNING

Förbereda filtermaterialen

Det medföljer några filtermaterial vid utleverans. Du måste packa upp och rengöra dem före användning.

Förutsättning:

- filterdelen är avtagen. (→ Ta av filterdelen)

Gör såhär:

A

1. Ta ut täckgaller, alla filterkorgar och -material ur filterbehållaren.
2. Packa upp filtermaterialen, omhändertata förpackningarna miljövänligt.
3. Skölj av alla filtermaterial ordentligt med varmt kranvatten.

Fylla filterbehållaren

Du måste lägga i filtermaterialen i rätt ordning i filterbehållaren.

Förutsättning:

- filterdelen är avtagen. (→ Ta av filterdelen)
- Filtermaterialen är förberedda. (→ Förbereda filtermaterialen)

Gör såhär:

A G

1. Du måste sätta i täckgaller, filterkorgar och filtermaterial i rätt ordning i filterbehållaren.
 - Rikta in täckgaller och filterkorgar så att deras pilmarkeringar pekar åt samma håll som pilen på filterbehållaren.
2. Stäng filtret (→ Sätta på filterdelen).

Ansluta slangen till slangadaptorn

Du gör likadant på ingång IN som på utgång OUT.

Gör såhär:

H

1. Sätt avstängningskranen på slangadaptorns anslutning och dra åt muttern medurs för hand.
2. Sätt på slangen på slanganslutningen.
3. Dra åt slangläsmuttern moturs.

Montera sug- och utloppsör

Gör såhär:

B I

1. Sätt ihop sugröret som bilden visar och fäst lodrätt med sugpropparna på insidan av akvariet.
2. Sätt ihop utloppsröret som bilden visar och fäst vågrätt med sugpropparna över vattenytan på insidan av akvariet.
 - Korta utloppsröret, om det behövs.
3. Anslut slangen från filtrets ingång IN till sugröret.
4. Anslut slangen från filtrets ingång OUT till utloppsröret.

OBS!

Om slangen är veckad eller vriden, så påverkar det filterfunktionen.

- Dra slangen så den inte är veckad eller vriden.
- Korta slangen, om det behövs.

Ställa upp filtret

J

Ställ upp filtret inom angivet avståndsintervall till vattenytan i akvariet, så undviker du funktionsstörningar.

Filter	Avstånd A
EX 400 Plus	40 ... 150 cm
EX 600 Plus	50 ... 150 cm
EX 800 Plus	60 ... 150 cm
EX 1200 Plus	80 ... 150 cm

DRIFTSÄTTNING

⚠ VARNING!

Farlig elspänning!

Risk för dödsfall eller allvarliga personskador pga. elstötar.

- Sätt bara i kontakten i rätt installerat uttag.
- Sätt aldrig i kontakten i uttaget om filter, slangar, sladd eller kontakt är skadade.

OBS!

Pumpen får inte gå torrt. Pumpen blir förstörd!

- Kontrollera vattennivå och cirkulation i filter och akvarium regelbundet.

OBS!

Risk för vattenskador pga. läckande ledningar!

- Täthetskontrollera alla slangar och anslutningar direkt efter filterstarten.
- Dra genast ur kontakten och stäng avstängningskranarna vid läckage.
- Använd inte filtret förrän läckaget är åtgärdat.
- Gör om täthetskontrollen efter ca 30 minuters användning.

Gör såhär:

1. Öppna avstängningskranarna på ingång IN och på utgång OUT helt.
2. Tryck sedan snabbt på starthjälpknappen tills filtret börjar bli vattenfylt.
3. Vänta tills du ser vatten i slangen till utloppsröret.
4. Sätt i filtrets kontakt i uttaget.
 - Pumpen i filterdelen slår på automatiskt.
5. Ställ in flödet.
 - Ställ in det flöde du vill ha med avstängningskranen på ingång IN.
 - Lämna avstängningskranen på utgång OUT helt öppen.

RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

VARNING!

Farlig elspänning!

Risk för dödsfall eller allvarliga personskador pga. elstötar.

- Slå av enheten, dra ur kontakten och säkra enheten så den inte går att slå på av misstag innan börjar arbeta på den.
- Återställ alla driftförutsättningar igen när arbetena är klara.

Underhållsintervall

Komponenter	Kontroll	Rengöring	Byte
Tetra FF finfilterduk	–	–	varje månad
Tetra CF kolfiltermedium	–	–	med 2 till 4 veckors intervall
Tetra BB biofilterbollar	var 12:e månad	vid igensättning pga. extrem smuts	när det inte går att skölja bort smutsen på ytan
Tetra BF biologisk filtersvamp	var 6:e månad	när det syns smuts vid kontroll	var 12:e månad
Tetra CR keramfilterringar	var 12:e månad	vid igensättning pga. extrem smuts	när det inte går att skölja bort smutsen på ytan
Impeller	–	när motorn inte går eller vattenflödet är begränsat	–

Rengöra/byta filtermaterial

- Använd inte rengöringsmedel eller kemiska lösningar.
- Rengör eller byt filtersvamparna med tidsförskjutning om du har flera filtersvampar. Det skonar de nyttiga filterbakterierna och ger bra biologisk vattenrening.

OBS!

Vanligt kranvatten förstör bakteriekulturen i filtermaterialen. Det påverkar reningseffekten!

- Rengör bara filtermaterialen med akvarievatten.

Förutsättning:

- filterdelen är avtagen. (→ Ta av filterdelen)

Gör såhär:

1. Ta ut alla filtermaterial ur filterbehållaren.
2. Rengör filterbollarna, -svamparna och keramfilterringarna ordentligt med akvarievatten.
3. Är bytesintervallet uppnått, byt resp. filtermaterial.

Rengöra/byta impeller

Förutsättning:

- filterdelen är avtagen. (→ Ta av filterdelen)

Gör såhär:

K

1. Vrid höljet moturs till läget "open" och ta av det.
2. Rengör hölje och impeller i varmt kranvatten.
 - Byt skadade delar.
3. Sätt ihop delarna i omvänd ordning.
4. Vrid höljet medurs till läget "close".

Rengöra/byta filterdelstättning

Förutsättning:

- filterdelen är avtagen. (→ Ta av filterdelen)

Gör såhär:

L

1. Ta av filterdelstättningen och rengör i varmt kranvatten.
 - Byt skadade filterdelstättningar.
2. Sätt på filterdelstättningen.
 - Filterdelstättningen ska ligga tätt an mot filterdelen överallt.

Rengöra skumplastförfiltret

Du måste rengöra skumplastförfiltret om det är jätte-smutsigt.

Gör såhär:



1. Dra av skumplastförfiltret från filtersugsilen och rengör i rent, varmt kranvatten.

OMHÄNDERTAGANDE

OBS!



Felaktigt omhändertagande kan ge miljöskador!

- Omhänderta förpackningsmaterial miljövänligt enligt gällande, lagstiftade bestämmelser.
- Gör filtret oanvändbart genom att skära av sladden och släng i återvinningen.

FÖRVARING

Gör såhär:

1. Dra ur kontakten.
2. Få bort vattnet ur filtret, rengör filter och filtermaterial. (→ Rengöring och underhåll)
3. Förvara filtret torrt.

FELSÖKNING

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Det går inte fästa filterdelen på filterbehållaren.	Pilarna på filterkorgar och filterbehållare pekar inte åt samma håll, filterkorgarna är felmonterade.	Montera filterkorgarna rätt.
	Filterkorgarna innehåller för mycket filtermaterial.	Ta ur överflödigt filtermaterial.
Filterdelen läcker, det rinner ut vatten.	Låsclipsen är inte riktigt stängda.	Stäng låsclipsen ordentligt.
	Det finns smuts eller främmande föremål på filterbehållare eller filterdelstättning.	Rengör alla ställen som kommer i kontakt med filterdelstättning och filterbehållare.
	Filterdelstättningen är felaktigt påsatt, skadad eller saknas.	Sätt på filterdelstättningen ordentligt eller byt den.
	Kanten på filterdelen är skadad.	Byt filterdel.
	Slangadaptorn är felaktigt påsatt.	Sätt på slangadaptorn ordentligt.
Motorn går inte.	Strömmatningen bruten.	Återställ strömmatningen.
	Impelleraxeln är bruten.	Byt impeller
	Impellern saknas eller är igensatt av främmande föremål.	Sätt i resp. rengör impellern.
Minskat vattenflöde.	Slangadaptorn är jättesmutsig.	Ta av slangadaptorn och rengör i varmt kranvatten.
	Slangarna hindrar vattenflödet.	Se till så att slangarna inte är veckade eller vridna.
	Slangarna är jättesmutsiga.	Skölj ur sug- och inloppsror i kranvatten på högt tryck.
	Filtersugsilen igensatt.	Ta bort alla främmande föremål och smuts.
	Filtermaterialet är igensatt.	Rengör filtermaterialet med akvarievatten.
	Filtermaterialet var fyllt i nät.	Fyll inte filtermaterialet i nät eller nylonstrumpor, det sätter igen filtret.
	Felsammansatt filtermaterial.	Fyll i rätt filtermaterial.

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Minskat vattenflöde.	Tetra FF finfilterduken är jättesmutsig.	Byt Tetra FF finfilterduk.
	Smuts i impellerhuset.	Rengör impellern i varmt kranvatten.
	Vattnet cirkulerar inte.	Placera utloppsröret över vattenytan och tryck på starthjälpknappen.
Filtret drar in luft.	Du har använt filtermaterial/reservdelar från pirattillverkare.	Använd bara originaldelar från Tetra.
	För litet avstånd mellan filter och vattennivå i akvariet.	Placera filterdelens överkant minst 10 cm under vattenytan.
	Filtermaterialet är igensatt.	Rengör filtermaterialet.
Filtret går inte igång felfritt.	Det tränger in luft via sugröret.	• Dra slangen mellan sugrör och filter under vattenytan i akvariet. • Byt tätningsring på sugröret.
	Filtermaterialet är inte tillräckligt rengjort.	Rengör filtermaterialet.
	Filtermaterialet var fyllt i nät.	Fyll inte filtermaterialet i nät eller nylonstrumpor, det sätter igen filtret.
Avvikande ljud vid filterstart.	Det tränger in luft via slanganslutningen.	Anslut slangarna ordentligt.
	Filtret drar in luft.	Skaka filtret försiktigt så att luften kommer ut.
Avvikande ljud vid filterdrift.	Skumplastförfiltret är igensatt.	Rengör skumplastförfiltret.
	För lågt flöde	Öppna avstängningskranarna, så ökar flödet.
	Tätningsringarna är inte tillräckligt infettade.	Fetta in tätningsringarna ordentligt med vanligt smörjmedel, t.ex. vaselin.
	Ojämn vattencirkulation pga. bristande vattensug.	Dra ur kontakten och driftsätt filtret igen.
	För litet avstånd mellan filter och vattennivå i akvariet.	Placera filterdelens överkant minst 10 cm under vattenytan.
	Filtret drar in luft.	Skaka filtret försiktigt så att luften kommer ut.
	Det tränger ut luft ljudligt från utloppsröret med ca 10 s intervall.	Vattenväxternas andning via fotosyntesen och bakterier gör att det bildas luftblåsor som ger ljud ifrån sig. Kräver ingen åtgärd.
	Starthjälpknappen är intryckt.	Tryck aldrig på starthjälpknappen när filtret är igång. Se till så att inga föremål kan trycka på start-hjälpknappen av misstag.

TEKNISKA DATA

Beskrivning			EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus
Märkspänning		V AC	230			
Märkfrekvens		Hz	50			
Upptagen effekt		W	5,5	7,5	10,5	19,5
Obelastat flöde (utan filtermaterial och slang)		l/h	450	630	790	1300
Driftflöde		l/h	320	360	430	810
Lämplig akvariestorlek		l	10–80	60-120	100-300	200-500
Filterkapacitet		l	3,2	5,7	6,6	12,0
Antal filterkorgar			2	3	4	4
Invändig slang-Ø		mm	12	12	12	16
Mått	Längd	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Bredd	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Höjd	mm	314,0	364,0	412,0	495,1
Sladdlängd		m	1,65			

GARANTI

Tetra ger 3 års garanti från inköpsdatum. Spara kassakvittot! Garantin gäller inte vid felaktig användning, för normalt slitage samt vid otillåtna, tekniska ingrepp på enheten. Vänd dig till din återförsäljare eller Tetra GmbH, Tetra Technik Service Center, Postfach 1580, DE-49304 Melle, Tyskland vid reklamationer.

FOR DIN EGEN SIKKERHEDS SKYLD

Læs brugsanvisningen grundigt igennem for at lære, hvordan filtret fungerer.

Opbevar denne brugsanvisning. Den er en del af produktet.

Overhold din opsynspligt

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

Undgå stød

- Hvis nettilslutningsledning eller hus er beskadiget, må apparatet ikke bruges.
- Nettilslutningsledningen kan ikke udskiftes. Hvis ledningen er beskadiget, skal apparatet udskiftes.
- Apparatet må kun sluttes til en stikdåse, der er installeret forskriftsmæssigt.
- Beskyt netstik og stikdåse mod fugt.
- Afbryd først strømmen til alle apparater i akvariet, stik så hænderne ned i vandet.
- Tag netstikket ud af kontakten i følgende situationer:
- Afbryd apparatet fra strømnettet inden rengøring og vedligeholdelse.
- Foretag aldrig ændringer på apparatet.
- Åbn aldrig filterhovedet.

Undgå materielle skader

- Filtrets pumpe må aldrig løbe tør.
- Læg ledninger og slanger, så de er beskyttede, og pas på, at man ikke kan falde over dem.

Overhold symboler og henvisninger

Advarsler

 ADVARSEL
Advarer mod en farlig situation, der kan føre til død eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås! • Her nævnes der foranstaltninger til at afværge fareren.

HENVISNING

Gør opmærksom på en situation, der kan føre til funktionsfejl eller materielle skader, hvis den ikke undgås! • Her nævnes der foranstaltninger til at afværge fareren.

Yderligere henvisninger

-  Henvisning til en figur, f.eks. figur A.
- Henvisning til et andet kapitel.

PRODUKTBEKRIVELSE

Indhold i kassen

	Beskrivelse
1	Afspærringshane
2	Slangeadapter
3	Startknap
4	Holder til slangeadapter
5	Filterhoved
6	Netkabel med netstik
7	Afdækningsgitter
8	Tetra FF filterfleece
9	Tetra FF kulfiltermedium
10	Tetra BF biologisk filtersvamp
11	Filterkurv
12	Tetra BB bio-filterbolde
13	Tetra CR keramik-filtreringe
14	Filterbeholder (med låseclips)

B	Beskrivelse
1	U-stykke til udsugningsrør
2	Sugekopper med lange og korte låseclips (7 stk. af hver)
3	Teleskoprør
4	Filterindsugningssi med skumfilter
5	Slange 2 × 1,5 m
6	Brugsanvisning
7	Dyserør
8	L-forbindelsesstykke
9	U-stykke til udløbsrør
10	Lukkepropper

Korrekt anvendelse

EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus må kun bruges som følger:

- Til rengøring af akvarievand.
- Til drift med ferskvand og havvand.
- Drift under overholdelse af de tekniske data.

Der gælder følgende begrænsninger for apparatet:

- Drift kun ved en vandtemperatur på +4 °C ... +35 °C.
- Må kun stilles op uden for akvariet. Må aldrig stilles i vandet.
- Må kun bruges i lukkede rum.
- Må kun bruges til private akvarier.

ADGANG TIL FILTRET

Tag slangeadapteren af

Slangeadapteren tages af, inden filterhovedet tages af.

Betingelse:

- Netstikket er trukket ud af kontakten.
- Begge afspærringshaner er lukket.

Fremgangsmåde:

C

1. Slå slangeadapterens afdækning op.
2. Slå låsearmen op, og drej til position "Lås åben" til anslag.
3. Træk slangeadapteren af filterhovedet.

Sæt slangeadapteren på

Fremgangsmåde:

D

1. Slå slangeadapterens afdækning op.
2. Drej låsearmen til position "Lås åben".
3. Sæt slangeadapteren i den dertil beregnede udsparring, og tryk den ind i filterkurven til anslag.
4. Drej låsearmen til position "Lås lukket" til anslag, og slå den ned.
5. Slå afdækningen ned.

Tag filterhovedet af

Filterhovedet tages af ved rengøring, vedligeholdelse, og når filtermaterialet skal udskiftes.

Betingelse:

- Slangeadapteren er taget af. (→ Tag slangeadapteren af)

Fremgangsmåde:

E

1. Løft og løsn de fire låseclips på filterholderen.
2. Klap låseclipsene ned.
3. Tag filterhovedet af.

Sæt filterhovedet på

Fremgangsmåde:

F

1. Juster filterhovedet, så røret sidder over afdækningsgitterets åbning.
2. Sæt filterhovedet på beholderen, og fastgør med fire låseclips.
3. Sæt slangeadapteren på. (→ Sæt slangeadapteren på)

OPSTILLING OG TILSLUTNING

Forberedelse af filtermaterialer

Når apparatet leveres, er nogle filtermaterialer emballeret. Disse skal pakkes ud og renses inden brug.

Betingelse:

- Filterhovedet er taget af. (→ Tag filterhovedet af)

Fremgangsmåde:

A

1. Tag afdækningsgitter, alle filterkurve og filtermaterialer ud af filterbeholderen.
2. Pak filtermaterialerne ud, og bortskaf emballagen miljømæssigt korrekt.
3. Skyl alle filtermaterialer grundigt med varmt ledningsvand.

Fyld filterbeholderen

Filtermaterialerne skal lægges i filterbeholderen i den rigtige rækkefølge.

Betingelse:

- Filterhovedet er taget af. (→ Tag filterhovedet af)
- Filtermaterialerne er forberedt. (→ Forberedelse af filtermaterialer)

Fremgangsmåde:



1. Afdækningsgitter, filterkurve og filtermaterialer skal sættes i filterbeholderen i den rigtige rækkefølge.
 - Juster afdækningsgitter og filterkurve, således at pilemarkeringerne på dem peger i samme retning som pilen på filterbeholderen.
2. Luk filtret (→ Sæt filterhovedet på).

Slut slangen til slangeadapteren

Fremgangsmåden er identisk for indgang IN og udgang OUT.

Fremgangsmåde:



1. Sæt afspærringshanen på slangeadapterens tilslutning, og stram møtrikken manuelt med uret.
2. Sæt slangen på slangetilslutningsstuds.
3. Drej slangens sikringsmøtrik fast mod uret.

Monter indsugningsrør og udløbsrør

Fremgangsmåde:



1. Saml indsugningsrøret som vist, og fastgør det lodret med sugekopperne på akvariets indervæg.
2. Saml udløbsrøret som vist, og fastgør det vandret og over vandoverfladen med sugekopperne på akvariets indervæg.
 - Afkort udløbsrøret, hvis det er nødvendigt.
3. Forbind slangen med indsugningsrøret fra indgangen IN på filtret.
4. Forbind slangen med udløbsrøret fra udgangen OUT på filtret.

HENVISNING

Knæk eller snoninger på slangen påvirker filtrets funktion.

- Læg slangen uden knæk eller snoninger.
- Afkort slangen, hvis det er nødvendigt.

Opstilling af filtret



Stil filtret i det foreskrevne afstandsområde i forhold til vandniveauet i akvariet for at undgå funktionsfejl på filtret.

Filter	Afstand A
EX 400 Plus	40 ... 150 cm
EX 600 Plus	50 ... 150 cm
EX 800 Plus	60 ... 150 cm
EX 1200 Plus	80 ... 150 cm

IBRUGTAGNING

ADVARSEL

Fare for elektrisk spænding!

Fare for død eller alvorlige kvæstelser på grund af stød.

- Netstikket må kun sættes i en stikdåse, der er installeret forskriftsmæssigt.
- Stik aldrig netstikket i stikdåsen, hvis filter, slanger, netkabel eller netkabel er beskadiget.

HENVISNING

Pumpen må ikke løbe tør. Pumpen bliver ødelagt!

- Kontroller regelmæssigt vandstand og cirkulation i filter og akvarium.

HENVISNING

Vandskader på grund af utætte ledninger!

- Kontroller straks efter start af filtret, at alle slanger og forbindelser er tætte.
- I tilfælde af utætheder skal netstikket øjeblikkeligt tages ud, og afspærringshanerne skal lukkes.
- Filtret må først bruges igen, når utætheden er fjernet.
- Gentag tæthedsprøvningen efter ca. 30 minutters drift.

Fremgangsmåde:

1. Åbn afspærringshanen helt ved indgang IN og udgang OUT.
2. Tryk på startknappen flere gange hurtigt efter hinanden, til filtret begynder at fyldes med vand.
3. Vent, til vandet kan ses i slangen til udløbsrøret.
4. Sæt filtrets netstik i stikdåsen.
 - Filterhovedets pumpe tilkobles automatisk.
5. Indstil flowmængden.
 - Indstil den ønskede flowmængde med afspærringshanen på indgangen IN.
 - Afspærringshanen på udgang OUT bliver ved med at være helt åben.

RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

⚠ ADVARSEL

Fare for elektrisk spænding!

Fare for død eller alvorlige kvæstelser på grund af stød.

- Inden arbejdet påbegyndes, skal apparatet slukkes, netstikket skal trækkes ud, og apparatet skal sikres mod at tænde.
- Når arbejdet er afsluttet, skal der atter skabes betingelser for idrifttagning.

Vedligeholdelsesintervaller

Komponenter	Kontrol	Rengøring	Udskiftning
Tetra FF filterfleece	–	–	månedligt
Tetra CF kulfiltermedium	–	–	hver 2. til 4 uge
Tetra BB bio filterbolde	hver 12. måned	ved lukning på grund af ekstrem tilsmudsning	hvis smuds på overfladen ikke kan fjernes ved at skylle
Tetra BF biologisk filtersvamp	hver 6. måned	hvis der er synlige tilsmudsninger ved kontrol	hver 12. måned
Tetra CR keramik-filterringe	hver 12. måned	ved lukning på grund af ekstrem tilsmudsning	hvis smuds på overfladen ikke kan fjernes ved at skylle
Impeller	–	hvis motoren ikke kører, eller vandflowet er reduceret	–

Rengør/udskift filtermaterialer

- Brug ikke rengøringsmidler eller kemiske opløsningsmidler.
- Hvis der er flere filtersvampe, skal filtersvampene rengøres eller udskiftes på forskellige tidspunkter. På den måde skånes de nyttige filterbakterier, og de kan sørge for en god biologisk rengøring af vandet.

HENVISNING

Normalt ledningsvand ødelægger bakteriekulturen i filtermaterialerne. På den måde påvirkes rengøringsvirkningen!

- Brug kun vand fra akvariet til at rengøre filtermaterialerne.

Betingelse:

- Filterhovedet er taget af. (→ Tag filterhovedet af)

Fremgangsmåde:

1. Tag alle filtermaterialer ud af filterbeholderen.
2. Rengør filterbolde, filtersvampe og keramik-filterringe grundigt med vand fra akvariet.
3. Hvis skifteintervallet er nået, skal det pågældende filtermateriale sættes i.

Rengør/udskift impeller

Betingelse:

- Filterhovedet er taget af. (→ Tag filterhovedet af)

Fremgangsmåde:

K

1. Drej afdækningsproppen mod uret til position "open", og tag den af.
2. Rens afdækningsprop og impeller under varmt ledningsvand.
 - Udskift beskadigede dele.
3. Saml delene i omvendt rækkefølge.
4. Drej afdækningsproppen med uret til position "close".

Rengør/udskift filterhovedtætning

Betingelse:

- Filterhovedet er taget af. (→ Tag filterhovedet af)

Fremgangsmåde:

L

1. Tag filterhovedtætningen af, og rens den med varmt ledningsvand.
 - Udskift beskadiget filterhovedtætning.
2. Sæt filterhovedtætningen på.
 - Filterhovedtætningen skal ligge tæt ind mod filterhovedet hele vejen rundt.

Rengør skumfjaltret

Skumfjaltret skal rengøres, hvis det er kraftigt tilsmudset.

Fremgangsmåde:

M

1. Træk skumfjaltret af filterindsugningssien, og rengør det med rent, varmt ledningsvand.

OPBEVARING

Fremgangsmåde:

1. Træk netstikket ud.
2. Tøm vandet ud af filtret, rengør filter og filtermaterialer. (→ Rengøring og vedligeholdelse)
3. Opbevar filtret på et tørt sted.

BORTSKAFFELSE

HENVISNING



Forkert bortskaffelse skader miljøet!

- Bortskaf emballagen miljømæssigt korrekt iht. de gældende lovmæssige bestemmelser.
- Gør filtret ubrugeligt ved at skære ledningen over, og bortskaf det via det egnede genbrugssystem.

AFHJÆLPNING AF FEJL

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Filterhovedet kan ikke sættes fast på filterbeholderen.	Pilene på filterkurvene og på filterbeholderen peger ikke alle i samme retning, filterkurve er forkert monteret.	Monter filterkurvene korrekt.
	Filterkurvene indeholder for meget filtermateriale.	Fjern overskydende filtermateriale.
Filterhoved utæt, der trænger vand ud.	Låseclips ikke rigtigt lukket.	Luk låseclipsene grundigt.
	Der er smuds eller fremmedlegemer på filterbeholderen eller filterhovedtætningen.	Rengør alle steder, hvor filterhovedtætningen og filterbeholderen er i kontakt med hinanden.
	Filterhovedtætningen er forkert placeret, beskadiget eller mangler.	Sæt filterhovedtætningen rigtigt i, eller udskift det.
	Filterhovedets kant er beskadiget.	Udskift filterhovedet.
	Slangeadapteren er forkert placeret.	Placer slangeadapteren rigtigt.
Motoren kører ikke.	Strømtilførslen er afbrudt.	Etabler strømtilførsel.
	Impeller-skaftet er brækket.	Udskift impelleren.
	Impelleren mangler eller er blokeret af fremmedlegemer.	Udskift eller rengør impelleren.
Vandflowet reduceret.	Slangeadapteren er kraftigt tilsmudset.	Tag slangeadapteren af, og rengør den under varmt vand.
	Slangerne hindrer vandflowet.	Fjern knæk og snoninger på slangen.
	Slangerne er kraftigt tilsmudsede.	Skyl slanger, indsugnings- og udløbsrør med ledningsvand under højt tryk.
	Filterindsugningssi tilstoppet.	Fjern alle fremmedlegemer og tilsmudsninger.
	Filtermateriale tilstoppet.	Rengør filtermaterialet med vand fra akvariet.
	Filtermateriale er fyldt i net.	Fyld ikke filtermateriale i net eller nylonstrømper, da filtret stopper til.
	Filtermateriale forkert sammensat.	Fyld filtermaterialet korrekt i.
	Tetra FF filterfleece er kraftigt tilsmudset.	Udskift Tetra FF filterfleece.
	Smuds i impeller-huset.	Rengør impelleren under varmt vand.
	Vandet cirkulerer ikke.	Placer udløbsrøret over vandspejlet, og tryk på startknappen.
	Der bruges filtermateriale/reservedele fra en anden producent.	Brug kun originale dele fra Tetra.
Der kommer luft ind i filtret.	Afstanden mellem filter og vandspejl i akvariet er for lille.	Placer filterhovedets overkant mindst 10 cm under vandspejlet.
	Filtermateriale tilstoppet.	Rengør filtermaterialet.
	Der kommer luft ind gennem indsugningsrøret.	• Læg slangen mellem indsugningsrør og filter under akvariets vandspejl. • Udskift tætningsringen på indsugningsrøret.
Filtret starter ikke, som det skal.	Filtermateriale utilstrækkeligt rengjort.	Rengør filtermaterialet.
	Filtermateriale er fyldt i net.	Fyld ikke filtermateriale i net eller nylonstrømper, da filtret stopper til.
Unormale lyde, når filtret startes.	Der kommer luft ind gennem slangeforbindelsen.	Tilslut slangerne korrekt.

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Unormale lyde fra filtret under driften	Der er luft i filtret.	Ryst filtret forsigtigt for at fjerne luften.
	Skumfilter tilstoppet.	Rengør skumfiltret.
	Flowmængde for lav	Åbn afspærringshanen for at øge flowmængden.
	Tætningsringe utilstrækkeligt smurt.	Smør tætningsringene med rigeligt almindeligt smøremiddel, f.eks. vaseline.
	Uregelmæssig vandcirkulation på grund af manglende vandindtag.	Træk netstikket ud, og tag filtret i drift igen.
	Afstanden mellem filter og vandspejl i akvariet er for lille.	Placer filterhovedets overkant mindst 10 cm under vandspejlet.
	Der er luft i filtret.	Ryst filtret forsigtigt for at fjerne luften.
	Ca. hver 10. sekund er der en lyd af luft, der trænger ud af udløbsrøret.	Når vandplanterne ånder via fotosyntese og på grund af bakterier dannes der luftbobler, der forårsager disse lyde. Der skal ikke gøres noget.
	Der er trykket på startknappen.	Tryk aldrig på startknappen, når filtret kører. Kontroller, at ingen genstande ved en fejl trykkes mod startknappen.

TEKNISKE DATA

Beskrivelse			EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus
Mærkespænding		V AC	230			
Mærkefrekvens		Hz	50			
Effektforbrug		W	5,5	7,5	10,5	19,5
Flowmængde i tomgang (uden filtermateriale og slange)		l/h	450	630	790	1300
Flowmængde i drift		l/h	320	360	430	810
Egnet akvariestørrelse		l	10–80	60-120	100-300	200-500
Filterkapacitet		l	3,2	5,7	6,6	12,0
Antal filterkurve			2	3	4	4
Indvendig slangediameter		mm	12	12	12	16
Mål	Længde	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Bredde	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Højde	mm	314,0	364,0	412,0	495,1
Længde tilslutningskabel		m	1,65			

GARANTI

Tetra yder tre års garanti fra købsdato. Gem din kassebon! Der gives ingen garanti i tilfælde af ukorrekt behandling, ved normal slitage samt ved ulovlige indgreb i enhedens elektronik. I tilfælde af reklamationer bedes du henvende dig til din forhandler eller til Tetra GmbH, Tetra Technik Service Center, postboks 1580, D-49304 Melle, Tyskland.

DLA TWOJEGO BEZPIECZEŃSTWA

Niniejszą instrukcję użytkowania należy uważnie przeczytać i zapoznać się z zasadą działania filtra.

Instrukcję użytkowania należy przechowywać. Stanowi ona nieodłączny element produktu.

Obowiązek dozorowania

- Filtr może być używany przez dzieci od 8 lat i ponadto przez osoby o ograniczonych fizycznych i umysłowych zdolnościach, albo nie posiadających niezbędnego doświadczenia i wiedzy, gdy będą one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo użytkowania tego filtra lub zostaną odpowiednio przez nią poinstruowane i poinformowane o wynikających zagrożeniach.
- Dzieciom zabrania się zabawy z filtrem.
- Czyszczenia i czynności serwisowych urządzenia nie wolno wykonywać dzieciom bez należytego dozoru.

Zapobieganie porażeniu prądem

- W przypadku uszkodzonego przewodu sieciowego lub uszkodzonej obudowy nie wolno dalej użytkować urządzenia.
- Przewodu łączącego z siecią nie można wymienić. W przypadku uszkodzenia przewodu należy oddać urządzenie do utylizacji.
- Urządzenie podłączyć wyłącznie do prawidłowo zainstalowanego gniazdka.
- Wtyczkę i gniazdko sieciowe należy zabezpieczyć przed wilgocią.
- Najpierw odłączyć od sieci elektrycznej wszystkie urządzenia znajdujące się w akwarium, potem dopiero włożyć ręce do wody.
- Wyłączyć, wyjąć wtyczkę sieciową z gniazdka w następujących sytuacjach:
- Przed przystąpieniem do czyszczenia lub czynności konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od sieci.
- Nigdy nie modyfikować urządzenia.
- Nigdy nie otwierać głowicy filtra.

Zapobieganie uszkodzeniom

- Nie dopuścić do pracy na sucho pompy filtra.
- Przewody i węże należy układać w sposób zabezpieczony przed uszkodzeniami i tak, żeby nie stanowiły niebezpieczeństwa potknięcia się.

Przestrzeganie symboli i wskazówek

Ostrzeżenia

 OSTRZEŻENIE
Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją, której lekceważenie może być przyczyną wypadku z odniesieniem śmiertelnych lub ciężkich obrażeń! Tutaj podane są działania mające na celu uniknięcie zagrożenia.

WSKAZÓWKA
Zwraca uwagę na sytuację, której lekceważenie może być przyczyną zakłóceń w działaniu lub spowodować szkody materialne! Tutaj podane są działania mające na celu uniknięcie zagrożenia.

Dalsze wskazówki

-  Odnośnik do rysunku, np. rysunek A.
- Odnośnik do innego rozdziału.

OPIS PRODUKTU

Zakres dostawy

 Opis	
1	Zawór odcinający
2	Adapter węży
3	Przycisk rozruchowy
4	Podstawka dla adaptera węży
5	Głowica filtra
6	Kabel sieciowy z wtyczką
7	Kratka osłonowa
8	Gęsta włóknina filtracyjna Tetra FF
9	Węglowy wkład filtracyjny Tetra CF
10	Biologiczna gąbka filtracyjna Tetra BF
11	Kosz na wkłady filtracyjne
12	Gniazda filtracyjne Tetra BB
13	Ceramiczne pierścienie filtracyjne Tetra CR
14	Obudowa filtra (z zatraskami)

B	Opis
1	Element w kształcie "U" dla rury zasysającej
2	Przysawki z długimi i krótkimi uchwytami sprężystymi (po 7 sztuk)
3	Rura teleskopowa
4	Sitko zasysające przy wstępnym filtrze gąbkowym
5	Wąż 2 × 1,5 m
6	Instrukcja użytkowania
7	Rura dyszy
8	Kolanko łączące
9	Element w kształcie "U" dla rury wylotowej
10	Zatyczka

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Używanie EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus jest dozwolone tylko w następujący sposób:

- Do oczyszczania wody w akwarium.
- Do użytkowania z wodą słodką lub morską.
- Eksploatacja w warunkach zgodnych z danymi technicznymi.

W stosunku do tego urządzenia obowiązują następujące ograniczenia:

- Eksploatacja tylko przy temperaturze wody w zakresie od +4 °C do +35 °C.
- Ustawić tylko na zewnątrz akwarium. Nigdy nie zanurzać w wodzie.
- Użytkować tylko w zamkniętych pomieszczeniach.
- Filtr do użytku domowego, nie do celów komercyjnych.

DOSTĘP DO FILTRA

Zdejmowanie adaptera węży

Adapter węży należy zdjąć zanim zostanie zdjęta głowica filtracyjna.

Warunek:

- Wtyczka sieciowa jest odłączona od sieci elektrycznej.
- Obydwa zawory odcinające są zamknięte.

Sposób postępowania:

C

1. Odchylić do góry osłonę przy adapterze węży.
2. Odchylić do góry dźwignię blokującą i przekręcić ją aż do oporu do pozycji "otwarta kłódka".
3. Ściągnąć adapter węży z głowicy filtra.

Nałożenie adaptera węży

Sposób postępowania:

D

1. Odchylić do góry osłonę przy adapterze węży.
2. Dźwignię blokującą przekręcić do pozycji "otwarta kłódka".
3. Włożyć adapter węży do otworu przeznaczonego do tego celu i wcisnąć do głowicy filtra aż do oporu.
4. Przekręcić dźwignię blokującą aż do oporu do pozycji "zamknięta kłódka" i przechylić w dół.
5. Pokrywę przechylić w dół.

Zdejmowanie głowicy filtra

Głowica filtra jest zdejmowana do oczyszczenia i wykonywania czynności serwisowych, jak również do wymiany wkładów filtracyjnych.

Warunek:

- Adapter węży jest zdjęty. (→ Zdejmowanie adaptera węży)

Sposób postępowania:

E

1. Wszystkie cztery zatrzaski przy obudowie filtra pociągnąć do góry w celu ich otworzenia.
2. Zatrzaski przesunąć w dół.
3. Zdjąć głowicę filtra.

Nałożenie głowicy filtra

Sposób postępowania:

F

1. Głowicę filtra ustawić w takim położeniu, żeby rura znajdowała się nad otworem przelotowym kratki osłony.
2. Głowicę filtra nałożyć na zbiornik i przymocować czterema zatrzaskami.
3. Nałożyć adapter węży. (→ Nałożenie adaptera węży)

USTAWIENIE I PODŁĄCZENIE

Przygotowanie wkładów filtracyjnych

Wkłady są fabrycznie zapakowane. Przed ich użyciem należy je wypakować i oczyścić.

Warunek:

- Głowica filtra jest zdjęta. (→ Zdejmowanie głowicy filtra)

Sposób postępowania:

A

1. Z obudowy filtra wyjąć kratkę osłonową i wszystkie kosze z wkładami filtracyjnymi.
2. Wypakować wkłady filtracyjne, opakowania oddać do utylizacji zgodnie z przepisami ochrony środowiska.
3. Wszystkie wkłady filtracyjne gruntownie wypłukać ciepłą bieżącą wodą.

Napełnienie obudowy filtra

Wkłady filtracyjne należy włożyć do zbiornika filtra w właściwej kolejności.

Warunek:

- Głowica filtra jest zdjęta. (→Zdejmowanie głowicy filtra)
- Wkłady filtracyjne są przygotowane. (→Przygotowanie wkładu filtracyjnego)

Sposób postępowania:

A G

1. Kratkę osłonową, kosze na wkłady filtracyjne i wkłady filtracyjne włożyć do obudowy filtra w prawidłowej kolejności.
 - Przy tym kratkę osłonową i kosze ustawić tak, żeby znajdujące się na nich strzałki były skierowane w tym samym kierunku, jak strzałka na obudowie filtra.
2. Zamknąć filtr (→ Nałożenie głowicy filtra).

Podłączenie węży do adaptera węży

Sposób postępowania dla wlotu IN i wylotu OUT jest identyczny.

Sposób postępowania:

H

1. Zawór odcinający przyłożyć do przyłącza adaptera węży i ręką dokręcić nakrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
2. Wąż ssący nałożyć na króciec przyłącza węży.
3. Nakrętkę zabezpieczającą węży dokręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Montaż rury zasysającej i rury wylotowej

Sposób postępowania:

B I

1. Rurę zasysającą zmontować tak, jak pokazano na rysunku i przymocować przyssawkami pionowo na ścianie wewnętrznej akwarium.
2. Rurę wylotową zmontować tak, jak pokazano na rysunku i przymocować przyssawkami poziomo ponad powierzchnią wody na ścianie wewnętrznej akwarium.
 - W razie potrzeby skrócić rurę wylotową.
3. Wężem połączyć wlot IN filtra z rurą zasysającą.
4. Wężem połączyć wylot OUT filtra z rurą wylotową.

WSKAZÓWKA

Załamania lub skręcenia węża mogą zaburzyć działanie filtra.

- Wąż należy ułożyć bez załamania i skręceń.
- W miarę potrzeb skrócić wąż.

Ustawienie filtra

J

Filtr ustawić w przepisowym odstępnie od poziomu wody w akwarium, żeby zapobiec zakłóceniom w działaniu filtra.

Filtr	Odstęp A
EX 400 Plus	40 ... 150 cm
EX 600 Plus	50 ... 150 cm
EX 800 Plus	60 ... 150 cm
EX 1200 Plus	80 ... 150 cm

URUCHOMIENIE

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczne napięcie elektryczne!

Śmierć lub ciężkie obrażenia przez porażenie prądem.

- Wtyczkę sieciową wkładać wyłącznie do prawidłowo zainstalowanego gniazdka.
- Nigdy nie wkładać wtyczki sieciowej do gniazdka, gdy stwierdzono uszkodzenie filtra, węży, kabla sieciowego lub wtyczki sieciowej.

WSKAZÓWKA

Pompa nie może pracować na sucho. Pompa ulegnie zniszczeniu!

- Regularnie kontrolować poziom i cyrkulację wody zarówno w filtrze, jak i akwarium.

WSKAZÓWKA

Szkody wywołane przez wodę w wyniku nieszczelnych przewodów!

- Natychmiast po uruchomieniu filtra sprawdzić szczelność wszystkich węży i połączeń.
- W razie nieszczelności natychmiast wyciągnąć wtyczkę sieciową i zamknąć zawory odcinające.
- Filtr uruchomić dopiero wtedy, gdy nieszczelność zostanie usunięta.
- Po upływie około 30 minut pracy ponownie sprawdzić szczelność.

Sposób postępowania:

1. Całkowicie otworzyć zawory odcinające na wlocie IN i wylocie OUT.
2. Z dużą częstotliwością naciskać przycisk rozruchowy, aż filtr zacznie napełniać się wodą.
3. Poczekać, aż woda w wężu połączonym z rurą stanie się widoczna.
4. Włożyć wtyczkę sieciową filtra do gniazdka.
 - Pompa w głowicy filtra włącza się automatycznie.
5. Wyregulować natężenie przepływu.
 - Zaworem odcinającym na wlocie IN wyregulować wymagane natężenie przepływu.
 - Zawór odcinający na wylocie OUT pozostaje całkowicie otwarty.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczne napięcie elektryczne!

Śmierć lub ciężkie obrażenia przez porażenie prądem.

- Przed przystąpieniem do wszelkich czynności wyłączyć urządzenie, wyciągnąć wtyczkę sieciową i zabezpieczyć urządzenie przed ponownym włączeniem.
- Po zakończeniu wszystkich czynności doprowadzić urządzenie do takiego stanu, żeby były znów spełnione wszystkie warunki do uruchomienia.

Okresowe czynności konserwacyjne

Podzespoły	Kontrole	Czyszczenie	Wymiana
Gęsta włóknina filtracyjna Tetra FF	–	–	co miesiąc
Węglowy wkład filtracyjny Tetra CF	–	–	co 2 do 4 tygodnie
Aktywne biologicznie gniazda filtracyjne Tetra BB	co 12 miesięcy	w razie zatkania w wyniku silnego zanieczyszczenia	gdy zabrudzenia na powierzchni nie da się usunąć poprzez wypłukanie
Biologiczna gąbka filtracyjna Tetra BF	co 6 miesięcy	gdy kontrola wykaże widoczne zanieczyszczenie	co 12 miesięcy
Ceramiczne pierścienie filtracyjne Tetra CR	co 12 miesięcy	w razie zatkania w wyniku silnego zanieczyszczenia	gdy zabrudzenia na powierzchni nie da się usunąć poprzez wypłukanie
Wirnik	–	gdy silnik nie pracuje lub natężenie przepływu wody jest zredukowane	–

Czyszczenie/wymiana materiałów filtracyjnych

- Nie używać żadnych środków czyszczących ani roztworów chemicznych.
- W razie występowania kilku gąbek filtracyjnych należy je czyścić lub wymieniać kolejno w pewnych odstępach czasu. Dzięki temu zachowane zostaną użyteczne bakterie w filtrze, zapewniając skuteczne biologiczne oczyszczanie wody.

WSKAZÓWKA

Zwykła woda wodociągowa niszczy kolonie bakterii zasiedlające wkłady filtracyjne. Wywiera to negatywny wpływ na skuteczność oczyszczania!

- Do czyszczenia wkładów filtracyjnych używać tylko wody z akwarium.

Warunek:

- Głowica filtra jest zdjęta. (→ Zdejmowanie głowicy filtra)

Sposób postępowania:

1. Wyjąć wszystkie materiały filtracyjne z obudowy filtra.
2. Wkłady biologiczne gąbki filtracyjne i ceramiczne pierścienie filtracyjne umyć starannie wodą z akwarium.
3. Po osiągnięciu terminu wymiany, zastąpić dany wkład filtracyjny nowym.

Czyszczenie/wymiana wirnika

Warunek:

- Głowica filtra jest zdjęta. (→ Zdejmowanie głowicy filtra)

Sposób postępowania:



1. Pokrywę przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do pozycji "open" i zdjąć ją.
2. Pokrywę i wirnik umyć pod ciepłą wodą wodociągową.
 - Wymienić uszkodzone części.
3. Złożyć części wykonując czynności opisane powyżej w odwrotnej kolejności.
4. Pokrywę przekręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do pozycji "close".

Czyszczenie/wymiana uszczelki głowicy filtra

Warunek:

- Głowica filtra jest zdjęta. (→ Zdejmowanie głowicy filtra)

Sposób postępowania:



1. Zdjąć uszczelkę głowicy filtra i umyć ją pod ciepłą bieżącą wodą.
 - Wymienić uszkodzoną uszczelkę głowicy filtra.
2. Nałożyć uszczelkę głowicy filtra.
 - Uszczelka głowicy filtra musi ciasno przylegać we wszystkich miejscach do głowicy filtra.

Czyszczenie wstępnego filtra gąbkowego

W przypadku mocnego zanieczyszczenia należy wypłukać gąbkę filtra wstępnego

Sposób postępowania:



1. Z sitka zasysającego w filtrze wstępnym ściągnąć gąbkę i wypłukać ją czystą, ciepłą wodą wodociągową.

PRZECHOWYWANIE

Sposób postępowania:

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową.
2. Usunąć wodę z filtra, oczyścić filtr i wkłady filtracyjne. (→ Czyszczenie i konserwacja)
3. Filtr przechowywać w suchym miejscu.

UTYLIZACJA

WSKAZÓWKA



Niewłaściwa utylizacja wyrządza szkody w środowisku naturalnym!

Materiały opakowania należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Filtr odciąć od przewodu zasilającego i oddać do utylizacji poprzez przewidziany do tego system zwrotów.

USUWANIE USTEREK

Usterka	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Głowicy filtra nie da się przymocować na obudowie filtra.	Strzałki na koszach z wkładami filtracyjnymi i na zbiorniku nie są skierowane w tym samym kierunku, kosze są błędnie zamontowane.	Kosze z wkładami filtracyjnymi zamontować prawidłowo.
	Za dużo materiału filtracyjnego w koszach na wkłady filtracyjne.	Wyjąć nadmiar materiału filtracyjnego.
Nieszczelna głowica filtra, woda wypływa.	Zatraski nieprawidłowo zamknięte.	Starannie zamknąć zatraski.
	Na obudowie filtra lub na uszczelce głowicy filtra znajdują się zanieczyszczenia lub przypadkowe przedmioty.	Oczyszczyć wszystkie miejsca styku uszczelki głowicy filtra z obudową filtra.
	Uszczelka głowicy filtra jest błędnie nałożona, uszkodzona lub jej brakuje.	Uszczelkę głowicy filtra nałożyć prawidłowo albo wymienić na nową.
	Brzeg głowicy filtra jest uszkodzony.	Wymienić głowicę filtra.
	Wadliwie zamontowany adapter węży.	Adapter węży prawidłowo zamontować.
Silnik nie pracuje.	Przerwane zasilanie elektryczne.	Przywrócić zasilanie elektryczne.
	Czop wirnika jest złamany.	Wymienić wirnik.
	Brak wirnika lub nastąpiło jego zablokowanie przypadkowym przedmiotem.	Włożyć lub oczyścić wirnik.
Zredukować przepływ wody.	Adapter węży jest mocno zanieczyszczony.	Zdjąć adapter węży i umyć go pod ciepłą bieżącą wodą.
	Węże blokują przepływ wody.	Usunąć załamania lub skręcenia węży.
	Węże są mocno zanieczyszczone.	Węże, rurę zasysającą i wylotową przepłukać wodą wodociągową pod wysokim ciśnieniem.
	Zatkane sitko zasysające w filtrze wstępnym.	Usunąć wszystkie przypadkowe przedmioty i zanieczyszczenia.
	Zatkany materiał filtracyjny.	Materiał filtracyjny wypłukać wodą z akwarium.
	Materiał filtracyjny został umieszczony w siatkach.	Nie napełniać siatek ani pończoch nylonowych materiałem filtracyjnym, ponieważ zatykają one filtr.
	Błędne umieszczenie wkładu filtracyjnego.	Napełnić kosze prawidłowymi wkładami filtracyjnymi.
	Gęsta włóknina filtracyjna Tetra FF jest mocno zanieczyszczona.	Wymienić gęstą włókninę filtracyjną Tetra FF.
	Zanieczyszczenie w obudowie wirnika.	Wirnik umyć pod bieżącą ciepłą wodą.
	Brak cyrkulacji wody.	Rurę wylotową ustawić powyżej lustra wody i naciskać przycisk rozruchowy.
	Zastosowano wkłady filtracyjne / części zamienne innej marki.	Stosować tylko oryginalne części firmy Tetra.

Usterka	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Powietrze w filtrze.	Odstęp między filtrem a lustrem wody w akwarium jest za mały.	Górna krawędź głowicy filtra musi znajdować się co najmniej 10 cm poniżej lustra wody.
	Zatkany materiał filtracyjny.	Oczyszczyć materiał filtracyjny.
	Powietrze wnika przez rurę zasysającą.	• Wąż łączący rurę zasysającą z filtrem ułożyć poniżej lustra wody w akwarium. • Wymienić pierścień uszczelniający przy rurze zasysającej.
Filtr nie włącza się prawidłowo.	Niedostatecznie oczyszczony materiał filtracyjny.	Oczyszczyć materiał filtracyjny.
	Materiał filtracyjny został umieszczony w siatkach.	Nie napełniać siatek ani pończoch nylonowych materiałem filtracyjnym, ponieważ zatykają one filtr.
Niezwyczajne odgłosy pracy podczas uruchamiania filtra.	Powietrze wnika przez połączenia węży.	Węże podłączyć prawidłowo.
	Powietrze znajduje się w filtrze.	Ostrożnie lekko wstrząsnąć filtrem, żeby powietrze mogło ujść.
Niezwyczajne odgłosy podczas pracy filtra.	Zatkana gąbka filtra wstępnego.	Wyczyścić gąbkę filtra wstępnego.
	Za małe natężenie przepływu.	Otworzyć zawory odcinające, żeby zwiększyć natężenie przepływu.
	Niedostatecznie nasmarowane pierścienie uszczelniające.	Nasmarować pierścienie uszczelniające smarem ogólnie dostępnym w handlu, np. wazeliną.
	Nierównomierna cyrkulacja wody w wyniku niedostatecznego zasysania wody.	Wyjąć wtyczkę sieciową i ponownie uruchomić filtr.
	Odstęp między filtrem a lustrem wody w akwarium jest za mały.	Górna krawędź głowicy filtra musi znajdować się co najmniej 10 cm poniżej lustra wody.
	Powietrze znajduje się w filtrze.	Ostrożnie lekko wstrząsnąć filtrem, żeby powietrze mogło ujść.
	W odstępach 10-sekundowych z rury wylotowej słychać dźwięk uchodzącego powietrza.	Przy oddychaniu bakterii i roślin wodnych w wyniku fotosyntezy tworzą się pęcherzyki powietrza, które powodują odgłosy pracy. Żadne działania nie są konieczne.
	Przycisk rozruchowy jest wciśnięty.	Nigdy nie wciskać przycisku rozruchowego, gdy filtr pracuje. Upewnić się, że żaden przedmiot nie leży przypadkowo na przycisku rozruchowym.

DANE TECHNICZNE

Opis			EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus
Napięcie znamionowe	V AC		230			
Częstotliwość znamionowa	Hz		50			
Pobór mocy	W		5,5	7,5	10,5	19,5
Natężenie przepływu na biegu jałowym (bez materiału filtracyjnego i węża)	l/h		450	630	790	1300
Natężenie przepływu podczas pracy	l/h		320	360	430	810
Odpowiednia wielkość akwarium	l		10-80	60-120	100-300	200-500
Pojemność filtra	l		3,2	5,7	6,6	12,0
Liczba koszy filtra			2	3	4	4
Średnica wewnętrzna węża	mm		12	12	12	16
Wymiary	Długość	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Szerokość	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Wysokość	mm	314,0	364,0	412,0	495,1
Długość kabla przyłączeniowego		m	1,65			

GWARANCJA

Tetra udziela trzyletniej gwarancji, licząc od daty zakupu. Prosimy o zachowanie rachunku! Roszczenia z tytułu udzielonej gwarancji wygasają w przypadku nieprawidłowej obsługi, objawów zwykłego zużycia i niedozwolonej ingerencji w urządzenie. W przypadku reklamacji prosimy zwrócić się do punktu nabycia albo do Tetra GmbH, Tetra Technik Service Center, Postfach 1580, D-49304 Melle, Germany.

PRO VAŠI BEZPEČNOST

Pozorně si přečtěte návod k použití a seznamte se s filtrem.

Návod k použití uschovejte. Jedná se o součást výrobku.

Dodržujte povinný dozor

- Filtr mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, nebo osoby s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud budou pod dozorem, nebo pokud byly poučeny o bezpečném použití filtru a rozumějí nebezpečím, které z použití výrobku vyplývají.
- Nenechávejte děti, aby si s filtrem hrály.
- Čištění a údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

Pozor na zásah elektrickým proudem

- Pokud dojde k poškození přírodních vedení nebo krytu, nesmíte přístroj dále používat.
- Přírodní síťové vedení nelze vyměňovat. Při poškození vedení musíte přístroj zlikvidovat.
- Připojujte přístroj pouze ke správně instalované zásuvce.
- Chraňte zástrčku a zásuvku před vlhkem.
- Nejprve odpojte všechny přístroje v akváriu od elektrické sítě, teprve potom smíte sáhnout do vody.
- Před každým čištěním a údržbou musíte přístroj odpojit od elektrické sítě.
- Přístroj nikdy nemodifikujte.
- Nikdy neotevírejte filtrační hlavici.

Pozor na hmotné škody

- Nenechávejte běžet čerpadlo filtru na sucho.
- Vodiče a hadice instalujte tak, aby byly chráněné a pamatujte, že přes ně nesmí nikdo zakopnout.

Dodržujte symboly a pokyny

Výstražná upozornění

	VÝSTRAHA
Pokyn varuje před nebezpečnou situací, která za předpokladu, že není vzata v úvahu, může mít za následek smrtelný nebo vážný úraz!	
• Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.	

UPOZORNĚNÍ

Pokyn varuje před situací, která za předpokladu, že není vzata v úvahu, může mít za následek poruchy nebo hmotné škody!

• Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

Další pokyny

-  Odkaz na obrázek, např. obrázek A.
- Odkaz na jinou kapitolu.

POPIS VÝROBKU

Obsah dodávky

	Popis
1	Uzavírací kohout
2	Adaptér hadic
3	Startovací pumpa
4	Držák adaptéru hadic
5	Hlava filtru
6	Síťový kabel se síťovou zástrčkou
7	Krycí mřížka
8	Jemné filtrační rouno Tetra FF
9	Uhlíkové filtrační médium Tetra CF
10	Biologická filtrační houbička Tetra BF
11	Filtrační koš
12	Filtrační bio kuličky Tetra BB
13	Keramické filtrační kroužky Tetra CR
14	Držáky filtrů (s uzavíracími klipy)

B	Popis
1	Tvarovka U pro sací trubku
2	Přísavky s dlouhými a krátkými klipy (vždy 7 ks)
3	Teleskopická trubka
4	Filtrační sací sítko s předřazeným pěnovým filtrem
5	Hadice 2 × 1,5 m
6	Návod k použití
7	Trubička s tryskou
8	Spojovací tvarovka L
9	Tvarovka U pro výtokovou trubku
10	Uzavírací zátka

Použití v souladu s účelem

Výrobek EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus smíte používat výhradně takto:

- K čištění vody v akváriu.
- Pro provoz se sladkou a mořskou vodou.
- Provoz při dodržení technických údajů.

Pro přístroj platí následující omezení:

- Provoz pouze při teplotě vody +4 °C až +35 °C.
- Instalujte pouze mimo akvárium. Nikdy neinstalujte do vody.
- Používejte pouze v uzavřených místnostech.
- Používejte pouze k soukromým akvaristickým účelům.

PŘÍSTUP K FILTRU

Demontáž hadicového adaptéru

Hadicový adaptér sundejte dříve než odstraníte filtrační hlavu.

Předpoklad:

- Síťová zástrčka je odpojena od elektrické sítě.
- Oba uzavírací kohouty jsou uzavřené.

Postup:

C

1. Odstraňte kryt z hadicového adaptéru.
2. Vyklopte zajišťovací páku a otočte ji až na doraz do polohy „otevřený zámek“.
3. Sundejte hadicový adaptér z filtrační hlavy.

Nasazení hadicového adaptéru

Postup:

D

1. Odstraňte kryt z hadicového adaptéru.
2. Otočte zajišťovací páku do polohy „otevřený zámek“.
3. Nasadte hadicový adaptér do požadovaného vybrání a zatlačte až na doraz do filtrační hlavy.
4. Vyklopte zajišťovací páku a otočte ji až na doraz do polohy „otevřený zámek“ a sklopte.
5. Sklopte kryt.

Demontáž filtrační hlavy

Filtrační hlavu sundejte z důvodu čištění, k provedení údržby a k výměně filtračního materiálu.

Předpoklad:

- Vytažený hadicový adaptér. (→ Demontáž hadicového adaptéru)

Postup:

E

1. Vytáhněte všechny čtyři uzavírací klipy na filtrační nádobě směrem nahoru tak, abyste je uvolnili.
2. Sklopte uzavírací klipy dolů.
3. Demontujte filtrační hlavu.

Nasazení filtrační hlavy

Postup:

F

1. Orientujte polohu filtrační hlavy tak, aby byla trubka nasazena přes výtokový otvor krycí mřížky.
2. Nasadte filtrační hlavu na nádobu a zajistěte ji čtyřmi uzavíracími klipy.
3. Nasadte hadicový adaptér. (→ Nasazení hadicového adaptéru)

UMÍSTĚNÍ A ZAPOJENÍ

Příprava filtračního materiálu

Součástí dodávky jsou některé přibalené filtrační materiály. Před použitím je musíte vybalit a vyčistit.

Předpoklad:

- Vytažená filtrační hlava. (→ Demontáž filtrační hlavy)

Postup:

A

1. Vyjměte z filtrační nádoby všechny filtrační koše a filtrační materiály.
2. Vybalte filtrační materiál, obal ekologicky zlikvidujte.
3. Řádně propláchněte veškerý filtrační materiál teplou vodou.

Plnění filtrační nádoby

Filtrační materiál musíte vkládat do filtrační nádoby ve správném pořadí.

Předpoklad:

- Vytažená filtrační hlava. (→ Demontáž filtrační hlavy)
- Připravený filtrační materiál. (→ Příprava filtračního materiálu)

Postup:

A G

1. Krycí mřížku, filtrační koše a filtrační materiál musíte vkládat do filtrační nádoby ve správném pořadí.
 - Krycí mřížku a filtrační koše musíte přitom orientovat tak, aby šipky, které jsou na nich vyznačeny, ukazovaly stejným směrem jako šipka na filtrační nádobě.
2. Zavřete filtr (→ Nasazení filtrační hlavy).

Připojení hadice k hadicovému adaptéru

Postup je stejný pro vstup IN i pro výstup OUT.

Postup:

H

1. Nasadíte uzavírací kohout na přípojku hadicového adaptéru a utáhněte maticí rukou ve směru hodinových ručiček.
2. Připojte hadici k připojovacím hrdlům hadic.
3. Utáhněte pojistnou maticí hadice proti směru hodinových ručiček.

Montáž trubky sání a výtoku

Postup:

B I

1. Smontujte trubku sání tak, jak je vidět na obrázku a upevněte ji pomocí přísavek svisle k vnitřní stěně akvária.
2. Smontujte trubku výtoku tak, jak je vidět na obrázku a upevněte ji pomocí přísavek vodorovně nad hladinu vody k vnitřní stěně akvária.
 - Podle potřeby musíte výtokovou trubku zkrátit.
3. Spojte hadicí vstup IN filtru s trubkou sání.
4. Spojte hadicí výstup OUT filtru s trubkou výtoku.

UPOZORNĚNÍ

Zalomená nebo zkroucená hadice má negativní vliv na funkci filtru.

- Instalujte hadici bez zalomení a bez zkroucení.
- Pokud je to nutné, hadici zkraťte.

Umístění filtru

J

Umístěte filtr v předepsané vzdálenosti od hladiny vody v akváriu tak, aby nedošlo k poruchám filtru.

Filtr	Vzdálenost A
EX 400 Plus	40 až 150 cm
EX 600 Plus	50 až 150 cm
EX 800 Plus	60 až 150 cm
EX 1200 Plus	80 až 150 cm

UVEDENÍ DO PROVOZU

VÝSTRAHA

Nebezpečné elektrické napětí!

Smrtelné nebo vážné úrazy po zasažení elektrickým proudem!

- Sítovou zástrčku zapojte pouze do zásuvky instalované podle předpisů.
- Nikdy nezapojujte sítovou zástrčku do zásuvky, pokud došlo k poškození filtru, hadic, přívodního kabelu nebo sítové zástrčky.

UPOZORNĚNÍ

Čerpadlo nesmí běžet naprázdno. Dojde k jeho zničení!

- Pravidelně kontrolujte hladinu a cirkulaci vody ve filtru a v akváriu.

UPOZORNĚNÍ

Poškození vodou vytékající z netěsných rozvodů!

- Ihned po spuštění filtru zkontrolujte utěsnění všech hadic a spojů.
- V případě netěsností ihned odpojte sítovou zástrčku a uzavřete uzavírací kohouty.
- Filtr je dovoleno opět používat až po odstranění netěsností.
- Kontrolu těsnosti opakujte po cca 30 minutách provozu.

Postup:

1. Zcela otevřete uzavírací kohouty na vstupu IN a výstupu OUT.
2. Rychle stiskněte startovací pumpu dokud se filtr nezačne zaplavovat vodou.
3. Vyčkejte, dokud nebude vidět voda v hadici do výtokové trubky.
4. Zapojte zástrčku filtru do zásuvky.
 - Čerpadlo ve filtrační hlavě se aktivuje automaticky.
5. Nastavte průtok.
 - Pomocí uzavíracího kohoutu na vstupu IN nastavte požadovaný průtok.
 - Uzavírací kohout na výstupu OUT zůstává zcela otevřený.

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

VÝSTRAHA

Nebezpečné elektrické napětí!

Smrtelné nebo vážné úrazy po zasažení elektrickým proudem!

- Před zahájením prací přístroj vypněte, odpojte zástrčku ze zásuvky a zajistěte jej proti spuštění.
- Po dokončení prací musíte obnovit veškeré předpoklady k uvedení do provozu.

Intervaly údržby

Součást	Kontrola	Čištění	Výměna
Jemné filtrační rouno Tetra FF	–		měsíčně
Uhlíkové filtrační médium Tetra CF	–	–	každé 2 až 4 týdny
Filtrační bio kuličky Tetra BB	každých 12 měsíců	při ucpání následkem extrémního znečištění	pokud nelze odstranit nečistoty na povrchu opláchnutím
Biolgická filtrační houbička Tetra BF	každých 6 měsíců	pokud při kontrole zjistíte znečištění	každých 12 měsíců
Keramické filtrační kroužky Tetra CR	každých 12 měsíců	při ucpání následkem extrémního znečištění	pokud nelze odstranit nečistoty na povrchu opláchnutím
Rotor	–	pokud motor neběží nebo došlo ke snížení průtoku vody	–

Čištění a výměna filtračního materiálu

- Nepoužívejte žádné čisticí prostředky ani chemická rozpouštědla.
- V případě několika filtračních houbiček čistěte nebo vyměňujte jednotlivé houbičky postupně, ne všechny současně. Tím ochráníte užitečné filtrační bakterie a zajistíte dobré biologické čištění vody.

UPOZORNĚNÍ

Běžná voda z vodovodu ničí kulturu bakterií ve filtračních materiálech. Tím dochází k narušení účinků čištění!

- K čištění filtračních materiálů používejte pouze vodu z akvária.

Předpoklad:

- Vytažená filtrační hlava. (→ Demontáž filtrační hlavy)

Postup:

1. Vyměňte všechnen filtrační materiál z nádoby filtru.
2. Pečlivě vyčistěte filtrační kuličky, filtrační houbičky a keramické filtrační kroužky vodou z akvária.
3. Jakmile je dosaženo intervalu pro výměnu, použijte příslušný filtrační materiál.

Čištění a výměna vrtulky

Předpoklad:

- Vytažená filtrační hlava. (→ Demontáž filtrační hlavy)

Postup:

K

1. Otočte víčko proti směru hodinových ručiček do polohy „open“ a sundejte je.
2. Vyčistěte víčko a vrtulku pod teplou vodou z vodovodu.
 - Vyměňte poškozené díly.
3. Smontujte díly v opačném pořadí.
4. Otočte víčko ve směru hodinových ručiček do polohy „close“.

Čištění a výměna těsnění filtrační hlavy

Předpoklad:

- Vytažená filtrační hlava. (→ Demontáž filtrační hlavy)

Postup:

L

1. Sundejte těsnění filtrační hlavy a vyčistěte teplou vodou z vodovodu.
 - Vyměňte poškozené těsnění filtrační hlavy.
2. Nasadte těsnění filtrační hlavy.
 - Těsnění filtrační hlavy musí na všech místech těsně dosedat k filtrační hlavě.

Čištění pěnových vstupních filtrů

Silně znečištěný pěnový vstupní filtr musíte vyčistit.

Postup:

M

1. Sundejte pěnový vstupní filtr ze sacího sítka filtru a vyčistěte čistou a teplou vodou z vodovodu.

SKLADOVÁNÍ

Postup:

1. Odpojte zástrčku ze zásuvky.
2. Odstraňte z filtru vodu, vyčistěte filtr a filtrační materiál. (→ Údržba a čištění)
3. Skladujte filtr na suchém místě.

LIKVIDACE

UPOZORNĚNÍ



Nesprávnou likvidací poškodíte životní prostředí!

Likvidujte obalový materiál ekologicky v souladu s platnou legislativou. Znehodnoťte filtry odříznutím kabelů a likvidujte je v rámci příslušného systému pro recyklaci odpadů.

ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Závada	Možná příčina	Řešení
Filtrační hlavu nelze upevnit na filtrační nádobu.	Šipky na filtračních koších a na filtrační nádobě nesměřují stejným směrem, nesprávně instalované filtrační koše.	Správně instalujte filtrační koše.
	Filtrační koše obsahují příliš velké množství filtračního materiálu.	Odstraňte přebytečný filtrační materiál.
Filtrační hlava netěsní, vytéká voda.	Uzavírací klipy nejsou správně zavřené.	Pečlivě uzavřete uzavírací klipy.
	Na filtrační nádobě nebo na těsnění filtrační hlavy jsou nečistoty a cizí tělesa.	Vyčistěte všechna místa, na kterých dochází ke vzájemnému dotyku těsnění filtrační hlavy a filtrační nádoby.
	Těsnění filtrační hlavy je nesprávně instalováno, poškozeno nebo chybí.	Správně vložte těsnění filtrační hlavy nebo je vyměňte.
	Okraj filtrační hlavy je poškozený.	Vyměňte filtrační hlavu.
	Hadicový adaptér je nesprávně umístěný.	Správně umístěte hadicový adaptér.
Motor neběží.	Je přerušen přívod elektrického proudu.	Obnovte přívod elektrického proudu.
	Poškozená hřídelka vrtulky.	Vyměňte vrtulku.
	Chybějící nebo zablokovaná vrtulka.	Vložte nebo vyčistěte vrtulku
Snížený průtok vody.	Hadicový adaptér je silně znečištěný.	Sundejte hadicový adaptér a vyčistěte pod teplou vodou.
	Hadice brání průtoku vody.	Odstraňte zalomení a zkroucení hadic.
	Hadice jsou silně znečištěny.	Propláchněte hadice, sací a výtokovou trubku pod vysokým tlakem vodou z vodovodu.
	Ucpané sítko sání filtru.	Odstraňte veškerá cizí tělíska a nečistoty.
	Ucpaný filtrační materiál.	Vyčistěte filtrační materiál vodou z akvária.
	Filtrační materiál byl nasypán do sítěk.	Nesypejte filtrační materiál do sítěk nebo nylonových punčoch, dojde k ucpání filtru.
	Nesprávné složení filtračního materiálu.	Doplňte správný filtrační materiál.
	Jemné filtrační rouno Tetra FF je silně znečištěno.	Vyměňte jemné filtrační rouno Tetra FF.
	Nečistoty v tělese s vrtulkou.	Vyčistěte vrtulku pod teplou vodou.
	Voda necirkuluje.	Umístěte výtokovou trubku nad hladinu vody a stiskněte startovací pumpu.
	Použití filtračního materiálu/náhradních dílů od jiných výrobců.	Používejte pouze originální díly Tetra.
Vzduchové bubliny ve filtru.	Příliš nízká vzdálenost mezi filtrem a hladinou vody v akváriu.	Horní okraj filtrační hlavy musí být umístěn minimálně 10 cm pod hladinou vody.
	Ucpaný filtrační materiál.	Vyčistěte filtrační materiál.
	Sací trubicou proniká vzduch.	• Instalujte hadici mezi trubku sání a filtr pod hladinu vody v akváriu. • Vyměňte těsnící kroužek na sací trubce.

Závada	Možná příčina	Řešení
Filtr nespíná správně.	Filtrací materiál není dostatečně vyčištěný.	Vyčistěte filtrační materiál.
	Filtrací materiál byl nasypán do sítěk.	Nesypejte filtrační materiál do sítěk nebo nylonových punčoch, dojde k ucpání filtru.
Nezvyklé zvuky při spuštění filtru.	Hadicovými spoji proniká vzduch.	Správně připojte hadice.
	Ve filtru je vzduch.	Opatrně protřepejte filtr tak, aby mohl vzduch uniknout.
Nezvyklé zvuky filtru za provozu.	Ucpaný pěnový vstupní filtr.	Vyčistěte pěnový vstupní filtr.
	Příliš nízký průtok.	Otevřete uzavírací kohouty tak, abyste zvýšili množství průtoku.
	Těsnicí kroužky nejsou dostatečně namazané.	Velkoryse promažte těsnicí kroužky běžnými mazivy, jako je např. vazelína.
	Nerovnoměrná cirkulace vody následkem nedostatečného sání vody.	Odpojte síťovou zástrčku a znovu uveďte filtr do provozu.
	Příliš nízká vzdálenost mezi filtrem a hladinou vody v akváriu.	Horní okraj filtrační hlavy musí být umístěn minimálně 10 cm pod hladinou vody.
	Ve filtru je vzduch.	Opatrně protřepejte filtr tak, aby mohl vzduch uniknout.
	V intervalech cca 10 s uniká z výtokové trubky hlasitě vzduch.	Při dýchání vodních rostlin se následkem fotosyntézy a bakterií tvoří vzduchové bubliny, které způsobují zvuky. Nejsou třeba žádná opatření.
	Je stisknuta startovací pumpa.	Startovací pumpu nikdy nestiskejte, jakmile filtr běží. Přesvědčte se, zda na startovací pumpu netlačí nechtěně žádné předměty.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis			EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus
Dimenzované napětí		V AC	230			
Dimenzovaný kmitočet		Hz	50			
Příkon		W	5,5	7,5	10,5	19,5
Volný průtok (bez filtračního materiálu a hadice)		l/h	450	630	790	1300
Provozní průtok		l/h	320	360	430	810
Vhodná velikost akvária		l	10-80	60-120	100-300	200-500
Kapacita filtru		l	3,2	5,7	6,6	12,0
Počet filtračních košů			2	3	4	4
Vnitřní průměr hadice		mm	12	12	12	16
Rozměry	Délka	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Šířka	mm	211,6	211,6	211,6	263,2
	Výška	mm	314,0	364,0	412,0	495,1
Délka přívodního kabelu		m	1,65			

ZÁRUKA

Společnost Tetra poskytuje tříletou záruku, která začíná datem nákupu. Uschovejte pokladní doklad! Záruka se nevztahuje na nesprávné použití, běžné opotřebení a na nedovolený zásah do techniky přístroje. Při reklamacích kontaktujte svého prodejce nebo společnost Tetra GmbH, Tetra Technik Service Center, Postfach 1580, D-49304 Melle, Německo.

ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и ознакомьтесь с работой фильтра.

Бережно храните данное руководство по эксплуатации. Оно является составной частью объема поставки.

Необходимый контроль

- Дети от 8 лет и старше, а также люди с ограниченными физическими, осязательными или умственными способностями или недостаточным опытом и объемом знаний могут пользоваться фильтром, находясь при этом под контролем со стороны взрослых или получив инструкции по безопасному обращению, осознавая все опасности при работе с ним.
- Детям запрещается играть с фильтром.
- Детям запрещается чистить или обслуживать фильтр без надлежащего контроля со стороны взрослых.

Не допускайте удара током

- Нельзя пользоваться устройством если повреждены его корпус или электрокабель.
- Электрокабель замене не подлежит. В случае повреждения кабеля устройство нужно сдать в утиль.
- Устройство нужно подключать только к правильно установленной розетке.
- Штекер и розетку нужно защищать от влаги.
- Сначала нужно отключить от электросети все приборы в аквариуме и только потом можно опускать руки в воду.
- Выключить и штекер отсоединить от сети в следующих случаях:
- Перед выполнением очистных и техналадочных работ устройство нужно отсоединить от электросети.
- Запрещается модифицировать устройство.
- Запрещается открывать голову фильтра.

Не допускайте ущерба

- Насос фильтра не должен работать всухую.
- Кабели и шланги нужно проложить закрытым способом, чтобы никто не мог через них споткнуться.

Выполняйте указания и учитывайте символы

Предупреждающие указания

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Предупреждает об опасной ситуации, игнорирование может привести к смерти или тяжелым травмам!
• Здесь указываются меры по предотвращению опасности.

УКАЗАНИЕ

Обращает внимание на ситуацию, игнорирование которой может привести к поломке устройства или материальному ущербу!
• Здесь указываются меры по предотвращению опасности.

Прочие указания

-  указывает на рисунок, напр. Рис А.
- указывает на другую главу.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Объем поставки

 Описание	
1	Вентили
2	Шланговый адаптер
3	Кнопка старта
4	Углубление для шлангового адаптера
5	Голова фильтра
6	Кабель со штекером
7	Защитная решетка
8	Фильтрующая прокладка тонкой очистки Tetra FF
9	Угольный фильтрующий наполнитель Tetra CF
10	Биологическая фильтрующая губка Tetra BF
11	Лоток для наполнителей
12	Биологические фильтрующие шарики Tetra BB
13	Керамические фильтрующие кольца Tetra CR
14	Корпус фильтра (с зажимными клипсами)

B	Описание
1	U-образный элемент для всасывающей трубки
2	Присоски с длинными и короткими жабками (по 7 шт. каждая)
3	Телескопическая трубка
4	Входной сетчатый фильтр с поролоновым фильтром грубой очистки
5	Шланг 2 × 1,5 м
6	Руководство по эксплуатации
7	Трубка с распылителем
8	L-образный соединительный элемент
9	U-образный элемент для сливной трубки
10	Заглушка

Использование по назначению

EX 400 Plus, EX 600 Plus, EX 800 Plus, EX 1200 Plus разрешается использовать только в с учетом следующего:

- Очистка аквариумной воды.
- Работа в пресной и морской воде.
- Эксплуатация с учетом технических характеристик.

Для работы устройства действуют следующие ограничения:

- Работа при температуре воды от +4 °C до +35 °C.
- Размещать вне аквариума. Запрещается погружать в воду.
- Устанавливать только в закрытых помещениях.
- Использовать только для нужд домашней аквариистики.

ДОСТУП К ФИЛЬТРУ

Снять шланговый адаптер

Шланговый адаптер нужно снимать до снятия головы фильтра.

Обязательное условие:

- Сетевой кабель нужно вынуть из розетки.
- Оба запорных крана должны быть закрыты.

Последовательность действий:

C

4. Поднять вверх крышку на шланговом адаптере.
5. Поднять вверх блокираторную рукоятку и повернуть до упора в положение "Замок открыт".
6. Шланговый адаптер снять с головы фильтра.

Установить шланговый адаптер

Последовательность действий:

D

1. Поднять вверх крышку на шланговом адаптере.
2. Блокираторную рукоятку повернуть в положение "Замок открыт".
3. Шланговый адаптер вставить в предусмотренный для него паз и до упора вдавить в голову фильтра.
4. Блокираторную рукоятку повернуть до упора в положение "Замок открыт" и опустить вниз.
5. Опустить крышку.

Снять голову фильтра

Голову фильтра снимают для промывки, для ремонта и для замены фильтрующего наполнителя.

Обязательное условие:

- Шланговый адаптер должен быть уже снят. (→ Снять шланговый адаптер)

Последовательность действий:

E

1. Все четыре зажимные клипсы на корпусе фильтра потянуть вверх, чтобы их отсоединить.
2. Зажимные клипсы откинуть вниз.
3. Снять голову фильтра.

Установить голову фильтра

Последовательность действий:

F

1. Голову фильтра выровнять так, чтобы трубка вошла в пропускное отверстие защитной сетки.
2. Голову фильтра поставить на корпус фильтра и закрепить четырьмя зажимными клипсами.
3. Установить шланговый адаптер. (→ Установить шланговый адаптер)

РАЗМЕЩЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Подготовить фильтрующие наполнители

В объем поставки входят несколько фильтрующих наполнителей. Перед использованием их нужно вынуть из упаковки и промыть.

Обязательное условие:

- Голова фильтра должна быть уже снята.
(→ Снять голову фильтра)

Последовательность действий:

A

1. Защитную решетку, лотки и фильтрующие наполнители вынуть из корпуса фильтра.
2. Фильтрующие наполнители распаковать, упаковку экологически правильно утилизировать.
3. Все фильтрующие наполнители основательно промыть теплой водопроводной водой.

Заполнение корпуса фильтра

Фильтрующие наполнители должны лежать в корпусе фильтра в правильной последовательности.

Обязательное условие:

- Голова фильтра должна быть уже снята.
(→ Снять голову фильтра)
- Фильтрующие наполнители подготовлены.
(→ Подготовить фильтрующие наполнители)

Последовательность действий:

A G

1. Защитную фильтрующие наполнители вставить в корпус фильтра в правильной последовательности.
 - Защитную решетку и лотки расположить так, чтобы находящиеся сверху стрелки указывали в том же направлении, что и стрелка на корпусе фильтра.
2. Фильтр закрыть (→ Установить голову фильтра)

Шланг присоединить к шланговому адаптеру

Последовательность действий для входа IN и для выхода OUT одинаковая.

Последовательность действий:

H

1. Вентиль вставить в шланговый адаптер и закрутить гайку рукой по часовой стрелке.
2. Шланг насадить на соединительный штуцер вентили.
3. Стопорную гайку вентили закрутить против часовой стрелки.

Установить всасывающую и сливную

трубки Последовательность действий:

B I

1. Всасывающую трубку собрать как показано на рисунке и закрепить присосками вертикально на внутренней стороне стенки аквариума.
2. Сливную трубку собрать как показано на рисунке и закрепить присосками горизонтально над поверхностью воды на внутренней стороне стенки аквариума.
 - Если потребуется, сливную трубку можно укоротить.
3. Шланг на месте впуска IN фильтра соединить со всасывающей трубкой.
4. Шланг на месте выпуска OUT фильтра соединить со сливной трубкой.

УКАЗАНИЕ

Перегибы и скручивание шланга уменьшают качество работы фильтра.

- Уложите шланг без перегибов и скручивания.
- Если потребуется шланг можно укоротить.

Установить фильтр

J

Фильтр устанавливают на предписанном расстоянии ниже уровня воды в аквариуме, чтобы избежать неисправностей в его работе.

Фильтр	Расстояние A
EX 400 Plus	40 ... 150 cm
EX 600 Plus	50 ... 150 cm
EX 800 Plus	60 ... 150 cm
EX 1200 Plus	80 ... 150 cm

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасное электрическое напряжение!

Удар током может привести к смерти или тяжелым травмам.

- Штекер нужно подключать только к правильно установленной розетке.
- Запрещается вставлять штекер в розетку, если повреждены фильтр, шланги, электрокабель или сам штекер.

УКАЗАНИЕ

Насос не должен работать всухую. Насос будет поврежден!

- Регулярно проверяйте уровень воды и циркуляцию в фильтре и в аквариуме.

УКАЗАНИЕ

Ущерб по причине утечки воды из неплотных шлангопроводов!

- Сразу после запуска фильтра нужно проверить все шланги и соединения на герметичность.
- При обнаружении неплотных мест нужно вынуть штекер из розетки и перекрыть запорные краны.
- Фильтр можно снова пускать в эксплуатацию, предварительно устранив утечку воды.
- Повторите проверку герметичности прим. через 30 минут работы фильтра.

Последовательность действий:

1. Полностью открыть запорные краны на входе IN и на выходе OUT.
2. Непосредственно за этим нажать кнопку старта, чтобы фильтр начал заполняться водой.
3. Подождать до выхода воды по сливной трубке.
4. Штекер фильтра вставить в розетку.
 - Насос в голове фильтра включается автоматически.
5. Настроить объем потока.
 - Запорным краном на входе IN установить нужный объем потока.
 - Запорный кран на выходе OUT остается полностью открытым.

ЧИСТКА И ТЕХУХОД

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасное электрическое напряжение!

Удар током может привести к смерти или тяжелым травмам.

- Перед началом выполнения работ нужно устройство выключить, вынуть штекер из розетки и принять меры против его случайного включения.
- После окончания работ снова создать все условия для пуска устройства в эксплуатацию.

Периодичность техосмотра

Компоненты	Контроль	Чистка	Замена
Фильтрующая прокладка тонкой очистки Tetra FF	—	—	Ежемесячно
Угольный фильтр Tetra CF	—	—	Через каждые 2-4 недели
Биологические фильтрующие шарики Tetra BB	Через каждые 12 месяцев	Если сильно забьется грязью	Если грязь с поверхности не удастся смыть
Биологическая фильтрующая губка Tetra BF	Через каждые 6 месяцев	Если при контроле окажется видной грязь	Через каждые 12 месяцев
Керамические фильтрующие кольца Tetra CR	Через каждые 12 месяцев	Если сильно забьется грязью	Если грязь с поверхности не удастся смыть
Крыльчатка	—	Если не работает мотор или поток воды уменьшился	—

Фильтрующий наполнитель почистить/заменить

- Запрещается использовать чистящие средства и химические растворители.
- При наличии нескольких фильтрующих наполнителей их нужно чистить или заменять по очереди со сдвигом по времени. Таким образом полезные бактерии будут сохранены, что обеспечит хорошую биологическую очистку воды.

УКАЗАНИЕ

Обычная водопроводная вода разрушает бактериальную культуру в фильтрующих наполнителях. Это уменьшает очищающий эффект.

- Для чистки фильтрующих наполнителей нужно использовать аквариумную воду.

Обязательное условие:

- Голова фильтра должна быть уже снята.
(→ Снять голову фильтра)

Последовательность действий:

1. Все фильтрующие наполнители вынуть из корпуса фильтра.
2. Фильтрующие шарики, губки и керамические кольца тщательно промыть водой из аквариума.
3. Если подошел срок замены, нужно заменить соответствующий фильтрующий наполнитель.

Крыльчатку почистить/заменить

Обязательное условие:

Голова фильтра должна быть уже снята.
(→ Снять голову фильтра)

Последовательность действий:



1. Повернуть крышку против хода часовой стрелки в позицию "open" и снять.
2. Крышку и крыльчатку промыть теплой водопроводной водой.
– Поврежденные части заменить на новые.
3. Затем собрать части в обратной последовательности.
4. Повернуть крышку по ходу часовой стрелки в позицию "close".

Уплотнение головы фильтра почистить/заменить

Обязательное условие:

- Голова фильтра должна быть уже снята.
(→ Снять голову фильтра)

Последовательность действий:



1. Уплотнение головы фильтра промыть теплой водопроводной водой.
– Поврежденное уплотнение головы фильтра заменить на новое.
2. Закрепить уплотнение головы фильтра.
– Уплотнение во всех местах должно плотно прилегать к голове фильтра.

Почистить поролоновый фильтр грубой очистки

В случае сильного загрязнения поролоновый фильтр нужно почистить.

Последовательность действий:



1. Поролоновый фильтр снять с всасывающего фильтровального сита и промыть в чистой, теплой водопроводной воде.

ХРАНЕНИЕ

Последовательность действий:

1. Вынуть штекер из розетки.
2. Удалить воду из фильтра, сам фильтр и фильтрующие наполнители промыть. (→ Чистка и техуход)
3. Фильтр нужно хранить в сухом месте.

УТИЛИЗАЦИЯ

УКАЗАНИЕ



Неправильная утилизация приводит к нанесению ущерба окружающей среде!

Утилизируйте упаковочные материалы в соответствии с требованиями охраны окружающей среды и действующими законодательными актами.

Отрезать сетевой кабель, сделав фильтр непригодным для использования, и сдать на утилизацию в пункт приема промышленных отходов.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Голова фильтра не закрепляется на корпусе фильтра.	Не все стрелки на лотках с наполнителями и на корпусе фильтра указывают в одном направлении, лотки фильтра установлены неправильно.	Правильно установить лотки с наполнителями.
	В лотках слишком много наполнителя.	Убрать лишний наполнитель.
Голова фильтра не герметична, выступает вода.	Зажимные клипсы закрыты неправильно.	Тщательно закрыть зажимные клипсы.
	На корпусе фильтра или на уплотнении головы фильтра находится грязь или твердые частицы.	Почистить загрязненные участки уплотнения головы фильтра головки и корпуса фильтра, которые соприкасаются друг с другом.
	Уплотнение головы фильтра неправильно установлено, повреждено или оно отсутствует.	Уплотнение головы фильтра правильно установить или заменить на новое.
	Край головы фильтра поврежден.	Заменить голову фильтра .
	Неправильно установлен шланговый адаптер.	Правильно установить шланговый адаптер.
Электромотор не работает.	Прервана подача тока.	Восстановить подачу тока.
	Хвостовик крыльчатки сломан.	Заменить крыльчатку.
	Нет крыльчатки или она заблокирована посторонним предметом.	Установить или почистить крыльчатку.
Уменьшился поток воды.	Грязный шланговый адаптер.	Шланговый адаптер снять и промыть в теплой воде.
	Шланги мешают течению воды.	Устранить перегибы и перекручивание шлангов.
	Грязные шланги.	Шланги а также всасывающую и сливную трубки под большим напором промыть водопроводной водой.
	Засорился входной сетчатый фильтр	Убрать посторонние частицы и грязь.
	Засорился фильтрующий наполнитель.	Фильтрующий наполнитель промыть водой из аквариума.
	Фильтрующий наполнитель остался в упаковке.	Фильтрующий наполнитель нельзя укладывать в сетки или другую упаковку, т.к. это засоряет фильтр.
	Фильтрующий наполнитель неправильно собран.	Правильно уложить фильтрующий наполнитель.
	Сильно загрязнилась фильтрующая прокладка тонкой очистки Tetra FF.	Заменить фильтрующую прокладку тонкой очистки Tetra FF.
	Грязь в корпусе крыльчатки.	Крыльчатку промыть в теплой воде.
	Вода плохо циркулирует.	Сливную трубку расположить над уровнем воды и нажать кнопку старта.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Уменьшился поток воды.	Использование фильтрующих наполнителей/запасных частей других производителей.	Использовать только оригинальные продукты фирмы Tetra.
Наличие воздуха в фильтре.	Малое расстояние между фильтром и уровнем воды в аквариуме.	Верхнюю часть головы фильтра расположить на расстоянии как минимум 10 см ниже уровня воды.
	Засорился фильтрующий наполнитель.	Промыть фильтрующий наполнитель.
	Воздух проникает через всасывающую трубку.	• Проложить шланг между всасывающей трубкой и фильтром ниже уровня воды в аквариуме. • Заменить уплотнительное кольцо на всасывающей трубке.
Фильтр включается неправильно.	Фильтрующий наполнитель недостаточно чистый.	Промыть фильтрующий наполнитель.
	Фильтрующий наполнитель был уложен в сетку.	Фильтрующий наполнитель нельзя укладывать в сетки или другую упаковку, т.к. это засоряет фильтр.
Необычные звуки при пуске фильтра.	Воздух проникает в место шлангового соединения.	Правильно соединить шланги.
	Воздух заперт в фильтре.	Осторожно потрясти фильтр, чтобы воздух вышел.
Необычные звуки при работе фильтра.	Засорился поролоновый фильтр грубой очистки.	Почистить поролоновый фильтр.
	Проходит недостаточное количество воды.	Открыть вентили, чтобы увеличить количество проходящей воды.
	Уплотнительные кольца имеют недостаточную смазку.	Уплотнительные кольца обильно смазать имеющимися в продаже смазочными материалами, напр. вазелином.
	Неравномерная циркуляция воды в результате недостаточного количества всасываемой воды.	Вынуть штекер из розетки и заново выполнить пуск фильтра в эксплуатацию.
	Малое расстояние между фильтром и уровнем воды в аквариуме.	Верхнюю часть головы фильтра расположить на расстоянии как минимум 10 см ниже уровня воды.
	Воздух заперт в фильтре.	Осторожно потрясти фильтр, чтобы воздух вышел.
	Через каждые прим. 10 сек из сливной трубки с шумом выходит воздух.	В результате фотосинтеза водных растений и деятельности бактерий образуются пузырьки воздуха, которые создают шум. Никаких мер принимать не нужно.
	Нажата кнопка старта.	Никогда не нажимайте кнопку старта когда работает фильтр. Убедитесь, чтобы никакие предметы случайно не нажали кнопку старта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание			EX 400 Plus	EX 600 Plus	EX 800 Plus	EX 1200 Plus
Номинальное напряжение	Вольт перем. тока	230				
Номинальная частота	Гц	50				
Потребляемая мощность	Вт	5,5	7,5	10,5	19,5	
Пропускная способность при холостом ходе (без фильтрующих наполнителей и без шланга)	л/ч	450	630	790	1300	
Пропускная способность в рабочем режиме	л/ч	320	360	430	810	
Подходящий размер аквариума	л	10-80	60-120	100-300	200-500	
Внутренний объем фильтра	л	3,2	5,7	6,6	12,0	
Количество фильтрующих лотков		2	3	4	4	
Внутренний диаметр шланга	мм	12	12	12	16	
Размеры	Длина	мм	211,6	211,6	211,6	263,2
	Ширина	мм	211,6	211,6	211,6	263,2
	Высота	мм	314,0	364,0	412,0	495,1
Длина электрокабеля	м	1,65				

ГАРАНТИЯ

Tetra предоставляет Вам три года гарантии, считая с даты покупки. Убедительно просим сохранить кассовый чек! Гарантия отменяется в случаях ненадлежащего обслуживания, при нормальном износе, а также при недопустимом вмешательстве в аппаратное обеспечение. В случае рекламации обращайтесь к вашему продавцу или на фирму Tetra GmbH в ее сервисный центр Tetra Technik Service Center по адресу, Postfach 1580, D-49304 Melle, Germany.

Расшифровка номера партии / даты производства. Номер партии указан на голове фильтра: первые 2 знака = день месяца; 3й знак = месяц (А= Январь, В= Февраль, С= Март, D= Апрель, Е= Май, F= Июнь, G= Июль, H= Август, I= Сентябрь, J= Октябрь, K= Ноябрь, L= Декабрь); последние 2 знака = год: 36= 2014, 37= 2015 и т.д.

Дистрибьюторы в Российской Федерации:

ООО "Оптовая Компания АКВА ЛОГО", 117420, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 57

ООО "Аква Плюс", 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Ломанная, д.11, лит.А, пом. 10Н

ЗАО "Валта Пет Продактс", 115230, г. Москва, Варшавское ш., д.42

ООО «ЗООМАСТЕР», 236016, г. Калининград, ул. Фрунзе, 21-32

Дистрибьютор в Республике Беларусь: ТЧУП "Дайнат-ЮК", 220070, г. Минск, ул. Солтыса, 205-20

Дистрибьютор в Республике Казахстан: ИП «Котов А.А.» Алматы, ул. Толе би 160



Tetra GmbH
Herrenteich 78
D-49324 Melle
Germany

For more information: www.tetra.net

