

JBL

**CristalProfi® 401, 701, 901,
e 1501, 1901**

greenline

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

HU

SE

CZ

PL

RU

**DE Aquarien-
Außenfilter**

Für sauberes und
gesundes Wasser

**UK Aquarium
external filter**

For clean and
healthy water

**FR Filtre extérieur
pour aquarium**

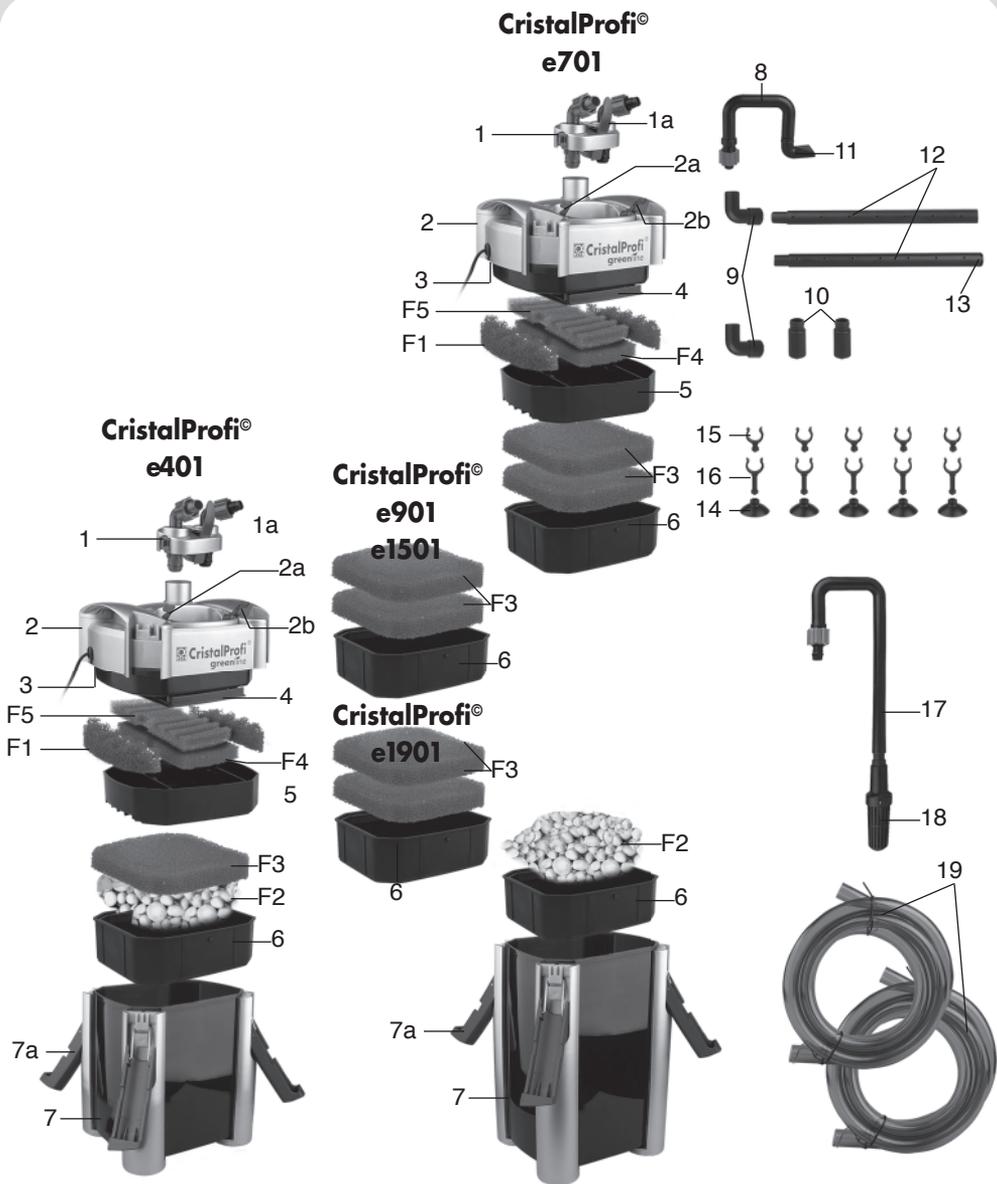
Pour une eau
propre et saine

4 Jahre Garantie
Year Guarantee
Ans de garantie



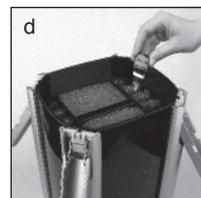
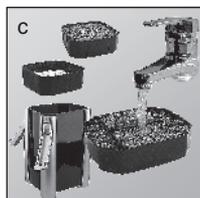
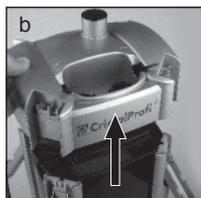
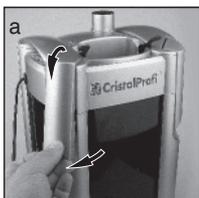
www.JBL.de

JBL CristalProfi® e401, e701, e901, e1501, e1901 greenline

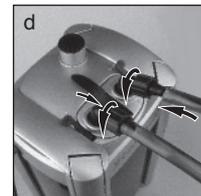
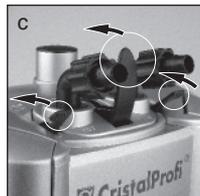
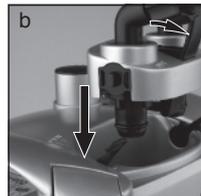
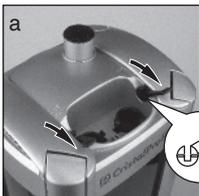




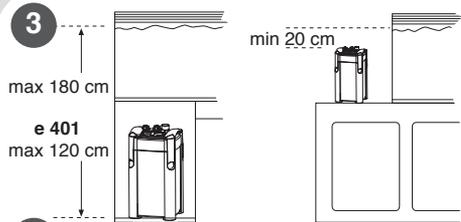
1



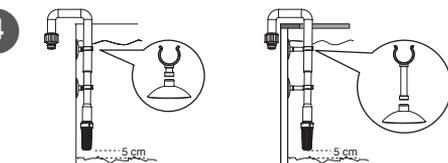
2



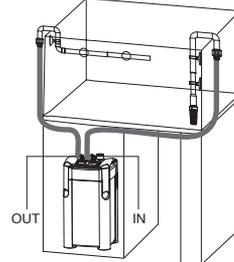
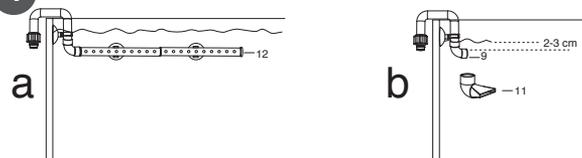
3



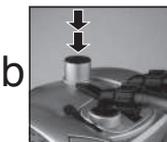
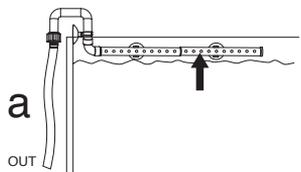
4



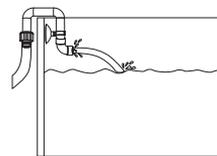
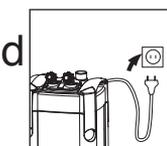
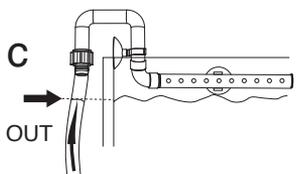
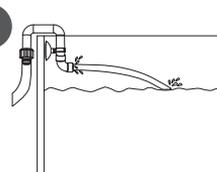
4



5

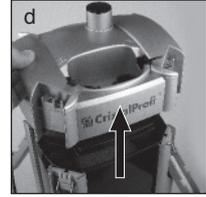
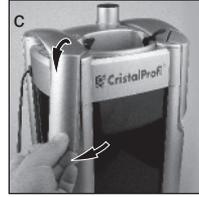
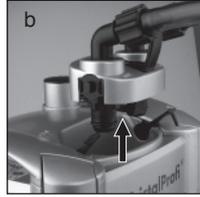
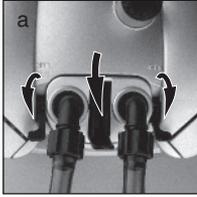


6





7



8

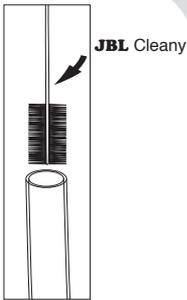
**F1 + F4 + F5 =
JBL CombiBloc**

**F3 =
JBL UniBloc**

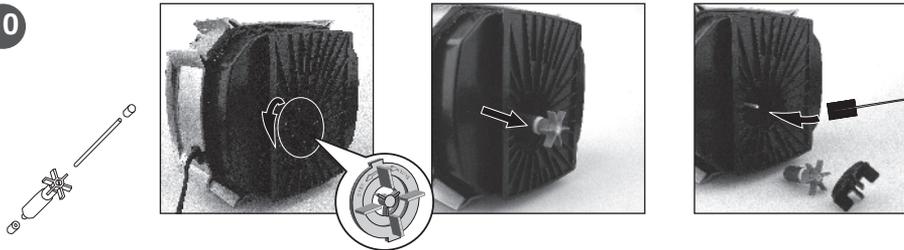
**F2 =
JBL MicroMec**



9



10



JBL CristalProfi® e401, e701, e901, e1501, e1901 greenline

Sehr geehrter Kunde,

Der Kauf dieses innovativen **JBL CristalProfi** Außenfilter ist eine gute Entscheidung. Bei der Konstruktion dieses Filters wurde besonderer Wert auf eine hocheffiziente Filterung Ihres Aquariums und größtmöglichen Bedienkomfort gelegt.

Sicherheitsbestimmungen

Bei Verwendung einer Verteilersteckdose, muss diese oberhalb des Filter-Netzanschlusses platziert werden.

Diese Geräte können durch Magnetfelder Beschädigungen oder Störungen bei elektronischen Geräten hervorrufen. Dies gilt auch für Herzschrittmacher. Die erforderlichen Sicherheitsabstände entnehmen Sie den Handbüchern der betreffenden medizinischen Geräte. Bei Wartungsarbeiten besteht Quetschgefahr der Finger durch Magnetkräfte.

Aufgrund der Vielfalt der verwendeten Lacke und Polituren können die Gerätefüße bleiben-
de Flecken auf Möbeln oder Parkettböden hinterlassen, hervorgerufen durch nicht vorher-
sehbare chemische Reaktionen. Das Gerät sollte deshalb nur mit entsprechendem Schutz
auf Holzoberflächen gestellt werden.

Achtung: Zum Schutz vor Verletzungen und elektrischem Schlag sollten grundlegende Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden einschließlich der nachfolgend genannten:

- 1. Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitsratschläge.**
- 2. Vorsicht:** Da diese Aquarienaußenfilter mit Wasser in Berührung kommen, ist besondere Vorsicht angebracht zur Vermeidung eines elektrischen Schlages. Tritt eine der folgenden Situationen ein, Gerät nicht selbst reparieren, sondern von einem autorisierten Fachmann reparieren lassen oder Gerät entsorgen:
 - a) Wenn das Gerät ins Wasser gefallen ist, nicht danach greifen! Erst alle Netzstecker ziehen, dann das Gerät bergen.
 - b) Aquarium und Gerät sollten so neben einer Wandsteckdose angeordnet sein, dass kein Wasser auf Steckdose oder Stecker spritzen kann. Das Netzkabel des Geräts sollte eine „Tropfschleufe“ bilden, die verhindert, dass am Kabel entlang laufendes Wasser in die Steckdose gelangt.
 - c) Sollten Steckdose oder Stecker nass sein, niemals den Stecker ziehen! Zunächst Stromkreis, an dem dieses Gerät angeschlossen ist, abschalten (Sicherungsschalter) und danach den Stecker ziehen. Steckdose und Stecker auf vorhandenes Wasser überprüfen.
- 3. Unter Aufsicht kann dieses Gerät von Kindern über 8 Jahre und von Menschen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, sowie uner-**

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

HU

SE

CZ

PL

RU



fahrenen Menschen verwendet werden. Dafür sollten sie eine Einführung in die Funktionsweise des Geräts bekommen haben und sich der Gefahren der Anwendung bewusst sein. Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten das Gerät nicht säubern oder warten, es sei denn, sie sind über 8 Jahre alt und werden beaufsichtigt.

4. Bei Nichtbenutzung, vor dem An- oder Abbau von Teilen oder vor dem Reinigen Gerät immer vom Stromnetz trennen. Stecker nie am Kabel aus der Steckdose ziehen, sondern immer den Stecker anfassen und herausziehen.
5. Das Gerät darf zu keinem anderen als dem vorgesehenen Zweck benutzt werden. Die Verwendung nicht vom Hersteller empfohlener Zubehöerteile kann zu gefährlichen Situationen führen.
6. Gerät nicht an frostgefährdeten Orten betreiben oder aufbewahren.
7. **Das Netzkabel dieses Gerätes kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung des Kabels muss das Gerät entsorgt werden.**
8. Vor Inbetriebnahme auf sichere Installation des Gerätes achten.
9. Das Gerät darf nicht trocken laufen.
10. Gerät darf nur in Räumen benutzt werden. Nur für aquaristische Verwendungszwecke.
11. Vor Arbeiten am Gerät oder im Aquarium alle elektrischen Geräte im Aquarium vom Stromnetz trennen.
12. Dieses Gerät darf nicht benutzt werden zur Förderung von Flüssigkeiten, die wärmer sind als 35 °C.
13. Um einen elektrischen Stromschlag zu vermeiden, tauchen Sie das Gerät, den Netzstecker oder das Netzkabel niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
14. **Diese Anleitung gut aufbewahren!**

CE, TÜV/GS



Entsorgung: Der Pumpenkopf dieses Gerätes darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Beachten Sie die örtlichen Entsorgungsvorschriften für Elektrogeräte.

Inhaltsverzeichnis

Funktionsbeschreibung	Seite 3
Besonderheiten	Seite 3
Teile und Bezeichnung,	Seite 4
Technische Daten	Seite 5
Installation	Seite 5
Hinweis zur Pumpleistung	Seite 8
Wartung und Pflege	Seite 8
Was tun, wenn ...	Seite 11
Filtermassen für Problemlösungen	Seite 13





Funktionsbeschreibung

JBL CristalProfi greenline Filter reinigen das Aquarienwasser im geschlossenen Kreislaufsystem. Eine im Filterkopf eingebaute, wartungsfreie Pumpe sorgt für eine permanente Zirkulation. Das Wasser wird aus dem Aquarium in den Filtermassenbehälter geleitet, wo es die Filtermassen von unten nach oben durchfließt und entsprechend gereinigt anschließend in das Aquarium zurück gefördert wird. **Der Filter ist NICHT selbstansaugend.** Die anfänglich im System enthaltene Luft muss vor dem Start entfernt werden. Dies geschieht durch Betätigung der eingebauten Schnellstart-Einrichtung.

Besonderheiten

- **Energieeffizient**
Die Filter der JBL CristalProfi greenline Serie brauchen bis zu 43 % (je nach Modell) weniger Strom als die vergleichbaren Vorgängermodelle.
- **Leistungsstark, leise**
Neue Motorentechologie ermöglicht die gleiche effektive Wasserumwälzung in Ihrem Aquarium wie bei den Vorgängermodellen. Optimierte Pumpenkreisel mit Keramiklagern sorgen für extreme Laufruhe und Langlebigkeit.
- **Selten zu reinigen**
Direkt unter dem Pumpenkopf befindet sich ein patentierter [EP 1832164] innovativer Combi-Filtermassenkorb, in dem die rechts und links vorhandenen Vorfiltermassen extrem leicht zugänglich sind. Durch regelmäßigen Austausch der Vorfiltermassen brauchen die restlichen Filtermassen nur noch sehr selten gereinigt zu werden.
- **Mit Hochleistungs-Biofilterkugeln JBL MicroMec**
Durch die Form als Kugeln mit unterschiedlichem Durchmesser entsteht ein Selbstreinigungseffekt. Dadurch braucht diese Filtermasse nur in sehr langen Zeitintervallen gereinigt zu werden. Zusammen mit dem leicht zu reinigenden Vorfilter sind Standzeiten der Hauptfiltermassen von bis zu einem Jahr möglich.
- **Einfach zu starten, sicher**
Eine eingebaute Schnellstart-Einrichtung ermöglicht kinderleichten Filterstart ohne lästiges Wasseransaugen. Alle Teile des Filters sind spielend leicht zu montieren und so konstruiert, dass fehlerhafter Zusammenbau ausgeschlossen ist. Ein patentierter [EP 1869973] innovativer Schlauchanschlussblock mit Wasserstopp verhindert Wasseraustritt beim Abkoppeln des Blockes vom Filter. TÜV/GS geprüft

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

HU

SE

CZ

PL

RU

3



- **Komplett ausgestattet und anschlussfertig**

Der Filter ist komplett anschlussfertig und mit Filtermassen ausgestattet. Die Filtermassen sind so ausgewählt, dass sie eine effiziente mechanische und biologische Wasserreinigung gewährleisten. So erhält Ihr Aquarium klares und gesundes Wasser. Reichhaltiges Zubehör ermöglicht spielend leichten Anschluss an nahezu jedem Süß- und Meerwasseraquarium.

Teile und Bezeichnung

- 1 Schlauchanschlussblock mit Wasserstopp
- 1 a Mittelhebel
- 2 Pumpenkopf 2 a linker Absperrhebel 2 b rechter Absperrhebel
- 3 Profildichtung
- 4 Neue Verteilerplatte für einlaufendes Wasser
- 5 Combi-Filterkorb
- 6 Filterkorb
- 7 Filterbehälter 7 a Verschlussclips
- 8 Wasserauslaufrohr (zum Aquarium) mit Schlauchverschraubung
- 9 Winkelstück (2 x)
- 10 Verlängerungsstück (2 x)
- 11 Breitstrahlrohr
- 12 Düsenstrahlrohr (2 Teile)
- 13 Verschluss für Düsenstrahlrohr (vormontiert!)
- 14 Saugnapf (5 x)
- 15 kurzer Rohrclip für Saugnapf (5 x)
- 16 langer Rohrclip für Saugnapf (5 x)
- 17 Ansaugrohr (vom Aquarium), ausziehbar, mit Schlauchverschraubung
- 18 Ansaugkorb
- 19 Schlauch (12/16 bei CP e401, e701 und e901, 16/22 bei CP e1501, 19/25 bei CP e1901)

F1 Vorfiltermasse: Schaumstoff T-Profil, 10 ppi*

F2 Biologische Hauptfiltermasse: JBL MicroMec Hochleistungs-Biofilterkugeln

F3 Biologische Hauptfiltermasse: Schaumstoffmatte 20 ppi

F4 Biologische Hauptfiltermasse: Schaumstoffmatte 20 ppi

F5 Mechanisch / biologische Feinfiltermasse: Schaumstoffmatte 30 ppi

*ppi: pores per inch; Poren pro Zoll; 1 Zoll = 2,54 cm

Technische Daten	CP e401 greenline	CP e701 greenline	CP e901 greenline	CP e1501 greenline	CP e1901 greenline
max. Pumpenleistung [l/h]	450	700	900	1400	1900
Für Aquarium [l]	40-120	60-200	90-300	160-600	200-800

L x B x H [mm]*	180 x 210 x 284	180 x 210 x 350	180 x 210 x 405	200 x 235 x 460	200 x 235 x 564
Filterbehälter [l]	4,6	6,1	7,6	12	15
Filterkörbe [l] / Anzahl	1,2 / 1	1,2 / 2	1,2 / 3	1,9 / 3	1,9 / 4
Combi-Filterkorb [l]	1,1	1,1	1,1	2,3	2,3
Filtermassen [l]	2,3	3,5	4,7	8	10
Schlauch [mm]	12/16	12/16	12/16	16/22	19/25
Spannung[V] / Frequenz [Hz]	230 / 50	230 / 50 (110 / 60)	230 / 50 (110 / 60)	230 / 50 (110 / 60)	230 / 50
Leistungsaufnahme [W]	4	9 (11)	11 (15)	20 (27)	36

Energieeinsparung gegenüber Vorgängermodell

W	4	4	15
kWh pro Jahr	35	35	131,4
€ pro Jahr**	7	7	26,28
€ in Garantiezeit**	28	28	105,12

*inclusive Schlauchanschlussblock

** bei 0,20 € / kWh

Installation

1 Auspacken und vorbereiten

Nehmen Sie Filter und separat beiliegendes Zubehör vorsichtig aus der Packung und prüfen Sie es auf Vollständigkeit. Bei Unvollständigkeit oder Beschädigung wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Öffnen Sie alle 4 Verschlussclips am Filterbehälter und nehmen Sie den Pumpenkopf ab. Sämtliche Modelle der CristalProfi greenline Außenfilter besitzen seit Seriennummer 12-27-0001 und höher eine neue Wasserverteilerplatte (4), die mit einem U-Profil gegen den oberen Combi-Filterkorb dichtet. Ziehen Sie der Reihe nach alle Filterkörbe heraus und spülen Sie sämtliche Filtermaterialien unter lauwarmem Leitungswasser gründlich aus. Platzieren Sie die Filterkörbe wieder in der ursprünglichen Reihenfolge in den Filter.

Bevor Sie den Pumpenkopf aufsetzen, sollten Sie die im Filter enthaltenen Filtermassen mit JBL FilterStart Reinigungsbakterien (erhältlich im Fachhandel), wie folgt, biologisch aktivieren: Entleeren Sie den kompletten Inhalt der erforderlichen Anzahl Flaschen JBL FilterStart in die beiden Vorfiltermassen des Combi-Filterkorbes.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

HU

SE

CZ

PL

RU

5



Anzahl Flaschen **JBL FilterStart:**

- CristalProfi e401: 1 Flasche
- CristalProfi e701: 1 Flasche
- CristalProfi e901: 2 Flaschen
- CristalProfi e1501: 3 Flaschen
- CristalProfi e1901: 4 Flaschen

Setzen Sie den Pumpenkopf auf den Filterbehälter und schließen die Verschlussclips.

Hinweis: Die leeren Filterkörbe sind (ausgenommen e401) beliebig untereinander tauschbar; lediglich der Combi-Filterkorb kann nur als letzter Korb oben eingesetzt werden. Der Pumpenkopf kann in seiner Position beliebig um 180° gedreht werden.

Tipp: Öffnen und schließen Sie immer kreuzweise gegenüberliegende Clips. Das schont die Profildichtung im Pumpenkopf und schließt den Filter besonders passgenau.

2 Schlauchanschlussblock und Schläuche anbringen

Drehen Sie die beiden kleinen Absperrhebel auf dem Pumpenkopf in Position (●), die der Markierung „OPEN“ gegenüberliegt, so dass die Nut in der Basis der Hebel senkrecht nach oben zeigt.

Setzen Sie den Schlauchanschlussblock mit nach oben gezogenem Mittelhebel in den Pumpenkopf ein und drücken ihn fest nach unten.

Legen Sie den Mittelhebel zur Fixierung nach unten und drehen die beiden kleinen Absperrhebel in die Position „OPEN“. Nun sind die im Schlauchanschlussblock integrierten Kugelventile geöffnet und der Schlauchanschlussblock kann auch bei angehobenem Mittelhebel nicht entnommen werden (Sicherheitsabspernung).

Schieben Sie jeden Schlauch auf einen Schlauchanschluss und drehen Sie die Mutter gegen den Uhrzeigersinn, bis der Schlauch fest sitzt.

3 Filter an seinen Platz bringen

Nun kann der Filter bereits an seinen vorgesehenen Ort im Aquarienschrank o. Ä. gebracht werden. Beachten Sie dabei Folgendes: Bei Unterbringung des Filters im Aquarienschrank darf der Höhenunterschied zwischen Wasseroberfläche und Filterboden max. 180 cm (bei e401 max. 120 cm) betragen. Bei Aufstellung neben dem Aquarium sollte ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen Wasseroberfläche und Filteroberkante gegeben sein.

ACHTUNG: Filter immer aufrecht stehend betreiben!

4 Rohre und Schläuche anbringen

Stecken Sie den Ansaugkorb auf das Ansaugrohr und bringen Sie dies mit Hilfe der Saugnäpfe und Rohrclips an der Innenseite des Aquariums an. Je nach Beschaffenheit des Aquarierrandes verwenden Sie kurze oder lange Clips. Ziehen Sie das Teleskoprohr so weit aus, dass der Ansaugkorb sich ca. 5 cm über dem Bodengrund befindet. Die beiden Teile des Teleskoprohres sind durch einen O-Ring gegeneinander abgedichtet, sodass das Teleskoprohr auch bei niedrigen Wasserständen (z. B. Schildkrötenbecken) keine Luft zieht.

Verbinden Sie Wasserauslaufrohr, Rohrbogen und gegebenenfalls Düsenstrahlrohr mitein-





ander und montieren Sie es ebenfalls mit Saughaltern im Aquarium. Entfernen Sie zunächst den Verschluss des Düsenstrahlrohrs und setzen Sie ihn erst wieder ein, wenn der Filter in Betrieb ist.

Tip: Bei bepflanzten Aquarien raten wir von der Verwendung des Düsenstrahlrohres ab, da dies unnötig viel des wichtigen Pflanzennährstoffs CO_2 austreiben würde. Optimal ist die Verwendung des Auslaufrohrs mit Winkelstück oder Breitstrahlrohr, wobei die Austrittsöffnung unter der Wasseroberfläche liegen sollte, um so eine moderate Oberflächenströmung zu erhalten. Durch die beiden Verlängerungsstücke kann die Entfernung der Austrittsöffnung zur Wasseroberfläche individuell eingestellt werden.

Verbinden Sie den Schlauch von der Position „IN“ am Schlauchanschlussblock (schwarzer Winkelanschluss) mit dem Ansaugrohr und den Schlauch von der Position „OUT“ (grauer Winkelanschluss) mit dem Wasserauslaufrohr. Sichern Sie die Schläuche durch Drehen der Muttern gegen den Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzen.

Schneiden Sie die Schläuche so kurz wie möglich, um Knicke zu vermeiden. Dies erleichtert außerdem den Startvorgang.

5 Inbetriebnahme

Vergewissern Sie sich, dass beide kleinen Absperrhebel auf dem Pumpenkopf sich in Stellung „OPEN“ befinden. **Während des folgenden Startvorgangs muss sich das Wasserauslaufrohr mit Düsenstrahlrohr etc. ÜBER dem Wasserspiegel befinden, damit das Gerät optimal entlüftet.**

Drücken Sie mit der Handfläche wiederholt auf den „START“-Knopf auf dem Pumpenkopf, bis das Wasser beginnt in den Ansaugschlauch (Schlauch an „IN“) zu laufen. Warten Sie nun, bis der Filter sich komplett mit Wasser gefüllt hat und das Wasser im Schlauch zum Wasserauslaufrohr (Schlauch an „OUT“) auf gleicher Höhe mit dem Wasserspiegel im Aquarium steht.

Verbinden Sie den Filter mit dem Stromnetz. Das Wasser fließt nun aus dem Wasserauslaufrohr ins Aquarium. Anfänglich kann es mit Luft vermischt sein, die sich noch zwischen den Lagen des Filtermaterials festgesetzt hatte. Durch leichtes Schütteln des Filters löst sich die Luft und entweicht mit dem Wasserstrom.

Hinweis: Soll an einem Aquarium ein bereits vorhandener Filter durch einen JBL CristalProfi ersetzt werden, empfehlen wir, den neuen Filter zunächst 2 Wochen lang parallel am gleichen Aquarium zu betreiben, bevor der „alte“ abgebaut wird. Dadurch wird eine optimale Besiedelung des neuen Filters mit Reinigungsbakterien erreicht und das Auftreten von gefährlichem Nitrit in der Übergangsphase vermieden.

Überprüfen Sie alle Teile auf Dichtheit!

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

HU

SE

CZ

PL

RU

7



6 Wasserdurchfluss regulieren

Falls gewünscht, kann die Wasserdurchflussmenge am Absperrhebel mit der Bezeichnung OUT (grauer Winkelanschluss) reguliert werden. Je weiter der Hebel von der Markierung „OPEN“ weggedreht wird, umso weniger Wasser fördert der Filter. Niemals am gegenüberliegenden Hebel regulieren!

Wichtig: Eine Drosselung der Leistung um mehr als die Hälfte sollte aus folgenden Gründen vermieden werden: Das Laufgeräusch kann sich erhöhen, die Lebensdauer des Rotors kann sich verkürzen und die für den Betrieb des Pumpenkopfes erforderliche Kühlung ist nicht mehr sicher gewährleistet.

Hinweis zur Pumpleistung

Für eine optimale und zuverlässige Funktion empfehlen wir dringend, nur JBL Originalfiltermassen zu verwenden.

Die auf den Typenschildern und auf der Packung angegebenen Daten sind, wie technisch üblich, maximale **LEERLAUFDATEN** der Pumpe, ohne Schläuche und Filtermassen:

CP e401:	450 l/h
CP e701:	700 l/h
CP e901:	900 l/h
CP e1501:	1400 l/h
CP e1901:	1900 l/h

Diese Daten verringern sich beim Betrieb am Aquarium je nach Schlauchlänge und Filtermassen unterschiedlich stark. Durch Verschmutzung der Schläuche und der Filtermassen findet eine weitere Reduktion statt.

Bei 1,50 m Schlauchlänge und Betrieb mit den mitgelieferten Filtermassen ergibt sich im Neuzustand oder nach Reinigung etwa folgende Leistung:

CP e401:	200 – 250 l/h
CP e701:	350 – 400 l/h
CP e901:	380 – 450 l/h
CP e1501:	800 – 900 l/h
CP e1901:	1100 – 1200 l/h

Wenn diese Werte um ca. 50 % nachlassen, sollten Filtermaterialien und Schläuche gereinigt werden.

Wartung und Pflege

Alle CristalProfi greenline Außenfilter von JBL sind werksseitig mit einer Standardfüllung an Filtermassen bestückt, die sauberes und gesundes Aquarienwasser für den sog. „Normalbetrieb“ sicherstellen. Sie bieten den für den Schadstoffabbau essentiell erforderlichen Reinigungsbakterien sehr gute Ansiedlungsmöglichkeiten und sorgen durch mechanische Vorreinigung dafür, dass diese Bakterien ihren Dienst möglichst lange ungestört durchführen können.

Selbstverständlich können Sie die Bestückung mit Filtermassen Ihren speziellen Bedürfnissen anpassen und dabei auf das umfangreiche Sortiment an JBL Filtermassen zurückgreifen. Je nach Filtermasse kann dies jedoch einen Einfluss auf die Pumpleistung Ihres Filters und die Standzeit der Filtermassen haben.

Achtung: Regelmäßige Wartung und Reinigung des Filters ist unbedingt erforderlich, um ein Nachlassen der Pumpleistung zu vermeiden.

7 Reinigung bzw. Austausch des Filtermaterials

Ziehen Sie vor jeder Arbeit am Filter unbedingt den Netzstecker!

Drehen Sie beide kleinen Absperrhebel auf dem Pumpenkopf in die der Markierung „OPEN“ gegenüberliegende Position (●) bis zum Anschlag. Ziehen Sie den Mittelhebel am Schlauchanschlussblock ganz nach oben und drücken ihn bis zum Anschlag. Dabei wird der Schlauchanschlussblock etwas aus seinem Sitz gehoben. Ziehen Sie den Schlauchanschlussblock nach oben heraus. Die Kugelventile im Schlauchanschlussblock sind nun geschlossen und halten das Wasser in den Schläuchen. Unbemerkt Öffnen, z. B. durch Kinder, und damit verbundener ungewollter Wasseraustritt ist ausgeschlossen.

Öffnen Sie die 4 Verschlussclips am Filterbehälter und nehmen Sie den Pumpenkopf ab. Entnehmen Sie die Filterkörbe mit den Filtermassen und waschen die Filtermassen in lauwarmem (25 °C) Wasser aus. Reinigen Sie niemals ALLE Filtermassen gleichzeitig, da sonst zu viele nützliche Reinigungsbakterien mit ausgewaschen werden. Die JBL CristalProfi Filter der e-Serie sind so konstruiert, dass in der Regel nur die Vorfiltermasse (F1) gereinigt werden muss und die restlichen Filtermassen nur in größeren Zeitabständen.

Tipp: Vergessen Sie nicht, alle Schläuche und Rohre regelmäßig mit einer passenden Bürste (z.B. JBL Cleany) zu reinigen, da Bakterienablagerungen an der Innenseite die Pumpleistung des Filters drastisch reduzieren.

8 Funktionsweise und Austauschintervalle der einzelnen Filtermaterialien

(F1) JBL Vorfiltermasse

Mechanisches Vorfiltermaterial aus grobem Schaumstoff als T-Profil zugeschnitten, um möglichst viel groben Schmutz aufnehmen zu können. Dieses Material sollte alle 2 Monate ausgewechselt werden. Ein bis zweimaliges Auswaschen ist möglich.

(F2) Hochleistungs-Biofilterkugeln (JBL MicroMec)

JBL MicroMec ist ein hochporöses Biofiltermaterial aus gesinterem Glas, das durch seine besondere Oberflächen- und Porenstruktur die Ansiedelung nützlicher Reinigungsbakterien extrem fördert. So wird ein effektiver biologischer Abbau von Schadstoffen ermöglicht. Es eignet sich deshalb besonders gut zur intensiven biologischen Langzeitfilterung im Süß-

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

HU

SE

CZ

PL

RU

9

und Meerwasseraquarium. Durch die Form als Kugeln mit unterschiedlichem Durchmesser entsteht ein Selbstreinigungseffekt. Dadurch ist je nach Schmutzanfall nur alle 6 - 12 Monate nur ein kurzes Abspülen erforderlich. Austausch, wenn die Kugeln beginnen zu zerfallen. Filtermassen für bestimmte Problemlösungen finden Sie in den Kapiteln 12 und 13.

(F3) **Filterschaum (JBL UniBloc):**

Mittelporige Schaumstoffpads für effektive biologische Filterung durch optimale Ansiedlungsmöglichkeit für Reinigungsbakterien. Die Pads verfügen über einen Ausschnitt, der entnommen werden kann, um an deren Platz Filtermassen für spezielle Problemlösungen zu platzieren. Eine vorsichtige Reinigung ist etwa alle 6 Monate erforderlich. Austausch nach drei- bis viermaliger Reinigung. Immer nur eines von zwei Pads im Wechsel reinigen bzw. austauschen.

(F4, F5) **Filterschaum**

Ein mittelporiges und ein feinporiges Schaumstoffpad für die mittlere Kammer des Combi-Filterkorbs. Das mittelporige Pad filtert biologisch durch Ansiedelung von Reinigungsbakterien. Das feinporige Pad hält eventuelle Schmutzpartikel, die der Pumpe schaden könnten, zurück und filtert auch noch biologisch. Die Rillen auf der Oberseite des feinporigen Pads dienen der Aufnahme spezieller JBL Stixx zur Langzeitdüngung von Wasserpflanzen. Reinigung des mittelporigen Pads etwa alle 6 Monate. Das feinporige Pad sollte etwa alle 4 Monate oder nach Bedarf (Nachlassen der Pumpleistung) gereinigt werden. Austausch nach drei- bis viermaliger Reinigung.

(F1 + F4 + F5 = **JBL CombiBloc**)

9 **Reinigung der Schläuche**

Die Schläuche werden von Bakterien bewachsen, die durch ihre Schleimbildung den Wasserfluss erheblich behindern können. Algenbewuchs kommt nur bei starkem Lichteinfall vor. Reinigen Sie deshalb die Schläuche regelmäßig mit einer Reinigungsbürste (z. B. JBL Cleany). Einfaches Ausspülen mit Leitungswasser genügt nicht!

10 **Reinigung von Rotor und Gehäuse**

Drehen Sie die Abdeckung des Rotorgehäuses gegen den Uhrzeigersinn in Richtung „Open“ und nehmen Sie die Abdeckung durch leichten Zug ab. Ziehen Sie den Rotor aus seinem Gehäuse. **ACHTUNG:** Der Rotor wird durch Magnetkraft im Gehäuse gehalten. Gehen Sie beim Herausziehen entsprechend vorsichtig vor und beachten dabei, Ihre Finger nicht zu verletzen.

Die Keramikachse wird durch zwei Gummilager gehalten, die beim Herausziehen des Rotors entweder an der Achse oder am Grund des Rotorgehäuses bzw. in der Mitte des Gehäusedeckels verbleiben.

Reinigen Sie Rotorgehäuse, Rotor und Achse mit einer passenden Reinigungsbürste und spülen Sie diese anschließend mit sauberem Wasser nach. Kalkablagerungen lassen sich durch Einweichen in **JBL Clean A** (erhältlich im Fachhandel) mühelos entfernen. Tauchen Sie den Pumpenkopf zur Reinigung niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Verwenden Sie ein feuchtes Tuch (z. B. **JBL WishWash**), um die Gehäuseoberfläche zu säubern.



DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

HU

SE

CZ

PL

RU

Setzen Sie Keramikachse und Rotor wieder in das Gehäuse ein. Achten Sie dabei auf Vorhandensein und korrekten Sitz der Gummilager für die Keramikachse. Setzen Sie die Rotorabdeckung wieder ein und drehen sie unter leichtem Druck nach unten in Richtung „CLOSE“ bis zum Anschlag.

Hinweis: Sollte aufgrund von Verschleißerscheinungen ein Auswechseln des Rotors erforderlich sein, muss immer das komplette Set Rotor mit Achse und 2 Gummilager gewechselt werden. Nur so ist eine einwandfreie Funktion und ruhiger Lauf gewährleistet. Beim Herausnehmen von Rotor und Achse bleibt oft ein Gummilager am Grund des Rotorgehäuses stecken und ist dort nur sehr schwer zu entfernen. Dafür hat JBL ein eigenes Spezialwerkzeug entwickelt, das unter dem Namen „Zughilfe für Rotorlager“ im Zoofachhandel erhältlich ist. Eine nützliche Reinigungsbürste für das Rotorgehäuse liegt dem Werkzeug ebenfalls bei.

11 Filter wieder in Betrieb nehmen

Setzen Sie den Schlauchanschlussblock mit daran befindlichen Schläuchen wieder ein, wie unter (2) beschrieben. Drehen Sie zunächst den rechten Absperrhebel und einige Sekunden danach den linken in Richtung „OPEN“ bis zum Anschlag.

Falls das Wasser nicht beginnt, von selbst in den Filterbehälter zu laufen, starten Sie den Filter, wie unter (5) beschrieben.

Verbinden Sie den Filter mit dem Stromnetz.

Was tun wenn ...

Pumpenkopf lässt sich nicht richtig anbringen

Ursache	Lösung
Einer oder mehrere Filterkörbe überfüllt oder nicht korrekt aufeinander sitzend	Filterkörbe nicht überfüllen; auf sauberen Sitz übereinander achten

Filter am Pumpenkopf undicht

Ursache	Lösung
Verschlussclips nicht oder nicht richtig geschlossen	Alle Verschlussclips richtig schließen
Profildichtung verschmutzt	Dichtflächen reinigen und mit handelsüblicher Vaseline fetten
Profildichtung falsch eingelegt, verdreht, beschädigt oder fehlt ganz.	Dichtung korrekt einsetzen oder ersetzen

Filter läuft nicht oder fördert kein Wasser

Ursache	Lösung
Fehlende Stromzufuhr	Netzstecker einstecken
Kein Wasser im Filter	Filter ist nicht selbstansaugend! Startknopf betätigen und Filter mit Wasser füllen (5)



Rotor und/oder Achse schräg eingebaut, Achse gebrochen, Gummilager der Achse fehlen, Bajonettverschluss des Rotorgehäuses sitzt nicht korrekt	Auseinander bauen, prüfen, defekte Teile ersetzen und wieder zusammen bauen. Auf korrekten Sitz von Achse und Bajonettverschluss achten.
Rotor fehlt bzw. ist durch Kieskörner, Schneckengehäuse blockiert oder Rotor defekt	Rotorgehäuse reinigen, intakten Rotor einsetzen

Filterleistung hat stark nachgelassen

Ursache	Lösung
Einer oder beide Absperrhebel am Pumpenkopf nicht in Stellung „OPEN“	Hebelstellung prüfen und korrigieren
Schlauchanschlussblock verschmutzt	Schläuche abnehmen und Schlauchanschlussblock in eingebautem Zustand und Absperrhebeln in Stellung „OPEN“ mit passender Bürste reinigen
Schläuche geknickt etc.	Schlauchinstallation auf Knicke, Verengungen etc. überprüfen.
Ansaugkorb verstopft	Ansaugkorb reinigen
Schläuche verschmutzt durch Ablagerungen	Schläuche mit Reinigungsbürste säubern
Filtermassen stark verschmutzt	Filtermassen (besonders Vorfiltermasse) reinigen.
Filtermassen in Netzbeutel gefüllt	Biologische Langzeitfiltermedien, wie JBL MicroMec, JBL SintoMec etc., nicht in engmaschige Netzbeutel füllen. Für spezielle Problemlösungen nur Original CristalProfi Filtermassen mit zugehörigem Schaumstoffrand verwenden (Abschnitt D).
Filtermassen nicht richtig gereinigt	Filtermassen aus den Filterkörben entnehmen und reinigen.
Falsche Filtermassen verwendet	Feine Filtermassen, wie Watte, nur lose in die Filterkörbe füllen, damit Wasserfluss nicht behindert wird.
Pumpe verschmutzt	Pumpenkammer, Rotor und Abdeckung mit Reinigungsbürste (Fachhandel) reinigen (10)
Wasser zirkuliert nicht richtig	Startvorgang wiederholen (5)
Rotor und/oder Achse schräg eingebaut, Achse gebrochen, Gummilager der Achse fehlen, Bajonettverschluss des Rotorgehäuses sitzt nicht korrekt	Auseinander bauen, prüfen, defekte Teile ersetzen und wieder zusammen bauen. Auf korrekten Sitz von Achse und Bajonettverschluss achten.
Zu viel Zubehör am Schlauchsystem montiert	Zubehör (z. B. UV-C-Klärer etc.) reduziert den Wasserfluss. Zubehör entfernen bzw. über eigenen Wasserkreislauf betreiben.

Luft im Filter

Ursache	Lösung
Verbindungsstelle des Teleskoprohres liegt oberhalb des Wasserspiegels	Beim Teilwasserwechsel Wasser nur bis ca. 5 cm über Verbindungsstelle absaugen. Anderenfalls Netzstecker ziehen.





DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

HU

SE

CZ

PL

RU

Filter ist zu hoch platziert	Die Oberkante des Pumpenkopfes sollte mindestens 20 cm unterhalb des Wasserspiegels liegen, je mehr desto besser.
Schlauchinstallation undicht und saugt Luft	Alle Verbindungen auf Dichtigkeit und korrekten Sitz prüfen
Luftausströmerstein zu nahe am Ansaugrohr	Bei zusätzlicher Luftversorgung über eine Membranpumpe auf ausreichenden Abstand des Ausströmersteins zum Ansaugrohr achten.
Schläuche an „IN“ und „OUT“ vertauscht	Schläuche korrekt anschließen
Hoher Fließwiderstand durch verschmutzte oder im Netzbeutel befindliche Filtermassen	Filtermassen reinigen und biologische Langzeitfiltermassen (JBL MicroMec, JBL SintoMec) nicht in engmaschige Netzbeutel füllen. Für spezielle Problemlösungen nur Original CristalProfi Filtermassen mit zugehörigem Schaumstoffrand verwenden (Abschnitt D).

Absperrhebel am Pumpenkopf schwergängig

Ursache	Lösung
Dichtungen gleiten nicht mehr	Schlauchanschlussblock ausbauen (7) und die Absperrkugeln mit handelsüblichem Silikonöl einsprühen. Schlauchanschlussblock wieder einbauen und Absperrhebel einige Male hin- und herbewegen.

Fische tot und/oder Wasser trüb

Ursache	Lösung
Nitritvergiftung durch zu schnellen Wechsel von „alt“ auf „neu“. Reinigungsbakterien mit altem Filter entsorgt.	Alten und neuen Filter zunächst 2 Wochen parallel am gleichen Aquarium betreiben oder 1/3 des alten Filtermaterials in neuen Filter übernehmen. Niemals gleichzeitig auch noch eine „Generalreinigung“ im Aquarium vornehmen!

Filtermassen für Problemlösungen (erhältlich im Fachhandel)

12 Filtermassen mit Schaumstoffrand

Die nachfolgend genannten Filtermassen-Sets sind nach einem neuartigen Zweistufenprinzip aufgebaut, das speziell auf die JBL CristalProfi Filter der e-Serie abgestimmt ist. Sie bestehen aus einer Kernzone und einer Randzone. Die Kernzone wird von relativ feinkörnigen Spezialfiltermassen eingenommen, die einen engmaschigen Netzbeutel erfordern. Die Randzone besteht aus mittelporigem Schaumstoff. So werden die Spezialfiltermassen langsam durchströmt für optimale Wirksamkeit und gleichzeitig wird durch den Rand aus mittelporigem Schaumstoff der Gesamtwasserfluss im Filter möglichst wenig gebremst. Jedes Set ist in Größe und Volumen genau auf einen Filterkorb der JBL CristalProfi e-Serie abgestimmt.





JBL CarboMec Pad Set mit Hochleistungsaktivkohle. Entfernt Medikamentenrückstände, Wasserverfärbungen und hochmolekulare Verunreinigungen aus Süß- und Meerwasser. Nahezu keine Erhöhung von Leitwert und Phosphatgehalt im Wasser.

JBL PhosEx ultra Pad Löst Algenprobleme durch zuverlässige Entfernung von Phosphat. Verhindert bzw. beseitigt unerwünschtes Algenwachstum durch Entzug des Hauptnährstoffes Phosphat aus Süß- und Meerwasser.

JBL NitratEx Pad Set mit Nitratentferner
Entfernt Nitrat im Süßwasser. Verhindert bzw. beseitigt unerwünschtes Algenwachstum durch zuverlässige Entfernung des Nährstoffes Nitrat im Süßwasser. Austauschharz, das mit Kochsalz regeneriert werden kann.

JBL ClearMec Pad Schadstoffentferner für kristallklares Wasser ohne Algenprobleme
Eine Mischung aus Tonkugeln und Spezialharzen entfernt die Schadstoffe Phosphat, Nitrat und Nitrit im Süßwasser und beugt so unerwünschtem Algenwachstum vor. Die Tonkugeln begünstigen die Ansiedelung von Reinigungsbakterien und fördern zusätzlich den biologischen Schadstoffabbau. Es entsteht kristallklares und gesundes Wasser.

13 Filtermassen ohne Schaumstoffrand:

Die nachfolgend genannten Filtermassen bremsen kaum den Wasserfluss im Filter und benötigen deshalb keinen Rand aus Schaumstoff. Die Menge ist ebenfalls genau auf einen Filterkorb der JBL CristalProfi e-Serie abgestimmt.

JBL MicroMec Hochleistungs-Biofilterkugeln

JBL MicroMec ist ein hochporöses Biofiltermaterial aus gesintertem Glas, das durch seine besondere Oberflächen- und Porenstruktur die Ansiedelung nützlicher Reinigungsbakterien extrem fördert. So wird ein effektiver biologischer Abbau von Schadstoffen ermöglicht. Es eignet sich deshalb besonders gut zur intensiven biologischen Langzeitfilterung im Süß- und Meerwasseraquarium.

JBL CerMec Keramikringe

Mechanisches Filtermaterial, das jedoch durch Ansiedelung von Reinigungsbakterien auch biologisch wirkt. Durch die Form als Ringe dient es vor allem dazu den Wasserfluss in alle Richtungen zu leiten und so eine optimale Durchströmung des Filters zu gewährleisten.

JBL TorMec Aktivtorfpellets für natürliches Tropenwasser

JBL TorMec Pellets werden aus zwei Torfkomponenten mit unterschiedlichem Huminstoffgehalt verpresst. So entsteht eine schnelle Anfangswirkung und eine wohl dosierte Langzeitwirkung. JBL TorMec senkt durch seinen hohen Gehalt an Huminstoffen die Karbonathärte und den pH-Wert. Wirkt algenvorbeugend durch eine leichte Einfärbung des Wassers, die bestimmte Teile des Lichtspektrums herausfiltert, wie in natürlichen Tropengewässern.





Garantie

Dem Endabnehmer dieses **JBL-Gerätes** leisten wir eine **erweiterte Garantie von 4 Jahren** ab Kaufdatum.

Die Garantie erstreckt sich auf Montage- und Materialfehler. Verschleißteile, wie Dichtringe, Pumpenkreisel und Achse sowie Schäden durch äußere Einflüsse und unsachgemäße Behandlung sind von der Garantie ausgeschlossen. Die Garantieleistung erfolgt nach unserer Wahl durch Austausch oder Reparatur der mangelhaften Teile.

Weitere Garantieansprüche bestehen nicht, insbesondere wird, soweit gesetzlich zulässig, keine Haftung für Folgeschäden übernommen, die durch dieses Gerät entstehen. Im Garantiefall wenden Sie sich an Ihren Zoofachhändler oder schicken das Gerät ausreichend frankiert mit gültigem Kaufbeleg an uns ein.*



* Im Garantiefall bitte ausgefüllt einsenden an:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Wattstr. 4, D-67141 Neuhofen, Germany

- Gerät: JBL CristalProfi e401 greenline
- JBL CristalProfi e701 greenline
- JBL CristalProfi e901 greenline
- JBL CristalProfi e1501 greenline
- JBL CristalProfi e1901 greenline

Platz für Kaufbeleg:

Serien-Nr. _____

Kaufdatum: ____ / ____ / ____

(bitte unbedingt Kaufbeleg beilegen, den Sie mit dem Gerät wieder zurück erhalten)

Grund der Beanstandung:

Datum:..... Unterschrift:.....

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

HU

SE

CZ

PL

RU