

JBL

CristalProfi® 60, 80, 100, 200

greenline

**DE Aquarium-
Innenfilter**

Für sauberes und
gesundes Wasser

**UK Aquarium
internal filter**

For clean and
healthy water

**FR Filtre intérieur
pour aquarium**

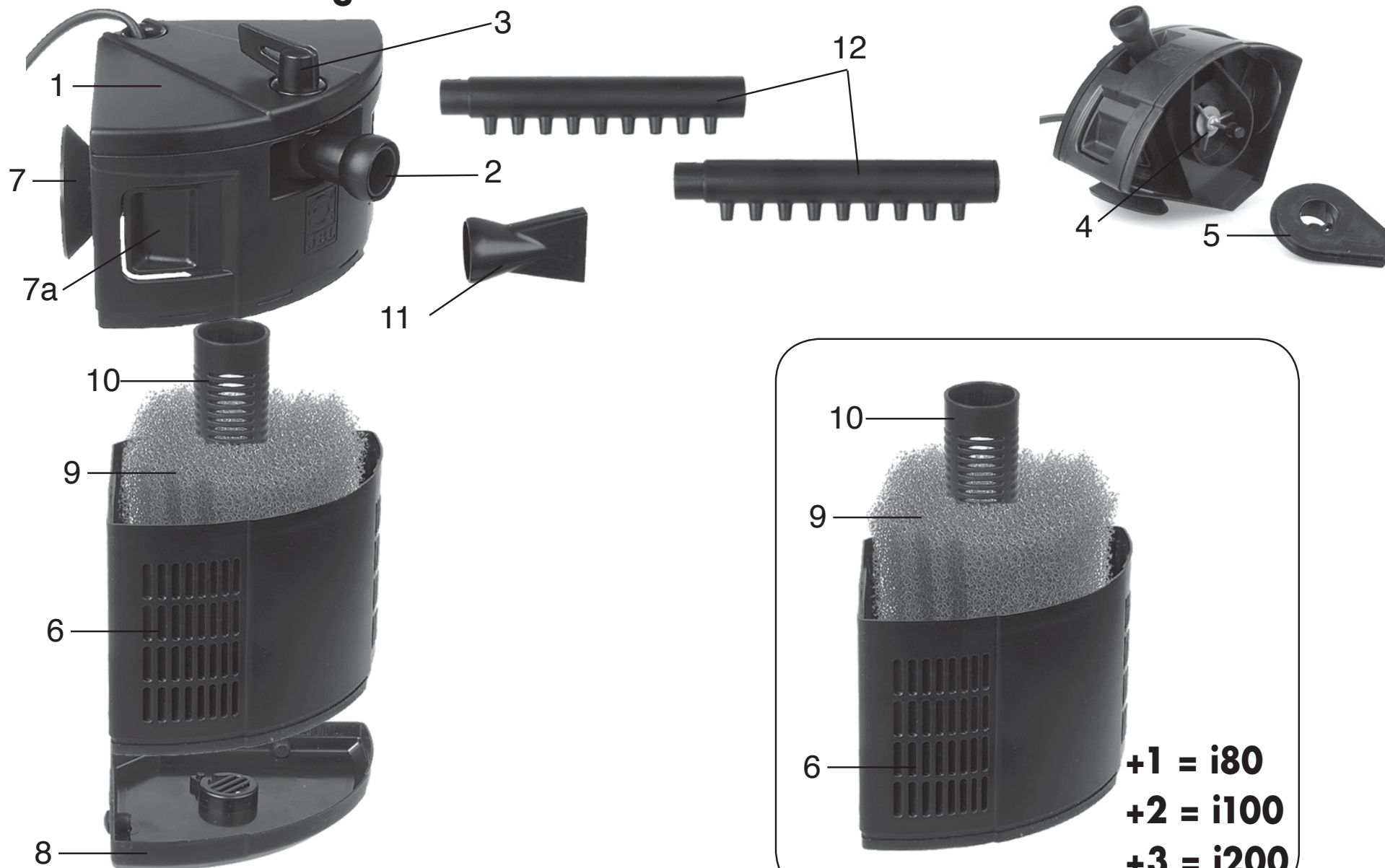
Pour une eau
propre et saine

4 Jahre Garantie
Year Guarantee
Ans de garantie

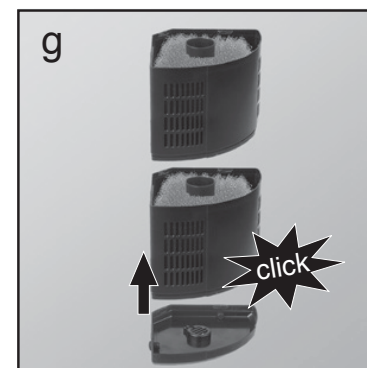
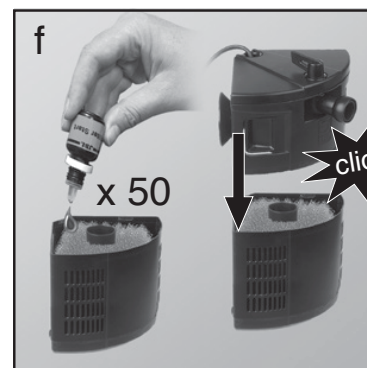
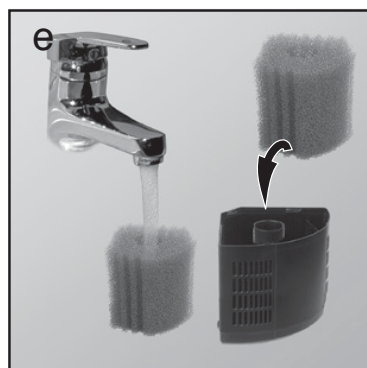
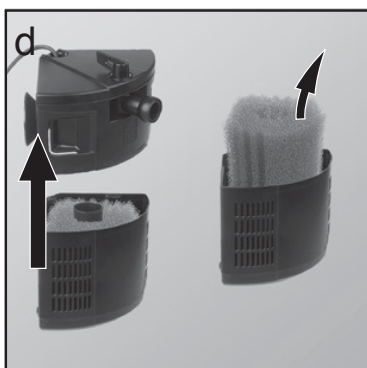
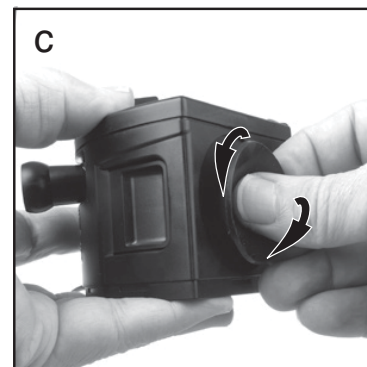
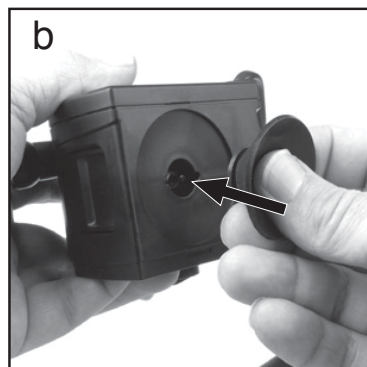
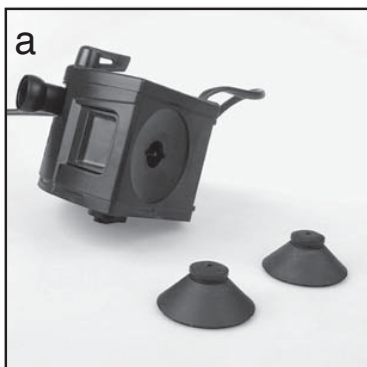


JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

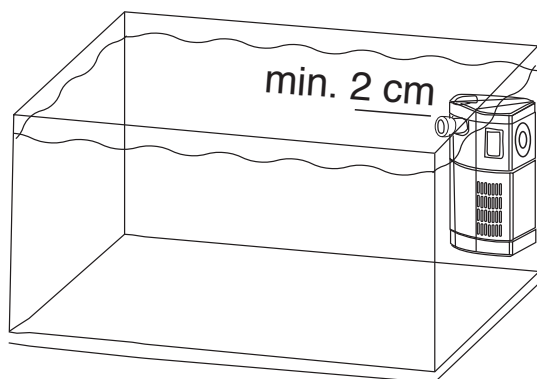
CristalProfi® i60 greenline



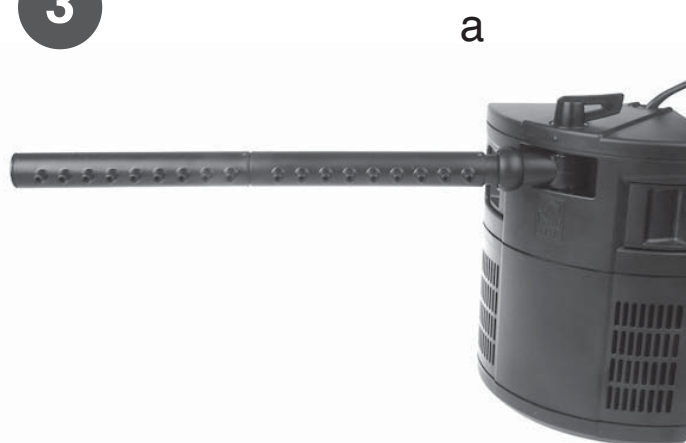
1



2



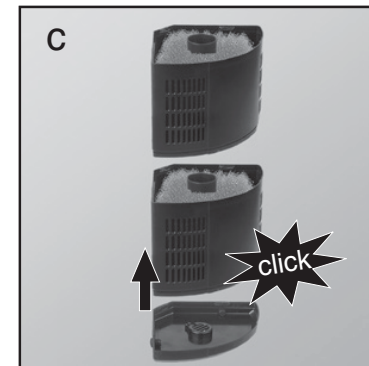
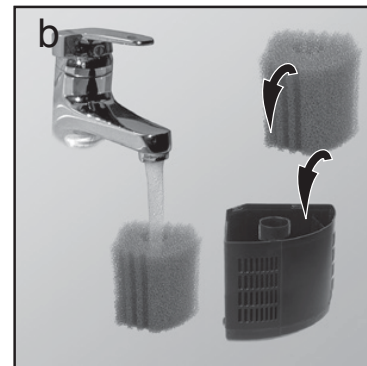
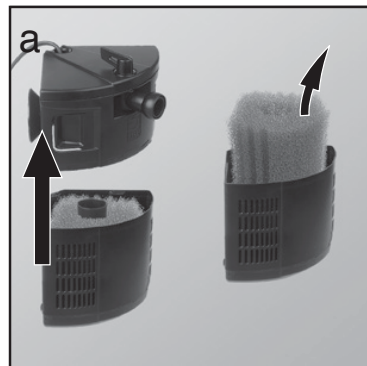
3



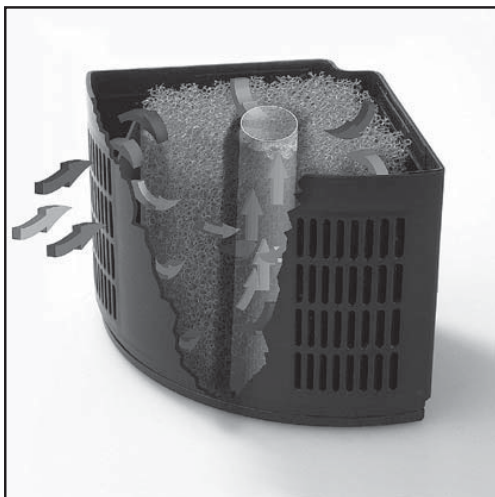
4



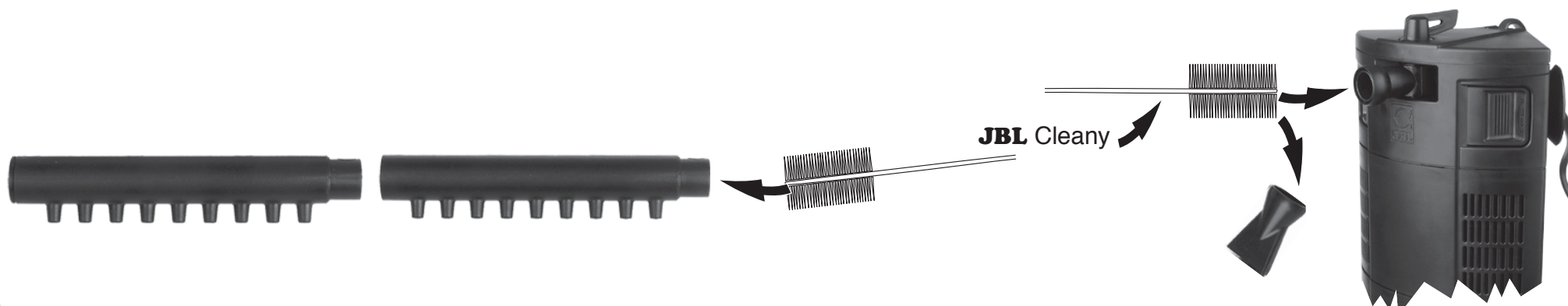
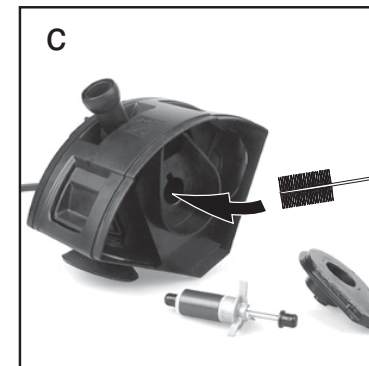
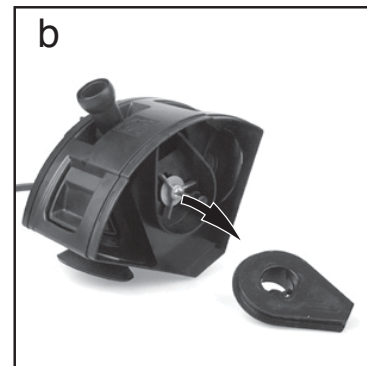
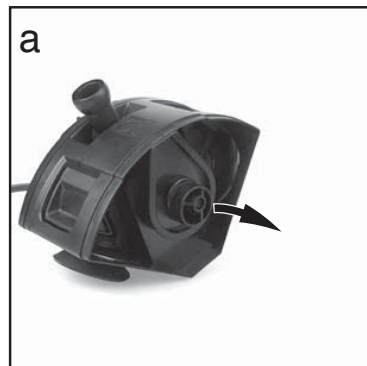
5



6



7



JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Sehr geehrter Kunde,

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

Sicherheitsbestimmungen

Nur zur Verwendung in Räumen und für aquaristische Zwecke.

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.

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 Innenfilter 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 ein anderes Gerät ins Wasser gefallen ist, **nicht** danach greifen! Erst Netzstecker aller Geräte ziehen, dann das Gerät bergen.
 - b) Gerät nicht benutzen, wenn Kabel oder Netzstecker beschädigt sind. Das Gerät ist dann zu entsorgen.
 - c) 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 „Tropfschlaufe“ bilden, die verhindert, dass am Kabel entlang laufendes Wasser in die Steckdose gelangt.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

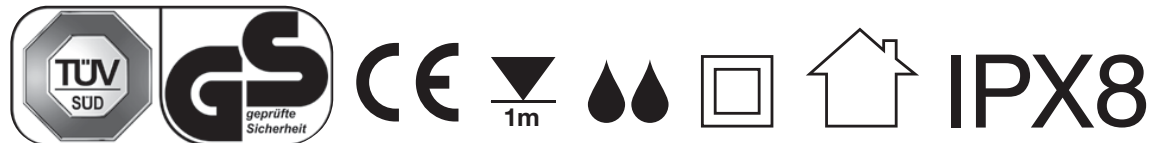
CZ

HU

RUS

Sollten Steckdose oder Stecker nass sein, niemals Stecker ziehen! Zunächst Stromkreis, an dem dieses Gerät angeschlossen ist, abschalten (Sicherungsschalter) und danach 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 unerfahrenen 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 Zubehörteile 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. Die maximale Eintauchtiefe beträgt 1,0 m.
14. **Diese Anleitung gut aufbewahren!**



Entsorgung: Dieses Gerät 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
Wartung	Seite	7
Was tun, wenn....	Seite	9
Filtermassen für Problemlösungen	Seite	10

Funktionsbeschreibung

JBL CristalProfi Innenfilter reinigen das Aquarienwasser im untergetauchten Betrieb. Eine im Filterkopf eingebaute, wartungsfreie Pumpe sorgt für eine permanente Zirkulation. Das Wasser des Aquariums fließt in eines oder mehrere Filtermodule, wo es die Filtermassen durchfließt und entsprechend gereinigt anschließend in das Aquarium zurück gefördert wird.

Besonderheiten

- **Diskret**
Mit Ihrer eleganten Eckform passen sich JBL CristalProfi Innenfilter unauffällig in jedes Aquarium ein. Nahezu lautlos im Betrieb.
- **Sicher**
Optimal an die Gehäuseform angepasste Filterpatronen mit extrem großer Oberfläche ermöglichen ein großes Filtervolumen und zuverlässige Wasserreinigung.
TÜV/GS geprüft, völlig untertauchbar IPX8.

- **Komfortabel**

Spielend leichte Installation durch ein neuartiges Saugnapfsystem bestehend aus zwei großen Saugnäpfen, die den Filter nahezu ohne Spalt an den Aquarienscheiben halten. Durch zwei Tasten an der Front des Pumpenkopfes können die Saugnäpfe spielend leicht wieder gelöst werden. Ein innovatives, zum Patent angemeldetes (EP 1736049) Ventilsystem entleert den Filter bei Entnahme aus dem Aquarium, ohne dass Schmutzwasser in das Aquarium zurückfließt.

Die modulare Bauweise lässt kleine Modelle „mitwachsen“, wenn ein größeres Aquarium angeschafft werden sollte. Ein auf die JBL CristalProfi Innenfilter abgestimmtes, umfangreiches Filtermassensortiment ermöglicht individuelle Problemlösungen.

- **Komplett ausgestattet und anschlussfertig**

Alle Modelle sind anschlussfertig, komplett mit Filtermasse für mechanische und biologische Wasserreinigung. Um 90° drehbarer Wasserauslauf, Durchflussregler, Breitstrahldüse und Düsenstrahlrohr erlauben individuelle Einstellung des Wasserstroms.

Universell einsetzbar für Aquaterrarien (Schildkrötenbecken), Süß- und Meerwasseraquarien.

Teile und Bezeichnung

- 1 Pumpenkopf
- 2 drehbarer Wasserauslauf
- 3 Durchflussregler
- 4 Rotor
- 5 Rotorabdeckung
- 6 Filtermodul
- 7 Saugnapf
- 7 a Tasten zum Lösen der Saugnäpfe
- 8 Bodenplatte mit Ventil und Abstandshaltern
- 9 Schaumstoffpatrone 20 ppi
- 10 Zentrales Sammelrohr
- 11 Breitstrahldüse
- 12 Düsenstrahlrohr (2 Teile)

Technische Daten	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
max. Pumpenleistung [l/h]	420	420	720	720
Für Aquarium [l]	40–80	60–110	90–160	130–200
L x B x H [mm]*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
Filtermodule [Stück]	1	2	3	4
Filtermassen [l]	0,25	0,5	0,75	1
Spannung [V]/Frequenz [Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Leistungsaufnahme [W]	4	4	8	8
Energieeinsparung gegenüber Vorgängermodell				
W	7	7	3	3
kWh pro Jahr	61	61	26,25	26,25
€ pro Jahr**	12,2	12,2	5,25	5,25
€ in Garantiezeit**	48,8	48,8	21	21

*inklusive Durchflussregler

** bei 0,20 € / kWh

Installation

1 Auspacken und vorbereiten

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

Stecken Sie mit einer drehenden Bewegung und leichtem Druck die beiliegenden großen Saugnäpfe in die seitlichen Öffnungen des Pumpenkopfes. Achten Sie darauf, dass der zentrale Stift in das Loch im Saugnapf greift.

Ziehen Sie den Pumpenkopf vom Filtermodul ab (CP i60) und trennen Sie auf gleiche Weise die Filtermodule bei den Modellen i80, i100 und i200. Nehmen Sie die Schaumstoffpatrone(n) ohne das zentrale Sammelrohr aus den Modulen heraus.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

Spülen Sie die Patronen unter lauwarmem Leitungswasser aus.
Stecken Sie die Schaumstoffpatrone(n) wieder auf das Sammelrohr in dem jeweiligen Modul.

Bevor Sie den Pumpenkopf aufsetzen, sollten Sie die im Filter enthaltenen Filtermassen mit JBL FilterStart Reinigungsbakterien (erhältlich im Fachhandel), wie folgt, biologisch aktivieren:

Tropfen Sie pro Schaumstoffpatrone 50 Tropfen JBL FilterStart direkt auf die Patrone.

Danach fügen Sie das (die) Modul(e) und den Pumpenkopf wieder zusammen. Achten Sie darauf, dass alle Verbindungen sauber einrasten.

Hinweis: Die Filtermodule sind bei den Modellen i80, i100 und i200 in ihrer Reihenfolge beliebig tauschbar. Es muss lediglich darauf geachtet werden, dass die Bodenplatte mit Ventil stets auf das unterste Modul aufgesteckt ist.

2 Filter an seinen Platz bringen

Reinigen Sie die Aquarienscheiben gründlich, wo die beiden großen Saugnäpfe des Filters die Scheiben berühren werden. Entfernen Sie etwaige Fremdkörper, wie z. B. kleine Schnecken vom übrigen Bereich der Aquarienscheiben, wo der Filter platziert werden soll. Drücken Sie den Filter nun mit den beiden großen Saugnäpfen in die vorgesehene Ecke des Aquariums. Achten Sie darauf, dass sich das Auslaufrohr ca. 2 cm unterhalb des Wasserspiegels befindet. Zum Entfernen des Filters drücken Sie mit Daumen und Zeigefinger gleichzeitig auf die beiden Tasten (PUSH) an der Vorderseite des Pumpenkopfes und lösen damit den Filter wieder von den Aquarienscheiben. Zwei kleine Abstandshalter an der Bodenplatte des Filters halten einen geringen Abstand zu den Scheiben des Aquariums und verhindern so die Übertragung von Geräuschen durch Resonanz.

Hinweis: In Aquaterrarien mit geringem Wasserstand kann der Filter auch einfach mit einer geraden Seite auf den Boden gelegt und seitlich mit einem Saugnapf befestigt werden, wie oben beschrieben.

3 Filter in Betrieb nehmen

Drehen Sie den drehbaren Wasserauslauf in die gewünschte Richtung und installieren Sie, je nach Wunsch, Breitstrahlrohr oder Düsenstrahlrohr. Verbinden Sie den Filter mit dem Stromnetz.

Tipp: Bei bepflanzten Aquarien mit zusätzlicher Kohlendioxidversorgung (z.B. JBL ProFlora) raten wir von der Verwendung des

Düsenstrahlrohres ab, da dies unnötig viel des wichtigen Pflanzennährstoffs CO_2 austreiben würde. Optimal ist die Verwendung des Breitstrahlrohrs, wobei die Austrittsöffnung unter der Wasseroberfläche liegen sollte, um so eine moderate Oberflächenströmung zu erhalten.

Hinweis: Soll an einem Aquarium ein bereits vorhandener Filter durch einen JBL CristalProfi Innenfilter 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.

4 Wasserdurchfluss regulieren

Je nach Wunsch kann die Durchflussmenge am Durchflussregler eingestellt werden. Halten Sie dazu den drehbaren Wasserauslauf fest und drehen den Durchflussregler nach rechts oder links, bis die gewünschte Durchflussmenge erreicht ist. Der Durchflussregler ist so konstruiert, dass immer eine Mindestdurchflussmenge von ca. 150 bzw. 300 l/h (je nach Modell) erhalten bleibt. Diese Menge kann nicht verringert werden, um Beschädigung der Pumpe zu vermeiden.

Wartung und Pflege

Alle CristalProfi Innenfilter von JBL sind werksseitig mit Schaumstoffpatronen bestückt, die sauberes und gesundes Aquarienwasser für den „Normalbetrieb“ sicherstellen. Sie bieten den für den Schadstoffabbau essentiell erforderlichen Reinigungsbakterien gute Ansiedlungsmöglichkeiten und sorgen durch die Wahl der Porengröße dafür, dass diese Bakterien ihren Dienst möglichst lange ungestört durchführen können.

Hinweis: Für Problemlösungen (unerwünschter Algenwuchs etc.) bietet Ihnen JBL ein speziell auf die JBL CristalProfi Innenfilter abgestimmtes Sortiment an Spezialfiltermassen in einem eigens dafür konstruierten Filterkorb.

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

5 Reinigung bzw. Austausch des Filtermaterials

Ziehen Sie vor jeder Arbeit am Filter unbedingt den Netzstecker!

Drücken Sie mit Daumen und Zeigefinger gleichzeitig auf die beiden Tasten (PUSH) an der Vorderseite des Pumpenkopfes und lösen damit den Filter wieder von den Aquarienscheiben. Nehmen Sie den kompletten Filter in senkrechter Richtung aus dem Aquarium heraus und warten Sie, bis alles gefilterte Wasser aus dem Bodenventil abgelaufen ist.

Entnehmen Sie die Schaumstoffpatrone(n), wie in (1) beschrieben und waschen Sie sie unter fließendem Wasser gründlich aus. Faustregel: Wenn beim Ausdrücken der Patrone nur noch leicht bräunlich gefärbtes Wasser festzustellen ist, ist der Waschvorgang beendet. Bei Filtern mit mehreren Patronen empfiehlt es sich, die Patronen zeitversetzt zu waschen, so dass immer eine Patrone ungewaschen bleibt.

6 Funktionsweise und Austauschintervalle der Schaumstoffpatronen

Schaumstoffpatrone (JBL UniBloc):

Mittelporige Schaumstoffpatrone für effektive biologische Filterung durch optimale Ansiedlungsmöglichkeit für Reinigungsbakterien. Die gerillte Form (T-Profil) ermöglicht eine lange Standzeit bei geringem Strömungsverlust. Eine Reinigung ist etwa alle 1–2 Monate erforderlich. Austausch je nach Zustand nach drei- bis fünfmaliger Reinigung. Bei Filtern mit mehreren Patronen immer zeitversetzt im Wechsel reinigen bzw. austauschen.

7 Reinigung von Rotor und Gehäuse

Ziehen Sie die Abdeckung des Rotorgehäuses senkrecht durch leichten Zug ab.

Ziehen Sie den Rotor mit Achse und Lagerbuchsen 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. Reinigen Sie Rotorgehäuse, Rotor und Abdeckung mit einer passenden Reinigungsbürste und spülen anschließend mit sauberem Wasser nach. Kalkablagerungen lassen sich durch Einweichen in **JBL Clean A** (erhältlich im Fachhandel) mühelos entfernen.

Setzen Sie den Rotor mit Achse und Lagerbuchsen wieder in das Gehäuse ein. Achten Sie auf korrekten Sitz und Vollständig-

keit der Lagerbuchsen, die die Achse halten. Stecken Sie die Rotorabdeckung wieder auf bis zum Anschlag. Reinigen Sie auch das Wasserauslaufrohr und eventuell angebrachte Zubehörteile, wie Düsenstrahlrohr und Breitstrahlrohr mit einer passenden Reinigungsbürste.

8 Filter wieder in Betrieb nehmen

Setzen Sie die Schaumstoffpatronen wieder in die Module ein und stecken Module und Pumpenkopf zusammen bis alle Verbindungen sauber einrasten (1). Bringen Sie den Filter an seinen ursprünglichen Platz im Aquarium und installieren eventuelle Zubehörteile wie beschrieben.

Verbinden Sie den Filter mit dem Stromnetz.

Regulieren Sie den Durchfluss auf die vor der Wartung eingestellte Menge.

Was tun wenn?

Pumpenkopf oder Module lassen sich nicht richtig anbringen

Ursache	Lösung
Schmutz (Sand) an den Rastungen	Rastungen säubern.

Filter läuft nicht oder fördert kein Wasser

Ursache	Lösung
Fehlende Stromzufuhr	Netzstecker einstecken bzw. Steckdose auf korrekte anliegende Spannung überprüfen
Rotor fehlt bzw. ist durch Kieskörner, Schneckengehäuse blockiert oder Rotor defekt	Rotorgehäuse reinigen, intakten Rotor einsetzen

Filterleistung hat stark nachgelassen

Ursache	Lösung
Durchflussregler verstellt	Reglerstellung prüfen und korrigieren
Ansaugschlitze verstopft	Ansaugschlitze reinigen

Filtermassen stark verschmutzt	Filtermassen reinigen.
Filtermassen in Netzbeutel gefüllt	Biologische Langzeitfiltermedien, wie JBL MicroMec mini etc., nur in den als Zubehör erhältlichen Spezialfilterkorb füllen.
Pumpe verschmutzt	Pumpenkammer, Rotor und Abdeckung mit Reinigungsbürste reinigen 7
Rotor defekt oder Flügel gebrochen	Auseinander bauen, prüfen, falls erforderlich, ersetzen und wieder zusammen bauen.

Luft im Filter

Ursache	Lösung
Hoher Fließwiderstand durch verschmutzte oder im Netzbeutel befindliche Filtermassen	Filtermassen reinigen und biologische Langzeitfiltermassen (JBL MicroMec mini) nur im Spezialfilterkorb (Zubehör) verwenden.

Durchflussregler am Pumpenkopf schwergängig

Ursache	Lösung
Kalkablagerungen	Wasserauslauf festhalten und Durchflussregler nach oben abziehen. Mit JBL BioClean A (Fachhandel) reinigen. Mit Wasser spülen und wieder einbauen.

Filtermassen für Problemlösungen (erhältlich im Fachhandel)

JBL BioNitratEx

Entfernt Nitrat im Süßwasser auf biologische Weise.

Schaumstoffpatrone, die in einem speziellen Verfahren mit Bakteriennahrung angereichert wurde. Dadurch wird die Ansiedelung von Nitrat abbauenden Bakterien besonders begünstigt. Die Bakterien entfernen das Nitrat auf natürliche Weise ohne schädliche Rückstände. Anwendbar in jedem JBL CristalProfi Innenfilter, der mindestens zwei Filtermodule hat.

JBL PhosEx ultra

Entfernt Phosphat effektiv und zuverlässig aus Süß- und Meerwasser.

Bereits ab 0,035 mg Phosphat pro Liter Wasser kann es zur Ansiedlung von Algen kommen. JBL PhosEx ultra befindet sich anwendungsfertig in einem speziell für JBL CristalProfi Innenfilter entwickelten Korb.

Anwendbar in jedem JBL CristalProfi Innenfilter, der mindestens zwei Filtermodule hat.

JBL CarboMec

Hochleistungsaktivkohle zur Entfernung von Medikamentenrückständen, Wasserverfärbungen und hochmolekularen Verunreinigungen aus Süß- und Meerwasser. Keine Erhöhung des Phosphatgehalts im Wasser und pH-neutral.

Die Kohle befindet sich anwendungsfertig in einem speziell für JBL CristalProfi Innenfilter entwickelten Korb.

Anwendbar in jedem JBL CristalProfi Innenfilter, der mindestens zwei Filtermodule hat.

JBL ClearMec

Für kristallklares Wasser.

Eine Mischung aus Tonkugeln und Spezialharzen entfernt schonend die Schadstoffe Phosphat, Nitrat und Nitrit im Süßwasser. Die Tonkugeln begünstigen die Ansiedelung von Reinigungsbakterien und fördern den biologischen Schadstoffabbau.

JBL ClearMec befindet sich anwendungsfertig in einem speziell für die JBL CristalProfi Innenfilter entwickelten Korb.

Anwendbar in jedem JBL CristalProfi Innenfilter.

JBL MicroMec mini

Hochleistungs- Biofilterkugeln

Hochporöses Biofiltermaterial aus gesintertem Glas, das durch seine besondere Oberflächen- und Porenstruktur die Ansiedlung 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. Die kleinen Kugeln mit unterschiedlichem Durchmesser ermöglichen eine hohe Besiedlungsdichte mit Reinigungsbakterien bei optimaler Durchströmung. In den äußeren Schichten erfolgt der effektive Abbau von Ammonium und Nitrit, während weiter innen optimale Bedingungen für den bakteriellen Abbau von Nitrat bestehen. JBL MicroMec mini befindet sich anwendungsfertig in einem speziell für die JBL CristalProfi Innenfilter entwickelten Korb.

Anwendbar in jedem JBL CristalProfi Innenfilter.

JBL TorMec mini

Aktivtorfgranulat für natürliches Tropenwasser

Hochwertiges Schwarztorfgranulat, das wertvolle Huminstoffe, Pflanzenhormone und Spurenelemente enthält. Das feinkörnige Granulat wurde speziell für optimale Wirkung in den JBL CristalProfi Innenfiltern ausgewählt. Es wirkt pH-Wert senkend und reduziert die Härte des Aquarienwassers. Bei Einsatz in weichem Wasser öfter pH-Wert und Karbonathärte kontrollieren. Das JBL TorMec mini Granulat befindet sich anwendungsfertig in einem speziell für die JBL CristalProfi Innenfilter entwickelten Korb. Anwendbar in jedem JBL CristalProfi Innenfilter, der mindestens zwei Filtermodule hat.

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 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, Dieselstr. 3, 67141 Neuhofen/Germany

Gerät: JBL CristalProfi i60 greenline ☐
 JBL CristalProfi i80 greenline ☐
 JBL CristalProfi i100 greenline ☐
 JBL CristalProfi i200 greenline ☐

Serien-Nr. _ _ _ _ _ - _ _ _ _ _ - _ _ _ _ _

Kaufdatum: _ _ / _ _ / _ _
(Bitte unbedingt Kaufbeleg beilegen,
den Sie mit dem Gerät wieder zurück erhalten)

Grund der Beanstandung:

Platz für Kaufbeleg:

Datum: **Unterschrift:**

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Dear Customer,

We thank you for buying the new JBL Cristal Profi Internal Filter and congratulate you on your choice of this innovative filter. Highly efficient filtering and the simplest possible operation are key factors in the design of this filter

Safety advice

Only for use with aquariums and only to be used indoors.

If a multi-socket extension is used, it should be positioned above the filter power connection.

In the case of these appliances, magnetic fields can cause damage or disturbances in electrical equipment. This also applies to cardiac pacemakers. Please consult the manual of the medical appliance in question for recommended safe distances.

Caution: Basic safety precautions should be observed to protect against injuries and electric shock. These include the following:

- 1. All safety advice should be read before operation and complied with.**
2. Caution: As these internal filters are in contact with water, particular care must be taken to avoid electric shocks. Should one of the following situations arise, the appliance must be repaired by an authorised specialist or disposed of. Do not attempt to repair the appliance by yourself:
 - a) If another appliance falls into the water, do **not** try to grab it!! Pull the power plug first and then remove the device.
 - b) Do not use the appliance if the supply cord or mains plug are damaged. Please scrap or dispose of the appliance.
 - c) The aquarium and the internal filters should be positioned next to the wall socket in such a way that no

water can splash onto the plug or socket. The mains supply cord of the appliance should form a “drip loop” to prevent water trickling along the cord to the socket.

Never pull out the plug if the socket or plug becomes wet. First switch off the circuit to which the appliance is connected (safety switch) and then disconnect the plug. Check the socket and plug for water.

3. The appliance may be used by children over the age of 8 and by persons with a physical, sensory or mental impairment, as well as by inexperienced persons, if they are under supervision. They should have received an introduction to how to use the appliance for this purpose and be aware of the risks of use. The appliance is not a toy. Children should not clean the appliance or do maintenance or repair work on it unless they are over the age of 8 and are being supervised.
4. Always disconnect the appliance from the power supply when the appliance is not in use, before dismantling or installing parts or before cleaning the appliance. Do not pull on the supply cord to disconnect the plug from the socket, always hold the plug when disconnecting.
5. The appliance may not be used for any other purposes than it is intended to be used by the manufacturer. The use of accessories is not recommended by the manufacturer and that may lead to danger.
6. Do not store or operate the appliance where there is a risk of frost.
7. **The supply cord of this appliance cannot be replaced. If the appliance is damaged, the appliance should not be used and should be scrapped or disposed of.**
8. Before starting up the appliance, check that it has been correctly installed.
9. Do not let the appliance run dry.
10. The appliance is for indoor use only. It is only intended to be used in aquatic purposes.
11. All electrical appliances in the aquarium must be disconnected from the power supply before any work is carried out on the appliance or other appliances in the aquarium, or the aquarium.
12. Do not use the appliance in liquids having a temperature exceeding 35 °C.
13. The maximum operation depth is 1.0m.
14. **Please keep these instructions in a safe place.**



IPX8



DISPOSAL: Do not dispose this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.

Contents:

Operating principle	Page	16
Special features	Page	16
Parts and description	Page	17
Technical data	Page	18
Installation	Page	18
Maintenance	Page	20
What to do if...	Page	22
Filter materials for problem cases	Page	23

Operating principle

The JBL CristalProfi Internal Filters are submerged completely in water to clean the aquarium water. A maintenance-free pump built into the filter head ensures permanent water circulation. Before being pumped back into the aquarium, the aquarium water flows into one or more filter material containers where it is channelled through the filter material and is cleaned.

Special features

- **Unobtrusive**
With its elegantly designed corner shape, the CristalProfi Internal filters fit unobtrusively in any aquariums. They are almost silent when running.
- **Safe**
The filter cartridges fit perfectly into the casing and have an extremely large surface, ensuring a high filter volume and reliable water cleaning.
TÜV/GS tested, completely submersible IPX8
- **Easy to use**
Simple to install thanks to a novel suction pad system consisting of two large suction cups which secure the filter on the aquarium glass almost without a gap. The suction cups can be released effortlessly by pressing the two

buttons on the front of the pump.

- An innovative valve system, patent applied for (EP 1736049), empties the filter when it is removed from the aquarium, without the dirty water flowing back into the aquarium.
Thanks to the modular construction, small appliances can “grow” when a larger aquarium is purchased.
A wide range of filter materials suitable for use with the CristalProfi Internal Filter provides solutions for individual problems.
- **Fully fitted and ready to be installed**
All models are complete with filter materials for mechanical and biological water cleaning and ready to be installed.
Swivel water outlet can be turned 90 °. Water flow can be individually selected by means of the flow regulator, wide jet pipe and spray bar.
Suitable for use in any aqua-terrarium (turtle tank), freshwater or marine aquarium.

Parts and description

- 1 Pump head
- 2 Swivel water outlet
- 3 Flow regulator
- 4 Impeller
- 5 Impeller cover
- 6 Filter module
- 7 Suction pad
- 7 a Buttons for releasing the suction pads
- 8 Bottom plate with valve and spacers
- 9 Foam cartridge 20 ppi
- 10 Central collecting pipe
- 11 Wide jet pipe
- 12 Spray bar (2 parts)

Technical Data	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
Max. pump capacity [l/h]	420	420	720	720
For aquariums [l]	40-80	60-100	90-160	130-200
L x B x H (mm)*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
Filter module [pc.]	1	2	3	4
Filter material [l]	0.25	0.5	0.75	1
Voltage [V]/Frequency [Hz]	AC230, 50	AC230, 50	AC230, 50	AC230, 50
Power input [W]	4	4	8	8
Energy savings compared to the previous model				
W	7	7	3	3
kWh per year	61	61	26.25	26.25
€ per year**	12.2	12.2	5.25	5.25
€ in guarantee period**	48.8	48.8	21	21

*including flow regulator

** at 0.20 € / kWh

Installation

1 Unpacking and preparation

Carefully remove the filter and the separate accessories from the packaging and check that nothing is missing. In the event that anything is missing or damaged, please contact your specialist retailer.

Insert the enclosed large suction cups into the side openings of the pump head by turning and pressing lightly. Make sure the central pin fits into the suction cup before locking in place. Pull the pump head off the filter module for model i60 and separate the filter modules for models i80, i100 and i200 in the same manner. Remove the foam cartridges without the central collection pipe from the modules. Rinse the cartridges under lukewarm tap water. Push the foam cartridge(s) back onto the collecting pipe in the respective module.

Before you fit the pump head, biologically activate the filter material of the filter with JBL FilterStart Cleansing Bacteria (available at your specialist pet shop), as follows:

Drip 50 drops of JBL Filterstart per foam cartridge directly onto the cartridge.

Re-connect the module(s) and the pump head. Check that all connections have fastened correctly.

Note: The filter modules can be fitted in any order in models i80, i100 and i200. Care should be taken that the bottom plate with valve must always be attached to the bottom module.

2 Putting the filter in position

Clean the places on the aquarium glass where the two large suction cups of the filter will be placed thoroughly. Remove other foreign bodies e.g. small snails etc. from the rest of the aquarium glass where the filter will be placed. Now press the filter with the two large suction cups onto the glass in the designated corner of the tank. Make sure that the discharge pipe is approx. 2 cm below the water level. To remove the filter, simply press the two buttons (PUSH) on the front side of the pump head simultaneously with your thumbs and pointers and remove the filter from the aquarium glass. Two small spacers on the bottom plate of the filter maintain a small distance from the glass panes of the aquarium to prevent noise transmission by resonance.

Note: In aqua-terrariums with low water levels, the filter can be simply be placed on one of the flat sides on the bottom and secured laterally with a suction cup as described in the above.

3 Starting up the filter

Turn the swivel water outlet in the direction required and install the wide jet pipe, diffuser or spray bar as wished. Now plug the filter to the mains power supply.

Tip: We advise against using the spray bar in aquariums containing plants that are supplied with additional carbon dioxide (e.g. JBL ProFlora), as too much CO₂, the vital plant nutrient, is expelled from the water. The best results are achieved using the wide jet pipe with the opening just below the surface of the water to produce a moderate surface water flow.

Note: Should you replace an existing aquarium filter with JBL CristalProfi Internal Filter, we recommend running both filters, the new and the old, parallel in the same aquarium for the first 2 weeks before dismantling the “old” filter. This ensures that the new filter has a sufficiently large colony of cleansing bacteria and avoids harmful nitrites occurring in the transitional phase.

4 Regulating the water flow

The water flow can be regulated as required using the water flow regulator. To do this, hold the swivel water outlet and turn the flow regulator to the right or left until the required flow rate is produced. The flow regulator is designed so that a minimum flow rate of approx. 150 or 300 l/h (depending on the model) is maintained. In order to avoid damage to the pump, this rate cannot be reduced.

Maintenance and care

All JBL CristalProfi internal filters are fully equipped with foam cartridges to provide clean and healthy aquarium water for “normal” operation. The filters provide ideal conditions for the development of colonies of cleansing bacteria which play an essential role in the breakdown of pollutants. The selection of pore size ensures that these bacteria can efficiently carry out their task undisturbed for as long as possible.

Note: To solve problems (undesirable algae growth etc.), we offer a range of special filter materials designed for use with the JBL CristalProfi Internal Filters in a specially constructed filter basket. (Section **D.**)

Caution: Regular maintenance and cleaning of the filters is vital to prevent a reduction in the pump capacity.

5 Cleaning or replacement of the filter material

Unplug the filter before any work is carried out on it!

To remove the filter, simply press the two buttons (PUSH) on the front side of the pump head simultaneously with your thumbs and pointers and remove the filter from the aquarium glass. Lift the complete filter vertically out of the aquarium and wait until all the water has drained from the bottom valve.

Remove the foam cartridge(s) as described in part (1) and wash thoroughly under running water. Rule of thumb: Stop washing the cartridge(s) when the water that comes out when the cartridge is squeezed is only slightly brownish. When using several foam cartridges to filter, it is advisable to stagger the times when the cartridges are washed so that there is always one unwashed cartridge.

6 Function and replacement intervals of the foam cartridges

Foam cartridge (JBL UniBloc):

Medium-pored foam cartridge for effective biological filtering with ideal conditions for colonisation by cleansing bacteria. The grooved shape (T profile) allows for long use with little reduction in flow. Careful cleaning is required approximately every 1 - 2 months. Replace the old foam cartridge after cleaning 3 to 5 times depending on the condition. For filters with several cartridges, only clean or replace the foam cartridges at alternate intervals.

7 Cleaning the impeller and casing

Remove the cover from the impeller casing by pulling gently vertically upwards.

Remove the impeller with the axle and bearing sleeves from the casing.

NOTE: the impeller is held in the casing by magnetic force. Take appropriate care when removing the impeller, particularly to avoid any injury to fingers.

Clean the impeller casing, impeller and cover with a suitable cleaning brush, then rinse in clean water. Limescale can be easily removed by soaking in **JBL BioClean A** (available at your specialist pet shop).

Place the impeller with axle and bearing sleeves back in the casing, making sure the bearing sleeves that hold the axle fit properly and are complete. Push the impeller cover back on all the way.

Clean the water outlet pipe and any accessories that were attached, such as the spray bar and wide jet pipe, with an appropriate cleaning brush.

8 Re-starting the filter

Place the foam cartridges back in the filter module and fit the filter module and pump head back together until the

connections clip properly into place (1). Return the filter to its original place in the aquarium and install any accessories as previously.

Plug the filter to the power supply.

Regulate the flow to the desired rate.

What to do if...?

The pump head or module cannot be correctly fitted

Cause	Solution
Dirt (sand) in snap fastenings	Clean snap fastenings.

Filter does not run or no water flows out

Cause	Solution
No power supplied	Plug in the mains plug, making sure to check the socket for the right voltage
Impeller missing or blocked by gravel, wormgear casing or rotor faulty	Clean impeller casing, fit intact impeller

Filter capacity greatly reduced

Cause	Solution
Flow regulator set incorrectly	Check position of regulator and correct
Suction slit blocked	Clean suction slit
Filter material heavily soiled	Clean filter material

Filter material filled into net bag	Do not fill long-term biological filter material e.g. JBL MicroMec, JBL Sintomec etc. in finely meshed net bags.
Pump dirty	Clean impeller casing, impeller and cover with cleaning brush 7
Impeller faulty or blades broken	Dismantle, check, replace faulty parts and re-assemble

Air in filter

Cause	Solution
High flow resistance due to dirty filter material or filter material in net bag	Clean filter material and only use biological filter material (JBL MicroMec mini) in special filter baskets (accessory).

Flow regulator on pump head stiff

Cause	Solution
Limescale deposits	Hold water outlet firmly and gently pull flow regulator upwards. Clean with JBL BioClean A (specialist pet shop). Rinse in water and reassemble.

Filter material for problem cases (available at your specialist pet shop)

JBL BioNitratEx

Eliminates nitrate in fresh water by organic means.

Foam cartridges which have been enriched with bacteria nutrient in a special process to promote colonisation by nitrate-eliminating bacteria. The bacteria eliminate nitrate by natural means without producing any harmful residue.

Suitable for use in any JBL CristalProfi Internal Filter with at least two filter modules.

JBL PhosEx ultra

Removes phosphate effectively and reliably from fresh water and salt water.

Algae can already grow at only 0.035 mg phosphate per litre of water and more.

JBL PhosEx ultra is ready to use, in a basket specially designed for use with the CristalProfi Internal Filter.

Suitable for use in any JBL CristalProfi Internal Filter with at least two filter modules.

JBL CarboMec

High-capacity active carbon eliminates medication residue, water discolouration and high molecular pollution from fresh water and saltwater. Does not raise phosphate levels in the water and is pH neutral. The carbon is ready to use and in a basket specially designed for the CristalProfi Internal Filter.

Suitable for use in any JBL CristalProfi Internal Filter with at least two filter modules

JBL ClearMec

For crystal-clear water.

A mixture of clay pellets and special resins gently eliminates the pollutants, phosphate, nitrate and nitrite from fresh water. The clay pellets promote colonisation by beneficial bacteria and support the biological breakdown of pollutants.

ClearMec is ready to use and in a basket specially designed for the CristalProfi Internal Filter.

Suitable for use in any JBL CristalProfi Internal Filter.

JBL MicroMec mini

High-capacity biological filter pellets

A highly porous biological filter material made from sintered glass. The special surface and pore structure provides beneficial cleansing micro-organisms with the best possible conditions for colonisation, allowing the efficient biological breakdown of pollutants. It is therefore particularly good for intensive biological long-term filtering in freshwater and marine aquariums.

The small pellets with varying diameter allow dense colonisation with cleansing bacteria as well as a good flow of water.

Ammonium and nitrite are efficiently broken down in the outer layers, whilst the optimum conditions for the bacterial breakdown of nitrate are created in the inner section. MicroMec mini is ready to use, in a basket specially developed for the JBL CristalProfi Internal Filter.

Suitable for use in any JBL CristalProfi Internal Filter.

JBL TorMec mini

Active peat granulate for natural tropical water.

High quality black peat granulate containing vital humic substances, plant hormones and trace elements. The small-grained granulate was specially selected for optimum effectiveness in the JBL Cristal Profi Internal Filters. JBL TorMec mini reduces the carbonate hardness and the pH level in the aquarium. The pH level and CH should be checked regularly when used in soft water. TorMec mini granulate is ready to use in a basket specially developed for the JBL CristalProfi Internal Filter.

Suitable for use in any JBL CristalProfi Internal Filter with at least two filter modules.

Warranty

The end-purchaser of this JBL equipment is granted an extended warranty of 4 years from the date of purchase.

The warranty covers defects in material and assembly. Parts subject to wear and tear, such as the rotary pump and shaft, as well as damage caused by external influences or improper handling are exempt from the warranty. We reserve the right to replace or repair the defective parts under warranty at our discretion.

To the extent permitted by law, further warranty claims are ruled out. In particular, no liability can be accepted for consequential damage caused by this appliance. In the event of claims under the warranty, please contact your specialist retailer or send the appliance, postage and packaging paid, together with a valid purchase receipt to us.*

* In the event of a claim under the warranty please fill in and return to:

JBL GmbH & Co. KG, Service Dept., Dieselstr. 3, D-67141 Neuhofen

Appliance:	JBL CristalProfi i60 greenline	☐
	JBL CristalProfi i80 greenline	☐
	JBL CristalProfi i100 greenline	☐
	JBL CristalProfi i200 greenline	☐

S-No

Purchase date: ___ ___ / ___ ___ / ___ ___
(please include purchase receipt,
which will be returned with the appliance)

Reason for claim:

Space for purchase receipt:

Date:..... Signature:.....

JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Cher cliente, cher client,

Nous vous remercions pour l'achat de votre nouveau filtre intérieur JBL Cristal Profi et vous félicitons d'avoir choisi ce filtre innovant. Ce filtre a été conçu pour assurer une filtration particulièrement performante de votre aquarium en vous offrant également un remarquable confort d'utilisation.

Consignes de sécurité

Cet appareil est destiné uniquement à un usage intérieur et dans le domaine de l'aquariophilie.

En cas d'utilisation d'une prise multiple, celle-ci devra être placée au-dessus du raccordement électrique du filtre.

Ces appareils peuvent créer des champs magnétiques susceptibles d'endommager ou de perturber les appareils électroniques. Ceci concerne également les stimulateurs cardiaques. Les distances de sécurité à respecter dans ce cas sont indiquées dans les manuels d'utilisation de ces équipements médicaux.

Attention : Pour éviter tout risque de blessures et de chocs électriques, il convient de respecter les prescriptions élémentaires de sécurité ainsi que les consignes indiquées ci-dessous.

1. **Lire attentivement et respecter tous les conseils de sécurité.**
2. Attention : Étant donné que les appareils pour aquariums peuvent être en contact avec l'eau, il faut veiller particulièrement à éviter les chocs électriques. Au cas où vous seriez confronté à l'une des situations suivantes, n'essayez surtout pas de réparer vous-même l'appareil, mais faites-le réparer par un spécialiste autorisé ou éliminez-le.
 - a) Si un autre appareil tombe dans l'eau, ne pas y toucher ! Débrancher d'abord l'appareil et le sortir ensuite de l'eau.
 - b) Ne pas utiliser l'appareil en cas de détérioration du câble ou de la prise électrique. Il convient de l'éliminer.
 - c) Installer l'aquarium et l'appareil à proximité d'une prise murale de telle sorte qu'il ne puisse y avoir d'écla-

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

boussures ni sur la prise de courant murale ni sur la fiche. Le câble d'alimentation électrique de l'appareil doit former une « boucle anti-goutte » pour empêcher l'eau susceptible de couler le long du câble de pénétrer à l'intérieur de la prise électrique.

Dans le cas où la prise ou la fiche électrique auraient pris l'humidité, ne jamais les toucher ! Couper d'abord immédiatement le circuit électrique auquel le transformateur est raccordé (disjoncteur), et débrancher ensuite seulement la fiche. Contrôler la présence éventuelle d'eau sur l'ensemble des éléments.

3. Cet appareil peut être utilisé sous surveillance par des enfants de plus de 8 ans, par des personnes dont les capacités physiques, mentales ou sensorielles sont limitées ou par des personnes qui ne possèderaient pas l'expérience nécessaire, à condition d'avoir reçu des instructions relatives à l'usage de cet appareil et d'être conscients des dangers de son utilisation. L'appareil n'est pas un jouet. Les enfants ne doivent pas le nettoyer ou effectuer son entretien, sauf s'ils ont plus de 8 ans et sont sous surveillance.
4. En cas de non-utilisation de l'appareil, avant le montage ou le démontage de pièces ou avant le nettoyage de l'appareil, l'appareil doit toujours être débranché. Ne jamais le débrancher en tirant sur le câble, mais toujours en retirant directement la fiche de la prise électrique.
5. Cet appareil doit être utilisé uniquement pour l'objectif prévu. L'usage d'accessoires non recommandés par le fabricant peut avoir des conséquences dangereuses.
6. Ne pas utiliser ou stocker l'appareil dans un lieu exposé au gel.
7. **Le câble d'alimentation de cet appareil ne peut pas être remplacé. Au cas où le câble serait endommagé, ne plus utiliser l'appareil et le mettre au rebut.**
8. Avant la mise en marche, vérifier que l'appareil a été installé correctement.
9. L'appareil ne doit pas fonctionner hors de l'eau.
10. Cet appareil est destiné uniquement à un usage intérieur et dans le domaine de l'aquariophilie.
11. Avant d'effectuer des tâches d'entretien dans l'aquarium, débrancher tous les appareils électriques s'y trouvant.
12. Cet appareil ne doit pas être utilisé pour la circulation de fluides d'une température supérieure à 35°C.
13. L'appareil ne doit pas être installé à une profondeur supérieure à 1 m.
14. **Conserver soigneusement ce mode d'emploi.**



IPX8



Elimination : Cet appareil ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers courants. Respectez les consignes d'élimination en vigueur concernant les équipements électriques et électroniques.

Table des matières :

Description du fonctionnement	Page 29
Caractéristiques	Page 29
Désignation des pièces	Page 30
Données techniques	Page 31
Installation	Page 32
Entretien	Page 33
Que faire lorsque....	Page 35
Masses filtrantes spécifiques	Page 37

Description du fonctionnement

Les filtres intérieurs JBL CristalProfi permettent le nettoyage de l'eau de l'aquarium en fonctionnement immergé. La pompe intégrée dans la tête du filtre ne nécessite aucun entretien et assure une circulation permanente. L'eau de l'aquarium est envoyée sur un ou plusieurs modules de filtration, elle traverse les masses filtrantes et retourne ensuite après filtration dans l'aquarium.

Caractéristiques

- **Discrets**
La forme angulaire élégante des filtres intérieurs CristalProfi leur permet de s'adapter en toute discrétion à tous les aquariums.
Fonctionnement particulièrement silencieux.

- **Sûrs**

La forme des cartouches filtrantes, idéalement adaptée à celle du boîtier, et leur surface de grandes dimensions, offrent un volume de filtration important et un nettoyage fiable de l'eau
Homologués TÜV/GS et totalement submersibles selon la norme IPX8

- **Pratiques**

Leur installation est un jeu d'enfant grâce un nouveau système de fixation par ventouses composé de deux grandes ventouses qui « collent » le filtre aux parois de l'aquarium en ne laissant qu'un faible interstice. Deux touches placées à l'avant de la tête de la pompe permettent de débloquer très facilement les ventouses. Un innovant système de vanne (brevet déposé BE 1736049) vide le filtre au moment où il est retiré de l'aquarium sans que l'eau « sale » ne se déverse dans l'aquarium

Leur conception modulaire permet aux petits filtres de « grandir » lors de l'acquisition d'un aquarium de plus grande taille.

Une vaste gamme de masses filtrantes spécialement conçues pour les filtres intérieurs CristalProfi permet d'apporter une solution individualisée aux problèmes spécifiques de filtration.

- **Des appareils complets et prêts à être raccordés**

Les modèles sont fournis complets, équipés de masses filtrantes pour une filtration mécanique et biologique de l'eau et prêts à être raccordés.

Une tubulure de sortie d'eau pivotante à 90°, un régulateur de débit, une buse à jet large et un spray-bar permettent un réglage individualisé de la circulation de l'eau.

Utilisables de manière universelle pour les aqua-terrariums (bassins pour tortues), les aquariums d'eau douce ou les aquariums d'eau de mer.

Désignation des pièces

- 1 Tête de la pompe
- 2 Tubulure de sortie de l'eau pivotante
- 3 Régulateur de débit
- 4 Rotor

- 5 Couvercle du rotor
- 6 Module de filtration
- 7 Ventouse
- 7a Touche de déblocage de la ventouse
- 8 Plaque de fond avec vanne et espaceur
- 9 Cartouche de mousse 20 ppi
- 10 Collecteur central
- 11 Buse à jet large
- 12 Spray-bar (2 pièces)

Données techniques	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
Capacité max. de la pompe (l/h)	420	420	720	720
Convient pour un aquarium de (l)	40-80	60-100	90-160	130-200
L x l x h (mm)*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
Modules de filtration	1	2	3	4
Masses filtrantes (l)	0,25	0,5	0,75	1
Tension (V) Fréquence (Hz)	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
W	4	4	8	8
Economie d'énergie par rapport au modèle précédent				
W	7	7	3	3
KWh par an	61	61	26,25	26,25
€ par an**	12,2	12,2	5,25	5,25
€ pendant la garantie**	48,8	48,8	21	21

*régulateur de débit inclus

** pour 0,20 € / KWh

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

31

A) Installation

1 Déballage et préparation

Retirer soigneusement le filtre et les accessoires de l'emballage et vérifier la présence de toutes les pièces. Veuillez vous adresser à votre revendeur en cas d'éléments manquants ou endommagés.

Introduire les deux grandes ventouses jointes dans les ouvertures latérales de la tête de la pompe, en tournant et en appuyant légèrement. Veiller à ce que la tige centrale rentre à l'intérieur du trou de la ventouse.

Séparer la tête de la pompe du module de filtration (CP i60) et procéder de la même manière sur les modèles i80, i100 et i200 pour séparer les différents modules de filtration. Enlever la (les) cartouche(s) de mousse des modules sans retirer le collecteur central.. Rincer les cartouches à l'eau tiède. Les remettre ensuite dans chaque module en les remplaçant sur le collecteur central.

Il est nécessaire de procéder à l'activation biologique des masses filtrantes du filtre comme indiqué ci-dessous, avec les bactéries nettoyantes JBL FilterStart (disponible dans les magasins spécialisés), avant de mettre en place la tête de la pompe.

Verser directement sur la cartouche 50 gouttes de JBL Filterstart par cartouche.

Remonter ensuite la tête de la pompe et le(s) module(s) de filtration. Veiller à l'emboîtement correct de toutes les fixations.

Remarque : Sur les modèles i80, i100 et i200, les modules de filtration peuvent être montés dans n'importe quel ordre. Il convient simplement de veiller à ce que la plaque de fond comportant la vanne soit toujours placée sur le module inférieur.

2 Installation du filtre

Nettoyer soigneusement la partie vitrée de l'aquarium qui sera en contact avec les ventouses de fixation du filtre. Retirer tout corps étranger (par exemple petits escargots, etc.) sur le reste des vitres, dans la zone où doit être installé le filtre. Placer le filtre avec les ventouses de fixation dans l'angle prévu en appuyant. Veiller à ce que le tube de sortie se trouve à environ 2 cm au-dessous du niveau de l'eau. Pour retirer le filtre, appuyer simultanément avec le pouce et l'index sur les deux touches marquées PUSH, sur la face avant de la tête de la pompe. Le filtre se décollera de la vitre. Deux petits espaceurs sur le fond du filtre maintiennent un léger écartement entre le filtre et la vitre, évitant ainsi la transmission de bruit par résonance.

Remarque : Dans les aqua-terrariums à faible niveau d'eau, le filtre peut simplement être placé sur le fond en position horizon-

tale et fixé latéralement à l'aide d'une ventouse, comme indiqué plus haut.

3 Mise en marche du filtre

Tourner le tube pivotant de sortie de l'eau dans la direction souhaitée et installer au choix la buse à jet large ou le spray-bar. Raccorder ensuite le filtre à la prise électrique.

Conseil : Nous déconseillons l'utilisation du spray-bar dans les aquariums comportant des plantes et équipés d'une alimentation en CO₂, car ceci entraînerait une perte importante du CO₂ indispensable à la végétation. Il est nettement préférable d'utiliser la buse à jet large dont la sortie devra se trouver sous la surface de l'eau pour maintenir un courant de surface modéré.

Remarque : Si le filtre intérieur CristalProfi doit remplacer un filtre existant, nous vous recommandons de faire fonctionner en parallèle pendant deux semaines le nouveau filtre avant de retirer l'ancien. Ceci permet une colonisation optimale du nouveau filtre par les bactéries nettoyantes et évite la formation de nitrite nocif pendant la période de transition.

4 Régler le débit de l'eau

Le débit de l'eau peut être réglé à l'aide du régulateur de débit. Maintenir fermement la tubulure de sortie pivotante et tourner le régulateur de débit vers le droite ou vers la gauche jusqu'à obtenir le débit souhaité. Le régulateur de débit est conçu de manière à maintenir un débit minimum de 150 à 300 l/h environ (selon les modèles), qui ne peut être réduit, afin d'éviter d'endommager la pompe.

B) Entretien du filtre

Tous les filtres intérieurs CristalProfi de JBL sont équipés d'origine de cartouches de mousse assurant une eau propre et saine de l'aquarium dans des conditions de fonctionnement dites « normales » de l'aquarium. Elles offrent de bonnes conditions de colonisation aux bactéries nettoyantes indispensables à l'élimination des polluants et leur permettent, grâce à la taille adaptée de leurs pores, de continuer à effectuer leur tâche pendant longtemps sans être perturbées.

Remarque : En cas de problème spécifique (présence d'algues indésirables, etc.) JBL propose une gamme de masses filtrantes spécifiques, adaptées aux filtres intérieurs CristalProfi et qui sont intégrées dans un panier de filtration conçu spécialement à cet effet.

Attention : L'entretien et le nettoyage régulier du filtre sont indispensables afin d'éviter une baisse de la capacité de la pompe.

5 Nettoyage et remplacement du matériau filtrant

Débrancher impérativement l'appareil avant toute manipulation du filtre.

Appuyer simultanément avec le pouce et l'index sur les deux touches marquées PUSH, sur la face avant de la tête de la pompe, afin de décoller le filtre de la vitre de l'aquarium. Retirer verticalement le filtre complet de l'aquarium et attendre que toute l'eau se soit écoulée par la vanne du fond.

Retirer la (les) cartouche(s) de mousse (n) comme indiqué en (1) et la (les) laver soigneusement sous l'eau courante. On pourra se référer à l'indication suivante : lorsqu'une eau légèrement salie s'écoule quand on presse la cartouche, le processus de lavage est considéré comme terminé. Dans le cas de filtres à plusieurs cartouches, ne jamais les laver toutes en même temps, mais en décalé afin qu'il y ait toujours une cartouche non lavée dans le filtre.

6 Mode de fonctionnement et fréquence de remplacement des cartouches de mousse.

Cartouche de mousse (JBL UniBloc) :

Cartouche de mousse à pores de taille moyenne pour une filtration biologique efficace, offrant des possibilités optimales de colonisation pour les bactéries nettoyantes. Leur forme rainurée (profil en T) leur confère une longue durée de vie sans perte importante au niveau de la circulation de l'eau. Un nettoyage devra être effectué environ tous les un à deux mois. Elles devront être remplacées au bout de trois à cinq nettoyages selon leur état. Dans le cas de filtres à plusieurs cartouches, ne jamais les nettoyer ou les remplacer toutes en même temps, mais toujours en décalé.

7 Nettoyage du rotor et du boîtier

Retirer verticalement le couvercle du boîtier du rotor en tirant légèrement. Sortir du boîtier le rotor avec l'arbre et les bagues. ATTENTION : Le rotor est maintenu magnétiquement dans son boîtier. Il convient de le retirer prudemment et de veiller à ne pas se blesser les doigts.

Nettoyer le boîtier, le rotor et le couvercle à l'aide d'une brosse appropriée et les rincer ensuite à l'eau claire. D'éventuels dépôts calcaires seront facilement éliminés par trempage dans une solution de **JBL BioClean A** (disponible dans les magasins

spécialisés).

Replacer ensuite le rotor et l'arbre dans le boîtier. Veiller à ce que les bagues qui maintiennent l'arbre soient au complet et positionnées correctement. Emboîter le couvercle jusqu'à la butée.

Nettoyer également le tube de sortie de l'eau et les autres accessoires en place (par exemple spray-bar et buse à jet large) avec une brosse adaptée.

8 Remise en marche du filtre

Replacer les cartouches de mousse dans les modules et assembler les modules et la tête de la pompe en veillant à l'emboîtement correct des éléments (1). Installer le filtre à l'endroit habituel dans l'aquarium et remonter le cas échéant les accessoires comme indiqué.

Rebrancher le filtre.

Régler le débit tel qu'il était avant l'entretien.

C) Que faire lorsque ?

La tête de la pompe ou les modules ne s'emboîtent pas correctement.

Cause	Solution
Encrassement (sable) au niveau des cliquets	Nettoyer les cliquets.

Le filtre ne tourne pas ou ne refoule pas d'eau.

Cause	Solution
Pas d'alimentation électrique	Brancher la fiche électrique ou vérifier que la prise électrique est correctement alimentée.
Le rotor n'est pas monté, ou bien bloqué par des graviers ou des coquilles d'escargot. Le rotor est défectueux.	Nettoyer le rotor, monter un rotor en bon état.

La capacité du filtre a fortement diminué.

Cause	Solution
Le régulateur de débit est dérégulé.	Vérifier le régulateur et le rerégler.
La fente d'aspiration est bouchée.	Nettoyer la fente d'aspiration.
Les masses filtrantes sont fortement encrassées.	Nettoyer les masses filtrantes
Les masses filtrantes sont installées dans des filets.	Les masses de filtration biologique longue durée, comme JBL MicroMec mini etc. doivent être placées exclusivement dans les paniers de filtration spécialement conçus à cet effet et vendus séparément.
La pompe est encrassée.	Nettoyer la chambre de la pompe, le rotor et le couvercle à l'aide d'une brosse 7.
Le rotor est défectueux ou les ailettes sont cassées.	Démonter, contrôler, remplacer si nécessaire et remonter.

Présence d'air dans le filtre

Cause	Solution
Résistance importante à l'écoulement, due à des masses filtrantes encrassées ou placées dans des filets.	Nettoyer les masses filtrantes et utiliser les paniers de filtration conçus spécialement pour les masses de filtration biologique longue durée (JBL MicroMec mini) et vendus séparément.

Le régulateur de débit sur la tête de la pompe est difficile à manœuvrer.

Cause	Solution
Dépôts de calcaire.	Maintenir le tube de sortie de l'eau et retirer le régulateur de débit en le tirant doucement et fermement vers le haut. Le nettoyer avec JBL BioClean A (magasins spécialisés), le rincer à l'eau claire et le remettre en place.

D) Masses filtrantes adaptées en cas de problèmes spécifiques (disponible dans les magasins spécialisés)

JBL BioNitratEx

Élimine biologiquement le nitrate dans l'eau douce.

Cartouche de mousse enrichie en nutriments pour bactéries, grâce à un procédé spécifique. Ceci favorise particulièrement le développement de bactéries qui dégradent le nitrate. Ces bactéries éliminent de manière naturelle et sans résidus nocifs le nitrate. Utilisable dans tous les filtres intérieurs JBL CristalProfi comportant au minimum deux modules de filtration.

JBL PhosEx ultra

Élimine de manière fiable et efficace le phosphate dans l'eau douce et l'eau de mer.

Une teneur en phosphate de 0,035 mg par litre d'eau suffit pour entraîner la présence d'algues.

PhosEx ultra est commercialisé prêt à l'emploi dans un panier spécialement conçu pour les filtres intérieurs CristalProfi.

Utilisable dans tous les filtres intérieurs JBL CristalProfi comportant au minimum deux modules de filtration.

JBL CarboMec

Charbon actif à haute performance pour l'élimination des résidus de médicaments, de la coloration de l'eau ou des impuretés macromoléculaires dans les aquariums d'eau douce ou d'eau de mer. pH neutre, n'entraîne pas d'augmentation de la teneur en phosphate de l'eau. Ce charbon est commercialisé prêt à l'emploi dans un panier spécialement conçu pour les filtres intérieurs CristalProfi. Utilisable dans tous les filtres intérieurs JBL CristalProfi comportant au minimum deux modules de filtration.

JBL ClearMec

Pour une eau cristalline. Un mélange de billes d'argile et de résines spéciales élimine en douceur le phosphate, le nitrate et le nitrite dans l'eau douce. Les billes d'argile favorisent l'installation des bactéries nettoyantes et activent la dégradation biologique des polluants. ClearMec est commercialisé prêt à l'emploi dans un panier spécialement conçu pour les filtres intérieurs CristalProfi. Utilisable dans tous les filtres intérieurs JBL CristalProfi.

JBL MicroMec mini

Billes de filtration biologique hautement performantes.

Matériau de filtration biologique fortement poreux en verre fritté, favorisant considérablement la colonisation des bactéries

nettoyantes grâce à la structure spécifique de sa surface et de ses pores. Il est ainsi particulièrement adapté à la filtration biologique longue durée des aquariums d'eau douce et d'eau de mer. Les petites billes de diamètre différent assurent une forte densité de colonisation des bactéries nettoyantes tout en permettant une circulation optimale de l'eau. Les couches extérieures réalisent une dégradation efficace de l'ammonium et du nitrite, tandis que les couches intérieures offrent des conditions idéales pour la dégradation bactérienne du nitrate. MicroMec mini est commercialisé prêt à l'emploi dans un panier spécialement conçu pour les filtres intérieurs CristalProfi. Utilisable dans tous les filtres intérieurs JBL CristalProfi.

JBL TorMec mini

Granulés de tourbe active pour une eau tropicale naturelle.

Granulés de tourbe noire de haute qualité contenant de précieux composants comme de l'humine, des hormones végétales et des oligoéléments. Ces granulés à faible granulométrie ont été spécialement sélectionnés pour leur efficacité dans les filtres intérieurs JBL CristalProfi. Ils abaissent le pH et réduisent la dureté de l'eau de l'aquarium. Contrôler fréquemment la KH et le pH en cas d'utilisation avec une eau particulièrement douce. Les granulés TorMec mini sont commercialisés prêts à l'emploi dans un panier spécialement conçu pour les filtres intérieurs CristalProfi. Utilisable dans tous les filtres intérieurs JBL CristalProfi comportant au minimum deux modules de filtration.

Garantie

Nous offrons à l'acheteur de cet appareil JBL une garantie étendue de 4 ans à partir de la date d'achat.

La garantie couvre les défauts liés aux matériaux et au montage. Les pièces d'usure, comme le rotor et l'axe, ainsi que les dommages liés à des influences extérieures ou provenant d'une manipulation inappropriée ne sont pas couverts par cette garantie. Il nous appartiendra de décider si cette prestation de garantie doit être effectuée par remplacement ou réparation des pièces défectueuses.

Il n'existe pas d'autres droits à garantie ; en particulier, dans la mesure de ce qui est légalement admissible, aucune responsabilité n'est supportée pour les dommages qui seraient consécutifs à l'utilisation de cet appareil. Pour faire valoir cette garantie, veuillez vous adresser à votre magasin spécialisé ou bien envoyez-nous l'appareil, suffisamment affranchi et preuve d'achat valable jointe.*

* Pour bénéficier de la garantie, en cas de réclamation, veuillez compléter le formulaire ci-dessous et le retourner à :

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, D-67141 Neuhofen

Modèle :

JBL CristalProfi i60 greenline ☐

JBL CristalProfi i80 greenline ☐

JBL CristalProfi i100 greenline ☐

JBL CristalProfi i200 greenline ☐

N° de série

____ _ **—** **—** ____ _ ____ _ ____ _ ____ _ ____ _

Date d'achat :

__ __ / __ __ / __ __

**(Joindre impérativement la preuve d'achat qui
vous sera retournée avec l'appareil)**

Motif de la réclamation :

Platz für Kaufbeleg:

Date:..... Signature:.....

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Geachte klant,

Met de aankoop van deze nieuwe JBL Cristal Profi binnenfilter heeft u een goede beslissing genomen. Bij de constructie van het filter is veel aandacht besteed aan een bijzonder efficiënte filtratie van uw aquariumwater en aan een zo comfortabel mogelijke bediening.

Veiligheidsbepalingen

Alleen bestemd voor gebruik binnenshuis en voor aquaristische doeleinden.

Indien u gebruik maakt van een aftakcontactdoos, plaats deze dan a.u.b. boven de aansluiting van het filter op het lichtnet.

Bij apparatuur van dit type kunnen magneetvelden schade aan elektronische apparaten veroorzaken of deze storen. Dit geldt eveneens voor pacemakers. De veiligheidsafstand die bij dit soort apparaten aangehouden moet worden, is vermeld in de bedrijfsvoorschriften van de fabrikant van de medische apparatuur.

Attentie: Om ongevallen en een elektrische schok te voorkomen, moeten de gebruikelijke veiligheidsmaatregelen worden genomen ter preventie van ongelukken. Daarnaast moeten de onderstaande adviezen in acht worden genomen.

- 1. Alle adviezen met betrekking tot uw veiligheid a.u.b. zorgvuldig lezen en nakomen.**
2. Voorzichtig: Aangezien binnenfilters met water in aanraking komen, moet er bijzonder voorzichtig mee om worden gegaan om het gevaar van een elektrische schok uit te sluiten. In het geval dat één van de volgende situaties mocht optreden, probeert u dan niet het apparaat zelf te repareren, maar laat het door een erkende vakman repareren of onschadelijk maken en als afval deponeren:
 - a) Indien een ander apparaat in het water is gevallen, raak het dan vooral **niet** aan! Trek eerst de stekker uit het stopcontact en haal het apparaat daarna uit het water.

- b) Gebruik het apparaat niet wanneer het elektrische snoer of de stekker beschadigd is. Het is dan niet meer geschikt voor gebruik en dient als afval te worden behandeld.
 - c) Plaats het aquarium en het apparaat zodanig naast een wandcontactdoos, dat geen water op contactdoos of stekker kan spatten. Het verdient aanbeveling om het elektrische snoer tot een "afdruipus" te vormen, zodat eventueel langs het snoer lopende waterdruppels niet in de contactdoos terechtkomen.
Mocht de contactdoos of de stekker nat zijn, haal de stekker er dan in geen geval uit! In dit geval eerst de stroomkring waarop het apparaat is aangesloten onderbreken (veiligheidsschakelaar) en pas daarna de stekker uit het stopcontact trekken. Controleer of stopcontact en stekker van binnen droog zijn.
3. Mits onder toezicht mag dit apparaat door kinderen van 8 jaar en ouder en door mensen met een beperkt lichamelijk, sensorisch of geestelijk vermogen, respectievelijk zonder ervaring en/of kennis worden gebruikt. Zij dienen echter over de werking van het apparaat geïnstrueerd te zijn en zich bewust te zijn van de gevaren die met het gebruik zijn verbonden. Het apparaat is geen speelgoed. Het mag niet door kinderen schoongemaakt of onderhouden worden, tenzij deze minstens 8 jaar oud zijn en dit onder toezicht gebeurt.
 4. Na gebruik, en vóór het reinigen altijd eerst de netstekker uit het stopcontact trekken. Trek het snoer uitsluitend aan de stekker uit het stopcontact, nooit aan het snoer zelf.
 5. Het apparaat mag voor geen ander doel dan voor de eigenlijke bestemming worden gebruikt. Door andere dan door de fabrikant aanbevolen toebehoren te gebruiken, kan een gevaarlijke situatie ontstaan.
 6. Gebruik of bewaar het apparaat niet op een plaats die aan bevriezing is blootgesteld.
 7. Het elektrische snoer van dit apparaat kan niet worden vervangen. In geval van beschadiging moet het gehele apparaat worden vervangen.
 8. Neem het apparaat pas in gebruik nadat u hebt gecontroleerd of het op de juiste wijze is geïnstalleerd.
 9. Het apparaat mag niet drooglopen.
 10. Het apparaat is uitsluitend bestemd voor gebruik binnenshuis. Het mag alleen voor aquaristische doeleinden worden gebruikt.
 11. Alvorens met werkzaamheden aan het apparaat of in het aquarium te beginnen eerst de stroomtoevoer van alle elektrische apparaten in het aquarium verbreken.
 12. Het apparaat mag niet worden gebruikt voor het verpompen van vloeistoffen van meer dan 35 °C.
 13. De maximale onderdompeldiepte bedraagt 1,0 m.
 14. **Deze handleiding goed bewaren!**



IPX8

CE, TÜV/GS



Verwijdering als afval: Dit apparaat mag niet samen met het gewone huisvuil worden gedeponerd. Houd u aan de plaatselijke voorschriften voor wat betreft het deponeren van elektrische apparatuur.

Inhoud:

Beschrijving werkwijze	Pagina 42
Bijzonderheden	Pagina 42
Onderdelen en benaming	Pagina 43
Technische gegevens	Pagina 44
Installatie	Pagina 44
Onderhoud	Pagina 46
Wat moet ik doen als....	Pagina 48
Filtermedia voor bijzondere doeleinden	Pagina 50

Beschrijving werkwijze

JBL CristalProfi binnenfilters reinigen aquariumwater in ondergedompelde toestand Een in de filterkop ingebouwde onderhoudsvrije pomp zorgt voor een permanente circulatie. Het water uit het aquarium stroomt in één of meer met filtermateriaal gevulde filtermodules, wordt bij het doorstromen gefiltreerd en wordt tenslotte weer teruggepompt in het aquarium.

Bijzonderheden

- **Onopvallend**
Dankzij hun elegante rechthoekige vorm kunnen JBL CristalProfi binnenfilters in onopvallend in ieder aquarium worden geïntegreerd . Ze zijn zeer geruisarm in het gebruik.
- **Veilig**
De optimaal aan de huisvorm aangepaste filterpatronen met een extreem groot oppervlak resulteren in een groot filtervolume en een betrouwbare filtratie van het water.

Goedgekeurd door de Duitse keuringsinstantie TÜV en voorzien van het keurteken GS (gekeurde veiligheid), geheel onderdompelbaar IPX8

- **Comfortabel**

Uiterst eenvoudige installatie dankzij een nieuw bevestigingsmethode met twee grote zuignappen die het filter bijna zonder tussenruimte aan de aquariumruit vastzetten. Met de twee knoppen aan de voorkant van de pompkop kunnen de zuignappen gemakkelijk worden losgemaakt. Dankzij een innovatief ventielsysteem, waarvoor een octrooi is aangevraagd (EP 1736049), loopt het filter leeg wanneer het uit het aquarium wordt genomen zonder dat verontreinigd water terugloopt in het aquarium.

De modulaire bouwwijze laat kleine modellen „meegroeien“ als u een groter aquarium mocht aanschaffen.

Een op CristalProfi binnenfilters afgestemd omvangrijk assortiment filtermedia stelt u in staat om bepaalde waterproblemen individueel op te lossen.

- **Volledig uitgerust en klaar voor gebruik**

Alle modellen worden gereed voor gebruik geleverd met het benodigde filtermateriaal voor de mechanische en biologische filtratie van uw aquariumwater.

De filters zijn voorzien van een 90° draaibare afvoerbuis, een stromingsregelaar, een breedstraalbuis en een verstui-verstraalbuis, zodat de stroming individueel kan worden ingesteld.

Universeel te gebruiken voor alle aquaterraria (schildpadbakken), zoet- en zeewaterraquia.

Onderdelen en benaming

- 1 Pompkop
- 2 Draaibare waterafvoerbuis
- 3 Stromingsregelaar
- 4 Rotor
- 5 Rotorafdekkap
- 6 Filtermodule
- 7 Zuignap
- 7a Knoppen voor het losmaken van de zuignappen
- 8 Bodemplaat met ventiel en afstandstukken

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

- 9 Schuimstofpatroon 20 ppi
- 10 Centrale verzamelbuis
- 11 Breedstraalbuis
- 12 Verstuiverstraalbuis (2 delen)

Technische gegevens	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
Max. pompdebiet [l/h]	420	420	720	720
Voor een aquarium van [l]	40-80	60-100	90-160	130-200
l x b x h (mm)*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
Aantal filtermodules	1	2	3	4
Hoeveelheid filtermateriaal [l]	0,25	0,5	0,75	1
Spanning [V] / frequentie [Hz]	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz
Opgenomen vermogen [W]	4	4	8	8
Energiebesparing ten opzichte van het voorgangermodel				
W	7	7	3	3
KWh per jaar	61	61	26,25	26,25
€ per jaar **	12,2	12,2	5,25	5,25
€ tijdens de garantie**	48,8	48,8	21	21

*inclusief stromingsregelaar

** uitgaand van een stroomprijs van €0,20 per kWh

A) Installatie

1 Uitpakken en voorbereiden

Het filter en de apart verpakte accessoires voorzichtig uit de verpakking nemen en op volledigheid controleren. Indien delen van de inhoud ontbreken of beschadigd zijn, wendt u zich dan a.u.b. tot uw leverancier.

Steek de meegeleverde grote zuignappen met een draaiende beweging en een lichte druk in de zijdelingse openingen van de pompkop. Let er daarbij op dat de zich in het midden bevindende pin in de zuignap grijpt.

Trek de pompkop van de filtermodule af (CP i60) en haal de filtermodules van de i80, i100 en i200 op dezelfde wijze uit elkaar. Neem de schuimstofpatro(o)n(en) uit de filtermodules zonder de centrale verzamelbuis uit de modules. Spoel de patronen onder lauw kraanwater af.

Steek de schuimstofpatro(o)n(en) weer op de verzamelbuis in de betreffende module(s).

Voordat u de pompkop erop zet, is het zinvol om de filtermedia in de filters met een dosis JBL FilterStart reinigingsbacteriën als volgt biologisch te activeren:

Druppel 50 druppels JBL Filterstart direct op iedere schuimstofpatroon.

Daarna de filtermodule(s) en de pompkop weer samenbouwen. Controleer of alle verbindingen goed ineensluiten.

Attentie: De volgorde van de filtermodules zijn bij model i80, i100 en i200 willekeurig veranderbaar. U moet er alleen voor zorgen dat de bodemplaat met het ventiel op de onderste module is gestoken.

2 Filter op de gewenste plaats zetten

Maak de aquariumruiten zorgvuldig schoon op de plek waar de grote zuignappen van het filter met de ruiten in aanraking komen. Verwijder eventueel aanwezige voorwerpen, bv. kleine slakken, van het overige gedeelte van de ruiten waar het filter komt te staan. Druk het filter nu met de twee grote zuignappen in de door u gekozen hoek van het aquarium. Let er daarbij op dat de afvoerbuis zich ca. 2 cm onder het wateroppervlak bevindt. U kunt het filter verwijderen door tegelijk met uw duimen en wijsvingers op de twee knoppen (PUSH) aan de voorkant van de pompkop te drukken; hierdoor laat het filter los van de aquariumruiten. Twee kleine afstandstukken aan de bodemplaat van het filter zorgen voor een kleine afstand tussen het filter en de aquariumruiten en verhinderen daardoor geluidsoverdracht ten gevolge van resonantie.

Opmerking: In aquaterraria met weinig water kunt u het filter ook eenvoudig met een rechte kant op de bodem leggen en aan de zijkant met een zuignap bevestigen, zoals hierboven is beschreven.

3 Filter in werking stellen

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

Draai de draaibare waterafvoerbuis in de gewenste richting en monteer, naar wens, de breedstraalbuis of de verstuiverstraalbuis. Sluit het filter vervolgens aan op het lichtnet.

Tip: Bij plantenaquariums met een CO₂ voorziening (bv. JBL ProFlora) raden wij van het gebruik van de straalbuis af, omdat dit tot onnodige verliezen van het belangrijke plantenvoedsel CO₂ zou leiden. Optimaal is het gebruik van de breedstraalbuis, waarbij de uitlaatopening onder het wateroppervlak moet liggen om zo een gemiddeld sterke oppervlaktestroming te bereiken.

Attentie: Als het de bedoeling is om een reeds aan het aquarium aanwezige filter door een JBL CristalProfi te vervangen, adviseren wij om de nieuwe filter gedurende de eerste 2 weken samen met de oude filter aan hetzelfde aquarium te laten lopen, voordat u de „oude“ filter demonteert. Hierdoor wordt de nieuwe filter optimaal met nuttige bacteriën bezet en het ontstaan van gevaarlijke nitriet in de overgangsperiode op ideale wijze voorkomen.

4 Waterstroming reguleren

U kunt de doorstroomhoeveelheid naar wens bijstellen met de stromingsregelaar. Hiertoe de draaibare waterafvoerbuis vasthouden en de stromingsregelaar naar rechts of naar links draaien tot u de gewenste doorstroomhoeveelheid hebt bereikt. De stromingsregelaar is zo geconstrueerd dat de doorstroomhoeveelheid altijd tenminste ca. 150, respectievelijk 300 l/h (afhankelijk van het filtermodel) bedraagt. Deze hoeveelheid kunt u niet verminderen om beschadiging van de pomp te voorkomen.

Onderhoud en reiniging

Alle CristalProfi binnenfilters van JBL zijn vanaf fabriek van schuimstofpatronen voorzien die onder zogenoemde „normale omstandigheden“ voor schoon en gezond water zorgen. Deze bieden de voor de afbraak van schadelijke stoffen onontbeerlijke nuttige bacteriën goede kolonisatiemogelijkheden en zorgen er door de keuze van de poriegrootte voor dat de bacteriën hun werk langdurig en ongestoord kunnen verrichten.

Attentie: Voor het oplossen van bepaalde problemen (bv. ongewenste algen) heeft JBL een op de CristalProfi binnenfilter afgestemd assortiment bijzondere filtermedia in een speciaal daarvoor ontworpen filtermandje.

Attentie: Het filter moet in ieder geval regelmatig worden onderhouden en gereinigd om te voorkomen dat de pompcapaciteit afneemt.

5 Reiniging en vervanging van het filtermateriaal

Vóór aanvang van werkzaamheden aan het filter in ieder geval de stekker uit het stopcontact trekken!

Druk tegelijk met uw duimen en wijsvingers op de twee knoppen (PUSH) aan de voorkant van de pompkop en maak het filter zo los van de aquariumruiten. Neem het gehele filter verticaal uit het aquarium halen en wacht tot al het water er via het bodemventiel uitgelopen is.

Verwijder de schuimstofpatro(o)n(en), zoals in (1) beschreven, en maak hem/ze grondig schoon met stromend water. Houd u daarbij aan de regel: als bij het uitknippen van de patroon het water nog een beetje bruin verkleurd is, is de patroon schoon genoeg. Bij filters met meer dan één patroon mogen deze nooit tegelijk worden schoongemaakt, omdat anders te veel bacteriën verloren gaan.

6 Werking en vervangingsfrequentie van de schuimstofpatronen

Schuimstofpatroon (JBL UniBloc):

Schuimstofpatroon met middelgrote poriën voor een effectieve biologische filtratie dankzij de optimale kolonisatiemogelijkheden voor nuttige bacteriën. Dankzij de geribbelde vorm (T-profiel) zijn de patronen zeer duurzaam en hebben ze nauwelijks invloed op de doorstromingshoeveelheid. Maak de patroon ongeveer eens in de 1 à 2 maanden schoon. Afhankelijk van hun toestand, de patroon na 3 à 5 schoonmaakbeurten vervangen. Bij filters met meer dan één patroon de patronen niet allemaal tegelijk reinigen of vervangen maar op verschillende tijdstippen.

7 Reiniging van rotor en huis

Trek de afdekkap er met een lichte ruk verticaal naar boven af. Trek de rotor vervolgens met de as en de lagerbussen uit het huis,

ATTENTIE: De rotor wordt door een magneet op zijn plaats in het huis gehouden. Ga daarom bij het eruit trekken bijzonder voorzichtig te werk en let op uw vingers!

Het rotorhuis, de rotor en de afdekkap met een geschikte borstel schoonmaken en met schoon water naspoelen. Na de onderdelen een tijdje in **JBL Clean A** (verkrijgbaar in de vakhandel) te hebben ingeweekt, zal kalkaanslag gemakkelijk verdwijnen.

Plaats de rotor met de as weer in het huis. Let erop dat lagerbussen, die de as geleiden, er goed inzitten en voltallig zijn. Druk de rotorafdekkap er weer zo ver mogelijk op.

Maak de waterafvoerbuis en eventuele andere accessoires, zoals de verstuiverstraalbuis en de breedstraalbuis eveneens met een geschikte borstel schoon.

8 Het filter weer in werking stellen

Leg de schuimstofpatronen weer in de modules en zet de modules en de pompkop weer zodanig in elkaar dat alle verbindingen goed ineensluiten (1). Zet het filter weer op zijn oorspronkelijke plaats in het aquarium en bouw de eventuele accessoires er weer volgens de beschrijving in.

Sluit het filter aan op het lichtnet.

Regel de doorstroming weer af tot de waarde van voor de onderhoudsbeurt is bereikt.

Wat moet ik doen als...

... de pompkop of de filtermodules er niet goed opgezet kunnen worden?

Oorzaak	Oplossing
Er zit vuil (zand) op de sluitvlakken	De sluitvlakken schoonmaken.

... het filter niet werkt of er geen water uitkomt?

Oorzaak	Oplossing
Geen voedingsspanning aanwezig	Steek de stekker in het stopcontact, resp. controleer of er spanning aanwezig is
Rotor ontbreekt of wordt geblokkeerd door grindkorrels of de wormkast, rotor eventueel defect	Rotorhuis schoonmaken, intacte rotor inbouwen

... de filtercapaciteit sterk is gedaald?

Oorzaak	Oplossing
Stromingsregelaar niet juist afgesteld	Stand van de stromingsregelaar controleren en zo nodig corrigeren
Aanzuigspelen verstopt	Aanzuigspelen schoonmaken
Filtermateriaal erg vuil	Filtermateriaal schoonmaken
Filtermateriaal in netje verpakt	Biologische filtermedia met een langdurige werking, zoals JBL MicroMec mini etc. uitsluitend in het als accessoire verkrijgbare speciale filtermandje plaatsen.
De pomp is vies	Pompkamer, rotor en afdekkap met een borstel schoonmaken 7
Rotor defect of blad gebroken	Demonteren, controleren en zo nodig vervangen, weer in elkaar zetten.

... er lucht in het filter zit?

Oorzaak	Oplossing
Grote stromingsweerstand veroorzaakt door vuil filtermateriaal of doordat het filtermateriaal niet los ligt maar in een net zit	Filtermedia schoonmaken en biologisch filtermateriaal met een langdurige werking (bv. JBL MicroMec mini) uitsluitend in een speciaal filtermandje (accessoire) plaatsen.

... de stromingsregelaar aan de pompkomp stroef gaat?

Oorzaak	Oplossing
Kalkaanslag	Waterafvoerbuiss vasthouden en de stromingsregelaar er naar boven aftrekken. Schoonmaken met JBL BioClean A (uit de vakhandel), vervolgens met water afspoelen en opnieuw aanbrengen.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

49

Speciale filtermedia voor het oplossen van bijzondere problemen (in de vakhandel verkrijgbaar)

JBL BioNitratEx

Verwijdert nitraat uit zoet water op biologische wijze.

Schuimstofpatroon, die in een speciaal procédé met bacterievoedsel is verrijkt. Hierdoor wordt de kolonisatie van nitraat afbrekende bacteriën bijzonder begunstigd. De bacteriën verwijderen het nitraat op natuurlijke wijze zonder schadelijke residuen. Geschikt voor iedere JBL CristalProfi binnenfilter met minstens twee filtermodules.

JBL PhosEx

Verwijdert fosfaat veilig en betrouwbaar uit zoet water en zeewater. Een hoeveelheid fosfaat van slechts 0,035 mg per liter water is al voldoende voor het ontstaan van algen. PhosEx ultra is gebruiksklaar verpakt in een speciaal voor de CristalProfi binnenfilter ontwikkeld mandje. Geschikt voor iedere JBL CristalProfi binnenfilter met minstens twee filtermodules.

JBL CarboMec

Actieve kool met een groot prestatievermogen voor de verwijdering van restanten medicijnen, troebelheid en hoog moleculaire verontreinigingen uit zoet water en zeewater. Veroorzaakt geen verhoging van het fosfaatgehalte en heeft geen invloed op de pH. De actieve kool is gebruiksklaar verpakt in een speciaal voor de CristalProfi binnenfilter ontwikkeld mandje. Geschikt voor iedere JBL CristalProfi binnenfilter met minstens twee filtermodules.

JBL ClearMec

Voor kristalhelder water. Het filtermedium is samengesteld uit leemballetjes en bijzondere harsen en verwijdert fosfaat, nitraat en nitriet veilig uit zoet water. De leemballetjes begunstigen de kolonisatie van nuttige bacteriën en zorgen voor de biologische afbraak van schadelijke stoffen. JBL ClearMec is gebruiksklaar verpakt in een speciaal voor de JBL CristalProfi binnenfilter ontwikkeld mandje. Geschikt voor iedere JBL CristalProfi binnenfilter.

JBL MicroMec mini

Biofilterballetjes met een groot prestatievermogen.

Zeer poreus biofiltermateriaal van gesinterd glas dat wegens zijn bijzondere oppervlakte- en poriestructuur de kolonisatie van nuttige bacteriën sterk begunstigt. Hierdoor wordt een zeer effectieve biologische afbraak van schadelijke stoffen bereikt. Het is daarom bij uitstek geschikt voor een intensieve en langdurige biologische filtratie van zoet water en zeewater. De balletjes met een verschil-

lende grote diameter zorgen voor een hoge kolonisatiedichtheid van de nuttige micro-organismen bij een optimale doorstromingssnelheid. In de buitenste lagen vindt de effectieve bacteriële afbraak van ammonium en nitriet plaats, terwijl de omstandigheden verder naar het midden ideaal zijn voor de bacteriële afbraak van nitraat. JBL MicroMec mini is gebruiksklaar verpakt in een speciaal voor de JBL CristalProfi binnenfilter ontwikkeld mandje.

Geschikt voor iedere JBL CristalProfi binnenfilter.

JBL TorMec mini

Gegranuleerde actieve turf voor natuurlijk tropisch water.

Hoogwaardig granulaat van zwarte turf dat waardevolle humusstoffen, plantenhormonen en spoorelementen bevat. Het fijnkorrelige granulaat is bewust gekozen wegens zijn optimale werking in JBL CristalProfi binnenfilters. Het heeft een pH-verlagende werking en vermindert de hardheid van aquariumwater. Bij gebruik in zacht water verdient het daarom aanbeveling om de pH en KH vaak te controleren. Het TorMec mini granulaat is gebruiksklaar verpakt in een speciaal voor de JBL CristalProfi binnenfilter ontwikkeld mandje. Geschikt voor iedere JBL CristalProfi binnenfilter met minstens twee filtermodules.

Garantie

De eindafnemer van dit JBL-apparaat geven wij een verlengde garantie van 4 jaar vanaf de datum van aankoop.

De garantie wordt gegeven op montage- en materiaalfouten. Slijtageonderdelen, zoals de pompwaaier en de as, evenals schade veroorzaakt door invloeden van buitenaf en ondoelmatig gebruik zijn uitgesloten van de garantie. Als garantieprestatie zullen de defecte onderdelen door ons worden vervangen of gerepareerd; de keuze wordt door ons bepaald.

Andere aanspraken op garantieprestaties kunnen niet geldend worden gemaakt, met name niet, voor zover wettelijk toegestaan, voor gevolgschade die door dit apparaat ontstaat. In geval van een garantieclaim verzoeken wij u zich tot uw dieren-speciaalzaak te wenden of het defecte apparaat, portvrij en zonder verpakkingskosten voor ons, met het geldige bewijs van aankoop naar ons op te sturen.*

* In geval van een garantieclaim a.u.b. ingevuld opsturen naar:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, D-67141 Neuhofen

Apparaat: JBL CristalProfi i60 greenline ☐
 JBL CristalProfi i80 greenline ☐
 JBL CristalProfi i100 greenline ☐
 JBL CristalProfi i200 greenline ☐

Serie-nr. _ _ _ _ _

Datum van aankoop: _ _ / _ _ / _ _
(a.u.b kassabon bijvoegen; u krijgt de bon met
het apparaat weer terug)

Aanleiding van de klacht:

Ruimte voor de kassabon:

Datum:..... **Handtekening:**.....

JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver acquistato il nostro nuovo filtro interno JBL Cristal Profi e siamo lieti che Lei abbia scelto questo filtro innovativo che permette un filtraggio altamente efficiente del vostro acquario e offre una grande praticità di uso.

Norme di sicurezza

Solo per l'uso interno e per scopi acquaristici.

Se si utilizza una presa multipla, questa deve essere installata al di sopra della spina del filtro.

I campi magnetici di questi apparecchi possono causare danni o disturbi ai congegni elettronici, tra i quali i pace maker. Per conoscere le distanze di sicurezza necessarie consultare i manuali dei relativi apparecchi medici.

Attenzione: per prevenire danni e scosse elettriche vanno osservate le fondamentali norme di sicurezza, incluse le seguenti:

1. Leggere e seguire tutte le avvertenze di sicurezza.

2. Attenzione: dato che le pompe ad immersione vengono a contatto con l'acqua bisogna fare molta attenzione in modo da evitare scosse elettriche. Se si dovesse verificare una delle situazioni descritte di seguito, non riparare l'apparecchio, ma farlo riparare da un tecnico specializzato o smaltire l'apparecchio:
 - a) Se un altro apparecchio è caduto nell'acqua **non** toccarlo! Prima togliere la spina dalla presa elettrica, poi estrarre l'apparecchio.
 - b) Non usare l'apparecchio se il cavo o la spina sono danneggiati. In questo caso l'apparecchio va smaltito.
 - c) L'acquario e l'apparecchio vanno posizionati in modo tale che non possano arrivare spruzzi d'acqua sulla spina o sulla presa a muro. Il cavo dell'apparecchio deve formare un cappio "per sgocciolare" in modo da evitare che l'acqua possa correre lungo il cavo ed entrare nella presa elettrica.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

Se la spina o la presa dovessero essere bagnate, mai sconnettere la spina bagnata! Prima interrompere il circuito elettrico al quale è collegato questo apparecchio (interruttore di sicurezza) e poi staccare la spina. Controllare che non ci sia dell'acqua sulla spina o sulla presa elettrica.

3. Questo apparecchio può essere usato da bambini sopra gli 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensorie o mentali ridotte, o persone non in possesso dell'esperienza o conoscenza necessaria SOLO dopo essere stati istruiti sul corretto uso dell'apparecchio ed essere consci dei rischi nel suo utilizzo. L'apparecchio non è un giocattolo. I bambini non devono pulire o eseguire opere di manutenzione sull'apparecchio se non al di sopra degli 8 anni, tenuti sotto controllo.
4. L'apparecchio va sempre staccato dalla rete elettrica se non è in uso, se si montano o smontano delle parti o prima di una pulizia. Mai staccare la spina dalla presa tirando il cavo, ma afferrando la presa con la mano.
5. L'apparecchio non va usato per un utilizzo diverso da quello previsto dal produttore. L'uso di parti di ricambio non raccomandate dal produttore può portare a situazioni pericolose.
6. Non usare o deporre l'apparecchio in luoghi a rischio di gelo.
7. **Il cavo alimentatore di questo apparecchio non può essere sostituito. In caso di danneggiamento del cavo l'apparecchio va smaltito.**
8. Prima dell'uso badare all'installazione sicura dell'apparecchio.
9. L'apparecchio non deve funzionare a secco.
10. L'apparecchio va usato solo in ambienti chiusi e solo per scopi acquaristici.
11. Prima di iniziare lavori sull'apparecchio o nell'acquario disconnettere tutte le apparecchiature elettriche dalla rete d'alimentazione.
12. Questo apparecchio non va usato per prelevare liquidi con temperature superiori ai 35 °C.
13. La profondità d'immersione è di 1,0 m max.
14. **Conservare con cura queste istruzioni!**

Nei lavori di manutenzione fare attenzione al pericolo di contusione provocato da forze magnetiche.



Smaltimento: questo apparecchio non può venire smaltito con i normali rifiuti casalinghi. Si prega di osservare le norme di smaltimento locali per apparecchi elettronici.



IPX8

Indice:

Descrizione del funzionamento	pagina	55
Particolari	pagina	55
Parti e denominazioni	pagina	56
Dati tecnici	pagina	57
Installazione	pagina	57
Manutenzione	pagina	59
Cosa fare quando	pagina	61
Masse filtranti per la soluzione di problemi	pagina	62

Descrizione del funzionamento

I filtri interni JBL CristalProfi depurano l'acqua degli acquari, lavorando in immersione. Una pompa che non necessita di manutenzione ed installata sulla testa del filtro, provvede ad una circolazione continua. L'acqua dell'acquario scorre attraverso uno o più contenitori di massa filtrante, ne esce depurata ed è poi ricondotta nell'acquario.

Particolarità

- **Discreti**
I filtri interni CristalProfi con la loro elegante forma angolare si inseriscono bene in ogni acquario. Il loro funzionamento è particolarmente silenzioso.
- **Sicuri**
Le cartucce filtranti si adattano perfettamente alla forma della scatola e con la loro vasta superficie consentono un filtraggio di grande volume e un'efficace depurazione dell'acqua.
Collaudo TÜV/GS, completamente immergibili IPX8
- **Pratici**
Semplice ed innovativo sistema d'installazione costituito da due grandi ventose che mantengono il filtro sui vetri

dell'acquario pressappoco senza interstizio. Due tasti sul davanti della testa pompante permettono di staccare le ventose in modo facilissimo. Un innovativo sistema di valvole (domanda di brevetto depositata - EP 1736049) vuota il filtro quando lo si toglie dall'acquario senza che vi sia reflusso di acqua sporca.

La costruzione modulare permette la "crescita" dei modelli piccoli quando si ha bisogno di un acquario più grande. Un vasto assortimento di masse filtranti, realizzate appositamente per i filtri interni CristalProfi, consente la soluzione individuale di qualsiasi problema.

- **Completamente equipaggiato e pronto per il collegamento**

Tutti i modelli sono pronti per il collegamento, completi di massa filtrante per la depurazione meccanica e biologica dell'acqua.

L'erogatore dell'acqua orientabile a 90 °, il regolatore di portata, l'ugello a ventaglio e un tubo irrigatore permettono una regolazione individuale del flusso idrico.

Universalmente applicabile per acquaterrari (tartarughiere) e acquari di acqua dolce e marina.

Parti e denominazioni

- 1 Testa pompante
- 2 Erogatore orientabile
- 3 Regolatore di portata
- 4 Rotore
- 5 Coperchio del rotore
- 6 Modulo del filtro
- 7 Ventosa
- 7a Tasti per staccare le ventose
- 8 Piastra di fondo con valvola e distanziatori
- 9 Cartuccia di espanso 20 ppi
- 10 Tubo centrale di raccolta
- 11 Ugello a ventaglio
- 12 Tubo irrigatore (2 parti)

Dati tecnici	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
efficienza mass della pompa	420 l/h	420 l/h	720 l/h	720 l/h
per acquario	40-80 l	60-110 l	90-160 l	130-200 l
L x P x A (mm)*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
moduli filtro	1	2	3	4
masse filtranti	0,25 l	0,5 l	0,75 l	1 l
tensione	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz
Risparmio energetico in confronto al modello precedente				
W	7	7	3	3
kWh annuo	61	61	26,52	26,52
€ per anno **	12,2	12,2	5,25	5,25
€ nel periodo di garanzia **	48,8	48,8	21	21

*regolatore di portata incluso

** a 0,20 € / kWh

A) Installazione

1 Spacchettare e preparare

Togliere con prudenza dall'imballaggio il filtro e gli accessori e controllare la completezza delle parti. In caso di mancanza o danneggiamento di un componente rivolgersi al rivenditore specializzato.

Innestare girando e premendo leggermente le due allegate ventose grandi nei fori laterali della testa pompante. Tenere conto che il perno centrale entri nel buco nella ventosa. Estrarre la testa pompante dal modulo filtro (CP i60) e staccare nello stesso modo i moduli filtro nei modelli i80, i100 e i200. Togliere la cartuccia / le cartucce di espanso senza il tubo centrale di raccolta dai moduli. Sciacquare le cartucce sotto acqua tiepida.

Inserire dapprima il tubo centrale di raccolta nel foro centrale del modulo filtro e infilare poi la cartuccia / le cartucce di espanso sul tubo di raccolta del relativo modulo.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

57

Prima di rimettere la testa pompante si devono attivare biologicamente le masse filtranti contenute nel filtro mediante i batteri depuratori JBL FilterStart, ottenibili in commercio:

Per ogni cartuccia di espanso versare 50 gocce di JBL Filterstart direttamente sulla cartuccia.

Ora assemblare nuovamente il modulo (i moduli) e la testa pompante. Fare attenzione a un corretto innesto di tutti i collegamenti.

Indicazione: la sequenza dei moduli del filtro nei modelli i80, i100 e i200 è interscambiabile. Si deve solamente fare attenzione che la piastra di fondo con la valvola sia sempre innestata sull'ultimo modulo.

2 Posizionamento del filtro

Pulire bene i vetri dell'acquario nei punti dove le due grosse ventose del filtro aderiranno al vetro. Togliere corpi estranei come lumachine dalla zona del vetro nella quale sarà ubicato il filtro. Premere ora con le due ventose il filtro nell'angolo previsto dell'acquario. Fare attenzione che il tubo d'uscita si trovi circa 2 cm sotto la superficie dell'acqua dell'acquario. Per staccare il filtro dal vetro dell'acquario premere con il pollice e l'indice contemporaneamente sui due tasti (PUSH) presenti sul davanti della testa pompante. Due piccoli distanziatori sulla piastra di fondo del filtro mantengono una minima distanza dai vetri dell'acquario impedendo così la trasmissione di rumori di risonanza.

Indicazione: in acquaterrari con un basso livello d'acqua, il filtro può essere semplicemente appoggiato sul fondo, su un lato dritto, ed essere fissato lateralmente con una ventosa come descritto sopra.

3 Mettere in funzione il filtro

Girare l'erogatore orientabile nella direzione desiderata e installare, a piacere, l'ugello a ventaglio o il tubo irrigatore. Collegare ora il filtro alla rete elettrica.

Suggerimento: sconsigliamo l'uso del tubo irrigatore in acquari con piante, approvvigionati in aggiunta con anidride carbonica (ad es. JBL ProFlora), perché espellerebbe inutilmente troppa CO₂ che è un'importante sostanza nutritiva per le piante. Ottimale è l'uso di un ugello a ventaglio; il foro di mandata deve trovarsi al di sotto del livello dell'acqua per mantenere una

tranquilla corrente di superficie.

Indicazione: se si intende sostituire un filtro già presente con un filtro interno JBL CristalProfi raccomandiamo di far funzionare il nuovo filtro parallelamente al 'vecchio' per due settimane, prima di smontarlo. Si ottiene così un'ottimale colonizzazione batterica del nuovo filtro con batteri depuratori e si evita la formazione del pericoloso nitrito nella fase di passaggio.

4 Regolazione della portata d'acqua

La portata d'acqua può essere regolata a piacere con il regolatore di portata. Tenere fermo l'erogatore orientabile e girare il regolatore a destra o a sinistra fino a raggiungere la portata desiderata. Il regolatore mantiene sempre una quantità minima di portata di circa 150 risp. 300 l/h, a seconda del modello. Questa quantità non può essere ridotta, vi è rischio di danni alla pompa.

B) Manutenzione e cura

Tutti i filtri interni JBL sono muniti di cartucce di espanso che assicurano un'acqua pulita e sana per il corretto funzionamento dell'acquario. Queste cartucce offrono buone possibilità di insediamento ai batteri depuratori che sono di vitale importanza. La grandezza dei loro pori permette ai batteri un lungo soggiorno indisturbato.

Indicazione: per la soluzione di eventuali problemi, ad es. un'indesiderata crescita delle alghe, JBL offre un assortimento di masse filtranti nel loro appropriato cestello, appositamente realizzate per i filtri interni CristalProfi.

Attenzione: la manutenzione e pulizia periodica del filtro è assolutamente necessaria per evitare una riduzione di prestazione della pompa.

5 Pulizia e sostituzione del materiale filtrante

Prima di ogni lavoro al filtro staccare assolutamente la spina della corrente!

Premere con il pollice e l'indice contemporaneamente i due tasti (PUSH) sul davanti della testa pompante e staccare il filtro dai vetri dell'acquario. Togliere il filtro completo dall'acquario tenendolo in posizione verticale e aspettare che esca tutta l'acqua dalla valvola di fondo.

Estrarre la cartuccia / le cartucce di espanso come descritto in (1) e sciacquare scrupolosamente in acqua tiepida. Se strizzando la cartuccia esce acqua solo leggermente sporca si può considerare terminato il lavaggio. Nei filtri con più di una cartuccia lavare solo sempre una cartuccia per volta, per non eliminare tutti i batteri.

6 Funzionamento e intervalli per la sostituzione delle cartucce di espanso

Cartuccia di espanso (JBL UniBloc):

Cartuccia di espanso a pori medi per un efficace filtraggio biologico, grazie alla possibilità di insediamento di colonie di batteri depuratori. La forma scanalata (profilo a T) consente una lunga durata con una minima perdita di portata. È necessaria una pulizia ogni 1 - 2 mesi. Sostituire la cartuccia dopo 3 - 5 pulizie, a seconda dello stato. Nei filtri con più di una cartuccia lavare o sostituire solo sempre una cartuccia per volta per non eliminare tutti i batteri.

7 Pulizia del rotore e scatola

Staccare, esercitando leggera trazione verso l'alto, il coperchio della scatola del rotore. Estrarre il rotore con asse e bronzine dal suo alloggiamento. ATTENZIONE: il rotore viene tenuto fermo nella scatola da forza magnetica, quindi estrarre con cautela per non ferirsi le dita.

Pulire con una spazzola adatta la scatola del rotore, il rotore stesso e il coperchio e sciacquare con acqua pulita. I depositi calcarei sui pezzi si possono facilmente rimuovere con **JBL Clean A**, ottenibile in commercio.

Reinserire il rotore con l'asse nella scatola. Attenzione a posizionarlo correttamente e controllare la presenza completa di tutte le bronzine che tengono l'asse. Chiudere con il coperchio fino ad innesto.

Pulire con una spazzola adatta anche il tubo erogatore e i suoi eventuali accessori, come tubo irrigatore e l'ugello a ventaglio.

8 Rimessa in funzione del filtro

Reinserire le cartucce di espanso nei moduli e riassemblare moduli e testa pompante fino all'innesto di tutti i giunti (1). Rimettere il filtro nell'acquario e reinstallare come prima gli eventuali accessori.

Attaccare il filtro alla rete elettrica

Regolare la portata sulla quantità impostata prima dei lavori di manutenzione.

C Cosa fare quando ...

Problemi di installazione della testa pompante o dei moduli

Causa	Soluzione
Sporcizia (sabbia) sui giunti	Ripulire i giunti.

Il filtro non funziona o non scorre l'acqua

Causa	Soluzione
Manca la corrente	Attaccare la spina, risp. controllare la tensione della corrente.
Manca il rotore o è bloccato da granelli di sabbia, gusci di lumache. Il rotore è difettoso	Ripulire la scatola del rotore. Inserire un rotore intatto.

Forte riduzione della prestazione del filtro

Causa	Soluzione
Errore nella regolazione della portata	Esaminare e correggere la regolazione
Fessure di risucchio otturate	Pulire le fessure di risucchio
Masse filtranti molto sporche	Pulire le masse filtranti
Masse filtranti nelle reticelle	Inserire le masse filtranti biologiche a lungo termine, come ad es. JBL MicroMec mini solamente nel loro apposito cestello (accessorio).
Pompa sporca	Pulire con una spazzola adatta la camera della pompa, il rotore e il coperchio 7.
Rotore difettoso o ala spezzata	Smontare, controllare, se necessario sostituire e riassemblare.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

Aria nel filtro

Causa	Soluzione
Forte resistenza al flusso a causa di masse filtranti sporche o perché si trovano nella reticella	Pulire le masse filtranti. Usare le masse filtranti biologiche a lunga durata (JBL MicroMec mini,) solo nel loro cestello speciale (accessorio).

Regolatore di portata sulla testa della pompa bloccato

Causa	Soluzione
Depositi calcarei	Tenere con la mano l'erogatore e togliere il regolatore di portata tirandolo in su senza forzare. Pulire con JBL Clean A. Sciacquare con acqua e reinserire.

Masse filtranti speciali per la soluzione di determinati problemi

JBL BioNitratEx

Elimina biologicamente il nitrato nell'acqua dolce.

La cartuccia di espanso è arricchita, con un metodo particolare, con mangime per batteri. Ciò favorisce particolarmente l'inse-diamento dei batteri che, in modo naturale e senza residui dannosi, decompongono il nitrato.

Adatto per ogni filtro interno JBL CristalProfi con almeno due moduli filtro.

JBL PhosEx

Elimina in modo affidabile ed efficace il fosfato nell'acqua dolce e marina.

La crescita delle alghe aumenta già a partire da 0,035 mg/litro di fosfato.

PhosEx ultra si trova pronto per l'uso in un cestello realizzato apposta per i filtri interni CristalProfi.

Adatto per ogni filtro interno JBL CristalProfi con almeno due moduli filtro.

JBL CarboMec

Carbone attivo ad alto rendimento per l'eliminazione di residui di medicinali, alterazioni del colore dell'acqua e impurità macromolecolari in acqua dolce e marina. Nessun aumento dei contenuti di fosfato nell'acqua; pH neutro.

Il carbone si trova pronto per l'uso in un cestello studiato apposta per i filtri interni CristalProfi..

Adatto per ogni filtro interno JBL CristalProfi con almeno due moduli filtro.

JBL ClearMec

Per acqua cristallina.

Una miscela di sferette di argilla e di resine speciali toglie con delicatezza le sostanze nocive: fosfato, nitrito e nitrato in acqua dolce. Le sferette di argilla favoriscono l'insediamento di batteri depuratori e la decomposizione biologica delle sostanze nocive.

ClearMec si trova pronto per l'uso in un cestello realizzato apposta per i filtri interni CristalProfi..

Adatto per ogni filtro interno JBL CristalProfi.

JBL MicroMec mini

Sferette biologiche filtranti ad alto rendimento

È un materiale biologico filtrante molto poroso di vetro sinterizzato, che con la sua particolare struttura di superficie e la sua porosità favorisce al massimo l'insediamento dei batteri depuratori, rendendo così possibile un'efficace eliminazione biologica delle sostanze dannose. Serve in modo particolare per la filtrazione biologica intensiva a lungo termine negli acquari ad acqua dolce e marina. Le piccole sfere di diametro differente rendono possibile un vasto insediamento di batteri depuratori e un flusso ottimale dell'acqua. Negli strati esterni avviene la decomposizione efficace di ammonio e nitrito, mentre più in centro esistono delle condizioni ideali per la denitrificazione batterica. MicroMec mini si trova pronto per l'uso in un cestello sviluppato apposta per i filtri interni CristalProfi.

Adatto per ogni filtro interno JBL CristalProfi

JBL TorMec mini

Granulato di torba attiva per acqua tropicale naturale

Pregiato granulato di torba nera contenente preziose sostanze umiche, fitoormoni e microelementi. Questo minigranulato è stato scelto per la sua ideale efficacia nei filtri interni JBL Cristal Profi. Abbassa il valore pH e riduce la durezza dell'acqua nell'acquario. Se lo si usa in acqua tenera controllare spesso il valore pH e KH. Il granulato TorMec mini

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

si trova pronto per l'uso in un cestello studiato apposta per i filtri interni CristalProfi.
Adatto per ogni filtro interno JBL CristalProfi con almeno due moduli filtro.

Garanzia

All'utente finale di questo apparecchio JBL prestiamo una garanzia ampliata di 4 anni dalla data di acquisto.

La garanzia copre errori di montaggio e difetti di materiale. Esclusi dalla garanzia sono i pezzi soggetti a usura come la girante della pompa e l'asse. Esclusi sono pure i danni risultanti da influenze esterne o da uso inappropriato. Ci riserviamo, in caso di prestazione di garanzia, di sostituire o di riparare a nostra scelta le parti difettose.

Non sussistono altri diritti di garanzia. In particolare non ci assumiamo, nel rispetto delle norme di legge, alcuna responsabilità per danni susseguenti, risultanti da questo apparecchio. In caso di garanzia rivolgersi al rivenditore specializzato o inviare a noi l'apparecchio idoneamente imballato, franco di porto, accompagnato da valida ricevuta d'acquisto.*

* In caso di garanzia compilare e inviare a:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, D-67141 Neuhofen

Apparecchio:	JBL CristalProfi i60 greenline	☐
	JBL CristalProfi i80 greenline	☐
	JBL CristalProfi i100 greenline	☐
	JBL CristalProfi i200 greenline	☐

n° di serie

Data d'acquisto: ____ / ____ / ____

(allegare assolutamente la ricevuta d'acquisto che vi ritornerà con l'apparecchio)

Motivo del reclamo:

Data:..... **firma:**.....

Ricevuta d'acquisto:

JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Kære kunde.

Anskaffelsen af dette avancerede indvendige JBL CristalProfi filter var en god ide. Ved konstruktionen af filteret er der lagt stor vægt på at opnå en yderst effektiv filtrering af akvariet, samtidig med at filteret skal være nemt at håndtere.

Sikkerhedsbestemmelser

Må kun anvendes indendørs og til akvaristiske formål.

Hvis der anvendes en fordelerdåse, skal den anbringes oven over filterets strømtilslutning.

Ved den her type apparater kan magnetfelterne give skader eller fejlfunktion på elektroniske apparater. Det gælder også for pacemakere. I vejledningen til de pågældende medicinske apparater er den nødvendige sikkerhedsafstand anført.

OBS: For ikke at komme til skade på grund af elektrisk stød, skal de generelle forholdsregler omkring sikkerheden overholdes og følgende anvisninger følges:

1. **Alle råd omkring sikkerhed bør læses og overholdes.**
2. **Forsigtig:** Da indvendige filtre kommer i berøring med vand, er det specielt vigtigt at være forsigtig for at undgå elektrisk stød. Opstår en af følgende situationer, så lad være med selv at reparere apparatet, men lad derimod en autoriseret fagmand tage sig af dette eller kassér apparatet:
 - a) Hvis et andet apparat er faldet i vandet, **så lad være** med at fiske det op! Træk først stikket ud, og tag så apparatet op.
 - b) Benyt ikke apparatet, hvis kablet eller stikket til lysnettet er beskadiget. Apparatet skal kasseres i stedet for.
 - c) Akvarium og apparat skal være anbragt således ved siden af en vægkontakt, at der ikke kan sprøjte vand på

stikkontakten eller stikproppen. Apparatets strømkabel bør formes som en „dråbefanger“, der forhindrer at vandet kan løbe langs kablet og ind i stikkontakten.

Skulle stikkontakten eller stikproppen være våd, så træk **aldrig** stikproppen ud! Sluk først for strømkredsen (sikringsafbryderen), hvor apparatet er tilsluttet, og træk **først nu** stikket ud. Husk at tjekke stikkontakt og stikprop for vand.

3. Dette apparat kan anvendes af børn i alderen 8 år og derover samt af personer med nedsatte fysiske, mentale eller føleevner eller manglende erfaring og viden. Til gengæld bør disse personer instrueres i sikker brug af apparatet og forstå de farer, som anvendelse af apparatet indebærer. Apparatet er ikke et legetøj. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke foretages af børn, medmindre de er over 8 år og er under opsyn.
4. Strømmen til apparatet skal altid afbrydes, når apparatet ikke er i brug, før på- eller afmontering af løsdeler eller ved rengøring. Træk aldrig i ledningen, når stikproppen skal tages ud af stikkontakten, men tag fat om stikproppen og træk den ud.
5. Apparatet må ikke benyttes til andre formål end det, det er beregnet til. Det kan være farligt at anvende reservedele, der ikke er anbefalet af producenten.
6. Apparatet må ikke bruges eller opbevares på frostudsatte steder.
7. **Strømkablet til dette apparat kan ikke udskiftes. Ved beskadigelse af kablet skal apparatet kasseres og bortskaffes.**
8. Sørg for, at apparatet er sikkert installeret, før det tages i brug.
9. Apparatet må ikke løbe tør.
10. Apparatet må kun benyttes indendørs. Må kun anvendes til akvaristiske formål.
11. Før arbejde på apparatet eller i akvariet påbegyndes, skal strømmen til alle elektriske apparater i akvariet afbrydes.
12. Apparatet må ikke benyttes til pumpning af væsker, der er over 35 °C varme.
13. Den maksimale neddykning er 1,0 m.
14. **Opbevar denne vejledning godt!**



Bortskaffelse: Dette apparat må ikke lægges til almindeligt husholdningsaffald. De lokale regler om bortskaffelse af el-apparater skal overholdes.



IPX8

Indholdsfortegnelse:

Funktionsbeskrivelse	Side	68
Værd at vide	Side	68
Enkeltdele og betegnelse	Side	69
Specifikationer	Side	70
Installation	Side	70
Vedligeholdelse	Side	72
Hvad gør jeg, hvis....	Side	74
Filtermaterialer til problemløsninger	Side	75

Funktionsbeskrivelse

Et indvendigt JBL CristalProfi filter renser vandet i akvariet i neddykket drift. En indbygget, servicefri pumpe i filterhovedet sørger for en permanent cirkulation. Vandet i akvariet strømmer ind i et eller flere filtermoduler, hvor det gennemstrømmer filtermediet og derefter transporteres tilbage til akvariet i rensset tilstand.

Værd at vide

- **Diskret**
Med deres elegante hjørneform føjer indvendige JBL CristalProfi filtre sig diskret ind i ethvert akvarium. Næsten lydløse under driften.
- **Sikkert**
Filterpatroner, der er optimalt tilpasset efter husets form, med ekstrem stor overflade, som giver et stort filtervolumen og pålidelig vandrensning.
TÜV/GS godkendt, tåler neddykning i vand IPX8

- **Komfortabelt**

Installationen går legende let på grund af et helt nyt sugekopsystem bestående af to store sugekopper, som holder filteret fast på akvarieglaset næsten helt uden spalte. Ved hjælp af to knapper på forsiden af pumpehovedet er det meget nemt at løsne sugekopperne igen. Et banebrydende ventilsystem, der er patentanmeldt (EP 1736049), tømmer filteret, når det tages op af akvariet, uden at der løber snavset vand tilbage til akvariet.

På grund af den modulopbyggede konstruktion kan små modeller „vokse“, hvis man har brug for et større akvarium. Med et bredt udvalg af filtermedier, der er specielt afstemt efter indvendige JBL CristalProfi filtre, er det muligt at løse individuelle problemer.

- **Komplet udstyret og klar til tilslutning**

Alle modeller er klar til tilslutning, komplet med filtermateriale til mekanisk og biologisk vandrensning.

Med et vandudløb, der kan drejes 90°, gennemstrømningsregulator, bredstrålet dyse og dysestrålerør kan vandstrømmen indstilles individuelt.

Universelt anvendeligt til vandterrariumer (skildpaddeterrariumer), fersk- og saltvandsakvarier.

Enkeltdele og betegnelse

- 1 Pumpehoved
- 2 Drejeligt vandudløb
- 3 Gennemstrømningsregulator
- 4 Rotor
- 5 Rotordæksel
- 6 Filtermodul
- 7 Sugekop
- 7 a Knapper til at løsne sugekopperne
- 8 Bundplade med ventil og afstandsholdere
- 9 Skumgummipatron 20 ppi
- 10 Centralt samlerør
- 11 Bredstrålet dyse
- 12 Dysestrålerør (2 dele)

Specifikationer	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
Maks. pumpekapacitet [l/h]	420	420	720	720
Til akvarium [l]	40–80	60–110	90–160	130–200
L x B x H [mm]*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
Filtermoduler [antal]	1	2	3	4
Filtermateriale [l]	0,25	0,5	0,75	1
Spænding [V] / Frekvens [Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Effektforbrug [W]	4	4	8	8
Energibesparelse sammenlignet med tidligere model				
W	7	7	3	3
KWh om året	61	61	26,25	26,25
€ om året**	12,2	12,2	5,25	5,25
€ over garantiperioden**	48,8	48,8	21	21

*inklusive gennemstrømningsregulator

** ved 0,20 € / KWh

Installation

1 Udpakning og forberedelser

Tag forsigtigt filteret og det vedlagte tilbehør ud af emballagen og kontroller, om leverancen er komplet. Er det ikke tilfældet eller hvis nogen dele er beskadiget, bedes du kontakte forhandleren.

Stik nu de vedlagte store sugekopper ind i åbningerne på siden af pumpehovedet med en drejebevægelse og et let tryk. Sørg for, at stiften i midten glider ind i hullet på sugekoppen. Tag pumpehovedet af filtermodulet (CP i60) og skil filtermodulerne ad på samme måde ved model i80, i100 og i200. Tag skumgummipatronen(erne) ud af modulerne, uden det centrale samlerør. Skyl patronerne igennem under lunkent vand fra hanen.

Sæt skumgummipatronen(erne) på plads igen på samlerøret i de enkelte moduler.

Før du begynder at installere pumpehovedet, skal filtermaterialerne i filteret aktiveres biologisk med **JBL FilterStart** rensningsbakterier (fås i dyrehandelen). Gør som følger:

Dryp pr. skumgummipatron 50 dråber **JBL Filterstart** direkte på hver patron.

Derefter sætter du modulet(erne) og pumpehovedet sammen igen. Pas på, at alle samlinger går ordentlig i indgreb.

Henvisning: Rækkefølgen af filtermodulerne kan skiftes efter frit valg ved model i80, i100 og i200. Man skal blot sørge for, at bundpladen med ventil altid sidder på det nederste modul.

2 Sæt filteret på plads

Rens akvarieglasset grundigt, der hvor filterets to store sugekopper kommer til at berøre glasset. Fjern øvrige fremmedele-menter som f.eks. små snegle fra de øvrige områder på akvarieglasset, der hvor filteret skal placeres. Tryk nu filteret med de to store sugekopper ind i et hjørne i akvariet. Pas på, at udløbsrøret kommer til at sidde ca. 2 cm under vandoverfladen. Når filteret skal tages af, tryk samtidig med tommel- og pegefinger på de to knapper (PUSH) på forsiden af pumpehovedet, så slipper filteret akvarieglasset af sig selv. To små afstandsholdere på filterets bundplade sørger for en lille afstand til akvariets sider og forhindrer at der overføres støj på grund af resonans.

Henvisning: I vandterrariumer med lav vandstand kan filteret også blot lægges på bunden med en lige side nedad og fastgøres i siden med en sugekop, som beskrevet ovenfor.

3 Start filteret

Drej vandudløbet i den ønskede retning og installer derefter bredstrålerøret eller dysestrålerøret efter eget valg. Slut derefter filteret til lysnettet.

Tips: Ved beplantede akvarier med ekstra kuldioxidtilførsel (f.eks. JBL ProFlora) fraråder vi at anvende dysestrålerør, idet dette ville uddrive unødigt meget af det nødvendige plantenæringsstof CO₂. Optimalt er det at anvende bredstrålerøret, dog bør udløbet altid sidde under vandoverfladen for at opnå en moderat overfladestrømning.

Henvisning: Skal et eksisterende filter i et akvarium udskiftes med et indvendigt JBL CristalProfi filter, anbefaler vi, at det nye filter først kører parallelt i samme akvarium i 2 uger, før det gamle tages ud. Derved opnår man en optimal opbygning af rensningsbakterier i det nye filter og undgår forekomster af det farlige nitrit i overgangsfasen.

4 Reguler vandgennemstrømningen

Gennemstrømningsmængden kan indstilles efter eget valg på strømningsregulatoren. Gør som følger: Hold det drejelige vandudløb fast og drej regulatoren til højre eller venstre, indtil den ønskede gennemstrømningsmængde har indstillet sig. Strømningsregulatoren er konstrueret sådan, at der altid mindst er en gennemstrømningsmængde på ca. 150 resp. 300 l/h (afhængig af modellen). Denne mængde kan ikke reduceres, da der ellers kan ske skade på pumpen.

Pasning og pleje

Alle indvendige CristalProfi filtre fra JBL er fra fabrikken forsynet med skumgummipatroner, der sikrer rent og sundt akvarievand ved "normal drift". De skaber gode betingelser for, at rensningsbakterierne, der er absolut nødvendige for nedbrydning af skadestoffer, kan udvikle sig og sætte sig fast, og sørger for gennem valget af porestørrelsen, at disse bakterier kan gøre nytte længst muligt og uforstyrret.

Henvisning: Til problemløsninger (uønsket algevækst osv.) kan JBL tilbyde et sortiment af specialfiltermedier, der er specielt afstemt efter de indvendige JBL CristalProfi filtre, og ligger i en specielt konstrueret filterkurv.

OBS: Jævnlig vedligeholdelse og rensning af filteret er absolut nødvendig, så man bliver opmærksom på det, hvis pumpeydelsen falder.

5 Rensning og udskiftning af filtermaterialet

Træk altid først strømstikket ud, før du begynder at arbejde på filteret!

Tryk samtidig med tommel- og pegefinger på de to knapper (PUSH) på forsiden af pumpehovedet, så slipper filteret akvarieglasset af sig selv. Tag det komplette filter lodret op af akvariet og vent, til alt det filtrerede vand er løbet ud af bundventilen.

Tag skumgummipatronen(erne) op, som beskrevet under (1), og vask den/dem grundigt under vandhanen.

Tommelfingerregel: Når der kun er en let brunlig farve tilbage i vandet, man trykker ud af patronen, skal rensningen standses. Ved filtre med flere patroner kan det anbefales at vaske patronerne tidsmæssigt forskudt, så der altid sidder en uvasket patron i filteret.

6 De enkelte skumgummipatroners funktionsmåde og udskiftningsintervaller

Skumgummipatron (JBL UniBloc):

Skumgummipatroner med mellemstore porer til biologisk filtrering gennem optimale vækstbetingelser for rensningsbakterier. Den rillede form (T-profil) giver lang tids holdbarhed og samtidig lav reduktion af gennemstrømningen. Rensning er nødvendig hver eller hver anden måned. Udskiftes efter tre til fem gange rensning, afhængig af filterets tilstand. På filtre med flere patroner skal patronerne altid renses eller udskiftes tidsmæssigt forskudt.

7 Rensning af rotor og hus

Tag dækslet af rotorhuset ved at trække let opad i det.

Træk rotoren ud af huset, med aksel og legebøsninger. OBS! Rotoren holdes fast i huset med magnetkraft. Derfor skal man være forsigtig, når rotoren skal trækkes ud. Pas på ikke at få fingrene i klemme.

Rens rotorhuset, rotoren og dækslet med en passende rensbørste, og skyld efter med rent vand. Kalkaflejringer er nemme at fjerne ved at lægge delene i blød i JBL Clean A (fås i dyrehandelen).

Sæt rotoren på plads i huset igen, med aksel. Pas på, at legebøsningerne kommer til at sidde rigtigt og at de er komplette, da de holder akslen. Sæt rotordækslet på igen til stop.

Vandudløbsrøret og eventuelle tilbehørsdele som dysestrålerør og bredstrålerør skal også renses med en passende rensbørste.

8 Start filteret igen

Sæt skumgummipatronerne i modulerne igen og saml modulerne og pumpehovedet, indtil alle samlinger går ordentlig i indgreb (1). Sæt filteret tilbage på sin plads i akvariet og installer eventuelle tilbehørsdele igen, som beskrevet ovenfor.

Slut derefter filteret til lysnettet.

Reguler gennemstrømningen til den mængde, der var indstillet før vedligeholdelsen.

Hvad gør jeg, hvis....

Pumpehovedet eller modulerne ikke kan sættes rigtigt på

Årsag	Løsning
Snavs (sand) i sammenføjninger	Rens sammenføjningerne.

Filteret ikke kører eller ikke transporterer vand

Årsag	Løsning
Ingen strømtilførsel	Sæt stikket til lysnettet i resp. kontroller, at stikkontakten har den rigtige spænding.
Rotor mangler eller er blokeret af sandkorn, snekkehus eller rotor defekt	Rens rotorhuset, sæt en intakt rotor i.

Filterydelsen er faldet kraftigt

Årsag	Løsning
Gennemstrømningsregulator stillet forkert	Kontroller regulatorens stilling og ret den.
Indsugningsslidser tilstoppet	Rens indsugningsslidserne.
Filtermedierne meget snavset	Rens filtermedierne.
Filtermedierne lagt i netpose	Der må kun fyldes biologiske langtidsholdbare filtermedier, som f.eks. JBL MicroMec mini, i en specialfilterkurv, der fås som tilbehør.
Pumpen snavset	Rens pumpekammer, rotor og dæksel med rensbørste ⑦.
Rotor defekt eller en vinge knækket	Skil rotoren ad, kontroller delene, udskift defekte dele og saml rotoren igen.

Luft i filteret

Årsag	Løsning
Stor strømningsmodstand på grund af snavsede filtermedier eller filtermedier i netpose	Rens filtermedierne og brug kun biologiske, langtidsholdbare filtermedier (JBL MicroMec mini) i en specialfilterkurv (tilbehør).

Gennemstrømningsregulator ved pumpehovedet går trægt

Årsag	Løsning
Kalkaflejringer	Hold fat om vandudløbet og træk regulatoren opad og af. Rens med JBL BioClean A (dyrehandelen). Skylles af i vand og monteres på igen.

Filtermaterialer til problemløsninger (fås i dyrehandelen)

JBL BioNitratEx

Fjerner nitrat i ferskvand på biologisk måde.

Skumgummipatron, der er tilsat bakterienæring ved hjælp af en speciel proces. Derved skabes der særlig gode betingelser for udviklingen af bakterier, der kan nedbryde nitrat. Bakterierne fjerner nitraten på naturlig vis uden skadelige rester.

Kan bruges i ethvert indvendigt JBL CristalProfi filter, der har mindst to filtermoduler.

JBL PhosEx ultra

Fjernet effektivt og pålideligt fosfat fra fersk- og saltvand.

Allerede ved et indhold af 0,035 mg fosfat pr. liter vand kan der opstå alger. JBL PhosEx ultra ligger klar til brug i en kurv, der er udviklet specielt til indvendige JBL CristalProfi filtre.

Kan bruges i ethvert indvendigt JBL CristalProfi filter, der har mindst to filtermoduler.

JBL CarboMec

Højaktivt kul, der fjerner medicinrester, misfarvninger i vandet og højmolekylære forureninger i fersk- og saltvand. Ingen øg-

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

75

ning af fosfatindholdet i vandet og pH-neutralt.

Kullene ligger klar til brug i en kurv, der er udviklet specielt til indvendige JBL CristalProfi filtre.

Kan bruges i ethvert indvendigt JBL CristalProfi filter, der har mindst to filtermoduler.

JBL ClearMec

Giver krystalklart vand.

En blanding af lerkugler og specialharpiks fjerner skånsomt de skadelige stoffer fosfat, nitrat og nitrit i ferskvand. Lerkuglerne skaber gode betingelser for udviklingen af rensningsbakterier og fremmer den biologiske nedbrydning af skadestoffer.

JBL ClearMec ligger klar til brug i en kurv, der er udviklet specielt til indvendige JBL CristalProfi filtre.

Kan bruges i alle indvendige JBL CristalProfi filtre.

JBL MicroMec mini

Højtydende bio-filterkugler

Et højporøst biologisk filtermateriale bestående af sintret glas, som på grund af sin specielle overflade- og porestruktur fremmer udviklingen af nyttige rensningsbakterier ekstremt godt. Det giver en effektiv biologisk nedbrydning af skadestoffer.

Derfor egner kuglerne sig fremragende til intensiv biologisk langtidsfiltrering i ferskvands- og saltvandsakvarier. De små kugler med forskellig diameter giver en høj frekvens af rensningsbakterier og samtidig optimal gennemstrømning. I de yderste lag sker den effektive nedbrydning af ammonium og nitrit, mens de indre lag giver optimale betingelser for den bakterielle nedbrydning af nitrat. JBL MicroMec mini ligger klar til brug i en kurv, der er udviklet specielt til indvendige JBL CristalProfi filtre.

Kan bruges i alle indvendige JBL CristalProfi filtre.

JBL TorMec mini

Aktivt tørvegranulat til naturligt tropevand

Højkvalitets sort tørvegranulat, der indeholder vigtige huminstoffer, plantehormoner og sporelementer. Det finkornede granulat er udviklet specielt til optimal virkning i indvendige JBL CristalProfi filtre. Det virker pH-sænkende og reducerer hårdhedsgraden i akvarievandet. Ved anvendelse i blødt vand skal pH-værdien og karbonathårdheden kontrolleres jævnlige. JBL TorMec ligger klar til brug i en kurv, der er udviklet specielt til indvendige JBL CristalProfi filtre.

Kan bruges i ethvert indvendigt JBL CristalProfi filter, der har mindst to filtermoduler.

Garanti

Vi yder en **udvidet garanti på 4 år** efter købsdatoen over for slutbrugeren af dette **JBL-apparat**.

Garantien omfatter montage- og materialefejl. Sliddele, som pumpeløber og aksel, samt skader på grund af udefra kommende forhold og ukyndig behandling er ikke omfattet af garantien. Garantiydelsen foregår efter vores valg i form af omlevering eller reparation på de dele, hvor der foreligger en mangel.

Der kan ikke gøres yderligere garantikrav gældende, især hæfter JBL ikke for følgeskader forårsaget af dette apparat - i det omfang, det er tilladt inden for lovens rammer. I tilfælde af en reklamation bedes du kontakte forhandleren eller indsende apparatet frankeret og sammen med en gyldig kvittering til os.*

* I tilfælde af reklamation indsend venligst dette formular i udfyldt tilstand til:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, 67141 Neuhofen/Germany

Apparat:

JBL CristalProfi i60 greenline ☐

JBL CristalProfi i80 greenline ☐

JBL CristalProfi i100 greenline ☐

JBL CristalProfi i200 greenline ☐

Serienr.

____ _
____ _

Købsdato:

____ / ____ / ____

**(vedlæg venligst kvitteringen, som bliver
returneret sammen med apparatet)**

Grunden til reklamation:

Plads til kvittering:

Dato: **Underskrift:**

JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Estimado cliente:

Muchas gracias por haber comprado su nuevo filtro interior de la marca JBL CristalProfi y felicitaciones por haberse decidido en favor de este filtro innovador. En el diseño de este filtro se ha dado mucha importancia al filtrado muy eficiente de su acuario y a la máxima comodidad de uso posible.

Normas de seguridad

Solamente para el uso en interiores y con fines acuarísticos.

Cuando se usa un enchufe de distribución, hay que colocarlo encima de la conexión a la red del filtro.

Los campos magnéticos de estos aparatos pueden generar daños y averías en aparatos electrónicos. Lo que también vale para marcapasos. Las distancias de seguridad necesarias vienen indicadas en los correspondientes manuales de los aparatos médicos.

Atención: a fin de evitar lesiones y sacudidas eléctricas se deben tener en cuenta las precauciones de seguridad básicas, incluyendo las mencionadas a continuación:

1. Lea y siga todos los consejos de seguridad.

2. Precaución: dado que los filtros interiores entran en contacto con el agua, es aconsejable tener especial cuidado para evitar una sacudida eléctrica. Si se produjese alguna de las situaciones descritas a continuación, no repare el aparato por sí mismo. Encargue su reparación a un técnico autorizado o deseche el aparato:
 - a) Si se cae otro aparato al agua, **¡no** lo toque! Extraiga primero la clavija de alimentación antes de sacar el aparato.
 - b) No utilice el aparato si el cable o la clavija de alimentación están dañados. En ese caso habrá que desechar el

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

aparato.

- c) El acuario y el aparato deben estar colocados junto a un enchufe de pared de manera tal que no pueda salpicar agua sobre el enchufe o la clavija. El cable de alimentación del aparato debe colgar flojo en forma de U para impedir que el agua que pudiese correr a lo largo del cable pueda llegar al enchufe.

En caso de estar mojados el enchufe o la clavija, ¡no extraiga jamás la clavija! Desconecte primero el circuito eléctrico al que está conectado este aparato (interruptor de seguridad) y extraiga la clavija después. Compruebe que ni el enchufe ni la clavija presenten agua.

3. Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que no tengan la experiencia adecuada siempre y cuando se encuentren bajo la vigilancia de una persona responsable. Para ello debe haber recibido instrucciones sobre el funcionamiento del aparato y ser consciente de los posibles riesgos que puedan derivarse de su uso. El aparato no es un juguete. No está permitido que los niños limpien ni realicen tareas de mantenimiento del aparato a no ser que sean mayores de 8 años y estén vigilados.
4. Separe el aparato de la red eléctrica siempre en caso de no utilizarlo, antes de montar o desmontar piezas o antes de limpiarlo. No tire nunca del cable para sacar la clavija del enchufe; sujete siempre la clavija para sacarla.
5. No está permitido utilizar el aparato para otra finalidad que no sea la prevista. El uso de accesorios que no hayan sido recomendados por el fabricante puede dar lugar a situaciones peligrosas.
6. No utilice ni almacene el aparato en lugares con riesgo de sufrir heladas.
7. **El cable de alimentación de este aparato no se puede reemplazar. Si el cable presentase daños, habrá que desechar el aparato.**
8. Compruebe que el aparato haya sido instalado de forma segura antes de ponerlo en marcha.
9. El aparato no debe marchar en seco.
10. El aparato solo puede ser usado en interiores y únicamente con fines acuarísticos.
11. Desconecte todos los aparatos eléctricos del acuario de la red eléctrica antes de trabajar con el aparato o en el acuario.
12. No se debe utilizar este aparato para transportar líquidos con temperaturas superiores a 35 °C.
13. La profundidad de inmersión máxima asciende a 1,0 m.
14. **¡Guarde bien estas instrucciones!**



IPX8



Eliminación: no deseche este aparato junto con la basura doméstica. Respete los reglamentos locales referentes al desecho de aparatos eléctricos.

Índice:

Funcionamiento	Página 81
Singularidades	Página 81
Piezas y nombres	Página 82
Especificaciones	Página 83
Instalación	Página 84
Mantenimiento	Página 85
¿Qué hacer si...?	Página 87
Masas filtradoras para soluciones de problemas	Página 89

Funcionamiento

Los filtros interiores JBL CristalProfi limpian el agua del acuario durante el servicio sumergido. La bomba sin entretenimiento integrada en la cabeza del filtro asegura una circulación permanente. El agua del acuario entra en uno o varios módulos de filtro, donde circula por las masas filtradoras, regresando posteriormente al acuario una vez se ha limpiado adecuadamente.

Singularidades

- **Discreto**
Con su elegante forma de rinconera, los filtros interiores JBL CristalProfi se incorporan de forma desapercibida en cualquier acuario.
Prácticamente insonoro en servicio

- **Seguro**
Los cartuchos de filtro óptimamente adaptados a la forma de la carcasa, con superficie extremadamente grande, permiten un gran volumen del filtro y la fiable purificación del agua.
Examinado por la Inspección Técnica Alemana y la Seguridad Verificada Alemana, completamente sumergible IPX8
- **Confortable**
De muy fácil instalación gracias a un novedoso sistema de ventosas formado por dos ventosas grandes que sujetan el filtro a los cristales del acuario prácticamente sin resquicios. Las ventosas se pueden volver a despegar de forma sencilla mediante dos teclas situadas en la parte delantera de la cabeza de la bomba. Un sistema innovador de válvulas, con registro de patente solicitado (EP 1736049), vacía el filtro al sacarlo del acuario sin que escurra agua sucia en el acuario.
El diseño modular permite que los pequeños modelos «crezcan» cuando se adquiere un acuario más grande.
Un gran surtido de masas filtradoras adaptadas a los filtros interiores JBL CristalProfi permite soluciones individuales de problemas.
- **Completamente equipado y listo para la conexión**
Todos los modelos están listos para la conexión y completos con masa filtradora para la purificación mecánica y biológica del agua.
El tubo de salida del agua girable en 90°, el regulador de caudal de paso, la tobera de chorro ancho y el tubo con chorros eyectores permiten el ajuste individual de la corriente de agua.
De uso universal para terrarios acuáticos (estanques para tortugas), acuarios de agua dulce y salada.

Piezas y nombres

- 1 cabeza de la bomba
- 2 tubo girable de salida del agua
- 3 regulador de caudal de paso
- 4 rotor
- 5 cubierta del rotor
- 6 módulo de filtro

- 7 ventosa
- 7 a teclas para soltar las ventosas
- 8 zócalo con válvula y distanciadores
- 9 cartucho de gomaespuma 20 ppi
- 10 tubo colector central
- 11 tobera de chorro ancho
- 12 tubo con chorros eyectores (2 piezas)

Especificaciones	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
Potencia máx. de la bomba [l/h]	420	420	720	720
Para acuarios de [l]	40-80	60-110	90-160	130-200
largo x ancho x alto [mm]*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
Módulos de filtro [uds.]	1	2	3	4
Masas filtradoras [l]	0,25	0,5	0,75	1
Tensión [V] / Frecuencia [Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Consumo de energía [W]	4	4	8	8
Ahorro energético en comparación con el modelo anterior				
W	7	7	3	3
kWh al año	61	61	26,25	26,25
€ al año**	12,2	12,2	5,25	5,25
€ en periodo de garantía**	48,8	48,8	21	21

*incluido regulador de caudal de paso

** a 0,20 €/kWh

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

83

Instalación

1 Desembalar y preparar

Saque con cuidado del embalaje el filtro y los accesorios adjuntos por separado y controle si falta algo. Si algo falta o está dañado, diríjase a su distribuidor especializado.

Inserte las ventosas grandes adjuntas en los orificios laterales de la cabeza de la bomba girándolas y aplicando una ligera presión. Preste atención a que la varilla central encaje en el agujero de la ventosa.

Saque la cabeza de la bomba del módulo de filtro (CP i60) y separe de igual forma los módulos de filtro de los modelos i80, i100 e i200. Saque de los módulos el (los) cartucho(s) de gomaespuma sin el tubo colector central. Enjuague los cartuchos con agua corriente tibia.

Vuelva a encajar el (los) cartucho(s) de gomaespuma en el tubo colector del módulo correspondiente.

Antes de montar la cabeza de la bomba, hay que activar biológicamente con las bacterias purificadoras JBL FilterStart (de venta en comercios especializados) las masas filtradoras contenidas en el filtro de la siguiente manera:

Aplique por cada cartucho de gomaespuma 50 gotas de JBL Filterstart directamente en el cartucho.

Luego, una nuevamente el (los) módulo(s) y la cabeza de la bomba. Tenga cuidado que todos los empalmes encajen correctamente.

Nota: el orden de los módulos de filtro en los modelos i80, i100 y i200 se puede variar arbitrariamente. Solamente hay que tener en consideración que el zócalo con la válvula siempre esté encajado al módulo inferior.

2 Instalar el filtro en su lugar

Limpie minuciosamente los cristales del acuario en las zonas donde han de adherirse las dos ventosas grandes del filtro. Retire cualquier cuerpo extraño como, p. ej., caracoles pequeños, del área restante de los cristales del acuario donde quiere colocar el filtro. Coloque ahora el filtro en la esquina prevista del acuario presionando las dos ventosas grandes. Preste atención a que el tubo de salida quede aprox. 2 cm por debajo de la superficie del agua. Para retirar el filtro, pulse simultáneamente con el pulgar y el dedo índice ambas teclas (PUSH) situadas en la parte delantera de la cabeza de la bomba y despegue así el filtro de los cristales del acuario. Dos distanciadores pequeños situados en el zócalo del filtro lo mantienen a una pequeña distancia de los cristales del acuario, evitando así la transmisión de sonidos mediante resonancia.

Nota: en los terrarios acuáticos con un nivel bajo de agua se puede colocar el filtro simplemente en el suelo apoyándolo por uno de sus lados planos y sujetarlo lateralmente con una ventosa tal y como se ha descrito anteriormente.

3 Puesta en servicio del filtro

Mueva el tubo girable de salida del agua en la dirección deseada e instale, según desee, el tubo de chorro ancho o el tubo con chorros eyectores. Conecte entonces el filtro a la red eléctrica.

Consejo: no recomendamos el uso del tubo con chorros eyectores en el caso de acuarios con plantas y con un suministro adicional de dióxido de carbono (p. ej., JBL ProFlora), ya que esto eliminaría de forma innecesaria demasiada cantidad de CO₂, nutriente importante para las plantas. Aquí es óptimo el uso del tubo de chorro ancho, debiendo estar el orificio de salida debajo de la superficie del agua para, así, conservar una corriente superficial moderada.

Nota: cuando se ha de reemplazar en un acuario un filtro ya existente por un filtro interior JBL CristalProfi, recomendamos dejar funcionando el nuevo filtro paralelamente en el mismo acuario durante 2 semanas antes de desmontar el filtro «viejo». Así se logra una colonización óptima del nuevo filtro con bacterias purificadoras y se evita la aparición de nitritos peligrosos en la fase de transición.

4 Regular el caudal de agua

Según se quiera, la cantidad del caudal se puede ajustar con el regulador de caudal de paso. Al respecto, sujete el tubo girable de salida del agua y gire el regulador de caudal de paso hacia la derecha o la izquierda hasta que se alcance la cantidad del caudal deseada. El regulador de caudal de paso está concebido de tal forma que siempre se mantenga una cantidad de caudal mínima de aprox. 150 ó 300 l/h (dependiendo del modelo). Para evitar daños en la bomba, esta cantidad no se puede reducir.

Mantenimiento y cuidado

Todos los filtros interiores CristalProfi de JBL vienen equipados de fábrica con cartuchos de gomaespuma, que garantizan un agua del acuario limpia y sana para el así llamado «servicio normal». Ofrecen a las bacterias purificadoras esencialmente requeridas para la degradación de contaminantes buenas posibilidades de colonización y permiten con la selección del tamaño de poros, que estas bacterias presten servicio sin interrupciones por largo tiempo.

Nota: para soluciones de problemas (crecimiento indeseado de las algas, etc.), JBL le ofrece un surtido de masas fil-

tradoras especiales adaptadas especialmente a los filtros interiores JBL CristalProfi en un cesto del filtro de diseño especial.

Atención: es imprescindible el frecuente mantenimiento y limpiado del filtro, para evitar que disminuya la potencia de la bomba.

5 Limpieza y cambio respectivo del material del filtro

¡Antes de efectuar trabajos en el filtro, saque siempre la clavija de alimentación!

Pulse simultáneamente con el pulgar y el dedo índice ambas teclas (PUSH) situadas en la parte delantera de la cabeza de la bomba y despegue así el filtro de los cristales del acuario. Saque verticalmente el filtro completo del acuario y espere hasta que se escurra toda el agua por la válvula del suelo.

Saque el (los) cartucho(s) de gomaespuma según se describe en (1) y enjuáguelo(s) bien con agua corriente. Como indicación puede valer: cuando solamente se obtenga agua poco sucia al exprimir el cartucho, se termine el lavado. Al filtrar con varios cartuchos se recomienda no lavar todos los cartuchos al mismo tiempo, sino con desfase de tiempo para que siempre quede un cartucho sin limpiar.

6 Funcionamiento e intervalos de cambio de los cartuchos de gomaespuma

Cartucho de gomaespuma (JBL UniBloc):

Cartucho de gomaespuma de poro mediano para filtrado biológico efectivo con óptimas posibilidades de colonización para las bacterias purificadoras. La forma ranurada (perfil en T) permite un largo tiempo de servicio con menor pérdida de caudal. Es necesario limpiarlos ~~con cuidado~~ aprox. cada 1 a 2 meses. Hay que cambiarlos, dependiendo de su estado, después de haberlos limpiado de tres a cinco veces. Al filtrar con varios cartuchos, siempre lave o bien cambie alternativamente con desfase de tiempo.

7 Limpiar el rotor y la carcasa

Saque verticalmente la cubierta de la carcasa del rotor, aplicando un poco de fuerza.

Saque de la carcasa el rotor con el eje y los casquillos de rodamiento. ATENCIÓN: el rotor está sostenido en la carcasa por fuerzas magnéticas. Correspondientemente, tenga cuidado al sacarlo y evite pillarse los dedos.

Limpie la carcasa del rotor, el rotor y la cubierta con un cepillo de limpieza adecuado y, finalmente, enjuague con agua limpia. Las incrustaciones de cal se pueden eliminar fácilmente dejándolas en remojo en JBL Clean A (de venta en comercios especializados).

Monte nuevamente el rotor con el eje en la carcasa. Preste atención a que esté correctamente colocado y a que estén completos los casquillos de rodamiento que sujetan el eje. Encaje nuevamente la cubierta del rotor hasta el tope.

Limpie también el tubo de salida del agua y piezas accesorias que puedan haber montadas, tales como tubo con chorros eyectores y tubo de chorro ancho, con un cepillo de limpieza adecuado.

8 Nueva puesta en servicio del filtro

Monte nuevamente los cartuchos de gomaespuma en los módulos y una los módulos y la cabeza de la bomba cuidando que todos los empalmes encajen correctamente (1). Coloque nuevamente el filtro en su lugar original en el acuario e instale las posibles piezas accesorias como se ha descrito.

Conecte entonces el filtro a la red eléctrica.

Ajuste el caudal a la cantidad ajustada antes del mantenimiento.

C ¿Qué hacer si...?

La cabeza de la bomba o los módulos no se pueden montar correctamente

Causa	Solución
Suciedad (arena) en las entalladuras	Limpie las entalladuras

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

87

El filtro no funciona o no transporta agua

Causa	Solución
Falta alimentación de corriente	Enchufe la clavija de alimentación y/o compruebe que la tensión del enchufe sea la correcta
El rotor falta o bien está bloqueado por granos de arena gruesa, conchas de caracol o el rotor está defectuoso	Limpie la carcasa del rotor, monte un rotor intacto

La potencia del filtro disminuye marcadamente

Causa	Solución
Regulador de caudal de paso desajustado	Controle y corrija la posición del regulador
Ranuras de succión atascadas	Limpie las ranuras de succión
Las masas filtradoras están muy sucias	Limpie las masas filtradoras
Las masas filtradoras están en bolsas de malla	Cargue los medios filtradores biológicos de larga duración, tales como JBL MicroMec mini, etc., en el cesto del filtro especial que hay que comprar como accesorio extra.
Bomba sucia	Limpie con un cepillo de limpieza la cámara de la bomba, el rotor y la cubierta 7
Rotor defectuoso o pala rota	Desmonte, controle y, en caso necesario, reemplace y monte nuevamente el aparato.

Aire en el filtro

Causa	Solución
Alta resistencia a la fluencia debido a masas filtradoras sucias o en bolsas de malla	Limpie las masas filtradoras y use las masas filtradoras biológicas de larga duración (JBL MicroMec mini,) solamente en cesto del filtro especial (accesorio).

El regulador de caudal de paso en la cabeza de la bomba es duro

Causa	Solución
Incrustaciones de cal	Sujete el tubo de salida del agua y saque hacia arriba el regulador de caudal de paso con un poco de fuerza. Limpie con JBL BioClean A. Enjuague con agua y monte nuevamente.

Masas filtradoras para soluciones de problemas (de venta en comercios especializados)

JBL BioNitratEX

Elimina de forma biológica el nitrato en agua dulce. Cartucho de gomaespuma enriquecido en un proceso especial con alimento para bacterias. Lo que especialmente favorece el establecimiento de bacterias degradantes de nitrato. Las bacterias eliminan el nitrato de manera natural y sin residuos dañinos. Se puede usar en todo filtro interior JBL CristalProfi que tenga un mínimo de dos módulos de filtro.

JBL PhosEx ultra

Elimina de forma efectiva y fiable el fosfato en agua dulce y salada. Ya a partir de un contenido mínimo de 0,035 mg de fosfato por litro de agua se fomenta el crecimiento de las algas. JBL PhosEx ultra viene en un cesto desarrollado especialmente para el filtro interior JBL CristalProfi listo para el uso. Se puede usar en todo filtro interior JBL CristalProfi que tenga un mínimo de dos módulos de filtro.

JBL CarboMec

Carbón activo de alto rendimiento para eliminar de agua dulce y salada restos de los preparados, coloraciones del agua e impurezas de alto peso molecular. Ningún alza del contenido de fosfato en el agua y pH neutro. El carbón viene en un cesto desarrollado especialmente para el filtro interior JBL CristalProfi listo para el uso. Se puede usar en todo filtro interior JBL CristalProfi que tenga un mínimo de dos módulos de filtro.

JBL ClearMec

Para agua cristalina.-Una mezcla de bolas de arcilla y resinas especiales elimina cuidadosamente los contaminantes fosfato, nitrato y nitrito en agua dulce. Las bolas de arcilla favorecen el establecimiento de bacterias purificadoras y fomentan la biodegradación de contaminantes. JBL ClearMec viene en un cesto desarrollado especialmente para el filtro interior JBL CristalProfi listo para el uso. Se puede usar en todo filtro interior JBL CristalProfi.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

89

JBL MicroMec mini

Bolas filtradoras biológicas de alto rendimiento. Material filtrador biológico altamente poroso de vidrio sinterizado que, con la estructura especial de su superficie y de sus poros, fomenta extremadamente el establecimiento de bacterias purificadoras útiles. Así se logra la efectiva degradación biológica de contaminantes. Por tanto, es muy conveniente para el filtrado biológico a largo plazo e intensivo en acuarios de agua dulce y salada. Las pequeñas bolas de diferentes diámetros permiten una alta densidad de población de bacterias purificadoras a óptimo caudal. En las capas exteriores tiene lugar la degradación eficaz del amonio y del nitrito, mientras que más adentro se tienen condiciones óptimas para la degradación bacteriana del nitrato. JBL MicroMec mini viene en un cesto desarrollado especialmente para el filtro interior JBL CristalProfi listo para el uso. Se puede usar en todo filtro interior JBL CristalProfi.

JBL TorMec mini

Granulado de turba activa para agua tropical natural. Granulado de turba negra de alta calidad que contiene valiosas sustancias húmicas, hormonas vegetales y oligoelementos. El granulado de grano menudo fue seleccionado especialmente para efecto óptimo en los filtros interiores JBL CristalProfi. Disminuye el valor pH y reduce la dureza del agua del acuario. Al usar en agua suave, controle frecuentemente el valor pH y la dureza de carbonatos CH. El granulado JBL TorMec mini viene en un cesto desarrollado especialmente para el filtro interior JBL CristalProfi listo para el uso. Se puede usar en todo filtro interior JBL CristalProfi que tenga un mínimo de dos módulos de filtro.

Garantía

Concedemos al consumidor final de este aparato JBL una garantía prolongada de 4 años a partir de la fecha de compra.

La garantía cubre fallos de montaje y defectos del material. Están excluidos de la garantía las piezas de desgaste, tales como el rotor de la bomba y el eje, así como los daños debidos a influencias exteriores y al manejo inadecuado. El servicio de garantía se realiza, según estimemos pertinente, recambiando o reparando las piezas defectuosas.

No existen otros derechos de garantía; en especial y siempre y cuando sea legalmente admisible, no asumimos responsabilidad alguna por daños derivados de este aparato. En caso de reclamación cubierta por la garantía, diríjase a su proveedor zootécnico del ramo o envíenos el aparato con el correspondiente porto pagado y con el justificante de compra válido.*

* En caso de reclamación, cumplimentar y enviar a:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, 67141 Neuhofen, Germany

Aparato:

JBL CristalProfi i60 greenline ☐

JBL CristalProfi i80 greenline ☐

JBL CristalProfi i100 greenline ☐

JBL CristalProfi i200 greenline ☐

N.º de serie

____ _
____ _

Fecha de compra:

____ / ____ / ____
(Rogamos adjunte el justificante de compra;
se le devolverá con el aparato)

Motivo de la reclamación:

Espacio para el justificante de compra:

Fecha: **Firma:**

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Prezado cliente:

Parabéns por ter escolhido este inovador filtro interior Cristal Profi da JBL. Por ocasião de sua construção, ligámos importância particular à filtragem altamente eficaz da água de seu aquário, bem como ao máximo conforto na operação.

Instruções de segurança

Utilizar o aparelho exclusivamente em ambientes fechados e só para fins aquarísticos.

No caso da utilização de uma tomada distribuidora, esta deve ser posicionada acima da fonte de alimentação eléctrica do filtro.

No caso destes aparelhos, pode ocorrer que determinados equipamentos electrónicos sejam danificados ou perturbados pelos campos magnéticos. Esta afirmação também é válida para estimuladores cardíacos (pacemakers). Para as distâncias de segurança a serem observadas, recomendamos consultar os manuais dos aparelhos médicos em questão.

Atenção: A observação de medidas de precaução básicas e das seguintes instruções de segurança é indispensável para evitar o perigo de ferimentos e choques eléctricos:

1. **Por favor, leia e observe todos os conselhos para a sua segurança.**
2. **Cuidado:** Como os filtros interiores entram em contacto com água, é necessário ter cuidado especial para evitar o risco de choques eléctricos. No caso da ocorrência de uma das situações descritas a seguir, aconselhamos não consertar o aparelho por conta própria, mas sim mandar consertá-lo por um técnico devidamente autorizado ou descartar o aparelho:
 - a) Se um outro aparelho tiver caído na água, **não se deve em caso algum** pegá-lo com as mãos! Puxar primeiramente a ficha de rede e em seguida retirar o aparelho da água.
 - b) O aparelho não deve ser usado se o cabo ou a ficha de ligação à rede apresentarem quaisquer defeitos ou danos. Neste caso, o aparelho deve ser descartado.

- c) Tanto o aquário como o aparelho devem ser instalados ao lado de uma tomada de parede de tal forma que eventuais salpicos de água não possam entrar em contacto com a tomada ou a ficha de rede. O cabo de ligação à rede eléctrica deverá formar um “laço de gotejamento” para impedir que a água que corre ao longo do cabo possa entrar na tomada.

Nunca puxar a ficha de rede se a tomada ou a ficha estiverem molhadas! Desligar primeiramente o circuito ao qual o aparelho está conectado (interruptor de segurança) e **em seguida** puxar a ficha. Controlar a tomada e a ficha de rede quanto à presença de água.

3. Este aparelho pode ser utilizado por crianças com mais de 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com experiência e conhecimentos insuficientes, caso sejam supervisionadas ou caso tenham recebido instruções adequadas em relação ao uso do aparelho de forma segura, compreendendo os perigos daí resultantes. As crianças não devem brincar com o aparelho. A manutenção e limpeza não devem ser efectuadas por crianças, a não ser que tenham mais de 8 anos de idade e sob supervisão.
4. O aparelho deve sempre ser desligado da rede eléctrica quando não for utilizado, assim como antes da montagem ou desmontagem de peças ou da realização de trabalhos de limpeza. Nunca puxar pelo cabo para extrair a ficha da tomada, mas sim pegar sempre a ficha e puxá-la.
5. O aparelho não deve ser utilizado para fins diferentes da finalidade prevista. A utilização de acessórios não recomendados pelo produtor pode conduzir a situações de perigo.
6. O aparelho não deve ser operado ou guardado em locais onde há perigo de geadas.
- 7. O cabo de ligação deste aparelho não pode ser substituído. Se ele apresentar danos, deve-se descartar o aparelho.**
8. Assegurar a instalação segura do aparelho antes de colocá-lo em funcionamento.
9. O aparelho não deve ser operado quando não for transcorrido por água.
10. O aparelho deve ser utilizado exclusivamente em ambientes fechados e somente para fins aquarísticos.
11. Antes de efectuar quaisquer trabalhos no próprio aparelho ou no aquário, deve-se desconectar da rede todos os equipamentos eléctricos instalados no aquário.
12. Este aparelho não deve ser usado para o bombeamento de líquidos com uma temperatura acima de 35 °C.
13. A profundidade de imersão máxima é de 1,0 m.
14. **Guardar bem estas instruções!**



IPX8



Descarte: Este aparelho não deve ser descartado nos contentores para lixo doméstico. Favor observar os regulamentos locais referentes ao descarte de aparelhos eléctricos.

Conteúdo:

Princípio de funcionamento	Página 94
Particularidades	Página 94
Componentes e sua denominação	Página 95
Dados técnicos	Página 96
Instalação	Página 96
Manutenção	Página 98
O que fazer se....?	Página 100
Massas filtrantes especialmente adaptadas à solução de problemas específicos	Página 102

Princípio de funcionamento

Os filtros interiores CristalProfi da JBL purificam a água do aquário e foram projectados para a operação submersa. A tampa do filtro contém uma bomba que dispensa manutenção e que assegura a circulação permanente da água. A água é conduzida do aquário para dentro de um ou vários módulos de filtragem, onde atravessa as massas filtrantes. Desta forma, a água é purificada e em seguida retorna para o aquário.

Particularidades

- **Discreto**
Graças à sua elegante forma angular, os filtros interiores JBL CristalProfi adaptam-se discretamente a qualquer aquário. Funcionamento quase totalmente silencioso.

- **Seguro**
Os cartuchos filtrantes perfeitamente adaptados à forma da carcaça são dotados de uma superfície extremamente grande, permitindo um elevado volume de filtração e garantindo, assim, a purificação confiável da água do aquário.
O aparelho obedece à certificação TÜV/GS e é inteiramente submersível IPX8.
- **Confortável**
Instalação facilíssima graças à nova forma de fixação por meio de um inovador sistema de ventosas composto de duas ventosas grandes que mantêm o filtro grudado ao vidro do aquário sem praticamente deixar um espaço. Dois botões situados no lado frontal da cabeça da bomba permitem desprender muito facilmente as ventosas. Um sistema inovador de válvulas, para o qual já foi depositado um pedido de patente (EP 1736049), esvazia o filtro quando este for retirado do aquário, sem que a água suja esorra de volta para dentro do aquário.
A concepção modular permite ampliar um modelo menor no caso da aquisição de um aquário maior.
Uma ampla gama de massas filtrantes especialmente adaptadas aos filtros interiores JBL CristalProfi permite a solução individual de problemas.
- **Equipamento completo e pronto para a ligação**
Todos os modelos são fornecidos prontos para serem colocados em funcionamento e já equipados completamente com massa filtrante para a purificação mecânica e biológica da água.
O equipamento inclui um tubo de escoamento da água girável 90°, regulador do caudal, bocal difusor largo e tubo com bocais difusores que permitem o ajuste individual do fluxo de água.
Universalmente utilizável em aquaterrários (bacias para tartarugas), assim como aquários de água doce e salgada.

Componentes e sua denominação

- 1 Cabeça da bomba
- 2 Tubo de escoamento girável
- 3 Regulador do caudal
- 4 Rotor
- 5 Tampa do rotor

- 6 Módulo de filtragem
- 7 Ventosa
- 7a Botões para desprender as ventosas
- 8 Placa de fundo com válvula e peças distanciadoras
- 9 Cartucho de espuma, 20 poros/polegada
- 10 Tubo colector central
- 11 Bocal difusor largo
- 12 Tubo com bocais difusores (2 peças)

Dados técnicos	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
Débito máx. da bomba [l/h]	420	420	720	720
Para aquários de-até [l]	40-80	60-100	90-160	130-200
C x L x A [mm]*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
Módulos de filtragem [peças]	1	2	3	4
Massas filtrantes [l]	0,25	0,5	0,75	1l
Voltagem [V]/Frequência [Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Potência absorvida [W]	4	4	8	8
Economia de energia em comparação com o modelo anterior				
W	7	7	3	3
KWh por ano	61	61	26,25	26,25
€ por ano**	12,2	12,2	5,25	5,25
€ no prazo de garantia**	48,8	48,8	21	21

* inclusive regulador do caudal

** base de cálculo: 0,20 €/KWh

Instalação

1 Abertura da embalagem e preparação

Retirar cuidadosamente da embalagem o filtro e os acessórios incluídos separadamente e verificar se o produto está completo. Se o produto estiver incompleto ou apresentar danos, pedimos o favor de dirigir-se ao seu vendedor especializado.

Inserir, mediante um movimento giratório e exercendo ligeira pressão, as ventosas grandes incluídas no fornecimento nas aberturas laterais da cabeça da bomba. Assegurar que o pino central entre completamente no furo da ventosa.

Remover a cabeça da bomba do módulo de filtragem (CP i60) e separar da mesma maneira os módulos de filtragem no caso dos modelos i80, i100 e i200. Retirar o(s) cartucho(s) de espuma sem o tubo colector central do(s) módulo(s). Lavar os cartuchos com água de torneira morna.

Voltar a encaixar o(s) cartucho(s) de espuma sobre o tubo colector em cada módulo.

Antes de montar novamente a cabeça da bomba, convém activar biologicamente as matérias filtrantes contidas no filtro com as bactérias purificadoras **JBL FilterStart**:

Proceder como segue:

Aplicar 50 gotas de **JBL Filterstart** directamente sobre cada um dos cartuchos filtrantes.

Em seguida, voltar a montar o(s) módulo(s) e a cabeça da bomba, certificando-se do engate correcto de todas as uniões.

Nota: No caso dos modelos i80, i100 e i200, é possível cambiar livremente a sequência dos módulos de filtragem, sendo apenas necessário garantir que a placa de fundo com a válvula seja sempre encaixada no módulo inferior.

2 Instalação do filtro no lugar previsto

Limpar bem o vidro do aquário nos pontos onde as duas ventosas grandes do filtro terão contacto com o vidro. Remover todos os corpos estranhos, tais como pequenos caracóis, da restante área do vidro onde o filtro será instalado. Apertar o filtro com ambas as ventosas grandes no canto previsto do aquário, prestando atenção para que o tubo de escoamento se encontre cerca de 2 cm abaixo da superfície da água. Para remover o filtro do vidro, basta apertar simultaneamente com o polegar e o dedo indicador os dois botões (PUSH) situados no lado de frente da cabeça da bomba. Duas pequenas peças distanciadoras na placa de fundo do filtro garantem a manutenção de um pequeno espaço livre entre o filtro e os vidros do aquário e impe-

dem, assim, a transmissão de ruídos causados pela ressonância.

Nota: Em aquaterrários com nível de água baixo, o filtro também pode ser deitado com um lado plano no fundo e fixado lateralmente com uma ventosa conforme descrito acima.

3 Colocação em serviço

Virar o tubo de escoamento girável para a direcção desejada e instalar, conforme desejado, o bocal difusor largo ou o tubo com bocais difusores. Em seguida, conectar o filtro à rede eléctrica.

Recomendação: No caso de aquários plantados e adicionalmente equipados com um sistema de abastecimento de dióxido de carbono (p.ex. JBL ProFlora), desaconselhamos o uso do tubo com bocais difusores, dado que isto causará a expelição de uma quantidade desnecessariamente grande de CO₂. A melhor opção consiste em utilizar o bocal difusor largo, sendo que a abertura de saída deve situar-se abaixo da superfície da água para garantir uma ligeira movimentação na superfície.

Nota: Se estiver previsto substituir um filtro já existente no aquário por um filtro interior JBL CristalProfi, recomendamos operar o filtro novo paralelamente durante 2 semanas no mesmo aquário antes de desmontar o filtro “velho”. Desta forma, fica garantida a perfeita colonização do filtro novo por bactérias purificadoras e evita-se a formação de nitrito perigoso na fase de transição.

4 Regulagem do caudal

O caudal do filtro pode ser ajustado livremente mediante o regulador do caudal. Para efectuar o ajuste, deve-se segurar o tubo de escoamento girável e girar o regulador do caudal para a direita ou esquerda, até que esteja alcançado o caudal desejado. Para evitar uma danificação da bomba, o regulador foi construído de forma a garantir que sempre seja mantido um caudal mínimo de aprox. 150 ou 300 l/h (conforme o modelo) que não pode ser reduzido.

Manutenção e cuidados

Todos os filtros interiores JBL CristalProfi deixam a fábrica já equipados com cartuchos filtrantes de espuma que garantem a obtenção de água saudável e pura para a assim chamada “operação normal” do aquário. Estes cartuchos oferecem boas condições de colonização às bactérias purificadoras indispensáveis à decomposição de substâncias nocivas e garantem, mediante a

selecção de um tamanho ideal dos poros, que as bactérias possam desempenhar sua tarefa durante muito tempo sem serem perturbadas.

Nota: Para a solução de problemas específicos (crescimento indesejado de algas, etc.), a JBL oferece uma gama de massas filtrantes especiais perfeitamente adaptadas aos filtros interiores CristalProfi, as quais são fornecidas num cesto de filtragem especialmente desenvolvido para este fim.

Atenção: Com vistas a evitar uma redução do desempenho da bomba, é absolutamente indispensável efectuar trabalhos de manutenção e limpeza em intervalos regulares.

5 Limpeza e/ou troca do material filtrante

Desconectar a ficha de rede antes de toda e qualquer operação no filtro!

Para remover o filtro do vidro, basta apertar simultaneamente com o polegar e o dedo indicador os dois botões (PUSH) situados no lado de frente da cabeça da bomba. Retirar o filtro completo em direcção vertical do aquário e esperar até que toda a água tenha escorrido pela válvula situada no fundo.

Extrair o(s) cartucho(s) filtrante(s) de espuma conforme descrito no ponto (1) e lavá-lo(s) bem com água de torneira. Regra geral: se, ao espremer o cartucho filtrante de espuma, apenas escorrer água ligeiramente suja, pode-se terminar a limpeza. No caso de filtros equipados com vários cartuchos filtrantes, convém não lavar todos ao mesmo tempo, mas sim apenas um de cada vez, de forma que um cartucho sempre permanece colonizado por bactérias..

6 Função e intervalos de câmbio dos cartuchos filtrantes de espuma

Cartucho filtrante de espuma (JBL UniBloc):

Cartucho filtrante de espuma com poros de tamanho médio para a filtragem biológica efectiva graças às excelentes condições para a colonização por bactérias purificadoras. A forma ranhurada (perfil em forma de "T") permite uma longa vida útil com reduzidas perdas de fluxo. Uma limpeza será necessária a mais ou menos cada 1-2 meses. Substituir o cartucho depois de 3-5 limpezas, conforme o seu estado. No caso de filtros equipados com vários cartuchos, deve-se sempre limpar ou substituir apenas um de cada vez.

7 Limpeza do rotor e da caixa do rotor

Remover a tampa da caixa do rotor, puxando-a levemente em direcção vertical.

Extrair o rotor com o veio e a bucha da caixa. **ATENÇÃO:** o rotor é segurado na caixa através de forças magnéticas. Ao extrai-lo, deve-se proceder com cautela e ter cuidado para não ferir os dedos.

Limpar a caixa do rotor, o rotor e a tampa com uma escova apropriada, enxaguando-os em seguida com água limpa. Colocar os componentes de molho em JBL **BioClean A** para remover confortavelmente eventuais depósitos calcários.

Voltar a instalar o rotor com o veio na caixa, assegurando que todas as buchas de suporte do veio sejam instaladas em **posição correcta**. Voltar a encaixar a tampa até o encosto.

Limpar igualmente o tubo de escoamento da água e os eventuais acessórios montados, tais como o tubo com bocais difusores e o bocal difusor largo, utilizando uma escova de limpeza apropriada.

8 Recolocação em funcionamento do filtro

Voltar a inserir o(s) cartucho(s) filtrante(s) de espuma no(s) módulo(s) de filtragem e unir o(s) módulo(s) à cabeça da bomba até que todas as uniões engatem correctamente (ver o ponto 1). Instalar o filtro no seu lugar original no aquário e montar os eventuais acessórios.

Conectar o filtro à rede eléctrica.

Regular o caudal para o volume ajustado antes dos trabalhos de manutenção.

O que fazer se...?

Não é possível montar correctamente a cabeça da bomba ou o(s) módulo(s)

Causa	Solução
Sujeira (areia) nos pontos de conexão	Limpar os pontos de conexão.

O filtro não trabalha, a água não escoa do filtro

Causa	Solução
Falta de alimentação eléctrica	Conectar a ficha de rede e/ou controlar a tomada quanto à voltagem correcta
O rotor falta, apresenta defeito ou está sendo bloqueado por grãos de cascalho ou conchas de caracóis	Limpar a caixa do rotor, instalar um rotor intacto

O desempenho do filtro sofreu forte redução

Causa	Solução
Regulador do caudal está desregulado	Controlar e, se necessário, corrigir a posição do regulador
Fendas de aspiração entupidas	Limpar as fendas de aspiração
Massas filtrantes muito sujas	Limpar as massas filtrantes
Massas filtrantes acomodadas em saquinhos de malha	Meios de biofiltração de longo prazo (tais como JBL Micro-Mec mini, etc.) devem ser acomodados exclusivamente no cesto de filtração especial disponível como acessório
Bomba suja	Limpar a câmara da bomba, o rotor e a tampa com o auxílio de uma escova apropriada (ver o ponto 7)
Rotor defeituoso ou palhetas quebradas	Desmontar, controlar, substituí-los se for necessário, e voltar a montá-los

Ar no filtro

Causa	Solução
Elevada resistência ao escoamento causada por massas filtrantes sujas ou acomodadas em saquinhos de malha	Limpar as massas filtrantes e inserir os meios de biofiltração de longo prazo (JBL MicroMec mini, etc.) exclusivamente no cesto de filtração especial (acessório)

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

101

Accionamento difícil do regulador de caudal situado na cabeça da bomba

Causa	Solução
Depósitos calcários	Segurar o tubo de escoamento da água e extrair o regulador do caudal para cima, usando um pouco de força. Limpá-lo com JBL BioClean A, enxaguar em água e voltar a montá-lo

Massas filtrantes especialmente adaptadas à solução de problemas específicos (disponíveis no comércio especializado)

JBL BioNitratEx

Elimina biologicamente o nitrato em água doce. Cartucho de espuma enriquecida com nutrientes para bactérias por meio de um processo especial, o que favorece particularmente a colonização por bactérias desnitrificantes. As bactérias eliminam o nitrato de forma natural e sem deixar resíduos prejudiciais. Utilizável em qualquer filtro interior JBL CristalProfi equipado com, pelo menos, dois módulos de filtragem.

JBL PhosEx ultra

Elimina de forma eficiente e confiável o fosfato em água doce e marinha. A presença de apenas 0,035 mg de fosfato em cada litro de água já é suficiente para fomentar o crescimento de algas. JBL PhosEx ultra é oferecido já pronto para o uso num cesto desenvolvido especialmente para os filtros interiores CristalProfi. Utilizável em qualquer filtro interior JBL CristalProfi equipado com, pelo menos, dois módulos de filtragem.

JBL CarboMec

Carvão activo de alto desempenho para a remoção de resíduos de medicamentos, colorações da água e impurezas com alto peso molecular de água doce e salgada. Não provoca aumento do teor de fosfato e apresenta pH neutro. O carvão é oferecido já pronto para o uso num cesto desenvolvido especialmente para os filtros interiores CristalProfi. Utilizável em qualquer filtro interior JBL CristalProfi equipado com, pelo menos, dois módulos de filtragem.

JBL ClearMec

Para a obtenção de água cristalina. Uma mistura de bolinhas de argila e resinas especiais remove as substâncias nocivas fosfato, nitrato e nitrito em água doce. As bolinhas de argila facilitam a colonização por bactérias purificadoras e promovem, assim, a decomposição biológica das substâncias nocivas. ClearMec é oferecido já pronto para o uso num cesto desenvolvido especialmente para os filtros interiores CristalProfi. Utilizável em qualquer filtro interior JBL CristalProfi.

JBL MicroMec mini

Bolinhas para a biofiltração intensiva. Material biofiltrante altamente poroso fabricado em vidro sinterizado que, graças à estrutura especial da superfície e dos poros, promove amplamente a colonização por bactérias purificadoras úteis. Isto, por sua vez, permite a decomposição biológica eficaz das substâncias nocivas contidas na água. Por este motivo, é especialmente apropriado para a filtração biológica permanente e intensiva em aquários de água doce e salgada. As pequenas bolinhas com diâmetros diversos permitem uma elevada densidade de colonização por bactérias purificadoras e, ao mesmo tempo, asseguram a perfeita circulação da água. A decomposição eficiente de amónia e nitrito ocorre nas camadas exteriores, enquanto que a parte interior oferece óptimas condições para a decomposição bacteriana do nitrato. JBL MicroMec mini é oferecido já pronto para o uso num cesto desenvolvido especialmente para os filtros interiores CristalProfi. Utilizável em qualquer filtro interior JBL CristalProfi.

JBL TorMec mini

Granulado de turfa activa para a obtenção de água tropical natural. Granulado de turfa negra que contém valiosas substâncias húmicas, hormonas vegetais e oligoelementos. O produto de grãos finos foi seleccionado especialmente para desenvolver um efeito máximo nos filtros interiores JBL Cristal Profi. JBL TorMec mini reduz o pH e a dureza da água no aquário. No caso da utilização em água macia, convém controlar o pH e a dureza carbonatada (KH) com frequência. O granulado JBL TorMec mini é oferecido já pronto para o uso num cesto desenvolvido especialmente para os filtros interiores CristalProfi. Utilizável em qualquer filtro interior JBL CristalProfi equipado com, pelo menos, dois módulos de filtração.

Garantia

Concedemos ao comprador final deste **aparelho da JBL** uma **garantia ampliada de 4 anos** a partir da data de compra.

A garantia cobre danos relacionados com o material e a montagem. A garantia não é extensiva a peças sujeitas ao desgaste, tais como o impulsor da bomba ou o veio, nem a danos causados por influências externas ou pelo manejo impróprio. A prestação de garantia efectuar-se-á conforme nossa escolha através da substituição ou do conserto das peças defeituosas.

Outros direitos à prestação de garantia não existem, sobretudo não assumimos qualquer responsabilidade, na medida em que tal for legalmente admissível, por danos consecutivos causados pelo presente aparelho.

No caso da utilização da garantia, pedimos o favor de dirigir-se ao seu vendedor zootécnico especializado ou de enviar-nos o aparelho com porte e despesas de embalagem pagos, juntamente com o correspondente comprovante de compra. *

* No caso da utilização da garantia, favor preencher e enviar à:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstrasse 3, D-67141 Neuhofen, Alemanha

Aparelho: JBL CristalProfi i60 greenline ☐
JBL CristalProfi i80 greenline ☐
JBL CristalProfi i100 greenline ☐
JBL CristalProfi i200 greenline ☐

N.º da série

____ _
____ _

Data de compra: ____ / ____ / ____
(favor incluir sem falta o comprovante de compra que lhe será devolvido juntamente com o aparelho)

Motivo da reclamação:

Espaço reservado para o comprovante de compra:

Data:..... Assinatura:.....

JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Bäste kund!

Detta innovativa JBL CristalProfi innerfilter är ett gott val. Mycket arbete har lagts på att få en filterkonstruktion som filtrerar akvarievattnet högeffektivt och som är så lätt som möjligt att sköta.

Säkerhetsföreskrifter

Endast avsedd för inomhusbruk och för akvarier.

Om grenuttag används ska det placeras ovanför filtrets anslutning till elnätet.

Dessa apparater alstrar magnetfält som kan skada eller störa elektronisk utrustning. Detta gäller även pacemaker. Vilka säkerhetsavstånd som gäller står i dokumentationen för den medicintekniska utrustningen.

OBS: För att undvika personskador och elektriska stötar bör grundläggande säkerhetsåtgärder vidtas och följande anvisningar följas:

1. Läs och följ alla säkerhetsanvisningar.

2. Varning: Då innerfilter kommer i kontakt med vatten är det särskilt viktigt att vara försiktigt för att inte få en elektrisk stöt. Om en av följande situationer skulle uppstå, reparera inte apparaten själv utan lämna in den för reparation till en auktoriserad specialist eller kassera den (skaffa bort enligt gällande miljöföreskrifter):
 - a) Om en annan apparat faller ned i vattnet, stick **inte** ned handen i vattnet för att ta upp den! Dra först ut alla stickkontakter ur eluttaget och ta sedan upp apparaten ur vattnet.
 - b) Använd inte apparaten om sladden eller stickkontakten har någon defekt. Apparaten måste i så fall kasseras.
 - c) Akvariet och apparaten bör vara placerade på så vis bredvid ett vägguttag att inget vatten kan stänka på varken vägguttaget eller stickkontakten. Nätsladden bör läggas i en "droppslinga" som förhindrar att vatten som rinner längs med sladden kommer in i eluttaget.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

Om eluttaget eller stickkontakten skulle bli våta, dra aldrig i stickkontakten! Stäng först av den strömkrets (skruva ur säkringen) som apparaten är ansluten till och dra sedan ut stickkontakten. Kontrollera att det inte finns något vatten i eluttaget eller på stickkontakten.

3. Under uppsikt kan denna apparat användas av barn från 8 år och uppåt och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funktionsförmåga eller med brist på erfarenhet och kunskap, förutsatt att de har fått handledning eller blivit instruerade om hur apparaten används på ett säkert sätt och är medvetna om riskerna. Apparaten är ingen leksak. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn med undantag av barn som är äldre än 8 år och står under uppsikt.
4. Dra alltid ut stickkontakten ur eluttaget när apparaten inte används, innan den rengörs och innan komponenter monteras eller demonteras. Dra aldrig i sladden när apparaten ska skiljas från elnätet, utan fatta alltid tag i stickkontakten och dra ut denna ur eluttaget.
5. Apparaten får inte användas för andra ändamål än det som den är avsedd för. Om tillbehör används som inte rekommenderats av tillverkaren kan farliga situationer uppstå.
6. Apparaten får inte användas eller förvaras på platser med risk för frost.
- 7. Nätsladden på denna apparat kan inte bytas ut. Om nätsladden skadas måste hela apparaten kasseras.**
8. Försäkra dig om att apparaten installerats korrekt innan den tas i drift.
9. Apparaten får inte gå torr.
10. Apparaten får endast användas inomhus och endast för akvarier.
11. Dra alltid ut stickkontakten till alla elektriska apparater som är anslutna till akvariet innan du gör något skötselarbete på apparaten eller hanterar i akvariet.
12. Denna apparat får inte användas för eller i vätskor som är varmare än 35 °C.
13. Maximalt nedsänkingsdjup är 1,0 m.
- 14. Förvara dessa anvisningar väl!**



IPX8



Avfallshantering: Apparaten får inte kasseras som vanligt hushållsavfall. Följ gällande bestämmelser om bortskaffning av elektriska apparater.

Innehållsförteckning

Funktionsbeskrivning	Sidan 107
Bra att veta	Sidan 107
Filtrets komponenter	Sidan 108
Tekniska data	Sidan 109
Installation	Sidan 109
Underhåll och skötsel	Sidan 111
Felsökningsschema	Sidan 113
Filtermaterial för problemlösningar	Sidan 114

Funktionsbeskrivning

JBL CristalProfi innerfilter körs nedsänkt i akvariet där det renar akvarievattnet. Den underhållsfria pumpen i filterhuvudet säkerställer att vattnet ständigt cirkulerar. Vattnet från akvariet strömmar in i en eller flera filterenheter där det passerar de olika filtermaterialen. På vägen renas vattnet innan det slutligen strömmar tillbaka ut i akvariet igen.

Bra att veta

- **Diskret**
Med sin eleganta hörnform smälter JBL CristalProfi innerfilter väl in i akvariemiljön. Filtret är nästan ljudlöst när det är igång.
- **Säkert**
Filterpatroner med extremt stor filteryta och som anpassats optimalt till filterhusets form ger stor filtervolym och tillförlitlig vattenrening.
TÜV/GS-godkännande, skydd vid längre nedsänkning under tryck: IPX8.

- **Komfortabelt**

En nytt slags fästsystem gör det fantastiskt lätt att installera filtret. Två stora sugkoppar håller fast filtret på minimalt avstånd till akvarierutorna – ingen resonans, inga djur kan fastna. Genom att helt enkelt trycka på två knappar på pumphuvudets framsida släpper genast sugkopparna. Ett innovativt, patentanmält (EP 1736049) ventilsystem tömmer filtret när det tas ut ur akvariet utan att smutsvatten kan rinna tillbaka ned i akvariet.

Tack vare att filtret är uppbyggt i moduler kan mindre modeller utökas om man skulle skaffa sig ett större akvarium. Med ett brett sortiment av filtermaterial som anpassats till JBL CristalProfi innerfilter är individuella problem lätta att lösa.

- **Komplett utrustning klar för anslutning**

Alla modeller är helt klara att anslutas, komplett med filtermaterial för mekanisk och biologisk vattenrening.

Med utblåsrör som kan vridas 90 grader, genomströmningsreglage, bredstrålemunstycke och utströmmarrör kan vattenflödet väljas helt individuellt.

Innerfiltret kan användas universellt för akvaterrarier (sköldpaddskar), söt- och saltvattenakvarier.

Filtrets komponenter

- 1 Pumphuvud
- 2 Vridbart utloppsrör
- 3 Genomströmningsreglage
- 4 Rotor
- 5 Rotorskydd
- 6 Filterenhet
- 7 Sugkopp
- 7 a Knappar som lösgör sugkopparna
- 8 Bottenplatta med ventil och distanshållare
- 9 Skumpatron 20 ppi
- 10 Centralt samlingsrör
- 11 Bredstrålemunstycke
- 12 Utströmmarrör (2 delar)

Tekniska data	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
Max pumpkapacitet [l/tim]	420	420	720	720
För akvarier [l]	40–80	60–110	90–160	130–200
L x B x H [mm]*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
Filterenheter [antal]	1	2	3	4
Filtermaterial [l]	0,25	0,5	0,75	1
Spänning [V] / frekvens [Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Effektförbrukning [W]	4	4	8	8
Energibesparing jämfört med föregående modell				
Effektförbrukning [W]	7	7	3	3
kWh per år	61	61	26,25	26,25
€ per år**	12,2	12,2	5,25	5,25
€ under garantitiden**	48,8	48,8	21	21

*inklusive genomströmningsreglage

**vid 0,20 € / kWh

Installation

1 Packa upp och förbereda

Ta försiktigt ut filter och separat bifogat tillbehör ur förpackningen och kontrollera att allt är fullständigt. Om något fattas eller är skadat, kontakta fackbutiken där filtret köptes.

Stick in de båda stora sugkopparna som medföljer i öppningarna på pumphuvudets sidor med en vridande rörelse och med lätt tryck. Se till att stiftet i mitten går in i hålet i sugkoppen.

Dra av pumphuvudet från filterenheten (CP i60). På modellerna i80, i100 och i200 skiljs filterenheterna från varandra på motsvarande sätt. Ta ut skumpatronen/-erna utan det centrala samlingsröret ur filterenheterna. Spola igenom patronerna

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

under ljummet kranvatten.

Sätt tillbaka skumpatronen/-erna på samlingsröret i respektive filterenhet.

Innan pumphuvudet sätts tillbaka bör filtermaterialen aktiveras biologiskt med JBL FilterStart nyttobakterier (finns att få i fackhandeln):

Droppla 50 droppar JBL FilterStart per skumpatron direkt på patronen.

Sätt sedan ihop filterenheten/-erna och pumphuvudet igen. Var uppmärksam på att alla förbindelser går i lås som de ska.

Observera: Filterenheterna kan i princip bytas ut mot varandra helt fritt på modellerna i80, i100 och i200 – ordningsföljden spelar ingen roll. Man måste bara se till att bottenplattan med ventilen alltid sitter på den understa enheten.

2 Placera filtret på sin plats

Rengör noga akvarierutorna där de båda stora sugkopparna kommer att sitta. Ta bort eventuella främmande föremål, t.ex. små snäckor, från resten av akvarierutorna där filtret ska sitta. Tryck nu fast filtret med de båda sugkopparna i det tilltänkta hörnet i akvariet. Var uppmärksam på att utblåsröret sitter ca 2 cm under vattenyta. För att ta bort filtret trycker du samtidigt mer tummen och pekfingret på de båda knapparna (PUSH) på pumphuvudets framsida. Sugkopparna släpper och filtret lossnar från akvarierutan. Två små distanshållare vid filtrets bottenplatta ger ett litet avstånd till akvarierutorna och förhindrar på så vis att ljud överförs genom resonans.

Observera: I akvaterrarier med låg vattennivå kan filtret även helt enkelt läggas på botten med den plana sidan ned och fästas vid akvarierutan med en sugkopp, så som det beskrivs ovan.

3 Starta filtret

Vrid det vridbara utblåsröret till önskat läge och installera, allt efter behov, bredstrålerör eller utströmmarrör. Anslut filtret till elnätet.

Tips: Vi avråder från att använda utströmmarrör i akvarier med växtlighet och koldioxidtillförsel (t.ex. JBL ProFlora), då detta skulle jaga bort en stor del av den viktiga växtnäringen CO₂. Optimalt är att använda bredstråleröret, vars öppning bör ligga

under vattenytan för att ge måttlig ytvattenrörelse.

Observera: Om ett äldre filter som redan används ska bytas ut mot ett JBL CristalProfi innerfilter, rekommenderar vi att köra det gamla filtret parallellt med det nya i samma akvarium i 2 veckor, innan det gamla tas bort. På så vis skapas optimala betingelser för uppkomst och utveckling av nyttobakterier i det nya filtret. Dessutom förhindras det att farlig nitrit uppstår under övergångsskedet.

4 Reglera vattenflödet

Vattnets genomströmningsmängd kan justeras med genomströmningsreglaget. Håll då fast det vridbara utblåsröret och vrid genomströmningsreglaget åt höger eller vänster tills önskat genomflöde nåtts. Genomströmningsreglaget har konstruerats på så vis att den minimala genomströmningsmängden alltid är ca 150 eller 300 l/tim (beroende på modell). Denna mängd kan inte reduceras, då pumpen annars skulle ta skada.

Underhåll och skötsel

Alla CristalProfi innerfilter från JBL har vid tillverkningen fyllts med skumpatroner som säkerställer rent och friskt akvarievatten under "normal" drift. Dessa filtermaterial skapar goda betingelser för uppkomst och utveckling av nyttobakterier som är så viktiga för nedbrytningen av skadliga ämnen. Porernas storlek säkerställer dessutom att dessa bakterier kan sköta sitt "jobb" så länge som möjligt utan att bli störda.

Observera: JBL gör det lätt att lösa individuella problem, t.ex. med oönskade alger, genom att erbjuda ett sortiment av specialfiltermaterial som anpassats till JBL CristalProfi innerfilter och ligger i en filterkorg som konstruerats enkom för detta ändamål.

OBS! Regelbundet underhåll och regelbunden rensning av filtret är absolut nödvändigt för att pumpkapaciteten inte ska avta.

5 Rensa eller byta ut filtermaterial

Dra alltid först ur stickkontakten innan du gör något skötselarbete på filtret!

Tryck samtidigt mer tummen och pekfingret på de båda knapparna (PUSH) på pumphuvudets framsida så att sugkopparna

släpper och filtret lossnar från akvarierutan. Ta ut hela filtret rakt upp ur akvariet och vänta tills allt filtrerat vatten runnit ut ur bottenventilen.

Ta ut skumpatronen/-erna enligt beskrivningen under (1) och tvätta dem noga under rinnande ljummet vatten. Tumregel: Om vattnet som kommer ut ur skumpatronen när den kramas ur är endast en aning brunfärgat, ska rengöringen avslutas. Om filtret har flera patroner rekommenderar vi att rensa endast en i taget vid olika tillfällen så att det alltid finns kvar en orensad patron.

6 Hur skumpatronerna fungerar och hur ofta de ska bytas

Skumpatron (JBL UniBloc):

Skumpatroner med medelstora porer ger effektiv biologisk filtrering med optimala betingelser för uppkomst och utveckling av nyttobakterier. Den räfflade formen (T-profil) medger en lång användningstid utan att filter behöver rensas och endast små strömningsförluster. Skumpatronerna ska rensas försiktigt i intervaller om 1–2 månader. Beroende på skick ska en skumpatron bytas ut när den har rensats tre till fem gånger. Om filtret har flera skumpatroner, ska endast en i taget rensas eller bytas ut omväxlande vid varje tillfälle.

7 Rengöra rotorn och rotorhuset

Ta bort rotorskyddet från rotorhuset genom att dra lätt rakt upp.

Dra ut rotorn tillsammans med axeln och lagerbussningar ur rotorhuset. VAR FÖRSIKTIG! Rotorn hålls fast i huset av magnetiska krafter. Var därför försiktig när du drar ut rotorn så att du inte skadar fingrarna.

Rengör rotorhuset, rotorn och rotorskyddet med en lämplig rengöringsborste och spola dem sedan med rent vatten. Kalkavlagringar kan lätt tas bort om de först mjukas upp med JBL Clean A (finns att få i fackhandeln).

Sätt tillbaka rotorn tillsammans med axeln och lagerbussningarna i rotorhuset. Kontrollera att båda lagerbussningarna som håller axeln är med och sitter korrekt. Sätt tillbaka rotorskyddet och tryck fast det tills det tar stopp.

Rengör även utblåsröret och eventuellt monterat tillbehör såsom utströmmarrör och bredstrålerör med lämplig rengöringsborste.

8 Starta filtret på nytt

Sätt in skumpatronerna igen i filterenheter. Sätt ihop filterenheter och pumphuvudet tills alla förbindelser gått i lås som de ska (1). Sätt tillbaka filtret på sin ursprungliga plats i akvariet och installera eventuellt tillbehör enligt beskrivningen.

Anslut filtret till elnätet.

Reglera genomflödet till den mängd som var inställd före rengöringsarbetena.

Felsökningsschema

Pumphuvudet eller filterenheter kan inte sättas fast ordentligt

Orsak	Åtgärd
Smuts (sand) på ingreppsytor	Rengör ingreppsytor.

Filtret arbetar inte eller vatten strömmar inte igenom

Orsak	Åtgärd
Ingen strömtillförsel	Kontrollera om stickproppen är ansluten till elnätet; kontrollera om det ligger spänning på eluttaget.
Rotorn saknas eller är blockerad av gruskorn, snäckskal; rotorn är defekt.	Rengör rotorhuset; sätt in felfri rotor.

Filtereffekten har minskat avsevärt

Orsak	Åtgärd
Genomströmningsreglaget har ändrats.	Kontrollera reglagets läge och justera.
Sugspringorna är igentäppa.	Rengör sugspringorna.
Filtermaterialen är svårt nedsmutsade.	Rensa filtermaterialen.

Filtermaterial har fyllts i nätpåse.	Biologiska långtidsfiltermaterial såsom JBL MicroMec etc. får endast fyllas i specialfilterkorgen som finns att få som tillbehör.
Pumpen är smutsig.	Rengör pumpkammaren, rotorn och rotorskyddet med rengöringsborste (se 7).
Rotorn är defekt eller en vinge har brutits.	Ta isär, kontrollera, byt ut om så behövs och sätt ihop igen.

Luft i filtret

Orsak	Åtgärd
Stort flödesmotstånd på grund av smuts i filtermaterialen eller filtermaterial i nätpåse.	Rensa filtermaterialen och använd alltid specialfilterkorgen (tillbehör) för biologiska långtidsfiltermaterial (JBL MicroMec mini).

Genomströmningsreglaget på pumphuvudet går trögt

Orsak	Åtgärd
Kalkavlagringar	Håll fast utblåsröret och dra av genomströmningsreglaget uppåt. Rengör med JBL BioClean A (finns i fackhandeln). Spola med vatten och sätt tillbaka reglaget igen.

Filtermaterial för problemlösningar (finns i fackhandeln)

JBL BioNitratEx

Tar bort nitrat ur sötvatten på biologiskt sätt. Skumpatron som i ett speciell förfarande berikats med näringsämnen för bakterier. Så får man en särskilt god stimulering av uppkomst och utveckling av bakterier som bryter ned nitrat. Bakterierna tar bort nitrat på naturlig vis utan skadliga rests substanser. Kan användas i alla JBL CristalProfi innerfilter med minst två filterenheter.

JBL PhosEx ultra

Tar effektivt och tillförlitligt bort fosfat ur söt- och saltvatten.

Redan 0,035 mg fosfat per liter vatten kan gynna algernas uppkomst. JBL PhosEx ultra ligger klart för användning i en korg som utvecklats speciellt för JBL CristalProfi innerfilter.

Kan användas i alla JBL CristalProfi innerfilter med minst två filterenheter.

JBL CarboMec

Högeffektivt aktivt kol som tar bort rester av läkemedelspreparat, missfärgningar i vattnet och högmolekylär smuts ur söt- och saltvatten. Höjer inte fosfathalten i vattnet och är pH-neutralt.

Kolet ligger klart för användning i en korg som utvecklats speciellt för JBL CristalProfi innerfilter.

Kan användas i alla JBL CristalProfi innerfilter med minst två filterenheter.

JBL ClearMec

För kristallklart vatten.

En blandning av lerkulor och speciella hartser tar bort de skadliga ämnena fosfat, nitrat och nitrit på skonsamt sätt ur sötvatten. Lerkulorna stimulerar uppkomst och utveckling av nyttobakterier och påskyndar den biologiska nedbrytningen av skadliga ämnen.

JBL ClearMec ligger klart för användning i en korg som utvecklats speciellt för JBL CristalProfi innerfilter.

Kan användas i alla JBL CristalProfi innerfilter.

JBL MicroMec mini

Högeffektiva filterkulor för biologisk filtrering

Ett högporöst biologiskt filtermaterial av sintrat glas med yta och porer i en speciell struktur som ypperligt stimulerar uppkomst och utveckling av nyttobakterier. Resultatet är en effektiv biologisk nedbrytning av skadliga ämnen. Filtermaterialet är särskilt lämpligt för intensiv biologisk långtidsfiltrering i söt- och saltvattenakvarier. De små kulorna med olika diameter skapar en miljö där nyttobakterierna har hög "boendetäthet" och ger samtidigt optimal genomströmning. I de yttre skikten sker den effektiva nedbrytningen av ammonium och nitrit medan det i kulornas inre skapas optimala förutsättningar för bakteriell nedbrytning av nitrat. JBL MicroMec mini ligger klart för användning i en korg som utvecklats speciellt för JBL CristalProfi innerfilter.

Kan användas i alla JBL CristalProfi innerfilter.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

JBL TorMec

Aktivtorvgranulat för naturligt tropisk vatten

Högvärdigt svarttorvsgranulat som innehåller värdefulla humusämnen, växthormoner och spårämnen. Det småkorniga granulatet ger optimal effekt i JBL CristalProfi innerfilter. Granulatet sänker pH-värdet och reducerar akvarievattnets hårdhet. Om JBL TorMec används i mjukt vatten bör man ofta kontrollera pH-värdet och karbonathårheten. JBL TorMec mini granulat ligger klart för användning i en korg som utvecklats speciellt för JBL CristalProfi innerfilter.

Kan användas i alla JBL CristalProfi innerfilter med minst två filterenheter.

Garanti

Till dig som slutkund ger vi en förlängd garanti på 4 år från inköpsdatum för denna JBL-apparat.

Garantin täcker material- och tillverkningsfel. Garantin gäller inte för förslitningsdetaljer såsom pumphjul och axel samt vid skador p.g.a. yttre påverkan och felaktig hantering/användning. Felet åtgärdas enligt vårt avgörande genom att defekta delar byts ut eller repareras.

Alla andra garantianspråk uteslutes. Framför allt lämnas ingen garanti för följdskador som orsakats av denna apparat så vitt lagen tillåter så. Om du vill göra denna garanti gällande, vänd dig till din fackhandel eller skicka in apparaten tillräckligt frankerad till oss tillsammans med giltigt inköpskvitto.*

*Om du vill göra garantin gällande, fyll i detta kort och skicka det till:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, 67141 Neuhofen/Germany

Apparat:

JBL CristalProfi i60 greenline ☐

JBL CristalProfi i80 greenline ☐

JBL CristalProfi i100 greenline ☐

JBL CristalProfi i200 greenline ☐

Serienr.

____ _
____ _

Inköpsdatum:

____ / ____ / ____
(dag / månad / år)

Viktigt: Bifoga inköpskvittot som vi sedan skickar tillbaka tillsammans med apparaten.

Grund för reklamationen:

Plats för inköpskvittot:

Datum: Namnteckning:

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Szanowny kliencie,

dziękujemy za zaufanie i kupno nowoczesnego filtra wewnętrznego JBL CristalProfi, firmy JBL. Konstruując to urządzenie postawiono sobie dwa przewodnie cele: pierwszy, to maksymalna wydajność filtracji w akwarium, drugi to możliwie wygodna obsługa filtra.

Wyznaczniki bezpieczeństwa

Do używania w pomieszczeniach i wyłącznie do celów akwarystycznych.

Używając kilkugniazdkowego rozdzielacza prądu należy zwrócić uwagę, aby znajdował się on powyżej przyłączenia do sieci filtra.

Przy tego typu urządzeniach mogą wystąpić uszkodzenia lub zakłócenia pracy innych urządzeń elektrycznych, spowodowane polami magnetycznymi. Odnosi się to również do stymulatora pracy serca. Odpowiedni odstęp bezpieczeństwa należy ustalić, na podstawie instrukcji obsługi danych urządzeń medycznych.

Uwaga: dla ochrony przed okaleczeniem i porażeniem prądem należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa łącznie z niżej opisanymi:

1. Prosimy o przeczytanie i zastosowanie się do wszystkich rad dotyczących zachowania bezpieczeństwa.
2. **Uwaga:** Ponieważ filtry wewnętrzne mają bezpośredni kontakt z wodą należy unikać wszelkich sytuacji powodujących porażenie prądem elektrycznym. Jeśli zdarzyłaby się Państwu jedna z następujących sytuacji, nie należy samemu reperować urządzenia, lecz zlecić naprawę autoryzowanemu fachowcowi lub urządzenie wyrzucić:
 - a) Jeśli urządzenie wpadło do wody, **nie** sięgać po nie! Najpierw wyłączyć wtyczkę z kontaktu, dopiero potem wyciągnąć urządzenie.
 - b) Nie używać urządzenia w przypadku uszkodzenia kabla lub wtyczki. Urządzenie z

- uszkodzonym kablem lub wtyczką jest do wyrzucenia.
- c) Akwarium i urządzenie powinny być tak ustawione obok ściany i kontaktu, aby woda nie przyskała na wtyczkę lub kontakt. Kabel urządzenia powinien zwisać luźno w kierunku podłogi, przy czym koniec z wtyczką powinien być podłączony do kontaktu nieco wyżej niż drugi koniec. Taka forma wężowa kabla zapobiega ewentualnemu dostawianiu się wody z kabla do kontaktu.

Jeśli wtyczka lub kontakt byłyby mokre, **w żadnym wypadku** nie wyciągać wtyczki z kontaktu! Najpierw wyłączyć obieg prądu, do którego podłączone jest urządzenie (wyłącznik bezpieczeństwa) a **dopiero potem** wyciągnąć wtyczkę z kontaktu. Sprawdzić czy kontakt i wtyczka nie są mokre.

3. Dzieci powyżej 8 lat oraz osoby z ograniczeniem natury fizycznej, sensorycznej lub psychicznej lub osoby z brakiem doświadczenia lub/i wiedzy mogą używać urządzenie znajdując się pod opieką. Osoby te muszą zostać poinstruowane w zasadach działania urządzenia i być świadome możliwych niebezpieczeństw. Urządzenie to nie służy do zabawy, dlatego też dzieci nie powinny zajmować się czyszczeniem lub konserwacją urządzenia, chyba że mają więcej niż 8 lat i znajdują się pod opieką.
4. Jeśli urządzenie nie jest używane, jak również przed montażem lub demontażem, przed czyszczeniem poszczególnych części, urządzenie zawsze wyłączać z kontaktu (pozbawić dopływu prądu). Wtyczki nie wyłączać z kontaktu ciągnąc za kabel lecz zawsze trzymać za wtyczkę i delikatnie wyciągnąć z kontaktu.
5. Urządzenie nie może być używane do innych celów niż ten, do którego zostało przeznaczone przez producenta. Również używanie części i akcesoriów, które nie zostały polecane przez producenta może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
6. Nie przechowywać i nie używać urządzenia w miejscach zagrożonych zamarzaniem.
7. **Kabel tego urządzenia nie może być zastąpiony innym. Przy uszkodzeniu kabla urządzenie nie nadaje się do użytku i musi zostać usunięte.**
8. Przed uruchomieniem (eksploatacją) zwrócić uwagę na prawidłowy montaż urządzenia.
9. Urządzenie nie może być włączane na sucho.
10. Urządzenie przeznaczone do używania w pomieszczeniach, wyłącznie do celów akwarystycznych.
11. Przed pracami związanymi z urządzeniem lub innymi czynnościami w akwarium wyłączyć z prądu wszystkie urządzenia znajdujące się w akwarium.

12. Urządzenie nie może być używane do filtrowania płynów o temperaturze wyższej niż 35°C
13. Maksymalne zanurzenie urządzenia nie powinno przekraczać 1,0 m.
14. **Starannie przechowywać tę instrukcję!**



IPX8



Usuwanie urządzenia: Urządzenie to nie może zostać wyrzucone do śmieci domowych. W przypadku usuwania urządzenia należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących wyrzucania urządzeń elektrycznych.

Spis treści:

Opis funkcjonowania	strona 121
Właściwości	strona 121
Części i oznaczenia	strona 122
Dane techniczne	strona 123
Montaż	strona 123
Konserwacja	strona 125
Co zrobić, gdy...	strona 127
Złoża filtracyjne do rozwiązywania indywidualnych problemów	strona 129

Opis funkcjonowania:

Filtry wewnętrzne JBL CristalProfi oczyszczają wodę akwariową, działając w całkowitym zanurzeniu. Zainstalowana w głowicy filtra, nie wymagająca konserwacji pompa troszczy się o ciągłą cyrkulację wody. Woda akwariowa wpływa odpowiednio do jednej lub wielu modułów filtra, przepływając tam przez złoża filtracyjne i oczyszczona zostaje wypchnięta z filtra.

Właściwości

- **Dyskretny**
Elegancka, kanciasta forma filtra powoduje, że CristalProfi pasuje do każdego akwarium i jest prawie niewidoczny. Prawie niesłyszalny podczas pracy.
- **Bezpieczny**
Wkłady filtracyjne są optymalnie przystosowane do formy obudowy, posiadają maksymalną powierzchnię filtracyjną stwarzając wielką pojemność filtra i gwarantując niezawodną filtrację.
Jakość sprawdzona przez: TÜV/GS,
Może zostać całkowicie zanurzony IPX8.
- **Wygodny**
Dziecininnie łatwy montaż, za pomocą nowoczesnego systemu przyssawek składającego się z dwóch dużych, bardzo silnych przyssawek niemalże bez szczelinowo przytwierdzających filtr do szyb akwarium. Odczepienie przyssawek za pomocą dwóch przycisków znajdujących się z przedniej strony głowicy pompy. Nowoczesny, opatentowany (EP 1736049) system zaworów wypróżnia filtr podczas wyjmowania z akwarium zapobiegając przy tym wylewaniu zanieczyszczonej wody do akwarium. Budowa modułowa pozwala na rozbudowywanie niewielkich modeli dostosowując je do potrzeb większych akwariów.
Szeroki asortyment złożów filtracyjnych, pasujących do filtra wewnętrznego JBL CristalProfi umożliwia indywidualne rozwiązania problemów akwariowych.

- **Kompletnie wyposażony i gotowy do podłączenia**

Wszystkie modele są gotowe do podłączenia, kompletnie wyposażone w złoże filtracyjne do mechanicznego i biologicznego czyszczenia wody.

Regulacja kierunku wypływu strugi (o 90 °), regulator przepływu wody, końcówka wylotu do wytwarzania szerokiego strumienia i deszczownia akwariowa pozwalają na indywidualne ustawienie prędkości przepływu wody akwariowej.

Do uniwersalnego zastosowania, również w akwaterrariach (basen dla żółwi) oraz akwariach słodko- i słonowodnych.

Części i oznaczenia:

1. Głowica pompy
2. regulacja wypływu strugi
3. regulator przepływu wody
4. wirnik
5. pokrywa wirnika
6. moduł filtra
7. przysawka
- 7a. przyciski do zwolnienia przyssawek
8. podstawa spodnia z zaworem i odstępnikami
9. wkład gąbkowy 20 ppi
10. centralna rura zbiorcza
11. końcówka wylotu do wytwarzania szerokiego strumienia
12. deszczownia (2 części)

Dane techniczne	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
maks. wydajność pompy [l/h]	420	420	720	720
Do akwarium [l]	40-80	60-110	90-160	130-200
dł. x szer. x wys. [mm]*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
Moduł filtra [szt.]	1	2	3	4
Złoża filtracyjne [l]	0,25	0,5	0,75	1
Napięcie [V]/częstotliwość [Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Pobór mocy [W]	4	4	8	8
Oszczędność energii w porównaniu z poprzednimi modelami				
W	7	7	3	3
KWh rocznie	61	61	26,25	26,25
€ rocznie**	12,2	12,2	5,25	5,25
€ w czasie gwarancji**	48,8	48,8	21	21

*łącznie z regulatorem przepływu wody

**bei 0,20 € / KWh

Montaż

1 Rozpakować i przygotować montaż

Filtr i załączone akcesoria wyjąć ostrożnie z opakowania i sprawdzić, czy wszystkie części zawarte są w opakowaniu. W przypadku niekompletnego zestawu lub uszkodzenia części, proszę zwrócić się do sprzedawcy sklepu specjalistycznego.

Załączone duże przyssawki wcisnąć w boczne otwory głowicy pompy poprzez lekkie przyciśnięcie każdej przyssawki i wkręcenie jej w otwór. Zwrócić uwagę aby trzpienie znajdujące się w centrum otworów bocznych głowicy trafiły dokładnie w otwory przyssawek.

Następnie należy odczepić głowicę pompy od modułu filtra (CP i60). W ten sam sposób należy oddzielić moduły filtra, w modelach i80, i100 i i200. Teraz należy wyjąć wkład/y z tworzywa piankowego, zawarty w modułach, nie wyjmując centralnej

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

123

rury zbiorczej z modułów. Wkłady wypłukać pod letnią wodą.
Wkład lub wkłady gąbkowe nasadzić ponownie na rurę zbiorczą każdego modułu.

Zanim nasadzona zostanie głowica pompy, należy uaktywnić bakterie nitryfikacyjne zawarte w złożu filtracyjnym. Zaszczepianie żywymi bakteriami (dostępne w sklepie specjalistycznym) należy przeprowadzić biologicznie za pomocą produktu **JBL FilterStart**, w następujący sposób:

Każdy wkład z piankowy z tworzywa sztucznego należy skropić równomiernie, za pomocą 50 kropli produktu **JBL FilterStart** (bezpośrednio na wkład).

Połączyć moduł/y z głowicą filtra, uważając, by poszczególne części dobrze zaskoczyły na złączach.

Wskazówka: Kolejność modułów filtra, w przypadku modeli i80, i100 i i200 jest dowolna. Należy jedynie uważać, aby podstawa z zaworem nasadzana została zawsze na najniższy moduł.

2 Filtr umieścić na właściwym miejscu

W miejscu przyczepiania obu dużych przyssawek filtra należy dokładnie umyć szyby akwarium. Usunąć inne ciała obce, takie jak małe ślimaki i tp., z pozostałego obszaru szyb akwarium, gdzie ma być umieszczony filtr. Filtr zbliżyć do przygotowanego kąta akwarium i wcisnąć przyssawki do szyb akwarium, w przygotowanym miejscu. Uważać przy tym aby wylot filtra znajdował się ok. 2 cm poniżej poziomu wody. Usuwając filtr wcisnąć jednocześnie kciukiem i palcem wskazującym przyciski (PUSH) znajdujące się z przedniej strony głowicy pompy. Przyssawki filtra tracą zdolność przyssawania i filtr odpada od ścianek akwarium. Dwa niewielkie odstępniaki na podstawie filtra trzymają niewielki odstęp od szyb akwarium zapobiegając przenoszeniu się odgłosów poprzez rezonans.

Wskazówka: W akwaterrariach o niewielkiej ilości wody filtr może zostać po prostu położony na dnie, na płaskim boku i bocznie przymocowany do ścianki akwarium za pomocą jednej przyssawki, podobnie jak opisano wyżej.

3 Uruchamianie filtra

Przekręcić regulację kierunku wypływu strugi, tak, aby woda obrała odpowiedni kierunek oraz zamontować, według potrzeb końcówkę wylotu do wytwarzania szerokiego strumienia lub deszczownicę akwariową. Filtr podłączyć do prądu.

Wskazówka: w akwariach zaroślinionych z dodatkiem zaopatrzeniem w dwutlenek węgla (z.B. JBL Proflora) odradzamy używania deszczowni, gdyż powoduje ona zmniejszanie zawartości CO₂, potrzebnego roślinom do prawidłowego rozwoju. Polecamy używania końcówki wylotu do wytwarzania szerokiego strumienia, przy czym otwór wylotu wody powinien znajdować się poniżej powierzchni wody, aby uzyskać umiarkowaną cyrkulację wody na powierzchni.

Wskazówka: Jeśli jakiś filtr w akwarium ma zostać zastąpiony filtrem wewnętrznym JBL CristalProfi, polecamy, aby oba filtry pracowały, przez okres dwóch tygodni jednocześnie, zanim „stary” filtr zostanie usunięty z akwarium. Dzięki temu osiągnie się optymalne zasiedlenie nowego filtra bakteriami nitryfikacyjnymi i uniknie się występowania niebezpiecznego azotynu w fazie przejściowej.

4 Regulacja przepływu wody

Odpowiednio do potrzeb, można ustawić ilość przepływającej wody. Do tego celu należy przytrzymać regulację kierunku wypływu strugi i jednocześnie przekręcić regulator przepływu wody w lewo lub w prawo, aż osiągnięta zostanie potrzebna ilość przepływającej wody. Regulator jest skonstruowany w ten sposób, że przepływ wody nie będzie mniejszy niż ok. 150 lub 300 l/h (w zależności od modelu). Zmniejszenie ilości przepływającej wody nie jest możliwe, co zapobiega uszkodzeniu pompy.

Konserwacja i pielęgnacja

Wszystkie filtry wewnętrzne JBL CristalProfi wyposażone są fabrycznie we wkłady z tworzywa piankowego, gwarantujące czystą i zdrową wodę akwariową w tzw. „normalnym użytkowaniu”. Wkłady gąbkowe są optymalnym podłożem do zasiedlenia bakterii nitryfikacyjnych, a odpowiednia porowatość tego materiału zapewnia pożytecznym bakteriom odpowiednie środowisko do efektywnego działania.

Wskazówka: Do rozwiązywania trudnych problemów akwariowych (np. niepożądany rozrost glonów i tp.), firma JBL oferuje specjalnie do filtra wewnętrznego JBL CristalProfi przystosowany asortyment specjalnych złóż filtracyjnych, w specjalnie skonstruowanym koszu filtracyjnym.

Uwaga: Regularna konserwacja i czyszczenie filtra są konieczne, aby zapobiec spadkowi wydajności pompy.

5 Czyszczenia lub wymiana materiału filtracyjnego

Przed wszelkimi pracami związanymi z filtrem, należy wyciągnąć wtyczkę filtra z kontaktu!

Przycinając kciukiem i palcem wskazującym jednocześnie przyciski (PUSH) znajdujące się na przedniej części głowicy pompy. Przyciski te zwalniają przyssawki i pozwalają zdjąć filtr z szyby akwarium. Wyjąć cały filtr w pozycji pionowej z akwarium i odczekać, aż woda z zaworu dennego całkowicie spłynie.

Wyjąć wkład gąbkowy (lub wkłady gąbkowe), jak opisano w punkcie (1) i wymyć go dokładnie w bieżącej wodzie. Wskazówka: jeśli wyciskając wkład gąbkowy stwierdzimy, że woda wypływająca z niej jest jeszcze tylko lekko brązowa, należy zakończyć płukanie. Przy filtracji większą ilością wkładów, nie przeprowadzać płukania wszystkich wkładów na raz, lecz w odstępach czasowych, tak aby zawsze jeden z wkładów pozostał nieczyszczony.

6 Funkcjonowanie i interwał czasowy wymiany wkładów gąbkowych

Wkład z pianki z tworzywa sztucznego (JBL UniBloc):

Wkład gąbkowy, o średnim stopniu porowatości do efektywnej filtracji biologicznej, dzięki optymalnym możliwościom zasiedlania bakterii nitryfikacyjnych. Wyżłobiona forma (T-Profil) umożliwia długą żywotność, przy niewielkim spadku szybkości przepływu wody. Czyszczenie konieczne jest co 1-2 miesiące. Wymiana wkładu powinna nastąpić po trzech do pięciu czyszczeniach, w zależności od stanu wkładu. W przypadku filtrów o większej ilości wkładów, czyszczenie lub wymiana poszczególnych wkładów musi przebiegać w odstępach czasowych.

7 Czyszczenie wirnika i obudowy

Pokrywę obudowy wirnika zdjąć, lekko odciągając w kierunku pionowym. Wyjąć z obudowy wirnik z osią i niedzielonymi tulejami łożyskowymi.

UWAGA: wirnik trzymany jest w obudowie za pomocą siły magnetycznej. Wirnik wyciągać ostrożnie, uważając, by nie skaleczyć palców. Wyczyścić obudowę wirnika, wirnik i pokrywę odpowiednią szczotką i wypłukać potem czystą wodą. Zakamienienia szyszczają się bez problemu, zanurzone w **JBL BioClean A** (dostępny w sklepach specjalistycznych).

Wirnik z osią umieścić ponownie w obudowie. Uważać na dobre osadzenie niedzielonych tulej łożyskowych trzymających oś. Pokrywę nałożyć ponownie i przycisnąć aż do oporu.

Wyczyścić również rurę wypustową, końcówkę do wytwarzania szerokiego strumienia, deszczownicę, jak i wszystkie inne dodatkowe akcesoria odpowiednią szczotką.

8 Ponowne uruchamianie filtra

Wkłady gąbkowe umieścić ponownie w modułach, a następnie połączyć moduły z głowicą pompy, tak, aby wszystkie części zskoczyły na złączach (1). Filtr umieścić na swoim miejscu w akwarium, jak przed czyszczeniem i zamontować wszystkie dodatki, jak przed czyszczeniem.

Filtr podłączyć do prądu,

Wyregulować przepływ wody, odpowiednio do wartości, jak przed czyszczeniem.

Co zrobić gdy...?

Trudności w montażu głowicy pompy i modułów

Powód	Rozwiązanie
Zanieczyszczenia (piach) na złączach	Wyczyścić złącza.

Filtr nie działa lub nie pobiera wody

Powód	Rozwiązanie
Brak dopływu prądu	Podłączyć do prądu (wtyczka do kontaktu) lub sprawdzić czy jest odpowiednie napięcie w kontakcie
Brak wirnika/ wirnik jest zablokowany żwirem, skorupą ślimaka / wirnik jest uszkodzony	Obudowę wirnika wyczyścić / wstawić funkcjonujący wirnik

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

Spadek efektywności filtra

Powód	Rozwiązanie
Regulator przepływu jest przestawiony	Sprawdzić ustawienie regulatora i skorygować
Zapchane otwory ssawne	Wyczyścić otwory ssawne
Zanieczyszczone złoża filtracyjne	Wyczyścić złoża filtracyjne
Złoża filtracyjne w siatkach	Biologiczne wkłady filtracyjne o długiej trwałości użytkowej, takie jak JBL MicroMec mini i tp. umieszczać tylko w specjalnych koszykach do filtrów, dostępnych w sklepach akwarystycznych, jako akcesoria.
Zanieczyszczenie pompy	Komorę pompy, wirnik i pokrywę czyścić odpowiednią szczotką do czyszczenia 7.
Defekt wirnika, złamane skrzydło	Rozłożyć na części, sprawdzić, uszkodzone części zastąpić nowymi, wszystkie części złożyć na nowo.

Powietrze w filtrze

Powód	Rozwiązanie
Trudny przepływ wody, z powodu zanieczyszczonego złoża filtracyjnego lub z powodu umieszczenia złożów filtracyjnych w siatce	Złoża filtracyjne oczyścić, a biologiczne złoża filtracyjne o długiej trwałości użytkowej (JBL MicroMec mini) używać tylko w specjalnych koszykach do filtrów (dostępne jako akcesoria).

Regulator przepływu wody na głowicy filtra ciężko chodzi

Powód	Rozwiązanie
Zakamienienia	Odpuć wodę przytrzymać, a jednocześnie odciągnąć do góry regulator przepływu. Wyczyścić za pomocą JBL BioClean A (dostępny w sklepach specjalistycznych). Wypłukać wodą i zamontować na swoje miejsce.

Złoża filtracyjne do rozwiązywania konkretnych problemów (dostępne w sklepach specjalistycznych)

JBL BioNitratEx

Biologiczne usuwanie azotanu ze słodkiej wody akwariowej. Wkład gąbkowy, który za pomocą specjalnego procesu nasycony został pożywką dla bakterii. Dzięki temu wspomagany zostaje rozwój pożytecznych bakterii redukujących azotan. Bakterie te usuwają w naturalny sposób niepożądaną pożywkę dla glonów - azotan, bez szkodliwych pozostałości.

Zastosowanie we wszystkich filtrach wewnętrznych JBL CristalProfi, posiadających przynajmniej dwa moduły filtracyjne.

JBL PhosEx ultra

Efektywne i skuteczne usuwanie fosforanu z wody słodkiej i słonej. Już przy zawartości 0,035 mg fosforanu na 1 litr wody akwariowej może dojść do rozprzezstrzenia niepożądanych glonów. PhosEx ultra, gotowy do użycia umieszczany jest w specjalnie dla CristalProfi skonstruowanym koszu. Zastosowanie w każdym filtrze wewnętrznym JBL CristalProfi, posiadającym przynajmniej dwa moduły filtracyjne.

JBL CarboMec

Bardzo efektywny węgiel aktywny do usuwania pozostałości leków, zabarwień wody i wielkocząsteczkowych zanieczyszczeń z wód słodkich i słonych. Nie powoduje podwyższenia zawartości fosforanu w wodzie i jest pH neutralny. Aktywny węgiel umieszczony jest w specjalnie dla CristalProfi skonstruowanym koszu.

Zastosowanie we wszystkich filtrach wewnętrznych JBL CristalProfi, posiadających przynajmniej dwa moduły filtracyjne.

ClearMec

Dla uzyskania kryształowo czystej wody. Mieszanka kulek glinkowych i specjalnej żywicy, usuwa skutecznie szkodliwe substancje, takie jak fosforan, azotan, azotyn z wód słodkich. Kulki glinkowe wspomagają zasiedlenie bakterii nitryfikacyjnych i wspomagają biologiczną redukcję szkodliwych substancji. ClearMec, gotowy do użycia umieszczony jest w specjalnie dla filtra wewnętrznego CristalProfi skonstruowanym koszu. Zastosowanie we wszystkich filtrach wewnętrznych JBL CristalProfi.

MicroMec mini

Kulki biofiltracyjne o wysokiej skuteczności działania. Materiał biologiczny o bardzo wysokim stopniu porowatości ze szkła spiekanego, które ze względu na szczególną strukturę powierzchni i porowatość efektywnie wspomaga zasiedlanie pożytecznych bakterii. Dzięki temu możliwe jest intensywne biologiczne usuwanie szkodliwych substancji. MicroMec mini

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

nadaje się szczególnie do intensywnej, długotrwałej biologicznej filtracji w akwariach o wodzie słodkiej jak i słonej. Małe kulki, o różnej średnicy umożliwiają wysoki stopień zasiedlenia bakterii nitryfikacyjnych, przy optymalnym przepływie wody. W zewnętrznych warstwach następuje efektywna redukcja amonu i azotynu, podczas gdy wewnątrz istnieją optymalne warunki bakteryjnej redukcji azotanu. MicroMec mini, gotowy do użycia umieszczony jest w specjalnie dla filtra wewnętrznego CristalProfi skonstruowanym koszu. Zastosowanie we wszystkich filtrach wewnętrznych JBL CristalProfi

TorMec mini

Aktywny granulat torfowy dla uzyskania naturalnej wody tropikalnej

Wysokiej jakości granulat czarnego torfu, zawierający wartościowe składniki humusowe, hormony roślinne i pierwiastki śladowe. Ten drobnoziarnisty granulat został wybrany specjalnie do optymalnego wspomaganie działania filtra wewnętrznego JBL CristalProfi. Granulat ten zmniejsza wartość pH, redukuje twardość wody w akwarium. Przy stosowaniu w miękkiej wodzie należy częściej kontrolować wartość pH i twardość węglanową KH. Granulat TorMec mini gotowy do użycia umieszczony jest w specjalnie dla filtra wewnętrznego CristalProfi skonstruowanym koszu.

Zastosowanie we wszystkich filtrach wewnętrznych JBL CristalProfi, posiadających przynajmniej dwa moduły filtracyjne.

Gwarancja

Przy kupnie tego urządzenia **firmy JBL** oferujemy Państwu **rozszerzoną gwarancję na okres 4 lat** od daty zakupu.

Gwarancja ta dotyczy błędów montażowych i uszkodzeń materiału. Części ulegające szybkiemu zużyciu, takie jak wirnik pompy i oś, jak również szkody spowodowane czynnikami zewnętrznymi lub nieprawidłowym obchodzeniem się z urządzeniem są wyłączone z gwarancji. Usługa gwarancyjna ze strony firmy JBL oznacza wymianę lub naprawę uszkodzonej lub wybrakowanej części, o czym decyduje firma JBL.

Nie istnieją inne dalsze prawa gwarancji, w szczególności firma nie ponosi odpowiedzialności, o ile to prawnie możliwe, za ewentualne szkody powstałe wskutek używania urządzenia. W przypadku uszkodzenia podlegającego gwarancji prosimy zwrócić się do Państwa sprzedawcy sklepu zoologicznego lub nadesłać urządzenie bezpośrednio do nas, odpowiednio ofrankowaną przesyłką, załączając ważny rachunek kupna.*

* W przypadku uszkodzenia podlegającego gwarancji, proszę wypełnić i nadesłać na poniższy adres:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, D-67141 Neuhofen

Urządzenie: JBL CristalProfi i60 greenline ☐
 JBL CristalProfi i80 greenline ☐
 JBL CristalProfi i100 greenline ☐
 JBL CristalProfi i200 greenline ☐

S-Nr

____ _ - - - - - - - - -

Data zakupu:

__ __ / __ __ / __ __

**(prosimy o koniczne załączenie rachunku kupna,
który otrzymacie Państwo z powrotem wraz z urządzeniem)**

Powód reklamacji:

Miejsce na rachunek kupna:

Data:..... **Podpis:**.....

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za zakoupení nového vnitřního filtru JBL Cristal Profi. Při vývoji filtru jsme kladli velký důraz na efektivní filtraci ve Vašem akváriu a jednoduchost a pohodlnost ovládání.

Bezpečnostní upozornění

[Symbol] Pouze pro použití v interiéru v akvaristice

[Symbol] Před manipulací ve vodě v akváriu odpojte ze sítě všechny elektrické spotřebiče, které se v něm nacházejí.

[Symbol] Přívodný kabel přístroje není dovoleno opravovat ani měnit. Po jeho poškození se nesmí dále přístroj používat.

Pro Vaši bezpečnost Vám doporučujeme na přívodném kabelu vytvořit bezpečnostní smyčku, z které by odkapávala voda v případě namočení kabelu, a tak se nedostala do elektrické zásuvky.

Při použití rozdvojky musí být tato umístěna nad přípojem filtru k proudu.

Tyto přístroje mohou způsobovat porušení magnetického pole a rušení elektronických zařízení v jejich těsné blízkosti. Toto platí i pro srdeční pace-makery, jejichž bezpečnostní vzdálenost najdete v návodu těchto medicínských přístrojů.

Při použití filtru na dřevěném podkladu (parkety, plovoucí podlaha...) postavte filtr na podložku.



IPX8



Likvidace: Příklad nesmí být odstraněn do běžného komunálního odpadu. Respektujte pravidla pro likvidaci elektrospotřebičů.

Obsah:

Popis funkce	str. 133
Přednosti	str. 133
Části a popis, technická data	str. 134
Uvedení do chodu	str. 134
Údržba	str. 136
Co dělat když....	str. 137
Řešení problémů filtračními médii	str. 139

Popis funkce

Vnitřní filtry JBL CristalProfi čistí vodu ve sladkovodním i mořském akváriu a akvateráriu, přičemž jsou v ní plně ponořeny. Pumpa vestavěná v hlavě filtru zajišťuje neustálou cirkulaci vody. Voda z akvária vtéká do jedné nebo více filtračních komor, kde protéká filtračními médii, je čistěna a následně vytéká zpět do akvária.

Přednosti

- **Nenápadnost**
Elegantní nenápadný rohový tvar a téměř bezhlučný chod filtr v nádrži téměř neprozradí.
- **Bezpečnost**
Filtrační patrony s obrovskou vnitřní plochou jsou dokonale přizpůsobeny tvaru filtru. Tím umožňují maximální filtrační objem při minimálním vnějším objemu.
certifikace TÜV/GS, zcela ponorný IPX8

- **Pohodlnost**

Naprosto snadná instalace a inovativní připevnění dvěma velkými přísavkami zajistí pevné přilnutí filtru ke stěně akvária téměř bez mezery mezi ním a akváriem. Dvěma tlačítky na přední straně filtru jej lze snadno od stěny uvolnit. Patentovaný ventilový systém (EP 1736049) vyprázdní filtr při vyjmutí z vody bez jejího zakalení. Modulový systém dovoluje zvětšit stávající filtr, pokud je to třeba (nové větší akvárium ap.). Bohatá nabídka filtračních materiálů speciálně přizpůsobených vnitřním filtrům CristalProfi nabízí řešení mnoha problémů v nádrži.

- **Filtr stačí pouze zapojit do sítě a zapnout**

Všechny modely jsou dodávány již s filtračními médii pro mechanickou i biologickou filtraci. Vývod vody lze otočit o 90 °. Tryskový a vírový výtok spolu s difuzorem umožňují individuální nastavení výtoku vody.

Části a popis

- 1 hlava filtru
- 2 otočný výtok vody
- 3 regulátor průtoku
- 4 rotor
- 5 kryt rotoru
- 6 modul
- 7 přísavka
- 7a tlačítka k uvolnění přísavek
- 8 spodní víko s ventilem
- 9 pěnovka 25 ppi
- 10 střední trubice
- 11 vírový výtok
- 12 tryskový výtok (2 části)
- 13 difuzor (vstup vzduchu)
- 14 šablona k umístění magnetických držáků

Technická data	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
max. výkon pumpy (l/h)	420	420	720	720
pro akvárium	40-80 l	60-100 l	90-160 l	130-200 l
D x Š x V (mm)*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
moduly	1	2	3	4
filtrační média	0,25 l	0,5 l	0,75 l	1 l
napětí	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz
W	4	4	8	8

*včetně regulátoru průtoku

A) Uvedení do chodu

1 Příprava

Krouživým pohybem a mírným tlakem nasadte přiložené velké přísavky do postranních otvorů na hlavě filtru. Dbejte při tom na to, aby výběžek v otvoru hlavy zapadl do perforace přísavky. Hlavu filtru odpojte od modulu (CP i60) a stejným způsobem rozpojte moduly mezi sebou (i80, i100 a i200). Vyjměte pěnovku bez středové trubice z patron a promyjte je vlažnou vodou. Nasuňte pěnovku na trubici v každém modulu. Před tím než uzavřete filtr, nakapejte 50 kapek přípravku JBL FilterStart na pěnovku k rychlému nastartování biologické filtrace. Potom filtr znovu pozorně složte do původního stavu.

Doporučení: Moduly jsou u modelů i80, i100 a i200 vzájemně libovolně zaměnitelné. Spodní víko s ventilem musí být vždy na spodním modulu.

2 Připevnění filtru

Filtr vložte do předem důkladně očištěného rohu akvária. Přitlačte jej tak, aby se obě přísavky pevně přisály na sklo. Filtr můžete uvolnit současným tlakem na obě tlačítka „PUSH“ na přední straně filtru. Dva malé výstupky zajišťují velmi malý odstup stěny filtru od skla, který neumožní uvíznutí ryb za filtrem, ale stačí zabránit rezonanci chodu rotoru na skle akvária a tím i hluku.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

Doporučení: V akvateráriích můžete filtr jednoduše položit vodorovně do úhlu skel na dno a na jedné straně fixovat přísavkou.

3 Uvedení do chodu

Výtok filtru otočte do žádaného směru. Použijte jeden z obou typů výtoků tj. tryskový výtok nebo „dešťovou“ trubici. Zapojte přístroj do sítě.

Doporučení: V akváriích s množstvím rostlin nebo s hnojením CO₂ (např. JBL ProFlora) nedoporučujeme použít tryskový výtok, neboť se při čerání vody ztrácí cenný kyslíčnický uhličitý. Optimální je použít jednoduše prodlužovací trubici nebo k tomu určený vírový výtok, který umístíte pomocí prodlužovacích trubic pod hladinu tak hluboko, aby docházelo jen k jejímu mírnému pohybu.

Doporučení: Pokud má být filtrem JBL CristalProfi nahrazen již existující filtr v akváriu, doporučujeme oba filtry nechat běžet současně asi 2 týdny. Tím se zajistí optimální přesídlení bakterií do nového filtru a zabrání vzestupu koncentrace nebezpečných dusitanů.

4 Regulace průtoku

Dle přání a potřeby je možné průtok vody filtrem regulovat. Otočením regulátoru průtoku nastavíte žádanou intenzitu proudu. Regulátorem lze snížit průtok dle modelu na asi 150 popř. 300 l/h a dále to není možné, aby se nepoškodila pumpa

B) Údržba

Všechny vnitřní filtry JBL CristalProfi jsou již vybaveny standardními filtračními médii, která za standardních podmínek zajistí mechanickou a biologickou filtraci čistou vodu. Pro speciální případy existuje velká nabídka originálních filtračních médií pro řešení konkrétních problémů (růst řas ap.).

Upozornění: Pravidelné čištění filtru je nutné pro udržení výkonu pumpy.

5 Čištění a výměna filtračních materiálů

Před prací odpojte filtr ze sítě!

Vyjměte ve svislé poloze filtr stlačením obou tlačítek „PUSH“ z akvária a počkejte, až z něj vyteče všechna voda. Vyjměte pěnovkovou patronu (n), jak je popsáno v oddílu (1) a promyjte ji nepříliš důkladně (voda vytlačená z pěnovky musí být ještě lehce zakalená) vlažnou vodou. U modelů s více patronami ponechte vždy jednu patronu nevyčištěnou.

6 Funkce a periody výměny jednotlivých filtračních patron

Pěnovková patrona (JBL UniBloc):

Středně porózní patrona pro biologickou filtraci má optimální vlastnosti pro usídlení bakterií. T-profil umožňuje dobré proudění vody i při poklesu celkové cirkulace. Čistit jednou za 1 - 2 měsíce a při opotřebování (3 – 5 čištění) vyměnit.

7 Čištění rotoru a jeho komory

Vytáhněte kryt komory rotoru směrem nahoru a vyjměte rotor. Vytáhněte rotor z komory i s osičkou v ložisku. Kartáčkem vyčistěte komoru, rotor i osičku a opláchněte je vodou. Vápenné usazeniny lehce odstraníte přípravkem **JBL Clean A**.

Rotor s osičkou vložte znovu do komory tak, aby bylo ložisko přesně umístěno. Nasadte kryt až na doraz. Čistěte kartáčkem také vývod vody a eventuální příslušenství.

8 Znovuvedení filtru do chodu

Složte znovu hlavu filtru a moduly pozorně do původní polohy (1). Filtr umístěte na jeho původní místo a instalujte eventuální příslušenství. Zapojte přístroj do sítě a upravte proud vody.

Co dělat když...?

Hlava a moduly nejdou řádně spojit

Příčina	Řešení
Znečištění (písek) na spojích	Umýt spoje

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

137

Filtr neběží nebo nepumpuje vodu

Příčina	Řešení
Není proud	Zapojit do proudu popř. ověřit správné napětí v síti
Rotor chybí nebo je zablokován pískem, kousky ulit ap.	Vyčistit komoru rotoru a vložit bezchybný rotor

Výkon filtru se výrazně zmenšil

Příčina	Řešení
Regulátor průtoku je uzavřen	Nastavit regulátor průtoku
Nasávací štěrbinu je ucpána	Vyčistit nasávací štěrbinu
Filtrační média jsou silně znečištěna	Vyčistit média
Filtrační média jsou ve filtru v sáčkích	Biologická dlouhodobá média jako např. JBL MicroMec mini používat jen v originální patroně
Pumpa je znečištěna	Vyčistit komoru, rotor a víko kartáčem (7)
Rotor je vadný	Vyměnit rotor

Ve filtru je vzduch

Příčina	Řešení
Vysoký odpor zanesených médií nebo médií v sáčku	Vyčistit média a vyjmout dlouhodobá média (JBL MicroMec mini) ze sáčku

Regulátorem průtoku lze těžko hýbat

Příčina	Řešení
Vápenné usazeniny	Regulátor vytáhnout nahoru, vyčistit přípravkem JBL Clean A a opláchnout

Úhyn ryb a kalná voda

Příčina	Řešení
Otrava dusitanem rychlou výměnou starého filtru za nový nebo úplnou výměnou médií	Nechat běžet starý i nový filtr souběžně 2 týdny, nebo použít ze starého filtru 1/3 filtračních médií. Nikdy neprovádět v akváriu „generální čištění“

D) Řešení problémů speciálními filtračními médii

JBL BioNitratEx

Dlouhodobě řeší ve sladké vodě problémy s řasou biologickým odbouráváním dusičnanů. Ty přeměňuje na plynný dusík, který prchá do ovzduší. Použitelný v každém vnitřním filtru JBL CristalProfi s nejméně dvěma moduly.

JBL PhosEx ultra

Odstraněním fosforečnanů řeší problémy s řasou ve sladkovodním i mořském akváriu. Už koncentrace 0,035 mg/l vede k neúměrnému růstu řas. Přípravek je dodáván ve speciální patroně pro vnitřní filtry JBL CristalProfi s nejméně dvěma moduly.

JBL CarboMec

Aktivní uhlí odstraňuje zbytky léčiv, nežádoucí zbarvení vody a vysokomolekulární znečištění ze sladkovodních i mořských akvárií. Nezvyšuje tvrdost vody, pH ani obsah fosforečnanů. Médium je dodáváno ve speciální patroně pro vnitřní filtry JBL CristalProfi s nejméně dvěma moduly.

JBL ClearMec

Pro křišťálově čistou vodu.

Směs aktivního adsorpčního substrátu, který odstraňuje ve sladkovodním akváriu fosforečnany, dusičnany a dusitany. Brání nadměrnému růstu řas a předchází otravě ryb dusitany a její „únavě“ dusičnany. Na substrátu se snadno množí užitečné bakterie, což napomáhá biologické filtraci, která zajistí křišťálově čistou vodu.

Médium je dodáváno ve speciální patroně pro vnitřní filtry JBL CristalProfi.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

JBL MicroMec mini

Vysoce porózní médium pro biologickou filtraci ve tvaru kuliček. Dobrá průtočnost a obrovský vnitřní povrch tohoto média je zárukou nejefektivnější biologické filtrace. Na povrchu kuliček probíhá za přítomnosti kyslíku aerobní nitrifikace a uvnitř za nepřítomnosti kyslíku a pomalého průtoku anaerobní denitrifikace, čímž je věrně napodoben cyklus dusíku v přírodě. Vodu není potom třeba často měnit.

Médium je dodáváno ve speciální patroně pro vnitřní filtry JBL CristalProfi.

JBL TorMec mini

je vysoce aktivní drobně granulovaná rašelina s obsahem huminů, rostlinných hormonů a stopových prvků. Obsah huminů snižuje uhličitánovou tvrdost a pH hodnotu vody. Působí i proti řasám. Ve vodě s nízkou uhličitánovou tvrdostí a pH používejte opatrně a uvedené hodnoty kontrolujte.

Médium je dodáváno ve speciální patroně pro vnitřní filtry JBL CristalProfi s nejméně dvěma moduly.

Záruční list

Zákazníkovi, který si zakoupil tento přístroj JBL, poskytujeme prodlouženou 4-letou záruku od data prodeje.

Záruka se vztahuje na konstrukční chyby a vady materiálu. Součástky podléhající opotřebení (rotor, osička) a poškození vnějšími vlivy nebo neodborným zacházením do záruky nespadají. Plnění záruky probíhá dle uvážení dodavatele opravou nebo výměnou poškozených částí.

Další nároky, obzvláště škody způsobené provozem přístroje, nejsou v souladu s platnými zákony uznávány. V případě uplatnění záruky se obraťte na Vašeho prodejce nebo přístroj zašlete výrobci.*

* V případě uplatnění záruky odevzdejte tento vyplněný a potvrzený kupón spolu s dokladem o prodeji svému prodejci nebo ho zašlete spolu s přístrojem na:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, DE - 67141 Neuhofen

přístroj:

JBL CristalProfi i60 greenline ☐

JBL CristalProfi i80 greenline ☐

JBL CristalProfi i100 greenline ☐

JBL CristalProfi i200 greenline ☐

č.serie:

____ _ **—** **—** ____ _ ____ _ ____ _ ____ _ ____ _
____ _ / ____ _ / ____ _

Datum prodeje a razítko prodejce

Stručný popis závady:

zde nalepte doklad o prodeji:

Datum:..... **Podpis:**.....

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

JBL CristalProfi® i60, i80, i100, i200 greenline

Tisztelt Vásárlónk!

Jó döntés volt ennek az innovatív JBL Cristal Profi belső szűrőnek a megvásárlása. Ennek a szűrőnek a tervezésénél különös gondot fordítottunk akváriuma hatékony szűrésére és a lehető legnagyobb kezelési komfortra.

Biztonsági rendelkezések

Csak helyiségekben és akvarisztikai célokra való használatra.

Elosztó dugaszolóaljzat használatakor ezt a szűrőcsatlakozás fölé kell elhelyezni.

Ezeknél a készülékeknél a mágneses erőterek megrongálhatják vagy zavarhatják az elektronikus készülékeket. Ez vonatkozik a szívritmus-szabályozókra is. A szükséges biztonsági távolságokat szíveskedjen a vonatkozó orvosi készülékek kézikönyveiből meríteni.

Figyelem: Sérülések és áramütés elleni védekezés céljából figyelembe kell venni az alapvető biztonsági intézkedéseket, beleértve az alább felsoroltakat:

1. Olvassa el és tartsa meg az összes biztonsági tanácsot.

2. Vigyázat: Mivel a belső szűrők vízzel érintkeznek, ezért áramütés elkerülése érdekében különös elővigyázatosságra van szükség. Ha a következő helyzetek valamelyike fellép, akkor ne javítsa meg saját maga a készüléket, hanem autorizált szakemberrel javíttassa meg vagy ártalmatlanítsa azt:

- a) Ha egy másik készülék vízbe esett, ne nyúljon utána! Először húzza ki a hálózati csatlakozódugót, csak ezután helyezze biztonságba a készüléket.
- b) Ne használja a készüléket, ha a kábel vagy a hálózati csatlakozódugó meghibásodott. A készüléket ekkor ártalmatlanítani kell.
- c) Az akváriumot és a készüléket úgy kell elhelyezni a fali dugaszolóaljzat mellett, hogy ne spriccelhessen víz a

dugaszolóaljzatra vagy a dugaszra. A készülék hálózati csatlakozókábelével alakítson ki egy „csepegőhurkot”, mely megakadályozza, hogy a kábelben esetleg végigfolyó víz a dugaszolóaljzatba jusson.

Ha a dugaszolóaljzat vagy a dugasz nedves lenne, akkor sose húzza ki a dugaszt! Először kapcsolja le azt az áramkört, amelyre csatlakoztatva van ez a készülék (biztosítós kapcsoló), majd ezután húzza ki a dugaszt. Ellenőrizze, hogy vizes lett-e a dugaszolóaljzat és a dugasz.

3. Ezt a készüléket felügyelet mellett 8 éven felüli gyermekek és korlátozott fizikai, szenzoriális vagy szellemi képességű személyek, valamint tapasztalattal nem rendelkező személyek is használhatják. Ehhez be kell vezetni őket a készülék működési módjába és tudatában kell lenniük az alkalmazás veszélyeinek. A készülék nem játékszer. Gyermekek ne foglalkozzanak a készülék tisztításával vagy karbantartásával, kivéve, ha 8 éven felüliek és felügyelet alatt állnak.
4. A készüléket használaton kívül, alkatrészek le- vagy rászerelése vagy a készülék tisztítása előtt mindig le kell választani a hálózatról. A dugaszt sose a kábelnél fogva húzza ki a dugaszolóaljzataból, hanem mindig a dugaszt megfogva húzza azt ki.
5. A készüléket a rendeltetési célján kívül semmi másra nem szabad használni. A gyártó által nem javasolt tartozékok használata veszélyes helyzetekhez vezethet.
6. A készüléket ne üzemeltesse vagy tárolja fagyveszélyes helyeken.
7. **Ezen készülék hálózati csatlakozóvezetéke nem cserélhető. A kábel meghibásodásakor ártalmatlanítani kell a készüléket.**
8. Üzembe helyezés előtt ügyeljen a készülék biztonságos felszerelésére.
9. A készüléknek nem szabad szárazon üzemelnie.
10. A készüléket csak helyiségekben szabad használni. Csak akvarisztikai célokra használható.
11. A készüléken vagy az akváriumban való munkavégzés előtt az akváriumban lévő összes elektromos készüléket le kell választani a hálózatról.
12. Ezt a készüléket nem szabad 35 °C-nál melegebb folyadékok szállítására használni.
13. A maximális bemerülési mélység 1,0 m.
14. **Jól őrizze meg ezt a kezelési utasítást!**



IPX8



Ártalmatlanítás: Ezt a készüléket nem szabad a lakossági hulladékot tartalmazó kukába dobni. Szíveskedjen betartani az elektromos készülékek ártalmatlanítására vonatkozó helyi előírásokat.

Tartalomjegyzék:

A működés leírása	144. oldal
Különlegességek	144. oldal
Alkatrészek és megnevezések,	145. oldal
Műszaki adatok	146. oldal
Szerelés	147. oldal
Karbantartás	148. oldal
Mi a teendő, ha....	150. oldal
Szűrőanyagok problémás esetek megoldására	152. oldal

A működés leírása

A JBL CristalProfi belső szűrők víz alá merült üzemben tisztítják az akváriumban lévő vizet. A szűrőfejben beépített, karbantartást nem igénylő pumpa gondoskodik a víz állandó keringtetéséről. Az akvárium vize egy vagy több szűrőanyag-tartályba folyik be, ahol keresztülfollik a szűrőanyagokon, majd megfelelően megtisztítva végül visszakerül az akváriumba.

Különlegességek

- **Diszkrét**
A ChristalProfi belső szűrők elegáns sarokformájukkal feltűnés nélkül beleilleszkednek minden akváriumba. Majdnem hangtalanul üzemelnek.

- **Biztonságos**

Az optimálisan a házformához kifejlesztett, rendkívül nagy felületű szűrőpatronok nagy szűrési volument és megbízható víztisztítást tesznek lehetővé.

TÜV/GS által bevizsgálva, teljesen víz alá meríthető IPX8.

- **Kényelmes**

Játszi könnyedségű szerelés újszerű, két egyforma nagyságú tapadókorongból álló tapadókorongos rendszerű rögzítés révén, ami majdnem rés nélkül tartja a szűrőt az akváriumüveghez. A pumpafej elején lévő két nyomógommbal játszi könnyedséggel ismét leválaszthatók a tapadókorongok. Egy innovatív, szabadalmaztatott (EP 1736049) szeleprendszer kiüríti a szűrőt az akváriumból való kivételnél, anélkül, hogy a piszkos víz visszafolyna az akváriumba.

A moduláris építésmód lehetővé teszi a kis modellek „növekedését” abban az esetben, ha nagyobb akvárium megvásárlását tervezik.

A CristalProfi belső szűrővel egybehangolt széles körű szűrőanyag-választék egyedi problémamegoldásokat tesz lehetővé.

- **Teljes felszerelés és csatlakoztatásra kész állapot**

Az összes modell csatlakoztatásra kész állapotú, mechanikai és biológiai víztisztításra szolgáló szűrőanyaggal ellátva.

90 °-kal elfordítható vízkifolyó, átfolyásszabályozó, széles sugarú fúvóka és fúvókacső a vízáram egyéni beállítását teszik lehetővé.

Univerzálisan használható akvaterráriumok (teknősmédencék), édes- és tengervízi akváriumok számára.

Alkatrészek és megnevezésük

- 1 pumpafej
- 2 elfordítható vízkifolyó
- 3 átfolyásszabályozó
- 4 forgórész

- 5 forgórész burkolat
- 6 szűrőmodul
- 7 tapadókorong
- 7 a nyomógombok a tapadókorongok oldására
- 8 fenéklap szeleppel és távtartókkal
- 9 habszivacs patron 20 ppi
- 10 központi gyűjtőcső
- 11 széles sugarú fúvóka
- 12 fúvókacső (2 rész)

Műszaki adatok	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
max. pumpa-teljesítmény [l/h]	420 l/h	420 l/h	720 l/h	720 l/h
akvárium számára [l]	40-80 l	60-100 l	90-160 l	130-200 l
H x SZ x M [mm]*	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
szűrőmodulok [darab]	1	2	3	4
szűrőanyagok [l]	0,25	0,5	0,75	1
feszültség [V] /frekvencia [Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Teljesítményfelvétel [W]	4	4	8	8
Energiamegtakarítás az előző modellekkel szemben				
W	7	7	3	3
KWh évenként	61	61	26,25	26,25
€ évenként**	12,2	12,2	5,25	5,25
€ garanciális idő alatt**	48,8	48,8	21	21

*beleértve az átfolyásszabályozót

** 0,20 € / KWh-nál

1 Kicsomagolás és előkészítés

Vegye ki óvatosan a szűrőt és a külön mellékelt tartozékot a csomagolásból és ellenőrizze a tartozékok hiánytalanságát. Ha hiányzik vagy sérült valami, forduljon szakkereskedőjéhez.

Forgató mozdulattal és enyhe nyomással dugja be a mellékelt nagy szívókorongokat a pumpafej oldalsó nyílásaiba. Ügyeljen arra, hogy a központi pecék a szívókorong lyukában legyen. Húzza le a pumpafejet a szűrőmodulról (CP i60) és ugyanígy válassza le a szűrőmodulokat az i80, i100 és i200 jelű modelleknél. Vegye ki a habszivacs patron(okat) a központi gyűjtőcső nélkül a modulokból. Langyos csapvízzel öblítse át a patronokat.

Helyezze be megint a habszivacs patron(okat) a megfelelő modulban lévő központi gyűjtőcsőre.

Mielőtt felrakná a pumpafejet, a szűrőben lévő szűrőanyagokat JBL FilterStart tisztítóbaktériumokkal a következő módon biológiailag aktívvá kell tenni:

Csepegtessen habszivacs patrononként 50 csepp JBL Filterstart szert közvetlenül a patronra.

Ezután állítsa ismét össze a modult (modulokat) és a pumpafejet. Ügyeljen arra, hogy az összes kötés tisztán bereteszelődjön.

Utalás: A szűrőmodulok az i80, i100 és i200 jelű modelleknél sorrendjükben tetszés szerint felcserélhetők. Csak arra kell ügyelni, hogy a szelepes fenéklap mindig a legutolsó modulra legyen ráhelyezve.

2 A szűrő elhelyezése az akváriumon

Alaposan tisztítsa meg az akvárium üvegtábláit ott, ahol a szűrő két nagy tapadó-korongja hozzáér az üveghez. Távolítsa el az olyan idegen testeket, mint pl. kis csigákat, az akváriumüveg arról a részéről, ahová el akarja helyezni a szűrőt. A

szűrőt most a két nagy tapadókorongnál fogva nyomja az akvárium erre a célra kijelölt sarkába. Ügyeljen arra, hogy a kifolyócső kb. 2 cm-rel a víztükör alatt legyen. A szűrő eltávolítására a hüvelyk- és mutatóujjával egyidejűleg nyomja meg a pumpafej elején lévő két nyomógombot (PUSH) és ezáltal ismét válassza le a szűrőt az akvárium üvegtábláiról. A szűrő fenéklapján lévő két kis távtartó kis távolságot tart az akvárium üvegtáblái felé és ezáltal meggátolja a rezonancia okozta zajok átvitelét.

Utalás: Alacsony vízszintű akvaterráriumokban a szűrő az egyik egyenes oldalával egyszerűen az akvárium aljára is lefektethető és oldalt az egyik tapadókoronggal, a fentiekben leírtak szerint, rögzíthető.

3 A szűrő üzembe helyezése

Forgassa el a kívánt irányban az elfordítható vízkifolyót és szerelje fel – tetszés szerint – a széles sugarú csövet vagy a fúvókacsövet. Most csatlakoztassa a szűrőt a hálózatra.

Tipp: Növénnyel beültetett, kiegészítő széndioxid-ellátottságú (pl. JBL ProFlora) akváriumoknál nem ajánlatos a fúvókacső használata, mivel ez szükségtelenül sok fontos CO₂ növénytápanyagot kihajtana. Optimális a széles sugarú cső használata, melynél a kilépőnyílásnak a víz felülete alatt kell lennie, hogy így mérsékelt felületi áramlást kapjunk.

Utalás: Ha az akváriumban meglévő szűrőt egy JBL CristalProfi belső szűrőre kívánja lecserélni, akkor ajánlatos az új szűrőt ugyanannál az akváriumnál 2 hétig párhuzamosan a régi szűrővel együtt üzemeltetni, mielőtt kicseréli a „régit” szűrőt. Így elérhető, hogy a tisztítóbaktériumok optimálisan letelepedjenek az új szűrőbe és elkerülhető, hogy az átmeneti fázisban veszélyes nitritek lépjenek fel.

4 A víz átfolyásának szabályozása

Az átfolyó víz mennyisége tetszés szerint beállítható az átfolyásszabályozón. Ehhez tartsa szorosan fogva az elfordítható vízkifolyót és fordítsa el az átfolyásszabályozót jobbra vagy balra addig, amíg el nem éri a kívánt átfolyási mennyiséget. Az átfolyásszabályozó úgy lett megszerkesztve, hogy (modelltől függően) egy kb. 150, ill. 300 l/h mennyiségű minimális átfolyás mindig fennmarad és ez nem is csökkenthető annak érdekében, hogy elkerülhető legyen a pumpa megrongálódása.

Karbantartás és ápolás

A JBL összes CristalProfi belső szűrőjét a gyártó habszivacs patronokkal látta el, amelyek az úgynevezett „normális üzemben” tiszta és egészséges vizet biztosítanak az akváriumban. Biztosítják a károsanyagok lebontásához esszenciálisan szükséges tisztítóbaktériumok számára a jó letelepülési lehetőséget és a pórusméret kiválasztásával gondoskodnak arról, hogy ezek a baktériumok lehetőleg hosszú ideig zavartalanul végezhessék munkájukat.

Utalás: Problémás esetek megoldására (nemkívánatos algásodás stb.) a JBL egy kimondottan a ChristalProfi belső szűrőhöz kifejlesztett speciális szűrőanyag-választékot kínál egy direkt erre a célra megtervezett szűrőkosárban.

Figyelem! A szűrő rendszeres karbantartása és tisztítása feltétlenül szükséges a pumpateljesítmény csökkenésének elkerülése érdekében.

5 A szűrőanyag tisztítása, illetve kicserélése

A szűrőn való munkavégzés előtt feltétlenül húzza ki a hálózati csatlakozódugót!

Nyomja meg egyidejűleg a hüvelyk- és mutatóujjával a pumpafej elején lévő két nyomógombot (PUSH) és válassza le ismét a szűrőt az akvárium üvegtábláiról.

Függőleges irányban emelje ki a komplett szűrőt az akváriumból és várja meg, amíg a szűrt víz teljesen kifolyt a fenékszelepből.

Az (1) pontban leírtak szerint vegye ki a habszivacs patron (patronokat) és folyó víz alatt alaposan mossa ki. Gyakorlati szabály: Ha a patron kinyomásakor már csak enyhén barnás elszíneződésű víz állapítható meg, akkor befejeződött a kimosás. Több patronnal történő szűrésnél ajánlatos időbeli eltolódással kimosni a patronokat úgy, hogy egy patron mindig mosatlan maradjon.

6 Működési mód és az egyes szűrőanyagok cserélési intervallumai

Habszivacs patron (JBL UniBloc):

Közepes pórusnagyságú habszivacs patron, amely lehetővé teszi a tisztító-baktériumok optimális letelepedését és ezzel a jó hatásfokú biológiai szűrést. A barázdált alak (T-profil) csekély áramlási veszteség mellett hosszú éltartamot tesz lehetővé. Tisztítás kb. 1-2 hónaponként szükséges. A patron az állapotától függően három-öt tisztítás után kell cserélni. Több patronnal történő szűréskor mindig időbeli eltolódással kell váltakozva tisztítani, illetve cserélni.

7 A forgórész és a ház megtisztítása

Enyhe meghúzással függőlegesen vegye le a forgórészház burkolatát. Húzza ki a forgórészt a tengellyel és a csapágypersellyel együtt a házból. FIGYELEM! A forgórészt mágneses térerősség tartja a házban. Kihúzáskor járjon el kellő óvatossággal és vigyázzon, hogy ne sérüljön meg az ujjja.

Tisztítsa meg a forgórészházat, a forgórészt és a burkolatot egy megfelelő tisztítókefével, majd öblítse le tiszta vízzel. A vízkőlerakódások fáradság nélkül eltávolíthatók **JBL BioClean A** (szakkereskedelemben kapható) szerben való áztatás után.

Helyezze be újra a házba a tengelyes forgórészt. Ügyeljen a tengelyt tartó csapágyperselyek korrekt ülésére és hiánytalanságára. A forgórész burkolatát ütközésig ismét tegye rá.

Egy megfelelő tisztítókefével tisztítsa meg a vízkifolyócsövet és az esetlegesen elhelyezett olyan tartozékokat is, mint fűvókacső és széles sugarú cső.

8 A szűrő ismételt üzembe helyezése

Helyezze be ismét a habszivacs patronokat a modulokba, majd illessze össze a modulokat és a pumpafejet úgy, hogy valamennyi kapcsolat tisztán bereteszelődjön (1). Tegye vissza a szűrőt az akváriumba az eredeti helyére és szerelje fel az esetleges tartozékokat a leírtak szerint.

Kapcsolja össze a szűrőt a hálózattal.

Szabályozza be az átfolyást a karbantartás előtt beállított mennyiségre.

Mi a teendő, ha ...?

A pumpafejet vagy a modulokat nem lehet helyesen felrakni

Ok	Megoldás
Piszok (homok) van a reteszeléseken	Reteszeléseket meg kell tisztítani.

A szűrő nem jár vagy nem szállít vizet

Ok	Megoldás
Hiányzó árambevezetés	Be kell dugni a csatlakozódugót, ill. korrekt feszültségellátásra ellenőrizni kell a dugaszaljatot.
Hiányzik a forgórész, illetve kavics-szemcsék csigaház blokkolják, vagy a forgórész meghibásodott	A forgórész házát meg kell tisztítani, hibátlan forgórészt kell berakni

A szűrő teljesítménye erősen csökkent

Ok	Megoldás
Az átfolyásszabályozó elállítódott	Szabályozóállást ellenőrizni és korrigálni
A szívórések eltömődtek	A szívóréseket meg kell tisztítani
A szűrőanyagok erősen elszennyeződtek	A szűrőanyagokat meg kell tisztítani
A szűrőanyagok hálós zsákban vannak betöltve	A hosszú távon ható biológiai szűrő-közegeket, mint pl. JBL MicroMec mini stb., csak a tartozékként kapható speciális szűrőkosárba szabad betölteni.
A pumpa elszennyeződött	A pumpakamrát, a forgórészt és a burkolatot tisztítókefével meg kell tisztítani (7).
A forgórész hibás, vagy a szárny eltört	Szét kell szerelni, ellenőrizni, szükség esetén pótolni, majd ismét össze kell szerelni.

Levegő van a szűrőben

Ok	Megoldás
Túl nagy a folyási ellenállás a szennyezett vagy a hálós zsákban lévő szűrőanyagok miatt.	A szűrőanyagokat meg kell tisztítani és a hosszú távon ható biológiai szűrőanyagokat (JBL MicroMec mini) csak a speciális szűrőkosárban (tartozék) szabad alkalmazni.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

Nehezen jár az átfolyásszabályozó a pumpafejen

Ok	Megoldás
Vízkőlerakódáson	A vízkifolyót fogva tartva az átfolyássza-bályozót felfelé le kell húzni. JBL BioClean A szerrel (szakkereskedelem) meg kell tisztítani. Vízzel le kell öblíteni és ismét be kell szerelni.

Problémamegoldásokra ráhangolt szűrőanyagok (szakkereskedelemben kaphatók)

JBL BioNitratEx

Az édesvízben lévő nitrátot biológiai úton eltávolítja. Habszivacs patron, amelyet speciális eljárásban baktériumtápanyaggal dúsítottak. Ez különösen elősegíti a nitrátot lebontó baktériumok letelepedését. A baktériumok természetes módon, káros maradékok nélkül távolítják el a nitrátot. Alkalmazható minden olyan JBL CristalProfi belső szűrőben, amelyik legalább két szűrőmodullal rendelkezik.

JBL PhosEx

A foszfátot hatékonyan és megbízhatóan eltávolítja az édes- és tengervízből. Már a víz literenkénti 0,035 mg foszfáttartalmától kezdődően algák megtelepedésére kerülhet sor. A JBL PhosEx ultra szer alkalmazásra kész állapotban egy speciálisan a ChristalProfi belső szűrők számára kifejlesztett kosárban van. Alkalmazható minden olyan JBL CristalProfi belső szűrőben, amelyik legalább két szűrőmodullal rendelkezik.

JBL CarboMec

Nagy teljesítményű aktív szén gyógyszermaradékok, vízelszíneződések és makromolekuláris szennyeződések édes- és tengervízből való eltávolítására. Nem növeli a foszfáttartalmat a vízben és pH-semleges. A szén alkalmazásra kész állapotban egy speciálisan a ChristalProfi belső szűrők számára kifejlesztett kosárban van. Alkalmazható minden olyan JBL CristalProfi belső szűrőben, amelyik legalább két szűrőmodullal rendelkezik.

JBL ClearMec

Kristálytisztá vízért. Agyaggolyók és speciális gyanták keveréke, kíméletesen eltávolítja az édesvízben a foszfát, a nitrát és a nitrit károsanyagokat. Az agyaggolyók megkönnyítik a tisztító baktériumok letelepedését és elősegítik a károsanyagok biológiai leépítését. A ClearMec szer alkalmazásra kész állapotban egy speciálisan a JBL CristalProfi belső szűrők számára

kifejlesztett kosárban van. Alkalmazható mindegyik JBL CristalProfi belső szűrőben.

JBL MicroMec mini

Nagy teljesítményű bioszűrőgolyók. Szinterezett üvegből készült nagyon lyukacsos bioszűrőanyag, amely különleges felületi és pórusszerkezete következtében igen kedvező lehetőséget nyújt a hasznos tisztítóbaktériumok letelepedésére. Így lehetővé teszi a károsanyagok jó hatásfokú biológiai lebontását. Ezért különösen alkalmas a hosszú távú biológiai szűrésre az édes- és tengervízi akváriumokban. A különböző átmérőjű kis golyók optimális átáramlás mellett a tisztítóbaktériumokkal nagy telepítési sűrűséget tesznek lehetővé. A külső rétegekben történik az ammónium és a nitrit hatékony lebontása, míg tovább befelé optimális feltételek uralkodnak a nitrát bakteriális lebontására. A MicroMec mini szer alkalmazásra kész állapotban egy speciálisan a JBL CristalProfi belső szűrők számára kifejlesztett kosárban van. Alkalmazható mindegyik JBL CristalProfi belső szűrőben.

JBL TorMec mini

Aktív tőzeggranulátum természetes trópusi vízárt. Kiváló minőségű feketetőzeg granulátum, amely értékes huminanyagokat, növényi hormonokat és nyomelemeket tartalmaz. A kis szemcsézetű granulátumot speciálisan a JBL Cristal Profi belső szűrőkben kifejtett optimális hatásért választották ki. PH-értéket süllyesztő hatása van és csökkenti az akváiumi víz keménységét. Lágy vízben történő alkalmazásakor gyakrabban ellenőrizni kell a pH-értéket és a karbonátkeménységet. A TorMec mini granulátum alkalmazásra kész állapotban egy speciálisan a ChristalProfi belső szűrők számára kifejlesztett kosárban van. Alkalmazható minden olyan JBL CristalProfi belső szűrőben, amelyik legalább két szűrőmodullal rendelkezik.

Garancia

Ezen JBL-készülék megvásárlójának kibővített 4 év garanciát biztosítunk, amely a megvásárlás időpontjától számít.

A garancia a szerelési és az anyaghibákra terjed ki. Ki vannak zárva a garanciavállalás alól az olyan kopórészek, mint a pumpapörgettyű és a tengely, valamint a külső befolyásokra és a szakszerűtlen használatra visszavezethető hibák. A kifogásolt részeket a gyártó a saját választása szerint vagy kicseréli vagy megjavítja.

További jótállási igények nem állnak fenn. Amennyiben a jogszabályok megengedik, a gyártó nem vállal felelősséget az ezen készülék okozta járulékos károkért. Garanciavállalás alá eső helyzetben forduljon a szakkereskedőhöz vagy kellően bérmentesítve küldje be nekünk a készüléket a vételt igazoló érvényes bizonylattal együtt. *

* A garanciavállalás alá eső helyzetben szíveskedjen kitöltve megküldeni a következő címre:
JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, 67141 Neuhofen/Germany

Készülék:

JBL CristalProfi i60 greenline ☐

JBL CristalProfi i80 greenline ☐

JBL CristalProfi i100 greenline ☐

JBL CristalProfi i200 greenline ☐

Sorozatszám

____ _
____ _

A vásárlás időpontja: ____ / ____ / ____

**(Kérjük feltétlenül csatolni a megvásárlást igazoló
bizonylatot, melyet visszakap a készülékkel együtt)**

A reklamáció oka:

A készülék megvásárlását igazoló bizonylat helye:

Dátum:..... **Aláírás:**.....

Глубокоуважаемый покупатель!

Решение приобрести этот инновационный внутренний фильтр для аквариумов JBL CristalProfi – правильное решение. При разработке этого фильтра наши конструкторы особое значение придавали высокоэффективной фильтрации воды в Вашем аквариуме и как можно большему удобству работы с фильтром.

Инструкция по технике безопасности

Применять только в закрытых помещениях и только для целей аквариумистики.

При использовании пилота в качестве распределительной розетки его надо расположить выше блока питания фильтра.

Магнитные поля, возникающие при работе таких приборов, могут вызвать повреждения или помехи в работе электронных приборов. В равной степени это относится, например, и к кардиостимулятору. Данные о соблюдении безопасного расстояния содержатся в соответствующих инструкциях по эксплуатации медицинских приборов.

Внимание: во избежание травм и удара электрическим током необходимо соблюдать следующие основные правила безопасности:

- 1. Прочтите и соблюдайте все рекомендации по технике безопасности.**
- 2. Осторожно:** Так как внутренние фильтры для аквариума соприкасаются с водой, следует соблюдать при работе с ними особую осторожность во избежание удара электрическим током. При возникновении одной из нижеописанных ситуаций нельзя ремонтировать прибор самостоятельно. Следует пригласить для ремонта прибора авторизованного специалиста или вообще выбросить прибор:
 - а)** Если в воду упал какой-нибудь другой прибор, **не вытаскивайте** его из воды, прежде чем не отключите из розетки вилки всех приборов.

- b) Запрещается использовать прибор при повреждении сетевого кабеля или вилки. В этом случае прибор подлежит утилизации.
- c) Устанавливайте аквариум и прибор у настенной розетки таким образом, чтобы на розетку или на вилку не попадали брызги аквариумной воды. Сетевой кабель прибора должен иметь «капельную» петлю, которая будет препятствовать попаданию в розетку стекающей по кабелю воды.

При попадании воды на розетку или на вилку **никогда** не беритесь руками за вилку! Сначала обесточьте (при помощи предохранительного выключателя) электрическую цепь, к которой подключен прибор, и только **после этого** вынимайте вилку из розетки. Проверяйте розетку и вилку на наличие воды.

- 3. Данный прибор могут использовать дети в возрасте от 8 лет или люди с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также люди, не имеющие достаточного опыта и знаний, если они находятся под присмотром и были проинструктированы относительно безопасного обращения с прибором и понимают вытекающие из этого опасности. Прибор – не игрушка для детей. Детям нельзя доверять чистку и уход за прибором до достижения ими 8 лет и без присмотра взрослых.
- 4. В случае неиспользования прибора, перед подключением к нему или отключением от него отдельных компонентов, а также перед чисткой прибора следует отключать его от сети. Не вынимайте вилку из розетки за кабель, всегда берите вилку за корпус.
- 5. Не использовать прибор для целей, не указанных в данной инструкции. Применение комплектующих, не рекомендованных изготовителем прибора, может привести к опасным последствиям.
- 6. Не эксплуатируйте и не храните прибор в местах, не защищенных от низких температур.
- 7. **Сетевой кабель этого прибора замене не подлежит. При повреждении кабеля прибор подлежит утилизации.**
- 8. Перед запуском прибора в эксплуатацию проконтролируйте его правильную установку.
- 9. Прибор не должен работать «всухую».
- 10. Прибор разрешается к использованию в закрытых помещениях и только для целей аквариумистики.
- 11. Перед началом работы с прибором в аквариуме, а также при любых манипуляциях в аквариуме, выключите из сети все находящиеся в аквариуме приборы.
- 12. Не разрешается использовать прибор для перекачивания воды с температурой выше 35° C.
- 13. Максимальная глубина погружения прибора в воду составляет 1,0 м.

14. Бережно храните настоящую инструкцию!



Утилизация: данный прибор нельзя выбрасывать с обычным домашним мусором. Соблюдайте местные правила утилизации электроприборов.



Содержание

Описание функций	стр. 157
Особенности	стр. 158
Компоненты	стр. 159
Технические характеристики	стр. 159
Установка	стр. 160
Обслуживание и уход	стр. 162
Что делать, если...	стр. 164
Фильтрующие материалы, используемые для решения специфических проблем	стр. 165

Описание функций

Внутренние фильтры JBL CristalProfi greenline очищают воду в аквариуме при полном погружении в воду. Встроенная в головку фильтра, не требующая обслуживания помпа обеспечивает непрерывную циркуляцию воды. Вода из аквариума поступает в один или несколько фильтрующих модулей, где она, протекая через фильтрующие материалы, очищается и в очищенном виде возвращается в аквариум.

- **Практически не виден в аквариуме**

Благодаря своей элегантной угловой форме внутренние фильтры JBL CristalProfi greenline незаметно вписываются в любой аквариум. Работают почти бесшумно.

- **Надежен в эксплуатации**

Оптимально подогнанные к корпусу фильтра фильтрующие патроны с чрезвычайно большой поверхностью площади обеспечивают большой объем фильтрования и надежную очистку воды.

Проверен Союзом работников технического надзора Германии, имеет Сертификат безопасности (TÜV/GS); полная погружаемость в воду, класс изоляции IPX8.

- **Удобен в обращении**

Чрезвычайно просто устанавливается благодаря новому держателю с двумя большими вакуумными присосками, которые удерживают фильтр на стекле аквариума практически без зазора. Две кнопки на передней части головки помпы позволяют легко отсоединить вакуумные присоски. Запатентованная инновационная вентильная система (EP 1736049), обеспечивает вытекание очищенной воды в аквариум при вынимании фильтра и препятствует стеканию грязной воды в аквариум.

Модульная конструкция позволяет «расти» малым моделям в случае приобретения более крупного аквариума.

Широкий ассортимент фильтрующих материалов, совместимых с внутренним фильтром JBL CristalProfi, обеспечивает индивидуальное решение специфических проблем.

- **Комплектность поставки в готовом для подключения виде**

Все модели фильтра поступает в продажу в готовом для эксплуатации виде и укомплектованные всеми необходимыми фильтрующими материалами для механической и биологической очистки воды.

Выходное сопло, поворачиваемое на 90°, регулятор расхода воды, широкоструйная насадка и трубка-флейта позволяют индивидуально регулировать поток воды.

Фильтр можно использовать в акватеррариумах (специальный аквариум для черепах), пресноводных и морских аквариумах.

Компоненты

- 1 Головка помпы
- 2 Поворотное выходное сопло
- 3 Регулятор расхода воды
- 4 Ротор
- 5 Крышка ротора
- 6 Фильтрующий модуль
- 7 Вакуумная присоска
- 7 а Кнопка для отцепления вакуумной присоски
- 8 Подставка со сливным клапаном и распорками
- 9 Губчатый патрон 20pp1
- 10 Центральный коллектор
- 11 Широкоструйная насадка
- 12 Трубка-флейта (2 части)

Технические характеристики	CP i60	CP i80	CP i100	CP i200
Макс. мощность помпы (л/час)	420	420	720	720
Для аквариумов (л)	40–80	60–110	90–160	130–200
Габариты Д x Ш x В (мм*)	85x85x155	85x85x225	85x85x295	85x85x365
Фильтрующий модуль (шт.)	1	2	3	4
Фильтрующие материалы (л)	0,25	0,5	0,75	1
Напряжение (В) /Частота (Гц)	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Потребляемая мощность (Вт)	4	4	8	8
Экономия электроэнергии по сравнению с предыдущими моделями				
Вт	7	7	3	3
кВт/ч в год	61	61	26,25	26,25

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

PT

SE

PL

CZ

HU

RUS

€ в год**	12,2	12,2	5,25	5,25
€ на период гарантии **	48,8	48,8	21	21

*включая регулятор потока

** при 0,20 € / кВт·ч

Установка

1 Распаковка и подготовка к установке

Осторожно выньте фильтр и сопутствующие аксессуары из упаковки и проверьте полноту комплекта. При недокомплекте или при обнаружении повреждений обратитесь к продавцу оборудования. Вставьте вращательным движением и с небольшим нажимом большие вакуумные присоски, входящие в комплект поставки, в боковые отверстия головки помпы. Проследите за тем, чтобы центральный штифт попал в отверстие на вакуумной присоске.

С фильтрующего модуля (модель i60) снимите головку помпы и отделите таким же образом фильтрующие модули в моделях i80, i100 и i200. Извлеките из модулей губчатые патроны без центрального коллектора. Ополосните патроны теплой водопроводной водой.

Насадите вновь губчатые патроны на коллектор соответствующего модуля.

Прежде чем установить головку помпы, Вы должны активировать фильтрующие материалы в фильтре, при помощи препарата, содержащего очистительные бактерии JBL FilterStart (продается в специализированном магазине), следующим образом:

Накапайте по 50 капель препарата JBL FilterStart непосредственно на каждый патрон.

После этого вновь соедините головку помпы и фильтрующий модуль (фильтрующие модули). Проследите за тем, чтобы все соединения точно совпадали друг с другом.

Рекомендация: В моделях i80, i100 и i200 фильтрующие модули могут располагаться в любой последовательности. Необ-

ходимо лишь следить за тем, чтобы подставка со сливным клапаном всегда устанавливалась на самый нижний модуль.

2 Установка фильтра на выбранное место

Тщательно протрите стекла аквариума, особенно те места, к которым будут прикасаться обе крупные вакуумные присоски. Удалите с поверхности аквариумного стекла, особенно в том месте, куда будет устанавливаться фильтр, другие возможные посторонние предметы, например, маленьких улиток. Теперь прижмите фильтр двумя крупными вакуумными присосками в предусмотренный для него угол аквариума. Проследите за тем, чтобы выпускное сопло находилось на глубине примерно 2 см под поверхностью воды. Для отцепления фильтра нажмите большим и указательным пальцами одновременно на обе кнопки (PUSH) на передней части головки помпы и отделите фильтр от аквариумного стекла. Две небольшие распорки на подставке фильтра обеспечивают незначительный зазор между аквариумным стеклом и фильтром, предотвращая, таким образом, возникновение шума вследствие резонанса.

Рекомендация: В акватеррариумах с незначительным уровнем воды фильтр можно просто положить на дно прямой стороной вниз и прикрепить сбоку вакуумными присосками так, как это описано выше.

3 Запуск фильтра в эксплуатацию

Поверните поворотное выпускное сопло в нужном направлении и установите, по желанию, широкоструйную насадку или трубку-флейту. Включите фильтр в сеть.

Совет: В растительных аквариумах с дополнительной подачей CO₂ мы советуем воздержаться от применения флейты, так как в противном случае из аквариума будет зря выталкиваться CO₂ – важное для растений питательное вещество. Лучше применять широкоструйную насадку, причем выпускное отверстие должно находиться под поверхностью воды, чтобы поддерживалось умеренное равномерное движение воды на поверхности.

Рекомендация: если фильтр JBL CristalProfi заменяет уже существующий в аквариуме фильтр, мы рекомендуем эксплуатировать новый фильтр параллельно со старым в течение 2 недель и только после этого демонтировать «старый» фильтр. Это поможет заселить новый фильтр очистительными бактериями и избежать появления опасных нитритов в переходный период.

4 Регуляция водного потока

Если это необходимо, количество протекающей воды можно отрегулировать при помощи регулятора расхода воды. Удерживая в неподвижном состоянии поворотное выходное сопло, поворачивайте регулятор направо или налево, пока не достигните нужного объема протекающей воды. Регулятор расхода воды сконструирован таким образом, что постоянно сохраняется минимальный объем в 150 или 300 л протекающей через фильтр воды (зависит от модели). Этот минимальный объем уменьшать нельзя во избежание повреждения помпы.

Обслуживание и уход

Все внутренние фильтры JBL CristalProfi заполняются на заводе стандартными наполнителями, обеспечивающими чистую и здоровую воду в аквариуме при так называемом «нормальном режиме эксплуатации». Эти наполнители предоставляют очистительным бактериям, необходимым для расщепления вредных веществ, хорошую возможность для расселения в фильтре, а благодаря механической предварительной очистке обеспечивают этим бактериям долгую и бесперебойную службу.

Внимание: регулярный уход и чистка фильтра являются обязательными, если Вы хотите избежать снижения мощности помпы.

5 Чистка и смена наполнителей

Перед началом любых работ с фильтром отключите его от сети!

Нажмите большим и указательным пальцами одновременно на обе кнопки (PUSH) на передней части головы помпы и отцепите присоски от стекла аквариума. Выньте фильтр целиком, сохраняя его вертикальное положение, из аквариума и выпустите в аквариум всю очищенную воду через сливной клапан.

Выньте губчатый патрон (губчатые патроны) как описано в разделе 1, и тщательно промойте его (их) под проточной водой. Основное правило: если при отжимании патрона вытекает лишь слегка окрашенная буроватая вода, это значит, что процесс промывки патрона завершен. В фильтрах с несколькими патронами рекомендуется при мытье патронов хотя бы один патрон всегда оставлять неочищенным.

6 Принцип действия и интервалы между сменами губчатых патронов

Губчатый патрон JBL UniBloc

Среднепористые губчатые патроны для эффективной биологической фильтрации благодаря оптимальным возможностям для расселения очистительных бактерий. Рифленая форма (Т-профиль) обеспечивает длительный срок службы при незначительной потере пропускной способности. Патроны следует очищать через каждые 1-2 месяца. Заменять патроны следует в зависимости от их состояния через три – пять чисток. В фильтрах с несколькими патронами не следует чистить или менять все патроны одновременно.

7 Чистка ротора и корпуса

Снимите крышку с корпуса ротора, слегка потянув ее вертикально вверх.

Выньте ротор с осью и опорными втулками из корпуса. ВНИМАНИЕ: ротор удерживается в корпусе магнитной силой. Соблюдайте осторожность при извлечении ротора, чтобы не повредить пальцы. Почистите корпус ротора, ротор и крышку подходящей щеткой и в заключение промойте чистой водой. Известковые отложения без труда удаляются, если погрузить соответствующий компонент в препарат JBL Clean A (продается в специализированных магазинах).

Установите ротор с осью и опорными втулками в корпус. Обратите внимание на комплектность и правильное положение втулок, поддерживающих ось. Вставьте до упора крышку ротора.

Почистите щеткой также выводную трубку с защитной сеткой, а также дополнительные аксессуары, такие как флейта и широкострунная насадка.

8 Запуск фильтра в эксплуатацию после чистки компонентов

Вновь вставьте губчатые патроны в модули и соедините модули с головкой помпы, так чтобы места соединений точно

совпали (1). Верните фильтр на его первоначальное место в аквариуме и установите все соответствующие аксессуары. Подключите фильтр к электросети.

Отрегулируйте расход воды, установив то количество, которое пропусклось через него до чистки.

Что делать, если...

Головка помпы или модули не устанавливаются должным образом

Причина	Устранение неисправности
Грязь (песок) в местах соединений	Почистить места соединений

Фильтр не работает или не прокачивает воду

Причина	Устранение неисправности
Отсутствует электропитание	Включить вилку в розетку или проверить корректность напряжения, поступающего на розетку
Ротор отсутствует, заблокирован зернами гравия или раковинами улиток, или поврежден	Почистить корпус ротора, установить исправный ротор

Сильно снизилась мощность фильтра

Причина	Устранение неисправности
Сместился регулятор расхода воды	Проверить положение регулятора расхода воды и скорректировать
Замусорены всасывающие отверстия	Почистить всасывающие отверстия
Сильно загрязнены наполнители	Наполнители вынуть и почистить
Наполнители помещены в сетчатый мешок	Помещать наполнители биофильтрации длительного действия, такие как JBL MicroMec mini и т.п. только в специальную кассету, поставляемую в качестве аксессуара

Загрязнена помпа	Почистить щеткой (продается в магазинах) корпус помпы, ротор и крышку
Ротор неисправен или отломилась лопасть	Демонтировать прибор, проверить все компоненты, дефектные заменить и затем вновь смонтировать прибор.

Воздух в фильтре

Причина	Устранение неисправности
Нарушено прохождение потока воды через фильтр из-за загрязненных наполнителей или из-за использования их в сетчатых мешках	Наполнители почистить и поместить наполнители био-фильтрации длительного действия (JBL MicroMec mini) только в специальную кассету, поставляемую в качестве аксессуара

С трудом поворачивается регулятор расхода воды на головке помпы

Причина	Устранение неисправности
Известковые отложения	Прочно удерживая выходное сопло, вытянуть вверх регулятор расхода воды. Почистить при помощи препарата JBL BioClean A (продается в спецмагазинах). Ополоснуть водой и установить на место.

Фильтрующие материалы для решения специфических проблем (продаются в специализированных магазинах)

JBL BioNintraEx – биологический фильтрующий материал для быстрого удаления нитратов

Губчатый патрон, обогащенный подкормкой для бактерий. Это создает особенно благоприятные условия для расселения бактерий, расщепляющих нитраты. Бактерии удаляют нитраты естественным путем, не оставляя вредных веществ. Может применяться в любом внутреннем фильтре JBL CristalProfi, в котором установлены минимум два фильтрующих модуля.

JBL PhosEx ultra – фильтрующий материал для эффективного и надежного удаления фосфатов из пресной и морской воды

Уже уровень содержания фосфатов 0,035 мг на литр воды может привести к размножению водорослей. Наполнитель JBL PhosEx ultra помещается в кассету, специально разработанную для внутренних фильтров JBL CristalProfi, в готовом для применения виде.

Может применяться в любом внутреннем фильтре JBL CristalProfi, в котором установлены минимум два фильтрующих модуля.

JBL CarboMec – высокопроизводительный активированный уголь

Удаляет остатки медикаментов и высокомолекулярные органические соединения, устраняет окраску воды в пресноводных и морских аквариумах. Не выделяет в воду фосфаты и не влияет на значение pH. Уголь помещается в кассету, специально разработанную для внутренних фильтров JBL CristalProfi, в готовом для применения виде.

Может применяться в любом внутреннем фильтре JBL CristalProfi, в котором установлены минимум два фильтрующих модуля.

JBL ClearMec – фильтрующий материал для удаления нитритов, нитратов и фосфатов

Обеспечивает кристально чистую воду. Смесь из глиняных шариков и специальных смол удаляет из пресной воды такие вредные вещества, как нитраты, нитриты и фосфаты. Глиняные шарики способствуют расселению очистительных бактерий и дополнительно способствуют биологическому расщеплению вредных веществ. Наполнитель помещается в кассету, специально разработанную для внутренних фильтров JBL CristalProfi, в готовом для применения виде. Может применяться в любом внутреннем фильтре JBL CristalProfi.

JBL MicroMec mini – высокопроизводительный наполнитель в форме шариков для биофильтрации

JBL MicroMec представляет собой наполнитель в форме шариков из спеченного стекла высокопористой структуры, благодаря которой в нем расселяются очистительные бактерии. Тем самым обеспечивается эффективное биологическое расщепление вредных веществ. Именно поэтому он особенно хорош для длительной интенсивной биологической фильтрации в пресноводном и морском аквариуме. Маленькие шарики различного диаметра обеспечивают высокую плотность расселения очистительных бактерий при оптимальном протекании воды. Во внешних слоях бактерии расщепляют аммоний и нитриты, в то время как во внутренних слоях создаются оптимальные условия для бактериального расщепления нитратов. Наполнитель JBL MicroMec mini поставляется в кассете, специально разработанной для внутренних фильтров JBL CristalProfi, в готовом для использования виде.

Может применяться в любом внутреннем фильтре JBL CristalProfi.

JBL TorMec mini – гранулы активного торфа для получения натуральной тропической воды

Гранулы JBL TorMec содержат ценные гуминовые вещества, растительные гормоны и микроэлементы. Мелкозернистые гранулы были выбраны специально для эффективной работы во внутренних фильтрах JBL CristalProfi. Наполнитель понижает значение pH и карбонатную жесткость аквариумной воды. При применении в мягкой воде необходимо чаще контролировать значение pH и карбонатную жесткость.

Наполнитель JBL TorMec mini поставляется в кассете, специально разработанной для внутренних фильтров JBL CristalProfi, в готовом для использования виде.

Может применяться в любом внутреннем фильтре JBL CristalProfi, в котором установлены минимум два фильтрующих модуля.

Гарантия

Конечному пользователю этого JBL-прибора предоставляется расширенная гарантия на 4 года с момента приобретения.

Гарантия распространяется на дефекты производственного характера и дефектные материалы. Из гарантии исключаются быстроизнашивающиеся компоненты, такие как крыльчатка помпы и ось. Устройства, получившие повреждения, вызванные внешним воздействием, влагой или непрофессиональным использованием, снимаются с гарантийного обслуживания. Гарантийные услуги заключаются, по нашему усмотрению, в замене или ремонте неисправных компонентов.

Прочие претензии не принимаются. Особенно это касается возмещения прямых или косвенных убытков, потерь или ущерба, а также возмещения затрат, связанных с эксплуатацией оборудования. По всем вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием, обращайтесь к Вашему продавцу или вышлите дефектный прибор с оплаченным почтовым сбором и с приложением магазинного чека или другого документа, подтверждающего оплату прибора, в наш адрес.

* В случае, требующем предоставления гарантии, просьба заполнить и выслать настоящий купон на следующий адрес:



Производитель: JBL GmbH & Co. KG, D-67141 Neuhofen • www.jbl.de
Сервисная служба: JBL GmbH & Co. KG, Dieselstr. 3, D-67141 Neuhofen

Прибор: JBL CristalProfi i60 greenline
JBL CristalProfi i80 greenline
JBL CristalProfi i100 greenline
JBL CristalProfi i200 greenline

По вопросам поддержки и претензий на территории России:
Группа компаний "Унитекс" - эксклюзивный дистрибьютор
JBL GmbH & Co. KG. info@all4aquarium.ru, 8 (800) 333-53-76

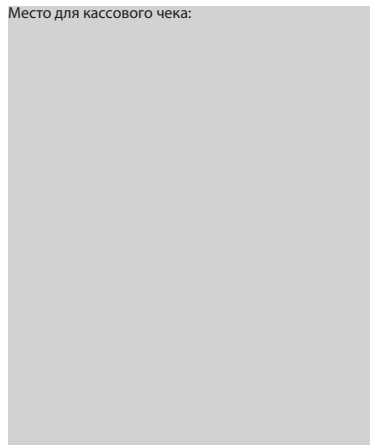
Серийный № _ _ _ _ - _ _ _ - _ _ _ _

Дата покупки: _ _ / _ _ / _ _
(просим обязательно прилагать кассовый чек,
который вам вернут вместе с прибором)

Описание претензии:

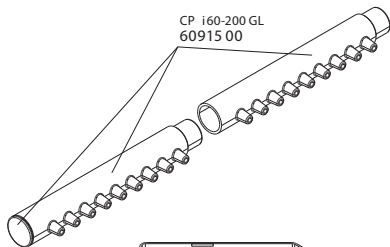
Место для кассового чека:

Дата:..... **Подпись:**.....



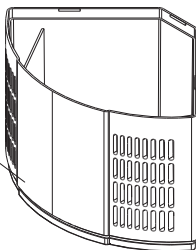


CP i60-200 GL
60983 00

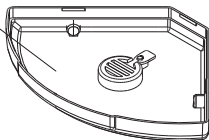


CP i60-200 GL
60915 00

CP i60-200 GL
60984 00



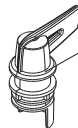
CP i60-200 GL
60985 00



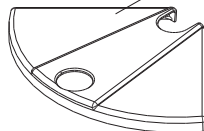
CP i60-200 GL
60986 00

CP i60-80 GL
60975 00

CP i100-200 GL
60976 00

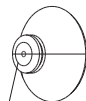
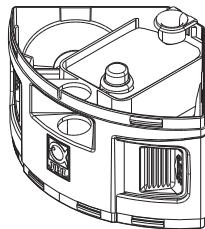


CP i60-200 GL
60977 00

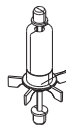


CP i60-200 GL
60978 00

CP i60-200 GL
60979 00

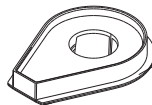


CP i60-200 GL
60987 00



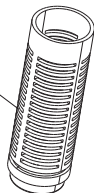
CP i60-80 GL
60980 00

CP i100-200 GL
60981 00

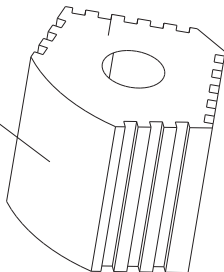


CP i60-200 GL
60982 00

CP 160-200 GL
60907800



CP 160-200 GL
60928 00



CP 160-200 GL
60907 00

