

## Техника безопасности

**При использовании распределительной розетки ее нужно расположить выше гнезда подключения к сети на фильтре.**

Магнитные поля, возникающие в настоящих приборах, могут вызвать повреждения или помехи у электронных приборов; это касается также и кардиостимуляторов. Данные о необходимых безопасных расстояниях Вы найдете в инструкциях к соответствующим медицинским приборам.

При выполнении работ по уходу за фильтром имеется опасность прищемления пальцев силами магнетизма.

В связи с многообразием применяемых в промышленности лаков и красителей могут возникнуть непредвиденные химические реакции и, как следствие этого, ножки прибора могут оставить невыводимые пятна на мебели или на паркетных полах. Поэтому прибор следует устанавливать на деревянные поверхности только при наличии соответствующей защиты.

**Внимание:** во избежание травм и удара электрическим током следует соблюдать основные правила безопасности, включая и нижеследующие:

1. **Ознакомьтесь со всеми правилами по технике безопасности и соблюдайте их.**
2. **Осторожно:** поскольку настоящие аквариумные внешние фильтры входят в соприкосновение с водой, необходимо проявлять особую осторожность во избежание удара электрическим током. В описанных ниже случаях не ремонтируйте прибор самостоятельно, а отдавайте его в ремонт специалисту, имеющему особый допуск, или же выбрасывайте его:
  - a) при падении прибора в воду не вытаскивайте его! Сначала следует вынуть вилку из розетки, и только потом извлечь прибор.
  - b) Устанавливайте аквариум и прибор у настенной розетки таким образом, чтобы вода не брызгала на розетку или вилку. Сетевой кабель прибора должен образовывать «петлю», которая предотвращала бы попадание сбегающей по кабелю воды в розетку.
  - c) При намокании розетки или вилки никогда не вытаскивайте вилку! Сначала

обесточьте контур тока, к которому подключен данный прибор (с помощью предохранительного выключателя), и только после этого вынимайте вилку.

Проверьте розетку и вилку на наличие воды.

3. Настоящий прибор не предназначен для использования лицами (в том числе и детьми) с ограниченными физическими и психическими способностями, с ограниченной сенсорикой, или при отсутствии у них соответствующего опыта и (или) знаний, за исключением случаев, когда за ними присматривает отвечающее за их безопасность лицо, или же оно разъяснило им, как пользоваться прибором.
4. Следует следить за детьми, чтобы они не использовали прибор в качестве игрушки.
5. Если прибором не пользуются, а также перед прикреплением к нему или отсоединением от него других элементов оборудования или перед чисткой следует всегда отключать прибор от сети. Не вынимайте вилку из розетки за кабель; для этого всегда берите вилку за корпус.
6. Запрещается применение прибора в непредусмотренных целях. Применение комплектующих, не рекомендованных изготовителем, может привести к возникновению опасных ситуаций.
7. Не эксплуатируйте и не храните прибор в незащищенных от мороза местах.
8. **Сетевой кабель настоящего прибора замене не подлежит. При наличии поврежденного кабеля прибор следует выбросить.**
9. Перед началом эксплуатации прибора обратите внимание на безопасную, надежную установку прибора.
10. Прибор не должен работать на сухом ходу.
11. Разрешается эксплуатация прибора только в закрытых помещениях и только в сфере аквариумистики.
12. Перед началом работ с прибором или в аквариуме выключите из сети все электроприборы в аквариуме.
13. Запрещается использовать прибор для перекачивания жидкостей с температурой выше 35° С.
14. Во избежание удара электрическим током не окунайте прибор, штепсельную вилку или сетевой кабель в воду или другие жидкости.
15. **Бережно храните настоящее руководство!**

CE, TÜV/GS



**Утилизация:** голову фильтра настоящего прибора нельзя выбрасывать с обычным бытовым мусором. Соблюдайте местные правила по утилизации электроприборов.



## Содержание:

Описание функции	стр. 166
Особенности	стр. 166
Составные части и обозначение, технические характеристики	стр. 167
Установка	стр. 169
Примечание к мощности прокачивания	стр. 172
Обслуживание и уход	стр. 172
Что делать, если...	стр. 175
Фильтрующие материалы для проблемных случаев	стр. 178

## Описание функции

Фильтры «JBL CristalProfi greenline» очищают аквариумную воду в закрытом круговороте. Непрерывную циркуляцию обеспечивает встроенный в голову фильтра, не требующий обслуживания насос. Вода из аквариума направляется в ёмкость с фильтрующим материалом, очищается, протекая через фильтрующий материал снизу вверх, и затем возвращается назад в аквариум. **Фильтр НЕ засасывает воду самостоятельно.** Изначально находящийся в системе воздух должен быть удалён перед запуском. Это осуществляется приведением в действие встроенного устройства для быстрого запуска.

## Особенности

- **Экономия электроэнергии**  
Фильтры «JBL CristalProfi» серии «greenline» потребляют до 43 % (в зависимости от модели) меньше электроэнергии, чем сравнимые предыдущие модели.
- **Мощность и низкий шумовой фон**  
Новая технология изготовления моторов обеспечивает столь же эффективную прокачку воды в вашем аквариуме, как и предыдущие модели.  
Оптимизированное рабочее колесо насоса с керамическими подшипниками обеспечивает крайнюю бесшумность хода и износостойкость.
- **Редкая очистка**  
Непосредственно под головой насоса расположена запатентованная [EP 1832164] инновационная комбинированная корзинка для фильтрующих материалов, в которой справа и слева расположены фильтрующие материалы для грубой очистки, доступ к которым очень прост. Если регулярно менять фильтрующие материалы для грубой очистки, то для остальных фильтрующих материалов очистка потребуется очень редко.

- С высокоэффективными фильтрующими бишариками «JBL MicroMec»**  
 Благодаря форме шариков различного диаметра возникает эффект самоочищения, благодаря чему данный фильтрующий материал нуждается в очистке лишь через очень длительные промежутки времени.  
 Вместе с легко чистящимся фильтром для грубой очистки основной фильтрующий материал может прослужить до одного года.
- Простота запуска, безопасность**  
 Встроенное устройство для быстрого запуска обеспечивает простой запуск фильтра без непрактичного подсоса воды.  
 Фильтр полностью готов к подключению и снабжён фильтрующими материалами. Фильтрующие материалы подобраны таким образом, что обеспечивается эффективная механическая и биологическая очистка воды. Поэтому вода в вашем аквариуме будет чистой и здоровой.  
 Все части фильтра легко монтируются и сконструированы таким образом, что неправильный монтаж невозможен.  
 Запатентованный [EP 1869973] блок подсоединения шлангов с устройством «стоп-вода» препятствует выступанию воды при отсоединении блока от фильтра.  
 Проверено германскими организациями TÜV/GS (Объединение технического надзора).
- Полное оснащение и готовность к подключению**  
 Многочисленная дополнительная оснастка обеспечивает очень простое подключение фильтра практически в любом аквариуме как с пресной, так и с морской водой.

## Элементы и их обозначение

- 1 блок подсоединения шлангов с устройством «стоп-вода»
- 1 а средний рычаг
- 2 голова насоса 2 а левый запорный рычажок 2 б правый запорный рычажок
- 3 профильное уплотнение
- 4 распределительная пластина для втекающей воды
- 5 комбинированная фильтрационная корзинка 5 а уплотнение для комбинированной фильтрационной корзинки
- 6 фильтрационная корзинка
- 7 корпус фильтра 7 а зажимы
- 8 трубка для вытекания воды (в аквариум) с привинчиваемым присоединением шланга
- 9 колено (2 шт.)
- 10 переходник (2 шт.)
- 11 широкоструйная насадка

- 12 трубка-флейта (2 части)
- 13 заглушка на трубку-флейту (уже установлена!)
- 14 присоски (5 шт.)
- 15 короткий зажим для установки трубки на присоске (5 шт.)
- 16 длинный зажим для установки трубки на присоске (5 шт.)
- 17 водозаборная трубка (из аквариума), телескопическая, с привинчиваемым присоединением шланга
- 18 водозаборная корзинка
- 19 шланг (12/16 для CP e701 и e901, 16/22 для CP e1501)

F1 фильтрующий материал для грубой очистки: Т-образный профильный вспененный материал, 10 ppi\* (пор на дюйм)

F2 распределитель воды и механический / биологический фильтрующий материал: керамические кольца

F3 основной биологический фильтрующий материал: «JBL MicroМес», высокоэффективные фильтрующие бишарики

F4 основной биологический фильтрующий материал: пластина из вспененного материала 20 ppi

F5 механический / биологический фильтрующий материал для тонкой очистки: пластина из вспененного материала 30 ppi

\*ppi: pores per inch; пор на дюйм; 1 дюйм = 2,54 см

<b>Технические характеристики:</b>	<b>CP e701 greenline</b>	<b>CP e901 greenline</b>	<b>CPe1501 greenline</b>
макс. мощность насоса (л/час)	700 l/h	900 l/h	1400 l/h
Для аквариума (л)	60-200	90-300	200-700
Дл.х шир.х выс.(мм)*	180 x 210 x 350	180 x 210 x 405	200 x 235 x 460
Корпус фильтра (л)	6,1 l	7,6 l	12 l
Фильтрационные корзинки (л) / кол-во	1,2 / 2	1,2 / 3	1,9 / 3
Комб. фильтрационная корзинка (л)	1,1	1,1	2,3
Фильтрующие материалы (л)	3,5	4,7	8
Шланг (мм)	12/16	12/16	16/22
Напряжение (В) / частота (Гц)	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Потребляемая мощность (Вт)	9	11	20

### Экономия электроэнергии по сравнению с предыдущей моделью

Вт	4	4	15
кВт*час в год	35	35	131,4
€ в год**	7	7	26,28
€ в течение гарантийного срока службы**	28	28	105,12

\*включая блок присоединения шлангов

\*\* при 0,20 € / кВт\*час

## Установка

### 1 Распаковка и подготовка

Осторожно вынуть из упаковки фильтр и отдельно уложенные комплектующие и проверить на полноту комплекта. Если Вы обнаружили некомплектность или дефект, то обратитесь в специализированный магазин, в котором Вы купили фильтр.

Откройте все 4 зажима на корпусе фильтра и снимите голову насоса. Средняя камера верхней комбинированной фильтрационной корзинки (5) уплотнена профильным уплотнением (5 а) в месте соприкосновения с распределительной пластиной (4). При снятии головы насоса это уплотнение может прилипнуть к нижней стороне распределительной пластины. Следите за тем, чтобы не потерять уплотнение. Достаньте по порядку все фильтрационные корзинки и тщательно промойте все фильтрующие материалы в слегка тёплой водопроводной воде. После этого установите фильтрационные корзинки в исходной последовательности в фильтр. Следите за правильным положением уплотнения на краях стенок, окружающих среднюю камеру верхней комбинированной фильтрационной корзинки.

Перед установкой головы насоса Вам следует биологически активировать расположенные в фильтре фильтрующие материалы с помощью фильтрующих бактерий «**JBL FilterStart**» (продаются в специализированном магазине) следующим образом:

Вылейте всё содержимое необходимого количества бутылочек «JBL FilterStart» на оба фильтрующих материала для грубой очистки в комбинированной фильтрационной корзинке.

Количество бутылочек «JBL FilterStart»:

«CristalProfi e701»: 1 бутылочка

«CristalProfi e901»: 2 бутылочки

«CristalProfi e1501»: 3 бутылочки

Установите голову насоса на корпус фильтра и закройте зажимы.

Примечание: пустые фильтрационные корзинки можно произвольно менять местами, и только комбинированная фильтрационная корзинка может быть установлена последней сверху. Голову насоса в установленном положении можно поворачивать в любом направлении на 180°.

Рекомендация: открывайте и закрывайте зажимы всегда крест-накрест. В этом случае профильное уплотнение в голове насоса изнашивается меньше, а фильтр закрывается особенно плотно.

## **2 Присоединение блока подключения шлангов и самих шлангов**

Оба запорных рычажка на голове насоса поставьте в положение (●), противоположное маркировке „OPEN“, чтобы канавка на корпусе рычажка находилась в вертикальном положении и смотрела вверх.

После этого установите блок подключения шлангов с вытянутым вверх средним рычагом в голову насоса и сильно нажмите на него вниз.

Средний рычаг опустите для фиксации вниз и поверните оба запорных рычажка в положение „OPEN“. Тем самым открываются шаровые клапаны, расположенные в блоке подключения шлангов, и блок подключения шлангов невозможно снять, даже приподняв средний рычаг (предохранительная фиксация).

Наденьте каждый шланг на привинчиваемое подключение и затяните гайки против часовой стрелки до прочного закрепления шланга.

## **3 Установка фильтра на предназначенное место**

После этого можно устанавливать фильтр на предусмотренное для него место в аквариумном шкафу или в другом подходящем месте. При этом просим Вас соблюдать следующее: при расположении фильтра в аквариумном шкафу разница высот между поверхностью воды и дном фильтра должна составлять не более 180 см. При расположении фильтра рядом с аквариумом расстояние от поверхности воды до верхней кромки фильтра должно составлять не менее 20 см.

**ВНИМАНИЕ:** эксплуатировать фильтр только в вертикальном положении!

## **4 Установка трубок и шлангов**

Насадите водозаборную корзинку на водозаборную трубку и прикрепите их с помощью присосок и трубных зажимов на внутреннюю стенку аквариума. В зависимости от структуры (качества) края аквариума используйте короткие или длинные зажимы. Вытяните телескопическую трубку настолько, чтобы водозаборная корзинка располагалась примерно на 5 см выше дна с грунтом.

Соедините между собой трубку для вытекания воды, колено и, если необходимо, трубку-флейту и также прикрепите их присосками в аквариуме. Заглушку с трубки-флейты сначала нужно снять, а вставить снова только после запуска фильтра в эксплуатацию.

Рекомендация: если в аквариуме имеется растительность, то мы не советуем использовать трубку-флейту, потому что её применение приведёт к сильному вытеснению CO<sub>2</sub>, необходимого для питания растений. Оптимальным является использование трубки для вытекания воды с коленом или с широкоструйной насадкой, но при этом выпускное от-

верстие должно находиться под водой, чтобы получалось умеренное движение поверхности воды. Используя обе удлинительные части, можно индивидуально установить расстояние от выпускного отверстия к поверхности воды.

Соедините шланг от позиции „IN“ на блоке подключения шлангов с водозаборной трубкой, а шланг от позиции „OUT“ - с трубкой для вытекания воды. Зафиксируйте шланги, завернув гайки против часовой стрелки до прочного закрепления шлангов.

**Укоротите шланги, насколько это возможно, чтобы избежать их перегибов. Это также облегчает запуск.**

## **5** Пуск в эксплуатацию

Убедитесь, что оба запорных рычажка на голове насоса находятся в положении „OPEN“. **Во время последующего запуска трубка для вытекания воды с трубкой-флейтой и т. д. должна находиться НАД поверхностью воды, чтобы прибор можно было оптимально освободить от воздуха.**

Несколько раз нажмите ладонью на кнопку „START“ на голове насоса, пока вода не потечёт в водозаборный шланг (шланг подключен к „IN“). Теперь подождите, пока фильтр полностью не заполнится водой, а вода в шланге к трубке вытекания (шланг подключен к „OUT“) не достигнет одинаковой высоты с уровнем воды в аквариуме.

Включите фильтр в электросеть. После подключения вода вытекает из трубки вытекания в аквариум. Вначале она может быть смешана с воздухом, который остался между слоями фильтрующего материала. Если слегка встряхнуть фильтр, то воздух освободится и выведется со струёй воды.

Примечание: если в аквариуме уже есть фильтр и он заменяется на фильтр «JBL CristalProfi», то рекомендуется сначала эксплуатировать в этом аквариуме новый фильтр в течение 2-х недель параллельно с имеющимся, и только после этого демонтировать «старый» фильтр. Это поможет достичь оптимального заселения нового фильтра фильтрующими бактериями и избежать образования опасного нитрита в переходной фазе.

**Проверьте все части на герметичность!**

## **6** Регулирование протока воды

По желанию количество протекающей воды может быть отрегулировано запорным рычажком с обозначением OUT. Чем дальше поворачивается рычажок от маркировки „OPEN“, тем меньше воды прокачивает фильтр. Запрещается регулирование противоположным рычажком!

Обратите внимание: не следует ограничивать мощность более чем на половину по следующим причинам: шум при работе прибора может усилиться, срок службы ротора может снизиться, а охлаждение, необходимое для работы головы насоса, не обеспечивается надлежащим образом.



### Примечание к мощности прокачивания

Для оптимальной и надёжной работы настоятельно рекомендуется применять только оригинальные фильтрующие материалы компании JBL.

Приведённые на типовых табличках и на упаковках данные представляют собой, как все технические данные, максимальные **ПАРАМЕТРЫ ХОЛОСТОГО ХОДА** насоса, без шлангов и фильтрующих материалов:

CP e701: 700 л/час

CP e901: 900 л/час

CP e1501: 1400 л/час

Эти параметры уменьшаются в разной мере при эксплуатации в аквариуме в зависимости от длины шланга и вида фильтрующих материалов. Загрязнение шлангов и фильтрующих материалов вызывает дальнейшее снижение мощности.

При использовании шланга длиной 1,50 м и эксплуатации с поставляемыми фильтрующими материалами в новом состоянии или после очистки достигается примерно следующая мощность:

CP e701: 350 – 400 л/час

CP e901: 380 – 450 л/час

CP e1501: 800 – 900 л/час

Если эти значения сократятся прикл. на 50 %, то следует очистить фильтрующие материалы и шланги.

## Обслуживание и уход

Все внешние фильтры «CristalProfi greenline» компании JBL заполняются ещё на заводе стандартными фильтрующими материалами, обеспечивающими чистую и здоровую воду в аквариуме при т. наз. «нормальном режиме эксплуатации». Эти материалы предоставляют фильтрующим бактериям, принципиально необходимым для разложения вредных веществ, очень хорошую возможность поселения, а благодаря предварительной механической очистке - способствуют долгой и бесперебойной «службе» таких бактерий.

Разумеется, вы можете выбрать фильтрующие материалы соответственно вашим индивидуальным потребностям и воспользоваться при этом широким ассортиментом фильтрующих материалов компании JBL. Но в зависимости от вида фильтрующего материала это может повлиять на мощность прокачивания воды вашим фильтром и срок службы фильтрующих материалов.

**Внимание:** регулярное техническое обслуживание и очистка фильтра являются обязательными, если Вы хотите избежать снижения мощности прокачивания.

## 7 Очистка или замена фильтрующего материала

**Перед началом работ с фильтром обязательно отсоедините его от сети!**

Переведите оба запорных рычажка на голове насоса до упора в положение (●), противоположное маркировке „OPEN“. Полностью поднимите средний рычаг блока подключения шлангов наверх и нажмите на него до упора. При этом блок подключения шлангов слегка приподнимется из своего гнезда. Потяните блок подключения шлангов наверх. Шаровые клапаны, расположенные в блоке подключения шлангов, тем самым закрываются, и вода остаётся в шлангах. Это исключает незамеченное открывание, напр., детьми, и, как следствие, нежелательный выпуск воды.

Откройте все 4 зажима на корпусе фильтра и снимите голову насоса. При этом обратите внимание на уплотнение между верхней комбинированной фильтрационной корзиной и распределительной пластиной, как упомянуто в гл. 1.

Достаньте фильтрационные корзинки с фильтрующими материалами и промойте фильтрующие материалы в слегка тёплой воде (25 °C). Никогда не очищайте ВСЕ фильтрующие материалы одновременно, потому что при этом вымывается слишком много полезных фильтрующих бактерий. Фильтры «JBL CristalProfi» серии e-сконструированы таким образом, что, как правило, следует очищать только фильтрующий материал для грубой очистки (F1), а остальные фильтрующие материалы - только через более длительные промежутки времени.

## 8 Принцип действия и интервалы замены отдельных фильтрующих материалов

### (F 1) **Фильтрующий материал для грубой очистки производства компании JBL («JBL Vorfiltermasse»)**

Механический фильтр для грубой очистки из грубого вспененного материала, нарезанного в виде Т-образного профиля, для улавливания как можно большего количества крупных загрязнений. Этот материал следует менять каждые 2 месяца. Промывание возможно от одного до двух раз.

### (F2) **Керамические кольца («JBL CerMec»)**

Механический фильтрующий материал, который имеет и биологическое действие вследствие заселения его фильтрующими бактериями. Форма колец помогает направлять воду в разные стороны и обеспечивает таким образом оптимальный проток в фильтре. Очистка необходима в зависимости от степени загрязнения каждые 6 - 12 месяцев. Замена производится, если загрязнение не смывается водой.

### (F 3) **Высокоэффективные фильтрующие биошарики («JBL MicroMec»):**

«JBL MicroMec» представляет собой высокопористый биологический фильтрующий

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

HU

SE

CZ

PL

RU

материал из спечённого стекла, который благодаря своей поверхности и структуре пор наилучшим образом способствует поселению полезных фильтрующих бактерий. Это обеспечивает эффективное биологическое разложение вредных веществ. Этот материал особенно подходит для долгосрочной интенсивной биологической фильтрации в аквариумах с пресной и морской водой. Благодаря форме шариков различного диаметра возникает эффект самоочищения, тем самым в зависимости от степени загрязнения каждые 6 - 12 месяцев требуется лишь краткое ополаскивание. Замена материала необходима, когда шарики начинают распадаться.

О фильтрующих материалах для решения конкретных проблемных случаев см. главы 12 и 13.

#### (F4, F5) **Фильтрующий пеноматериал**

Одна подушечка из среднепористого и одна – из мелкопористого пеноматериала предназначены для средней камеры комбинированной фильтрационной корзинки. Среднепористая подушечка фильтрует биологическим способом благодаря заселению ее фильтрующими бактериями. Мелкопористая подушечка задерживает возможные частички грязи, которые могут повредить насос, и осуществляет также и биологическую фильтрацию. Очистка среднепористой подушечки - приблизительно каждые 6 месяцев. Мелкопористую подушечку следует очищать примерно каждые 4 месяца или по мере необходимости (снижение мощности прокачивания). Замена - после двух- или трёхразовой очистки.

(F1 + F4 + F5 = «**JBL CombiBloc**»)

### **9** **Очистка шлангов**

Шланги зарастают бактериями, которые образуют слизь, что может существенно препятствовать протоку воды. Нарастание водорослей происходит только при сильном освещении. Поэтому шланги следует регулярно прочищать щёткой (напр., щёткой «**JBL Cleany**»). Простого промывания водопроводной водой не достаточно!

### **10** **Очистка ротора и корпуса**

Поверните крышку корпуса ротора против часовой стрелки в направлении „Open“ и снимите крышку, слегка потянув её.

Достаньте ротор из корпуса. **ВНИМАНИЕ:** ротор удерживается в корпусе силами магнетизма. При вынимании ротора следует действовать осторожно, чтобы не повредить пальцы.

Керамическая ось удерживается двумя резиновыми подшипниками, которые при вынимании ротора остаются или на оси, или на дне корпуса ротора, или в середине крышки корпуса.

Очистите корпус ротора, ротор и ось подходящей щёткой и промойте их после этого чистой водой. Известковые отложения можно легко удалить замачиванием в средстве «**JBL BioClean A**» (продается в специализированном магазине). Запрещается окуна́ть голову насоса для очистки в воду или другие жидкости. Для очистки поверхности корпуса пользуйтесь влажной тряпкой.

Снова вставьте керамическую ось и ротор в корпус. Следите при этом за наличием и правильным расположением резиновых подшипников для керамической оси. Затем установите крышку ротора и поверните её легким нажатием вниз в направлении „CLOSE“ до упора.

**Примечание:** если потребуется замена ротора в связи с появившимися признаками износа, всегда следует менять полный комплект ротора с осью и двумя резиновыми подшипниками. Только в этом случае обеспечивается безупречная работа и низкий рабочий шум. При изъятии ротора и оси один из резиновых подшипников часто прилипает ко дну корпуса ротора и очень сложно поддается удалению оттуда. Для таких случаев компания JBL разработала собственное специальное приспособление, продающееся в специализированных зоомагазинах под названием «Устройство для удаления роторных подшипников» («Zughilfe für Rotorlager»), к которому также приложена полезная щетка для чистки корпуса ротора.

## 11 Запуск в эксплуатацию

Снова установите блок подключения шлангов с расположенными на нём шлангами, как это описано в разделе (2). Сначала поверните правый запорный рычажок, а через несколько секунд – левый в направлении „OPEN“ до упора.

Если вода не начнёт сама течь в корпус фильтра, то запустите фильтр, как это описано в разделе (5).

Включите фильтр в электросеть.

## Что делать, если...

### Голова насоса не устанавливается надлежащим образом

Причина	Устранение
Перепополнена одна или несколько фильтрационных корзинок или они неправильно составлены друг на друга	Не перепополнять фильтрационные корзинки; следить за их правильной установкой друг на друга

### Нарушена герметичность фильтра на голове насоса

Причина	Устранение
Зажимы не закрыты или закрыты неправильно	Правильно закрыть все зажимы
Загрязнено профильное уплотнение	Очистить уплотнительные поверхности и смазать обычным вазелином
Профильное уплотнение вставлено неправильно, смещено, повреждено или отсутствует.	Правильно вставить уплотнение или заменить его

## Фильтр не работает или не прокачивает воду

Причина	Устранение
Отсутствие электропитания	Вставить штепсель в сеть
В фильтре нет воды	Фильтр не засасывает воду самостоятельно! Нажать на кнопку старта и заполнить фильтр водой (5)
Ротор и/или ось вставлены криво, ось сломана, отсутствуют осевые резиновые подшипники, байонетный запор на корпусе ротора расположен неправильно	Разобрать, проверить, заменить дефектные части и собрать снова. Следить за правильным расположением оси и байонетного запора.
Ротор отсутствует или заблокирован осколками гальки или раковиной улитки или ротор поврежден	Очистить корпус ротора, установить исправный ротор

## Сильно снизилась мощность фильтра

Причина	Устранение
Один или оба запорных рычажка на голове насоса находятся не в положении „OPEN“	Проверить и подкорректировать положение рычажков
Загрязнён блок подключения шлангов	Снять шланги и подходящей щёткой очистить блок подключения шлангов в установленном положении и с запорными рычажками в положении „OPEN“
Шланги имеют перегибы и т. д.	Проверить все шланги на перегибы, закручивания и т. д.
Засорилась водозаборная корзина	Очистить водозаборную корзину
Шланги загрязнены отложениями	Очистить шланги щёткой
Фильтрующий материал сильно загрязнён	Очистить фильтрующий материал (особенно материал для грубой очистки).
Фильтрующие материалы помещены в сетчатый мешочек	Не помещать биологические фильтрующие материалы длительного действия, такие, как например, «JBL MicroMec», «JBL SintoMec» и т. д. в сетчатые мешочки с мелкими ячейками. Для специальных проблемных решений применять только оригинальные фильтрующие материалы «CristalProf» с наружным краем из соответствующего вспененного материала (раздел D).
Фильтрующие материалы очищены недостаточно	Вынуть фильтрующие материалы из фильтрационных корзин и очистить их.
Используются неподходящие фильтрующие материалы	Тонкие фильтрующие материалы, как, например, вату, укладывать в фильтрационные корзинки неплотно, чтобы не препятствовать потоку воды.

Загрязнён насос	Очистить щёткой (10) (продается в специализированном магазине) насосную камеру, ротор и крышку
Недостаточная циркуляция воды	Повторить старт (5)
Ротор и/или ось вставлены криво, ось сломана, отсутствуют осевые резиновые подшипники, байонетный запор на корпусе ротора расположен неправильно	Разобрать, проверить, заменить дефектные части и собрать снова. Следить за правильным расположением оси и байонетного запора.
На системе шлангов установлено слишком много комплектующих	Комплектующие, (напр., очиститель «UV-C» и т. д.) снижают проток воды. Снять комплектующие или подключить их через отдельный кругооборот.

### Воздух в фильтре

Причина	Устранение
Место соединения телескопической трубки находится выше уровня воды	При частичной замене воды удалить её только до уровня примерно 5 см над местом соединения. В противном случае вынуть штепсель из сети.
Фильтр установлен слишком высоко	Верхняя кромка головы насоса должна находиться не менее чем 20 см ниже уровня воды; чем больше, тем лучше.
Подключение шланга негерметично, подсасывается воздух	Проверить все соединения на герметичность и правильную посадку
Камень-распылитель воздуха расположен слишком близко к водозаборной трубке	При дополнительном подкачивании воздуха через мембранный насос необходимо соблюдать достаточное расстояние между камнем-распылителем воздуха и водозаборной трубкой.
Перепутаны шланги к „IN“ и „OUT“	Правильно подключить шланги
Высокое сопротивление протоку из-за загрязнённого фильтрующего материала или его из-за загрузки в сетчатый мешочек	Очистить фильтрующие материалы, а биологические фильтрующие материалы длительного действия («JBL MicroМес», «JBL SintoМес») не помещать в сетчатые мешочки с мелкими ячейками. Для специальных проблемных решений применять только оригинальные фильтрующие материалы «CristalProfi» с наружным краем из соответствующего вспененного материала (раздел D).

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

HU

SE

CZ

PL

RU

## Трудно повернуть запорный рычажок на голове насоса

Причина	Устранение
Прокладки перестали скользить	Демонтировать блок подключения шлангов (7) и сбрызнуть запорные шарики обычным силиконовым маслом. Установить блок подключения шлангов и повернуть запорные рычажки несколько раз в разные направления.

## Умерли рыбки и (или) помутнела вода

Причина	Устранение
Отравление нитритом вследствие слишком быстрой замены «старого» фильтра на «новый». Фильтрующие бактерии выброшены вместе со старым фильтром.	Сначала эксплуатировать старый и новый фильтры 2 недели параллельно в одном и том же аквариуме, или переложить 1/3 старого фильтрующего материала в новый фильтр. Никогда не проводить одновременно с этим «генеральную уборку» в аквариуме!

## Фильтрующие материалы для проблемных случаев

(продаются в специализированных магазинах)

### **12** Фильтрующие материалы с наружным краем из вспененных материалов

Описываемые ниже комплекты фильтрующих материалов составлены по новому двухступенчатому принципу, который специально разработан для фильтров «JBL CristalProfi» серии e-. Эти комплекты состоят из центральной и наружной зоны. Центральную зону составляют относительно мелкозернистые специальные фильтрующие материалы, которые должны находиться в сетчатом мешочке с мелкими ячейками. Наружная зона состоит из среднепористого вспененного материала. Это обеспечивает медленный проток воды через специальные фильтрующие массы и оптимальную эффективность очистки, одновременно среднепористый вспененный материал наружной зоны лишь минимально тормозит общий проток воды через фильтр. Каждый комплект точно подходит по размеру и объёму к фильтрационной корзинке «JBL CristalProfi» серии e-.

### **Подушечка «JBL CarboMec Pad»**

#### **Комплект с высокоэффективным активированным углем**

Удаляет остатки медикаментов, окраску воды и высокомолекулярные загрязнения из пресной и морской воды. Практически не повышает проводимость и содержание фосфата в воде.

### **Подушечка «JBL PhosEx ultra Pad»**

#### **Устраняет проблему водорослей путём надёжного удаления фосфата**

Препятствует или останавливает нежелательное разрастание водорослей путём устранения из пресной и морской воды основного питательного вещества - фосфата.

### **Подушечка «JBL NitratEx Pad»**

#### **Комплект с устраниателем нитрата**

Устраняет нитрат из пресной воды. Препятствует или останавливает нежелательное разрастание водорослей путём надёжного устранения из пресной воды питательного вещества - нитрата. Ионообменная смола, которую можно регенерировать поваренной солью.

### **Подушечка «JBL ClearMec Pad»**

#### **Устранитель вредных веществ для получения кристально чистой воды без разрастания водорослей**

Смесь из глиняных шариков и специальных смол устраняет вредные вещества, такие как фосфат, нитрат и нитрит, из пресной воды и таким образом предотвращает нежелательное разрастание водорослей. Глиняные шарики благоприятствуют поселению фильтрующих бактерий и дополнительно способствуют биологическому разложению вредных веществ. В результате получается кристально чистая и здоровая вода.

### **13 Фильтрующий материал без наружного края из вспененных материалов:**

Описываемые ниже фильтрующие материалы почти не тормозят проток воды в фильтре и поэтому не требуют наружного края из вспененного материала. Их количество также точно соответствует размеру фильтрационной корзинки «JBL CristalProf» серии e-.

### **JBL MicroMec**

#### **Высокоэффективные фильтрующие биошарики**

«JBL MicroMec» представляет собой высокопористый биологический фильтрующий материал из спечённого стекла, который благодаря своей поверхности и структуре пор наилучшим образом способствует поселению полезных фильтрующих бактерий. Это обеспечивает эффективное биологическое разложение вредных веществ. Этот материал особенно подходит для долгосрочной интенсивной биологической фильтрации в аквариумах с пресной и морской водой.

### **JBL TorMec**

#### **Гранулы активированного торфа для получения естественной тропической воды**

Гранулы «JBL TorMec Pellets» спрессованы из двух компонентов торфа с различным содержанием перегнойных веществ. Таким образом достигается быстрое начальное и хорошо дозированное долгосрочное действие. «JBL TorMec» благодаря высокому содержанию перегнойных веществ снижает карбонатную жёсткость воды и водородный показатель (pH). Предотвращает образование водорослей, придавая воде легкую окраску, которая нейтрализует определённые части светового спектра, как это происходит в естественных тропических водах.

DE

UK

FR

NL

IT

DK

ES

HU

SE

CZ

PL

RU



## Гарантия

Конечному покупателю данного **прибора компании JBL** мы предоставляем **расширенную гарантию на 4 года**, считая со дня покупки.

**Гарантия распространяется на дефекты монтажа и дефекты материала. Гарантия не распространяется на изнашивающиеся части, такие, как уплотнительный кольца, рабочее колесо или ось насоса, а также на повреждения, вызванные внешними воздействиями или неправильным обращением. Гарантийные обязательства выполняются по нашему выбору заменой или ремонтом дефектных частей.**

**Иных притязаний на гарантийное обслуживание не имеется, в частности, компания не берет на себя ответственности за косвенный ущерб, нанесенный настоящим прибором, если это допускает закон.** В случаях, требующих предоставления гарантии, обращайтесь в специализированный зоомагазин или высылайте прибор на наш адрес, оплатив почтовые и упаковочные расходы и приложив действительный кассовый чек. \*



\* В случае, требующем предоставления гарантии, заполнить и выслать на следующий адрес:

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

Прибор:            JBL CristalProfi e701 greenline   
                      JBL CristalProfi e901 greenline   
                      JBL CristalProfi e1501 greenline

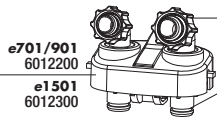
Место для кассового чека:

Серийный № \_\_\_\_\_

Дата покупки: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
(просим обязательно приложить кассовый чек, который Вам вернут вместе с прибором).

Описание претензии:

Дата: ..... Подпись: .....

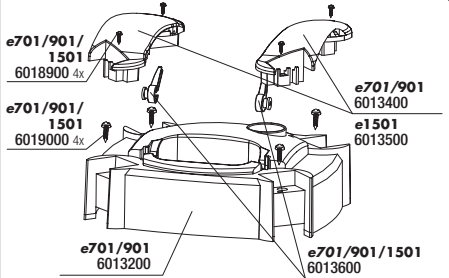


e701/901  
6012200  
e1501  
6012300

e701/901  
6014200  
e1501  
6014300



e701/901  
6014500  
e1501  
6014600



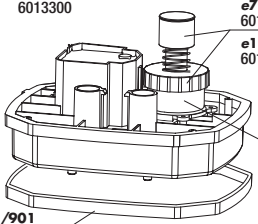
e701/901/  
1501  
6018900 4x

e701/901/  
1501  
6019000 4x

e701/901  
6013400  
e1501  
6013500

e701/901  
6013200  
e1501  
6013300

e701/901/1501  
6013600



e701/901  
6018300  
e1501  
6018400

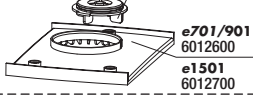
e701/901  
6018100  
e1501  
6018200

e701/901  
6012400  
e1501  
6012500

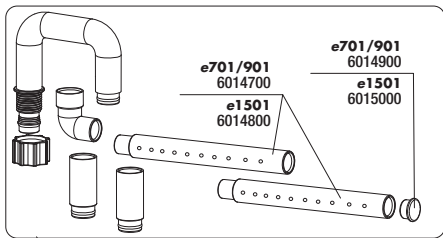
e701  
6021300  
e901  
6021400  
e1501  
6021500

e701/901  
6013000  
e1501  
6013100

e701/901  
6012800  
e1501  
6012900



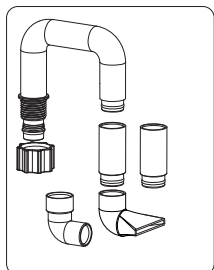
e701/901  
6012600  
e1501  
6012700



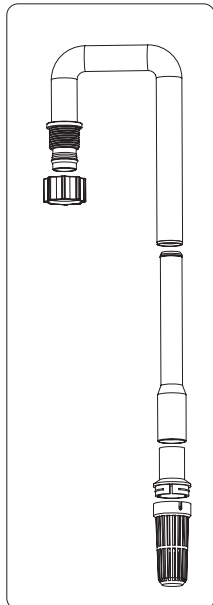
e701/901  
6014700  
e1501  
6014800

e701/901  
6014900  
e1501  
6015000

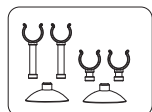
e701/901  
6015700  
e1501  
6015800



e701/901  
6015500  
e1501  
6015600

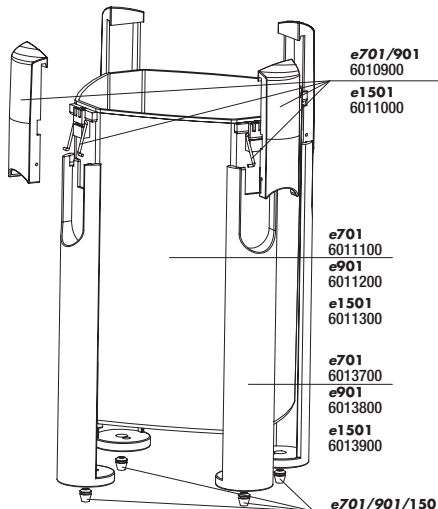


e701/901  
6015100  
e1501  
6015200



e701/901  
6015300  
e1501  
6015400

e701  
6021600  
e901  
6021700  
e1501  
6021900

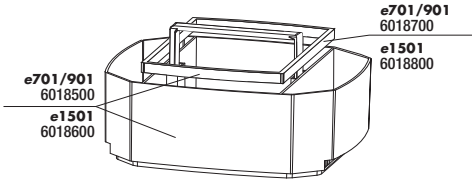


e701/901  
6010900  
e1501  
6011000

e701  
6011100  
e901  
6011200  
e1501  
6011300

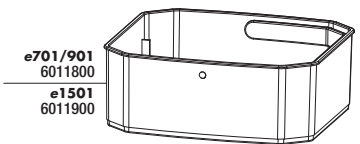
e701  
6013700  
e901  
6013800  
e1501  
6013900

e701/901/1501  
6014000



e701/901  
6018500  
e1501  
6018600

e701/901  
6018700  
e1501  
6018800



e701/901  
6011800  
e1501  
6011900

