

# **Leader COMFORT RO**

*Система кондиционирования питьевой воды*



## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Leader®**  
in water purification F 7n9ffjk

<b>Введение</b>	<b>ст 5</b>
<b>Назначение и принцип действия</b>	<b>ст 6</b>
<b>Селективность фильтра</b>	<b>ст 6</b>
<b>Комплектация</b>	<b>ст 7</b>
<b>Меры предосторожности</b>	<b>ст 8</b>
<b>Технические характеристики</b>	<b>ст 8</b>
<b>Составные элементы</b>	<b>ст 9</b>
<b>Подготовка к монтажу</b>	<b>ст 11</b>
<b>Схема подключения</b>	<b>ст 12</b>
<b>Порядок установки</b>	<b>ст 13</b>
<b>Запуск системы</b>	<b>ст 14</b>
<b>Замена картриджей</b>	<b>ст 15</b>
<b>Сервисное обслуживание</b>	<b>ст 15</b>
<b>Устранение неисправностей</b>	<b>ст 16</b>
<b>Гарантийные обязательства</b>	<b>ст 17</b>
<b>Талон сервисного обслуживания</b>	<b>ст 18</b>

## Введение

**Медицинские исследования показывают, что до 80% заболеваний людей связаны с употреблением некачественной питьевой воды.** Для того, чтобы вода отвечала всем нормам, требуется проведение большого количества дорогостоящих мероприятий - следует переоснастить водоочистные сооружения, реконструировать или заменить большую часть водоводов, уменьшить выбросы промышленных и бытовых загрязнений, что требует значительных затрат времени и капиталовложений. Фильтры для очистки воды Leader Comfort позволяют уже сейчас обеспечить каждого потребителя качественной питьевой водой.

Создавая новую линию очистительного оборудования для воды Leader Comfort, инженеры-конструкторы не оставили без внимания даже самые мелкие детали. В этой серии разумно сочетаются внешняя компактность, удобство эксплуатации и высокие технологии. Желание создать если не идеальную, то, по меньшей мере, наиболее совершенную систему очистки питьевой воды и положило начало созданию серии систем кондиционирования питьевой воды Leader Comfort.

В отличие от фильтров воды предыдущего поколения, потребители отмечают одно важное достоинство - простота замены картриджей, которая занимает буквально считанные минуты. Процесс, который ранее требовал времени, сноровки, применения специального инструмента, или помощи специалистов, теперь по силам даже простой домохозяйке.

## Преимущества

Сделав свой выбор в пользу нового поколения фильтров очистки воды Leader Comfort, Вы приобретаете:

- Уверенность в качестве питьевой воды и ее стерильности, (нет контакта рук с фильтрующими элементами в процессе установки и замены картриджей, т.к. фильтрующий материал находится внутри пластикового корпуса);
- Возможность при необходимости легко заменить картриджи самостоятельно. Фильтр имеет простую конструкцию соединения картриджей с корпусом фильтра;
- Возможность в процессе замены и установки отклонять сменные картриджи от плоскости монтажной пластины фильтра, что еще более упрощает работу. В процессе замены картриджей не требуется дополнительных приспособлений и инструментов;
- Большой выбор дополнительных опций, которыми можно дооснастить фильтр в любое время и за короткий промежуток времени;
- Мобильность. Фильтр можно устанавливать на пол или подвешивать (для этого кронштейн фильтра оснащен опорами в нижней части и крепежными отверстиями (кроме систем с повысительной помпой);
- Удобное подключение (разъемы для подключения гибких трубопроводов расположены в верхней части фильтра);
- Постоянный запас питьевой воды в накопительной емкости;
- Современный дизайн и индивидуальность фильтра;
- Надежные быстроразъемные соединения, которые обеспечивают удобство монтажа и обслуживания, позволяя сократить время проведения работ;
- Минерализующий картридж, обеспечивающий необходимый минимальный солевой состав воды и нейтральный уровень pH;
- Двойной хромированный кран с керамическим уплотнением и металлическими ручками. Обеспечивает возможность отдельной подачи минерализованной воды и воды с высокой степенью очистки.
- Защиту от подделок и уверенность в качестве сменных элементов;

## Назначение и принцип действия

**Обратный осмос** - практически единственная технология, позволяющая гарантировать качество очищенной воды. Применяется для доочистки питьевой воды от тяжелых металлов, нитратов, нитритов, ПАВ, фенолов, солей жесткости, органических и микробиологических загрязнений, активного хлора и хлорорганических соединений. Полностью удаляет цветность, мутность, улучшает вкусовые (органолептические) показатели воды.

Исходная вода поступающая в систему проходит предварительную очистку на механическом и угольном фильтрах, после чего подготовленная вода (не содержащая механических частиц и активного хлора) поступает на обратноосмотическую (RO) мембрану.

С помощью мембранного элемента, поток воды разделяется на два - пермеат и концентрат. Концентрат, пройдя через ограничитель потока, с помощью дренажного хомута 40 мм с соединением под гибкую PVC трубку 1/4", сбрасывается в канализацию.

Пермеат, вода просочившаяся сквозь поры мембраны за счет давления исходной воды, накапливается в мембранном баке (ресивере, гидроаккумуляторе). При этом, давление воды в водопроводе должно быть не ниже 2,3 бар (минимальное рабочее давление системы, не оснащенной повысительной помпой) и не выше 5,5 бар (предельное рабочее давление, при котором гарантирована прочность и герметичность системы).

Далее, за счет давления сжатого воздуха, постоянно находящегося в наружной камере гидроаккумулятора, очищенная вода выходит из мембранного бака и проходит через угольный картридж (угольный постфильтр), при помощи которого вода очищается от остаточных запахов и привкусов. Далее, вода разделяется на два потока\*:

/ **Вода с высокой степенью очистки - подается на один из входов двойного крана с керамическим уплотнением.**

! **Очищенная вода подается на минерализующий картридж, который обеспечивает необходимый минимальный солевой состав воды и сбалансированный уровень pH, после чего подается на второй вход двойного крана с керамическим уплотнением.**

\* **Возможна комплектация фильтра одинарным краном очищенной питьевой воды. В таком варианте исполнения вода, очищенная угольным пост-фильтром подается на минерализующий картридж, и после него - на вход одинарного хромированного крана с керамическим уплотнением.**

## Селективность фильтра

Показатель	Степень удаления
Алюминий	98 %
Мышьяк	96 %
Асбест	98 %
Барий	96 %
Бензол	99 %
Бор	70 %
Кадмий	98 %
Хлор	96 %
Хлориды	95 %
Медь	99 %
Цианистые соед.	95 %
Свинец	98 %
Ртуть	98 %
Никель	99 %

Показатель	Степень удаления
Азот	96 %
Фтор	99 %
Серебро	97 %
Кальций	99 %
Магний	99 %
Калий + Натрий	99 %
Аммоний	98 %
Железо общее	98 %
Марганец	98 %
Цинк	99 %
Нитраты	82 %
Нитриты	78 %
Фосфаты	96 %
Силикаты	96 %

## Комплектация

Leader COMFORT	R0-50	RO-75	R0-100
Кран питьевой воды	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Картридж механической очистки Quick Change	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Картридж с активированным углем Quick Change	2 шт.	2 шт.	2 шт.
Картриджный мембранный элемент RO - 50 GPD Quick Change	1 шт.	...	...
Картриджный мембранный элемент RO - 75 GPD Quick Change	...	1 шт.	...
Картриджный мембранный элемент R0-100 GPD Quick Change	...	...	1 шт.
Минерализирующий картридж M-120	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Монтажная пластина (кронштейн)	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Кран шаровый для подключения системы к водопроводу 1/4"	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Латунная никелированная соединительная муфта 1/2"	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Хомут дренажный	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Автоматический закрывающийся клапан 1/4"	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Гидроаккумулятор 11л	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Ограничитель потока 420	1 шт.	...	...
Ограничитель потока 550	...	1 шт.	...
Ограничитель потока 750	...	...	1 шт.
Гибкий трубопровод подключения фильтра, м	3шт.	3шт.	3шт.

Кроме указанных, фильтры очистки питьевой воды Leader Comfort могут комплектоваться дополнительными элементами. В таком случае, к маркировке фильтров добавляются следующие буквенные обозначения:

- P - фильтр воды с повысительной помпой;
- B - фильтр воды с биокерамическим картриджем BIO- 1L;
- UV - фильтр воды с ультрафиолетовым стерилизатором;

## Меры предосторожности

- Точно следуйте всем рекомендациям данной инструкции. Случаи выхода фильтра или его частей из строя, вызванные ошибками при монтаже, не являются гарантийными.
- Перед началом монтажа внимательно, полностью прочитайте инструкцию, подготовьте все необходимые материалы и инструменты, необходимые для монтажа фильтра. Проверьте параметры местной водопроводной и электрической сети.
- Для работы фильтра необходимо давление воды на входе не менее 2,3 бар (1,4 бар - для систем с повысительной помпой).
- Максимально допустимое значение входного давления 5,5 бар.
- Если в дневное время давление более 4 (бар.), то в ночное время оно может превысить максимально допустимое. Для предотвращения возможности затопления помещения и разрушения фильтра применяйте редуктор давления.
- Запрещается подключать установку к горячему водоводу, так как горячая вода (выше 40°C) может привести к деформации или повреждению фильтрующих элементы и частей фильтра. Термически поврежденные части и элементы фильтра гарантийной замене не подлежат.

## Технические характеристики

Характеристики Leader COMFORT		R0-50	RO-75	RO-100
Рекомендуемое использование очищенной воды (сутки), л		10-30	20-50	40-80
Рабочая температура		4-40°C	4-40°C	4-40°C
Фильтр 1 -й ступени: Механической очистки		Sediment 5 мкм	Sediment 5 мкм	Sediment 5 мкм
Фильтр 2-й ступени: Сорбционный (гранулированный активированный уголь)	GAC	Pre Carbon GAC	Pre Carbon GAC	Pre Carbon GAC
Фильтр 3-й ступени: Картриджный мембранный элемент		50GPD	75GPD	100GPD
Фильтр 4-й ступени: Угольный (сорбционный) постфильтр		Pre Carbon GAC	Pre Carbon GAC	Pre Carbon GAC
Минерализирующий картридж	M-120	M-120	M-120	M-120
Повысительная помпа		1,1 л/мин 220-24В/50Гц	1,1 л/мин 220-24В/50Гц	1,1 л/мин 220-24В/50Гц
Размеры (без гидроаккумулятора), мм		180x330x375	180x330x375	180x330x375
Размер гидроаккумулятора, мм		Ф=350; h=400	Ф=350; h=400	Ф=350; h=400
Транспортировочный вес, кг		12,7	12,7	12,7

## Составные элементы

### Кран питьевой воды

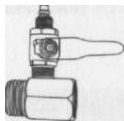
Кран питьевой воды 6 (см на схеме) хромированный, с керамическими уплотнительными элементами, с двойным подсоединением, имеет два поворотных краника. Служит для раздельной подачи очищенной и очищенной-минерализованной питьевой воды. Устанавливается непосредственно вблизи места водоразбора (мойка, кухонная столешница).

### Монтажная пластина (кронштейн)

оо

Материал кронштейна - прочная сталь 2 мм, окрашенная двойным слоем белой порошковой эмали. Предназначена для крепления частей и элементов фильтра. Устанавливается на плоской ровной поверхности, кроме того, имеет отверстия для крепления на стене или другой вертикальной поверхности (для фильтров без повысительной помпы).

### Кран шаровый 1/4" подключения к водопроводу с латунной никелированной соединительной муфтой 1/2"



Служит для подключения системы очистки к трубопроводу холодной воды. Обычно, местом установки соединительной муфты выбирается соединение гибкой подводки к смесителю и резьбового окончания трубопровода холодной воды.

Шаровый кран 1/4" предназначен для перекрытия и подачи воды в систему в случае необходимости отключения фильтра и при проведении профилактических работ.

### 1-я ступень - фильтр механической очистки (Sediment)

Фильтр 1-й ступени механической очистки закреплен на монтажной пластине. Состоит из двух частей: крышки-держателя и сменного картриджа. Фильтрующий материал картриджа -100% волокнистый вспененный полипропилен, размещенный в неразборном корпусе. Такие картриджи отлично устраняют песок, ил, ржавчину и другие взвешенные частицы, находящиеся в водопроводной воде, размеры которых превышает 5 мкм. При исчерпании ресурса, картридж засоряется и его пропускная способность снижается. Это приводит к падению давления воды в мембранном модуле и, как следствие, снижению производительности фильтра в целом. В таком случае, картридж подлежит замене.

*Рекомендуемый срок эксплуатации* - не более 6 месяцев.

### 2-я ступень - Угольный фильтр предварительной очистки (Pre-Carbon)

Фильтр 2-й ступени сорбционный угольный фильтр. Закреплен на монтажной пластине. Состоит из двух частей: крышки-держателя и сменного картриджа. Фильтрующий материал - гранулированный активированный уголь повышенной плотности, изготовленный из скорлупы кокосового ореха, расположен в неразборном корпусе. Активированный уголь, эффективно адсорбирует своей пористой поверхностью активный хлор, химические и органические соединения, находящиеся в воде, устраняет неприятный привкус и запах.

Конструкция картриджа включает в себя вставку из полипропиленового волокна с размером пор 1 мкм, которая предохраняет картридж от вымывания содержимого. При исчерпании ресурса, картридж засоряется и его пропускная способность снижается. Кроме того, при несвоевременной замене, органические вещества, задержанные картриджем, могут стать питательной средой для развития бактерий внутри сменного элемента. Не нарушайте периодичность замены сменных элементов.

*Рекомендуемый срок эксплуатации* - не более 6 месяцев.

### **3-я ступень - мембранный фильтрующий элемент (RO Membrane)**

Мембранный элемент - полупроницаемый мембранный элемент, закреплен на монтажной пластине. Состоит из двух частей: крышки-держателя и сменного картриджа. Мембрана, изготовлена из синтетического волокна - полиамида, с размером пор 0.0001 мкм. Вода, попадая на мембрану, разделяется на два потока: очищенная вода - пермеат, освобожденная от бактерий, вирусов, молекул растворенных в ней солей и минералов, размер которых больше размера пор мембраны, и поток неочищенной воды - концентрат. Очищенная вода поступает в гидроаккумулятор, а концентрат отводится в дренаж.

Понижение температуры и давления воды прямо пропорционально влияют на эффективность очистки, снижая производительность системы 041 \*ки воды.  
*Ориентировочный срок службы мембранного элемента - 24 мес ца.*

### **4-я ступень очистки воды - угольный пост-фильтр (Post Carbon)**

Фильтр 4-й ступени сорбционный угольный пост-фильтр. Закреплен на монтажной пластине. Состоит из двух частей: крышки-держателя и сменного картриджа. Фильтрующий материал - гранулированный активированный уголь повышенной плотности, изготовленный из скорлупы кокосового ореха, расположен в не- разборном корпусе. Активированный уголь, эффективно адсорбирует своей пористой поверхностью органические соединения и устраняет неприятный вкус и запах. Конструкция картриджа включает в себя вставку из полипропиленового волокна с размером пор 1 мкм, которая предохраняет картридж от вымывания его содержимого.

### **Трубки, фитинги, клипсы**

Все вышеперечисленные узлы системы очистки соединяются между собой пластиковыми гибкими трубками и оснащены соединительными элементами типа JG, позволяющими производить удобный и быстрый монтаж узлов в единую систему. Клипсы служат для крепления и фиксации элементов и частей системы.

### **Хомут дренажный**

Дренажный хомут 2 (см на схеме) служит для подключения и отвода концентрированного потока неочищенной воды (концентрата) в канализацию.

### **Ограничитель потока**

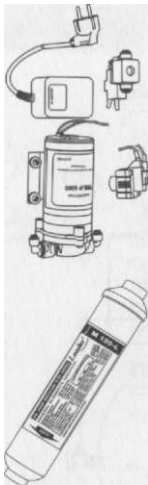
Ограничитель потока 3 (см на схеме). Цилиндрической формы пластиковая часть с соединительными элементами типа JG. Предназначена для поддержания рабочего давления в мембранном модуле и ограничения слива воды в дренаж.

### **Автоматически закрывающийся 4-х ходовый клапан 1/4"**

Система оборудована четырехходовым автоматическим клапаном, который предназначен для прекращения подачи воды на систему очистки при заполнении гидроаккумулятора чистой водой, что позволяет сократить объем воды, сбрасываемой в дренаж. 4 (см на схеме)

### **Гидроаккумулятор 11л**

Корпус гидроаккумулятора 5 (см на схеме) изготовлен из металла, покрытого эмалью. Внутри гидроаккумулятора размещена резиновая мембрана грушевидной формы из пищевой бутылочной резины. Внутреннее пространство резиновой мембраны заполнено воздухом под давлением, которое вытесняет воду при открытии керамического крана. В нижней части корпуса гидроаккумулятора находится золотник, прикрытый синим колпачком, с помощью которого производится регулировка давления воздуха в случае его утечки. Номинальное давление воздуха в пустом (без воды) гидроаккумуляторе - 0,3 бар. Общий объем гидроаккумулятора составляет 11л. Максимальный полезный объем (максимальное количество находящейся в нем жидкости) составляет 9л.



## Повысительная помпа с блоком питания и рыле выс./низ. давления

Повысительная помпа 7 (см на схеме) предназначена для создания постоянного давления 2,5 бар перед мембранным элементом, и применяется в случае, если давление в водопроводной сети менее 3 бар. Также, помпа применяется, когда система используется для воды с повышенным содержанием солей. В систему с помпой дополнительно устанавливаются защита от работы всухую 8 (см на схеме) и реле давления 9 (см на схеме). Насос цилиндрической формы, изготовлен из пластика и алюминия. Работает от блока питания 220/24В.

## Минерализирующий картридж М-120

Вода, прошедшая очистку системой обратного осмоса, имеет низкое содержание, что хорошо для приготовления еды и заваривания чая и кофе. Но, обессоленная вода имеет пониженный pH, поэтому, для воды со сниженным содержанием солей, применяется картридж - минерализатор (Е см на схеме), который обогащает воду природными минералами, необходимыми для человеческого организма, такими как хлориды и бикарбонаты кальция, магния, натрия и калия, в количествах, сравнимых с концентрациями этих солей в минеральных водах, которые находятся в продовольственных магазинах.

Минерализатор разработан при участии медицинских исследовательских учреждений. Компоненты, используемые для минерализации, обеспечивают получение воды оптимального для человеческого организма качества. Количество минералов в воде после использования минерализирующего картриджа:

$Ca^{2+}$	$Mg^{2+}$	$Md^{3+}$	$CO_3^{2-}$	$SO_4^{2-}$	$F$
34 мг/л	22 мг/л	12 мг/л	Ю мг/л	8,5 мг/л	0,8 мг/л
				0,3 мг/л	0,06 мг/л

Средняя концентрация макро и микроэлементов при линейном течении до 0,2 м/ч. В некоторых случаях, когда вода имеет длительный контакт с минерализующей загрузкой картриджа, концентрация солей может составлять до 200 мг/литр.

## Лампа УФ - излучения (дополнительная опция)

В процессе работы ультрафиолетовой лампы происходит частичное озонирование (дезактивация) воды. Ультрафиолетовое излучение создается электрическим током между двумя электродами через пары ртути, которыми наполнена лампа. Интенсивность излучения достигает 120000 мкВт/см<sup>2</sup>. Таким образом, гарантируется дезинфекция воды от бактерий и вирусов.

## Подготовка к монтажу

Перед началом монтажа фильтра определите место, где будет располагаться краник. Труба, к которой будет подключаться металлический соединитель должна иметь размер 1/2". Размер канализационного сифона должен быть d40 мм. Если фильтр комплектуется повысительной помпой, необходимо предусмотреть место для размещения электрической розетки, которая должна быть установлена таким образом, чтобы на нее не попадала вода и была исключена возможность поражения людей электрическим током. При выполнении монтажа, вам потребуются следующие инструменты:

- Ключ разводной с захватом на 1/2";
- Отвертка крестовая;
- Нож или резак;
- Тefлоновая лента;
- Дрель электрическая;
- » Сверло 12 мм;
- » Сверло 6 мм;
- Линейка;
- Карандаш ;
- Данное руководство по монтажу и эксплуатации;

## Схема соединений

Схема соединений системы обратного осмоса Leader Comfort RO

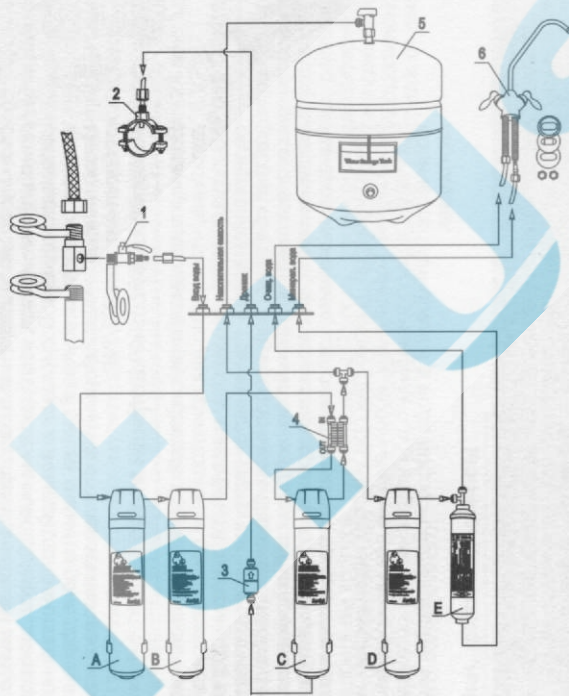


Рис. 1 без повысительной помпы.

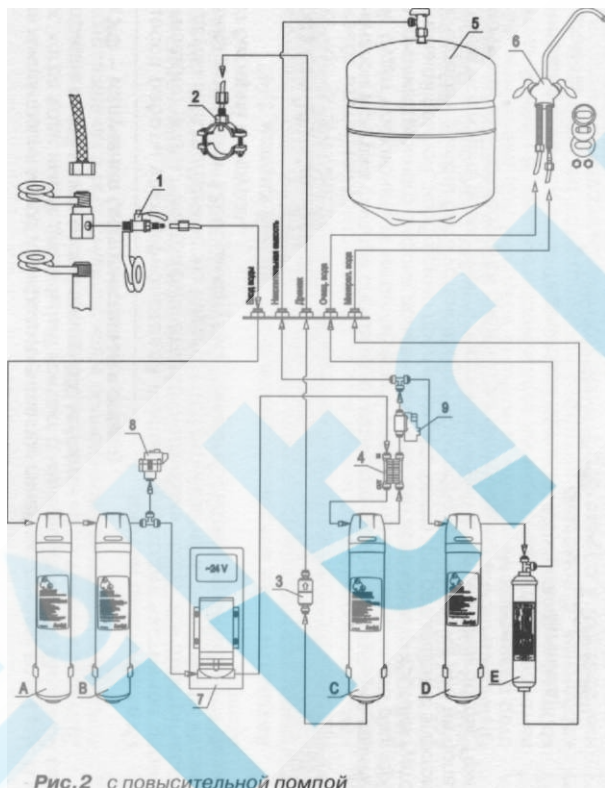


Рис.2 с повысительной помпой

## Порядок установки

### Быстроразъемные соединения типа JG

Трубку необходимо резать так, чтобы ее края оставались ровными и только под прямым углом. Соединить очень просто - вставьте трубку до упора в коннектор, и приложите дополнительное усилие для герметизации соединения. Трубка должна войти внутрь коннектора на 1,5 см. Слегка потяните трубку назад для того, чтобы убедиться в качестве соединения. Для предотвращения случайного разъединения, зафиксируйте внутреннее кольцо с помощью скобы - фиксатора. Отсоединить не менее просто - убедитесь в отсутствии давления в трубе, снимите скобу, фиксирующую внутреннее кольцо. Нажмите на это кольцо у основания - механический зажим освободит трубку. Вытяните трубку.

### Подключение к водопроводу

- Отключить подачу холодной воды. Снять давление с трубопровода, открыв краны разбора холодной воды;
- Между подводящим трубопроводом холодной воды (наружная резьба 1/2") и гибким подключением смесителя накрутить переходную муфту;
- В отводящее отверстие переходной муфты вернуть шаровый кран 3/8", предварительно резьбовое соединение, обмотав лентой ФУМ;
- Надеть стопорную гайку на гибкую трубку 1/4", подающую исходную воду на фильтр;
- Нагреть окончание гибкой трубы 1/4" в горячей воде и плотно до упора одеть на выступающий штуцер шарового крана 3/8", затем, рукой, до упора закрутить стопорную гайку;
- Проверить правильность монтажа, убедиться, что шаровый кран 3/8" в положении "закрыто", возобновить подачу холодной воды. Убедиться в герметичности соединений;
- Для улучшения герметичности резьбовых соединений следует всегда использовать тефлоновую ленту;

### Установка керамического крана

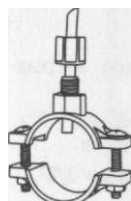
- Наметить и просверлить в месте установки крана разбора питьевой воды два отверстия 12 мм;
- Сверху мойки на отверстие положить резиновую уплотнительную прокладку, а поверх нее - декоративную никелированную шайбу. В отверстие вставить кран очищенной воды. Снизу мойки, на штуцер крана очищенной воды надеть металлическую шайбу, навинтить гайки на резьбовые штуцеры двойного крана. С помощью ключа, гайками прочно закрепить кран на мойке;
- На гибкую трубку 1/4" подачи очищенной воды надеть стопорную гайку, под прямым углом, ровно обрезать окончание трубы и вставить внутрь ее пластиковый уплотнитель. До упора вставить трубку внутрь штуцера крана питьевой воды и рукой до упора зафиксировать трубку стопорной гайкой. После окончания установки фильтра и запуска его в работу, убедитесь в герметичности всех соединений;
- Гибкие трубопроводы подключить к коннекторам «крану оч. воды Вых 1» и «крану оч. воды Вых 2» фильтра. ;



### Подключение гидроаккумулятора

- На верхнюю часть бака накрутить пластиковый шаровый кран (используя тефлоновую ленту);
- Соединить с помощью гибкой трубки пластиковый шаровый кран бака и разъем «накопительная емкость» фильтра.;

### Подключение к канализации



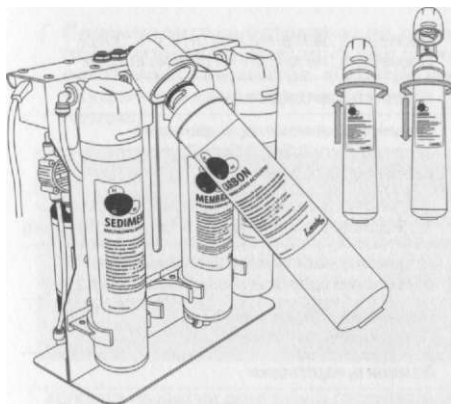
- Одеть и закрепить дренажный хомут на горизонтальном участке пластикового дренажного трубопровода сифона мойки диаметром D=40 мм. Просверлить отверстие в дренажном трубопроводе сифона сквозь штуцер соединения с гибким трубопроводом 1/4" дренажного хомута;
- На гибкий трубопровод 1/4" одеть стопорную гайку с соединением типа JACO;
- Ввести гибкий трубопровод 1/4" внутрь дренажного трубопровода сифона на 15-20 мм и зафиксировать его с помощью стопорной гайки с соединением типа JACO;
- Ослабить гайки крепления дренажного трубопровода сифона в месте проведения работ, и повернуть просверленный участок трубопровода вместе с закрепленным на нем дренажным хомутом фильтра, отверстием вверх;
- Затянуть ослабленные гайки крепления, открыть воду и убедиться в герметичности соединений;
- Гибкий трубопровод подключить к «Дренаж» на фильтре.

## Запуск системы

После подключения к водопроводу, к канализации и установки керамического крана, необходимо выполнить следующие действия:

- Установить картридж фильтра механической очистки (Sediment) в крышку-фиксатор (первый слева - направо);
- Установить картридж фильтра сорбционной очистки с активированным углем в крышку-фиксатор (второй слева - направо);
- Установить картридж фильтра с мембраной в крышку-фиксатор (третий слева - направо);
- Подключить гибкий трубопровод к нижнему выходу картриджа;
- Установить картридж угольного пост-фильтра в крышку-фиксатор (четвертый слева - направо);
- Закрыть пластиковый кран на гидроаккумуляторе;
- Открыть шаровый кран на вводе воды;
- Включить Эл. вилку насоса в розетку;
- Слить первые порции очищенной воды через кран с керамическими уплотнениями в течении 20 мин;
- Открыть кран гидроаккумулятора и дождаться его наполнения;
- Слить воду из гидроаккумулятора;
- Убедиться в том, что в системе нет протечек;
- Система готова к работе;

## Замена катриджей



Перед заменой катриджей необходимо перекрыть воду с помощью шарового крана 1/4". Отключить повысительную помпу от сети питания. Закрывать кран гидроаккумулятора. Открыть керамический кран, и таким образом снять давление с ситемы очистки воды. Отклонив катридж от плоскости кронштейна, как показано на рисунке, извлечь его из системы поворотом против часовой стрелки вокруг своей оси на 1/4 оборота. Новый катридж вставить в крышку-держатель и повернуть его по часовой стрелке вокруг своей оси на 1/4 оборота до упора. Зафиксировать катридж с помощью крепежной клипсы. Открыть шаровый кран подачи воды к фильтру, убедится, что соединения катриджа не подтекают. Включить насос в электрическую розетку, открыть кран гидроаккумулятора и закрыть керамический кран.

## Рекомендуемые катриджи

Для Вашей системы кондиционирования питьевой воды Leader Comfort используйте только оригинальные катриджи. Остерегайтесь подделок. Следует помнить, что всегда первым нужно устанавливать катридж для предварительной механической очистки, который задерживает механические загрязнения.

Все необходимые оригинальные сменные элементы для систем кондиционирования питьевой воды Leader Comfort постоянно есть в продаже. Обращайтесь за сменными элементами к ближайшему дилеру продукции Leader Filter

## Периодичность сервисного обслуживания

Катриджи 1,2, ступеней	По степени загрязнения, не реже 1 раза в 6 месяцев. Частицы загрязнений, задержанные катриджами не только снижают фильтрующую способность элемента, но и служат средой для размножения бактерий. Поэтому, для предотвращения выхода из строя обратноосмотического мембранного элемента и микробиологического заражения своевременная замена одновременно всех фильтрующих элементов обязательна.
Фильтрующий мембранный элемент	По показаниям измерений степени очистки. При нормальных условиях эксплуатации, не чаще 1 раза в год. Обычный срок службы мембранного элемента 2-4 года. В системах обратного осмоса сигналом для замены служит снижение производительности системы и появление в чайнике накипи. Солеосодержание очищенной всщы при этом становится более 120мг/л.
Постугольный фильтр	1 раз в год или совместно с заменой обратноосмотического мембранного элемента.
Катридж - минерализатор	Рекомендуется замена 1 раз в 2 года или одновременно с заменой обратноосмотического мембранного элемента.
Биокерамический катридж	Рекомендуется 1 раз в 6 месяцев помешать под воздействие прямых солнечных лучей на 30-40минут. Оконное стекло не является преградой для инфракрасного излучения. Периодичность замены катриджа -1 раз в 2 гща.

## Неисправности и методы их устранения

<b>Вода из крана не течет или течет медленно</b>	Нет давления воды в трубопроводе	Проверить давление в сети (0,5-3, Обар) Проверить, не закрыт ли шаровый кран
	Забиты картриджи 1 и 2	Заменить картриджи
<b>Вода в гидроаккумуляторе не накапливается</b>	Вышел воздух из гидроаккумулятора	Проверить манометром давление (должно быть 0,2-0,6 бар) Подкачать давление насосом
	Недостаточное давление на входе в фильтр	Проверить давление водопроводной сети (2,3-5,5 бар, 1,4-5,5 бар -для систем с помпой)
	Неисправен обратный клапан	Проверить работоспособность обратного клапана или заменить
	Не работает повысительная помпа	Проверить напряжение в сети. Подключена ли помпа в сеть
<b>Вода постоянно сбрасывается в дренаж</b>	Забиты картриджи 1 и 2	Заменить картриджи
	Неисправен четырехходовой клапан	Заменить четырехходовой клапан
	Поврежден мембранный фильтр	Заменить картридж мембранного фильтра
<b>Не включается насос</b>	Нет напряжения в сети или обрыв коммутационных проводов	Проверить напряжение в сети и коммутационные провода
	Нет или низкое давление в водопроводе	Проверить, открыт ли шаровый кран, проверить есть ли давление в водопроводе
	Забиты картриджи 1 и 2	Заменить картриджи
	Неисправен датчик с/х	Заменить датчик
	Неисправен насос	Заменить насос
<b>Насос не выключается</b>	Неисправно реле давления	Заменить реле давления
	Поврежден мембранный фильтр	Заменить картридж мембранного фильтра
<b>Вода мутная или имеет неприятный вкус</b>	Поврежден мембранный фильтр	Заменить картридж мембранного фильтра
	Исчерпал ресурс картриджный фильтр 4-й ступени Post Carbon	Заменить картридж угольного постфильтра Post Carbon
	Исчерпал ресурс минерализирующий картридж M-120	Заменить минерализирующий картридж M-120
<b>Утечка воды из картриджных фильтров</b>	Картридж не установлен или на резиновые уплотнители попали мелкие частицы мусора или песок	Перекрыть воду шаровым краном, снять текущий картридж, протереть уплотняющие резинки и смазать их силиконовой смазкой.

По вопросам ремонта и обслуживания системы очистки воды обращайтесь в сервисный центр и вызывайте квалифицированных специалистов.

## Гарантийные обязательства

/ Производитель оставляет за собой право изменять внешний вид и тип составных элементов фильтра без ухудшения качества системы в целом.

**Внимание!**  
Действие гарантии не распространяется на сменные катриджи, мембрану, электрические узлы системы. Замена сменных элементов производится согласно инструкции.

/ Производитель гарантирует бесперебойную работу системы очистки воды в течение 12 месяцев со дня продажи Покупателю при условии, что:

- Температура входящей воды не ниже + 4 С и не выше + 40 С;
- Давление воды в системе не ниже 2,3 бар и не выше 5,5 бар (кроме моделей с повысительным насосом);
- Общее солесодержание (TDS) не превышает 2000 мг/литра;
- Температура воздуха не ниже + 2 С;
- Напряжение в сети согласно техническим характеристикам.

Условия гарантии описаны в гарантийном документе. Внимательно ознакомьтесь с гарантийным документом.

### Сервисный сертификат

**Модель:** Наименование модели полностью

**Продано:** Дата продажи      **Фирма установщик:** Название, адрес и телефона

**Мастер:** Ф.И.О. и подпись

**Опресован на давлении**      **Пломбы:** Опломбирован

**Установлен:** Адрес и дата установки      **TDS:** Анализ воды

**Принял:** ф.и.о и и

### Информация о гарантийных ремонтах

**Дата:**

**Дата:**

**Неисправность:**

**Неисправность:**

**Мастер:**

Ф.И.О. и подпись

**Мастер:**

Ф.И.О. и подпись