

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ФИЛЬТР ДЛЯ УМЯГЧЕНИЯ ВОДЫ Softbox (модели 700 и 900)

ВВЕДЕНИЕ

Фильтр для умягчения воды Softbox модели 700 и 900 (в дальнейшем – Умягчитель) изготовлен ГК Evsols (Россия, Москва).

Умягчитель предназначен для устранения ионов жесткости (кальция и магния), удаления железа и марганца, фильтрации осадка из воды муниципальных и локальных водопроводных сетей (артезианских скважин, колодцев и др.) при соответствии их установленным настоящим руководством требованиям.

Материалы фильтра безопасны, нетоксичны и не выделяют в воду опасных для здоровья и окружающей среды веществ. Умягчитель сертифицирован в системе сертификации ГОСТ Р ГОССТАНДАРТА РОССИИ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ УМЯГЧИТЕЛЯ

МОДЕЛЬ#	700	900
Максимальная "компенсируемая жесткость", гран/галл (мг-экв/л)	70 (24)	90 (31)
Максимальное содержание в воде ионов железа и марганца	10 мг/л	10 мг/л
Минимальный pH	6	6
Расход соли, кг / Емкость смолы, мг-экв (НС - высокая емкость)	2.95 / 23232	3.41 / 35240
Расход соли, кг / Емкость смолы, мг-экв (НЕ - высокая эффективность)	1.14 / 13704	2.72 / 31324
Рабочая температура воды	3 - 49°C	3 - 49°C
Рабочая производительность	1.5 м³/ч	1.8 м³/ч
Размер фильтрационной емкости, см	26.7 x 35.6	26.7 x 53.4
Максимальная производительность / падение давления, атм.	2.3 м³/ч / 0.96	3.6 м³/ч / 1.03
Падение давление при потоке 0.91 м³/ч	0.22	0.28
Максимальный поток на дренаж при регенерации (обратная промывка, м³/ч)	0.5	0.5
Давление воды (минимум / максимум), атм.	1.4 / 8	1.4 / 8
Минимально необходимый поток воды, атм.	1.14	1.14
Максимальное содержание хлора, мг/л	1	1
Тип процессора	4-х кнопочный	4-х кнопочный
Время регенерации, минуты (НС - высокая емкость)	33	48
Время регенерации, минуты (НЕ - высокая эффективность)	18	38
Расход воды на регенерацию (НС - высокая емкость)	95	125
Расход воды на регенерацию, литры (НЕ - высокая эффективность)	61	102
Частота регенераций, дни	По требованию	По требованию
Запас соли	55 кг	73 кг
Высота, см	65.4	78.1
Основание, см	37.5 x 47.6	37.5 x 47.6
Электропитание	12 VAC, 1 фаза, 50Гц	12 VAC, 1 фаза, 50Гц
Присоединительные размеры	¾" NMPT	¾" NMPT
Вес брутто, кг	39	48

Требования к исходной воде

Жесткость - не более 24/31 мгэкв/л (70/90 гран/гал)

Содержание двухвалентного железа -

не более 10 мг/л

Содержание трехвалентного железа - не более 0,5

мг/л

pH - от 6 до 8

Температура - не менее +4°C и не более

+50°C

Содержание нефтепродуктов - не

более 1 мг/л.

Внимание: Умягчитель Softbox не очищает воду от железа, находящегося в

составе органических комплексов.

Примечание: В случае несоответствия Вашей воды предъявляемым требованиям, или при наличии глинистых взвесей в воде, приводящих к "заиливанию" фильтрующей среды, перед умягчителем Softbox необходимо установить специальное оборудование. Рекомендации по установке дополнительного оборудования выдаются специалистом сервисной службы на основании анализа воды, привязки к геодезическим и архитектурно-планировочным условиям заказчика.

Примечание: Умягчитель не очищает воду от сероводорода, бактериального загрязнения, нефтепродуктов, органических веществ. В случае наличия в воде вышеперечисленных примесей или каких-либо других веществ, внушающих Вам опасения, обратитесь за консультацией в сервисную службу или к продавцу. Особенно это касается случаев, когда забор воды осуществляется из открытых водоемов.

ЧЕРЕЗ УМЯГЧИТЕЛЯ

ЧЕРТЕЖ УМЯГЧИТЕЛЯ

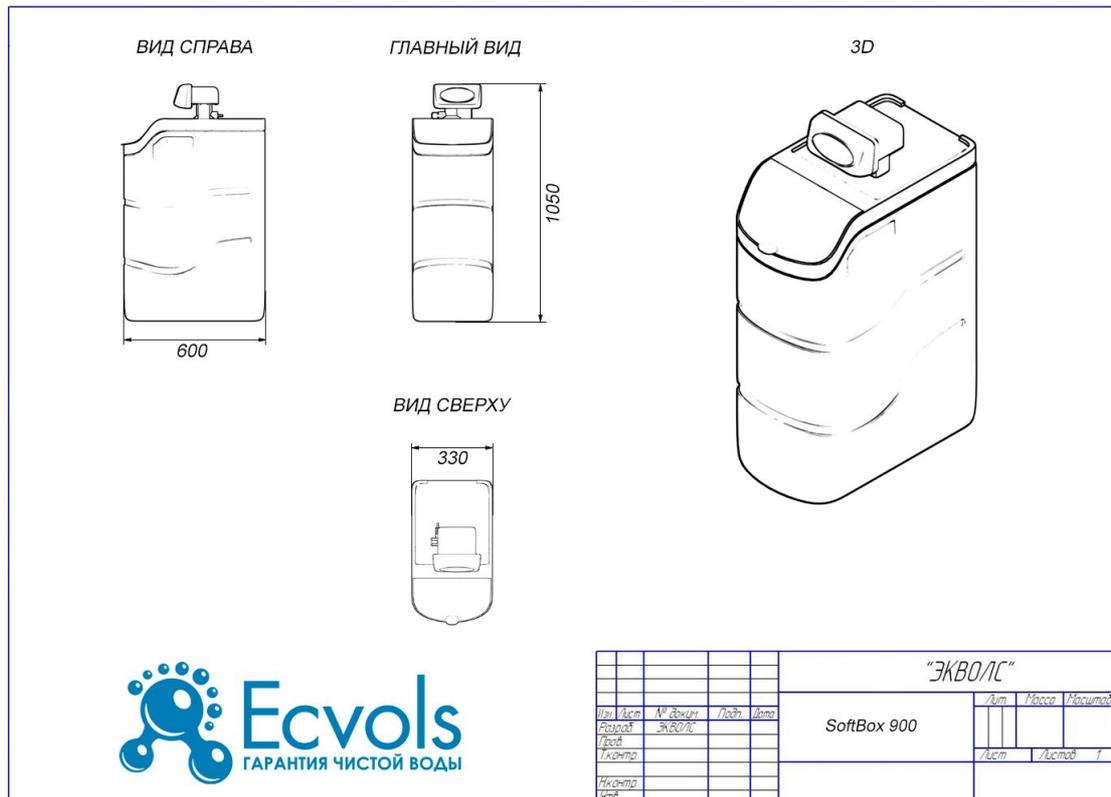


Рисунок 1

ПОДКЛЮЧЕНИЕ УМЯГЧИТЕЛЯ

Подключение умягчителя должно производиться в соответствии с применимыми местными нормами, относящимися к санитарно-техническим работам. Установка и подключение аппарата может осуществляться рекомендуемой продавцом сервисной службой.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

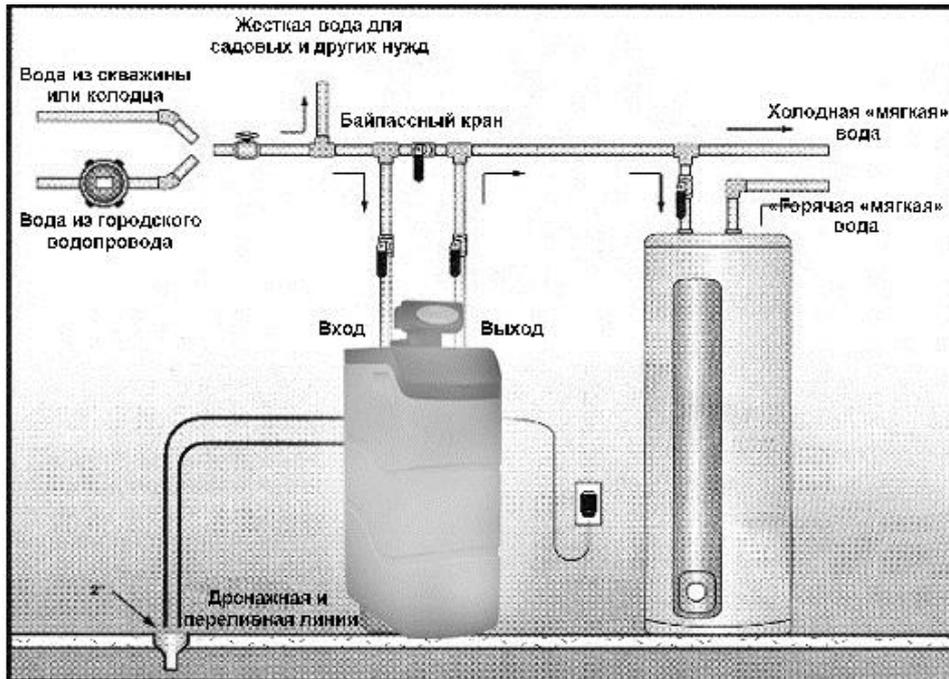


Рисунок 2

Рекомендации:

Умягчитель должен быть установлен перед водонагревателем. Это позволяет предотвратить быстрое накопление накипи от жесткой воды и способствует эффективной работе водонагревателя.

Вода для полива газона или сада, мойки автомобиля и т.п. не требует умягчения и фильтрации.

Технические условия на умягчитель, как и большинство норм и правил эксплуатации водопроводоканализационных систем, предполагают использование на месте установки умягчителя воды перепускного крана (см. рисунок 3). Перепускной кран упрощает установку и обслуживание умягчителя. Он также, в случае необходимости, обеспечит подачу к потребителю неумягченной воды. Рекомендуется открывать перепускной кран при проведении работ по обслуживанию скважины, водопровода или насоса с последующим сливом первых порций загрязненной воды до запуска умягчителя.

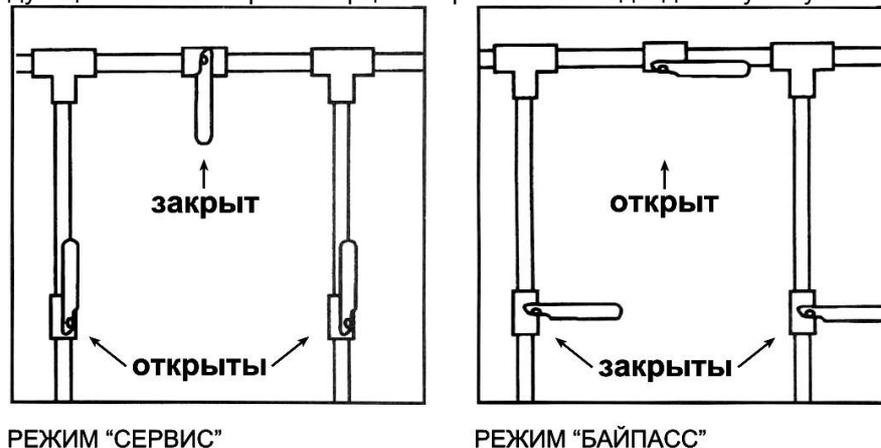


Рисунок 3

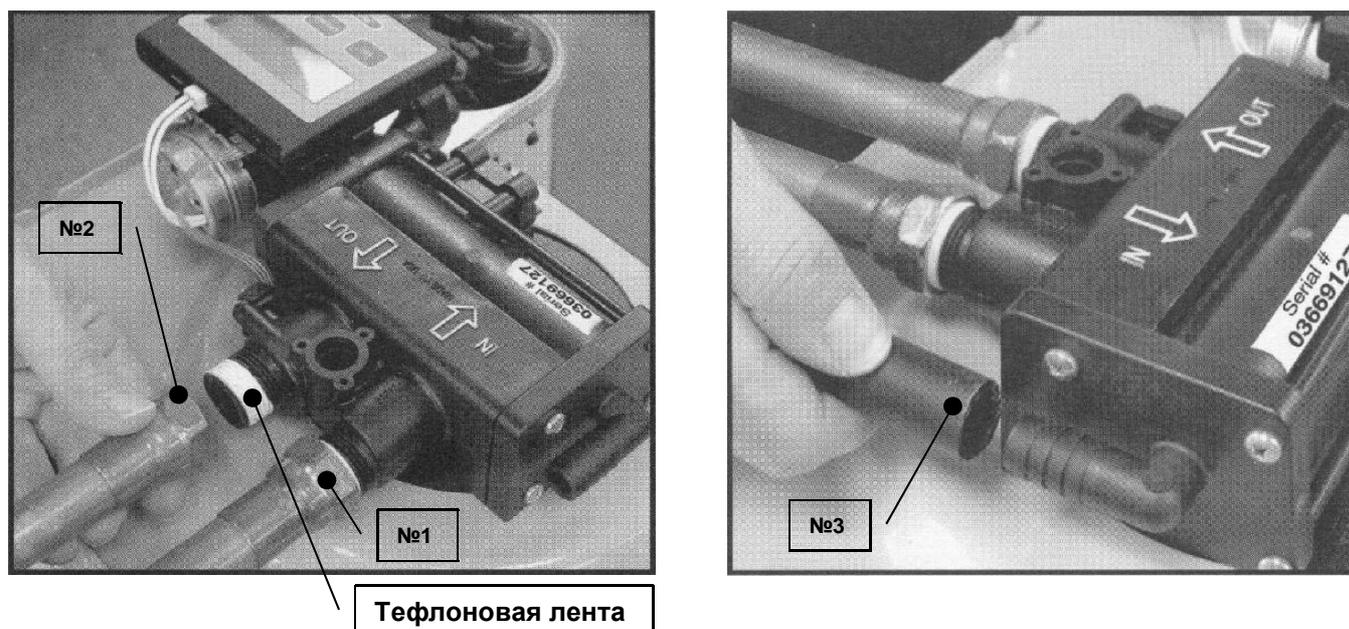


Рисунок 4

Подсоединение труб для воды

Поднимите и снимите крышку рабочих механизмов. Присоедините две гибкие подводки к своему водопроводу и к умягчителю. Убедитесь в том, что в накидные гайки подводок вложены прокладки. Затяните соединения **ВРУЧНУЮ**, не слишком туго. В случае подсоединения без использования гибких подводок, используйте тефлоновую ленту, как показано на рис. 4.

Внимание: Подводящие трубы не должны создавать механических нагрузок на пластиковые части умягчителя.

Проверьте входное №1 (IN) и выходное №2 (OUT) соединения, чтобы убедиться, что вода течет в нужном направлении. Гибкие подводки должны изгибаться плавно, без переломов.

Внимание: Не допускайте подачи воды в обратном направлении. На входе вода жесткая, на выходе - умягченная.

Подсоединение дренажной трубки

Подсоедините дренажную трубку (№3) с внутренним диаметром 16 мм. Проложите дренажную трубку к сливному отверстию в полу, к стояку отстойника или к какому-либо другому подходящему устройству для приема сточных вод. Сохраняйте воздушный зазор минимум 50 мм между концом дренажной трубки и уровнем затопления приемника сточных вод для того, чтобы предотвратить обратное сифонирование. Дренажная трубка может быть поднята на высоту до 1.8 м, если при этом давление воды в умягчителе не становится ниже 2.8 атм.

Подсоединение переливной трубки

Если бак для солевого раствора заполнен слишком большим количеством воды, избыток воды по переливной трубке направляется к сливу.

Вкрутите переливной патрубков №4 (см. рисунок 1) с задней стороны корпуса. Подсоедините к патрубку сливную трубку с внутренним диаметром 12 мм (с умягчителем не поставляется) и выведите ее в слив. Сохраняйте воздушный зазор минимум 50 мм между концом переливной трубки и уровнем затопления приемника сточных вод, чтобы предотвратить обратное сифонирование. Переливная трубка должна заканчиваться у сливного отверстия, находящегося, по меньшей мере, на 10 см ниже края переливного патрубка.

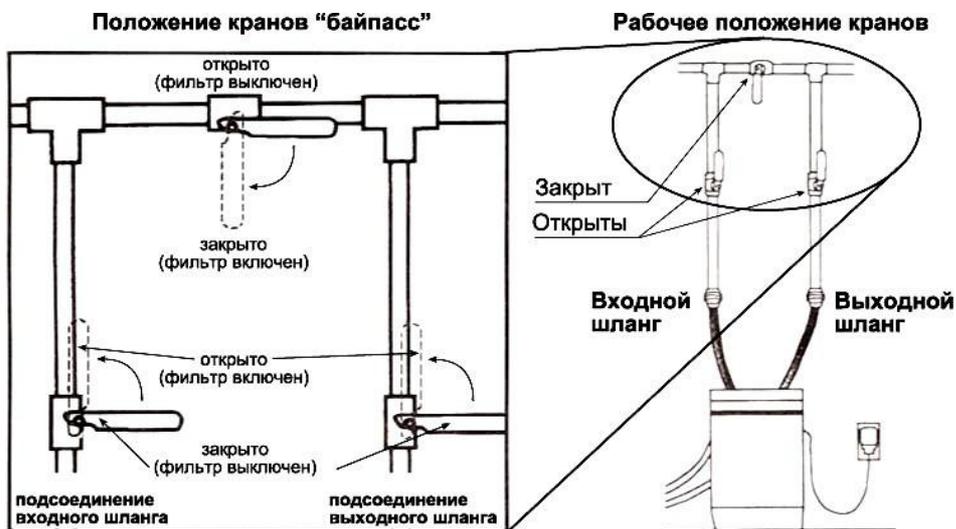
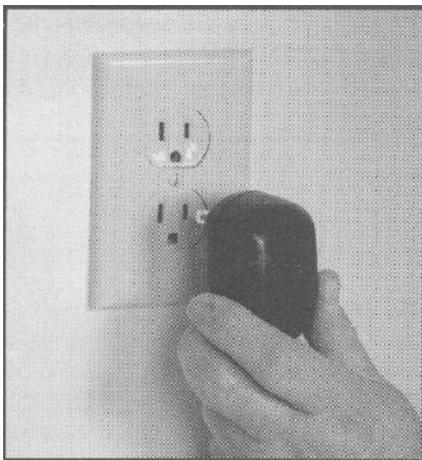


Рисунок 5



Включение подачи воды

Если Вы установили перепускной кран, удостоверьтесь в том, что он находится в рабочем положении (см. рис 3,5). Проверьте на наличие утечек. Подключение электропитания. Вставьте штекер в гнездо, находящееся на задней торцевой стороне процессора. Включите трансформатор в розетку сети непрерывного электроснабжения напряжения $220\text{ В} \pm 10\%$ 50 Гц. Следует пользоваться розеткой без выключателя.

НАСТРОЙКА УМЯГЧИТЕЛЯ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Регулировка смесительного клапана

Смесительный клапан располагается под крышкой рабочих механизмов на передней панели, между входным и выходным штуцерами умягчителя. Он регулируется с помощью плоской отвертки, которую вставляют в предусмотренную для этого прорезь и поворачивают по часовой стрелке. Полный диапазон перемещения при переводе смесительного клапана из полностью закрытого состояния в полностью открытое составляет 1/4 оборота.

Количество веществ, придающих воде жесткость, которые при смешении снова попадают в трубопровод с умягченной водой, определяется жесткостью поступающей воды и настройкой смесительного клапана. Если поступающая вода имеет чрезвычайно высокую жесткость, смесительный клапан можно приоткрыть, но не сильно. Если уровень жесткости поступающей воды относительно низкий, смесительный клапан можно открыть больше. Точная регулировка смесительного клапана производится методом "проб и ошибок". На практике первоначально смесительный клапан должен быть закрыт. Поскольку смесительный клапан легко доступен и легко регулируется, пользователь со временем может увеличить или уменьшить интенсивность смешения по своему вкусу.

Примечание: Не рекомендуется использовать смесительный клапан при повышенном содержании двухвалентного железа или при наличии осадка. Поскольку смесительный клапан производит перемешивание "жесткой" воды с умягченной, двухвалентное железо или осадок, содержащиеся в "жесткой" воде, также будут смешиваться и снова попадать в трубопровод с умягченной водой.

Завершение настройки и запуск умягчителя

После успешного окончания проверки засыпьте поваренную соль (хлорид натрия - NaCl) в бак для солевого раствора. Соль используется в умягчителе воды для восстановления фильтрующей способности смолы-регенерации, удаления из нее ионов кальция и магния (веществ, которые придают воде жесткость). **Не допускайте, чтобы в баке для солевого раствора закончилась соль.** Рекомендуется использовать гранулированную или таблетированную соль, чтобы избежать слеживания и образования корки, что может препятствовать протеканию процесса регенерации. Использование каменной, йодированной соли и соли мелкого помола не рекомендуется.

Примечание: Прежде чем закладывать соль в бак для солевого раствора, проверьте, не остались ли в нем комплектующие изделия или упаковочные материалы.

Внимание! При наличии в воде железа или марганца в концентрациях превышающих ПДК не допускается использование для регенерации хлорида калия (KCl)

ЗАГРУЗКА СОЛИ

Сдвиньте крышку солевого бака и залейте в бак для солевого раствора 7.5 л воды (см. рисунок 8). **Внимание:** воду следует залить только после первоначальной установки умягчителя. После этого засыпьте в солевой бак до 50 кг соли (рекомендуется не более 25 кг).



Рисунок 8

После проведения указанных действий нажмите кнопку "R" немедленной регенерации. Держите кнопку нажатой в течение 5-10 секунд, чтобы начать процесс нормальной регенерации. При этом из системы удаляется воздух и производится подготовка аппарата к стандартной эксплуатации:

В конце стандартного цикла регенерации, который продолжается 26-40 минут (зависит от установок внутренних переключателей процессора), система будет находиться в рабочем состоянии и перейдет полностью в автоматический режим.

РАБОТА УМЯГЧИТЕЛЯ

Для того, чтобы аппарат функционировал в соответствии с техническими характеристиками, необходимо соблюдение всех требований, касающихся эксплуатации, технического обслуживания и замены.

Умягчитель одна из наиболее эффективных систем для умягчения воды, имеющихся в продаже. После того, как Вы настроили умягчитель, он производит умягчение воды, а также сорбционное удаление железа, марганца и фильтрацию осадка полностью автоматически. Максимальная жесткость умягчаемой воды – 24 мэкв/л (модель 700) и 31 мгэкв/л (модель 900), что превосходит реально существующие характеристики воды из водоемов на территории Российской Федерации.

Умягчитель автоматически снижает концентрацию двухвалентного железа в поступающей воде с 10 мг/л до 0.3 мг/л и ниже.

Фильтрация осадка до номинала в 20 микрон осуществляется автоматически. Во время регенерации умягчителя фильтр для удаления осадка каждый раз автоматически очищается мягкой водой.

В процессе регенерации производится автоматическая очистка всех компонентов умягчителя. Для работы умягчителя воды требуется только соль. Картриджей, которые нужно было бы заменять, в умягчителе нет.

Внимание: Умягчители воды не рассчитаны на решение всех проблем качества воды. Для дополнительной очистки той части воды, которая используется для питья и приготовления пищи, рекомендуется установка после аппарата SoftBox бытового водоочистителя.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Умягчитель хранится в полиэтиленовой упаковке, в закрытой картонной таре с фиксирующими картонными вкладышами, в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, при относительной влажности не выше 80%, при температуре не ниже +3°C и не выше 50°C.

Транспортировка и хранение умягчителя производится в вертикальном положении. Запрещается кантовать умягчитель, подвергать его ударам и иным механическим воздействиям.

Умягчитель транспортируется в затаренном виде любым видом крытого транспорта в закреплённом состоянии.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации соблюдайте общие правила электробезопасности при пользовании электроприборами. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производить ремонт умягчителя лицам, не имеющим специальной подготовки. Перед подключением проверьте, чтобы напряжение сети соответствовало рабочему напряжению умягчителя. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать самодельные переходники и удлинители. Оберегайте электрический шнур от повреждений.