

АКВАФОР®

фильтры для воды



**УСТАНОВКА ФИЛЬТРАЦИИ ВОДЫ
ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НУЖД И УСТРОЙСТВ**

APRO 100-1 SFH

ПАСПОРТ

Содержание

Краткое описание	3
Назначение	3
Комплектность	4
Габаритные и установочные размеры	4
Гидравлическая схема	5
Электрическая схема	5
Требования к качеству воды	6
Требования к рабочему помещению	6
Технические характеристики системы	7
Безопасность	8
Правила хранения и транспортирования	8
Сроки службы и гарантии	9
Талон на гарантийный ремонт	10
Система обратного осмоса Аквафор	10
Свидетельство об установке	10

Краткое описание

Установка фильтрации воды для технических нужд и устройств APRO 100-1 SFH (далее – система) – эффективная и безопасная система по обессоливанию воды устраняет или существенно снижает содержание растворенных солей и позволяет получать воду, соответствующую действующим санитарным нормам, а также высококачественную воду для технических нужд.

Работа системы основана на методе мембранного разделения, позволяющем удалять ионы солей, в том числе солей жесткости, тяжелых металлов, фторидов, нитратов, аммония и органических веществ, коллоидные частицы и другие примеси из воды с целью ее обессоливания или очистки. В основу положен принцип разделения растворителя (чистой воды, или пермеата) и раствора (загрязненной воды, или концентрата) с помощью мембраны. Процесс самопроизвольного переноса молекул раствори-

теля в раствор через полупроницаемую мембрану называется осмосом. Между растворителем и раствором существует осмотическое давление. Процесс обратного осмоса достигается путем приложения к раствору давления, превышающего осмотическое, при котором растворитель отфильтровывается из раствора через мембрану. Таким образом происходит обессоливание воды за счет обратного осмоса. При приложении достаточного давления загрязненная вода (концентрат) проходит через обратноосмотические мембраны (далее – мембраны), после чего из установки выходит очищенная вода (пермеат). Концентрат из растворенных веществ и взвешенных частиц отводится в виде сливной воды (дренажа).

Материалы системы безопасны, нетоксичны и не выделяют в воду опасных для здоровья человека и окружающей среды веществ. Система соответствует гигиеническим требованиям.

Назначение

Система предназначена для снижения общего солевого содержания (деминерализации) по принципу обратного осмоса (деминерализации, обессоливания, снижения электропроводности) воды муниципальных и локальных водопроводных сетей, запитанных от артезианских скважин, колодцев и др., при выполнении требований, установленных паспортом изделия.

Система обеспечивает повышение значения pH подготовленной воды, а также снижает содержание в воде железа и марганца.

Система устанавливается на объектах (на предприятиях питания, в кафе, ресторанах и т. д.), где мощности электрических сетей, магистралей водоподдачи и водоотведения соответствуют предъявляемым в паспорте изделия.

ВНИМАНИЕ! Система не предназначена для работы в непрерывном режиме, для обеспечения ее эксплуатации в длитель-

ном цикле, режим ее работы должен соответствовать рекомендациям, изложенным в паспорте и инструкции по эксплуатации изделия.

ВНИМАНИЕ! Система не предназначена для решения всех проблем, связанных с очисткой воды, и, как правило, не устанавливается самостоятельно (как основная ступень очистки). Для надлежащей работы системы требуется предварительная очистка воды.*

ВНИМАНИЕ! Монтаж системы должен производиться специалистами, имеющими разрешение на проведение данного вида работ.

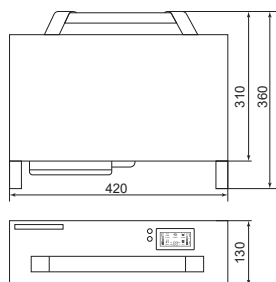
* Блок предфильтрации не входит в комплект поставки.

Комплектность

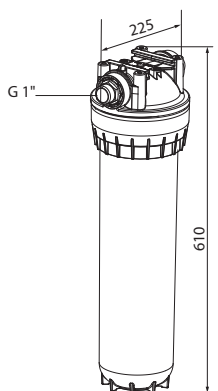
Наименование	Количество
Система обратного осмоса Аквафор АPRO 100-1-SFH (исп. 2)	1 шт.
Накопительная емкость, нержавеющая сталь AISI 304	1 шт.
Крышка для накопительной емкости, нержавеющая сталь AISI 304	1 шт.
Накопительный бак TL-RO122	1 шт.
Корпус Гросс 20"	1 шт.
Модуль сменный фильтрующий Аквафор В520-09	1 шт.
Подающая трубка 3/8"	1 шт.
Дренажный хомут концентрата	1 шт.
Сливная трубка концентрата 1/4"	1 шт.
Трубка подачи пермеата 1/4"	1 шт.
Набор трубок для дополнительных подключений (1/4", 3/8")	1 комплект
Набор фитингов для вертикальной коммутации и подключения внешних устройств	1 комплект
Паспорт	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Комплект упаковки	1 шт.

Габаритные и установочные размеры

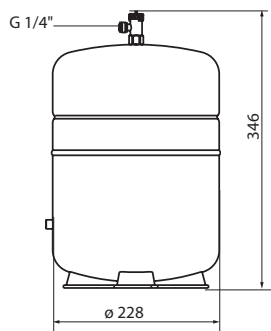
Система обратного осмоса



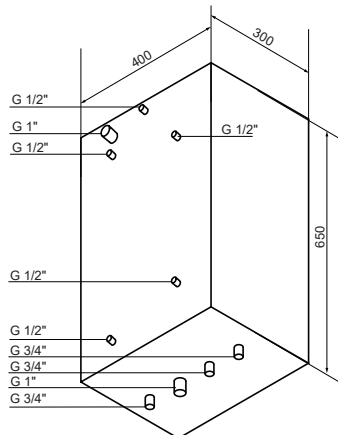
Корпус Гросс 20"



Накопительный бак TL-RO122



Накопительная емкость



Гидравлическая схема

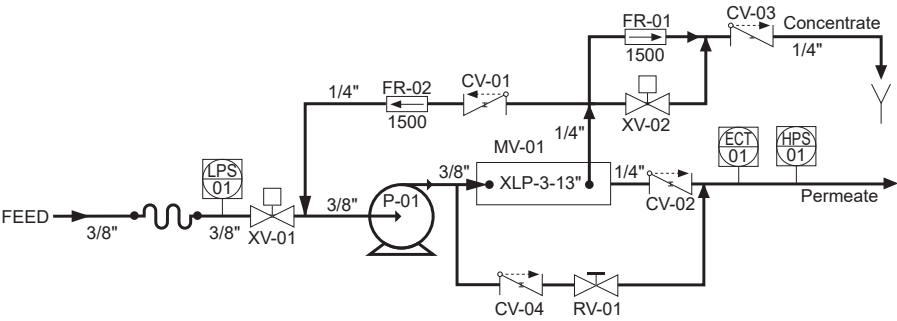
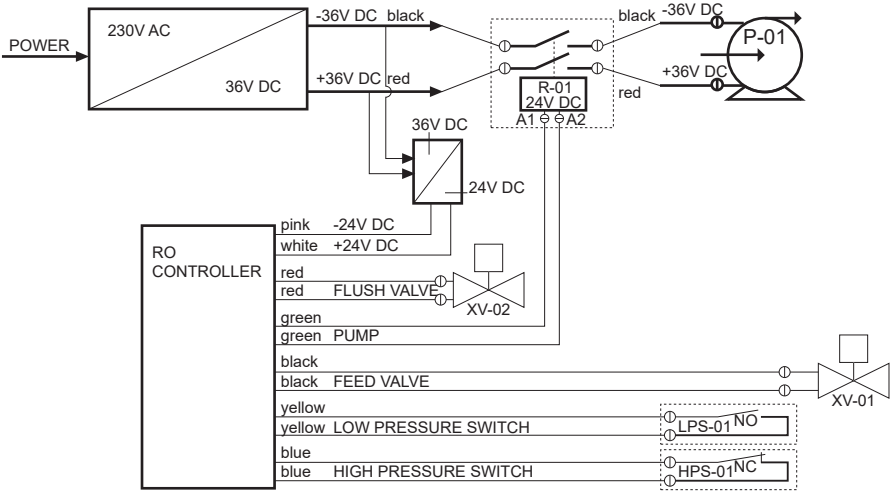


Таблица обозначений

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
LPS-01	Реле низкого давления	HPS-01	Реле высокого давления
XV-01	Входной клапан	ECT-01	TDS датчик пермеата
P-01	Бустерный насос	FR-01	Ограничитель потока
MV-01	Корпус мембраны	XV-02	Клапан дренажирования концентрата
CV-02	Обратный клапан	CV-03	Обратный клапан
CV-04	Обратный клапан	CV-01	Обратный клапан
RV-01	Смесительный вентиль	FR-01	Ограничитель потока дренажа

Электрическая схема



Требования к качеству воды

Наименование	Единицы	Значение
Подача воды для системы обратного осмоса		
Температура	°C	5–30
Мутность	NTU	<1
Фактор засоряемости мембран (индекс плотности взвешенных частиц)	SDI	<3
Входное давление	bar	2,5–6
Солесодержание	мг/л	<1500
Рекомендуемая максимальная жесткость	°Ж (мгэquiv/л)	5,4
Рекомендуемый рабочий диапазон pH	-	6,5–9
Кратковременная отмывка	-	1–12
Запах	-	без запаха
Нефтепродукты	мг/л	0
Свободный хлор	мг/л	<0,2
Железо	мг/л	<0,1
Марганец	мг/л	<0,1
Сточные воды		в соответствии с местным законодательством

Требования к рабочему помещению

Наименование	Единицы	Значение
Температура	°C	от +5 до +40
Освещение	Лк	не менее 150
Вентиляция	-	приточная и вытяжная

Технические характеристики системы

Наименование	Единицы	Значение
Пермеат		
Рабочая производительность при 20 °С	л/ч	100 (до 150 л/ч для АPRO-100-1 (Pro)**)
Рабочая производительность при 10 °С	л/ч	65 (до 100 л/ч для АPRO-100-1 (Pro)**)
Пиковая производительность	л/ч	158* (до 200 л/ч для АPRO-100-1 (Pro)**)
Рабочее давление	ат	6–9
Электропитание: для моделей АPRO-100, АPRO-100 (исп. 2) для моделей АPRO-100-1 (Pro), АPRO-100-1 (Pro) (исп. 2)		24VDC 5A 36/24VDC 5A
Контроллер	W	1
Подключения		
Входная вода	NW	3/8"
Концентрат	NW	1/4"
Пермеат	NW	1/4"
Колебания давления в магистрали, max	bar	±1
Снижение солесодержания, max	%	90–95
Температура окружающей среды	°С	+5...+40
Электрическое подключение		Евровилка
Подключение	–	1/N (фаза/ноль)
Напряжение	В	230
Частота	Гц	50
Режим эксплуатации		Прерывистый
Режим работы	мин	не более 30
Режим остановки (паузы)	мин	не менее 15

* Пиковая производительность представленных обратноосмотических мембран селективностью 99% определена в результате проведения стандартного теста для мембран подобного типа, данные характеристики предоставлены и протестированы производителем мембран и выполняются при следующих условиях: температура – 25 °С; давление – 7 бар; концентрация раствора NaCl – 500 ppm, 15% степень отбора пермеата (выход пермеата). В случае несоответствия заданных параметров конечная производительность водоочистителя уменьшается.

** Рекомендуемая максимальная производительность с учетом подмеса.

Безопасность

К работе с системой допускается персонал, прошедший инструктаж по технике безопасности, ознакомленный с принципом работы, устройством и правилами эксплуатации системы.

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется производить работу по подключению системы к водопроводной и электрической сетям самостоятельно. Эта работа должна производиться специалистами. Изготовитель не несет ответственности за ненадлежащее качество работы по подключению системы к водопроводной сети, а также за результат этой работы.

Ответственность за недостатки этой работы, а также за причинение вреда

здоровью или имуществу потребителя либо иным лицам вследствие этих недостатков несет исполнитель этой работы.

На систему распространяются все требования техники безопасности при эксплуатации электрооборудования с напряжением 220 / 380 В 50Гц.

ВНИМАНИЕ! Система должна быть подключена к заземленному источнику электропитания. При отсутствии заземления рамная часть системы должна быть надежно заземлена на контур заземления помещения, где она установлена.

Правила хранения и транспортирования

Срок хранения системы до начала эксплуатации – не более 5 лет с даты изготовления при соблюдении условий хранения.

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

Транспортирование и хранение системы производится в вертикальном положении. Система должна быть неподвижно зафиксирована при транспортировании. Запрещается кантовать систему, подвергать ее ударам и иным механическим воздействиям. Запрещается наклонять систему, переносить или перевозить в наклонном или горизонтальном состоянии.

Систему необходимо транспортировать при температуре от +3 °C до +50 °C.

Транспортирование системы осуществляется всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта. При транспортировании мембранных модулей мы рекомендуем использовать оригинальную упаковку с подушками из пенополистирола, чтобы защитить мембранные модули от механи-

ческих повреждений. Мембранные модули с выступающими штуцерами для пермеата должны быть защищены от повреждения.

После воздействия на систему отрицательных температур необходимо обеспечить ее ступенчатую разморозку, при этом перепад температур не должен превышать 15 °C, время выдержки – 60–90 минут.

Утилизация в соответствии с экологическими, санитарными и иными требованиями, установленными национальными стандартами в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Изделие, а также узлы и детали необходимо утилизировать отдельно от бытовых отходов. Когда изделие достигает конца своего срока службы, доставьте его в пункт сбора, указанный местным учреждением по вывозу и утилизации отходов. Раздельный сбор и переработка такой продукции поможет защитить окружающую среду и здоровье человека.

Сроки службы и гарантии

Срок службы* системы (кроме сменных модулей) составляет 3 года с момента ввода в эксплуатацию. По окончании срока службы система подлежит замене.**

Срок службы (ресурс)

- сменного мембранного модуля – не более 1 года,

- модуля В520-09 – 8000 л, но не более 18 месяцев. Срок службы модулей исчисляется с даты продажи системы потребителю через розничную сеть. Дата продажи системы (со сменным мембранным модулем) определяется штампом магазина в настоящем паспорте или кассовым чеком. Если дату продажи системы установить невозможно, срок службы сменного модуля исчисляется с даты его производства.

Срок службы (ресурс) модулей установлен для фильтрации воды, соответствующей действующим санитарным нормам, и может изменяться в зависимости от качества входной воды. По окончании срока службы модули следует заменить.

Гарантийный срок*** эксплуатации системы (кроме сменных модулей) — 1 год с даты продажи.

Изготовитель освобождается от гарантийных обязательств, если утрачено настоящий паспорт с проставленными датами производства и/или продажи и отсутствуют иные способы установить сроки эксплуатации изделия.

Изготовитель освобождается от ответственности в случаях:

- нарушения потребителем правил монтажа (установки) системы, изложенных в настоящем паспорте;
- если сменные модули, выработавшие ресурс, не были своевременно заменены;
- эксплуатации системы с превышением пределов, установленных техническими требованиями по условиям эксплуатации изделия (см. настоящий паспорт).

При наличии претензий к работе системы следует обратиться к продавцу либо к изготовителю. Не принимаются претензии к системам, имеющим внешние повреждения.

Изделие не требует предпродажной подготовки.

Цена договорная.

Сервис и поддержка покупателей

По вопросам сервисного и гарантийного обслуживания обратитесь в колл-центр.

Россия: 8 800 555-81-00 (звонок по России бесплатный).

* Период, в течение которого изготовитель обязуется обеспечивать потребителю возможность использования товара по назначению и нести ответственность за существенные недостатки на основании пункта 6 статьи 19 ЗАКОНА РФ О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.

** Использование системы и/или сменных модулей по окончании срока службы может привести к нанесению вреда здоровью или имуществу потребителя или других лиц и должно быть прекращено.

*** Период, в течение которого в случае обнаружения в товаре недостатка изготовитель обязан удовлетворить требования потребителя, установленные статьями 18 и 29 ЗАКОНА РФ О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.

Талон на гарантийный ремонт

Система обратного осмоса Аквафор

Модель	Установка фильтрации воды для технических нужд и устройств APRO 100-1 SFH
Дата продажи	
Отметка магазина о продаже	
Подпись продавца	
Срок гарантии	1 год со дня продажи

Свидетельство об установке

Установка системы произведена: Название организации, производившей установку	
Ф. И. О. мастера-установщика	
Подпись мастера-установщика	
Подпись клиента	

Фирмы, осуществляющие монтаж, гарантийное и сервисное обслуживание

Параметры входной воды:

ПАРАМЕТР	ВЕЛИЧИНА
Температура воды, °C	
Давление воды, атм	
Поток воды при рабочем давлении, м³/час	
pH	
Жесткость, мг-экв/л	
Мутность, мг/л	
Нефтепродукты, мг/л	
Синтетические ПАВ, мг/л	
Солесодержание (TDS), мг/л	
Железо общее, мг/л	
Окислители (хлор, озон, KMnO_4), мг/л	
Марганец (Mn), мг/л	
Органические примеси, $\text{mgO}_2/\text{л}$	

Примечание. Солесодержание TDS связано с величиной удельной электропроводности воды мкСм/см. Допустимо принимать $\text{TDS } 1 \text{ мг/л (ppm)} \approx 2 \text{ мкСм/см}$ удельной электропроводности.

Подпись лица, проводившего монтаж,
инструктаж или продавца Ф.И.О.

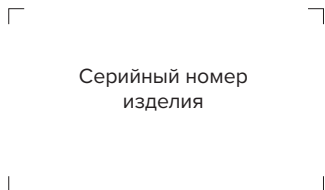
Состав входной воды, подаваемой на систему соответствует требованиям, изложенным
в настоящем паспорте.

Подпись клиента Ф.И.О.

АКВАФОР®

Установка фильтрации воды для технических нужд и устройств APRO 100-1 SFH

Дата производства и контроля качества указаны
на наклейке с серийным номером изделия.



Серийный номер
изделия

Дата продажи:

Изготовитель: ООО «Аквафор», 197110, Россия,
г. Санкт-Петербург, ул. Пионерская, д. 27 лит. А.
www.aquaphor.ru

Система обратного осмоса Аквафор
модель APRO-100-1-FSH (исп. 2)
(торговое наименование: Установка фильтрации воды
для технических нужд и устройств APRO 100-1 SFH).
ТУ 28.29.12-064-11139511-2024.



Декларация о соответствии № ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.16207/24.
Срок действия: с 07.05.2024 по 06.05.2029.

Заявитель: ООО «Аквафор», 197110, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Пионерская, д. 27, лит. А.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию
системы усовершенствования без их отображения в паспорте.