

СИСТЕМА ОЧИСТКИ ВОДЫ
НА ОСНОВЕ НАНОФИЛЬТРАЦИИ



ГЕЙЗЕР · НАНОТЕК

ИНСТРУКЦИЯ
по монтажу и эксплуатации
БЫТОВОГО ФИЛЬТРА



- 8 л
- 12 л
- 16 л

МОДИФИКАЦИИ

- ГЕЙЗЕР-НАНОТЕК
- ГЕЙЗЕР-НАНОТЕК П



Благодарим Вас за покупку фильтра для воды «Гейзер»!

Наши разработки и технологии позволяют обеспечить безупречное качество воды в Вашем доме.

Все функциональные возможности, а так же способ установки водоочистительной системы «Гейзер» описаны в данной инструкции. Внимательно прочитайте ее и сохраните для обращения к ней в дальнейшем.

В комплект водоочистителя входит все необходимое для использования сразу после установки.

СОДЕРЖАНИЕ:

Технологии Гейзер.....	3
Назначение.....	3
Требования к исходной воде.....	4
Технические характеристики.....	4
Электрическая схема.....	4
Схемы подключения и комплект поставки.....	5
Монтаж системы.....	7
Промывка системы.....	9
Обслуживание системы.....	10
Перечень возможных неисправностей и способы их устранения.....	11
Талон на установку.....	13
Меры предосторожности.....	15
Гарантийные обязательства.....	15

ТЕХНОЛОГИИ ГЕЙЗЕР

Уникальная система очистки воды Гейзер-Нанотек, удаляя все нежелательные примеси по принципу обратного осмоса, сохраняет природный минеральный состав воды.

Безопасно – система проверена на прочность давлением 25 атм.

Эффективно – удаление всех нежелательных примесей.

Экологично – все элементы системы сертифицированы для контакта с питьевой водой.

Полезно – сохранение природного минерального состава воды.

СРАВНЕНИЕ НАНОФИЛЬТРАЦИОННОЙ И ОБРАТНООСМОТИЧЕСКОЙ МЕМБРАН

Тип фильтрации	Микроорганизмы, бактерии и вирусы	Железо, тяжелые металлы	Снижение жесткости	Соотношение фильтр/дренаж
Наночистка НФ (Гейзер-Нанотек)	100%	100%	75-80%	1:1,4
Обратный осмос RO (Гейзер -Престиж)	100%	100%	95-98%	1:0,8

Данные в таблице показывают, что после наночисточной очистки дополнительная минерализация воды не требуется.

Преимущества наночисточной:

- снижение жесткости с сохранением минерального состава
- безреагентное обеззараживание воды
- снижение дренажного потока в 2 раза
- высокая производительность (на 60% выше по сравнению с обратночисточными мембранами)
- по окончании ресурса мембраны, ее можно заменить как на аналогичную, так и на традиционную обратночисточную мембрану.

НАЗНАЧЕНИЕ

Фильтр Гейзер-Нанотек используется для глубокой очистки водопроводной воды методом обратного осмоса от механических примесей, хлора и органических соединений, фенолов, бактерий и вирусов. Система снижает жесткость воды, устраняет посторонний привкус, запах и цвет.

ФИЛЬТРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И КАРТРИДЖИ

Блок предочистки из 3 картриджей для увеличения срока службы наночисточной мембраны:

- Полипропиленовый картридж пористостью 5 мкм удаляет из воды взвеси и мелкие нерастворимые примеси. Ресурс картриджа – до 7000 л.
- Картридж БАФ содержит мультикомпонентную загрузку на основе сорбентов и ионообменных материалов, которая удаляет хлор и органические примеси, снижает содержание железа и тяжелых металлов, что значительно увеличивает ресурс мембраны. Ресурс – до 12000 л.
- Картридж СВС содержит высококачественный активированный кокосовый уголь, выполненный по технологии карбон-блок, для удаления из воды остаточного хлора и хлорорганических примесей. Ресурс – до 7000 л.

Наночисточная мембрана выполняет основную очистку от растворенных примесей, тяжелых металлов, микроорганизмов и снижает содержание солей жесткости. Ресурс – 3500 л чистой воды или один год работы.

Постугольный картридж для кондиционирования воды. Ресурс – до 6000 л.

ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНОЙ ВОДЕ

Для длительной и стабильной эксплуатации обратноосмотических и нанофильтрационных установок необходимо, чтобы вода, поступающая на мембрану, соответствовала следующим требованиям:

Давление воды на входе в систему с помпой, атм	2-8
Давление воды на входе в систему без помпы, атм	3-8
pH	3-11
Температура воды, °C	+4...+40
Минерализация, мг/л	не более 1500
Концентрация хлоридов суммарно, мг/л	не более 1200
Мутность, мг/л	не более 1
Жесткость, мг-экв/л	не более 7
Железо, мг/л	не более 0,3
Марганец (Mn), мг/л	не более 0,1
Нитраты, мг/л	не более 45
Перманганатная окисляемость, мг/л	не более 10
Общее микробное число, ед/мл	не более 1000
Coli-индекс	20

Превышение указанных показателей требует дополнительной предварительной очистки.
Внимание! Если характеристики исходной воды не соответствуют указанным требованиям, то срок службы мембраны и сменных фильтрующих модулей может быть меньше указанного в данной инструкции.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВНИМАНИЕ! Производительность обратноосмотической системы напрямую зависит от давления в водопроводе. Если давление в Вашем водопроводе менее 3 атм, то необходимо дополнить обратноосмотическую систему повышающим насосом.

Объем накопительного бака (объем воды в накопительном баке составляет до 70%* его объема), л	8; 12; 16
Избыточное давление воздуха в накопительном баке, атм	0,4-0,5
Производительность (зависит от давления и температуры воды), л/сутки **	до 200
Температура очищаемой воды, °C	+4...+40
Габариты (без накопительного бака), мм	470*380*420

*при давлении в магистрали 5 атм.

ПОПРАВОЧНЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ*

Температура	5	10	20	30	40
Поправочный коэффициент	2,16	1,702	1,205	0,974	0,771

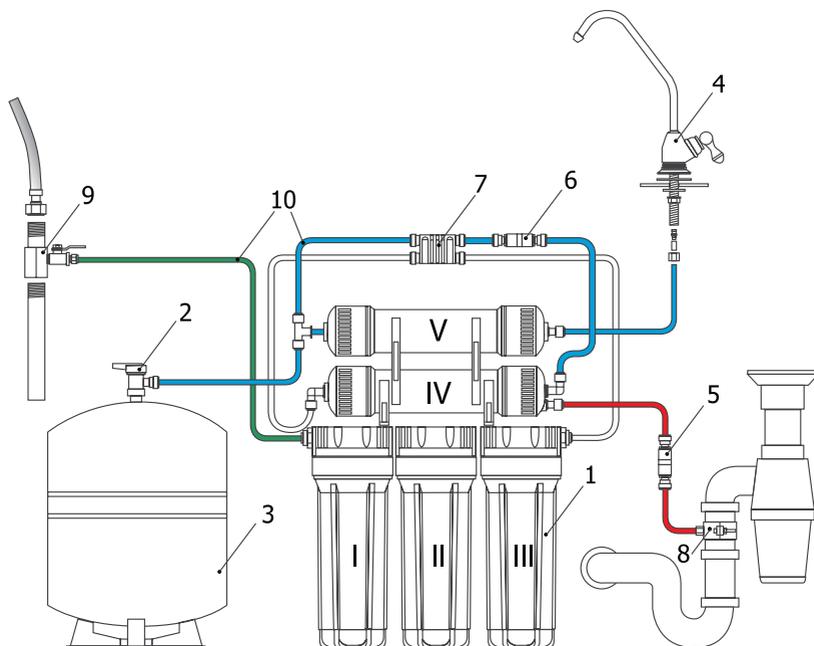
Реальная производительность мембраны = Производительность мембраны из таблицы тех. характеристик/поправочный коэффициент

* По данным производителя мембран Vontron Membrane Technology Co., Ltd.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ ГЕЙЗЕР НАНОТЕК ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С ПОМПОЙ



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ И КОМПЛЕКТ ПоставКИ ГЕЙЗЕР-НАНОТЕК

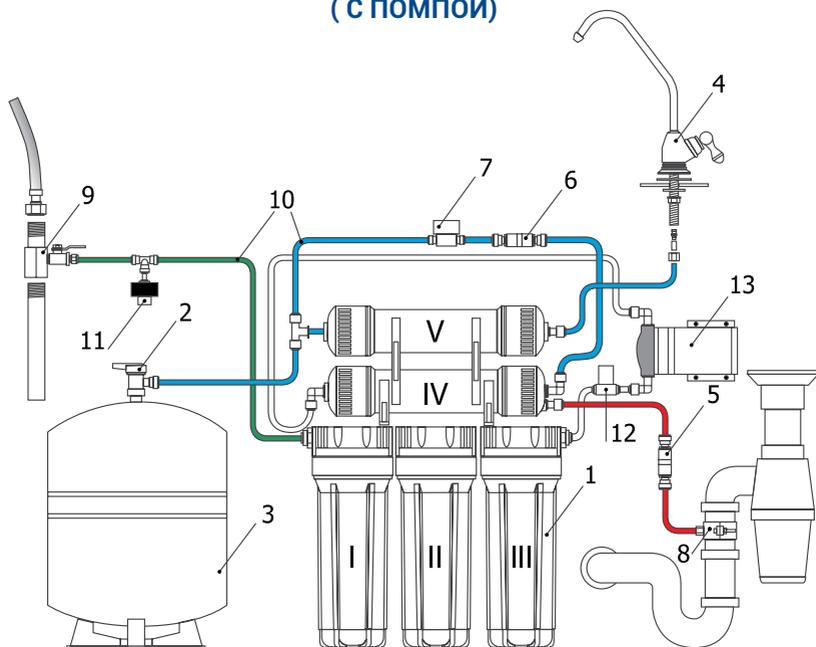


- | | | |
|----|---|----------|
| 1. | Корпуса с фильтрующими элементами..... | 1 компл. |
| | I – корпус механического фильтра | |
| | II - корпус картриджа БАФ | |
| | III – корпус угольного фильтра | |
| | IV – корпус наномембраны | |
| | V – корпус угольного постфильтра | |
| 2. | Вентиль накопительного бака | 1 шт. |
| 3. | Накопительный бак** | 1 шт. |
| 4. | Кран чистой воды | 1 компл. |
| 5. | Ограничитель дренажного потока | 1 шт. |
| 6. | Обратный клапан | 1 шт. |
| 7. | Автопереключатель воды | 1 шт. |
| 8. | Дренажный хомут..... | 1 компл. |
| 9. | Тройник (адаптер) с краном подачи воды..... | 1 компл. |
| 10 | Трубка JG 1/4" | 1 компл. |

* Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и комплектацию системы незначительные улучшения без их отражения в данной инструкции.

** Возможны варианты комплектации накопительной емкостью 8; 12; 16 литра.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ГЕЙЗЕР-НАНОТЕК П (С ПОМПОЙ)



- | | | |
|-----|--|----------|
| 1. | Корпуса с фильтрующими элементами..... | 1 компл. |
| | I – корпус механического фильтра | |
| | II - корпус картриджа БАФ | |
| | III – корпус угольного фильтра | |
| | IV – корпус наномембраны | |
| | V – корпус угольного постфильтра | |
| 2. | Вентиль накопительного бака | 1 шт. |
| 3. | Накопительный бак** | 1 шт. |
| 4. | Кран чистой воды | 1 компл. |
| 5. | Ограничитель дренажного потока | 1 шт. |
| 6. | Обратный клапан | 1 шт. |
| 7. | Реле высокого давления | 1 шт. |
| 8. | Дренажный хомут | 1 компл. |
| 9. | Тройник (адаптер) с краном подачи воды | 1 компл. |
| 10 | Трубка JG 1/4"..... | 1 компл. |
| 11. | Реле низкого давления | 1 шт. |
| 12. | Соленоидный клапан | 1 шт. |
| 13. | Насос (помпа)..... | 1 шт. |

* Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и комплектацию системы незначительные улучшения без их отражения в данной инструкции.

** Возможны варианты комплектации накопительной емкостью 8; 12; 16; литра.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

- подключение производится только квалифицированным специалистом или представителем предприятия-изготовителя;
- при самостоятельном подключении строго следуйте инструкции;
- все корпуса фильтра прошли испытание на герметичность и гидроудар, поэтому внутри корпусов фильтра может оставаться вода;
- не рекомендуется без необходимости разбирать заводские соединения.

ПОДГОТОВКА К ПОДКЛЮЧЕНИЮ

1. Перед началом работ перекройте подачу холодной воды к месту подключения (рис. 1) и сбросьте давление, открыв смеситель.
2. Убедитесь, что колбы фильтра надежно затянуты*. При необходимости подтяните их.

* Периодически проверяйте надежность затяжки колб фильтра и подтягивайте их по мере необходимости.
Внимание! Положение вертикальной наклейки строго по центру лицевой части фильтра не гарантирует герметичности соединения. Положение наклейки может меняться при затяжке резьбового соединения колбы.



МОНТАЖ СИСТЕМЫ

Рекомендуем производить монтаж системы специалистами либо устанавливать ее строго следуя инструкции.

Не рекомендуется разбирать заводские соединения – система поставляется в собранном виде и прошла испытания на герметичность высоким давлением.

Извлеките фильтр из упаковочной коробки. Прижмите кольцо цанги разъема к корпусу фитинга и аккуратно выньте заглушку из гнезда. Подобным способом удалите все транспортные заглушки (!).

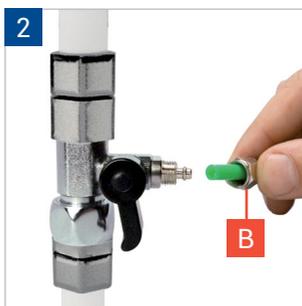
Установите кронштейн с корпусами (и картриджами) в удобном месте на высоте не менее 15 см от дна корпусов до пола.

Система и накопительный бак должны быть установлены на расстоянии не менее 1 метра от нагревательных приборов.

Подключение к водопроводу

Система подключается к магистрали ХОЛОДНОЙ воды.

Убедитесь, что подача воды к месту подключения перекрыта!



1. Установите тройник-адаптер (А) на магистраль холодной воды, уплотнив соединения (рис. 1).

2. В гайку (В) вставьте пластиковую трубку (рис. 2). Трубку вставьте в штуцер шарового крана до упора и плотно закрутите гайку (рис. 3).

Свободный конец этой трубки присоединяется на вход фильтра или к тройнику реле низкого давления (для моделей с помпой) (рис.4).

Сборка накопительного бака

Выньте бак из упаковки. Установите бак на подставку в таком положении, при котором он наиболее устойчив.

Накрутите вентиль накопительного бака на резьбовой штуцер (рис. 5).

Для уплотнения соединения используйте ленту «фум».

На синюю трубку наденьте накидную гайку, вставьте в трубку пластиковый пистон до упора и накрутите гайку на штуцер вентиля накопительного бака.

Свободный конец трубки вставьте до упора в тройник угольного постфильтра.

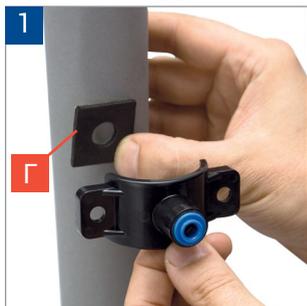


Установка дренажного хомута

Устанавливать хомут рекомендуется на дренажной линии диаметром 40 мм после сифона.

Просверлите отверстие диаметром 7 мм в том месте, где Вы планируете установить хомут. При горизонтальном расположении дренажной линии отверстие сверлится в верхней части трубы, чтобы избежать попадания сточных вод в фильтр.

Снимите с уплотнительной прокладки защитную пленку.



Приклейте прокладку (Г) с внутренней стороны хомута, одновременно совмещая отверстие в прокладке с отверстием в штуцере хомута (рис. 1).

Прочно закрепите хомут (Д) на дренажной линии с помощью винтов, одновременно совмещая отверстие в штуцере и дренажной линии (рис. 2). Винты

крепления необходимо затягивать равномерно (без перекоса), чтобы обе части хомута располагались параллельно.

Вставьте трубку красного цвета от ограничителя дренажного потока (поз 5, см. Схема подключения) через хомут (Д) в просверленное отверстие на 7-10 мм. (рис. 3).

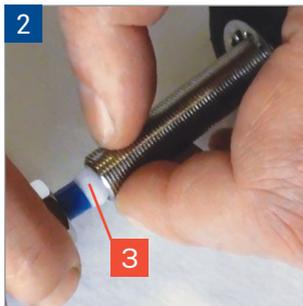
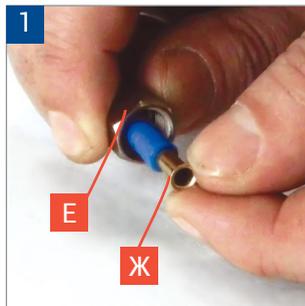
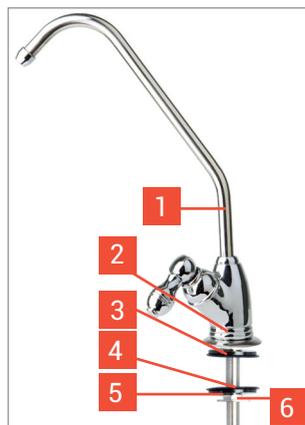
Подключение крана чистой воды

Просверлите в мойке отверстие диаметром 12 мм.

Произведите сборку крана в следующей последовательности:

1. Кран
2. Чашка декоративная
3. Резиновая прокладка
4. Резиновая шайба
5. Пластмассовая шайба
6. Гроверная шайба

Закрепите кран на мойке. В гайку (Е) проденьте трубку синего цвета (рис. 1). Пистон (Ж) вставьте внутрь трубки до упора. Наденьте на конец трубки упорное пластиковое кольцо (З) (рис. 2). Закрутите на резьбовой шток крана гайку (рис. 3).



ПРОМЫВКА СИСТЕМЫ

При первом запуске системы, а также при замене сменных элементов предварительной очистки воды, рекомендуется промывать угольные картриджи.

Закройте кран накопительного бака, откройте кран чистой воды и кран подачи воды. Через 3-5 минут вода начнет капать из крана чистой воды. Оставьте кран чистой воды открытым на 10 минут, затем закройте его и откройте кран бака на несколько часов.

ВНИМАНИЕ! Не пейте воду, полученную при первом заполнении бака. После заполнения бака откройте кран чистой воды, слейте ВСЕ бак и вновь наполните его, как описано выше. Это займет несколько часов в зависимости от давления в подающей магистрали. После этого воду можно пить.

Промывку системы следует делать:

- после длительных (2-е недели) перерывов в использовании;
- после обслуживания (например, замены картриджей)

После запуска фильтра в эксплуатацию цвет воды после очистки может быть молочным (мутным). Это обусловлено пузырьками воздуха, вытесняемыми из фильтра. Это не является неисправностью. Как правило, через некоторое время использования фильтра пузырьки воздуха исчезают.

ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ

Замена картриджей I, II, III ступени

Перекройте подачу воды на входе в систему и в накопительный бак. Откройте кран чистой воды для сброса давления в системе. При помощи ключа снимите колбу корпуса (I, II, III ступени) и поменяйте соответствующий картридж. Уплотнительное кольцо перед повторной установкой рекомендуется смазать силиконовой смазкой (**не путать с герметиком!**) или вазелином. Установите колбу на место и затяните ключом. Проверьте систему на герметичность.

Перед использованием промойте систему предочистки, для этого отсоедините трубку от входа в корпус мембраны и включите подачу воды. Дождитесь момента, когда вытекающая вода станет чистой, выключите подачу воды и соберите фильтр в обратном порядке.

Замена мембраны

В целях сохранности мембраны при транспортировке и хранении она поставляется герметично запаянной. Перед установкой снимите упаковку, перекройте подачу воды на входе в систему и в накопительный бак, откройте кран чистой воды для сброса давления в системе и отсоедините трубки подключения корпуса VI (1). Извлеките старую мембрану (2). Установите новую мембрану, смазав уплотнения силиконовой смазкой (**не путать с герметиком!**) или вазелином (3). Закрутите крышку корпуса мембраны.



Замена угольного постфильтра

Отсоедините трубки корпуса (1), замените постфильтр новым, подсоедините трубки.

Примечание. Не путайте вход и выход воды на постфильтре. Направление потока воды указано стрелкой на корпусе постфильтра.

В случае длительного (более 1 недели) перерыва в использовании системы рекомендуется перекрыть подачу исходной воды, отключить от электросети и слить очищенную воду из накопительного бака.

ВНИМАНИЕ!

При замене рекомендуется использовать сменные элементы Гейзер. Несоблюдение этого требования может привести к изменению функционала и технических характеристик водоочистительной системы.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ВОЗМОЖНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
Из крана чистой воды идет вода белого цвета	В системе воздух	Постепенно воздух сам выйдет из системы	Это нормальная ситуация при запуске новой системы или замене фильтрующих модулей
Вода не идет из крана или идет медленно	Система только что начала работать	Подождать 4-6 часов	Заполнение бака в зависимости от температуры воды и давления в магистрали может составлять от 4-х часов
	Угольный постфильтр исчерпал ресурс	Заменить постфильтр	Обратитесь в сервисную службу
	Нет избыточного давления воздуха в накопительном баке	Подкачать мембранный бак до 0,5 атм	Обратитесь в сервисную службу
Вода не поступает в накопительную емкость или поступает медленно. Шум, стук помпы	Низкое давление в подводящей магистрали (менее 3 атм)	Установить устройство повышения давления	Скорость поступления воды в накопительную емкость (после мембраны) должна быть 75-100 мл/мин
	Исчерпан ресурс сменных элементов предварительной очистки воды	Заменить	Картриджи могут быстро засориться от залпового сброса грязи в водопровод или если через них постоянно течет вода, то есть не перекрывается дренажный поток
	Исчерпан ресурс обратноосмотической мембраны	Заменить	Мембрана может достаточно быстро засориться, если работает на жесткой воде
	Неисправен автопереключатель	Заменить	Обратитесь в сервисную службу
	Препятствия в трубопроводах	Проверить и устранить	
	Закрит вентиль на накопительном баке	Открыть	
	Закрит кран на входе в фильтр	Открыть	
	Неисправность помпы	Заменить	Давление после помпы в рабочем режиме должно быть не более 7 атм
	Неисправен обратный клапан	Заменить	Обратитесь в сервисную службу
	Неисправно реле высокого давления	Заменить	Обратитесь в сервисную службу
Нет контакта в электрических соединениях	Проверить электрические соединения		

Утечка воды	Фитинги не затянуты	Затянуть соединения	
Накопительный бак полный, но вода течет в дренаж	Пониженное давление в подводящей магистрали и, как следствие, не работает автопереключатель	Установить устройство повышения давления	Автопереключатель устойчиво работает при давлении более 2,5 атм
	Неисправен автопереключатель	Заменить	Автопереключатель может не работать из-за заводского брака
Вода имеет привкус или неприятный запах	Застой воды внутри фильтра и накопительного бака в течении длительного времени	Промыть систему водой и снова наполнить бак	
	Угольный постфильтр исчерпал свой ресурс	Заменить	
	Остатки консерванта в накопительном баке	Слить всю воду из бака и снова наполнить его	
Дренажный поток не перекрывается после наполнения накопительной емкости	Пониженное давление в подводящей магистрали и, как следствие, не работает автопереключатель	Установить блок повышения давления	Автопереключатель устойчиво работает при давлении более 2,5 атм
	Неисправен автопереключатель	Заменить	Автопереключатель может не работать из-за заводского брака

ДОПОЛНЕНИЯ

- Автопереключатель перекрывает подачу исходной воды при максимальном заполнении накопительного бака, что предотвращает постоянный слив воды в дренаж (для систем без помпы).
- Реле низкого давления служит для отключения помпы при падении давления в водопроводе.
- Реле высокого давления служит для отключения помпы при заполнении накопительного бака очищенной водой.
- Ограничитель дренажного потока поддерживает необходимое давление на обратноосмотической мембране, ограничивая слив отработанной воды в дренаж.