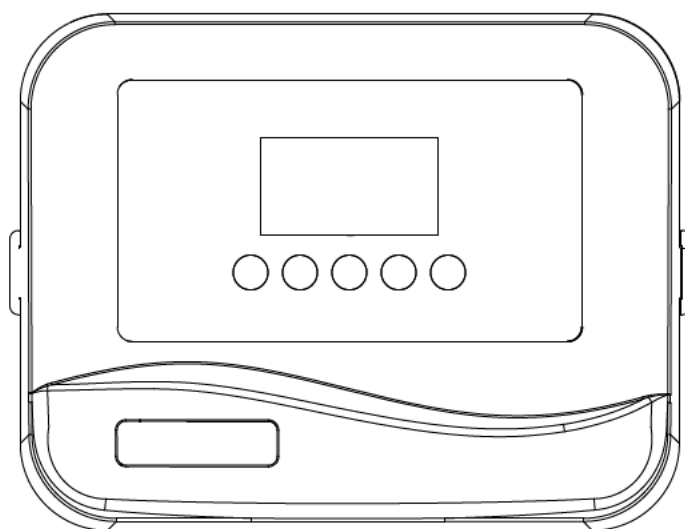


CS125/150/200

Инструкция по применению



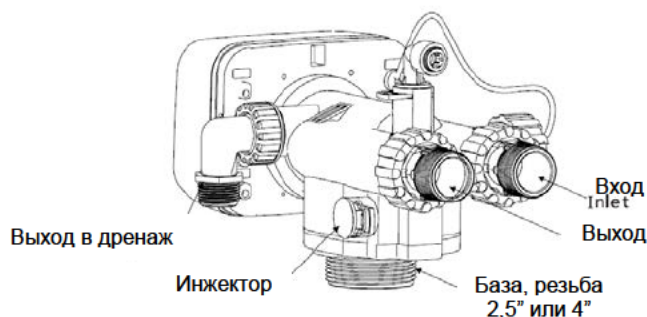
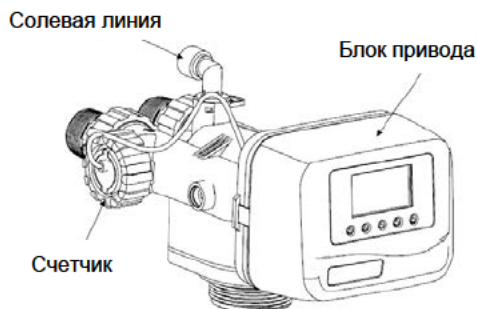
- Просим внимательно ознакомиться с инструкцией до начала использования клапана. Несоблюдение рекомендаций инструкции снимает ответственность (в том числе гарантийные обязательства) с поставщика и изготовителя клапана.
- Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в инструкцию без специальных уведомлений пользователя о подобных изменениях.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Подраздел	Стр.
Краткое введение	Спецификация CS125	1
	Спецификация CS150	2
	Спецификация CS200	3
	Габаритный чертеж CS125	4
	Габаритный чертеж CS150	5
	Габаритный чертеж CS200	6
Описание клапана	Режимы управления клапаном	7
	Отключение питания при отсутствии батареи резервного питания	8
	Интеллектуальное управление	8
	Оptionальный байпасный клапан (только для CS125)	9
	Различные интерфейсы (опционально)	9
Программирование	Панель управления и кнопки	10
	Дисплей	11
	Установка пользовательских настроек	12
	Установка прав доступа	13
	Программирование установщика (OEM)	14
	Программирование установщика (OEM) для клапана умягчения	17
	Программирование клапана типа Filter (OEM)	28
	Режим диагностики	32
	Батарея резервного питания	34
	Опция дополнительных входных сигналов (DP)	34
	Дополнительное реле (AUX)	34
	Выход питания на время регенерации	35
	Коммуникационный порт RS485	35
	Байпасный клапан	35
Напоминания и проверки	Батарея резервного питания.	36
	Техническое обслуживание	36
	Низкое количество соли	36
	Постановка в очередь на регенерацию	37
	Ручное включение регенерации	37
	Автоматическое обнаружение ошибок и их индикация	37
	Перезагрузка	38
	Перезагрузка до заводских установок	38
	Особое внимание	39
	Поиск и устранение неисправностей	39
Комплектация	Конструкция привода	40
	Конструкция клапана (CS125)	41
	Конструкция клапана (CS150)	42
	Конструкция клапана (CS200)	43
	Сборка клапана (CS125)	44
	Сборка клапана (CS150)	45
	Сборка клапана (CS200)	46
	Схема подключений к печатной плате контроллера	47

КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

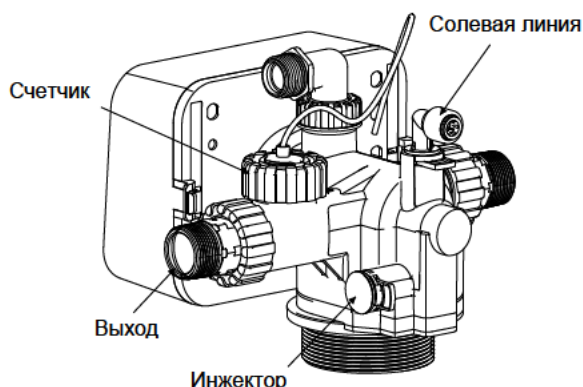
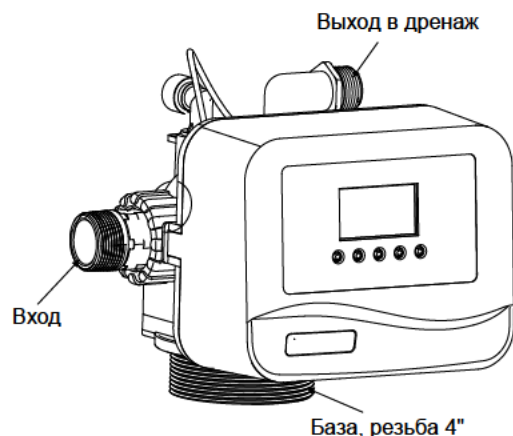
1. Спецификация CS125



Характеристики управляющего клапана CS125			
База		2.5"	4"
Потоки			
Непрерывный при сервисе (потери 1 бар)		7.0 м³/ч (31 галл/мин)	8.0 м³/ч (35 галл/мин)
Пиковый при сервисе (потери 1,75 бар)		9 м³/ч (40 галл/мин)	10.0 м³/ч (43 галл/мин)
Максимальный при обратной промывке (потери 1,75 бар)		7.0 м³/ч (31 галл/мин)	7.0 м³/ч (31 галл/мин)
Сервис C _v		8.1	8.7
Обратная промывка C _v		6.3	6.3
Регенерация			
Нисходящим потоком (Down flow - DF)		Без байпаса во время регенерации (NHWBP)	
		С байпасом во время регенерации (HWBP)	
Восходящим потоком (Up flow - UF)		С байпасом во время регенерации (HWBP)	
Число стадий регенерации		До 6	
Счетчик			
Точность		±5. 0%	
Диапазон		0.05 - 18.2 м³/ч (0.25-80 галл/мин)	
Присоединительные размеры, вес			
Вход и выход		1" или 1-1/4", или 1-1/2", NPT или BSPT	
База		2-1/2"-8NPSM	4"-8UN
Водоподъемная труба	GB	Труба DN25 (внеш. д. 32 мм.)	Труба DN40 (внешн д. 50 мм)
	NPS	Труба 1" (внеш. диам. 1.32")	Труба 1.5", (внешн. диам. 1.9")
Выход в дренаж		1 "NPT, или BSPT, или прямой, или угловой QC	
Выход солевой линии		3/8" или 1/2" QC	
Условия эксплуатации			
Электропитание		Вход: 100~240 В перем. 50/60 Гц	
		Выход: 12 В пост. 1 А	
Максимальная потребляемая мощность		12 Вт	
Давление		Рабочее: 1.4-8.0 бар / 20-120psi	
Температура		От +1°C до + 43°C / от 33°F до 109°F	

КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

2. Спецификация CS150

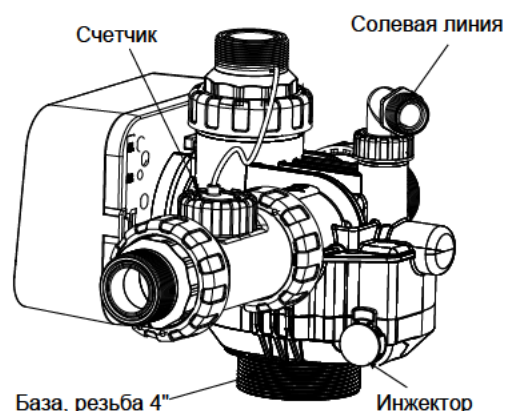
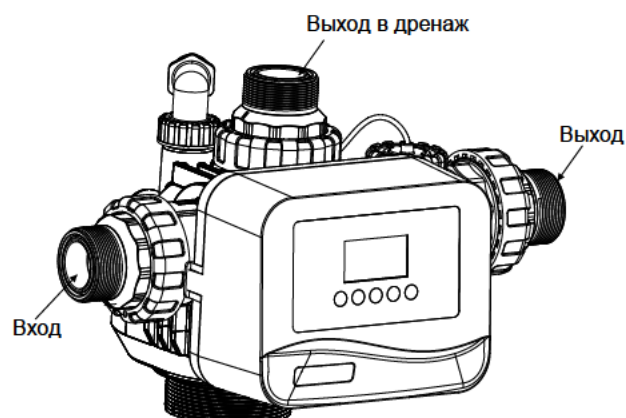


Характеристики управляющего клапана CS150

База		4"
Потоки		
Непрерывный при сервисе (потери 1 бар)		10.0 м³/ч (44 галл/мин)
Пиковый при сервисе (потери 1,75 бар)		13.0 м³/ч (57.2 галл/мин)
Максимальный при обратной промывке (потери 1,75 бар)		8.0 м³/ч (35.2 галл/мин)
Сервис C_v		11.4
Обратная промывка C_v		7.0
Регенерация		
Нисходящим потоком (Down flow - DF)		Без байпаса во время регенерации (NHWBP)
		С байпасом во время регенерации (HWBP)
Число стадий регенерации		До 6
Счетчик		
Точность		±5.0%
Диапазон		0.05 - 18.2 м³/ч (0.25-80 галл/мин)
Присоединительные размеры, вес		
Вход и выход		1" или 1-1/4", или 1-1/2", NPT или BSPT
База		4"-8UN
Водоподъемная труба	GB	Труба DN40 (внешн д. 50 мм)
	NPS	Труба 1.5", (внешн. диам. 1.9")
Выход в дренаж		1 "NPT, или BSPT, или прямой, или угловой QC
Выход солевой линии		3/8" или 1/2" QC
Условия эксплуатации		
Электропитание	Вход: 100~240 В перем. 50/60 Гц	
	Выход: 12 В пост. 1 А	
Максимальная потребляемая мощность		12 Вт
Давление		Рабочее: 1.4-8.0 бар / 20-120psi
Температура		От +1°C до +43°C / от 33°F до 109°F

КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

3. Спецификация CS200



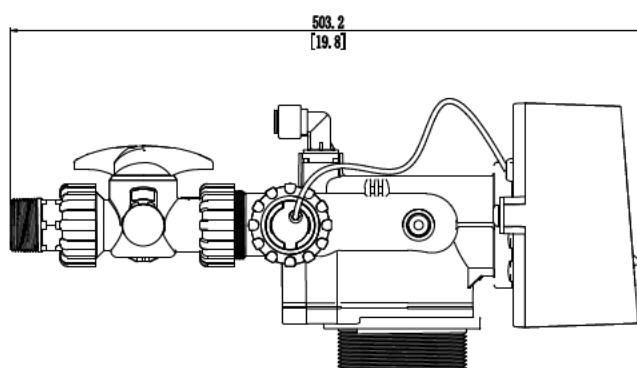
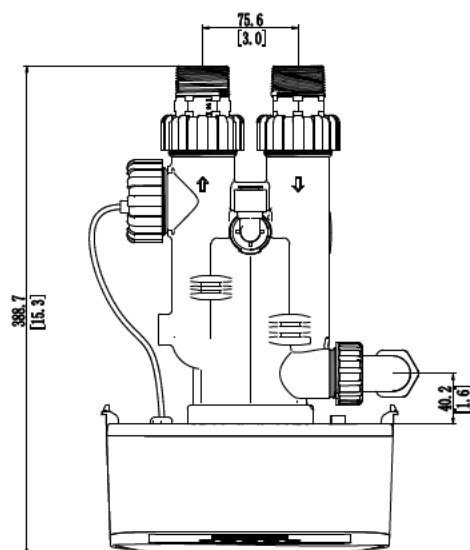
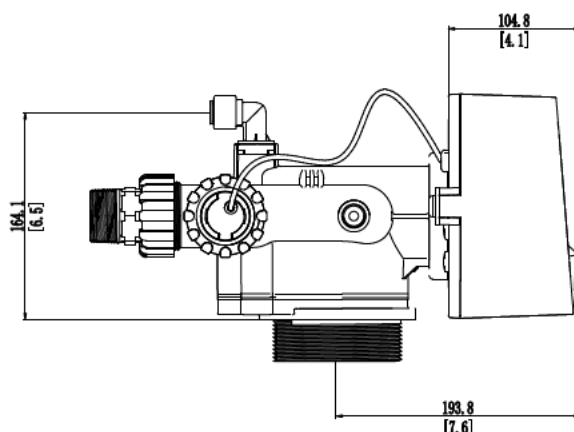
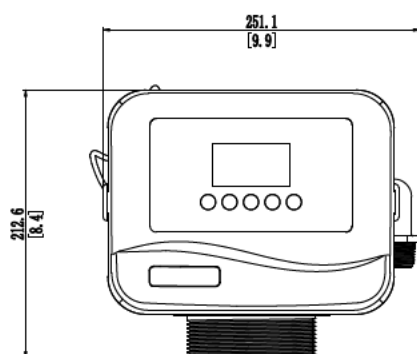
Характеристики управляющего клапана CS200

База		4"
Потоки		
Непрерывный при сервисе (потери 1 бар)		15.9 м³/ч (70 галл/мин)
Пиковый при сервисе (потери 1,75 бар)		20.4 м³/ч (90 галл/мин)
Максимальный при обратной промывке (потери 1,75 бар)		12.7 м³/ч (56 галл/мин)
Сервис C _v		18
Обратная промывка C _v		15.8
Регенерация		
Нисходящим потоком (Down flow - DF)		Без байпаса во время регенерации (NHWBP)
		С байпасом во время регенерации (HWPB)
Число стадий регенерации		До 6
Счетчик		
Точность		±5.0%
Диапазон		0.05 - 22.7 м³/ч (0.25-100 галл/мин)
Присоединительные размеры, вес		
Вход и выход		1-1/2", или 2", NPT или BSPT
База		4"-8UN
Водоподъемная труба	GB	Труба DN40 (внешн. д. 50 мм)
	NPS	Труба 1.5", (внешн. диам. 1.9")
Выход в дренаж		1,5" или 2" NPT, или BSPT
Выход солевой линии		1" NPT или BSPT, прямой, или угловой QC
Условия эксплуатации		
Электропитание		Вход: 100~240 В перем. 50/60 Гц
		Выход: 12 В пост. 1 А
Максимальная потребляемая мощность		12 Вт
Давление		Рабочее: 1.4-8.0 бар / 20-120psi
Температура		От +1°C до +43°C / от 33°F до 109°F

КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

4. Габаритный чертеж CS125

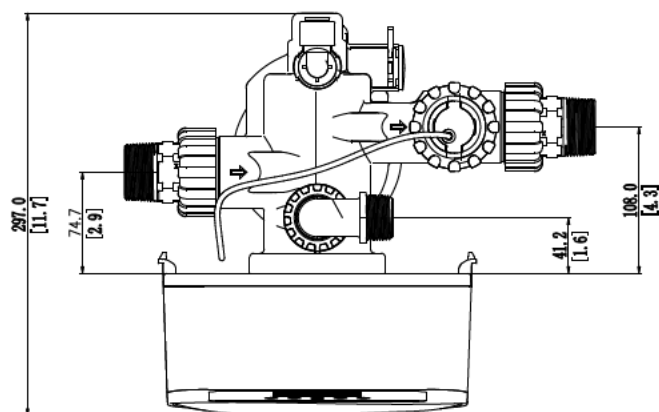
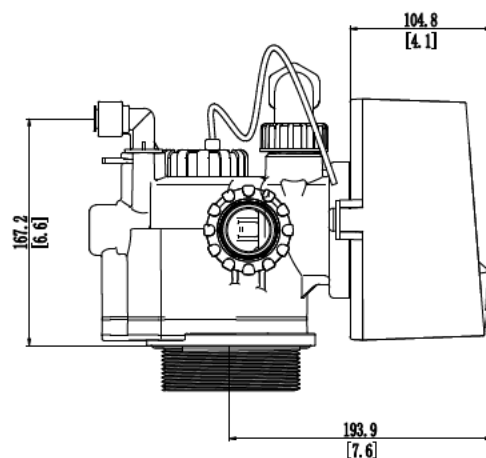
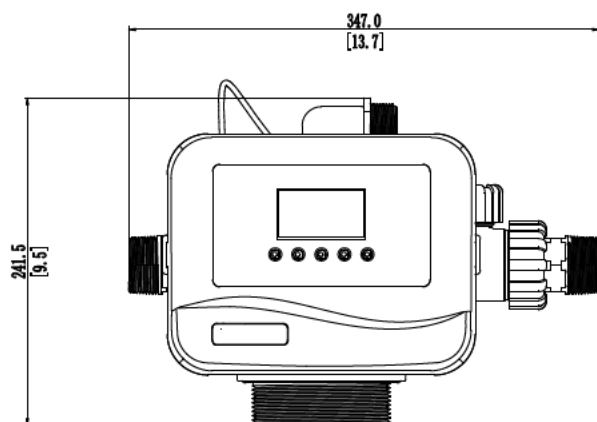
В скобках указаны размеры в дюймах



КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

5. Габаритный чертеж CS150

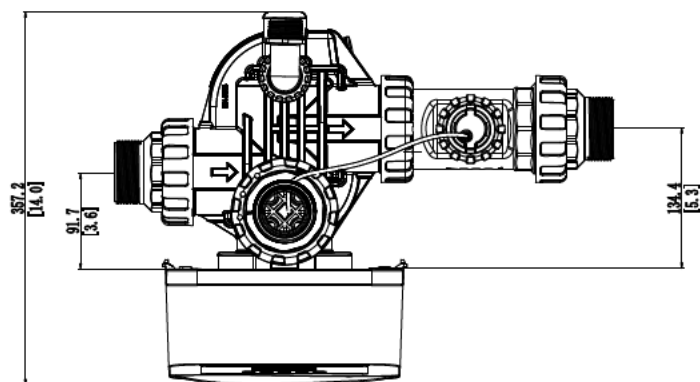
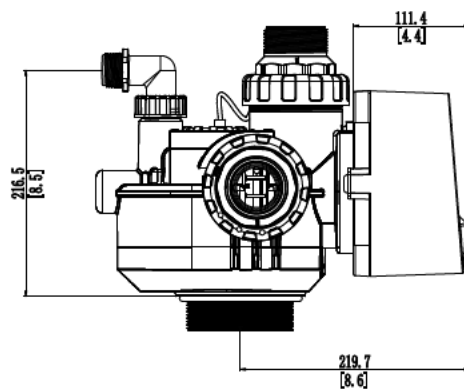
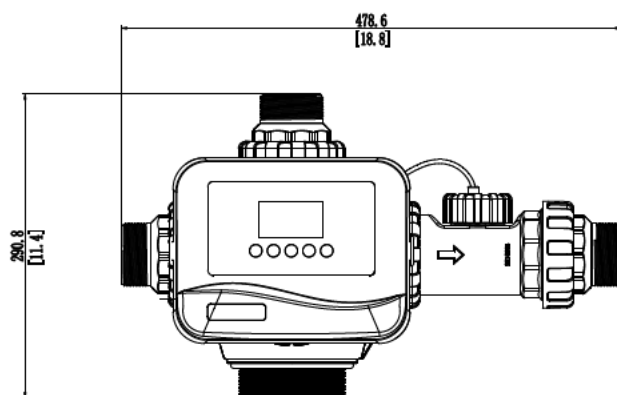
В скобках указаны размеры в дюймах



КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

6. Габаритный чертеж CS200

В скобках указаны размеры в дюймах



ОПИСАНИЕ КЛАПАНА

7. Режимы управления клапаном

7.1 Режимы управления клапаном для умягчения:

1) SOF1 - Регенерация по времени

- Регенерация запускается в каждое установленное время суток, если она должна происходить чаще, чем раз в сутки. Или регенерация начинается в установленное время суток с интервалом в установленное число дней.
- Заливка воды в солевой бак может производиться в начале регенерации, если регенерация производится реже, чем раз в сутки.

2) SOF2 – Регенерация по недельному расписанию

- Регенерация запускается в установленное время суток в установленные дни недели. Регенерация должна быть установлена не реже одного дня в неделю.
- Заливка воды в солевой бак может производиться в начале регенерации

3) SOF3 – Немедленная регенерация по счетчику

- Регенерация начинается немедленно, когда будет обработан установленный объем воды. Если за установленное число дней установленный объем не будет обработан, регенерация начнется в установленное время суток
- Установленный объем воды может быть автоматически рассчитан контроллером или введен вручную.
- Заливка воды в солевой бак невозможна.

4) SOF4 - Отложенная регенерация по счетчику.

- Регенерация начинается после того, как будет обработан установленный объем воды, но только в установленное время суток. Если за установленное число дней установленный объем не будет обработан, регенерация начнется в установленное время суток.
- Установленный объем воды может быть автоматически рассчитан контроллером или введен вручную.
- Могут быть установлены заливка воды в солевой бак перед регенерацией и «пропорциональная регенерация».

7.2. Режимы автоматического управления клапаном для фильтрации

1) FIL1 - Регенерация по времени

- Обратная промывка или регенерация начинается в установленное время суток с интервалом в установленное число дней.

2) FIL3 - Немедленная регенерация по счетчику

- Регенерация или обратная промывка начинается немедленно, когда будет обработан установленный объем воды. Даже за установленное число дней установленный объем не будет обработан, регенерация начнется в установленное время суток.
- Установленный объем воды может быть введен только вручную.

ОПИСАНИЕ КЛАПАНА

3) FIL4 – Отложенная регенерация по счетчику

- Регенерация начинается в установленное время суток после того, как будет обработан установленный объем воды. Если за установленное число дней установленный объем не будет обработан, регенерация начнется в установленное время суток.
- Установленный объем воды может быть введен только вручную.

7.3. Последовательность стадий регенерации

Последовательность стадий регенерации устанавливается контроллером автоматически в зависимости от типа клапана и выбранного режима регенерации.

Последовательность стадий регенерации

Стадия	Умягчитель		Реагентный фильтр	Фильтр
	Заполнение бака в конце регенерации	Заполнение бака в начале регенерации	Заполнение бака в конце регенерации	
1	1-я обратная промывка	Заполнение бака	1-я обратная промывка	Обратная промывка
2	Подсос соли	1-я обратная промывка	Подсос реагента	
3	2-я обратная промывка	Подсос соли	Прямая промывка	2-я обратная промывка
4	Прямая промывка	2-я обратная промывка	2-я обратная промывка	Прямая промывка
5	Заполнение бака	Прямая промывка	Заполнение бака	

8. Отключение питания при отсутствии батареи резервного питания

- Если клапан находится в положении сервиса, то он остается в нем, и переключений после возобновления питания не происходит.
- Если отключение питания произошло во время любой из стадий регенерации, то клапан остается в этом положении. После возобновления питания контроллер автоматически будет искать положение клапана, в котором он был при отключении питания, а затем продолжит текущую стадию и далее завершит регенерацию до конца цикла.
- Если отключение питания произошло во время переключения из одной стадии в другую, то переключение остановится, а после возобновления питания переключение продолжится до достижения положения следующей стадии. Регенерация продолжится до полного окончания.

9. Интеллектуальное управление

9.1 Заполнение бака перед началом регенерации

В начале регенерации бак заполняется умягченной водой. Умягченная вода перед регенерацией позволяет предотвратить в баке развитие бактерий. Растворение солей отображается следующим образом.



ОПИСАНИЕ КЛАПАНА

9.1 Опциональное пропорциональное умягчение

Контрольный клапан будет подавать умягченную воду только исходя из показаний счетчика. Это максимально сохранить эффективность смолы. В то же время, соль и вода будут расходоваться наиболее оптимально.

10. Опциональный байпасный клапан (только для CS125)

При необходимости байпасный клапан поставляется по требованию.

11. Различные интерфейсы (опционально)

- 1) два релейных выхода (AUX)
- 2) два дискретных сигнальных входа
- 3) выходной интерфейс с питанием
- 4) RS485
- 5) подача хлора
- 6) датчик низкого содержания соли

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1. Панель управления и кнопки



Установка текущего времени и дня недели



Ввод
1. Подтверждение и сохранение текущей установки
2. Проверка дисплея в сервисе



Вверх – увеличение

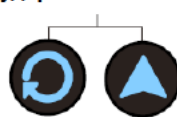


Вниз – уменьшение



Цикл.
1. Возвращение к предыдущей установке
2. При удержании 5 сек. начинается регенерация
3. Однократное нажатие в сервисе ставит клапан в очередь на регенерацию

Нажать одновременно и удерживать 3 сек.



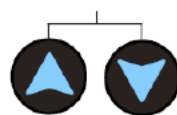
Вход в режим программирования при установке

Нажать одновременно и удерживать 3 сек.



Вход в режим программирования мастер

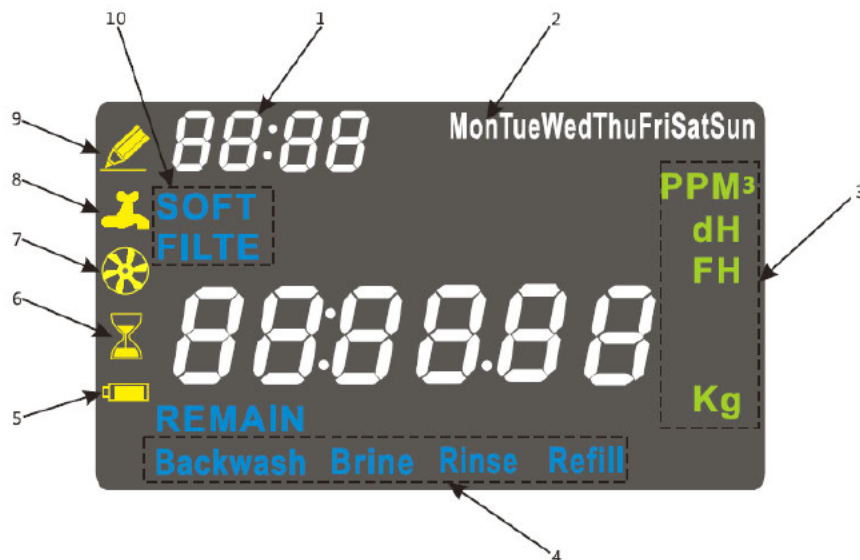
Нажать одновременно и удерживать 3 сек.



Вход в режим архива

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

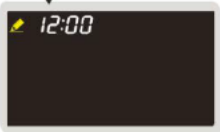
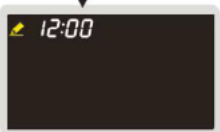
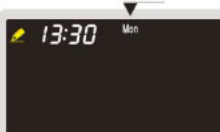
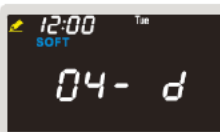
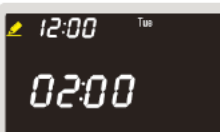
2. Дисплей



1. Текущее время
Диагностическая информация в режиме диагностики
2. День недели
3. Единицы измерений.
M³/L - поток, объем; **PPM, dH, FH** – единицы жесткости: **PPM** – мг/л, **dH** – немецкие, **FH** – французские, **Kgm³** – общая обменная емкость смолы.
4. Стадия регенерации. Мигание означает, что клапан переключается в эту стадию.
Backwash – обратная промывка, **Brine** – подсос соли и медленная отмывка, **Rinse** – быстрая промывка, **Refill** – заполнение солевого бака
5. Батарея резервного питания установлена. Мигание означает, что напряжение батареи недостаточно.
6. Очередь на регенерацию. Мигание означает, что регенерация начнется в ближайшее разрешенное для нее время.
7. Счетчик. Мигание означает, что через счетчик проходит поток воды.
8. Сервис. Мигание означает, что клапан переключается в положение сервиса.
9. Программирование. Появляется в режиме программирования.
10. Тип клапана **SOFT** – для умягчения, **FILTE** – для фильтрации

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

3. Установка пользовательских настроек

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
	-	-	1. В сервисном положении нажмите  в течение 3 секунд.
Flashing 	12	00-23	2. Установка часов. Нажимайте  или  для изменения, затем нажмите  для сохранения и перехода к следующему шагу
Flashing 	00	00-59	3. Установка минут. Нажимайте  или  для изменения, затем нажмите  для сохранения и перехода к следующему шагу
	Mon	(Понедельник – Воскресенье)	4. Установка дня недели. Нажимайте  или  для изменения, затем нажмите  для сохранения и возвращения в главный экран
	4	0- 99	5. Установка максимального числа дней между регенерациями. Для выбора нажимайте  и  . Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите 
Flashing 	-	3, 4, 6, 8, 12	5.1. Установка периода регенерации в пределах 12 часов. Нажмите  в случае, если предыдущая настройка <1 дня одного дня, период регенерации составит интервал менее 12 часов. Нажимайте  и  для выбора периодичности в часах, затем нажмите  для сохранения выбранных параметров.
Flashing 	02:00	00:00 – 23:59	6. Установка времени начала регенерации (часы, минуты). Для выбора нажимайте  или  . Для сохранения настроек, нажмите 

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
	PPM	PPM dH FH	7. Установка единиц измерения жесткости воды. Для выбора нажимайте ▼ или ▲. Для сохранения настройки нажимайте ⌂ и перехода к следующему шагу нажимайте ⏏. ⚠ Раход подготовленной воды вычисляется автоматически и отображается при настройках SOF3 или SOF4.
	300 (PPM) 20(dH) 30(FH)	1– 2500 1– 150 1– 250	8. Установка жесткости исходной воды в выбранных единицах жесткости. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимайте ⌂. ⚠ Раход подготовленной воды вычисляется автоматически и отображается при настройках SOF3 или SOF4.

4. Установка прав доступа

	-	-	1. В сервисном положении нажимайте ▲ в течение 3 секунд для входа в режим настроек. Заводской пароль: 0000
	0000	0000 - 9999	Для изменения пароля нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к установке следующей цифры нажимайте ⌂.

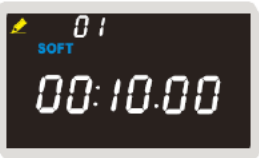
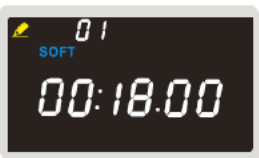
ПРОГРАММИРОВАНИЕ

5. Программирование установщика (ОЕМ)

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
	-	-	1. Вход. Нажмите одновременно кнопки и и удерживайте 3 сек. Для перехода к вводу пароля нажмите еще раз.
	0000	0000 - 9999	2. Ввод пароля. Для установки первой цифры нажимайте и . Для перехода к установке следующей цифры нажмите . Повторите процедуру. Начальный пароль: 0000. Программа перейдет к следующему шагу только в том случае, если введенный вами пароль правильный. Нет необходимости заново вводить пароль, если работа не прерывалась в течение менее 5 мин. В случае ввода неправильного пароля, программа перейдет к шагу 3.
	-	-	3. Неверный пароль. На 1 сек. появляется сообщение Error , после чего контроллер возвращается к индикации сервиса.
	SOFT	SOFT FILTE	4. Выбор типа клапана. Для выбора типа нажимайте или . Для сохранения выбора и перехода к следующему шагу нажмите .
	dF	dF UF	5. Направление потока регенерации. dF (Down Flow, сверху вниз) или UF (Up Flow) - согласно заказу, без выбора. Для перехода к следующему шагу нажмите .
	OFF	OFF dPon0 dPdEL HoLd	6. Установка реакции на внешний сигнал №1. Для входа нажмите для выбора или для сохранения выбора и перехода к следующему шагу нажмите . Информация по выбору на стр. 34, п.10.

Не показывается для типа клапана FILTER

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

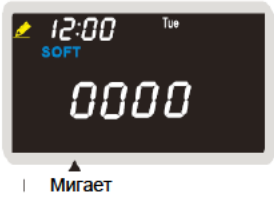
Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
	OFF	OFF dPon0 dPdEL HoLd	7. Установка реакции на внешний сигнал №2. Вход:  , выберите типа  или  , для сохранения выбора и перехода к следующему шагу, нажмите 
	OFF	rEgon Err t-on SEr-F rEg-F OFF	8. Выбор типа включения доп. реле №1. Для входа в меню нажмите  , для выбора типа нажимайте  или  . Если выбрано rEgon, или Err, или OFF, то программирование после этого шага перейдет сразу к шагу 9. Информацию по выбору типа срабатывания см. на стр. 34, п. 11. Не показывается для типа клапана FILTER
	-	-	8.1. Если выбрано включение t-on, реле №1 замыкается через установленное время а затем размыкается через установленное время. Нажмите  для сохранения и перехода к следующему шагу
 ▲ Мигает	00:10:00	00:00:00 – 99:59:59	8.1.1. Установка времени включения реле №1 (откр.) Для выбора врем. нажимайте  или  (часы, минуты, секунды). Нажмите  для сохранения и перехода к следующему шагу.
 ▲ Мигает	00:18:00	00:00:00 – 99:59:59	8.1.2. Установка времени выключения реле №1 (закр.) Для выбора врем. нажимайте  или  (минуты, секунды). Нажмите  для сохранения и перехода к следующему шагу.
	-	-	8.2. Если выбрано срабатывание SEr-F, то реле №1 включится и таймер начнёт отсчет при превышении установленного значения расхода воды и останется включенным на установленное время. Нажмите  для сохранения.
 ▲ Мигает	100	0 - 9999	8.2.1. Установка порогового значения потока воды во время сервиса для включения реле №1. Для выбора типа нажимайте  или  . Нажмите  для сохранения и перехода к следующему шагу.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
	00:10:00	00:00:00 - 99:99:99	8.2.2. Установка длительности выключения реле №1 по потоку во время сервиса (часы, минуты, секунды). Для выбора типа нажимайте ▲ или ▼. Нажмите ⌂ для сохранения и перехода к следующему шагу
	-	-	8.3. Если выбран тип включения rEg-F, реле №1 включится при превышении установленного расхода воды во время регенерации, и останется включенным установленное время. Нажмите ⌂ для сохранения.
	100	0 - 9999	8.3.1. Установка порогового значения потока воды для включения реле №1 по потоку во время регенерации. Для выбора типа нажимайте ▲ или ▼. Нажмите ⌂ для сохранения и перехода к следующему шагу.
	00:10:00	00:00:00 - 99:99:99	8.3.2. Установка длительности выключения реле №1 по потоку во время регенерации (часы, минуты, секунды). Для выбора типа нажимайте ▲ или ▼. Нажмите ⌂ для сохранения и перехода к следующему шагу
	rEgon	rEgon Err t-on SEr-F rEg-F OFF	9. Выбор типа включения дополнительного реле №2. Все ш программирование для реле №2 аналогично программированию для реле №1. Информацию по выбору типа срабатывания см. на стр. 34, п. 11. Не показывается для типа клапана FILTER
	067	0-150	10. Установка расстояния размещения датчика уровня соли (см). Для настройки нажмите ▲ или ▼. Нажмите ⌂ для сохранения и перехода к следующему шагу. Выбор «000» означает выключение этой функции. Не показывается для типа клапана FILTER
	78	0, 26, 52, 78	11. Установка периодичности технического обслуживания (недели). Для выбора нажимайте ▲ или ▼. Нажмите ⌂ для сохранения и перехода к следующему шагу. Выбор «0» означает выключение этой функции.

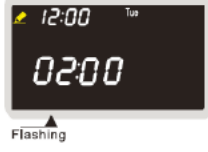
ПРОГРАММИРОВАНИЕ

6. Программирование установщика (ОЕМ) для клапана умягчения

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
	-	-	1. Вход. Нажмите одновременно кнопки  и  и удерживайте 3 сек. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку  .
	0000	0000 - 9999	2. Ввод пароля. Для установки первой цифры нажимайте  и  . Для перехода к установке следующей цифры нажмите  . Программа перейдет к следующему шагу только в том случае, если введенный вами пароль правильный.
	SOFT4	SOFT1 SOFT2 SOFT3 SOFT4	3. Установка режима регенерации. Для установки первой цифры нажимайте  или  . Сохранение выбора нажмите  . Информацию о выборе режима регенерации умягчителя см. на стр.7, п.7.1.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

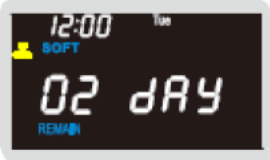
6.1 SOF-1

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
	-	-	1. Введите SOF-1
	04	1 - 99	2. Установка периода регенерации в сутках. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимите ⌂
	-	3, 4, 6, 8, 12	2.1. Установка периода регенерации меньше суток. Нажимая из положения, когда вы на предыдущем шаге установили период регенерации 1 сутки, кнопку нужное число раз, выберите период регенерации в часах – 3, 4, 6, 8 или 12 часов. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажимите ⌂
	02:00	00:00 – 23:59	3. Установка времени начала регенерации (часы, минуты). Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажимите ⌂
	PoSt	PoSt PrE	4. Установка положения стадии заполнения бака. Для выбора положения стадии (PoSt – в конце регенерации, PrE – в начале регенерации) нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажимите ⌂. Для периода регенерации меньше суток этой опции нет
	3	3 - 9	4.1. Установка времени растворения соли в часах (только для заполнения бака в начале регенерации – PrE). Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимите ⌂
	15	0 - 999 min	5. Установка длительности первой обратной промывки, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажимите ⌂

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
 Flashing	60	0 - 999	6. Установка длительности подсоса соли и медленной отмывки, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.
 Flashing	0	0 - 999	7. Установка длительности второй обратной промывки, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.
 Flashing	10	0 - 999	8. Установка длительности быстрой промывки, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.
 Flashing	n	n Y	9. Включение автоматического вычисления длительности заполнения бака. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажимайте ⌂. Если будет выбрано n, то длительность стадии заполнения бака нужно будет ввести вручную. При выборе Y длительность этой стадии вычисляется контроллером.
 Flashing	12	0 - 999	10. Установка длительности заполнения бака (если на предыдущем шаге выбрано n). Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.
 Flashing	160	0 - 999	9.1. Установка дозы соли на 1 литр смолы, граммы (если на шаге 9 выбрано Y). Для выбора нажимайте ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.
 Flashing	225	0 - 999	9.2. Установка объема смолы, литры. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Дисплей	По умолчанию Диапазон			Описание
	CS125/150 3.0 CS200 5.0	CS125/150 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0	CS200 4.0 5.0 8.0 10.0	9.3. Установка размера BLFC, gpm (галлоны в минуту). Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимите ↻.
	-	-	0 - 999	9.4. Индикация вычисленной контроллером длительности стадии заполнения бака, минуты. Не изменяется. Для перехода к следующему шагу нажимите ↻. Показывается, если на шаге 9 выбрано Y
	OFF	OFF	On	11. Включение генератора хлора. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимите ↻. OFF – генератор хлора выключен
	1	1 – длительность стадии подсоса соли и медленной отмывки	-	ON – генератор хлора включен 11.1. Установка длительности включения генератора хлора, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и возвращения к индикации сервиса нажимите ↻.
	-	-	-	12. Индикация для SOF-1. Когда период регенерации достигнет 0 дней, панель отображает время до следующего цикла регенерации.
	-	-	-	

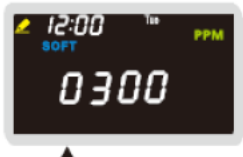
ПРОГРАММИРОВАНИЕ

6.2 SOF-2

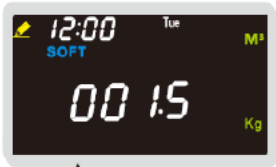
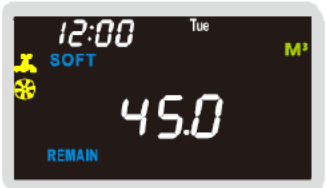
Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
 Мигает	-	-	1. Введите SOF-2
 Мигает	2:00	00:00 – 23:59	2. Установка времени начала регенерации. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите ⌂.
 Мигает	d1—OFF d2—OFF d3—OFF d4—OFF d5—OFF d6—OFF d7—OFF	d1 – d7 On - OFF	3. Установка расписания регенераций на неделю. d1 - d7 показывают дни недели от понедельника (d1) до воскресенья (d7). Переход от одного дня к следующему нажатием кнопки ⌂. Для каждого дня кнопками ▲ и ▼ установите On, если требуется регенерация, или OFF, если регенерация не требуется. Для перехода к следующему шагу после d7 нажмите кнопку ⌂. Контроллер не перейдет к следующему шагу, если хотя бы для одного дня не установлено On
 Мигает	PoSt	PoSt, PrE	4. Установка положения стадии заполнения бака. PoSt – в конце регенерации, PrE – в начале регенерации. Для выбора положения стадии нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите ⌂
Остальные шаги программирования аналогичны программированию SOFT1			
 Мигает	-	-	5. Индикация для SOF-2. Когда период регенерации достигнет 0 дней, дисплей начнет отображать время до следующего цикла регенерации.
 Мигает	-	-	

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

6.3 SOF-3

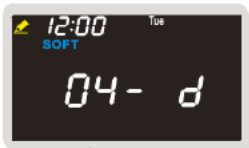
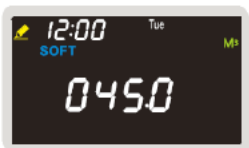
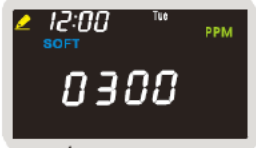
Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
	-	-	1. Введите SOF-3
	4	0 - 99	2. Установка максимального числа дней между регенерациями. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите ⌂. Если выбрано значение «0», то регенерация будет происходить только по счетчику.
	2:00	00:00 – 23:59	3. Установка времени начала регенерации, часы, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите ⌂.
	n	N Y	4. Включение автоматического объема воды на одну регенерацию. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажмите ⌂. Если будет выбрано n, то объем воды на одну регенерацию нужно будет ввести вручную. При выборе Y длительность этой стадии вычисляется контроллером.
	45.0	0.1 – 999.0	5. Если на предыдущем шаге выбрано n. Установка объема воды на одну регенерацию, м³. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите ⌂.
	PPM	PPM dH FH	4.1. Если на шаге 4 выбрано Y. Установка единиц измерения жесткости воды. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите ⌂.
	300(PPM) 20(dH) 30(FH)	1-2500 1-150 1-250	4.2. Установка жесткости исходной воды в выбранных единицах жесткости. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите ⌂.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

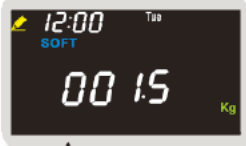
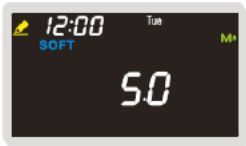
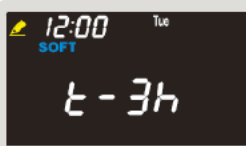
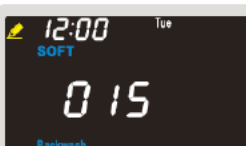
Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
 Flashing	1.5 (kg) 80 (dHm³) 160(FHm³)	0.1-200 1-6000 1-6000	4.3. Установка общей обменной емкости смолы в выбранных единицах жесткости. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимайте ⌂. Данный коэффициент пропорционален кол-ву загрузки в баллоне в соотношении: на каждые 1 л смолы считаем 0,05. Пример: баллон 1252 имеет 50л смолы (50л x 0,05 = 2,5), вводим коэффициент 2,5
	-	-	4.4. Индикация вычисленного контроллером объема воды на одну регенерацию, м³. Не меняется. Для перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.
	15	0 - 999	6. Установка длительности обратной промывки, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.
Остальные шаги программирования аналогичны программированию SOFT1			
			7. Отображение для SOF-3

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

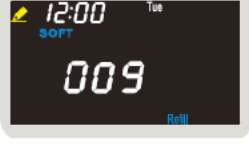
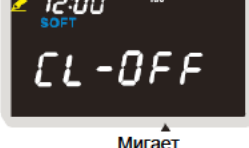
6.4 SOF-4

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
 Мигает	-	-	1. Введите SOF-4.
 Мигает	4	0- 99	2. Установка максимального числа дней между регенерациями. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите . Если выбрано значение «0», то регенерация будет происходить только по счетчику.
 Мигает	2:00	00:00 – 23:59	3. Установка времени начала регенерации, часы, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите .
 Мигает	n	n Y	4. Включение автоматического объема воды на одну регенерацию. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажмите . Если будет выбрано n, то объем воды на одну регенерацию нужно будет ввести вручную. При выборе Y длительность этой стадии вычисляется контроллером.
 Мигает	45.0	0.1 – 999.0	5. Если на предыдущем шаге выбрано n. Установка объема воды на одну регенерацию, м³. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите .
 Мигает	PPM	PPM dH FH	4.1. Если на шаге 4 выбрано Y. Установка единиц измерения жесткости воды. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите .
 Мигает	300 (PPM) 20(dH) 30(FH)	1– 2500 1– 150 1- 250	4.2. Установка жесткости исходной воды в выбранных единицах жесткости. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите .

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
 Мигает	1.5 (kg) 80 (dHm ³) 160(FHm ³)	0.1-200 1-6000 1-6000	4.3. Установка общей обменной емкости смолы в выбранных единицах жесткости. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимите ⌂.
	-	-	Определение величины коэффициента - см. стр.23, п.4.3.
 Мигает	1.15	1.00 – 1.50	4.4. Индикация вычисленного контроллером объема воды на одну регенерацию, м³. Не меняется. Для перехода к следующему шагу нажимите ⌂.
 Мигает	PoSt	PoSt, PrE	6. Установка коэффициента резерва объема. Резерв объема = Среднесуточное потребление воды X коэффициент резерва. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимите ⌂.
 Мигает	3	2 - 9	7. Установка положения стадии заполнения бака. PoSt – в конце регенерации, PrE – в начале регенерации. Для выбора положения стадии нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимите ⌂.
 Мигает	n	N Y	7.1. Установка времени растворения соли в часах (только для заполнения бака в начале регенерации – PrE) Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимите ⌂.
 Мигает	-	0 - 999	7.2. Включение пропорциональной регенерации. Для выбора положения стадии нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимите ⌂.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
 Мигает	n	n Y	9. Включение автоматического вычисления длительности заполнения бака. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажимайте ⌂. Если будет выбрано n, то длительность стадии заполнения бака нужно будет ввести вручную. При выборе Y длительность этой стадии вычисляется контроллером.
 Мигает	12	0 - 999	10. Установка длительности заполнения бака (если на предыдущем шаге выбрано n). Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.
 Мигает	160	0 - 999	9.1. Установка дозировки соли на 1 литр смолы, грамм. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.
 Мигает	225	0 - 999	9.2. Установка объема смолы, литры. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.
 Мигает	CS125/150 3.0 CS200 5.0	CS125/150 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 CS200 4.0 5.0 8.0 10.0	9.3. Установка размера BLFC, gpm (галлоны в минуту). Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимайте ⌂.
 Мигает	-	0 - 999	9.4. Индикация вычисленной контроллером длительности стадии заполнения бака, минуты. Не изменяется. Для перехода к следующему шагу нажимайте ⌂. Показывается, если на шаге 9 выбрано Y
 Мигает	OFF	OFF On	11. Включение генератора хлора. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажимайте ⌂. OFF – генератор хлора выключен ON – генератор хлора включен

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
 Мигает	1	1 – длительность стадии подсоса соли и медл. отмывки	11.1. Установка длительности включения генератора хлора, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и возвращения к индикации сервиса нажмите ⌂. 12. Отображается для SOF-4. Когда период регенерации достигнет 0 дней, дисплей начинает отображать время до следующего цикла регенерации.
	-	-	

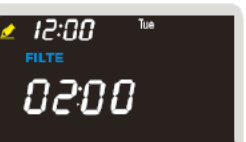
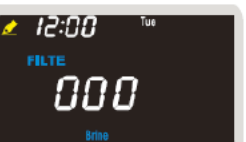
ПРОГРАММИРОВАНИЕ

7. Программирование клапана типа Filter (OEM)

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
-	-	-	1. Вход. Нажмите одновременно кнопки  и  и удерживайте 3 сек. Для перехода к вводу пароля нажмите  еще раз. 2. Ввод пароля. Для установки первой цифры нажимайте  и . Для перехода к установке следующей цифры нажмите . Повторите процедуру. Начальный пароль:0000. Программа перейдет к следующему шагу только в том случае, если введенный вами пароль правильный. Нет необходимости заново вводить пароль, если работа не прерывалась в течение менее 5 мин. В случае ввода неправильного пароля, программа перейдет к шагу 3. Аналогично прочим настройкам OEM.
0000	0000	0000 - 9999	
-	-	FIL1 FIL3 FIL4	3. Установка типа клапана Filter Выбор типа осуществляется клавишами  и . Подтверждение выбора - клавишей . Детальная данные по FIL1, FIL3, FIL4 представлена на стр.7, п.7.2

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

7.1 FIL-1

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
 Мигает	-	-	1. Ввод FIL1
 Мигает	04	1 - 99	2. Установка периода регенерации, дни. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите ⌂.
 Мигает	-	3, 4, 6, 8, 12	2.1. Установка периода регенерации меньше суток. Нажимая из положения, когда вы на предыдущем шаге установили период регенерации 1 сутки, кнопку ▼ нужное число раз, выберите период регенерации в часах – 3, 4, 6, 8 или 12 часов. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажмите ⌂.
 Мигает	02:00	00:00 – 23:59	3. Установка времени начала регенерации (часы, минуты). Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажмите ⌂.
 Мигает	15	0 - 999	4. Установка длительности первой обратной промывки, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажмите ⌂.
 Мигает	0	0 - 999	5. Установка длительности подсоса соли и медленной отмывки, мин. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите ⌂.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Дисплей	По умолчанию	Диапазон	Описание
 Мигает	0	0 - 999	6. Установка длительности второй обратной промывки, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажмите ↻.
 Мигает	10	0 - 999	7. Установка длительности быстрой промывки, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажмите ↻.
 Мигает	12	0 - 999	8. Установка длительности заполнения бака, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и возвращения к индикации сервиса нажмите ↻.
 ↓ 	-	-	9. Отображается для FIL-1. Когда период регенерации достигнет 0 дней, дисплей начинает отображать время до следующего цикла регенерации.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

7.2 FIL-3 и FIL-4

Дисплей	По умолчанию Диапазон		Описание
 Мигает	-	-	1. Ввод FIL-3 или FIL-4
 Мигает	45.0	0.1 - 999	2. Ручная установка объема воды на одну регенерацию, м ³ . Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите ⌂.
 Мигает	4	0- 99	3. Установка максимального числа дней между регенерациями. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для сохранения и перехода к следующему шагу нажмите ⌂. Данная настройка релевантна описанной на стр.12.
 Мигает	02:00	00:00 – 23:59	4. Установка времени начала регенерации (часы, минуты). Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажмите ⌂. Данная настройка релевантна описанной на стр.12.
 Мигает	15	0 - 999	5. Установка длительности первой обратной промывки, минуты. Для выбора нажимайте ▲ и ▼. Для перехода к следующему шагу нажмите ⌂.
Остальные шаги программирования аналогичны программированию SOF-1			
	-	-	6. Отображается для SOF-3 или SOF-4

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

8. Режим диагностики

8.1 Базовая информация

Когда клапан находится в сервисном режиме, нажмите и удерживайте клавишу  в течение 3 секунд. Дальнейшее движение по меню осуществляется нажатием клавиши .



Проверка режима регенерации клапана



Проверка тип промывки: нижним или верхним потоком



Проверка количества оставшихся дней до сервисного обслуживания

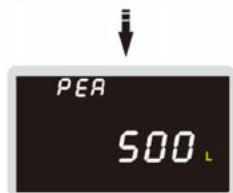
Возврат к основной индикации

8.2 Архив

Когда клапан находится в сервисном режиме, нажмите и удерживайте клавиши   в течение 3 секунд. Дальнейшее движение по меню осуществляется нажатием клавиши .

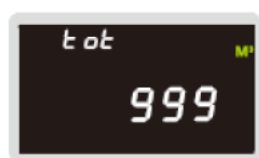


Текущий расход (л/мин)



Пиковый расход (л/мин)

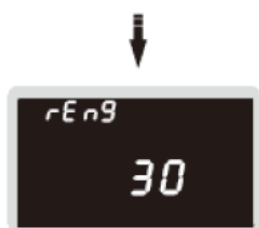
ПРОГРАММИРОВАНИЕ



Общий
обработанный
объем после
монтажа, м³.



Общее время
эксплуатации
после
установки, часы.



Общее число
регенераций после
установки.



Интервал между
двумя последними
регенерациями,
часы



Время после
последней
регенерации, часы.



Время до
следующего
технического
обслуживания,
дни.

Сохранение и выход

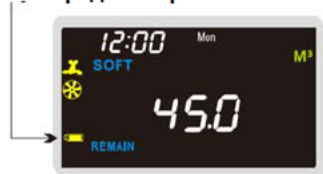
ПРОГРАММИРОВАНИЕ

9. Батарея резервного питания.

В соответствии с рисунком снимите переднюю крышку контроллера. Просто присоедините разъем к батарее и установите ее в держатель.

Тип батареи: алкалиновая 9В (например, 6LR619V).

Символ заряда батареи



Для безопасности батареи рекомендуем её подключение после установки клапана.

10. Опция дополнительных входных сигналов (DP)

У контроллера есть 2 независимых входа для дополнительных внешних сигналов типа «сухой контакт». Пользователь может подключить провода согласно электрической схеме и запрограммировать вид срабатывания по этим сигналам.

OFF - не используется

dPon0 – Если внешний контакт замыкается и остается замкнутым 30 сек., то немедленно начинается регенерация.

dPdEL - Если внешний контакт замыкается и остается замкнутым 30 сек., регенерация начнется в установленное для нее время.

Hold - Если внешний контакт замкнут, регенерация блокируется.

Приоритет сигналов: **Hold > dPon0 > dPdEL**

11. Дополнительное реле (AUX)

Контроллер имеет 2 выходных дополнительных реле, которые замыкаются и размыкаются в зависимости от состояния клапана. С помощью этих контактов можно управлять дополнительным оборудованием. Детали использования этих выходов описаны ниже.

1. **rEgon** – Реле срабатывает (контакты замкнуты) в течение всей регенерации.
2. **Err** – Реле срабатывает (закывает контакты) при обнаружении любой из ошибок и деактивируется немедленно, когда ошибка устранена.
3. **t-on** – Срабатывает через установленное время после начала регенерации и затем отключается по заданному времени.
4. **SER-F** - В состоянии сервиса реле срабатывает при прохождении через счетчик установленного объема воды. Деактивируется, если счетчик не регистрирует поток воды установленное время.
5. **rEg-F** - В состоянии регенерации реле срабатывает при прохождении через счетчик установленного объема воды. Деактивируется, если счетчик не регистрирует поток воды установленное время.
6. **OFF** - Отключение - функция дополнительного реле отключена

Коммутационная способность контактов дополнительных реле: постоянное напряжение 30 В /1А, переменное напряжение 24 В /1А.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

12. Выход питания на время регенерации

Имеется выход напряжения постоянного тока 12 В / 0.35А(макс), который активируется на все время регенерации.

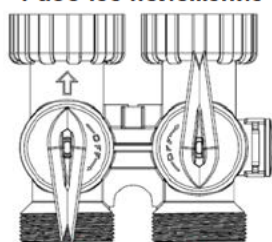
13. Коммуникационный порт RS485

Имеется коммуникационный порт RS485 для связи с внешними устройствами для считывания информации и записи программ.

14. Байпасный клапан

Положение рукояток определяет режим работы клапана.

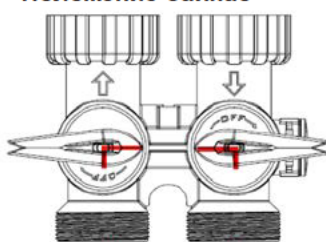
Рабочее положение



Вход

Выход

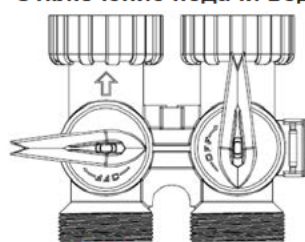
Положение байпас



Вход

Выход

Отключение подачи воды



Вход

Выход

НАПОМИНАНИЯ И ПРОВЕРКИ

1. Батарея резервного питания.

Батарея резервного питания поддерживает в нормальном режиме функционирование контроллера и счетчика.



Заряд батареи

Если заряд батареи низок, тогда иконка  начинает моргать, напоминая о необходимости замены.

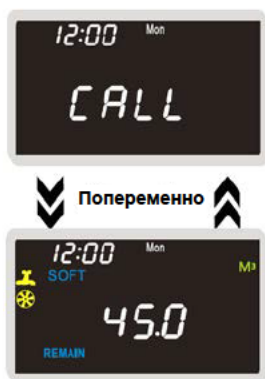
Наличие/отсутствие питания

Если батарея не установлена, и в процессе регенерации произошла пропаша напряжения, клапан сохранит текущее положение. После восстановления питания клапан проведёт калибровку и продолжит регенерацию. В сервисном положении нет необходимости в калибровке клапана.

При наличии батареи, пропаша внешнего напряжения сопровождается звуковым сигналом и отображением на экране. Через 5 секунд экран отключится, но звуковой сигнал будет сообщать о пропаже напряжения. Для квитирования звукового сигнала следует нажать кнопки .

2. Техническое обслуживание

Если в программе контроллера установлена периодичность технического обслуживания, контроллер напомнит о необходимости сервиса в установленное время.



Когда наступает время технического обслуживания, на дисплее появляется сообщение **CALL**, при этом включается сигнал тревоги.

Для отключения сигнала тревоги нажмите кнопку .

3. Низкое количество соли

При отсутствии соли, экран отобразит сообщение на экране (см.рис.):

- 1) На сменном экране будет индикация о сервисном положении клапана и напоминание. Одновременно будет выдваться звуковой сигнала.
- 2) Коротким нажатием кнопки  осуществляется отключение тревоги. Сбросить сообщение на экране не удастся.
- 3) Сообщение на экране будет активным до тех пор, пока уровень соли не достигнет установленного значения.

НАПОМИНАНИЯ И ПРОВЕРКИ

4. Постановка в очередь на регенерацию

Чтобы поставить клапан в очередь на регенерацию, во время сервиса нажмите кнопку . Дисплее появится мигающий символ , а клапан начнет регенерацию в установленное для нее время. Для отмены очереди на регенерацию нажмите еще раз кнопку.



отображается в режимах SOF1, SOF2, SOF4



Alternating



для SOF3 отображение количества воды и оставшееся времени продолжается до тех пор, пока любой из параметров не достигнет 0.

5. Ручное включение регенерации

В сервисном положении клапана, нажмите кнопку  и держите нажатой в течение 5 секунд, это инициализирует немедленную регенерацию. Нажав снова , вы переведёте клапан к следующему шагу цикла.

6. Автоматическое обнаружение ошибок и их индикация

Контроллер может автоматически обнаруживать и показывать некоторые ошибки в работе. Детальная информация ниже.



Мигает

а) Система не может найти положение сервиса



Мигает

б) Нет сигнала от оптического датчика.

НАПОМИНАНИЯ И ПРОВЕРКИ

в) Мотор заблокирован

г) Неверное положение сервиса



При одновременной активации нескольких сообщений, выдерживается следующий приоритет: авария > низкое количество соли > сервис.

7. Перезагрузка

При появлении индикации любой из ошибок попробуйте перезагрузить контроллер. Если сообщение об ошибке исчезнет, клапан вернется к положению, в котором ошибка была обнаружена. Если этого не произойдет, попробуйте перезагрузить контроллер до заводских установок. В случае, если это также не поможет, обратитесь в местную службу сервиса.



Нажмите одновременно и удерживайте кнопки + . Прозвучит один сигнал и дисплей переключится на индикацию слева.

Не разрешается вскрытие контроллера, отсоединение и присоединение деталей клапана. Это может привести к дальнейшему повреждению управляющего клапана и прекращает действие гарантии изготовителя.

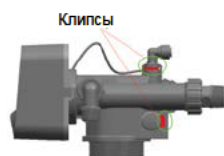
8. Перезагрузка до заводских установок



Отключите питание контроллера, нажмите и удерживайте кнопку , включите питание снова и отпустите кнопку . Контроллер вернется к заводским установкам, а клапан — в положение сервиса.

НАПОМИНАНИЯ И ПРОВЕРКИ

9. Особое внимание



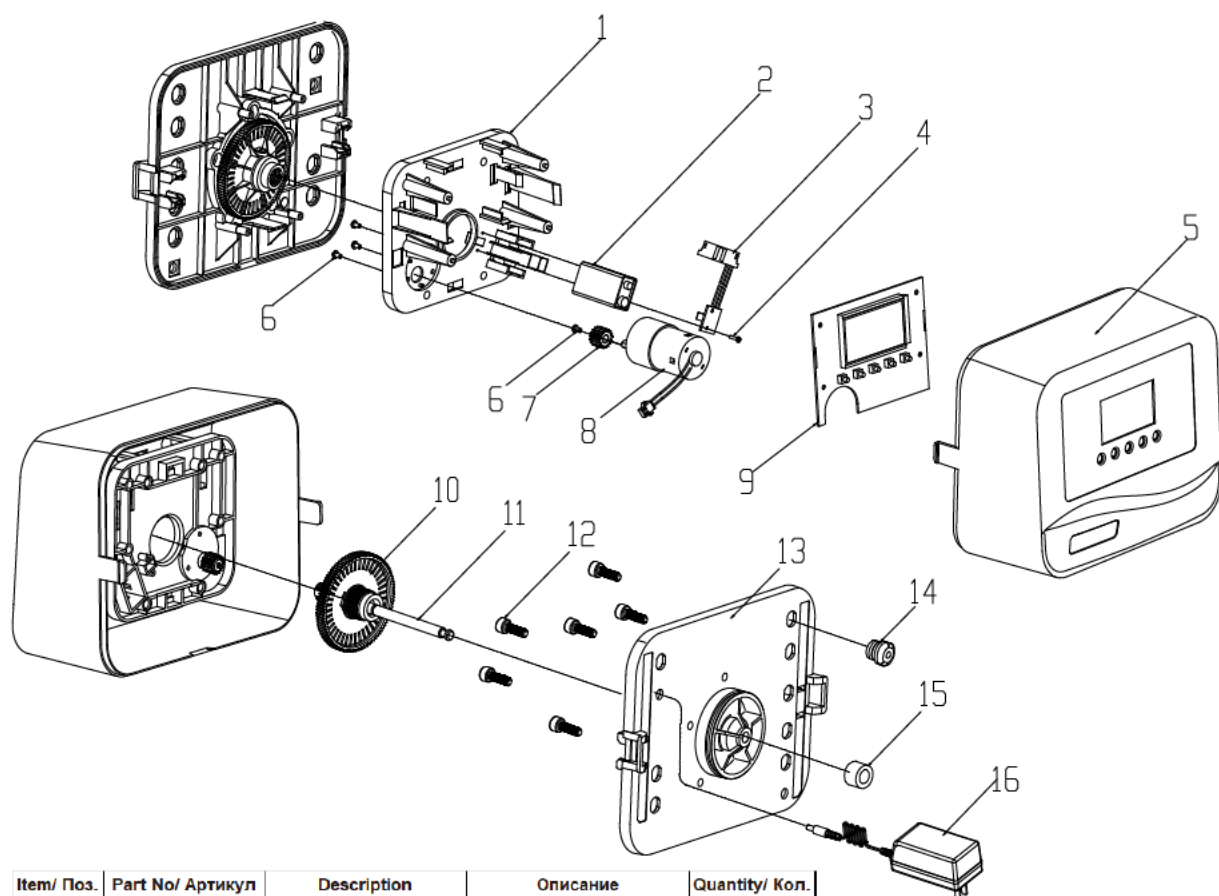
1. Удаление клипс, показанных на рисунке, может привести к утечкам жидкости, вызванным ошибками монтажа.
2. Установку клапана на резервуаре должен производить квалифицированный специалист, момент затяжки не должен превышать 35Нм.

10. Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Не происходит автоматическая регенерация	1 Не подключен кабель счетчика.	Подключить кабель счетчика
	2 Поврежден трансформатор питания.	Заменить трансформатор.
	3 Поврежден контроллер или оптический датчик.	Заменить плату контроллера или датчик.
Жесткость обработанной воды выше, чем установлено.	1 Байпас не в положении сервиса.	Установить байпас в правильное положение.
	2 Перепутано присоединение входа и выхода клапана.	Правильно смонтировать систему.
	3 Жесткость входной воды выше, чем установлено в программе.	Скорректировать программу контроллера.
	4 Смола загрязнена и имеет сниженную обменную емкость.	Обратиться к специалистам для замены смолы..
	5 Низкая концентрация солевого раствора.	Всегда держите солевой бак заполненным. Чистите его регулярно. Соль может образовывать корки. При использовании поддерживающей решетки для соли, уровень заливаемой воды должен быть выше уровня решетки.
Нет подсоса соли.	1 Засорен выход в дренаж или BLFC.	Прочистите линию дренажа и BLFC.
	2 Засорен инжектор.	Прочистите инжектор и его сеточку.
	3 В солевом баке нет воды.	Проверьте солевую линию и BLFC. Убедитесь, что поплавковый клапан защиты от перелива не заблокирован.
Соленый вкус обработанной воды.	1 Низкое давление на входе.	Установите повысительный насос для увеличения давления воды на входе
	2 Заблокирована линия дренажа.	Прочистите линию дренажа.
Непрерывный поток воды в дренаж	1 Внутренняя протечка .	Обратитесь в сервисную службу.
	2 Заблокирован плунжер клапана.	

КОМПЛЕКТАЦИЯ

• Конструкция привода

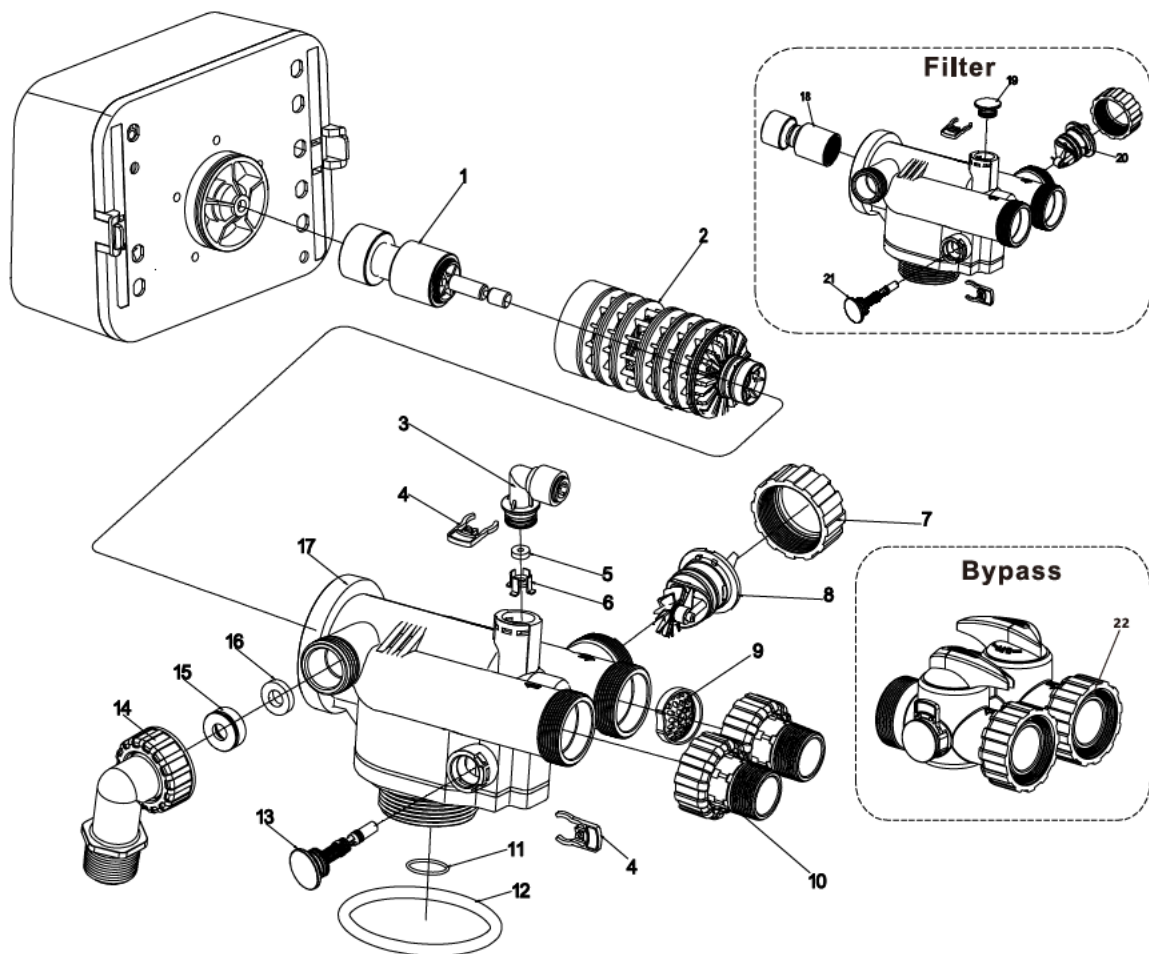


Item/ Поз.	Part No/ Артикул	Description	Описание	Quantity/ Кол.
1	1360165	Bracket	Монтажная панель	1
2	1007113	9V Battery	Батарея 9 В	1
3	G5035	Optical Sensor	Оптический датчик	1
4	1002112	Screw	Винт	1
5	Y3052	Front Cover Assy	Передняя крышка	1
6	1002021	Screw	Винт	4
7	1360162	Pinion Gear	Шестерня	1
8	W0018	Electric Motor Assy	Электромотор	1
9	1607314	PCB Assy	Печатная плата	1
10	W0004	Gear Assy	Шестерня	1
11	Z9015	Screw Stem Assy(CS 125/CS150)	Шток передаточного механизма (CS 125/CS150)	1
	Z9014	Screw Stem Assy(CS200)	Шток передаточного механизма (CS200)	1
12	1002082	Screw(CS 125/CS150)	Винт (CS 125/CS150)	5
	1002082	Screw(CS200)	Винт (CS200)	6
13	Y3012	End Plug Assy(CS125/CS150)	Задняя панель (CS125/CS150)	1
	Y3011	End Plug Assy(CS200)	Задняя панель(CS200)	1
14	1007130	Strain Relief Bushing	Фиксатор	1
15	1460133	Sleeve(CS125/CS150)	Втулка (CS125/CS150)	1
	1431650	Sleeve(CS200)	Втулка (CS200)	1
16	Ж	Power Adaptor	Адаптер питания	1

* По спецификации

КОМПЛЕКТАЦИЯ

• Конструкция клапана (CS125)



Item/ Pos.	Part No/ Артикул	Description	Описание	Quantity/ Кол.
1	N3025	Softener Piston Assy(HW)	Поршень умягчителя (ННВ)	1
	N3027	Softener Piston Assy(NHW)	Поршень умягчителя (НННВ)	1
2	N3045	Seals/Spacer Assy	Распределительная сборка	1
3	N3013	1/2" 90° QC Assy	1/2" 90° уголок	1
	N3043	3/8" 90° QC Assy	3/8" 90° уголок	1
4	1369205	U-clip	Клипса	2
5	Ж	B L F C Button	BLFC Ограничитель	1
6	1369204	BLFC Button Retainer	Держатель BLFC. ограничителя	1
7	1369212	Nut	Гайка	1
8	N3003	Flow Meter Assy	Счетчик	1
9	1260307	Flow Straightener	Стабилизатор потока	1
10	Ж	Yoke Assy	Присоединительный фитинг	1
11	1001031	O-ring(2.5")	Кольцо уплотнение (2.5")	1
	1001012	O-ring(4.0")	Кольцо уплотнение (4.0")	1
	1001007	O-ring(2.5")	Кольцо уплотнение (2.5")	1
12	1001130	O-ring(4.0")	Кольцо уплотнение (4.0")	1

13	Ж	Injector Assy	Ижектор	1
14	Ж	QC For Drainage Assy	Уголок подключения дренажа	1
15	Y1017	Fixed Ring For DLFC Assy	Фиксирующее кольцо	1
16	Ж	D L F C Button	DLFC Ограничитель	1
17	Ж	Valve Body Assy	Корпус клапана	1
18	1428508-1	Filter Piston Assy(HW)	Поршень ННВ	1
	1428507-1	Filter Piston Assy(NHW)	Поршень НННВ	1
19	W1026	Plug Assy	Заглушка солевой линии	1
20	N3041	Plug Assy	Заглушка	1
21	N3038	Plug,Filter Assy	Заглушка инжекторной камеры	1
22	N3031	Bypass Valve Assy	Байпас в сборе	1

* По спецификации

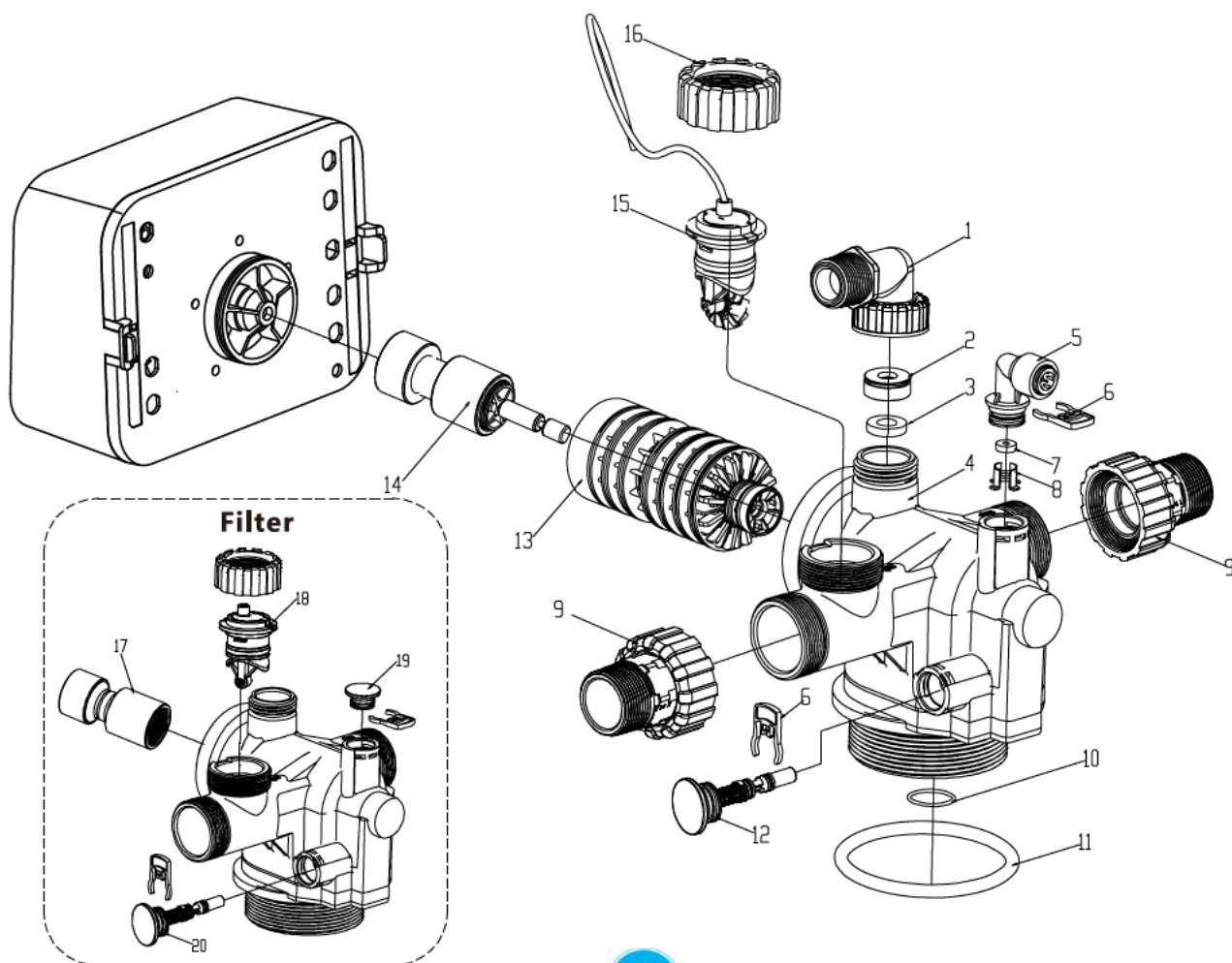
КОМПЛЕКТАЦИЯ

• Конструкция клапана (CS150)

1	Ж	QC For Drainage Assy	Уголок подключения дренажа	1
2	Y1017	Fixed Ring For DLFC Assy	Фиксирующее кольцо	1
3	Ж	D.L.F.C Button	DLFC Ограничитель	1
4	Ж	Valve Body Assy	Корпус клапана	1
5	N3013	1/2" 90° QC Assy	1/2" 90° уголок	1
6	N3043	3/8" 90° QC Assy	3/8" 90° уголок	1
7	Ж	U-clip	Клипса	2
8	Ж	BLFC Button	BLFC Ограничитель	1
9	1360204	BLFC Button Retainer	Держатель BLFC. ограничителя	1
10	Ж	Yoke Assy	Присоединительный фитинг	2
11	1001012	O-ring	Кольцевое уплотнение	1
12	1001130	O-ring	Кольцевое уплотнение	1
13	Ж	Injector Assy	Ижектор	1
14	N3045	Seals/Spacer Assy	Распределительная сборка	1
15	N3025	Softener Piston Assy(HW)	Поршень умягчителя (HW)	1
16	N3027	Softener Piston Assy(NHW)	Поршень умягчителя (NHW)	1

Item/ Pos.	Part No/ Артикул	Description	Описание	Quantity/ Кол.
15	N3003	Flow Meter Assy	Счетчик	1
16	1360212	Nut	Гайка	1
17	1423508-1	Filter Piston Assy(HW)	Поршень фильтрации HW	1
	1423507-1	Filter Piston Assy(NHW)	Поршень фильтрации NHW	1
18	N3041	Plug Assy	Заглушка	1
19	W1026	Plug Assy	Заглушка солевой линии	1
20	N3038	Plug, Filter Assy	Заглушка инжекторной камеры	1

* По спецификации

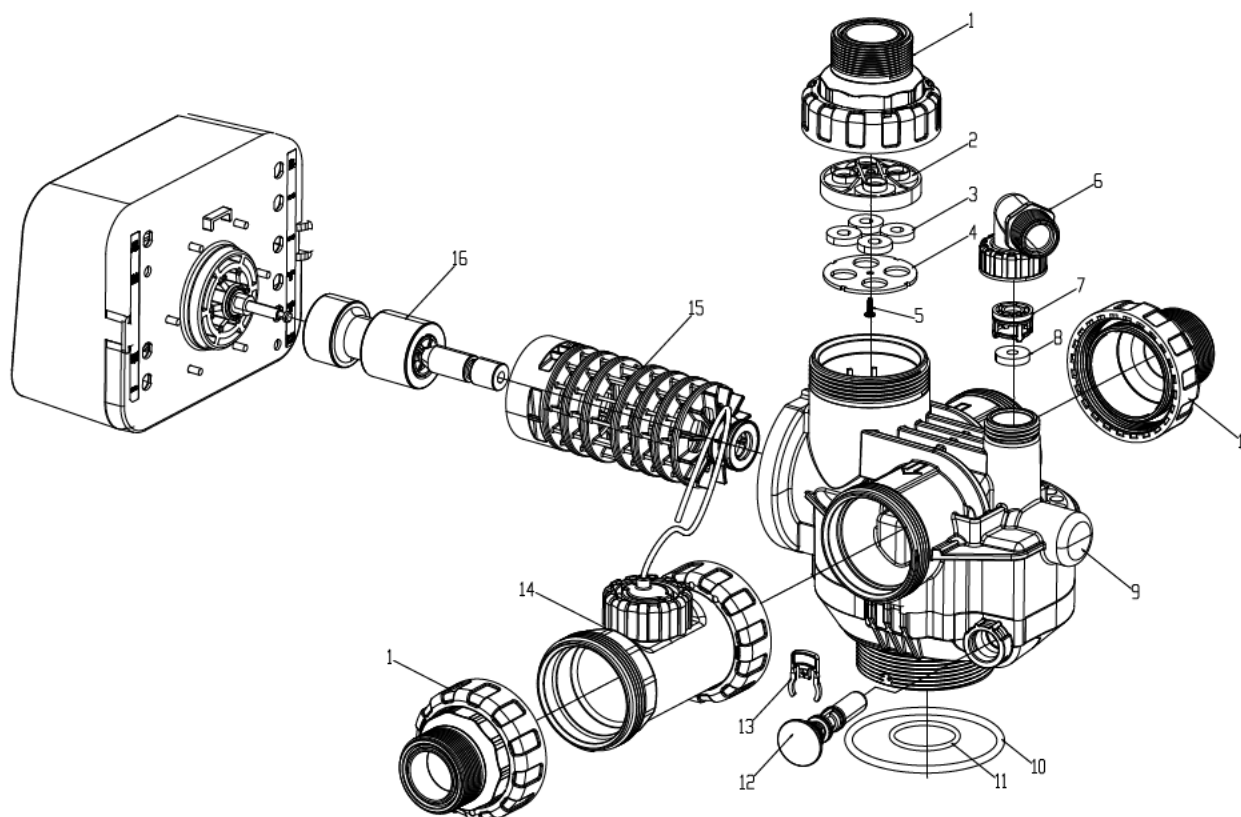
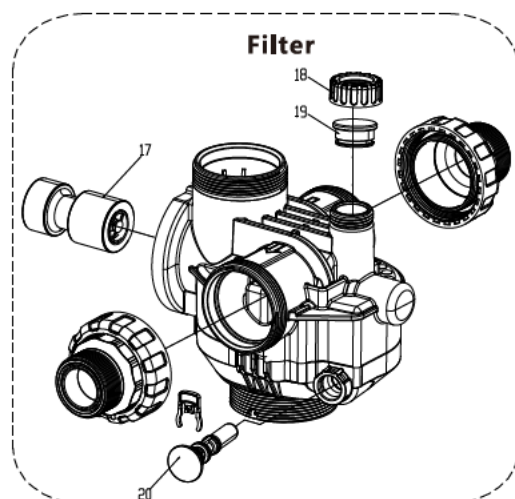


КОМПЛЕКТАЦИЯ

● Конструкция клапана (CS200)

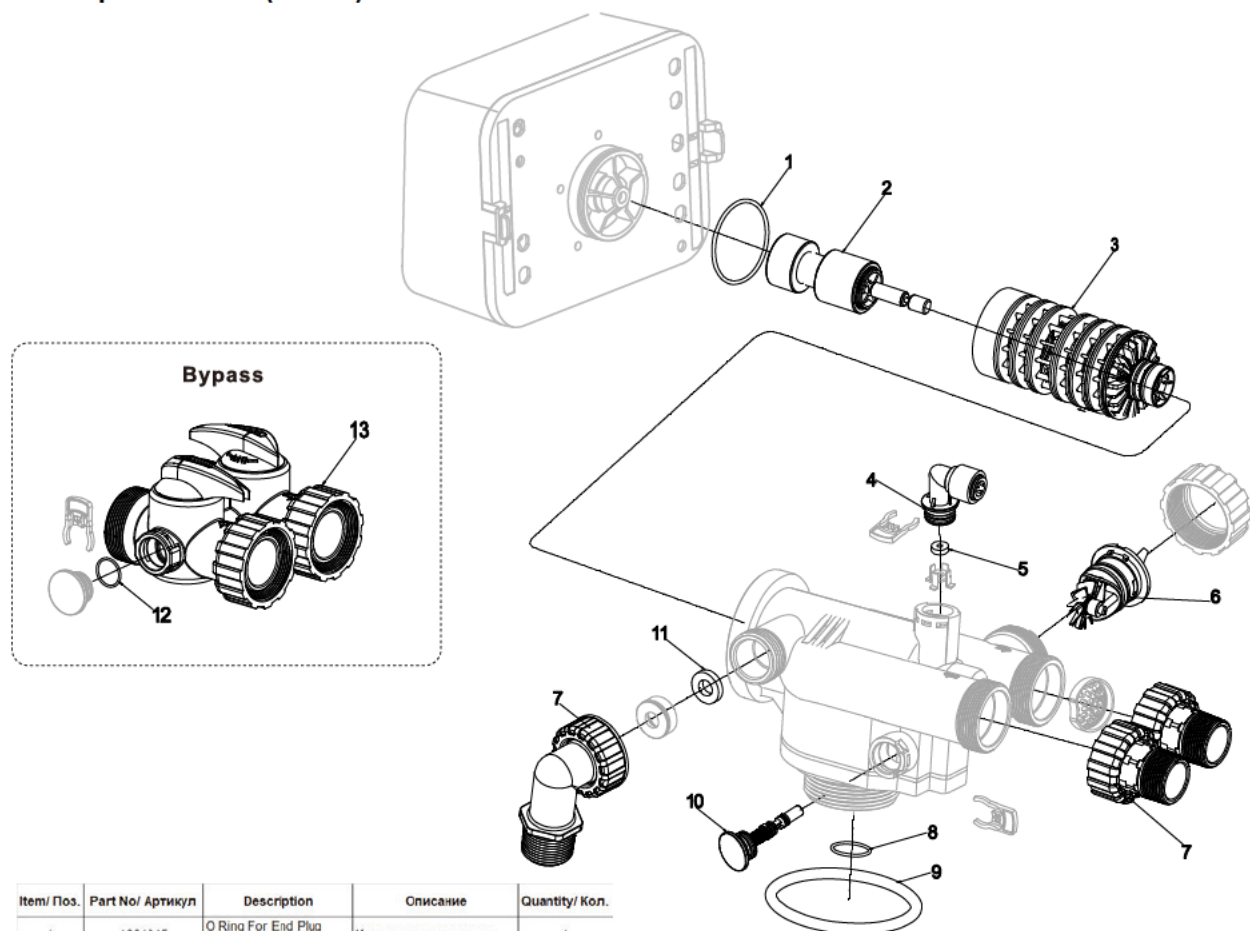
Item/ Поз.	Part No/ Артикул	Description	Описание	Quantity/ Кол.
1	Ж	Yoko Assy	Присоединительный фитинг	3
2	1131543	DLFC Bracket	Направляющая DLFC	1
3	Ж	DLFC	Ограничитель DLFC	1-4
4	1131544	D.L.F.C Plate	Пластина DLFC	1
5	1002016	Screw	Винт	1
6	Ж	QC Assy	Уголок	1
7	V3021	BLFC Button Retainer	Держатель BLFC, ограничителя	1
8	Ж	BLFC	Держатель BLFC, ограничителя	1
9	Ж	Valve Body	Корпус клапана	1
10	1001130	O-ring	Кольцевое уплотнение	1
11	Ж	O-ring	Кольцевое уплотнение	1
12	Ж	Injector Assy	Интелектор	1
13	1360205	U-clip	Клипса	1
14	V3007	Flow Meter Assy	Счетчик	1
15	V3022	Seals/Spacer Assy	Распределительная сборка	1
16	V2014	Softener Piston Assy(HW)	Поршень умягчителя (HW)	1
	V2016	Softener Piston Assy(NHW)	Поршень умягчителя (NHW)	1
17	1431525-1	Filter Piston (HW)	Поршень фильтрации HW	1
	1431524-1	Filter Piston (NHW)	Поршень фильтрации NHW	1
18	1250066	Nut	Гайка	1
19	V3024	Plug Assy	Заглушка солевой линии	1
20	V2012	Plug, Filter Assy	Заглушка инжекторной камеры	1

* По спецификации



КОМПЛЕКТАЦИЯ

• Сборка клапана (CS125)

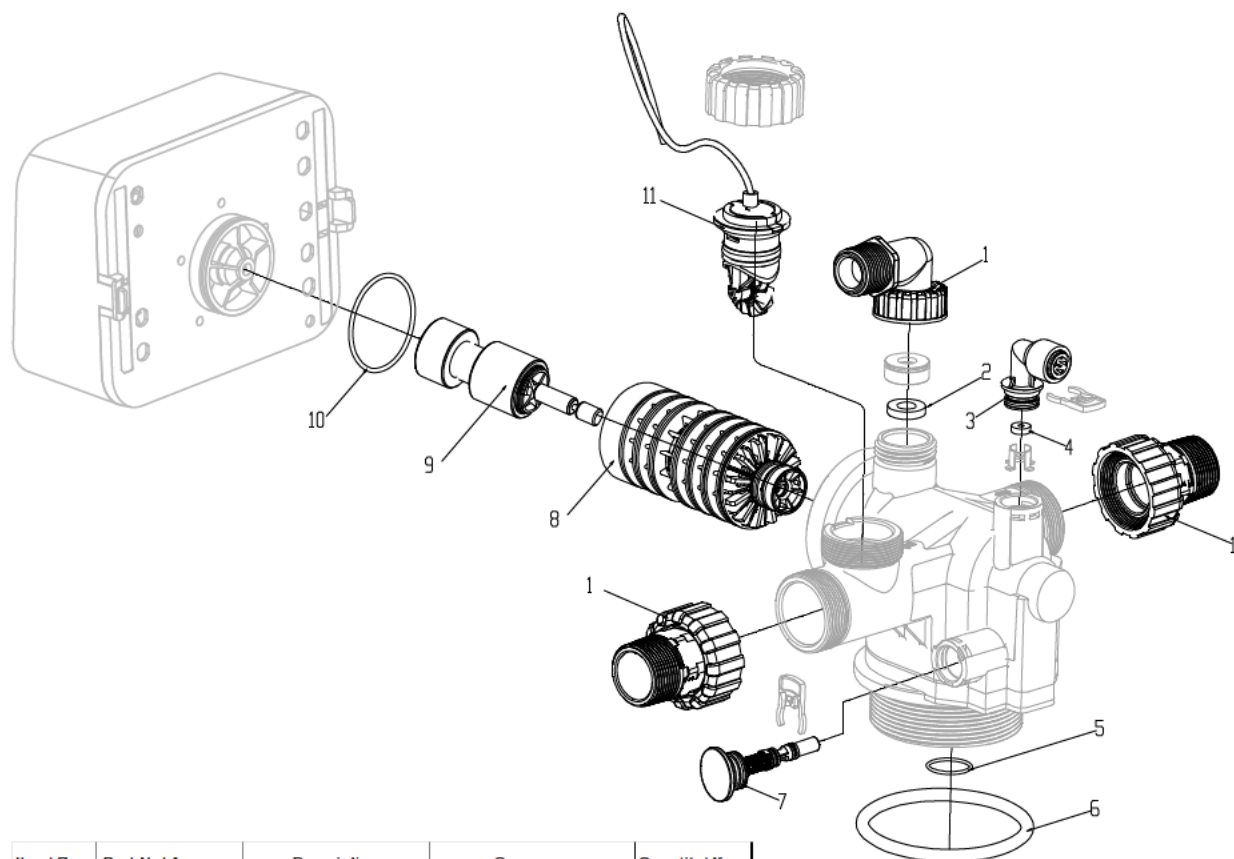


Item/ Pos.	Part No/ Артикул	Description	Описание	Quantity/ Кол.
1	1001045	O Ring For End Plug Assy	Кольцевое уплотнение	1
2	N3025	Softener Piston Assy(HW)	Поршень умягчителя (HW)	1
	N3027	Softener Piston Assy(NHW)	Поршень умягчителя (NHW)	1
	1428508-1	Filter Piston Assy(HW)	Поршень фильтрации HW	1
	1428507-1	Filter Piston Assy(NHW)	Поршень фильтрации NHW	1
3	N3045	Seals/Spacer Assy	Распределительная сборка	1
4	1001056	O Ring	Кольцевое уплотнение	1
5	Ж	B.L.F.C Button	BLFC Ограничитель	1
6	1001079	O Ring For Flow Meter	Кольцевое уплотнение для счетчика	1
7	1001013	O Ring For QC Assy	Кольцевое уплотнение	3
8	1001031	O Ring For Distributor Pilot(2.5")	Кольцевое уплотнение для пилотного распределителя (2,5")	1
	1001012	O Ring For Distributor Pilot(4.0")	Кольцевое уплотнение для пилотного распределителя (4,0")	1
9	1001007	O Ring For Valve Base(2.5")	Кольцевое уплотнение основания клапана (2.5")	1
	1001130	O Ring For Valve Base(4.0")	Кольцевое уплотнение для основания клапана (4.0")	1
10	Ж	Injector Assy	Иниектор	1
11	Ж	D.L.F.C Button	DLFC Ограничитель	1
12	1001019	O Ring	Кольцевое уплотнение	1
13	1001013	O Ring For Bypass	Кольцевое уплотнение байпаса	1

* По спецификации

КОМПЛЕКТАЦИЯ

• Сборка клапана (CS150)

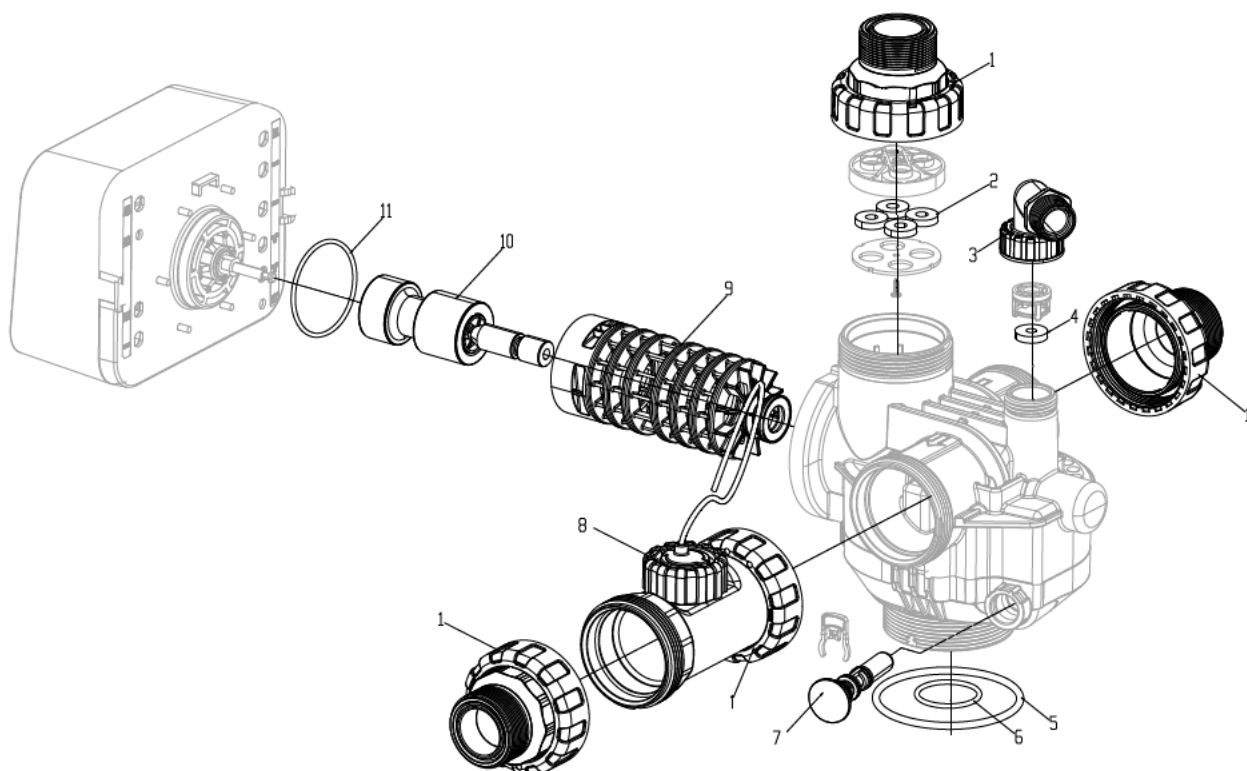


Item/ Пос.	Part No/ Артикул	Description	Описание	Quantity/ Кол.
1	1001013	O Ring For QCAssy	Кольцевое уплотнение	3
2	Ж	D.L.F.C Button	DLFC Ограничитель	1
3	1001056	CRing	Кольцевое уплотнение	1
4	Ж	B.L.F.C Button	BLFC Ограничитель	1
5	1001012	O Ring For Distributor Pilot	Кольцевое уплотнение распределительного пилота	1
6	1001130	O Ring For Valve Base	Кольцевое уплотнение основания клапана	1
7	Ж	Injector Assy	Инжектор	1
8	N3045	Seals/Spacer Assy	Распределительная сборка	1
9	N3025	Softener Piston Assy(HW)	Поршень умягчителя (HW)	1
	N3027	Softener Piston Assy(NHW)	Поршень умягчителя (NHW)	1
	1428508-1	Filter Piston Assy(HW)	Поршень фильтрации HW	1
	1428507-1	Filter Piston Assy(NHW)	Поршень фильтрации NHW	1
10	1001045	O Ring For End Plug Assy	Кольцевое уплотнение для концевой заглушки	1
11	1001079	O Ring For Flow Meter	Кольцевое уплотнение счетчика	1

* По спецификации

КОМПЛЕКТАЦИЯ

• Сборка клапана (CS200)

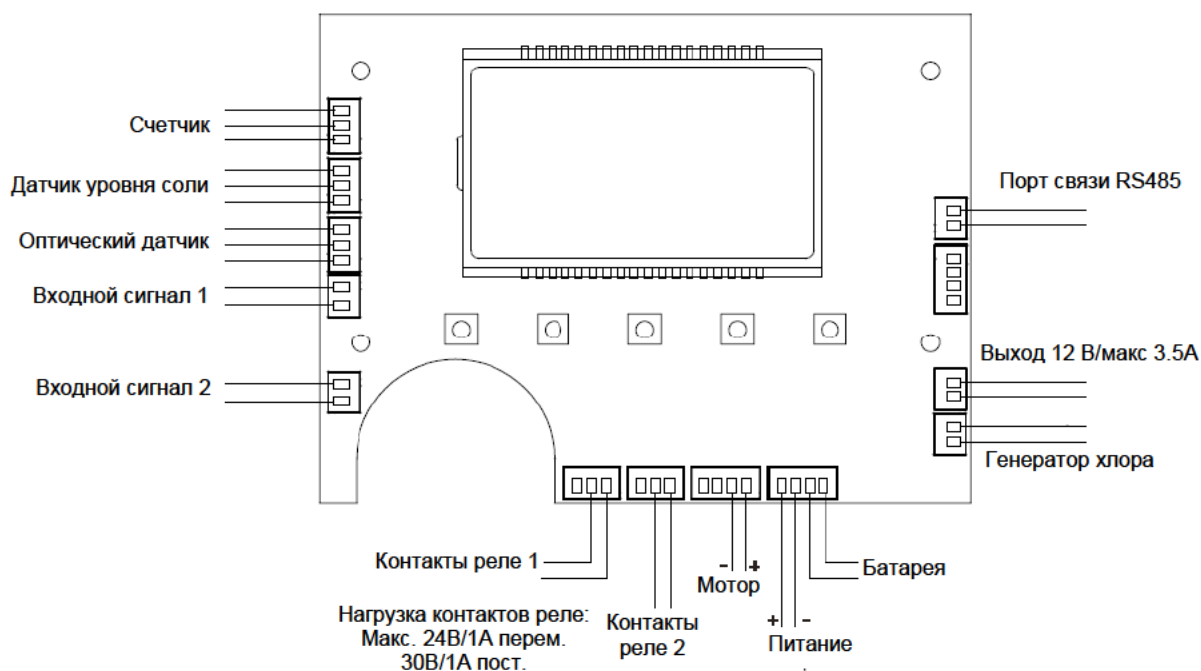


Item/ Поз.	Part No/ Артикул	Description	Описание	Quantity/ Кол.
1	1001163	O Ring ForYokeAssy	Кольцевое уплотнение	4
2	Ж	D.L.F.C Button	DLFC Ограничитель	1-4
3	1001013	O Ring ForQCAssy	Кольцевое уплотнение	1
4	Ж	B.L.F.C Button	BLFC Ограничитель	1
5	1001130	ORing	Кольцевое уплотнение	1
6	Ж	ORing	Кольцевое уплотнение	1
7	Ж	InjectorAssy	Инжектор	1
8	1001079	O Ring For Flow Meter	Кольцевое уплотнение счетчика	1
9	Y3022	Seals/Spacer Assy	Распоролитольная сборка	1
10	Y2014	Softener Piston Assy(HW)	Поршень умягчителя (HW)	1
	Y2016	Softener Piston Assy(NHW)	Поршень умягчителя (NHV)	1
	1431525-1	Filter Piston (HW)	Поршень фильтрации HW	1
	1431524-1	Filter Piston (NHV)	Поршень фильтрации NHV	1
11	1001172	O Ring For End PlugAssy	Кольцевое уплотнение для концевой заглушки	1

* По спецификации

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Схема подключений к печатной плате контроллера



Доступ к подключениям на задней панели контроллера

