

RUNXIN

Паспорт и инструкция на клапан управления
потоками воды при водоочистке

TM F69P3

Предисловие

Уважаемый пользователь, благодарим Вас за использование многофункционального клапана управления для систем очистки воды компании Runpin. Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство перед использованием, это поможет Вам правильно настроить клапан управления и наслаждаться его стабильной работой на протяжении долгого времени. Мульти-функциональный клапан управления Runpin является собственной разработкой нашей компании и защищен следующими патентами: №:ZL200420078956.5, ZL02220153 X; №: WO2006/007772, Тайвань №: M287896, США №.: 7549446, ЕС: EP05729114.8. Система использует микрокомпьютер для контроля положения клапанов, поэтому каждый параметр можно устанавливать в соответствии с реальными условиями эксплуатации, что делает данную систему пригодной для установки на любую систему очистки воды. Диски находящиеся внутри клапана обладают повышенной прочностью и в своем сплаве содержат высокотехнологическую керамику. Работа клапана осуществляется взаимным изменением расположения ведомого и ведущего диска. Они имеют различные глухие и сквозные отверстия, соответственно, с изменением угла между дисками включается определенная функция. Клапан выполняет 5 функций: умягчение, режим обратной промывки, регенерация, наполнение соляного бака, быстрая промывка.

- Для обеспечения стабильной работы клапана, его настройку и установку должен производить квалифицированный специалист.
- Перед установкой, следует перекрыть подачу воды и отключить питание.
- Не используйте клапан с водой, которая является небезопасной или неизвестного качества.
- Периодически проверяйте воду для стабильного функционирования системы.
- Вследствие использования натрия в процессе регенерации, среднесуточное потребление соли следует ограничить. Свяжитесь с врачом, если вы находитесь на диете, связанной с употреблением соли.
- Убедитесь, что в процессе работы клапана, таблетированная соль находится в емкости с солевым раствором. Таблетированная соль предназначена исключительно для очистки воды, и ее минимальная чистота составляет не менее 99,5%. Запрещается использовать поваренную соль.
- Не используйте клапан вблизи нагревающих установок, в коррозионных условиях или средах с повышенной влажностью, а так же возле приборов излучающие сильные магнитные импульсы. Так же не желательно оставлять клапан вне помещения.
- При транспортировке не используйте элементы клапана для упора или в качестве ручек.
- Температуре воды должна быть от 5°C до 45°C, давление – от 1,5 до 6 атмосфер. В противном случае гарантия на данное оборудование будет аннулирована.
- Если давление воды превышает 6 атмосфер, то следует установить ограничитель давления.
- Не позволяйте детям прикасаться или играть с данной системой.
- Если сопутствующие кабели и трубки повреждены, то ремонт должен осуществляться с использованием оригинальных запчастей.
- Надежный способ открытия и закрытия
- Применяемые высококачественные материалы препятствует образованию потертостей, неровностей, коррозии и износу валов.
- Во время регенерации система перекрывает подачу воды к пользователю.

МОДЕЛЬ	Присоединительные размеры					Режим работы	Производительность м3/час	Клапан ручного управления	метод регенерации
	вход\выход	дренаж	вход солевого раствора	основание	водоподъемная труба				
т63р3	3/4"	1/2"	3/8"	2 1/2" 8NPSM	1,05 OD(26,7мм)	по счетчику	2	нет	сверху-вниз

Технические характеристики.

Рекомендуемый размер баллона - 6'' -12''

Внешний вид клапана.





Состав комплекта



Таблица подбора инжектора

Диаметр колонны	Модель инжектора	Цвет инжектора	Поток на выходе из инжектора	Медленная промывка	Заполнение бака	Режим контроля дренажа	Обратная промывка и прямая промывка
			л/мин	л/мин	л/мин		л/мин
150	6301	Кофейный	1.30	0.91	3.0	1#	4.7
175	6302	Розовый	1.81	1.32	3.7	1#	4.7
200	6303	Желтый	2.18	1.73	3.8	2#	8.0
225	6304	Синий	3.05	2.14	3.3	2#	8.0
250	6305	Белый	3.66	2.81	4.3	3#	14.4
300	6306	Черный	4.74	3.32	4.2	3#	14.4
325	6307	Фиолетовый	5.15	3.55	4.1	4#	22.8
350	6308	Красный	5.95	4.0	4.0	4#	22.8
400	6309	Зеленый	7.50	5.13	4.0	5#	26.4
450	6310	Оранжевый	8.60	5.98	3.9	5#	26.4
500	7401	Кофейный	16.0	10.56	23	1#	46.3
550	7402	Розовый	20.0	13.88	28.2	2#	67
600	7403	Желтый	23.4	15.75	32.9	3#	71
750	7404	Синий	36.2	24.17	50.5	4#	75
800	7405	Белый	40.2	29.0	60		
900	7406	Черный	44.7	33.8	62.7		

Примечание:

1. Сведения в выше приведённых таблицах были получены при давлении на входе в 3 атмосферы.
2. Так как данные сильно зависят от качества исходной воды, возможности смолы, размера колонны и давления на входе, то приведенные выше цифры являются всего лишь справочными.
3. Если приобретенная Вами продукция отличается по конфигурации и внешнему виду, пожалуйста, обратитесь к руководству, которое прилагалось к Вашей продукции.
4. Согласно второй таблице, если диаметр колонны не более 450 мм с горлом 2.5 "- 8NPSM, то инжектор относится к клапану F63 / F65 / F68 / F69, если диаметр колоны не менее 500мм с горлом база 4"-8UN, то инжектор от клапана F74.

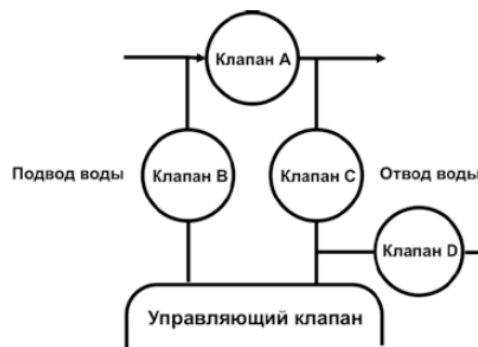
Установка и подключение.

Перед установкой внимательно ознакомьтесь с данным руководством. Заранее подготовьте все необходимые инструменты. Выполните установку в соответствии со всеми местными сантехническими нормами на входе, выходе, линии дренажа, подачи солевого раствора и установки насосного оборудования.

1. Размещение устройства:

- Постарайтесь расположить умягчитель как можно ближе к дренажу
- Оставьте достаточно свободного места удобного обслуживания устройства
- Бак с солевым раствором должен находиться рядом с умягчителем.
- Не устанавливайте клапан вблизи нагревающих установок или под прямыми солнечными лучами.
- Не устанавливайте оборудование в помещениях с агрессивными средами
- Не устанавливайте клапан или трубки системы в помещениях где температура может опускаться ниже 5°C или подниматься выше 45°C.
- Постарайтесь установить систему в местах, где в случае протечки повреждения от воды будут минимальны.

2. Соединения шлангов.



В целях более удобного обслуживания системы рекомендуется подключать устройство согласно указанной схеме.

Рекомендуется установить три шаровых крана - на трубах входящей и выходящей воды и обводник. Клапан Б устанавливается на трубе входящей воды. Клапан В устанавливается на трубе выходящей воды. При замене фильтрующих материалов или обслуживании колонны, следует открыть клапан А и закрыть клапан Б и В. В режиме работы откройте клапан Б и В, закройте клапан А. Клапан Г следует устанавливать, если Вам требуется брать пробы воды для анализа работы умягчителя.

Примечание:

- Если труба выхода умягченной воды или накопительная емкость установлена выше чем клапан управления, то регулятор уровня жидкости должен быть установлен в емкости с солевым

раствором. В противном случае, умягченная вода или вода из емкости будет поступать обратно в солевой бак при режиме обратной промывки.

- При спайке медных соединений, производите все сварочные действия перед подключением труб к клапану. Тепло от сварки может повредить пластиковые детали оборудования.
- При подсоединении труб с резьбой к пластиковым фитингам, соблюдайте меры предосторожности, чтобы не сорвать резьбу или не повредить клапан.
- Используйте кронштейн для труб на входе и выходе, так как их вес может привести к поломке фитингов клапана.

3. Подсоединение дренажа.

1. Установите резиновую прокладку на фитинг дренажа.
2. Установите фитинг на клапане управления.
3. Вставьте шланг дренажа в фитинг.
4. Расположите шланг у дренажа как указано на схеме 2.



Клапан управления должен находиться выше, чем выход дренажа и как можно ближе к нему.

Убедитесь, что между шлангом дренажа и канализацией есть свободное пространство, для того чтобы предотвратить накапливания обратного давления. Если дренаж используется для других целей, пожалуйста, воспользуйтесь отдельной накопительной емкостью. Но в любом случае оставляйте небольшое пространство между дренажом и контейнером.

Подключение солевого бака


1. Наденьте гайку на трубку солевого бака как показано на схеме 3.
2. Вставьте втулку в трубку солевого раствора.
3. Вставьте инжектор красного цвета во втулку. (Внимание: конусная сторона инжектора должна



быть направлена в сторону клапана).

4. Плотно вставьте трубку солевого раствора в соответствующий фитинг на клапане управления.

5. Удостоверьтесь, что отсутствует течь.




Настройка клапана. Обзор функций.

Что бы провести регенерацию немедленно, нажмите  .



Когда все символы горят, нажмите и удерживайте кнопки  и  в течении 5 секунд для входа в меню выбора. В предложенных вариантах, пожалуйста, выберите правильно тип клапана – F69P3(клапан с возможностью регенерации по времени(дни или часы) и по счетчику)

В случае отключения электроэнергии более чем на 3 дня, на дисплее будет мигать “12:12” , напоминая пользователю о необходимости установить новое время. Другие части программы будут сохранены.

После восстановления питания к клапану он будет в течение 10 секунд переключаться для возврата в позицию, в которой он находился до отключения электричества.

Если не нажимать на кнопки в течении 1 минуты, клапан переключится в режим блокировки клавиатуры, о чем будет информировать индикатор . Для снятия блокировки нажмите и удерживайте кнопки   одновременно в течении 5 секунд

Возможно, изменение времени продолжительности обратной промывки, но необходимо учитывать, что уменьшение данного параметра может привести к появлению мутности на выходе. Для уменьшения мутности воды после обратной промывки необходимо увеличить её продолжительность.

Выбор режима регенерации по счетчику или по таймеру. Когда горят символы, нажмите и удерживайте кнопки и  :н  секунд для входа в меню выбора модели.

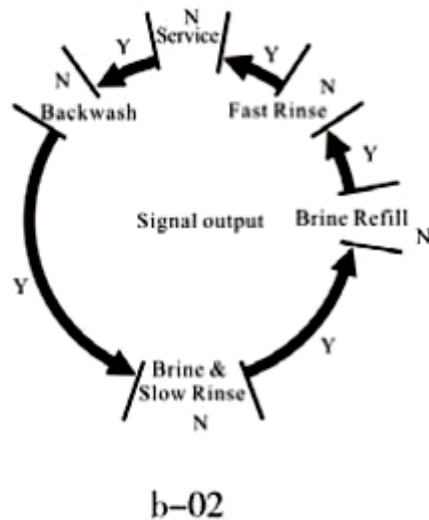
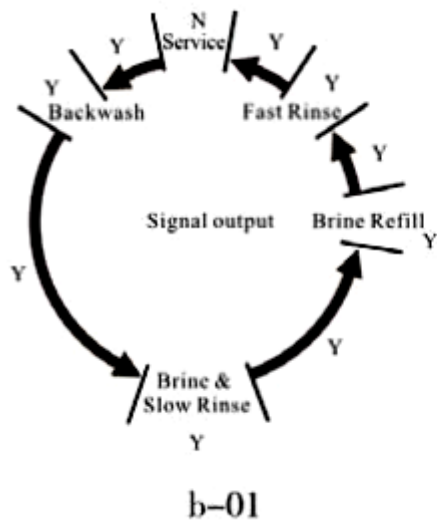
Возможные варианты работы клапана:

1. A-01 Регенерация по времени. Несмотря на исчерпание установленного количества воды, регенерация начнется в установленное время.
2. A-02 Регенерация по расходу. По исчерпанию установленного количества воды регенерация начнется немедленно.

Данную модель клапана возможно установить в связке из нескольких клапанов, для этого есть порт выходного сигнала. Выходной сигнал можно настроить 2 вариантами:

В режиме В-01 сигнал поступает в момент, когда клапан переключается с рабочего положения на регенерацию, и пропадает, когда клапан возвращается в исходную позицию. В режиме В-02 сигнал поступает именно в тот момент, когда клапан переходит в новое положение, и исчезает, когда переход в новое положение завершен. В этом режиме сигнал может быть отправлен 5 раз за один

полный цикл.



A. Когда объем умягченной воды достигнет установленного значения, клапан переключится в режим регенерации. Если нет других клапанов в связке, которые в этот же момент находятся в режиме регенерации или обратной промывки, то автоматически будет послан сигнал блокировки, который действует на весь период регенерации.

B. Если другой клапан находится в режиме регенерации или обратной промывки (т.е. система заблокирована), то первый клапан будет по-прежнему оставаться в рабочем положении, а иконка "сервис" будет мигать до того момента, пока другой клапан не закончит регенерацию или обратную промывку. Тогда данный клапан посылает сигнал блокировки, и запускает режим регенерации.

C. Каждый клапан будет работать самостоятельно согласно заданным параметрам, и только в случае регенерации автоматически закроет клапан. Удаленное управление. Клапан управления может быть подсоединен к внешнему источнику управления: компьютеру, солемеру или другому контрольному модулю. Удаленный запуск регенерации таким способом приравнивается к принудительной регенерации.

В случае если наступило время регенерации но при этом объем воды запрограммированный пользователем еще не исчерпан, возможно настроить так что бы клапан уходил на принудительную регенерацию.

Минимальное давление воды на входе должно быть 1,5 атмосферы, максимальное давление на входе – 6 атмосфер. Если давление на входе превышает 6 атмосфер, то требуется установка дополнительного редуцирующего клапана.

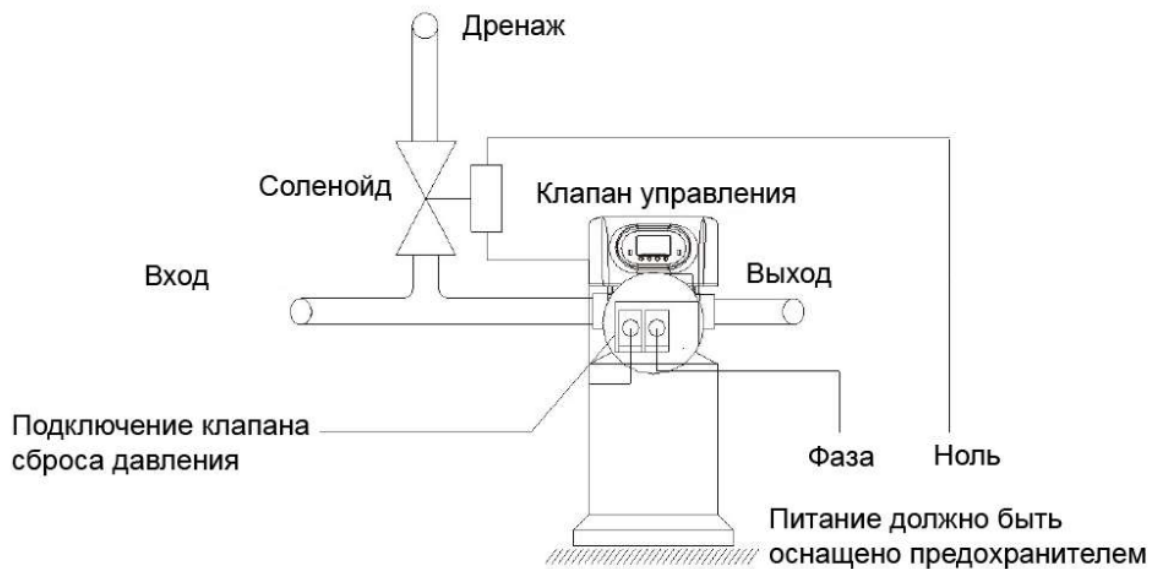
Во время установки не используйте трубки или части клапан для упора или транспортировки.

- Бережно относитесь к Вашему клапану управления. Не бросайте, не тащите по земле и не переворачивайте оборудование. Пользуйтесь только оригинальными запчастями и аксессуарами.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при затягивании гаек на соединительных шлангах, а также избегайте давления посторонних предметов на порты клапана.
- Предпочтительно использовать трубы из полипропилена или ПВХ. Не следует использовать алюминиевые трубы.
- Все соединения должны быть хорошо затянуты и не иметь подтеков. В противном случае производительность клапана может упасть.
- Рекомендуется устанавливать контроллер уровня жидкости и воздушный клапан в солевом баке.

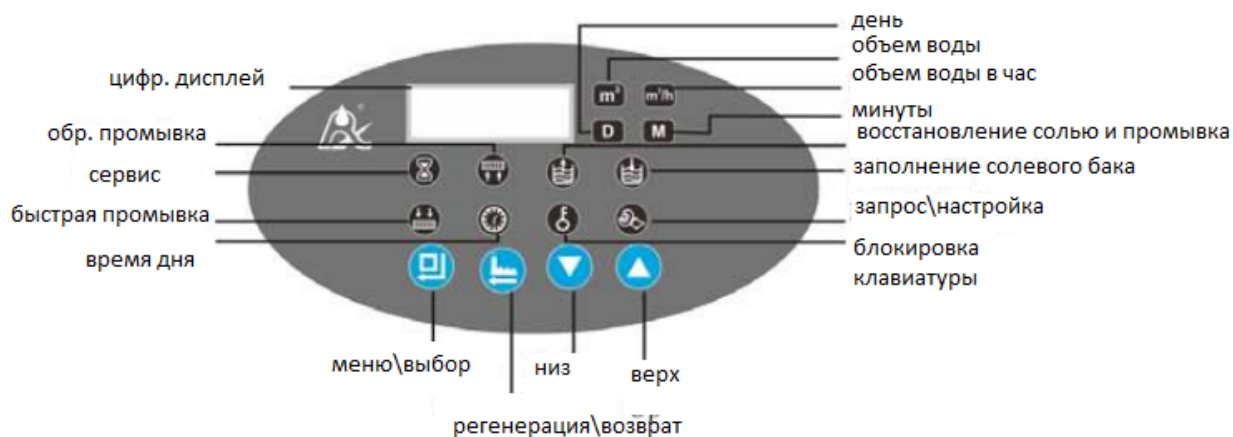
Подключение для клапана сброса давления.



Сам клапан сброса давления ставится на линию дренажа. В момент переключения клапана с одного

положения на другое это соединение замыкается, когда вал доходит до нового положения – снова размыкается. Подобную схему применяют в системах оснащенных повышающим насосом, так как рост давления из-за перекрытия выходы воды во время смены положения вала, может повредить насос или сам клапан управления.




Дисплей.Обозначения.





Дисплей		Описание	Примечание
Цифровой дисплей	Индикатор		
12:20		Текущее время 12:20	« : » мигает
A-01 (02, 03, 04)		A-01 – отложенный по объему, A-02 – по объему мгновенный, A-03 – расчетный отложенный, A-04 – расчетный мгновенный	
02:00		Время начала регенерации 2:00	« : » не мигает, В A-02 и A-04 отсутствует
80m ³		В рабочем режиме, до регенерации осталось 80m ³ воды	В A-03 и A-04 отсутствует
20L		Объем смолы 20 литров	В A-01 и A-02 отсутствует
Yd1.2		Жесткость воды 1,2 ммоль/л	В A-01 и A-02 отсутствует
AL65		Коэффициент регенерации 0,65	В A-01 и A-02 отсутствует
2-10 м		В режиме обратной промывки, осталось 10 мин.	
3-60 м		В режиме регенерации, осталось 60 мин	
4-05 м		В режиме наполнения солевого бака, осталось 5 мин.	
5-10 м		В режиме прямой промывки, осталось 10 мин	
H-30		Максимальное количество дней между регенерациями	
b-01(02)		Тип внешнего сигнала	

2. Кнопка

Нажмите эту кнопку, чтобы войти в меню, при этом на панели загорится 

После того как откроете меню выберите, интересующий вас параметр и нажмите на эту кнопку. В

это время иконка  начнет мигать, указывая на то, что данный параметр можно изменить.

После настройки параметров нажмите  и вы услышите звуковой сигнал, указывающий на то, что все параметры подтверждены.

Кнопка 

Нажмите на эту кнопку, когда вы находитесь вне меню панели управления, как результат клапан немедленно закончит выполнение текущей функции и перейдет к выполнению следующей.

- Нажмите на эту кнопку, когда находитесь в меню панели управления и вы вернетесь к начальному меню.
- Нажмите на эту кнопку, когда клапан находится в режиме функционирования, измененные вами параметры не будут сохранены и вы вернетесь в предыдущее меню.







В рабочем положении, на экране будут показаны цифровые значения, которые меняются каждые тридцать секунд:


А. Оставшийся объем воды до регенерации, например 10 м³/ч.

Б. Поток воды, например 1,5 м³/ч.

В. Текущее время, например 8:00 часов.

Параметры установленные на заводе(по умолчанию):

ФУНКЦИЯ	ИНДИКАТОР	ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА	РАЗБРОС ПАРАМЕТРОВ	ПОЯСНЕНИЕ
Текущее время		Произвольно	00:00-23:59	Установка текущего времени; мигает «:»
Режим регенерации	A-01	A-01	A01	Регенерация отложенная. Регенерация начнется в день, когда закончится указанный ранее объем воды. Регенерация начнется в установленное время.
			A02	Регенерация по расходу. По исчерпанию установленного количества воды регенерация начнется немедленно
Единицы измерения	HU-01	HU-01	1,2	1 – кубометры, 2-галлоны
Сервис (регенерация по таймеру)		1-03D	0-99 дней	
Время регенерации	02:00	02:00	00:00- 23:59	
Интервал обратной промывки	F-01	00	00-20	Данная функция позволяет настроить временной интервал между обратными промывками на моделях F68, F69, где клапан можно настроить таким образом, что обратная промывка будет осуществляться лишь спустя несколько циклов. Установка интервалов для обратной промывки зависит от мутности воды. Например, F01 – чередование 2 раза «сервис» затем обратная промывка
Частота промывки	F-00	00	00-20	Например, F01 – чередование 2 раза «сервис» затем режима прямой промывки RINSE(только для F67P,F61P)
Объем умягченной воды		10м ³	00-99.99м ³	
Продолжительность обратной промывки		10 мин	0-99 мин	
Рассол и прямая промывка		60 мин	0-99:59 мин	
Время наполнения		5 мин	0-99 мин	Время, необходимое для наполнения бака

соляного бака				
Быстрая прямая промывка		10 минут	00-99:59	
Максимальное время до регенерации	H-30	30 дней	0-40 дней	В случае если объем умягченной воды еще не израсходован, а время с последней регенерации прошло 30 дней регенерация запустится автоматически
Работа клапана при поступлении внешнего сигнала(удале нное управление)	b-01	01	01 или 02	01 – регенерация включается и выключается внешним сигналом 02 – сигнал подается когда идет режим регенерации и сервиса Таким образом клапан может получить сигнал на принудительное умягчение от внешнего солемера, удаленного компьютера или пользователя.

Отображение на дисплее:



Рис.А

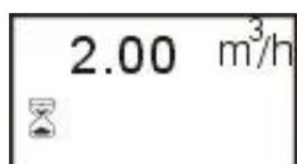


Рис.В

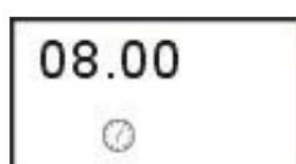


Рис.С

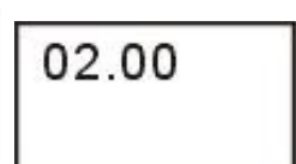


Рис.Д



Рис.Е

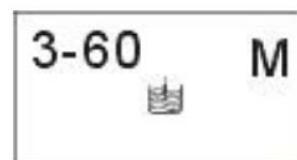


Рис.Ф

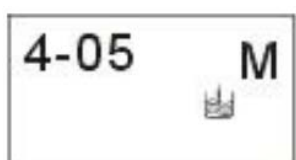


Рис.Г

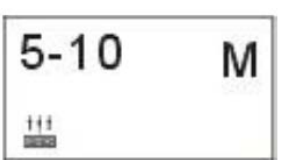


Рис.Н

В статусе «сервис» отображаются рис. А/В/С/Д, в статусе обратной промывки отображаются рис. Е/С, рассол и медленная промывка – рис.Ф/С, наполнение соляного бака рис. Г/С, быстрая промывка –рис. Н/С. В каждом статусе рис. отображается 15 секунд.

Дисплей отображает -00- когда электромотор работает(переключает режимы)

Данный клапан делает промывку по времени. Время на каждой позиции рассчитывается по следующим формулам.

1. Время регенерация: цикл регенерации занимает около двух часов. В зависимости от потребностей, есть возможность настроить клапан так, что бы регенерации производилась во время,

когда нет необходимости в уже обработанной воде.

2. Время функционирования = Выходу Q /Объем воды используемой в час (клапана F63B2/F65B2)

$$\text{Выход } Q = V r \times E / (Y d \times k)$$

На приведенной выше формуле:

$V r$ – Объем смолы (м³)

E – Ионообменная емкость смолы (моль/м³)

$Y d$ - Жесткость воды на входе (моль/м³)

k - коэффициент безопасности, как правило, 1,2 ~ 2. Это связано с жесткостью воды на входе. Показатель k увеличивается с увеличением жесткости.

Объем воды используемой в час - подходит для котлов – это испарение определенного объема воды в час.

Использование воды в день - подходит для семьи, усредняются общий объем воды в месяц.

Формула для котлов указывающая на объем воды используемой в день = испарение объема воды в час умноженную на время функционирования (ч / д).

3. Время обратной промывки: расчет данного параметра связан с показателями исходной воды.

Рекомендуется устанавливать обратную промывку на 10 ~ 15 минут. Чем выше показатели исходной воды, тем больше требуется времени на обратную промывку. Если консистенция исходной воды превышает 5, то лучше установить отдельный фильтр перед тем как вода будет попадать в клапан.

4. Регенерация = время соли забора + медленная промывка

A. Время соли забора = $60V z / (S \times V)$ (мин)

$$V z = M CZ / (C \times p \times 10^3) \text{ (м}^3\text{)}$$

Обозначения в выше приведенной формуле,

$V z$ –объем регенерируемой жидкость, м³

S -площадь соли заборной трубки, м²

V -скорость потока регенерируемой жидкости, м / ч

$M CZ$ – вес 100% чистого солевого раствора необходимого для регенерации (кг)

C – Консистенция регенерируемой жидкости %

p - Консистенция регенерируемой жидкости %

$$m cz = VREkM (\epsilon \times 1000) \text{ кг}$$

На выше указанной формуле

VR обозначает загрузку смолы м³

E – объем соляного раствора

k – потребление соляного раствора если регенерация направлена с верху в низ то показатель должен быть в районе 2-3,5 если снизу вверх то 1,2-1,8.

M – Качество соляного раствора NaCl – 58.5

ϵ - Концентрация поваренной соли в растворе должна составлять 95-98%

Б.Время медленной промывки = Медленный промывочный поток / Медленная промывка

(минуты). Объем воды для медленной промывки обычно составляет 0,5 ~ 1 объема загрузки смолы.

5, Время заполнения соляного бачка = Объем воды для заполнения соляного бака / Скорость заливки воды (мин)

Объем воды для заполнения соляного бака равен объему соляного раствора, которым уже была выполнена регенерация.

Из-за различного давления воды на входе, скорость заливки воды в бак также различается.

Обычно фактическое время на заполнение бачка на 1 -2 минут дольше, чем время, которое указано в расчетах, для того чтобы убедиться в наличии достаточного количества воды в баке. (Примечание: В баке есть регулятор уровня жидкости)

6. Время быстрой промывки = Объем воды для быстрой промывки / Скорость промывки (мин)

Объем воды для быстрой промывки в 3-6 раза больше загрузки смолы. Обычно быструю промывку устанавливают на 10-12 минут, при условии, что вода на выходе соответствует требованиям.











7. Настройка интервалов между обратными промывками (только для моделей F68/F69 серии)

Если исходная вода слишком мутная, то интервал между обратными промывками следует установить на F-00, т.е. обратная промывка будет выполняться после каждой регенерации. Если же исходная воды относительно чистая, то интервал между обратными промывками следует установить на F-01 (или другое значение), - наполнение соляного бачка-быстрая промывка-функционирование-медленная промывка- наполнение соляного бака - быстрая промывка.



















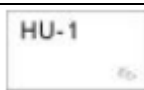









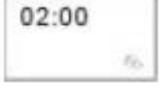





























8. Коэффициент регенерации. Рассчитывается по формуле $E/(Kx1000)$. Где E – ионообменная емкость смолы в моль/м³, чем выше показатель, тем более качественная смола. Для системы сверху-вниз этот показатель будет около 800-900, снизу-вверх – 900-1200. K – коэффициент безопасности, обычно его значение 1,2 – 2, чем мягче исходная вода, тем ниже его значение.

Примечание: выше приведенные материалы, касающиеся регенерации, наполнения соляного бака и быстрой промывки зависят от типа инжектора. Обратитесь к таблице два в инструкции. Выше указанные формулы приведены только для справки.

Для программирования

Когда горит  нажмите и удерживайте кнопки  и  в течение 5 секунд для снятия блокировки, затем клавишами   выберите необходимый пункт меню. Для того что бы войти в меню нажмите  и выставьте кнопками   необходимое значение параметра. Нажмите  для закрепления. Кнопка  возвращает обратно в меню.

Примеры установки параметров:

Параметры	Шаги настроек	Символы
Установка времени и даты	<p>1. Когда мигает время, например 12:12, нажмите  несколько раз для входа в дисплей-режим. Должны загореться  и  и мигать «:».</p> <p>2. Нажмите , кнопками  и  выберите значение часов. Затем нажмите  и выберите значение минут.</p> <p>3. Нажмите  и  для окончания</p>	
Выбор единиц измерения	<p>1. Кнопками   выберите режим HU-1.</p> <p>Нажмите  загорится  и кнопками  и  выберите gal или м3</p> <p>3. Нажмите  для окончания настройки и клавишу </p>	
Установка времени регенерации	<p>1. Нажимайте   пока не загорится на дисплее 02:00</p> <p>2. Нажмите  загорится . Кнопками   установите часы, затем еще раз  и установите минуты.</p> <p>3. Нажмите  до звукового сигнала и затем </p>	
Выбор режима регенерации	<p>1. Кнопками   выберите на дисплее A-01. Нажмите , загорится .</p> <p>2. Кнопками  и  выберите A-01 или A-02</p> <p>3. Нажмите  и </p>	
Установка объема умягченной воды	<p>1. С помощью кнопок   выберите меню  и на дисплее должно загореться 10.00.</p> <p>2. Нажмите  загорится  и начнет мигать 10.</p> <p>Кнопками   установите необходимый объем умягченной воды, после исчерпания которого клапан встанет на регенерацию. Нажмите  и </p>	
Установка времени медленной промывки соляным раствором	<p>Кнопками   найдите данный режим (загорится индикатор  и 3-60 на дисплее. Нажмите , загорится  и будет мигать 60. Кнопками   выберите необходимое время и нажмите  послышится сигнал. Затем нажмите  для выхода из режима.</p>	

Установка времени наполнения соляного бака	Кнопками   выберете режим  , отобразится 4-05, нажмите  . Кнопками   установите новый параметр. Нажмите  и  .	
Быстрая промывка	Чтобы установить продолжительность быстрой промывки выберете режим  , на дисплее отобразится 5-10. Нажмите  для входа в режим, загорится  и замигает 10. Установите необходимое время в минутах при помощи кнопок   . Затем нажмите  затем  .	
Установка максимального интервала регенерации	При помощи кнопок   найдите режим H-30. Нажмите  . Загорится  и замигает 30. Задайте новый интервал в днях клавишами   и нажмите  затем  .	
Установка параметров работы устройства при эксплуатации с внешним сигналом	Выберете статус на дисплее b-01, нажмите  загорится  замигает 01 и кнопками   выберете необходимое значение параметра. Нажмите  затем  .	

Пробный запуск

1. Установите клапан управления на колонне со смолой в соответствии с инструкцией.

Подключите трубы с магистральной водой и закройте обводной клапан (клапан А как показано на схеме 1), а затем подключите питание.

2. Медленно откройте клапан Б на 1 / 4, тем самым позволяя воде наполнить колонну. Когда вода перестанет течь, откройте клапан выхода В, ждите до тех пор пока не выйдет весь воздух, находящийся в трубах, а затем закройте клапан выхода, и убедитесь, что отсутствует течь.

3. Откройте впускной клапан Б полностью.

4. Нажатием кнопки выберите режим обратной промывки. Подождите 3 ~ 4 минуты пока заливается вода.

5. Вручную заполните солевой бак водой до срабатывания воздушного клапана. Затем добавьте необходимое количество таблетированной соли в бак и постарайтесь растворить как можно большее ее количество.

6. Нажатием кнопки выберите режим медленной промывки, в результате клапан начнет забирать воду из бака с соляным раствором, до тех пор пока воздушный клапан не перекроет подачу раствора.

7. Нажатием кнопки выберете режим заполнения соляного бака, в следствии чего вода начнет поступать в бочек до тех пор пока регулятор уровня жидкости не перекроет подачу воды.

8. Нажатием кнопки выберете режим Быстрой промывки, а после быстрая промывка в определенное время.

9. Слейте немного воды для анализа. Если показатели воды в норме, то нажмите и клапан вернется в режим функционирования.

10. Настройте параметры времени в соответствии с инструкцией.

- Если поток воды на входе слишком большой, то загрузка в колонне может быть повреждена.

Если поток в дренаж слабый, то может быть слышен свист.

- При пробном запуске моделей F63/F68, перед подключением к электропитанию, с помощью маховика переведите клапан в нужное положение.

технологическая схема.

- Время работы в режимах обратной промывки, регенерации, наполнении соляного бака и быстрой промывке должно быть установлено в соответствии с настоящим паспортом или по рекомендации поставщика оборудования