

Модель АСС-1 - сухотрубный ускоритель. Устройство для быстрого открытия/возврата в исходное положение снаружи. Для сухотрубных клапанов.

Общее описание

Ускоритель модели АСС-1 представляет собой устройство для быстрого открытия, предусматриваемое в качестве дополнения к сухотрубному клапану DPV-1 Tyco Fire & Building Products, стандарт 2-1/2, 3, 4 или 6". Модель АСС-1 ускорителя позволяет сократить время на срабатывание клапанов в случае срабатывания одного или нескольких автоматических спринклеров.

Ускоритель АСС-1 автоматически адаптируется к небольшим и нерезким изменениям давления в системе и срабатывает при быстром и устойчивом падении давления (как в случае со срабатыванием спринклеров). При срабатывании ускоритель нагнетает давление из системы в промежуточную камеру сухотрубного клапана модели DPV-1. Благодаря этому уменьшается разность давлений, удерживающая клапан DPV-1 в закрытом состоянии, что достаточно для его открытия.

В ускоритель АСС-1 встроено четкое срабатывающее уникальное устройство изоляции от попадания воды и шаровой поплавков, которые предусмотрены для предотвращения попадания воды и инородных тел в высокочувствительные рабочие области ускорителя. При срабатывании ускорителя АСС-1 устройство изоляции ускорителя немедленно закрывается и блокируется в закрытом положении, не дожидаясь установления давления в промежуточной камере сухотрубного клапана. Возможность самоблокировки обеспечивает поддержание изолирующего устройства в закрытом положении даже во время слива воды из системы. Шаровой поплавков перекрывает впускное отверстие управляющей камеры при случайном открытии сухотрубного клапана, которое может произойти, например, в случае отказа воздушного компрессора с одновременным медленным уменьшением давления в системе из-за утечки воздуха.

Сухотрубный ускоритель АСС-1 непосредственно заменяет изделия Central model B, Gem model F311 и Star model S430. Обращайтесь в отдел технического обслуживания по поводу эксплуатации модели АСС-1 вместе с сухотрубными клапанами, отличными от модели DPV-1.

ВНИМАНИЕ

Сухотрубный ускоритель АСС-1, описываемый здесь, должен быть установлен и содержаться в исправности согласно данному документу, а также с действующими стандартами NFPA и стандартами любых других органов власти, имеющих полномочия на введение стандартов и контроль за их исполнением. Нарушение этих требований может ухудшить качество работы данного устройства.

Владелец должен поддерживать систему противопожарной безопасности в надлежащем рабочем состоянии. Для разрешения всех возникающих вопросов следует обращаться к подрядчику, установившему оборудование, или к изготовителю данного оборудования.

Техническое описание

Сертификация

Внесён в реестр UL и ULC. Сертификация: FM и LPCB.

Максимальное рабочее давление воды
17,2 bar (250 psi)

Максимальное рабочее давление воды
4,8 bar (70 psi)

Падение давления, достаточное для срабатывания
0,07 bar/min (1 psi/min)

Физические характеристики

Компоненты корпуса изготовлены из алюминиевого сплава с покрытием Alodine, внутренние компоненты изготовлены из нержавеющей аустенитной стали. Материал уплотнений - этилен-пропилен монодиен и силкокон.



Конструктивные данные

Соединение трубопровода системы (см. рис. 4) должно быть выполнено в таком месте, при котором сливаемая вода не попадала бы в трубопровод ускорителя, и должно быть выполнено в точке выше предполагаемого максимального уровня сливаемой/конденсирующейся воды.

Если производится соединение со стояком, то оно должно быть на высоте не менее двух футов над уровнем сухотрубного клапана. Соединения с подводной трубой или крестовиной магистрали нужно выполнить сбоку или сверху магистрали.

ПРИМЕЧАНИЕ

При несоблюдении вышеприведенных указаний возможно случайное срабатывание из-за закрытия шарового поплавка.

Ускорение работы за счет ускорителя не гарантирует соответствия системы противопожарной защиты требованиям ко времени подачи воды, устанавливаемым органами, имеющими соответствующие полномочия (после открытия контрольно-испытательного патрубка). При проектировании спринклерной системы необходимо учитывать тот факт, что время подачи воды в первую очередь определяется конфигурацией и объемом системы трубопроводов и давлением воздуха в системе в момент срабатывания ускорителя, а также характеристиками линии водоснабжения.

Эксплуатация

Во впускной камере ускорителя (рис. 1) давление нагнетается через подключенный к системе трубопровод (в точке выше предполагаемого максимального уровня сливаемой воды). Давление во впускной камере, в свою очередь, нагнетается через входное отверстие, образуемое за счет кольцевого отверстия вокруг нижнего наконечника антизатопительного клапана. По мере нарастания давления во впускной камере давление в дифференциальной камере нагнетается через ограничитель.

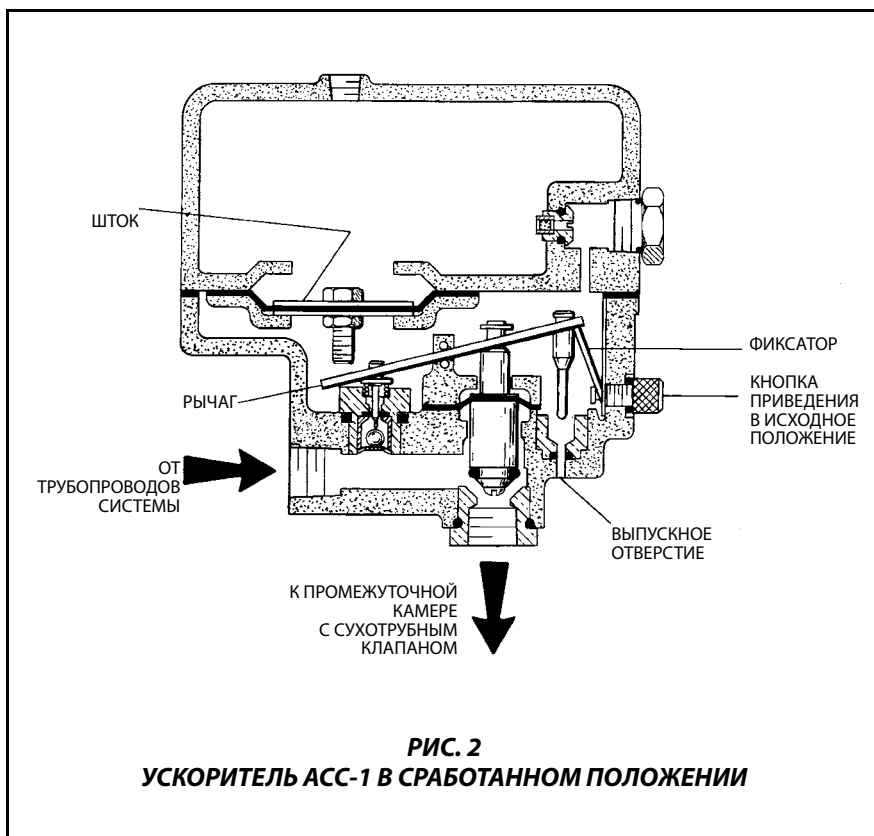
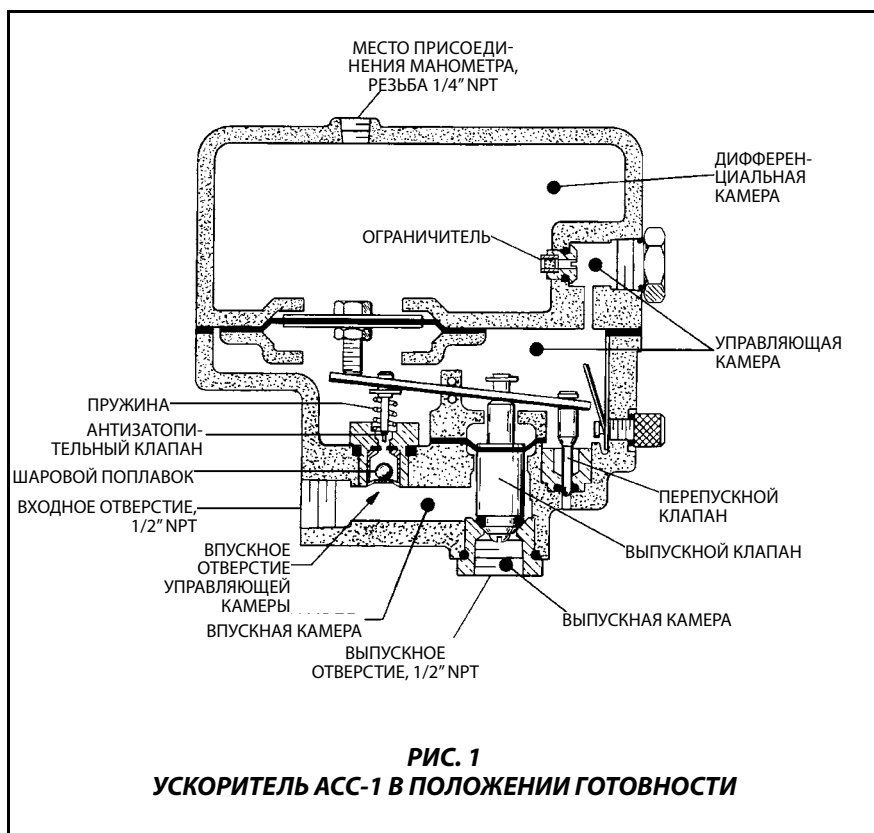
Ускоритель по мере нарастания в нем давления находится в своем исходном положении, а также после выравнивания давления у входного отверстия, в управляющей и дифференциальной камере. Находясь в исходном положении выпускная камера изолируется выпускным клапаном, удерживаемым в своем гнезде одновременно за счет пружины, прижимающей к рычагу, и равнодействующей силы, направленной вниз за счет давления в управляющей камере.

Небольшие и нерезкие колебания давления в системе сглаживаются за счет прохода через ограничитель. Но при резком и устойчивом падении давления в системе (т.е. во впускной и управляющей камерах) давление в дифференциальной камере снижается со значительно меньшей скоростью. В результате этого равнодействующая сила, направленная вниз, прилагается к штоку, который поворачивает рычаг. При повороте рычага (см. рис. 2) перепускной клапан выходит из выпускного отверстия, а антизатопительный клапан отжимается вниз во впускное отверстие управляющей камеры, продувая управляющую камеру.

Далее давление во впускной камере системы вытесняет из гнезда выпускной клапан (поднимает его над ним). При этом продолжается поворот рычага с переходом в разомкнутое положение (фиксированное) - см. рис. 2. При вытеснении выпускного клапана с гнезда давление системы передается в промежуточную камеру сухотрубного клапана, который нейтрализует перепад давлений, из-за которого клапан удерживается в закрытом положении.

После срабатывания сухотрубного клапана за счет расположенного на входном отверстии фильтра перекрывается доступ к ускорителю основной части содержащихся в воде инородных тел (через соединение с трубопроводом системы). Вода вместе с содержащимися в ней мелкими отходами, например, осадком, не допускается в управляющую камеру вследствие того, что антизатопительный клапан изолируется от его входного отверстия. Запорный клапан, расположенный на выходе из выходного отверстия ускорителя, препятствует попаданию содержащихся в воде отходов в ускоритель через соединение с промежуточной камерой сухотрубного клапана.

После срабатывания ускорителя/сухотрубного клапана и освобождения от воды спринклерной системы необходимо также



№	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО	Р/Н
1	Основа	1	НЗ
2	Крышка	1	НЗ
3	Верхняя диафрагма	1	См. (с)
4	Соединительная планка в сборе	1	См. (б)
a	Стержень Spirol	1	
b	Соединительная планка	1	
5	Шток	1	См. (а)
a	Винт с плоскоконич. гол.	1	
b	Верхнее фиксирующее кольцо диафрагмы	2	
c	Верхняя диафрагма	1	
d	Контргайка	1	
6	Выпускной клапан	1	См. (а)
a	Верхняя заглушка	1	
b	Шайба	1	
c	Нижняя диафрагма	1	
d	Нижняя заглушка	1	
e	Упл.-кольцо*	1	
f	Фиксатор-упл. кольца*	1	
g	Винт выпускного клапана	1	
7	Креп. винт с круг. головкой, 1/4"-20 UNC x 5/8"	6	См. (с)
8	Прокладка крышки	1	См. (а)
9	Заглушка вентиляционного отверстия	1	См. (с)
10	Упл.-кольцо*	1	См. (а)
11	Ограничитель	1	См. (а)
12	Заглушка ограничителя	1	См. (с)
13	Винт с Крепежный винт, № 10-32 UNF X 5/8"	4	См. (б)
14	Шплинт	1	См. (б)
15	Рычаг	1	См. (б)
16	Фиксирующее кольцо	1	См. (б)
17	Антизаотопительный клапан	1	См. (б)
18	Перепускной клапан	1	См. (б)
19	Пружина сжатия	1	См. (б)
20	Гнездо перепускного клапана	1	См. (б)
21	Упл.-кольцо*	1	См. (б)
22	Уплотнительная шайба	1	См. (б)
23	Фиксатор	1	См. (а)
24	Крепежный винт с головкой Fillerster, 1/4"-20 UNC x 1-1/2"	8	См. (с)
25	Гнездо заглушки	1	См. (с)
26	Упл.-кольцо*	1	См. (с)
27	Упл.-кольцо*	1	См. (а)
28	Кнопка приведения в исх. положение	1	См. (с)
29	Антизаотоп. гнезд. узел с шаровым поплавком	1	См. (б)
a	Втулка	1	
b	Уплотнение	1	
c	Направляющая	1	
d	Шарик	1	
e	Зажим	1	
f	Упл.-кольцо*	1	

* Необходим тонкий слой фторсиликоновой консистентной смазки FS3452

(а) В комплект запчастей (а) входят наименования 5, 6, 8, 10, 11, 23, 27 и 1,5 г смазки FS3452 92-311-1-116

(б) В комплект запчастей ((б) входят наименования 4, 13-22, 29 и 1,5 г смазки FS3452 92-311-1-117

(с) В комплект запчастей (с) входят наименования 3, 7, 9, 12, 24-26, 28 и 1,5 г смазки FS3452 92-311-1-118

НЗ: незаменимый

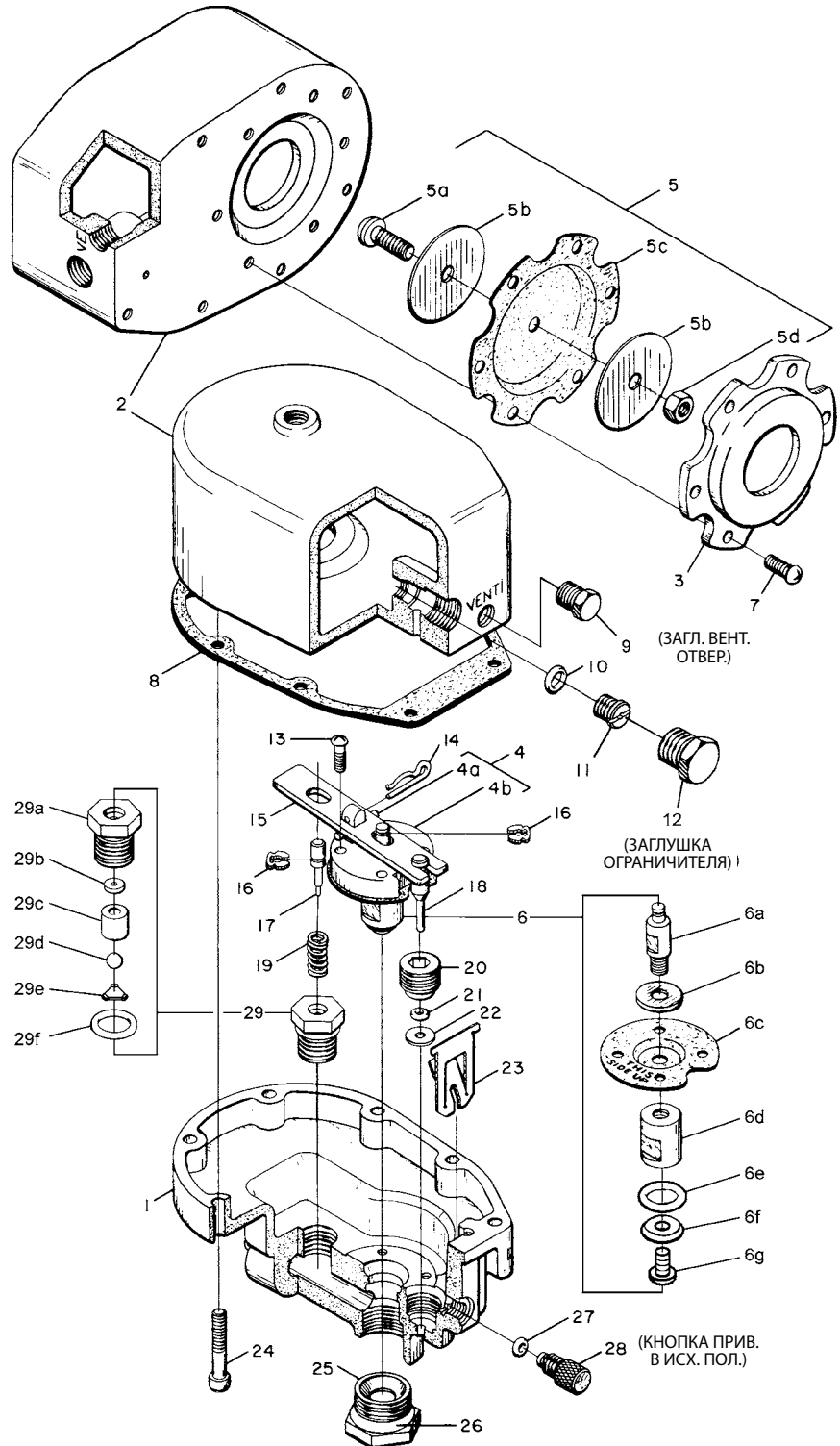


РИС. 3
УСКОРИТЕЛЬ АСС-1 В СБОРЕ

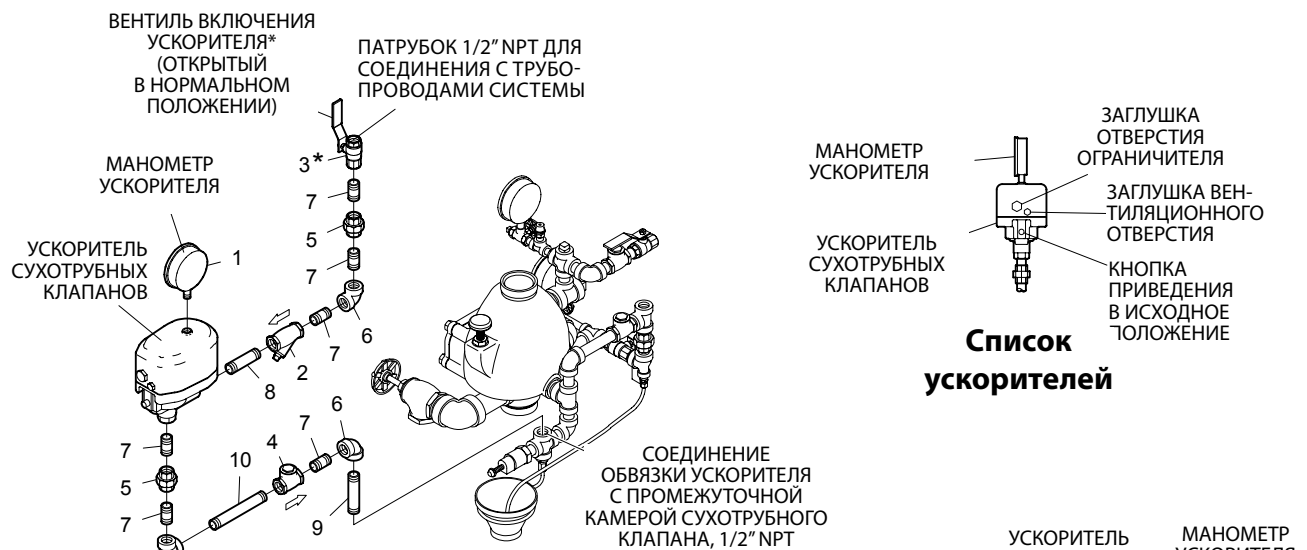
№	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО	P/N
1	17,5 bar (250 psi) - манометр (воздух)	1	92-343-1-012
2	Y-образный фильтр, 1/2"	1	52-353-1-005
3	Проходной запорный вентиль, 1/2"	1	46-047-1-004

№	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО	P/N
4	Поворотный обратный клапан, 1/2"	1	46-049-1-004
5	Соедин. деталь 1/2"	2	CO
6	Колено 1/2" 90°	3	CO
7	1/2" x 12,5 mm патрубок	6	CO

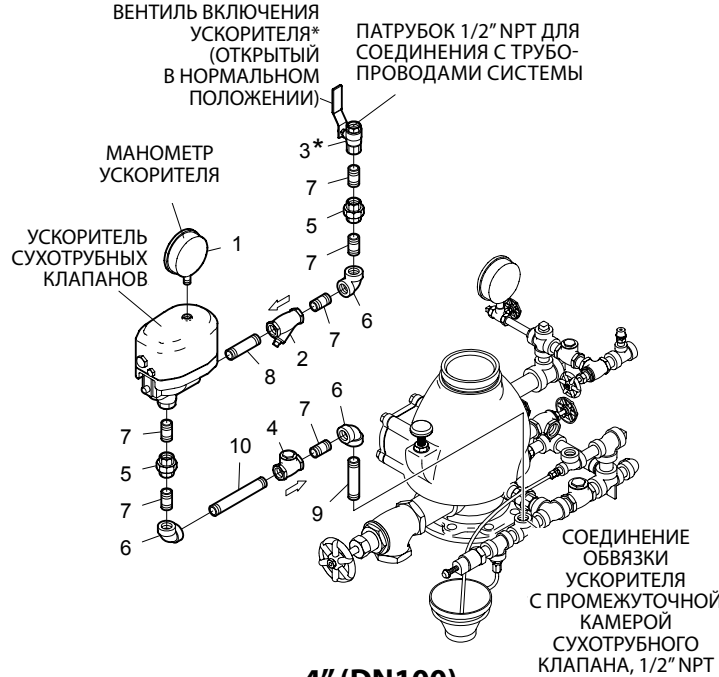
№	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО	P/N
8	1/2" x 80 mm патрубок..	1	CO
9	1/2" x 90 mm патрубок..	1	CO
10	1/2" x 140 mm патрубок	1	CO

CO: стандартное оборудование

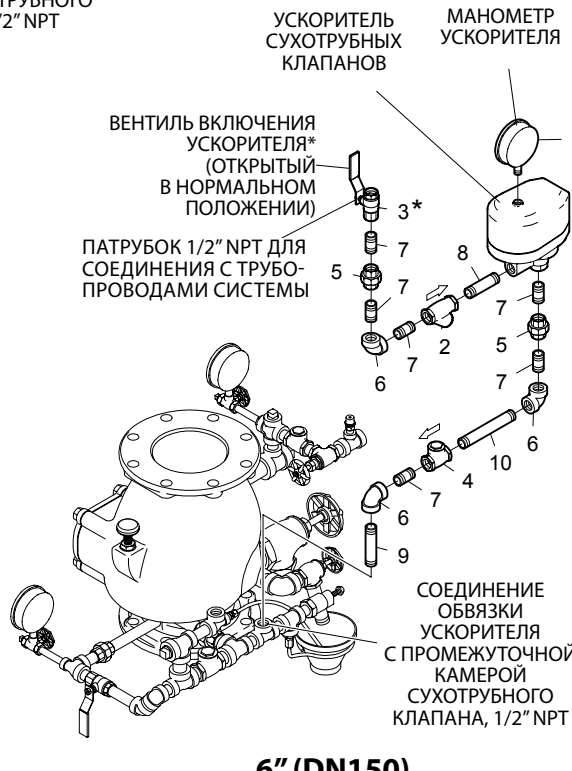
* В соответствии с изданием NFPA 13, 7.2.4.4 (2007 года), вентиль включения ускорителя должен контролироваться. Если нужно применить сигнальную службу, замените шаровый затвор управляющим клапаном с цепью электрического контроля BVS-1/2"



2-1/2 or 3" (D65 or DN80)

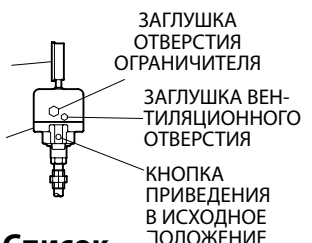


4" (DN100)



6" (DN150)

Список ускорителей



**РИС. 4
ОБВЯЗКА УСКОРИТЕЛЯ СУХОТР. КЛАПАНА АСС-1
ДЛЯ СУХОТРУБ КЛАПАНОВ DN100 И 150 (4 И 6") МОДЕЛИ DRV-1**

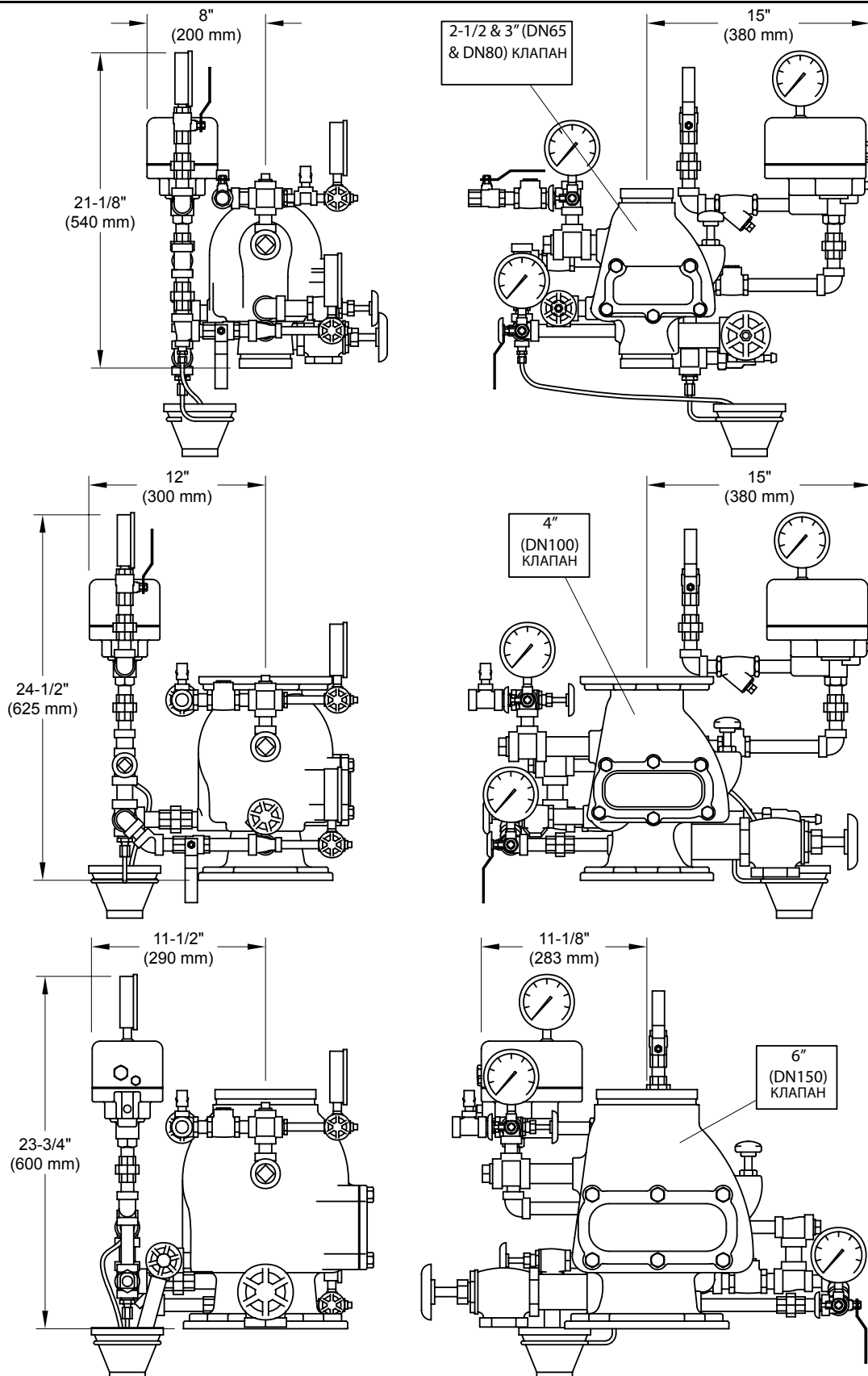


РИС. 5
МОДЕЛЬ АСС-1, ОБВЯЗКА УСКОРИТЕЛЯ СУХОТР. КЛАПАНА
— МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ —

слить воду из трубопровода на участке от системы до ускорителя, а сам ускоритель привести в исходное положение/осмотреть в соответствии с указаниями из раздела «Настройка клапана».

Через ограничитель задан такой расход, при котором ускоритель АСС-1 обеспечивает максимально приемлемую чувствительность при падении давления в системе в результате срабатывания спринклеров, и при этом он автоматически компенсирует допустимые отклонения давления в системе, которые, например, вызываются изменениями в температуре окружающей среды. Порядок проверки расхода в ограничителе, который должен быть в заданных пределах для обеспечения оптимальной работы ускорителя, приведен в разделе «Настройка клапана».

Установка

Ускоритель АСС-1 необходимо установить согласно следующим указаниям:

ЗАМЕЧАНИЕ

При их несоблюдении возможно затопление ускорителя и случайное срабатывание из-за закрытия шарового поплавка.

Этап 1. Ускоритель нужно расположить вертикально и обвязать по схеме, приведенной на рис. 4. В небольшом количестве нанесите специальный герметик на резьбу только вдвигаемой трубы.

Этап 2. Фильтр, расположенный у входного отверстия ускорителя, нужно установить стрелкой в сторону ускорителя.

Этап 3. Запорный клапан, расположенный на участке между выходным отверстием ускорителя и промежуточной камерой сухотрубного клапана, необходимо установить горизонтально стрелкой в сторону потока, направленного к промежуточной камере.

Этап 4. Соединение трубопровода системы должно быть выполнено в таком месте, при котором сливаемая вода не попадала бы в трубопровод ускорителя, и должно быть выполнено в точке выше предполагаемого максимального уровня сливаемой/конденсирующейся воды.

Если производится соединение со стояком, то оно должно быть на высоте не менее двух футов над уровнем заливаемой в сухотрубный клапан воды. Соединения сподводной трубой или крестовиной магистрали нужно выполнить сбоку или сверху магистрали.

Этап 5. Комбинация ускоритель-сухотрубный клапан должна быть установлена в обогреваемом корпусе, для которого поддерживается температура минимум 4°C (40°F). Тепловое трассирование не допустимо.

Этап 6. Оставьте вентиль включения ускорителя закрытым, пока ускоритель АСС-1 не будет готов к приведению в рабочее состояние.

Вентиль включения ускорителя должен быть закрыт во время гидростатических испытаний системы во избежание повреждения шарового поплавка. После проведения

Давление (bar)	Давление (psi)	Минимум (секунд)	Максимум (секунд)
1,4	20	24	160
1,7	25	18	116
2,1	30	15	92
2,8	40	10	60
3,5	50	8	48
4,1	60	6	36

ТАБЛИЦА А
ВРЕМЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ КАМЕРЫ ДО 0,7 bar (10 psi)

гидростатических испытаний системы и освобождения ее от воды труба, соединяющая ускоритель с системой, должна быть освобождена от воды отдельно через место установки заглушки отверстия для очистки фильтра: сначала снимается заглушка, затем для вентиляции трубопровода открывается вентиль включения ускорителя.

Процедура настройки

Ускоритель АСС-1 и сухотрубный клапан нужно привести в исходное положение и состояние готовности как можно скорее после срабатывания. Следуйте указаниям, описанным ниже.

Этап 1. Закройте контрольно-сигнальный узел системы, распределительный клапан линии подачи воздуха (в систему) и вентиль включения ускорителя.

Этап 2. Откройте контрольно-испытательный патрубок и затем главный дренажный клапан и все вспомогательные краны (в нижней точке).

Этап 3. После слива воды из системы закройте контрольно-испытательный патрубок и все вспомогательные спускные краны. Оставьте открытым главный дренажный клапан.

Этап 4. Настройте сухотрубный клапан согласно указаниям, приведенным в соответствующем техническом описании. Восстановите нормальное давление воздуха в системе. Оставьте контрольно-сигнальный узел закрытым, а главный дренажный клапан открытым.

Этап 5. Прижав шток автоматического спускного клапана сухотрубного клапана, частично откройте вентиль включения ускорителя на четверть оборота и впустите воду в трубы ускорителя для продувки. После того, как распыление воды прекратится, закройте вентиль включения ускорителя и отпустите шток. (Данное указание не применимо при первичной настройке ускорителя АСС-1, так как он поставляется уже настроенным. Перейдите к этапу 6.)

Этап 6. Очистите фильтр у входного отверстия ускорителя.

ЗАМЕЧАНИЕ

Засорение фильтра может препятствовать правильному замыканию ускорителем сухотрубного клапана.

Этап 7. Медленно снимите заглушку вентиляционного отверстия впереди крышки ускорителя и стравите остаточное давление воздуха из дифференциальной камеры.

Этап 8. Открутите (вращая против часовой стрелки) гофрированную кнопку приведения в исходное положение впереди ускорителя до упора. Должен быть слышен щелчок, которым сопровождается перевод рычага в исходное положение. Закрутите кнопку приведения в исходное положение назад настолько, чтобы пальцами дальше было некуда ее закручивать.

ЗАМЕЧАНИЕ

Не применяйте для данной кнопки гаечный ключ - ее можно повредить. К данной кнопке при закручивании допускается приложение только силы рук.

Этап 9. Замените заглушку вентиляционного отверстия.

Этап 10. Убедитесь в том, что давление воздуха в системе пришло в норму.

Этап 11. Частично откройте вентиль включения ускорителя лишь настолько, чтобы воздух стал медленно через него проходить.

С помощью часов отметьте время, за которое давление в дифференциальной камере ускорителя повышается до 0,7 bar (10 psi) после открытия вентиля включения ускорителя. Это время должно быть в пределах значений, приведенных в таблице А, чтобы обеспечивалась необходимая работоспособность ускорителя.

ЗАМЕЧАНИЕ

Если время, затрачиваемое на повышение давления до 0,7 bar (10 psi) в дифференциальной камере, не вмещается в пределы значений, указанные в таблице А, то вентиль включения ускорителя должен быть закрыт и нужно внести коррективы согласно описанию из раздела «Меры предосторожности и обслуживание».

Этап 12. В момент, когда давление воздуха в дифференциальной камере ускорителя равно давлению в системе, ускоритель приведен в состояние готовности.

Этап 13. Закройте вентиль включения ускорителя и затем медленно откройте нижний спускной клапан сухотрубного клапана для того, чтобы стравить излишки воды выше уровня залива. Вновь закройте нижний спускной клапан, восстановите нормальное давление в системе и опять откройте вентиль включения ускорителя.

Этап 14. Частично откройте контрольно-сигнальный узел. Закройте главный дренажный клапан тогда, когда вода выльется из спускной трубы, затем полностью откройте контрольно-сигнальный узел. Теперь система противопожарной защиты готова к работе.

ЗАМЕЧАНИЕ

После приведения системы противопожарной защиты рабочее состояние необходимо уведомить соответствующие инстанции и поставить в известность ответственных за контроль над работой сигнальных устройств центральных постов и/или участков объектов собственности

Меры предосторожности

Следующие процедуры и проверки должны быть проведены в соответствии с указаниями, в дополнение к любым особым требованиям NFPA, и любые повреждения должны быть немедленно устранены.

Владелец несёт ответственность за инспектирование, проверку и техническое обслуживание противопожарной системы и её элементов в соответствии с данным документом, а также с соответствующими стандартами NFPA (например, NFPA 25) и любых органов, имеющих соответствующие полномочия. Для разрешения всех возникающих вопросов следует обращаться к подрядчику, установившему оборудование, или к изготовителю данного оборудования.

Рекомендуется проводить осмотр, испытание и обслуживание автоматических спринклерных систем специализированной контролирующей службой.

Ускоритель ACC-1 должен быть установлен и обслуживаться в соответствии со следующими указаниями:

ЗАМЕЧАНИЕ

Если ускоритель временно переводится в нерабочее состояние, необходимо уведомить соответствующие инстанции и весь персонал, на которых может распространяться результат такой процедуры.

Перед тестом сигнализации уведомите соответствующие инстанции и весь персонал, на которых может распространяться результат такой процедуры.

Перед закрытием контрольно-сигнального узла системы противопожарной безопасности для проверки и проведения работ по обслуживанию системы, необходимо получить от соответствующих органов разрешение на отключение связанной с ней системы противопожарной защиты, а все лица, которых может затронуть это решение, должны быть предупреждены.

Процедура осмотра ускорителя

Рекомендуется проводить следующую процедуру проверки работы ускорителя минимум раз в год, предпочтительно осенью или зимой. Этой процедурой необходимо

воспользоваться и в случаях, когда при затоплении системы вода подвергается замораживанию.

Этап 1. Убедитесь в том, что кнопка приведения в исходное положение завернута.

Этап 2. Закройте контрольно-сигнальный узел системы и откройте главный дренажный клапан для стравливания давления, нагнетаемого в сухотрубный клапан.

Этап 3. Убедитесь в том, что вентиль включения ускорителя открыт.

Этап 4. Откройте контрольно-испытательный патрубков. Убедитесь в том, что ускоритель срабатывает точно таким же образом, как и при предыдущих испытаниях. Кратковременный прорыв воздуха из автоматического спускного клапана указывает на то, что ускоритель сработал.

ЗАМЕЧАНИЕ

По мере уменьшения давления в системе проверьте, вытекает ли вода через выпускное отверстие ускорителя.

Этап 5. Прижмите шток автоматического спускного клапана. Непрерывная струя выпускаемого воздуха указывает на то, что ускоритель нужным образом зафиксировался после срабатывания.

Этап 6. Закройте вентиль включения ускорителя и контрольно-испытательный патрубков.

Этап 7. Очистите фильтр у входного отверстия ускорителя.

ЗАМЕЧАНИЕ

Засорение фильтра может препятствовать правильному размыканию ускорителем сухотрубного клапана.

Этап 8. Приведите ускоритель в исходное положение - см. этапы 7 - 14 раздела «Настройка клапана».

Процедура проверки системы

Рекомендуется проводить следующую процедуру проверки работы ускорителя и сухотрубного клапана минимум раз в год, предпочтительно весной или летом. К этой процедуре можно прибегать только при отсутствии опасности замораживания воды в системе затопления.

Этап 1. Убедитесь в том, что кнопка приведения в исходное положение завернута.

Этап 2. Откройте контрольно-испытательный патрубков. Убедитесь в том, что ускоритель размыкает сухотрубный клапан и что вода выходит из контрольно-испытательного патрубков в течение времени, отводимого согласно требованиям органов, имеющих соответствующие полномочия.

ЗАМЕЧАНИЕ

По мере уменьшения давления в системе проверьте, вытекает ли вода через выпускное отверстие ускорителя.

Этап 3. Приведите ускоритель и сухотрубный клапан в исходное положение согласно разделу, где описывается настройка.

Устранение неисправностей

Обратитесь к соответствующим подразделам. Если приведенные указания не помогли устранить нарушение, обратитесь к подразделу, где описывается демонтаж и сборка ускорителя.

Слив воды через выпускное отверстие ускорителя

Воспользуйтесь следующими указаниями, если при срабатывании вода выливается через выпускное отверстие ускорителя.

Этап 1. Убедитесь в том, что труба, соединяющая ускоритель трубопроводом системы, установлена с учетом описания этапа 4 раздела «Установка». При необходимости внесите коррективы.

Этап 2. Определите и устраните причины излишнего накопления сливаемой воды и/или конденсата.

Этап 3. Изучите порядок настройки ускорителя. Невыполнение указаний по настройке из этапа 5 может стать причиной попадания небольшого количества воды в управляющую камеру ускорителя.

Медленное заполнение дифференциальной камеры

Воспользуйтесь следующим указаниями, если время на заполнение дифференциальной камеры превышает максимальное значение, приведенное в описании этапа 11 раздела, касающегося процедуры настройки.

Этап 1. Убедитесь в том, что ускоритель приведен в исходное положение согласно описанию этапа 8 раздела настройки.

Этап 2. Закройте контрольно-сигнальный узел системы и откройте главный дренажный клапан.

Этап 3. Проверьте, нет ли снаружи признаков утечки после манометра ускорителя, вентиляционного патрубка и участками, где установлена заглушка отверстия, ведущего к ограничителю.

Этап 4. Проверьте, нет ли снаружи признаков утечки после кнопки приведения в исходное положение и прокладки крышки.

Этап 5. Закройте вентиль включения ускорителя.

Этап 6. Плавно введите шуп m2 (3/32") или меньшего диаметра в выпускное отверстие. Если шуп вводится на глубину более 6 мм (1/4"), значит рычаг не вернулся в исходное положение, и ускоритель нужно разобрать для осмотра его внутренних частей. Прочтите указания по разборке и сборке ускорителя.

Этап 7. Медленно отверните заглушку вентиляционного отверстия ускорителя, полностью стравив давление из дифференциальной камеры, затем медленно отверните заглушку отверстия ограничителя, полностью стравив давление из управляющей камеры.

Этап 8. Замените ограничитель и затем заглушку отверстия ограничителя.

Этап 9. Приведите в рабочее состояние систему противопожарной защиты согласно описанию этапов 9 - 14 раздела, где описывается настройка.

Необъяснимое срабатывание ускорителя
Воспользуйтесь следующими указаниями при непредвиденном срабатывании ускорителя.

Этап 1. Убедитесь в том, что труба, соединяющая ускоритель трубопроводом системы, установлена с учетом описания этапа 4 раздела "Установка". При необходимости внесите коррективы.

Этап 2. Проверьте время заполнения дифференциальной камеры согласно описанию этапа 11 раздела настройки. Если время заполнения дифференциальной камеры до 0,7 bar (10 psi) дольше приведенного максимального значения, выполните указания из пункта "Медленное заполнение дифференциальной камеры".

Этап 3. Если время заполнения дифференциальной камеры выдерживается в заданных пределах, определите и устраните причину повышенной утечки воздуха из системы.

Быстрое заполнение дифференциальной камеры или длительное срабатывание ускорителя

Воспользуйтесь следующим указанием, если время на заполнение дифференциальной камеры меньше минимального значения, приведенное в описании этапа 11 раздела, касающегося процедуры настройки. Эту процедуру также следует выполнять, если время срабатывания ускорителя (после открытия контрольно-испытательного патрубка) значительно больше предполагаемого.

Этап 1. Закройте контрольно-сигнальный узел системы и откройте главный дренажный клапан.

Этап 2. Закройте ventиль включения ускорителя.

Этап 3. Медленно отверните заглушку вентиляционного отверстия ускорителя, полностью стравив давление из дифференциальной камеры, затем медленно отверните заглушку отверстия ограничителя, полностью стравив давление из управляющей камеры.

Этап 4. С помощью шлицевой отвертки проверьте герметичность ограничителя.

Этап 5. Проверьте кольцевое уплотнение-ограничителя. Кольцевое уплотнение должно быть заменено при наличии на нем зазубрин, насечек или его износа вследствие длительной эксплуатации. Замените ограничитель после очистки и смазки его кольцевого-уплотнения консистентной смазкой не на нефтяной основе (напр., Dow Corning FS3452). Замените заглушку вентиляционного отверстия и заглушку отверстия ограничителя.

Этап 6. Если ограничитель и его кольцевое-уплотнение находятся в исправном состоянии, то вероятно, утечка происходит за штоком. Снимите крышку с основы. Проверьте прочность затяжки шести винтов, которыми к крышке крепится верхняя диафрагма.

Проверьте верхнюю диафрагму на наличие трещин, точечных отверстий или износа из-за длительной эксплуатации. Замените шток при вероятности утечки за верхней диафрагмой.

Этап 7. Опять соберите ускоритель и приведите в рабочее состояние систему противопожарной защиты согласно описанию этапов 10 - 14 раздела, где описывается настройка.

Утечка воздуха при автоматическом спуске

При появлении утечки воздуха при автоматическом спуске сухотрубного клапана, после приведения в рабочее состояние ускорителя и сухотрубного клапана, нужно сначала установить, где происходит утечка: за ускорителем или сухотрубным клапаном.

Закройте ventиль включения ускорителя. Медленно отверните заглушку вентиляционного отверстия ускорителя, полностью стравив давление из дифференциальной камеры, затем медленно отверните заглушку отверстия ограничителя, полностью стравив давление из управляющей камеры.

Если утечка из автоматического спускного клапана продолжается, обратитесь за указаниями по техобслуживанию сухотрубных клапанов в описании технических данных. При прекращении утечки из автоматического спускного клапана, ускоритель нужно перевести в нерабочее состояние, а гнездо заглушки ускорителя снять для очистки -самого гнезда и нижнего участка кольцевого уплотнения выпускного клапана.

Демонтаж и сборка ускорителя (при необходимости осмотра внутренних компонентов)

Этап 1. Закройте контрольно-сигнальный узел системы и откройте главный дренажный клапан.

Этап 2. Закройте ventиль включения ускорителя.

Этап 3. Медленно отверните заглушку вентиляционного отверстия ускорителя, полностью стравив давление из дифференциальной камеры, затем медленно отверните заглушку отверстия ограничителя, полностью стравив давление из управляющей камеры.

Этап 4. Разъедините муфты у входного и выходного отверстия ускорителя и снимите его с трубопровода. Вставьте соединительную часть в промежуточную камеру сухотрубного клапана и приведите систему противопожарной защиты в рабочее состояние в то время, как ускоритель будет находиться на обслуживании.

Этап 5. Отверните восемь винтов, которыми крышка крепится к основанию, и снимите крышку.

Этап 6. Отверните шесть винтов, которыми верхняя диафрагма крепится к крышке. Снимите шток и осмотрите верхнюю диафрагму, проверив ее гибкость и отсутствие на ней физических повреждений или износа в связи с длительной эксплуатацией.

Убедитесь в плотности прилегания контргайки к винтам. Установите на место шток и верхнюю

диафрагму, при этом перекрестно подтягивая винты.

Этап 7. Замените ограничитель, если он увлажнился. Очистите и смажьте кольцевое-уплотнение ограничителя консистентной смазкой не на нефтяной основе (напр., Dow Corning FS3452).

Замените заглушку вентиляционного отверстия и заглушку отверстия ограничителя.

Этап 8. Снимите с участка верхней заглушки выпускного клапана фиксирующее кольцо. Отверните четыре винта, которыми крепится соединительная планка. Снимите сборочный узел рычага и соединительной планки, выпускной клапан, антизатопительный клапан и перепускной клапан.

Этап 9. Осмотрите нижнюю диафрагму, проверив ее гибкость и отсутствие на ней физических повреждений или износа в связи с длительной эксплуатацией.

Этап 10. Проверьте надежность сборки компонентов выпускного клапана. Затяжку производите, только захватывая грани гаечным ключом с открытым зевом.

Этап 11. Проверьте состояние кольцевого-уплотнения нижней заглушки. Ее необходимо заменить при появлении зазубрин, насечек или его износа.

Этап 12. Осмотрите перепускной и антизатопительный клапаны. Если они погнуты или имеют вмятины или царапины, замените их.

Этап 13. Снимите и осмотрите фиксатор. В свободном состоянии крыло фиксатора должно выступать на 8-10 mm (5/16 - 3/8").

Этап 14. Снимите гнездо перепускного клапана. Снимите уплотнительное-кольцо и уплотнительную шайбу. Аккуратно очистите опорные поверхности уплотнительного кольца и уплотнительной шайбы в клапанном гнезде и основании ускорителя. Если-уплотнительное кольцо или уплотнительная шайба имеют вмятины, царапины или признаки износа, их нужно заменить.

Этап 15. Замените уплотнительную шайбу в основании ускорителя. Нанесите тонкий слой фторсиликоновой консистентной смазки Dow Corning FS3452 на гнездо клапана. Установите-уплотнительное кольцо в гнездо (оно будет удерживаться там смазкой) и затем закрутите гнездо перепускного клапана в корпус с моментом затяжки от 13,5 до 20 Нм (10 - 15 фунто-футов).

Этап 16. Снимите антизатопительное гнездо в сборе с шаровым поплавком. Проверьте сохранность деталей и свободный ход шара. При повреждении или выходе из строя деталей необходимо заменить весь узел.

Этап 17. После проверки антизатопительного гнезда в сборе с шаровым поплавком смажьте уплотнительное-кольцо тонким слоем фторсиликоновой консистентной смазки Dow Corning FS3452 и закрутите узел в корпус с моментом затяжки от 13,5 до 20 Нм (10 - 15 фунто-футов).

Этап 18. Снимите кнопку приведения в исходное положение. Аккуратно очистите

уплотнительное-кольцо и его опорную поверхность. Если-уплотнительное кольцо имеет вмятины, царапины или признаки износа, его нужно заменить. Смажьте уплотнительное-кольцо тонким слоем форсиликоновой консистентной смазки Dow Corning FS3452.

Этап 19. Вновь соберите ускоритель в следующем порядке.

- a. До упора закрутите кнопку приведения в исходное состояние в основании, применяя только усилие рук.
- b. Установите антизатопительный клапан (фиксирующее кольцо должно быть на месте) и сжимающую пружину на свои гнезда.
- v. Установите на место выпускной клапан.
- г. Задвиньте перепускной клапан в гнездо на конце рычага и затем установите сборочный узел рычага и соединительную планку в основании, равномерно затягивая винты по перекрестной схеме.
- д. Замените фиксирующее кольцо на верхней заглушке.
- e. Задвиньте вниз конец антизатопительного клапана рычага вниз и два раза выпустите его, убедившись в том, что он не сцепляется.
- ж. Замените фиксатор так, чтобы выемка на дне подпирала кнопку для приведения в исходное положение, а петли сверху упирались в основание. Приведите рычаг в разомкнутое (зафиксированное) положение.
- з. Переверните крышку вверх дном. Установите на место прокладку крышки и затем проденьте все восемь винтов сквозь прокладку, чтобы легче было установить крышку на основании.
- и. Выровняйте крышку на основании и равномерно затяните все винты.
- к. Замените заглушку вентиляционного отверстия и заглушку отверстия ограничителя.
- л. Установите ускоритель и переведите систему в рабочее состояние согласно разделу настройки.

Ограниченная гарантия

Гарантия на произведенное компанией Tuso Fire & Building Products (TFBP) оборудование дается только первоначальному покупателю на десять (10) лет и распространяется на дефекты материала и дефекты сборки, только при покупке, правильной установке и техническом обслуживании оборудования. Гарантия заканчивается по истечении десяти (10) лет со дня отгрузки оборудования компанией TFBP. Гарантия не дается на оборудование или детали, произведенные компаниями, не примыкающими к TFBP, а также на оборудование и детали, которые были неправильно использованы, неправильно установлены, подвергались коррозии, или были установлены, хранились, были изменены или отремонтированы не в соответствии со стандартами NFPA и/или нормами и стандартами любых других органов, имеющих соответствующую юрисдикцию. Материалы, признанные компанией TFBP дефектными, могут быть починены или заменены только по решению TFBP. TFBP не берет на себя ответственность, и не дает кому-либо права брать за себя какие-либо обязательства по продаже оборудования и его частей. TFBP не несет ответственности за ошибки дизайнера спринклерных систем или неточную или неполную информацию, полученную от покупателя или его представителя.

Ни при каких обстоятельствах TFBP не несет ответственности, по договору, в результате деликта и каких-либо других правовых теорий за случайные, косвенные, реальные или косвенные убытки, включая издержки, невзирая на то, была ли компания TFBP информирована о возможности таких убытков или нет, и ни при каких условиях ответственность TFBP не будет превышать цену продажи.

Вышеупомянутая гарантия дается вместо каких-либо других и всех других заявленных или подразумеваемых гарантий, включая гарантии товарного состояния и годность к эксплуатации.

Вданнойограниченнойгарантииразъясняетсяисключительныйпорядокудовлетворения претензий в связи с неисправностью или дефектами продукции, материалов или компонентов, которые предъявляются по поводу контракта, деликта, объективной ответственности или любой другой правовой теории.

Данная гарантия применяется в полной мере, насколько это допустимо законом. Недействительность, полностью или частично, любой части данной гарантии не влияет на остальную ее часть.

Оформление заказа

При заказе ускорителя ACC-1, обвязки и запчастей необходимо приводить описание и номер деталей (P/N). Полный комплект ускорителя ACC-1 включает в себя ускоритель и основную обвязку (оцинковка).

Полный комплект:

Указать: Полный комплект ускорителя ACC-1,
.....P/N 52-311-2-002.

Только ускоритель:

Указать: Ускоритель ACC-1,
.....P/N 52-311-1-001

Только основная обвязка с оцинковкой:

Указать: Ускоритель ACC-1, основная обвязка с оцинковкой для сухотр. клапанов согл. DN100 и 150 (4 и 6"), DPV-1,
.....P/N 52-311-2-010

Запчасти к ускорителю:

(Дайте описание) для работы с ускорителем ACC-1,
.....P/N (см. рис. 3)

Запчасти к обвязке:

Указать: (Дайте описание),
.....P/N (см. рис. 4)

Примечание: Данный документ является переведённым. Перевод любых материалов на языки, отличные от английского, предназначен исключительно для удобства пользователей, не читающих по-английски. Точность перевода не гарантируется и не подразумевается. При возникновении вопросов относительно точности информации, содержащейся в переводе, следует обращаться к английской версии документа TFP1112, которая является официальной версией документа. Любые неточности или расхождения с оригиналом, допущенные в переводе, не имеют юридической силы при рассмотрении вопросов совместимости, претензий и т.д. www.quicksilvertranslate.com.