

Сухотрубный клапан, модель DPV-1, DN100 и DN150 Ускоритель сухотрубного клапана, модель ACC-1 Обвязка клапана, выполненная в соответствии с европейскими стандартами, 16 bar

РАЗДЕЛЫ

Общее описание

Сухотрубный клапан	1
Ускоритель	4
Техническое описание	5
Принципы работы	
Сухотрубный клапан	9
Ускоритель	9
Установка	10
Настройка клапана	10
Меры предосторожности	11
Ограниченная гарантия	12
Оформление заказа	21
Краткое описание указаний	
.....Приложения A-G	

ТАБЛИЦЫ

A - требования к давлению воздуха ..	4
B - перекрестная ссылка по поводу обвязки	5
C - значения времени заполнения ускорителя	11

РИСУНКИ

1A - узел в сборе (DN100)	2
1B - узел в сборе (DN150)	3
2 - потеря давления	4
3 - установочные размеры клапанов ..	5
4 - ускоритель в сборе	6
5 - схема работы клапана	7
6 - ускоритель в состоянии готовности	8
7 - ускоритель сработал	8

Обвязка клапана приведена на рис. 8 - 15. Типы обвязки с соответствующим указанием рисунка и номера страницы приведены в таблице B на стр. 5.

Общее описание

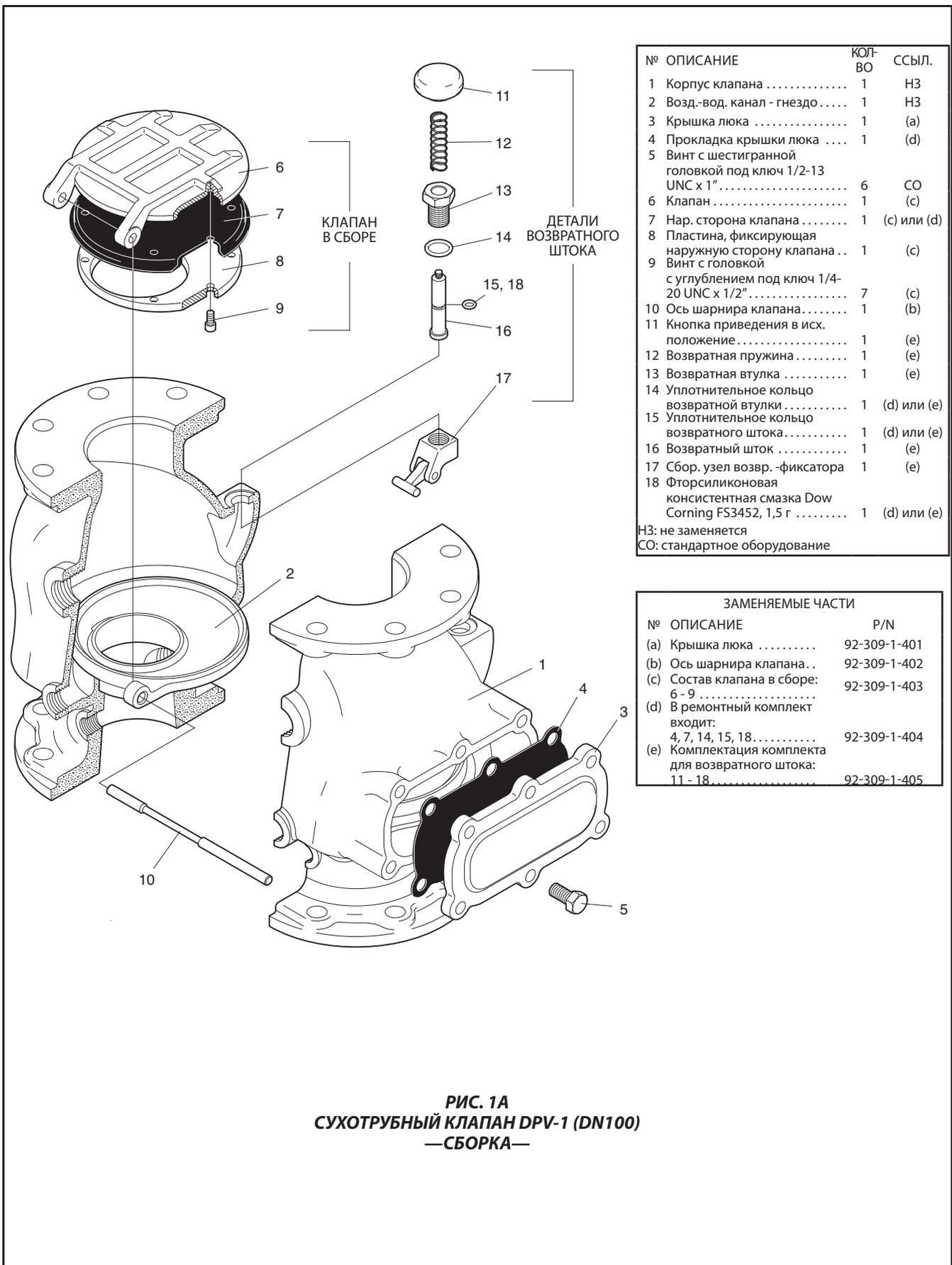
СУХОТРУБНЫЙ КЛАПАН

Сухотрубные клапаны модели DPV-1, изготовленные по стандарту DN100 и DN150, представляют собой дифференциальные клапаны для автоматического регулирования потока воды, подаваемого в спринклерные системы при срабатывании одного или нескольких автоматических спринклеров. Модель DPV-1 также предусмотрена для приведения в действие пожарной сигнализации при работе системы. Возможности модели DPV-1:

- Возврат в исходное положение снаружи.
- Номинальное значение давления 16 bar.
- Оригинальная ответвленная конструкция с одним клапаном - минимум усилий на установку благодаря компактности узла.
- Благодаря использованию в конструкции ковкого чугуна снижен вес клапана и сводятся к минимуму расходы на транспортировку.
- Широкие возможности соединения с впускными и выпускными отверстиями.
- Простая процедура приведения в исходное положение путем отвода заливаемой воды.

Системы со спринклерами сухого типа используются на необогреваемых складах, стоянках автомашин, витринах, в чердачных помещениях, на погрузочных платформах и в других местах, в которых сохраняется температура замерзания и нельзя использовать трубопроводы, наполненные водой. В систему со спринклерами сухого типа после ее приведения в рабочее состояние нагнетается воздух (или азот). В результате падения давления, вызываемого срабатыванием автоматического спринклера, реагирующего на повышение температуры от огня, сухотрубный клапан DPV-1 открывается и впускает воду



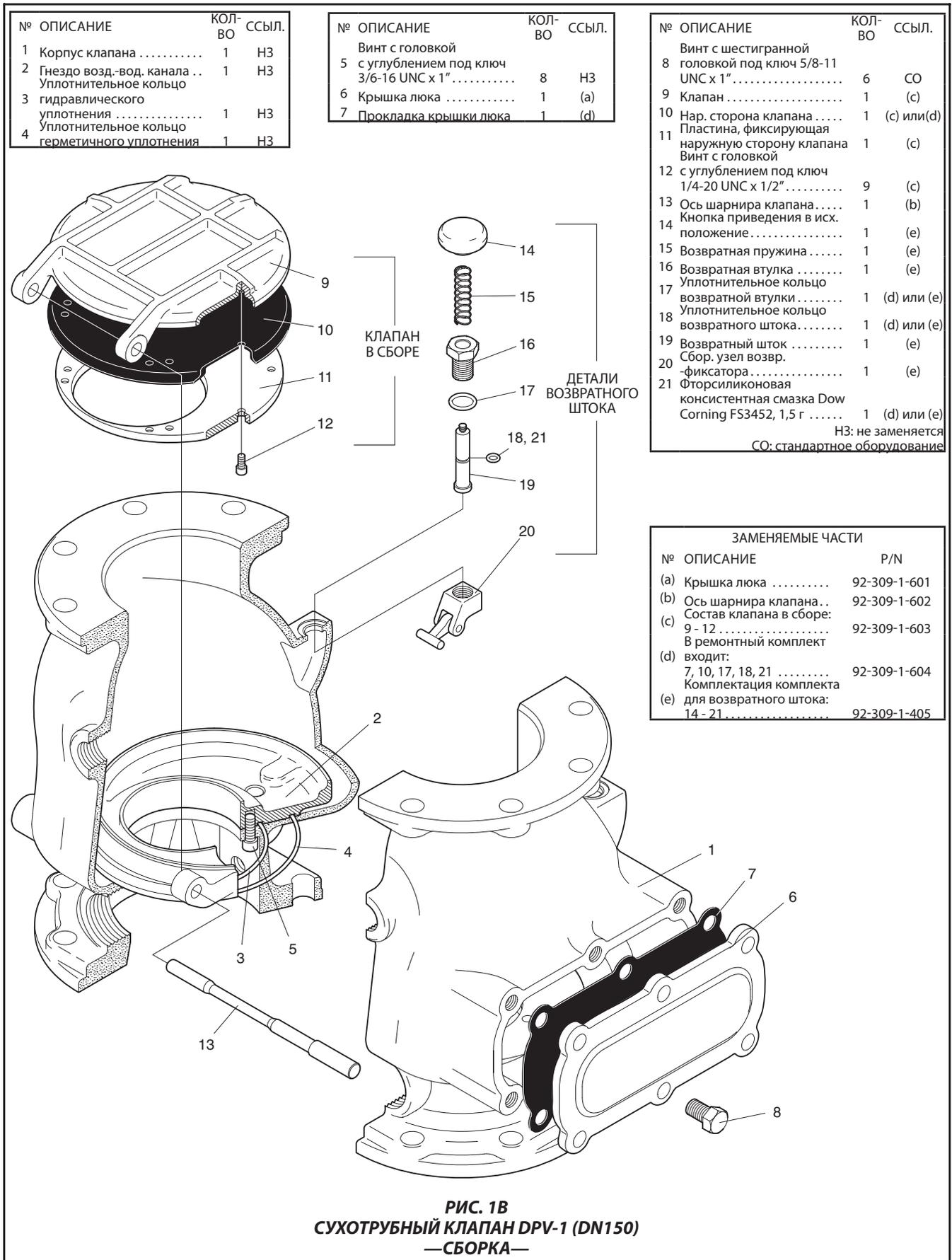


№	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО	ССЫЛ.
1	Корпус клапана	1	НЗ
2	Возд.-вод. канал - гнездо	1	НЗ
3	Крышка люка	1	(a)
4	Прокладка крышки люка	1	(d)
5	Винт с шестигранной головкой под ключ 1/2-13 UNC x 1"	6	СО
6	Клапан	1	(c)
7	Нар. сторона клапана	1	(c) или (d)
8	Пластина, фиксирующая наружную сторону клапана ..	1	(c)
9	Винт с головкой с углублением под ключ 1/4-20 UNC x 1/2"	7	(c)
10	Ось шарнира клапана	1	(b)
11	Кнопка приведения в исх. положение	1	(e)
12	Возвратная пружина	1	(e)
13	Возвратная втулка	1	(e)
14	Уплотнительное кольцо возвратной втулки	1	(d) или (e)
15	Уплотнительное кольцо возвратного штока	1	(d) или (e)
16	Возвратный шток	1	(e)
17	Сбор. узел возвр. -фиксатора ..	1	(e)
18	Фторсиликоновая консистентная смазка Dow Corning FS3452, 1,5 г	1	(d) или (e)

НЗ: не заменяется
СО: стандартное оборудование

ЗАМЕНЯЕМЫЕ ЧАСТИ		
№	ОПИСАНИЕ	P/N
(a)	Крышка люка	92-309-1-401
(b)	Ось шарнира клапана ..	92-309-1-402
(c)	Состав клапана в сборе: 6 - 9	92-309-1-403
(d)	В ремонтный комплект входит: 4, 7, 14, 15, 18.	92-309-1-404
(e)	Комплектация комплекта для возвратного штока: 11 - 18.	92-309-1-405

РИС. 1А
СУХОТРУБНЫЙ КЛАПАН DPV-1 (DN100)
—СБОРКА—



Макс. давление системы водоснабжения (bar)	Диапазон давлений воздуха в системе (bar)
1,4	0,7
4,1	1,0 - 1,6
5,5	1,4 - 1,9
6,9	1,7 - 2,3
8,3	2,1 - 2,6
10,0	2,4 - 3,0
11,4	2,8 - 3,3
12,8	3,1 - 3,7
14,1	3,4 - 4,0
15,5	3,8 - 4,3
16,0	4,1 - 4,6

ТАБЛИЦА А
ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА В СИСТЕМЕ
ТРЕБОВАНИЯ

в трубопровода спринклерной системы. В таблице А приведено минимально необходимое давление воздуха в системе, подразумевающее запас прочности во избежание ложного срабатывания вследствие неустойчивости в подаче воды.

УСКОРИТЕЛЬ

Дополнительная модель ускорителя АСС-1 представляет собой устройство, сокращающее время открытия клапана при срабатывании одного или нескольких автоматических спринклеров. Модель ускорителя 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 подает 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 четко 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

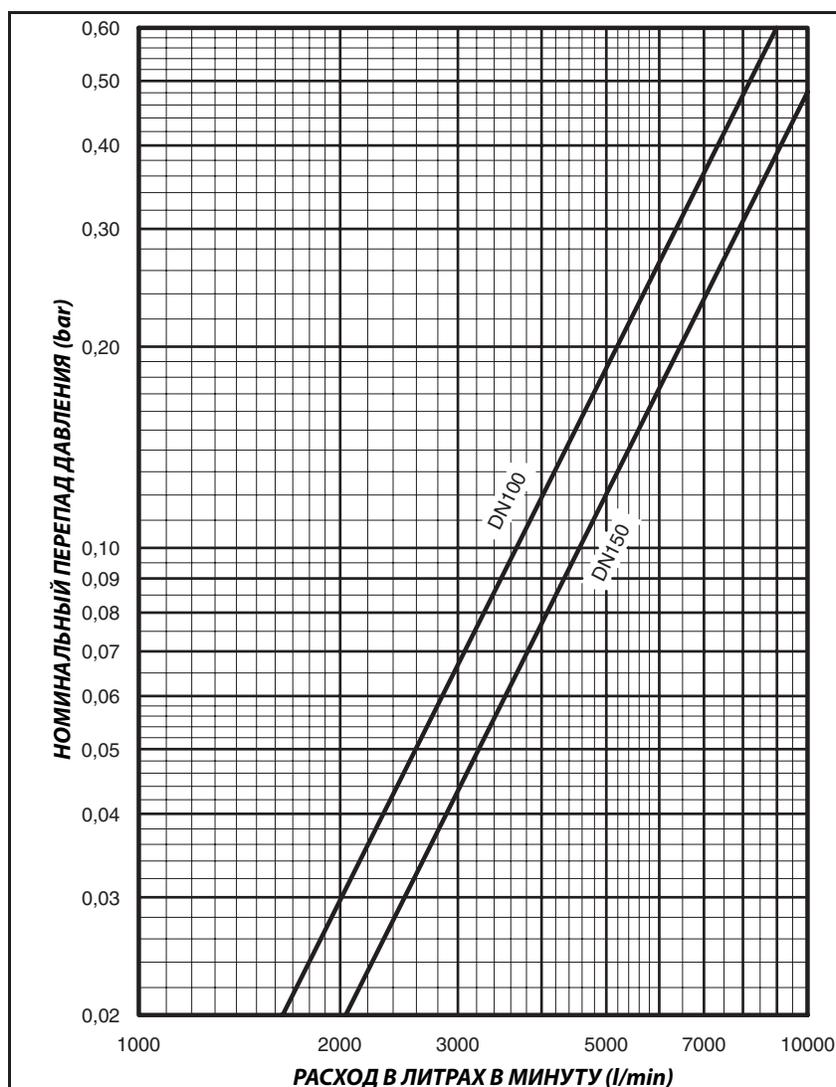


РИС. 2
СУХОТРУБНЫЙ КЛАПАН DPV-1 (DN100 И DN150)
— НОМИНАЛЬНАЯ ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОТОКА —

в промежуточной камере сухотрубного клапана. Возможность самоблокировки обеспечивает поддержание изолирующего устройства в закрытом положении даже во время слива воды из системы. Шаровой поплавок 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.

БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ!

Описываемые здесь сухотрубные клапаны модели DPV-1 и ускоритель сухотрубных клапанов АСС-1 должны устанавливаться и обслуживаться в соответствии с данным документом, учитывая при этом нормативы, признаваемые сертифицирующим органом, помимо любых других компетентных органов. **Нарушение этих требований может**

ухудшить качество работы данных устройств.

Владелец должен поддерживать систему противопожарной безопасности в надлежащем рабочем состоянии. При возникновении вопросов следует связаться с компанией, выполнившей монтаж, или с производителем.

Техническое описание

Сертификация:

Сухотрубные клапаны DPV-1, изготовленные по стандартам DN100 и DN150, ускорителем сухотрубных клапанов ACC-1 или без него, сертифицированы по системе FM, LPCB, VDS и CE вместе с обвязкой, соответствующей европейским стандартам (см. рисунки 8 - 15).

Сухотрубный клапан:

Сухотрубные клапаны DPV-1, изготовленные по стандартам DN100 и DN150, предусмотрены для вертикальной установки (поток направлен вверх) и рассчитаны на максимальное рабочее давление 16 bar. Номинальная потеря давления в сравнении с потоком приведена на рис. 2, а установочные размеры клапана - на рис. 3.

Фланцевые соединения имеют отверстия, просверленные согласно ISO 2084 (PN10/16) или ANSI B16.1 (класс 125). Места соединения выходных отверстий с пазом, в случае их применения, нарезаются в соответствии со стандартными требованиями к пазам, касающимися стальных труб. Они подходят для применения с трубными муфтами, имеющими на концах пазы и включаемыми в спуски или сертифицированными для применения в системах противопожарной защиты.

Резьбовые соединения выполнены согласно ISO 7/1 с учетом конфигурации обвязки, приведенной на рис. 8 - 15.

Компоненты клапана DN100 DPV-1 приведены на рис. 1А, а клапана DN150 DPV-1 - на рис. 1В. Корпус и крышка люка выполнены из ковкого чугуна. Прокладка крышки люка изготовлена из неопрена, а наружная сторона клапана - из тройного этилен-пропиленового каучука. Кольцо гнезда воздушно-водяного канала изготовлено из латуни, клапан - из меди, а фиксирующая клапан пластина и фиксатор - из бронзы. Ось шарнира выполнена из алюминиевой бронзы, а крепежные детали крышки люка - из углеродистой стали.

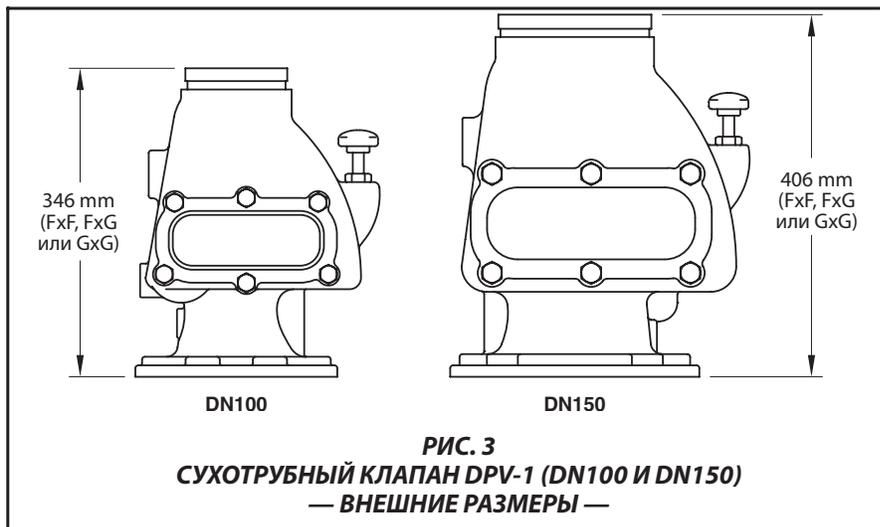
Обвязка клапана:

Обвязка клапана приведена на рис. 8 и 15 (см. таблицу В). Обвязка клапана входит в перечень изделий, проходящих вместе с клапаном DPV-1 приемочные испытания в лаборатории, и необходима для его нормальной работы. В комплект каждой обвязки входит следующее:

- Манометр линии водоснабжения
- Манометр для измерения давления воздуха в системе
- Главный дренажный клапан
- Нижний спускной кран
- Контрольно-сигнальный клапан

Размер клапана		Контрольно-сигнальный клапан		Ускоритель		Номер рисунка	Номер страницы
DN100	DN150	Трех-ходовой	Стандартный	Да	Нет		
×		×			×	8	13
	×	×			×	9	14
×			×		×	10	15
	×		×		×	11	16
×		×		×		12	17
	×	×		×		13	18
×			×	×		14	19
	×		×	×		15	20

**ТАБЛИЦА В
ССЫЛКА НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ
НОМЕР РИСУНКА И НОМЕР СТРАНИЦЫ
— ОБВЯЗКА КЛАПАНА В СООТВЕТСТВИИ С ЕВРОПЕЙСКИМ
СТАНДАРТОМ —**



- Автоматический спускной клапан
- Возможность дополнительной установки ускорителя

Подача воздуха:

В таблице А приведены требования к давлению воздуха помимо обеспечения необходимого давления системы водоснабжения. Рекомендуется автоматическое поддержание давления воздуха (или азота) в спринклерной системе с помощью одного из следующих устройств поддержания давления с учетом их применимости:

- Устройство поддержания давления модели AMD-1 (снижающее давление).
- Устройство поддержания давления модели AMD-2 (регулировка работы компрессора).

- Устройство поддержания давления азота модели AMD-3 (снижающее высокое давление).

Устройство, ускоряющее открытие:

Дополнительно можно приобрести сухотрубный клапан DPV-1 вместе с механическим ускорителем сухотрубных клапанов ACC-1 (см. рис. 4). Модель ACC-1 используется для сокращения времени на приведение в действие клапана после срабатывания одного или нескольких автоматических спринклеров.

Патенты:

Патент США № 6,557,645 и 4,570,719.

№	ОПИСАНИЕ	Кол-во	P/N
1	Основа	1	H3
2	Крышка	1	H3
3	Верхняя диафрагма	1	(c)
4	Соединительная планка в сборе	1	(b)
a	Стержень Spirol	1	
b	Соединительная планка	1	
5	Шток	1	(a)
a	Винт с плоскоконич. гол.	1	
b	Верхнее фиксирующее кольцо диафрагмы	2	
c	Верхняя диафрагма	1	
d	Контргайка	1	
6	Выпускной клапан	1	(a)
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	(c)
8	Прокладка крышки	1	(a)
9	Заглушка вентиляционного отверстия	1	(c)
10	Упл.-кольцо*	1	(a)
11	Ограничитель	1	(a)
12	Заглушка ограничителя	1	(c)
13	Винт с Крепежный винт, № 10-32 UNF X 5/8"	4	(b)
14	Шплинт	1	(b)
15	Рычаг	1	(b)
16	Фиксирующее кольцо	1	(b)
17	Антизатопительный клапан	1	(b)
18	Перепускной клапан	1	(b)
19	Пружина сжатия	1	(b)
20	Гнездо перепускного клапана	1	(b)
21	Упл.-кольцо*	1	(b)
22	Уплотнительная шайба	1	(b)
23	Фиксатор	1	(a)
24	Крепежный винт с головкой Fillerster, 1/4"-20 UNC x 1-1/2"	8	(c)
25	Гнездо заглушки	1	(c)
26	Упл.-кольцо*	1	(c)
27	Упл.-кольцо*	1	(a)
28	Кнопка приведения в исх. положение	1	(c)
29	Антизатоп. гнезд. узел с шаровым поплавком	1	(b)
a	Втулка	1	
b	Уплотнение	1	
c	Направляющая	1	
d	Шарик	1	
	Зажим	1	
f	Упл.-кольцо*	1	

* Необходим тонкий слой фторсиликоновой консистентной смазки FS3452

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

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

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

H3: не заменяется

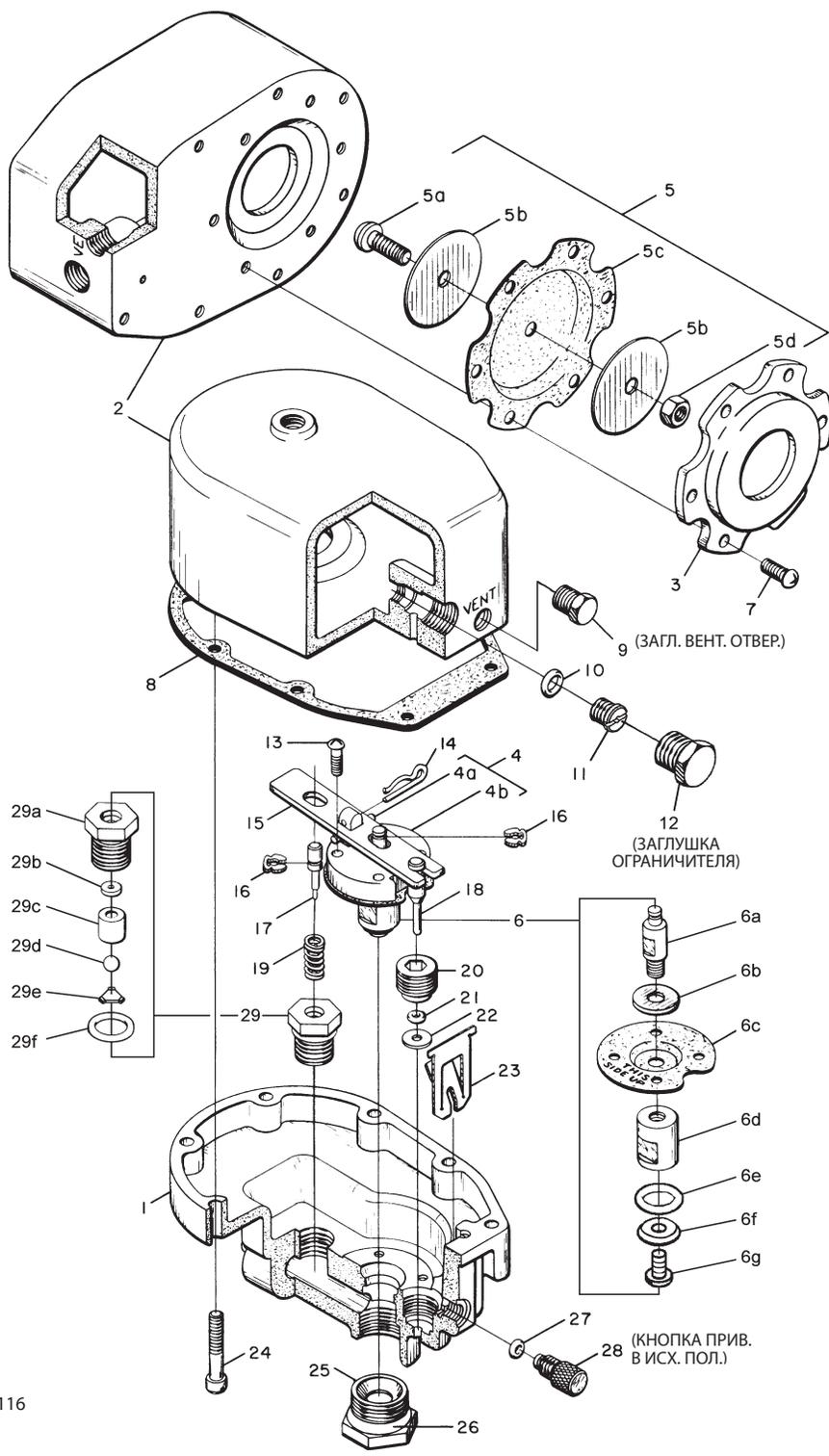


РИС. 4
УСКОРИТЕЛЬ МОДЕЛИ АСС-1 В СБОРЕ

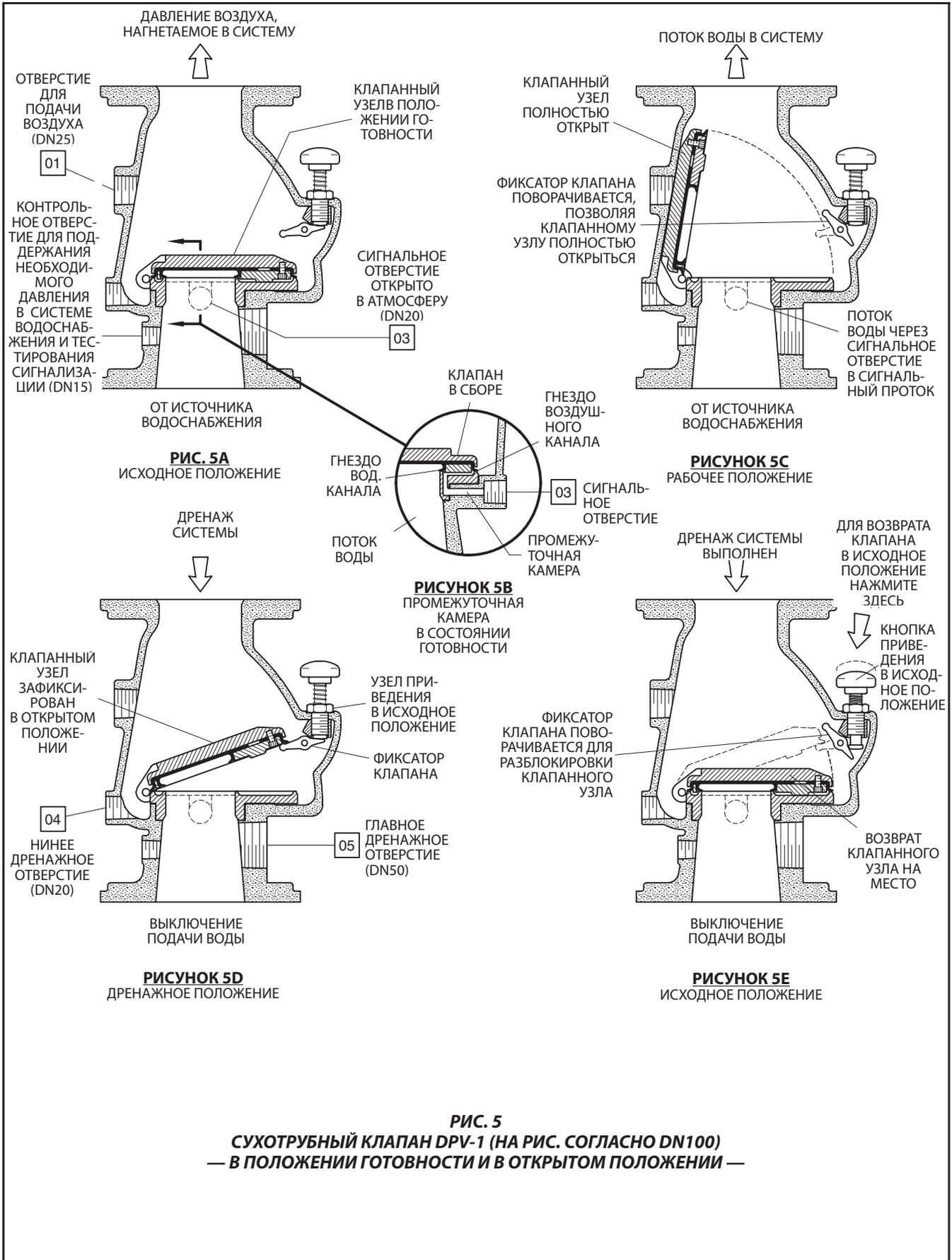


РИС. 5
СУХОТРУБНЫЙ КЛАПАН DPV-1 (НА РИС. СОГЛАСНО DN100)
— В ПОЛОЖЕНИИ ГОТОВНОСТИ И В ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ —

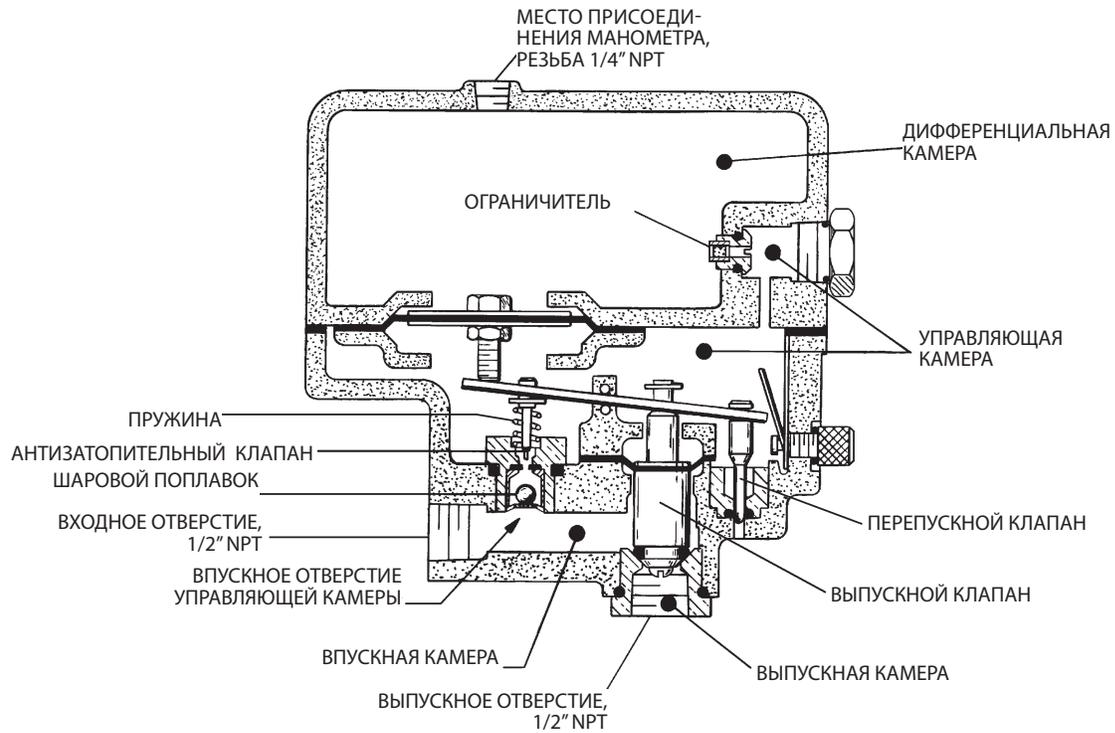


РИС. 6
УСКОРИТЕЛЬ АСС-1 В ПОЛОЖЕНИИ ГОТОВНОСТИ

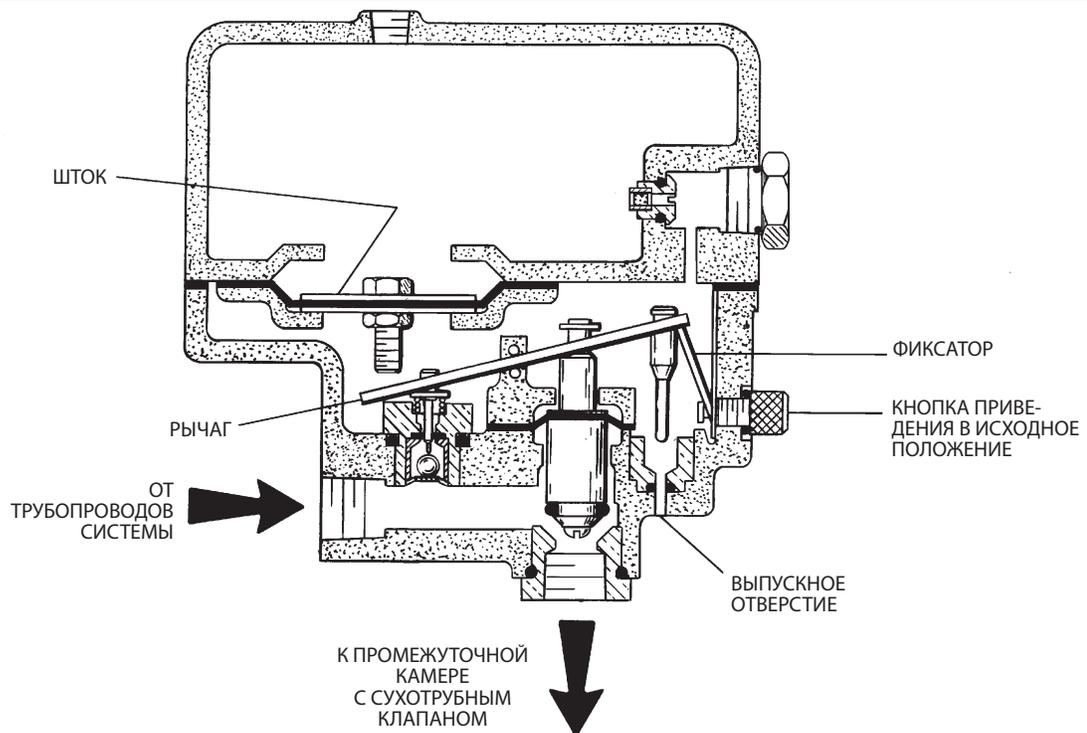


РИС. 7
УСКОРИТЕЛЬ АСС-1 В СРАБОТАННОМ ПОЛОЖЕНИИ

Принципы работы

СУХОТРУБНЫЙ КЛАПАН

Сухотрубный клапан модели DPV-1 представляет собой дифференциальный клапан, в котором для поддержания положения готовности, как это показано на рис. 5A, присутствует значительно меньшее давление (воздуха или азота) в системе по сравнению с давлением в линии нагнетания (воды). Принцип дифференциальности в модели DPV-1 построен на том, что создается разность между областью гнезда воздушного канала и областью гнезда водяного канала в сочетании с соотношением разницы в радиусе на отрезке от оси шарнира до центра у гнезда водяного канала и разницы в радиусе на отрезке от оси шарнира до центра у гнезда воздушного канала. Разница такова, что устройство DPV-1 имеет номинальное соотношение при срабатывании 5,5:1 (вода - воздух).

В таблице А приведено минимальное необходимое давление воздуха в системе, подразумевающее запас прочности во избежание ложного срабатывания вследствие неустойчивости в подаче воды.

Промежуточная камера модели DPV-1 представляет собой область между гнездом воздушного канала и гнездом водяного канала, как это показано на рис. 5B. В нормальных условиях в промежуточной камере сохраняется атмосферное давление на отрезке от сигнального отверстия до обвязки клапана и находящегося в нормальных условиях в открытом положении автоматического спускного клапана (см. рис. 8 - 15). Открытость промежуточной камеры, см. рис. 5B, для атмосферы важна для поддержания клапана DPV-1 в положении готовности, в противном случае нельзя создать полное давление нагнетаемого системой воздуха в верхней части клапанного узла. Например, если давление воздуха в системе 1,7 bar и в промежуточной камере давление удерживалось на уровне 1,0 bar, итоговое давление в верхней части клапана будет равно всего 0,7 bar. Такого давления будет недостаточно для поддержания клапанного узла в закрытом положении при давлении в системе водоснабжения 6,9 bar.

При срабатывании в ответ на пожар одного или нескольких автоматических спринклеров давление воздуха в трубопроводах системы стравливается через открытые спринклеры. При значительном снижении давления воздуха давление воды превышает ту разницу, за счет которой клапанный узел удерживается в закрытом положении, и клапанный узел открывает гнездо водяного канала, как показано на рисунке 5C. В результате этого вода проникает в трубопровода системы и далее выпускается через

открытые спринклеры. Также при открытии клапанного узла повышается давление в промежуточной камере и вода проходит через сигнальное отверстие (см. рисунок 5B) в задней части клапана DPV-1. При превышении потоком, проходящим через сигнальное отверстие, объема, выпускаемого из автоматического спускного клапана, в сигнальном трубопроводе повышается давление, приводя в действие сигнализаторы водяного потока системы.

После срабатывания клапана и последующего перекрытия в контрольно-сигнальном узле воды клапанный узел фиксируется в открытом положении, как это показано на рисунке 5D. В результате фиксации клапана DPV-1 в открытом положении система полностью освобождается от воды (включая рыхлую окалину) через главное дренажное отверстие.

Во время приведения клапана в исходное положение и после полного слива воды из системы на внешнюю кнопку приведения в исходное положение можно легко нажать и таким образом разблокировать клапанный узел, как показано на рисунке 5E. При этом клапанный узел возвращается в исходное положение, что облегчает настройку сухотрубной спринклерной системы без необходимости снятия крышки люка.

УСКОРИТЕЛЬ

Во впускной камере ускорителя (см. рис. 6) давление нагнетается через точку соединения с системой. 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. 7) 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). Вследствие этого рычаг поворачивается дальше в разомкнутое (фиксированное) положение (см. рис. 7). 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.

Вода вместе с содержащимися в ней отходами, например, осадком, не допускается в управляющую камеру вследствие того, что антизатопительный клапан изолируется от его входного отверстия.

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Правильность работы сухотрубного клапана DPV-1 зависит от установки его обвязки в соответствии с рис. 8 - 15, в той мере, насколько это применимо. Изменения в обвязке могут нарушить нормальную работу клапана DPV-1, в результате чего утрачивается сила сертификация и отменяются гарантии изготовителя.

Если не зафиксировать клапанный узел в открытом положении до гидростатического испытания системы, он может повредиться.

Клапан DPV-1 должен быть установлен в хорошо видимом и доступном месте.

Клапан DPV-1 с его обвязкой должны находиться в среде с минимальной температурой 4°C.

Тепловое трассирование клапана DPV-1 или его соответствующего механизма недопустимо. Электрический подогрев может привести к образованию твердых осадков, которые могут помешать нормальному функционированию системы.

Сухотрубный клапан DPV-1 должен быть установлен с учетом следующих критериев:

Этап 1. При обвязке клапанов на участке (т.е. помимо клапанов, которые уже снабжены собранной на заводе обвязкой) все патрубки, фитинги и устройства перед установкой должны быть в чистом виде и не содержать заусенцы и накипь. Нанесите небольшое количество герметика только на резьбу вдвигаемой трубы.

Этап 2. Клапан DPV-1 обвязывается в соответствии с рис. 8 - 15.

Этап 3. Проверьте правильность установки контрольных клапанов, фильтров и проч. - стрелки, указывающие направление потока, должны быть направлены в нужную сторону.

Этап 4. Необходимо должным образом позаботиться об отводе сливаемой воды. Дренажная вода должна отводиться так, чтобы при этом не был нанесен ущерб имуществу и не было травм.

Этап 5. Рекомендуется установка устройства для поддержания давления, описанного в разделе "Технические данные".

Этап 6. В наиболее удаленном от клапана DPV-1 месте, на трубопроводе системы, должен быть предусмотрен контрольно-испытательный патрубок.

Этап 7. Прокладка трубопровода и электрические соединения должны осуществляться согласно требованиям органов, имеющих соответствующие полномочия.

Этап 8. Перед выполнением гидростатических испытаний согласно стандартам, признаваемым сертифицирующим органом, помимо любых других компетентных органов, клапанный узел должен быть зафиксирован в открытом положении вручную (см. рис. 5D); необходимо временно подключить автоматический спускной клапан (см. рис. 8 - 15), а винты крышки люка должны быть затянуты перекрестно.

Настройка клапана

Этапы 1 - 12 нужно пройти при первоначальной наладке сухотрубного клапана DPV-1, после проверки работы противопожарной системы или после срабатывания системы в ответ на пожар.

Решите, что из рисунков 8 - 15 приемлемо для установленного у вас стояка и выполните следующие действия:

Этап 1. Закройте контрольно-сигнальный узел и распределительный клапан линии подачи воздуха. Если для клапана DPV-1 предусмотрен ускоритель сухотрубных клапанов, закройте вентиль включения ускорителя.

Этап 2. Откройте главный дренажный клапан и все вспомогательные спускные отверстия в системе. Закройте вспомогательные дренажные краны после того, как вода перестанет сливаться. Оставьте открытым главный дренажный клапан.

Этап 3. Если это применимо, переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан в открытое положение.

Этап 4. Убедитесь в том, что через автоматический спускной клапан прекратился слив, что указывает на полное освобождение клапана DPV-1.

Этап 5. При необходимости замените все отработавшие спринклеры. Запасные спринклеры должны быть того же типа и рассчитаны на тот же температурный режим, что и отработавшие.

ЗАМЕЧАНИЕ

Во избежание последующего срабатывания перегревшегося спринклера в случае применения в его конструкции припоя необходимо заменить все спринклеры такого типа, которые, вероятно, подверглись воздействию температуры выше максимально допустимой для их рабочей среды.

Этап 6. Нажмите на кнопку приведения в исходное положение (рис. 5E) для возврата на свое место клапанного узла.

Этап 7. Повысьте в системе давление воздуха (или азота) до 0,7 bar и затем по одному откройте все вспомогательные спускные клапаны в трубопроводах системы для полного слива остатков воды из перекрытых участков. Закрывайте каждый спускной клапан после того, как

только вода перестанет сливаться. Также частично откройте нижний спускной клапан в обвязке, обеспечив полное опорожнение стояка. Закройте нижний спускной клапан после того, как только вода перестанет сливаться.

Этап 8. Обратитесь к таблице А и затем восстановите в системе нормальное давление воздуха, необходимое для удержания клапана DPV-1 в закрытом положении.

Этап 9. Убедитесь в том, что из автоматического спускного клапана не выпускается воздух.

Если воздух не выпускается из автоматического спускного клапана, значит гнездо воздушного канала в клапане DPV-1 находится в правильном положении. Если же воздух выпускается, обратитесь к разделу "Меры предосторожности и обслуживание" в главе "Осмотр автоматического спускного клапана" и определите/устраните причину разгерметизации.

Этап 10. Если клапан DPV-1 оснащен ускорителем сухотрубных клапанов, приведите этот ускоритель в исходное положение в соответствии с описанием этапов 10А - 10Н. В противном случае переходите к этап 11.

Этап 10А. Прижав шток автоматического спускного клапана, 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.

Этап 10В. Медленно снимите заглушку вентиляционного отверстия впереди крышки ускорителя и стравите остаточное давление воздуха из дифференциальной камеры.

Этап 10С. 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 10D. Замените заглушку вентиляционного отверстия.

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

Этап 10F. С помощью часов отметьте время, за которое давление

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

ТАБЛИЦА С
ВРЕМЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ КАМЕРЫ ДО 0,7 bar

в дифференциальной камере ускорителя повышается до 0,7 bar после открытия вентиля включения ускорителя. Это время должно быть в пределах значений, приведенных в таблице С, чтобы обеспечивалась необходимая работоспособность ускорителя.

ЗАМЕЧАНИЕ

Если время, затрачиваемое на повышение давления до 0,7 bar в дифференциальной камере, не помещается в пределы значений, указанные в таблице С, то вентиль включения ускорителя должен быть закрыт и нужно внести коррективы согласно описанию из раздела "Меры предосторожности и обслуживание".

Этап 10G. В момент, когда давление воздуха в дифференциальной камере ускорителя равно давлению в системе, ускоритель приведен в состояние готовности.

Этап 10H. Закройте вентиль включения ускорителя и затем медленно откройте нижний спускной клапан в обвязке для того, чтобы стравить излишки воды, перекрытой выше заслонки сухотрубного клапана. Вновь закройте нижний спускной клапан, восстановите нормальное давление в системе и опять-откройте вентиль включения ускорителя.

Этап 11. Частично откройте контрольно-сигнальный узел. Медленно закройте главный дренажный клапан после того, как вода выльется из спускной трубы.

Убедитесь в том, что из автоматического спускного клапана больше не выходит вода.

Если вода не выливается из автоматического спускного клапана, значит гнездо водяного канала в клапане DPV-1 находится в правильном положении. Если же вода выливается, обратитесь к разделу "Меры предосторожности и обслуживание" в главе "Осмотр автоматического спускного клапана" и определите/устраните причину разгерметизации.

При отсутствии утечки клапан DPV-1 готов к работе, и контрольно-сигнальный узел необходимо полностью открыть.

ЗАМЕЧАНИЕ

После настройки системы противопожарной защиты необходимо

уведомить соответствующие инстанции и поставить в известность ответственных за контроль над работой сигнальных устройств центральных постов и/или участков объектов собственности.

Этап 12. Один раз в неделю после возврата клапана в исходное положение, перед которым проводилось испытание работоспособности или срабатывала система, нижний спускной клапан (и любые спускные клапаны/затворы нижнего уровня) должны быть открыты (а затем закрыты) для выпуска сливаемой воды. Повторите эту процедуру столько раз, пока сливаемая вода больше не будет появляться.

Меры предосторожности

Следующие операции и осмотр следует проводить согласно указаниям, помимо любых особых требований компетентных органов. Любые нарушения необходимо немедленно устранять.

Владелец несёт ответственность за инспектирование, проверку и техническое обслуживание противопожарной системы и её элементов в соответствии с данным документом, а также с соответствующими стандартами компетентных органов. 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.

ПРИМЕЧАНИЕ

В результате проверки работоспособности и проверки работы сигнализации, реагирующей на давление потока воды, должны срабатывать соответствующие сигнализаторы. Далее необходимо уведомить владельцев объекта и пожарное отделение, центральную станцию или другую оповещающую станцию, к которой подключены устройства сигнализации.

Перед закрытием контрольно-сигнального узла системы противопожарной безопасности для проведения работ по обслуживанию системы, необходимо

получить от соответствующих органов разрешение на отключение связанных с ним систем противопожарной защиты, и все лица, на которых распространяется такое решение, должны быть предупреждены.

Ежегодное эксплуатационное испытание

Корректная работа клапана DPV-1 (т.е. открытие клапана DPV-1 в условиях возникновения огня) должна проверяться не менее одного раза в год, следующим образом:

Этап 1. Если вода не должна подниматься выше стоякового трубопровода, произведите следующие действия:

- Перекройте главный контрольно-сигнальный узел системы.
- Откройте главный дренажный клапан.
- Откройте главный контрольно-сигнальный узел системы на один оборот больше, чем положение, когда вода только начинает поступать из главного дренажного клапана.
- Закройте главный дренажный клапан.

Этап 2. Откройте контрольно-испытательный патрубков системы.

Этап 3. Убедитесь в том, что сработал клапан DPV-1, на что должно указывать проникновение в систему воды и соответствующее срабатывание всех сигнализаторов потока воды.

Этап 4. Перекройте главный контрольно-сигнальный узел системы.

Этап 5. Приведите в исходное положение клапан DPV-1 согласно процедуре настройки клапана.

ЗАМЕЧАНИЕ

В этот момент и до возврата в исходное положение клапана DPV-1 рекомендуется проверить состояние внутренней части клапана. Обратитесь к этапам 2 - 5 подраздела "Осмотр самозакрывающихся спускных клапанов", где даны указания по поводу осмотра наружной стороны клапана.

Периодическое испытание сигнализаторов потока воды

Испытание сигнализаторов потока воды в системе должно проводиться периодически с учетом требований компетентных органов. Для испытания сигнализатора потока воды переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан в испытательное положение или откройте стандартный контрольно-сигнальный клапан, в зависимости от того, что применимо, в результате чего вода проникнет в переключатель сигнализации давления водяного потока и/или сигнализатор гидравлического двигателя. При успешном проведении испытания переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан в положение "открыто" или закройте

стандартный контрольно-сигнальный клапан, в зависимости от того, что применимо.

Контроль давления воды

Манометр для измерения давления воды необходимо периодически проверять с учетом требований органов, имеющих соответствующие полномочия, для обеспечения необходимого по нормативам давления воды в системе.

Контроль давления воздуха

Манометр для измерения давления воздуха необходимо периодически проверять с учетом требований органов, имеющих соответствующие полномочия, для обеспечения необходимого по нормативам давления воздуха в системе.

Осмотр автоматических спускных клапанов

Автоматический спускной клапан необходимо периодически проверять с учетом требований органов, имеющих соответствующие полномочия, отжимая шток и проверяя отсутствие выпуска воды и/или воздуха из автоматического спускного клапана. Выпуск воды и/или воздуха указывает на то, что гнезда воздушного и/или водяного канала негерметичны, что соответственно может привести к ложному срабатыванию в результате случайного повышения давления в промежуточной камере.

При появлении утечки переведите клапан DPV-1 в нерабочее состояние (т.е. закройте контрольно-сигнальный узел, откройте главный дренажный клапан, закройте распределительный клапан линии подачи воздуха, переведите в нерабочее состояние ускоритель сухотрубных клапанов, в зависимости от того, что применимо, закрыв вентиль включения ускорителя, и откройте контрольно-испытательный патрубок для стравливания давления воздуха в системе до нуля (по манометру), что отслеживается по манометру, измеряющего давление воздуха в системе), и после снятия крышки люка выполните следующие действия:

Этап 1. Убедитесь в чистоте кольца клапана и отсутствии на нем зазубрин или сильных царапин.

Этап 2. Извлеките из клапана клапанный узел, предварительно вытащив ось шарнира.

Этап 3. Снимите с клапана фиксатор наружной стороны клапана, чтобы его наружную часть можно было снять и осмотреть. Убедитесь в отсутствии на наружной стороне клапана признаков остаточной деформации при сжатии, повреждений и проч. При появлении признаков износа замените наружную часть клапана.

Этап 4. Очистите наружную сторону клапана, задвижку и фиксатор наружной стороны клапана, затем соберите этот клапанный узел.

Этап 5. Установите на место клапанный узел вместе с осью шарнира и затем установите на место крышку люка.

Процедура осмотра ускорителя

Рекомендуется периодически осматривать ускоритель с учетом требований органов, имеющих соответствующие полномочия, для определения его работоспособности без необходимости срабатывания сухотрубного клапана. Этой процедурой необходимо воспользоваться и в случаях, когда при затоплении системы вода подвергается замораживанию.

ЗАМЕЧАНИЕ

См. перечень TFP1112 "Технические данные", где приведены указания по устранению неисправностей ускорителя сухотрубных клапанов модели ACC-1.

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 патрубок. 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 патрубок.

Этап 7. После автоматического восстановления в системе нормального давления воздуха приведите в исходное положение ускоритель и сухотрубный клапан согласно указаниям, описанным для настройки клапана, этапы 10 и 11.

Ограниченная гарантия

Гарантия на произведенное компанией Tусо Fire & Building Products 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 истекает по истечении десяти (10) лет со дня отгрузки оборудования компанией Tусо Fire & Building Products. Гарантия на оборудование или детали, произведенные компаниями, не примыкающими к Tусо Fire & Building Products, а также на оборудование и детали, которые были неправильно использованы, неправильно установлены, подвергались коррозии или были установлены, подвергались обслуживанию, изменениям или отремонтированы не в соответствии со стандартами, признаваемыми сертифицирующими органами и стандартами любых других компетентных органов. Материалы, у которых компания Tусо Fire & Building Products обнаружит дефекты, могут быть отремонтированы или заменены только по решению Tусо Fire & Building Products. Tусо Fire & Building Products не берет на себя, и никому не позволяет присваивать на то право, какие-либо другие обязательства по продаже оборудования и его частей. Tусо Fire & Building Products не несет ответственности за ошибки в конструкции спринклерных систем или неточную или неполную информацию, полученную от покупателя или его представителя.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ TУСО FIRE & BUILDING PRODUCTS НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ПО ДОГОВОРУ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕЛИКТА, ОБЪЕКТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИЛИ НА ОСНОВЕ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ПРАВОВЫХ ТЕОРИЙ, ЗА СЛУЧАЙНЫЕ, КОСВЕННЫЕ, РЕАЛЬНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ СОТРУДНИКОВ, НЕВЗИРАЯ НА ТО, БЫЛА ЛИ КОМПАНИЯ TУСО FIRE & BUILDING PRODUCTS ИНФОРМИРОВАННА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ ИЛИ НЕТ, И НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ TУСО FIRE & BUILDING PRODUCTS НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ ЦЕНУ ПРОДАЖИ.

ВЫШЕУПОМЯНУТАЯ ГАРАНТИЯ ДАЕТСЯ ВМЕСТО ЛЮБЫХ ДРУГИХ И ВСЕХ ДРУГИХ ЗАЯВЛЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ГОДНОСТИ К ЭКСПЛУАТАЦИИ.

№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО	№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО
1	025500013; манометр; 1/4" NPT; 21 bar (300 psi).....	1	20	ATDDMN; соединит. части, латунь; резьба запорного клапана DN15 x DN15 - вдвиг; никелировка	4
2	1610000210; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 1/2" BSP; PN30; kv=16.3; дав.....	1	21	ATDFCON; соединит. части; латунь; резьба DN15 охват. х компр. 15 мм; никелировка.....	1
3	1610000270; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 3/4" BSP; PN30; kv=29,5; дав.....	1	22	ETDDMN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	1
4	1610000600; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 2/4" BSP; PN25; kv=265; уг	1	23	ETDMCON; переход. колено; латунь; резьба DN15 вдвиг. х компр. 15 мм; никелировка.....	1
5	2162156; автоматический спускной клапан; DN15; сраб.: k=25 и не сраб.: k=5	1	24	ETDMDFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	4
6	260; реле давления сигнализатора	1	25	ETEMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. х DN20 - охват; никелировка	2
7	262; реле низкого давления	1	26	K00128; клапан запорный/контрольно-сигнальный; PN40; DN15; BSP; 3-ход	1
8	305105; запорный клапан, латунь, резьба; DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	1	27	MANIF3WAY; коллектор; с резьбой; никелированная латунь; DN25 x DN15	1
9	406012; изгиб 3 мм/m5	3	28	PTDN; заглушка; латунь; резьба DN15 вдвиг; никелировка	2
10	Сухотрубный клапан; DPV-1; ковкий чугун; DN100	1	29	RTDMBFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN8 - охват; никелировка	2
11	59304FO; шаровой клапан; DN15; свободное проходное сечение; PN40; вент. отверстие с резьбой	3	30	RTDMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN20 - охват; никелировка	1
12	923431012; манометр для изм. давл. воздуха; 21 bar (300 psi), 1/4" NPT	1	31	RTEMDFN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	1
13	A130RIID2; фитинг из ковкого железа; переходный тройник; резьба BSP DN50 x DN50	1	32	TTDDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - охват. х DN15 - охват. х DN15 - охват; никелировка	2
14	A280I2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемый патрубок; резьба BSP; DN50; оцинковка	1	33	TTDDMDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	2
15	A291E2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемая заглушка; резьба BSP; DN20; оцинковка	1	34	UTFFMN; переход. соединение; латунь; резьба DN25 x DN25 вдвиг; никелировка	1
16	AP100E4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN20; длина 100 мм	1	35	WS00000004; шланг для разгрузки давления 3 x 6 длина 1,2 м; прозрачный	3
17	AP120I2; патрубок трубопровода; сталь; DN50; длина 120 мм; оцинковка	1	36	WS00000082; никелированная медная труба 15 x 1 мм, тип В для DPV-1 DN100	1
18	AP180D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 180 мм	1			
19	AP80D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 80 мм.....	1			

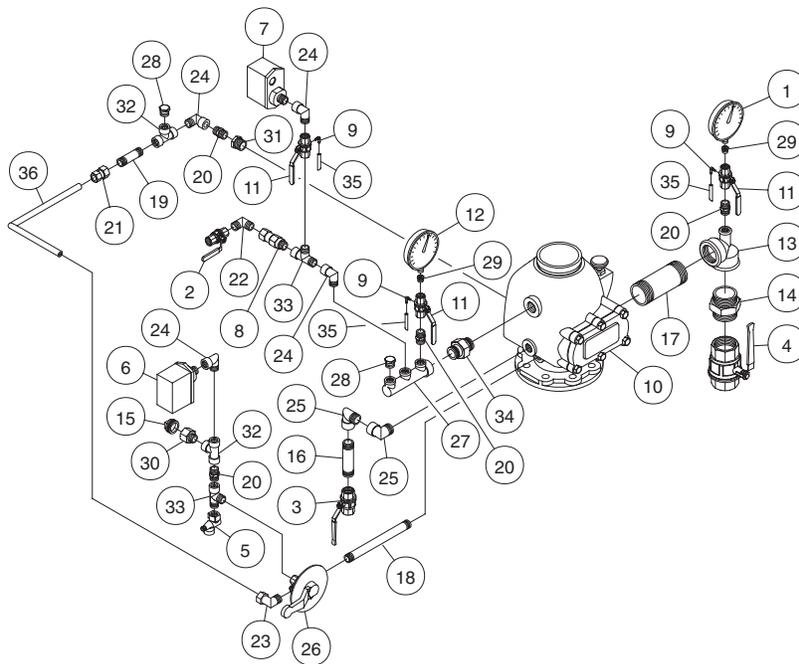


РИС. 8
ОБВЯЗКА СУХОТРУБ. КЛАПАНА DPV-1
С ТРЕХХОДОВЫМ КОНТРОЛЬ—НО—СИГНАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ
БЕЗ УСКОРИТЕЛЯ АСС-1, НОРМЫ ЕС
— DN100 —

№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО
1	025500013; манометр; 1/4" NPT; 21 bar (300 psi).....	1
2	1610000210; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 1/2" BSP; PN30; kv=16.3; дав.....	1
3	1610000270; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 3/4" BSP; PN30; kv=29,5; дав.....	1
4	1610000600; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 2/4" BSP; PN25; kv=265; уг.....	1
5	2162156; автоматический спускной клапан; DN15; сраб.: k=25 и не сраб.: k=5.....	1
6	260; реле давления сигнализатора.....	1
7	262; реле низкого давления.....	1
8	305105; латунная резьба запорного клапана; DN15 - вдвиг. х DN15 - охват.; никелировка.....	1
9	406012; изгиб 3 мм/м5.....	3
10	Сухотрубный клапан; DPV-1; ковкий чугун; DN150.....	1
11	59304FO; шаровой клапан; DN15; свободное проходное сечение; PN40; венг. отверстие с резьбой.....	3
12	923431012; манометр для изм. давл. воздуха; 21 bar (300 psi), 1/4" NPT.....	1
13	A130RIID2; фитинг из ковкого железа; переходный тройник; резьба BSP DN50 x DN50.....	1
14	A280I2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемый патрубок; резьба BSP; DN50; оцинковка.....	1
15	A291E2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемая заглушка; резьба BSP; DN20; оцинковка.....	1
16	AP100D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 100 мм.....	1
17	AP100I2; патрубок трубопровода; сталь; DN50; длина 100 мм; оцинковка.....	1
18	AP120E4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN20; длина 120 мм.....	1
19	AP180D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 180 мм.....	1
20	AP60D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 60 мм.....	1

№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО
21	ATDDMN; соединит. части, латунь; резьба запорного клапана DN15 x DN15 - вдвиг; никелировка.....	2
22	ATDFCON; соединит. части; латунь; резьба DN15 охват. х компр. 15 мм; никелировка.....	1
23	ETDDMN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - охват.; никелировка.....	1
24	ETDMCON; переход. колено; латунь; резьба DN15 вдвиг. х компр. 15 мм; никелир.....	1
25	ETDMDFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - охват.; никелировка.....	4
26	ETEEMN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. х DN20 - вдвиг.; никелировка.....	1
27	ETEMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. х DN20 - охват.; никелировка.....	1
28	MANIF3WAY; коллектор; с резьбой; никелированная латунь; DN25 x DN15.....	1
29	PTDN; заглушка; латунь; резьба DN15 вдвиг; никелировка.....	2
30	RTDMBFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN20 - охват.; никелировка.....	2
31	RTDMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN20 - охват.; никелировка.....	2
32	TTDDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - охват. х DN15 - охват. х DN15 - охват.; никелировка.....	2
33	TTDDMDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - вдвиг. х DN15 - охват.; никелировка.....	2
34	UTFFMN; переход. соединение; латунь; резьба DN25 x DN25 вдвиг; никелировка.....	1
35	WS00000004; шланг для разгрузки давления 3 x 6 длина 1,2 м; прозрачный.....	3
36	WS00000088; никелированная медная труба 15 x 1 мм, тип D для DPV-1 DN150.....	1
37	WS00000095; Контр.-сигн./запор. клапан; PN40; 1/2" BSP; 3-ход.....	1

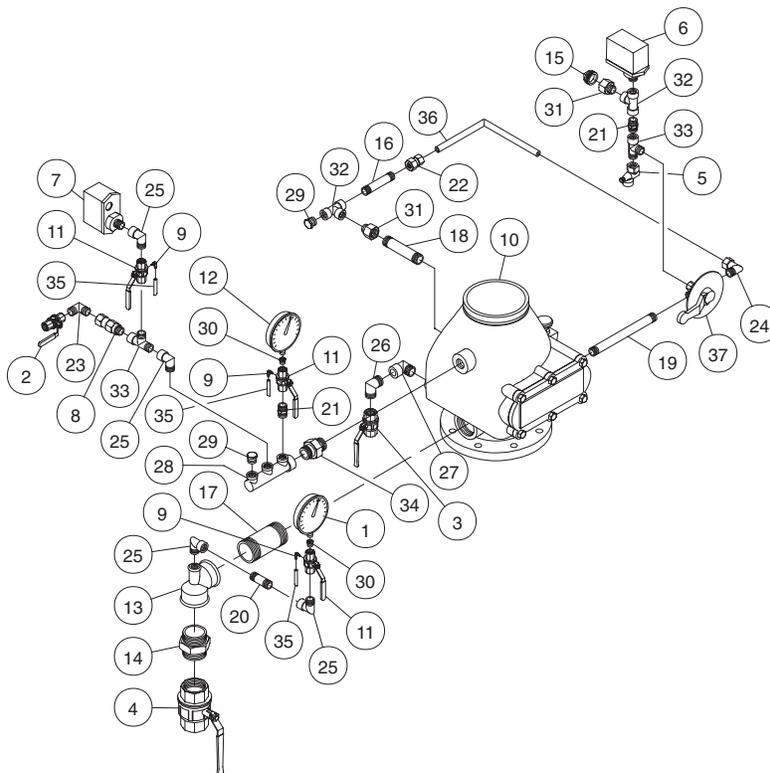


РИС. 9
ОБВЯЗКА СУХОТРУБ. КЛАПАНА DPV-1
С ТРЕХХОДОВЫМ КОНТРОЛЬ—НО-СИГНАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ
БЕЗ УСКОРИТЕЛЯ АСС-1, НОРМЫ ЕС
— DN150 —

№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО	№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО
1	025500013; манометр; 1/4" NPT; 21 bar (300 psi).....	1	22	ATDMCON; соединит. части; латунь; резьба DN15 вдвиг. х компр. 15 мм; никелировка	1
2	1610000210; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 1/2" BSP; PN30; kv=16.3; дав.....	2	23	ETDDMN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - вдвиг.; никелировка	1
3	1610000270; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 3/4" BSP; PN30; kv=29,5; дав.....	1	24	ETDMDFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	1
4	1610000600; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 2/4" BSP; PN25; kv=265; уг	1	25	ETDMDFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	3
5	2162156; автоматический спускной клапан; DN15; сраб.: k=25 и не сраб.: k=5	1	26	ETEMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. х DN20 - охват; никелировка	2
6	260; реле давления сигнализатора	1	27	MANIF3WAY; коллектор; с резьбой; никелированная латунь; DN25 x DN15	1
7	262; реле низкого давления	1	28	PTDN; заглушка; латунь; резьба DN15 вдвиг.; никелировка	2
8	305105; запорный клапан, латунь, резьба; DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	1	29	RTDMBFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN8 - охват; никелировка	4
9	406012; изгиб 3 мм/м5	3	30	RTDMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN20 - охват; никелировка	1
10	Сухотрубный клапан; DPV-1; ковкий чугун; DN100	1	31	RTEMDFN; переход. для меньшего диам.; латунь; резьба DN20 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	1
11	59304FO; шаровой клапан; DN15; свободное проходное сечение; PN40; вент. отверстие с резьбой	3	32	TTDDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - охват. х DN15 - охват; никелировка	1
12	920321002; антизатоп. фитинг; 2,5 мм (3/32")	1	33	TTDDMDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	2
13	923431012; манометр для изм. давл. воздуха; 21 bar (300 psi), 1/4" NPT	1	34	TTDDMDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - охват. х DN15 - охват; никелировка	3
14	A130RIID2; фитинг из ковкого железа; переходный тройник; резьба BSP DN50 х DN50	1	35	UTFFMN; переход. соединение; латунь; резьба DN25 х DN25 вдвиг.; никелировка	1
15	A280I2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемый патрубок; резьба BSP; DN50; оцинковка	1	36	V923221002; запорный клапан латунь; NPT 1/2" вдвиг./вдвиг.; гнездо Buna-n	1
16	A291E2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемая заглушка; резьба BSP; DN20; оцинковка	1	37	WS00000004; шланг для разгрузки давления 3 х 6 длина 1,2 м; прозрачный	3
17	AP100D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 100 мм	1	38	WS00000008; медная труба 6 мм; длина 1 м	1
18	AP100E4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN20; длина 10 мм0 мм	1	39	WS00000082; никелированная медная труба 15 х 1 мм, тип В для DPV-1 DN100	1
19	AP120I2; патрубок трубопровода; сталь; DN50; длина 100 мм; оцинковка	1			
20	ATDDMN; соединит. части; латунь; резьба DN15 х DN15 вдвиг.; никелировка	3			
21	ATDFCON; соединит. части; латунь; резьба DN15 охват. х компр. 15 мм; никелировка	1			

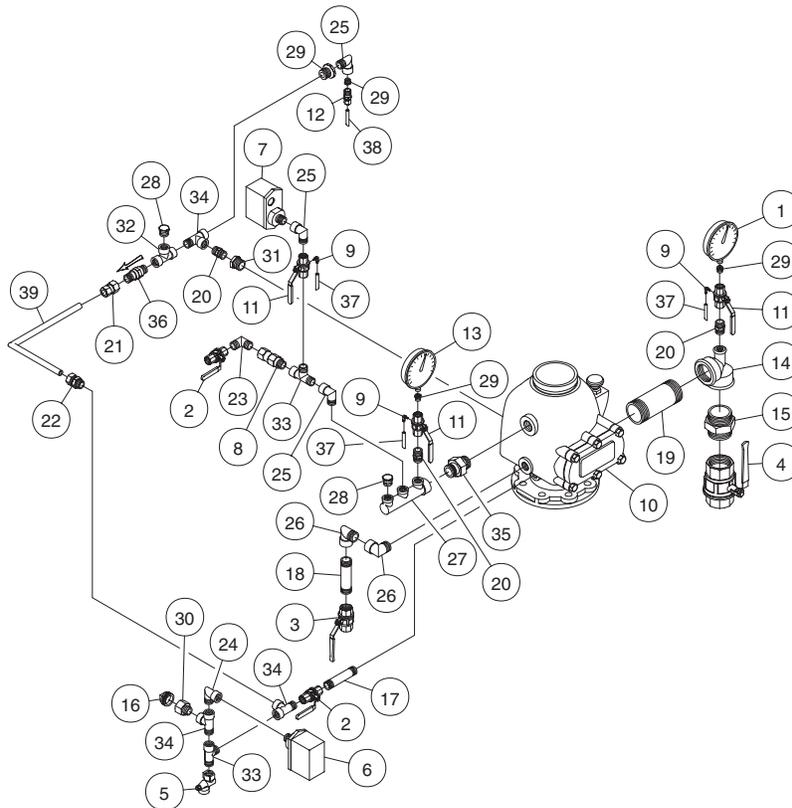


РИС. 10
ОБВЯЗКА СУХОТРУБ. КЛАПАНА DPV-1
СО СТАНДАРТНЫМ КОНТРОЛЬНО-СИГНАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ
БЕЗ УСКОРИТЕЛЯ АСС-1, НОРМЫ ЕС
— DN100 —

№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО
1	025500013; манометр; 1/4" NPT; 21 bar (300 psi).....	1
2	1610000210; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 1/2" BSP; PN30; kv=16.3; дав.....	2
3	1610000270; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 3/4" BSP; PN30; kv=29,5; дав.....	1
4	1610000600; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 2/4" BSP; PN25; kv=265; уг.....	1
5	2162156; автоматический спускной клапан; DN15; сраб.: k=25 и не сраб.: k=5.....	1
6	260; реле давления сигнализатора.....	1
7	262; реле низкого давления.....	1
8	305105; запорный клапан, латунь, резьба; DN15 - вдвиг. x DN15 - охват; никелировка.....	1
9	406012; изгиб 3 мм/м5.....	3
10	Суходрубный клапан; DPV-1; ковкий чугун; DN150.....	1
11	59304FO; шаровой клапан; DN15; свободное проходное сечение; PN40; вент. отверстие с резьбой.....	3
12	920321002; антизатоп. фитинг; 2,5 mm (3/32").....	1
13	923431012; манометр для изм. давл. воздуха; 21 bar (300 psi), 1/4" NPT.....	1
14	A130RIID2; фитинги ковкого железа; переходный тройник; резьба BSP DN50 x DN50.....	1
15	A280I2; фитинги ковкого железа; вдвигаемый патрубок; резьба BSP; DN50; оцинковка.....	1
16	A291E2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемая заглушка; резьба BSP; DN20; оцинковка.....	1
17	AP100I2; патрубок трубопровода; сталь; DN50; длина 100 мм; оцинковка.....	1
18	AP120D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 120 мм.....	1
19	AP120E4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN20; длина 120 мм.....	1
20	AP60D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 60 мм.....	1
21	ATDDMN; соединит. части, латунь; резьба запорного клапана DN15 x DN15 - вдвиг; никелировка.....	1

№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО
22	ATDFCON; соединит. части; латунь; резьба DN15 охват. x компр. 15 мм; никелировка.....	1
23	ATDMCON; соединит. части; латунь; резьба DN15 вдвиг. x компр. 15 мм; никелировка.....	1
24	ETDDMN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - вдвиг; никелировка.....	1
25	ETDMDFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - охват; никелировка.....	4
26	ETEEMN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. x DN20 - вдвиг; никелировка.....	1
27	ETEMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. x DN20 - охват; никелировка.....	1
28	MANIF3WAY; коллектор; с резьбой; никелированная латунь; DN25 x DN15.....	1
29	PTDN; заглушка; латунь; резьба DN15 вдвиг; никелировка.....	3
30	RTDMBFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN8 - охват; никелировка.....	3
31	RTDMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN20 - охват; никелировка.....	2
32	TTDDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - охват. x DN15 - охват. x DN15 - охват; никелировка.....	1
33	TTDDMDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - вдвиг. x DN15 - охват; никелировка.....	2
34	TTDMDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - охват. x DN15 - охват; никелировка.....	4
35	UTFFMN; переход. соединение; латунь; резьба DN25 x DN25 вдвиг; никелировка.....	1
36	V923221002; запорный клапан латунь; NPT 1/2" вдвиг./ вдвиг; гнездо випа-п.....	1
37	WS00000004; шланг для разгрузки давления 3 x 6 длина 1,2 м; прозрачный.....	3
38	WS00000008; медная труба 6 мм; длина 1 м.....	1
39	WS00000088; Никелированная медная труба 15 x 1 мм, тип D для DPV-1 DN150.....	1

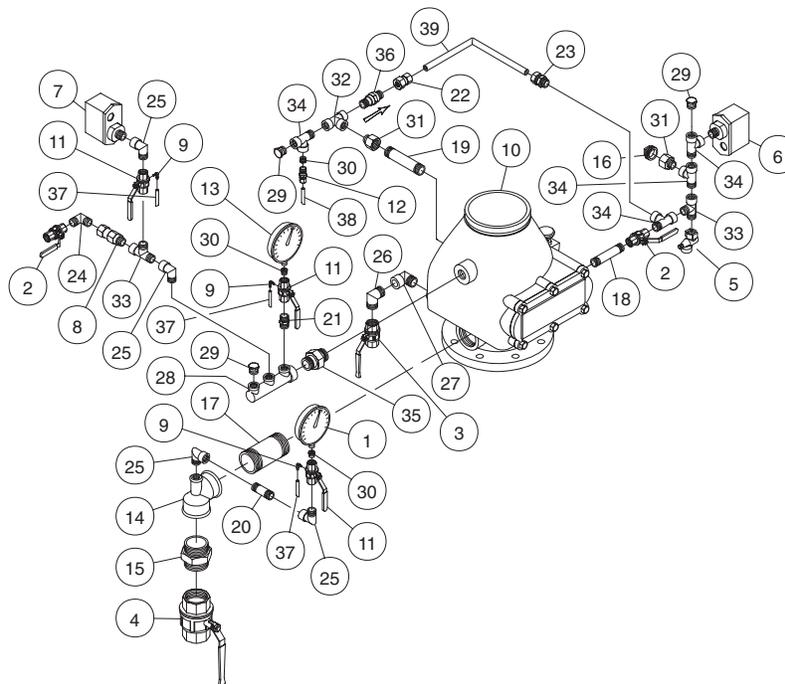


РИС. 11
ОБВЯЗКА СУХОТРУБ. КЛАПАНА DPV-1
СО СТАНДАРТНЫМ КОНТРОЛЬНО-СИГНАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ
БЕЗ УСКОРИТЕЛЯ АСС-1, НОРМЫ ЕС
— DN150 —

№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО	№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО
1	025500013; манометр; 1/4" NPT; 21 bar (300 psi)	1	23	ATDFCON; соединит. части; латунь; резьба DN15 охват. х компр. 15 мм; никелировка	1
2	1610000210; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 1/2" BSP; PN30; kv=16.3; дав.	2	24	ATDMCON; переход. фитинг; латунь; резьба DN15 вдвиг. х компр. 15 мм; никелировка	3
3	1610000270; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 3/4" BSP; PN30; kv=29,5; дав.	1	25	ETDDMN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - вдвиг; никелировка	1
4	1610000600; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 2/4" BSP; PN25; kv=265; ur	1	26	ETDMCON; переход. колено; латунь; резьба DN15 вдвиг. х компр. 15 мм; никелир.	2
5	2162156; автоматический спускной клапан; DN15; сраб.: k=25 и не сраб.: k=5	1	27	ETDMDFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	5
6	260; реле давления сигнализатора	1	28	ETEMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. х DN20 - охват; никелировка	2
7	262; реле низкого давления	1	29	K00128; клапан запорный/контрольно-сигнальный; PN40; DN15 3-ходовой	1
8	305105; запорный клапан, латунь, резьба; DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	1	30	MANIF3WAY; коллектор; с резьбой; никелированная латунь; DN25 х DN15	1
9	406012; изгиб 3 мм/м5	3	31	RTDMBFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN8 - охват; никелировка	2
10	Сухотрубный клапан; DPV-1; ковкий чугун; DN100	1	32	RTDMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN20 - охват; никелировка	1
11	523111001; ускоритель; ACC-1	1	33	RTEMDFN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	1
12	59304FO; шаровой клапан; DN15; свободное проходное сечение; PN40; вент. отверстие с резьбой	3	34	TTDDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - охват. х DN15 - охват. х DN15 - охват; никелировка	2
13	923431012; манометр для изм. давл. воздуха; 21 bar (300 psi), 1/4" NPT	2	35	TTDDMDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	2
14	A130RIID2; фитинг из ковкого железа; переходный тройник; резьба BSP DN50 х DN50	1	36	UTFFMN; переход. соединение; латунь; резьба DN25 х DN25 вдвиг; никелировка	1
15	A280I2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемый патрубок; резьба BSP; DN50; оцинковка	1	37	WS00000004; шланг для разгрузки давления 3 х 6 длина 1,2 м; прозрачный	3
16	A291E2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемая заглушка; резьба BSP; DN20; оцинковка	1	38	WS00000082; никелированная медная труба 15 х 1 мм, тип В для DPV-1 DN100	1
17	AP100E4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN20; длина 100 мм	1	39	WS00000083; никелированная медная труба 15 х 1 мм, тип С для DPV-1 DN100	1
18	AP120I2; патрубок трубопровода; сталь; DN50; длина 120 мм; оцинковка	1	40	WS00000086; никелированная медная труба 15 х 1 мм, тип В для DPV-1 DN150	1
19	AP180D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 180 мм	1			
20	AP60D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 60 мм	1			
21	AP80D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 80 мм	1			
22	ATDDMN; соединит. части, латунь; резьба запорного клапана DN15 х DN15 - вдвиг; никелировка	4			

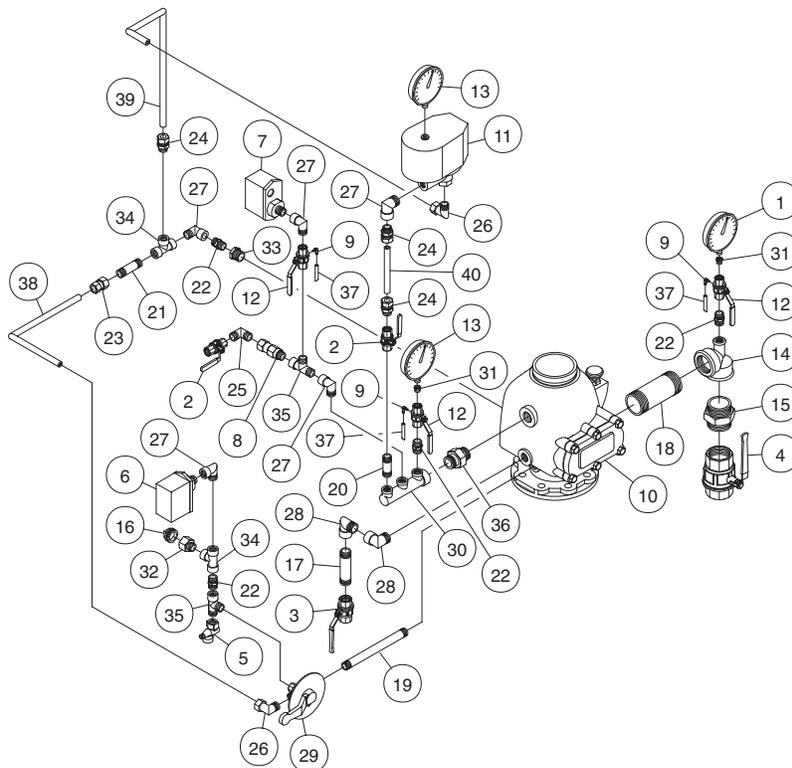


РИС. 12
ОБВЯЗКА СУХОТРУБ. КЛАПАНА DPV-1
С ТРЕХХОДОВЫМ КОНТРОЛЬ—НО-СИГНАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ
С УСКОРИТЕЛЕМ ACC-1, НОРМЫ ЕС
— DN100 —

№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО	№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО
1	025500013; манометр; 1/4" NPT; 21 bar (300 psi).....	1	23	ATDFCON; соединит. части; латунь; резьба DN15 охват. х компр. 15 мм; никелировка	1
2	1610000210; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 1/2" BSP; PN30; kv=16.3; дав.....	2	24	ATDMCON; переход. фитинг; латунь; резьба DN15 вдвиг. х компр. 15 мм; никелировка.....	3
3	1610000270; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 3/4" BSP; PN30; kv=29,5; дав.....	1	25	ETDDMN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - вдвиг; никелировка	1
4	1610000600; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 2/4" BSP; PN25; kv=265; уг	1	26	ETDMCON; переход. колено; латунь; резьба DN15 вдвиг. х компр. 15 мм; никелир.....	2
5	2162156; автоматический спускной клапан; DN15; сраб.: k=25 и не сраб.: k=5	1	27	ETDMDFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	5
6	260; реле давления сигнализатора	1	28	ETEEMN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. х DN20 - вдвиг; никелировка	1
7	262; реле низкого давления	1	29	ETEMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. х DN20 - охват; никелировка	1
8	305105; запорный клапан, латунь, резьба; DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	3	30	MANIF3WAY; коллектор; с резьбой; никелированная латунь; DN25 х DN15	1
9	406012; изгиб 3 мм/м5	3	31	RTDMBFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN8 - охват; никелировка	2
10	Сухотрубный клапан; DPV-1; ковкий чугун; DN150	1	32	RTDMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN20 - охват; никелировка	2
11	523111001; ускоритель; ACC-1.....	1	33	TTDDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - охват. х DN15 - охват. х DN15 - охват; никелировка	2
12	59304FO; шаровой клапан; DN15; свободное проходное сечение; PN40; вент. отверстие с резьбой	3	34	TTDDMDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. х DN15 - вдвиг. х DN15 - охват; никелировка	2
13	923431012; манометр для изм. давл. воздуха; 21 bar (300 psi), 1/4" NPT	2	35	UTFFMN; переход. соединение; латунь; резьба DN25 х DN25 вдвиг.; никелировка	1
14	A130RIID2; фиттинги ковкого железа; переходный тройник; резьба BSP DN50 х DN50	1	36	WS00000004; шланг для разгрузки давления 3 х 6 длина 1,2 м; прозрачный	3
15	A280I2; фиттинги ковкого железа; вдвигаемый патрубок; резьба BSP; DN50; оцинковка	1	37	WS000000086; никелированная медная труба 15 х 1 мм, тип В для DPV-1 DN150	1
16	A291E2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемая заглушка; резьба BSP; DN20; оцинковка	1	38	WS000000087; никелированная медная труба 15 х 1 мм, тип С для DPV-1 DN150	1
17	AP100D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 100 мм	1	39	WS000000088; никелированная медная труба 15 х 1 мм, тип D для DPV-1 DN150	1
18	AP100I2; патрубок трубопровода; сталь; DN50; длина 100 мм; оцинковка	1	40	WS000000095; клапан запорный/контрольно-сигнальный; PN40; DN15 3--ход.	1
19	AP120E4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN20; длина 120 мм	1			
20	AP180D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 180 мм	1			
21	AP60D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 60 мм	2			
22	ATDDMN; соединит. части, латунь; резьба запорного клапана DN15 х DN15 - вдвиг.; никелировка	2			

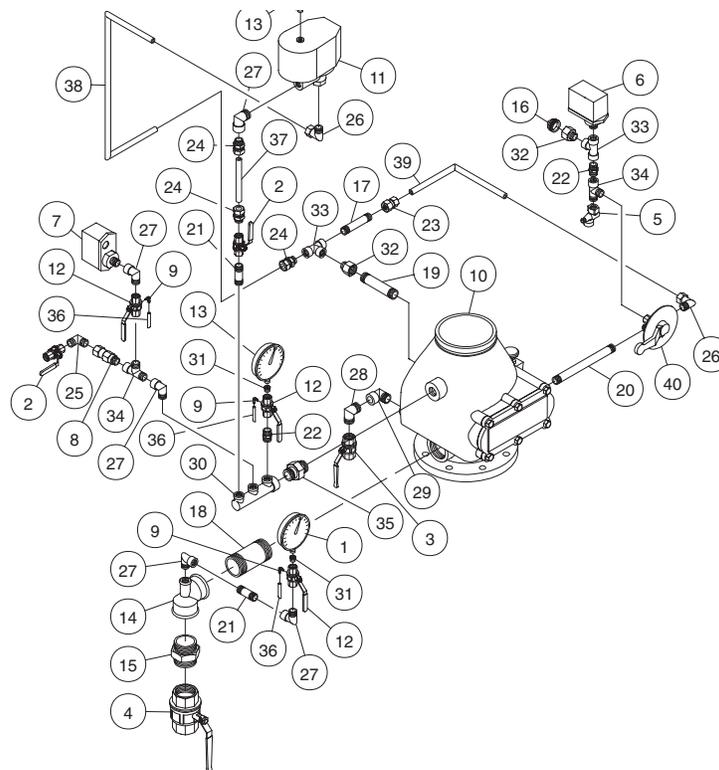


РИС. 13
ОБВЯЗКА СУХОТРУБ. КЛАПАНА DPV-1
С ТРЕХХОДОВЫМ КОНТРОЛЬ—НО-СИГНАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ
С УСКОРИТЕЛЕМ ACC-1, НОРМЫ ЕС
— DN150 —

№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО	№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО
1	025500013; манометр; 1/4" NPT; 21 bar (300 psi).....	1	24	ATDMCON; переход. фитинг; латунь; резьба DN15 вдвиг. x компр. 15 мм; никелировка	1
2	1610000210; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 1/2" BSP; PN30; kv=16.3; дав.....	3	25	ATDMCON; переход. фитинг; латунь; резьба DN15 вдвиг. x компр. 15 мм; никелировка	3
3	1610000270; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 3/4" BSP; PN30; kv=29,5; дав.....	1	26	ETDDMN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - вдвиг.; никелировка	1
4	1610000600; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 2/4" BSP; PN25; kv=265; уг	1	27	ETDMCON; переход. колено; латунь; резьба DN15 вдвиг. x компр. 15 мм; никелир.....	1
5	2162156; автоматический спускной клапан; DN15; сраб.: k=25 и не сраб.: k=5	1	28	ETDMDFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - охват; никелировка	1
6	260; реле давления сигнализатора	1	29	ETDMDFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - охват; никелировка	4
7	262; реле низкого давления	1	30	ETEMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. x DN20 - охват; никелировка	2
8	305105; запорный клапан, латунь, резьба; DN15 - вдвиг. x DN15 - охват; никелировка	1	31	MANIF3WAY; коллектор; с резьбой; никелированная латунь; DN25 x DN15	1
9	406012; изгиб 3 мм/м5	3	32	RTDMBFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN8 - охват; никелировка	4
10	Суходрубный клапан; DPV-1; ковкий чугун; DN100	1	33	RTDMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN20 - охват; никелировка	1
11	523111001; ускоритель; ACC-1	1	34	RTEMDFN; переход. для меньшего диам.; латунь; резьба DN20 - вдвиг. x DN15 - охват; никелировка	1
12	59304FO; шаровой клапан; DN15; свободное проходное сечение; PN40; вент. отверстие с резьбой	3	35	TTDDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - охват. x DN15 - охват. x DN15 - охват; никелировка	1
13	920321002; фитинг антизатопит.; 2,5 мм (3/32")	1	36	TTDDMDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - вдвиг. x DN15 - охват; никелировка	2
14	923431012; манометр для изм. давл. воздуха; 21 bar (300 psi), 1/4" NPT	2	37	TTDMDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - охват. x DN15 - охват; никелировка	3
15	A130R1ID2; фиттинги ковкого железа; переходный тройник; резьба BSP DN50 x DN50	1	38	UTFFMN; переход. соединение; латунь; резьба DN25 x DN25 вдвиг.; никелировка	1
16	A280I2; фиттинги ковкого железа; вдвигаемый патрубок; резьба BSP; DN50; оцинковка	1	39	V923221002; запорный клапан латунь; NPT 1/2" вдвиг./вдвиг; гнездо vipa-p	1
17	A291E2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемая заглушка; резьба BSP; DN20; оцинковка	1	40	WS00000004; шланг для разгрузки давления 3 x 6 длина 1,2 м; прозрачный	3
18	AP100D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 100 мм	1	41	WS00000008; медная труба 6 мм; длина 1 м	1
19	AP100E4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN20; длина 100 мм	1	42	WS00000082; никелированная медная труба 15 x 1 мм, тип В для DPV-1 DN100	1
20	AP120I2; патрубок трубопровода; сталь; DN50; длина 120 мм; оцинковка	1	43	WS00000083; никелированная медная труба 15 x 1 мм, тип С для DPV-1 DN100	1
21	AP60D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 60 мм	2	44	WS00000086; никелированная медная труба 15 x 1 мм, тип В для DPV-1 DN150	1
22	ATDDMN; соединит. части, латунь; резьба запорного клапана DN15 x DN15 - вдвиг.; никелировка	3			
23	ATDFCON; соединит. части; латунь; резьба DN15 охват. x компр. 15 мм; никелировка	1			

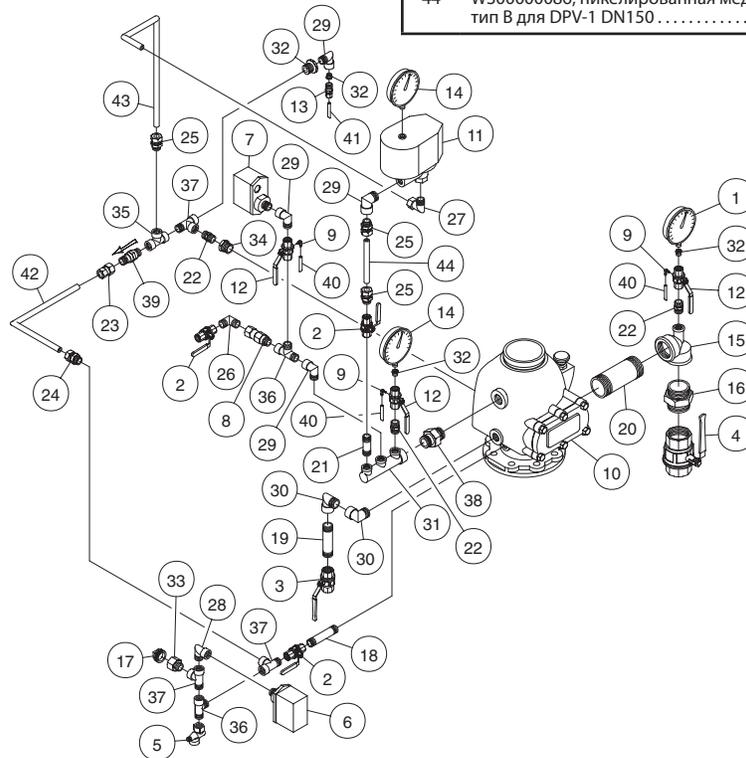


РИС. 14
ОБВЯЗКА СУХОТРУБ. КЛАПАНА DPV-1
СО СТАНДАРТНЫМ КОНТРОЛЬНО-СИГНАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ
С УСКОРИТЕЛЕМ ACC-1, НОРМЫ ЕС
— DN100 —

№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО
1	025500013; манометр; 1/4" NPT; 21 bar (300 psi).....	1
2	1610000210; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 1/2" BSP; PN30; kv=16.3; дав.....	3
3	1610000270; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 3/4" BSP; PN30; kv=29,5; дав.....	1
4	1610000600; шаровой клапан; латунь; свободное проходное сечение; 2/4" BSP; PN25; kv=265; уг.....	1
5	2162156; автоматический спускной клапан; DN15; сраб.: k=25 и не сраб.: k=5.....	1
6	260; реле давления сигнализатора.....	1
7	262; реле низкого давления.....	1
8	305105; запорный клапан, латунь, резьба; DN15 - вдвиг. x DN15 - охват; никелировка.....	1
9	406012; изгиб 3 мм/м5.....	3
10	Сухотрубный клапан; DPV-1; ковкий чугун; DN150.....	1
11	523111001; ускоритель; ACC-1.....	1
12	59304FO; шаровой клапан; DN15; свободное проходное сечение; PN40; вент. отверстие с резьбой.....	3
13	920321002; фитинг антизапотит; 2,5 мм (3/32").....	1
14	923431012; манометр для изм. давл. воздуха; 21 bar (300 psi), 1/4" NPT.....	2
15	A130RIID2; фитинги ковкого железа; переходный тройник; резьба BSP DN50 x DN50.....	1
16	A280I2; фитинги ковкого железа; вдвигаемый патрубок; резьба BSP; DN50; оцинковка.....	1
17	A291E2; фитинг из ковкого железа; вдвигаемая заглушка; резьба BSP; DN20; оцинковка.....	1
18	AP100I2; патрубок трубопровода; сталь; DN50; длина 100 мм; оцинковка.....	1
19	AP120D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 120 мм.....	1
20	AP120E4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN20; длина 120 мм.....	1
21	AP60D4; патрубок трубопровода; нерж. сталь 316; DN15; длина 60 мм.....	2
22	ATDDMN; соединит. части, латунь; резьба запорного клапана DN15 x DN15 - вдвиг.; никелировка.....	1
23	ATDFCON; соединит. части; латунь; резьба DN15 охват. x компр. 15 мм; никелировка.....	1

№	ОПИСАНИЕ	КОЛВО
24	ATDMCON; переход. фитинг; латунь; резьба DN15 вдвиг. x компр. 15 мм; никелировка.....	1
25	ATDMCON; переход. фитинг; латунь; резьба DN15 вдвиг. x компр. 15 мм; никелировка.....	3
26	ETDDMN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - охват; никелировка.....	1
27	ETDMCON; переход. колено; латунь; резьба DN15 вдвиг. x компр. 15 мм; никелир.....	1
28	ETDDDFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - охват; никелировка.....	5
29	ETEEMN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. x DN20 - охват; никелировка.....	1
30	ETEMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN20 - вдвиг. x DN20 - охват; никелировка.....	1
31	MANIF3WAY; коллектор; с резьбой; никелированная латунь; DN25 x DN15.....	1
32	PTDN; заглушка; латунь; резьба DN15 вдвиг.; никелировка.....	1
33	RTDMBFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN8 - охват; никелировка.....	3
34	RTDMEFN; переход. колено; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN20 - охват; никелировка.....	2
35	TTDDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - охват. x DN15 - охват. x DN15 - охват; никелировка.....	1
36	TTDDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - охват. x DN15 - охват; никелировка.....	2
37	TTDDDFN; переход. тройник; латунь; резьба DN15 - вдвиг. x DN15 - охват. x DN15 - охват; никелировка.....	4
38	UTFFMN; переход. соединение; латунь; резьба DN25 x DN25 вдвиг.; никелировка.....	1
39	V923221002; запорный клапан латунь; NPT 1/2" вдвиг./ вдвиг; гнездо впа-п.....	1
40	WS00000004; шланг для разгрузки давления 3 x 6 длина 1,2 м; прозрачный.....	3
41	WS00000008; медная труба 6 мм; длина 1 м.....	1
42	WS00000086; никелированная медная труба 15 x 1 мм, тип В для DPV-1 DN150.....	1
43	WS00000087; никелированная медная труба 15 x 1 мм, тип С для DPV-1 DN150.....	1
44	WS00000088; никелированная медная труба 15 x 1 мм, тип D для DPV-1 DN150.....	1

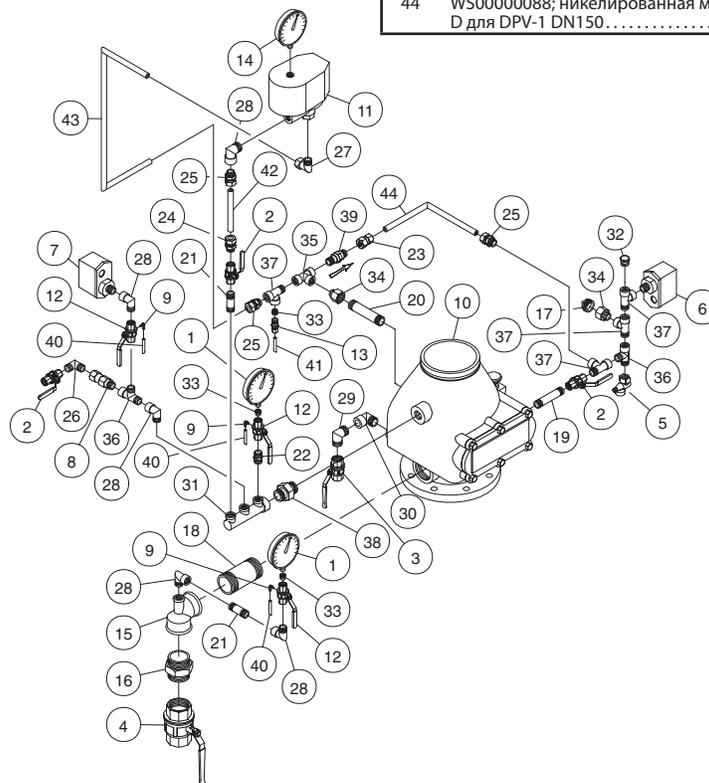


РИС. 15
ОБВЯЗКА СУХОТРУБ. КЛАПАНА DPV-1
СО СТАНДАРТНЫМ КОНТРОЛЬНО-СИГНАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ
С УСКОРИТЕЛЕМ ACC-1, НОРМЫ ЕС
— DN150 —

Оформление заказа

Сухотрубный клапан, модель DPV-1 с собранной обвязкой клапана, нормы ЕС

Указать: Полностью собранный сухотрубный клапан DPV-1 с обвязкой (нормы ЕС), P/N (таблица D).

Принадлежности

Указать: ("описание") и P/N.

"Контрольный выключатель" для вентиля включения ускорителя,

..... P/N CEDPV1ASS

"Контрольный выключатель" для контрольно-сигнального клапана гидрав. двигателя,

..... P/N CEDPV1ASS

"Перепускной клапан (давление воздуха) в комплекте, 3,1 bar,"

..... P/N 92-343-1-020

"Сигнализатор гидравл. двигателя, модель WMA-1 с окраш. в крас. цвет сигн. клапаном,

..... P/N 52-630-2-021

"А - Z": ярлыки для компонентов обвязки клапана,

..... P/N WS00000033

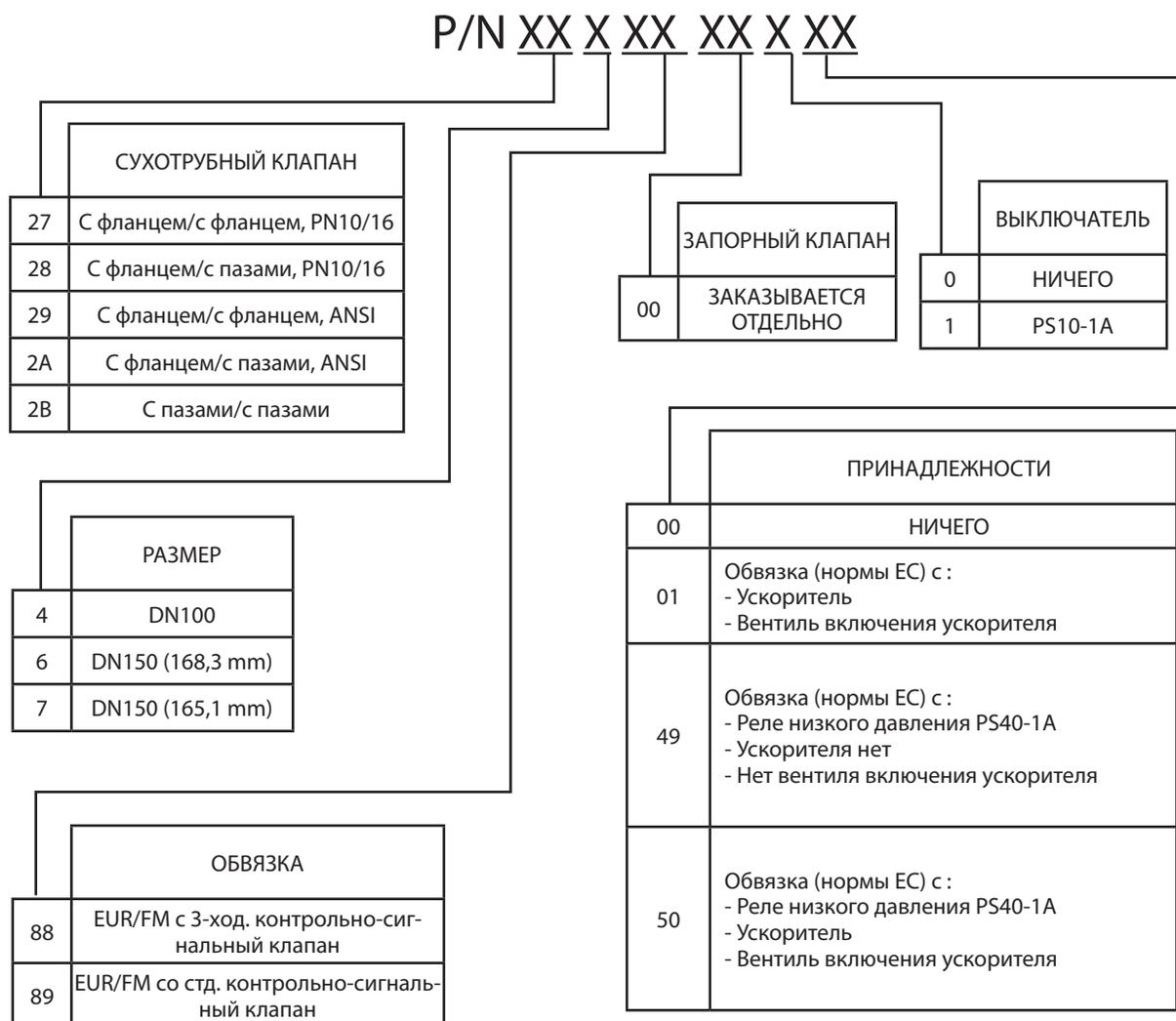


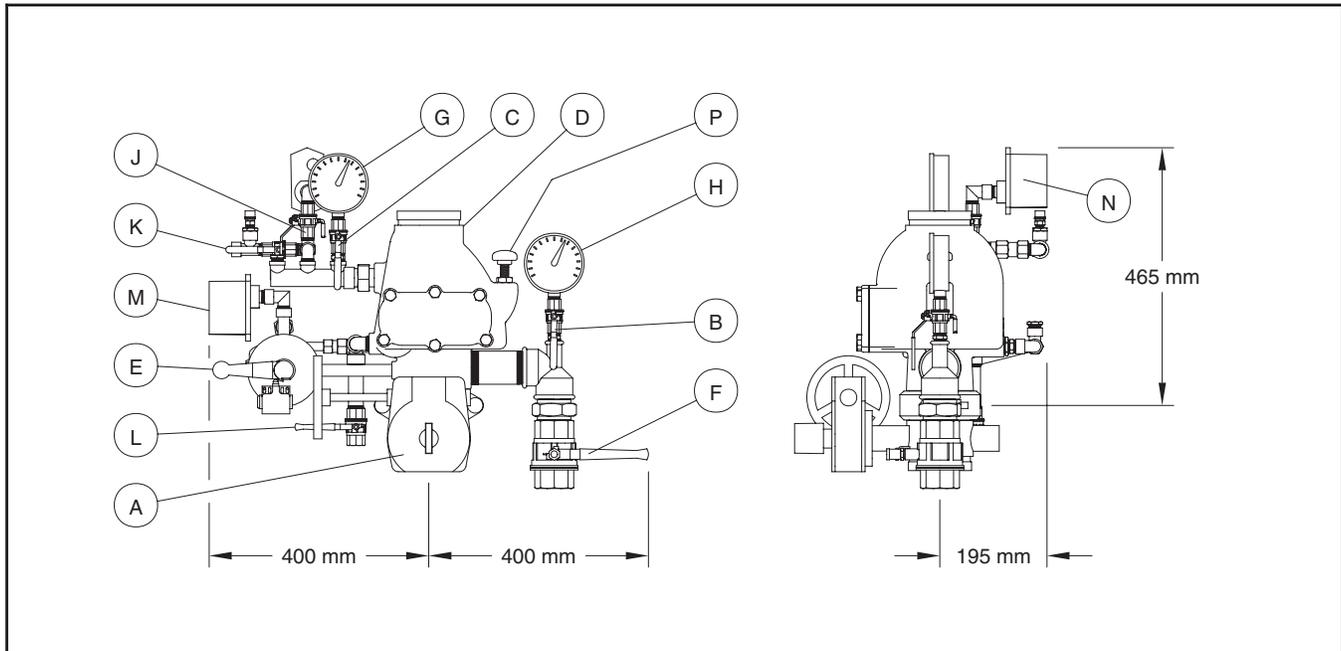
ТАБЛИЦА D
СУХОТРУБНЫЙ КЛАПАН DPV-1
С ОБВЯЗКОЙ СОГЛАСНО ЕВРОПЕЙСКИМ СТАНДАРТАМ
— ПОЛНОСТЬЮ СОБРАНО —

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 TFP1090, которая является его официальной версией. Любые неточности или расхождения с оригиналом, допущенные в переводе, не имеют юридической силы при рассмотрении вопросов совместимости, претензий и т.д. www.quicksilvertranslate.com.

Приложение А к TFP1090 (09/2005)

Обзор указаний (при возникновении проблем, ознакомьтесь с полным содержанием)

Сухотрубный клапан, DPV-1, DN100, трехходовой контрольно-сигнальный, без ускорителя



I. Нормальные условия:

- Контрольно-сигнальный узел (А) открыт и заблокирован.
- Спринклерная система заполнена воздухом и давление в ней повышено.
- Главный дренажный клапан (F) и нижний спускной клапан (L) закрыты.
- Трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытом положении.
- Клапаны манометров (B) и (C) открыты.
- Клапан реле давления (J) открыт.
- Распределительный клапан линии подачи воздуха (K) открыт.
- Манометр для измерения давления воздуха в системе (G) дает показания давления на выходе.
- Манометр для измерения давления воды (H) дает показания давления на входе.

II. Эксплуатация

При срабатывания одного или нескольких спринклеров давление воздуха снижается на выходе из сухотрубного клапана. При значительном снижении давления воздуха давление воды превышает ту разницу, за счет которой сухотрубный клапан удерживается в закрытом положении; сухотрубный клапан открывается, вследствие чего вода проникает в трубопровода системы и далее выпускается через открытые спринклеры. Также при открытом сухотрубном клапане вода поступает через сигнальное отверстие сзади сухотрубного клапана, приводя в действие переключатель сигнализации давления водяного потока (M) и, если это применимо, сигнализатор гидравлического двигателя.

III. Вывод системы в нерабочее состояние:

Этап 1. Закройте контрольно-сигнальный узел (A), закройте распределительный клапан линии подачи воздуха (K) и переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в закрытое положение.

Этап 2. Слейте воду из системы с помощью главного дренажного клапана (F) и путем открытия всех вспомогательных сливных вентилей/задвижек в системе, чтобы обеспечить полное освобождение от воды крестообразных труб и отводов.

IV. Возврат системы в рабочее состояние:

Этап 1. Закройте вспомогательные сливные клапаны/задвижки после того, как вода перестанет вытекать, и оставьте главный дренажный клапан (F) открытым.

Этап 2. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытое положение.

Этап 3. Замените отработавшие спринклеры и спринклеры, находившиеся рядом с пламенем.

Этап 4. Нажмите на кнопку приведения в исходное положение (P) для возврата на свое место сухотрубного клапана (D).

Этап 5. Через распределительный клапан линии подачи воздуха (K) нагнетайте воздух настолько, чтобы давление повысилось до 0,7 bar, а затем откройте и закройте каждый вспомогательный клапан/задвижку в трубопроводах системы для слива остатков воды из перекрытых участков. Также частично откройте нижний спускной клапан (L), обеспечив полное опорожнение стояка. Закройте нижний спускной клапан (L) после того, как только вода перестанет сливаться.

Этап 6. Открыв распределительный клапан линии подачи воздуха (K), восстановите в системе нормальное давление воздуха.

Этап 7. Частично откройте контрольно-сигнальный узел (A) и затем медленно закройте главный дренажный клапан (F).

Этап 8. Полностью откройте контрольно-сигнальный узел (A) и зафиксируйте его в этом положении.

Этап 9. Приведите в исходное состояние панель пожарной тревоги и уведомите центральную станцию, контролирующую ее работу.

V. Еженедельные испытания:

Это важно: Перед закрытием любых клапанов/задвижек или включением устройств сигнализации уведомите местные службы охраны и центральную станцию, контролирующую работу сигнализации, если это применимо.

Этап 1. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в положение для испытания и убедитесь в том, что на панели пожарной сигнализации индицируется сигнал тревоги, создаваемый переключателем сигнализации давления водяного потока (M). Если это применимо, проверьте звуковой сигнал сигнализатора гидравлического двигателя - он должен звучать ясно и устойчиво.

Этап 2. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытое положение и убедитесь в том, что восстановлена нормальная подача воды и значения давления в системе. Если создаваемое давление ниже нормы, используйте указания по подаче воды для создания нормального давления.

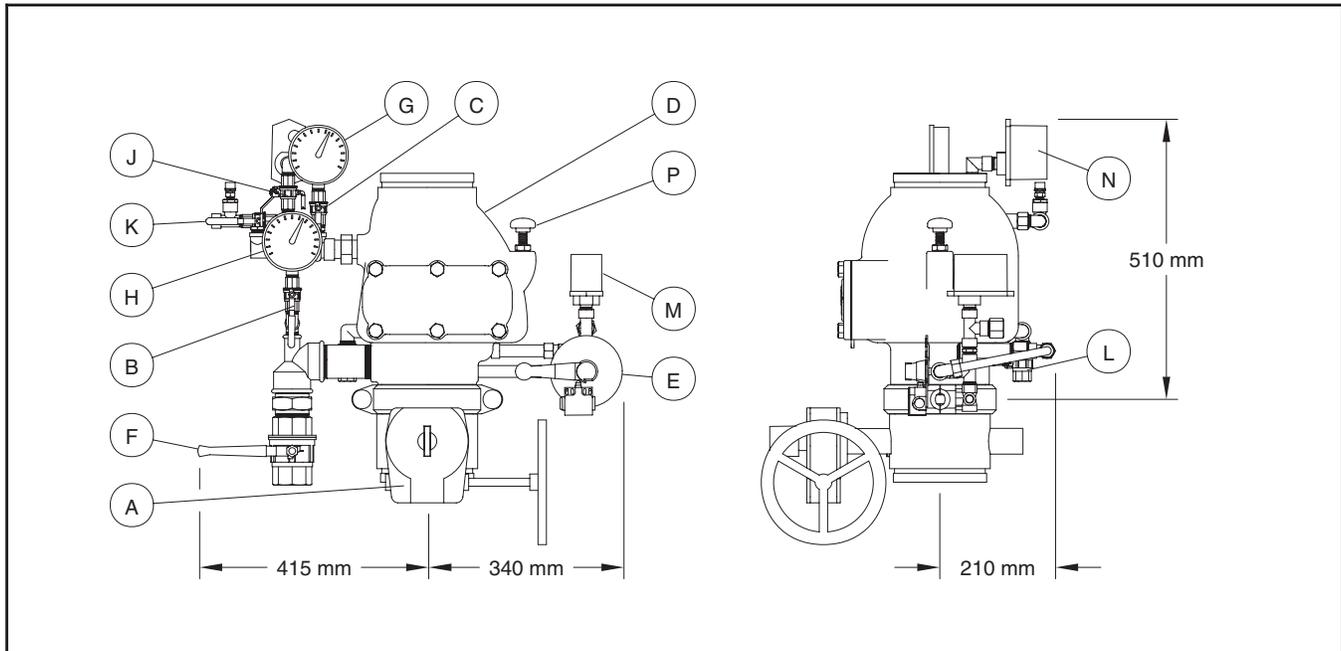
Этап 3. Закройте клапан реле давления (J) и проверьте работу переключателя сигнализации низкого давления воздуха (N).

Этап 4. Переведите клапан реле давления (J) в нормальное открытое положение после проверки индикации сигнала тревоги на панели пожарной сигнализации.

Приложение В к TFP1090 (09/2005)

Обзор указаний (при возникновении проблем, ознакомьтесь с полным содержанием)

Сухотрубный клапан, DPV-1, DN150, трехходовой контрольно-сигнальный, без ускорителя



I. Нормальные условия:

- Контрольно-сигнальный узел (A) открыт и заблокирован.
- Спринклерная система заполнена воздухом и давление в ней повышено.
- Главный дренажный клапан (F) и нижний спускной клапан (L) закрыты.
- Трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытом положении.
- Клапаны манометров (B) и (C) открыты.
- Клапан реле давления (J) открыт.
- Распределительный клапан линии подачи воздуха (K) открыт.
- Манометр для измерения давления воздуха в системе (G) дает показания давления на выходе.
- Манометр для измерения давления воды (H) дает показания давления на входе.

II. Эксплуатация

При срабатывания одного или нескольких спринклеров давление воздуха снижается на выходе из сухотрубного клапана. При значительном снижении давления воздуха давление воды превышает ту разницу, за счет которой сухотрубный клапан удерживается в закрытом положении; сухотрубный клапан открывается, вследствие чего вода проникает в трубопровода системы и далее выпускается через открытые спринклеры. Также при открытом сухотрубном клапане вода поступает через сигнальное отверстие сзади сухотрубного клапана, приводя в действие переключатель сигнализации давления водяного потока (M) и, если это применимо, сигнализатор гидравлического двигателя.

III. Вывод системы в нерабочее состояние:

Этап 1. Закройте контрольно-сигнальный узел (A), закройте распределительный клапан линии подачи воздуха (K) и переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в закрытое положение.

Этап 2. Слейте воду из системы с помощью главного дренажного клапана (F) и путем открытия всех вспомогательных сливных вентилей/задвижек в системе, чтобы обеспечить полное освобождение от воды крестообразных труб и отводов.

IV. Возврат системы в рабочее состояние:

Этап 1. Закройте вспомогательные сливные клапаны/задвижки после того, как вода перестанет вытекать, и оставьте главный дренажный клапан (F) открытым.

Этап 2. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытое положение.

Этап 3. Замените отработавшие спринклеры и спринклеры, находившиеся рядом с пламенем.

Этап 4. Нажмите на кнопку приведения в исходное положение (P) для возврата на свое место сухотрубного клапана (D).

Этап 5. Через распределительный клапан линии подачи воздуха (K) нагнетайте воздух настолько, чтобы давление повысилось до 0,7 bar, а затем откройте и закройте каждый вспомогательный клапан/задвижку в трубопроводах системы для слива остатков воды из перекрытых участков. Также частично откройте нижний спускной клапан (L), обеспечив полное опорожнение стояка. Закройте нижний спускной клапан (L) после того, как только вода перестанет сливаться.

Этап 6. Открыв распределительный клапан линии подачи воздуха (K), восстановите в системе нормальное давление воздуха.

Этап 7. Частично откройте контрольно-сигнальный узел (A) и затем медленно закройте главный дренажный клапан (F).

Этап 8. Полностью откройте контрольно-сигнальный узел (A) и зафиксируйте его в этом положении.

Этап 9. Приведите в исходное состояние панель пожарной тревоги и уведомите центральную станцию, контролирующую ее работу.

V. Еженедельные испытания:

Это важно: Перед закрытием любых клапанов/задвижек или включением устройств сигнализации уведомите местные службы охраны и центральную станцию, контролирующую работу сигнализации, если это применимо.

Этап 1. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в положение для испытания и убедитесь в том, что на панели пожарной сигнализации индицируется сигнал тревоги, создаваемый переключателем сигнализации давления водяного потока (M). Если это применимо, проверьте звуковой сигнал сигнализатора гидравлического двигателя - он должен звучать ясно и устойчиво.

Этап 2. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытое положение и убедитесь в том, что восстановлена нормальная подача воды и значения давления в системе. Если создаваемое давление ниже нормы, используйте указания по подаче воды для создания нормального давления.

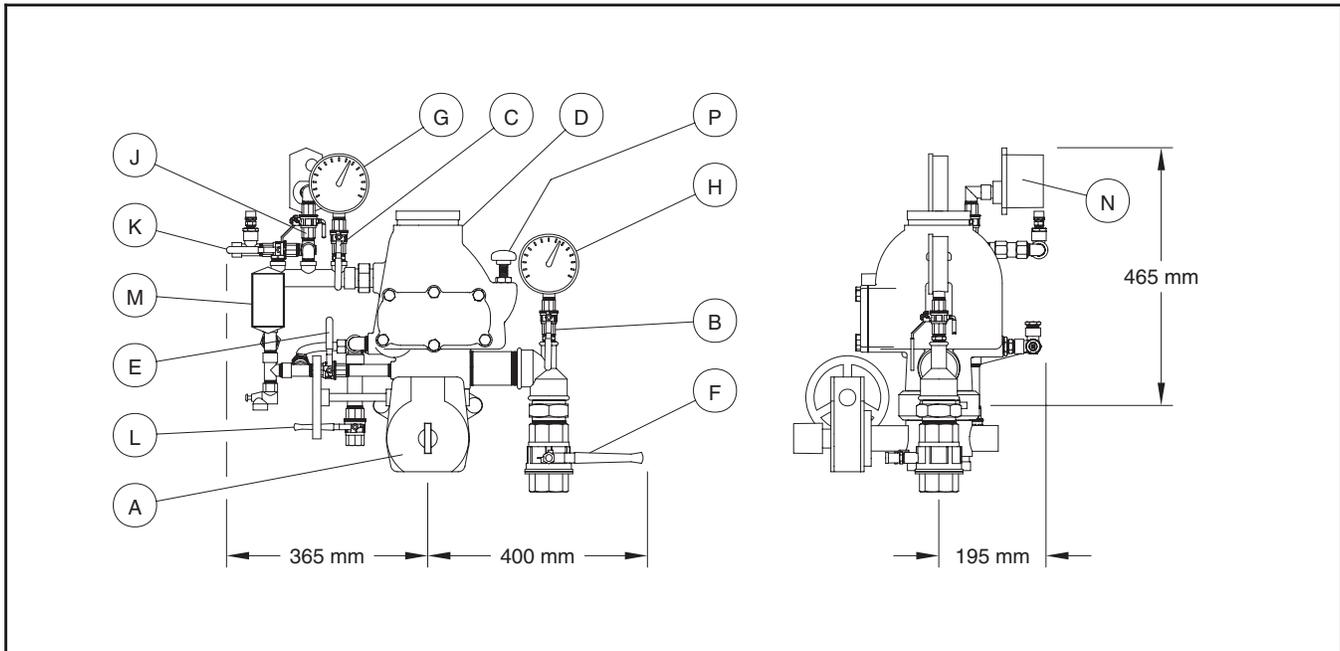
Этап 3. Закройте клапан реле давления (J) и проверьте работу переключателя сигнализации низкого давления воздуха (N).

Этап 4. Переведите клапан реле давления (J) в нормальное открытое положение после проверки индикации сигнала тревоги на панели пожарной сигнализации.

Приложение С к TFP1090 (09/2005)

Обзор указаний (при возникновении проблем, ознакомьтесь с полным содержанием)

Сухотрубный клапан, DPV-1, DN100, стандартный контрольно-сигнальный, без ускорителя



I. Нормальные условия:

- Контрольно-сигнальный узел (A) открыт и заблокирован.
- Спринклерная система заполнена воздухом и давление в ней повышено.
- Главный дренажный клапан (F) и нижний спускной клапан (L) закрыты.
- Контрольно-сигнальный клапан (E) в закрытом положении.
- Клапаны манометров (B) и (C) открыты.
- Клапан реле давления (J) открыт.
- Распределительный клапан линии подачи воздуха (K) открыт.
- Манометр для измерения давления воздуха в системе (G) дает показания давления на выходе.
- Манометр для измерения давления воды (H) дает показания давления на входе.

II. Эксплуатация

При срабатывании одного или нескольких спринклеров давление воздуха снижается на выходе из сухотрубного клапана. При значительном снижении давления воздуха давление воды превышает ту разницу, за счет которой сухотрубный клапан удерживается в закрытом положении; сухотрубный клапан открывается, вследствие чего вода проникает в трубопровода системы и далее выпускается через открытые спринклеры. Также при открытом сухотрубном клапане вода поступает через сигнальное отверстие сзади сухотрубного клапана, приводя в действие переключатель сигнализации давления водяного потока (M) и, если это применимо, сигнализатор гидравлического двигателя.

III. Вывод системы в нерабочее состояние:

- Этап 1.** Закройте контрольно-сигнальный узел (A) и распределительный клапан линии подачи воздуха (K).
- Этап 2.** Слейте воду из системы с помощью главного дренажного клапана (F) и путем открытия всех вспомогательных сливных вентилей/задвижек в системе, чтобы обеспечить полное освобождение от воды крестообразных труб и отводов.

IV. Возврат системы в рабочее состояние:

- Этап 1.** Закройте вспомогательные сливные клапаны/задвижки после того, как вода перестанет вытекать, и оставьте главный дренажный клапан (F) открытым.
- Этап 2.** Замените отработавшие спринклеры и спринклеры, находившиеся рядом с пламенем.
- Этап 3.** Нажмите на кнопку приведения в исходное положение (P) для возврата на свое место сухотрубного клапана (D).

Этап 4. Через распределительный клапан линии подачи воздуха (K) нагнетайте воздух настолько, чтобы давление повысилось до 0,7 bar, а затем откройте и закройте каждый вспомогательный клапан/задвижку в трубопроводах системы для слива остатков воды из перекрытых участков. Также частично откройте нижний спускной клапан (L), обеспечив полное опорожнение стояка. Закройте нижний спускной клапан (L) после того, как только вода перестанет сливаться.

Этап 5. Открыв распределительный клапан линии подачи воздуха (K), восстановите в системе нормальное давление воздуха.

Этап 6. Частично откройте контрольно-сигнальный узел (A) и затем медленно закройте главный дренажный клапан (F).

Этап 7. Полностью откройте контрольно-сигнальный узел (A) и зафиксируйте его в этом положении.

Этап 8. Приведите в исходное состояние панель пожарной тревоги и уведомите центральную станцию, контролирующую ее работу.

V. Еженедельные испытания:

Это важно: Перед закрытием любых клапанов/задвижек или включением устройств сигнализации уведомите местные службы охраны и центральную станцию, контролирующую работу сигнализации, если это применимо.

Этап 1. Откройте контрольно-сигнальный клапан (E) и убедитесь в том, что на панели пожарной сигнализации индицируется сигнал тревоги, создаваемый переключателем сигнализации давления водяного потока (M). Если это применимо, проверьте звуковой сигнал сигнализатора гидравлического двигателя - он должен звучать ясно и устойчиво.

Этап 2. Закройте контрольно-сигнальный клапан (E), убедитесь в восстановлении нормальной подачи воды и значений давления в системе. Если создаваемое давление ниже нормы, используйте указания по подаче воды для создания нормального давления.

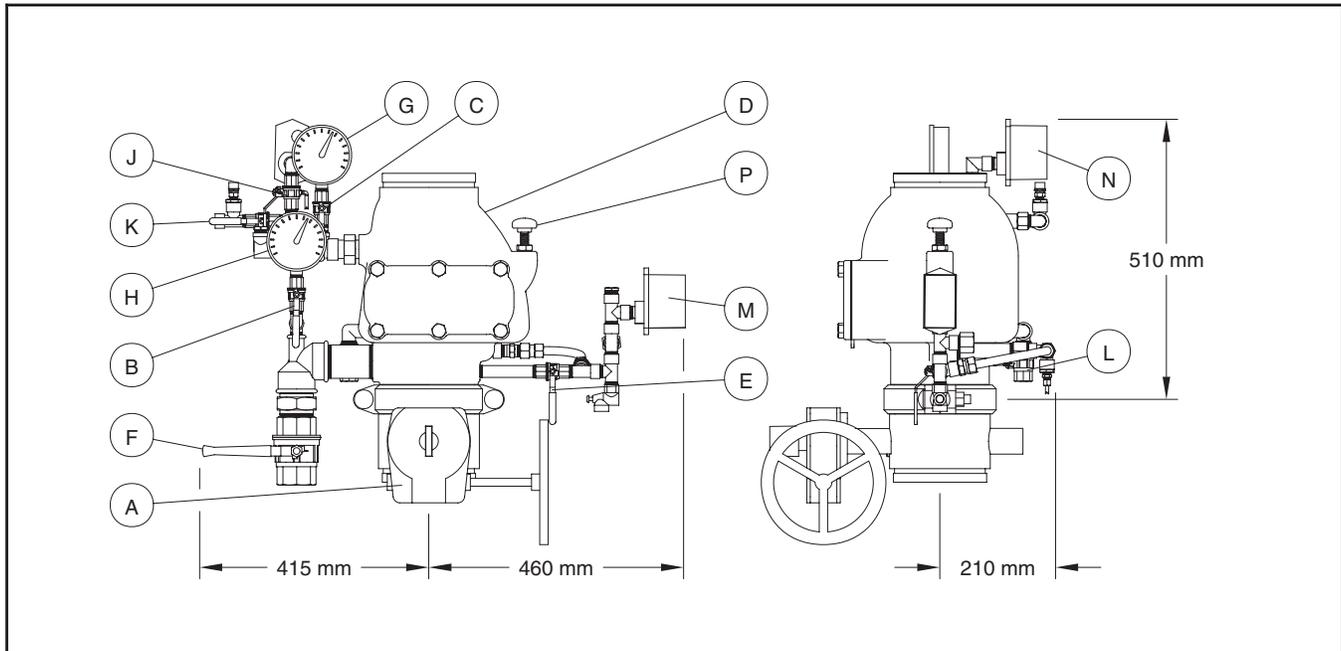
Этап 3. Закройте клапан реле давления (J) и проверьте работу переключателя сигнализации низкого давления воздуха (N).

Этап 4. Переведите клапан реле давления (J) в нормальное открытое положение после проверки индикации сигнала тревоги на панели пожарной сигнализации.

Приложение D к TFP1090 (09/2005)

Обзор указаний (при возникновении проблем, ознакомьтесь с полным содержанием)

Сухотрубный клапан, DPV-1, DN150, стандартный контрольно-сигнальный, без ускорителя



I. Нормальные условия:

- Контрольно-сигнальный узел (A) открыт и заблокирован.
- Спринклерная система заполнена воздухом и давление в ней повышено.
- Главный дренажный клапан (F) и нижний спускной клапан (L) закрыты.
- Контрольно-сигнальный клапан (E) в закрытом положении.
- Клапаны манометров (B) и (C) открыты.
- Клапан реле давления (J) открыт.
- Распределительный клапан линии подачи воздуха (K) открыт.
- Манометр для измерения давления воздуха в системе (G) дает показания давления на выходе.
- Манометр для измерения давления воды (H) дает показания давления на входе.

II. Эксплуатация

При срабатывании одного или нескольких спринклеров давление воздуха снижается на выходе из сухотрубного клапана. При значительном снижении давления воздуха давление воды превышает ту разницу, за счет которой сухотрубный клапан удерживается в закрытом положении; сухотрубный клапан открывается, вследствие чего вода проникает в трубопровода системы и далее выпускается через открытые спринклеры. Также при открытом сухотрубном клапане вода поступает через сигнальное отверстие сзади сухотрубного клапана, приводя в действие переключатель сигнализации давления водяного потока (M) и, если это применимо, сигнализатор гидравлического двигателя.

III. Вывод системы в нерабочее состояние:

- Этап 1.** Закройте контрольно-сигнальный узел (A) и распределительный клапан линии подачи воздуха (K).
- Этап 2.** Слейте воду из системы с помощью главного дренажного клапана (F) и путем открытия всех вспомогательных сливных вентилей/задвижек в системе, чтобы обеспечить полное освобождение от воды крестообразных труб и отводов.

IV. Возврат системы в рабочее состояние:

- Этап 1.** Закройте вспомогательные сливные клапаны/задвижки после того, как вода перестанет вытекать, и оставьте главный дренажный клапан (F) открытым.
- Этап 2.** Замените отработавшие спринклеры и спринклеры, находившиеся рядом с пламенем.
- Этап 3.** Нажмите на кнопку приведения в исходное положение (P) для возврата на свое место сухотрубного клапана (D).

Этап 4. Через распределительный клапан линии подачи воздуха (K) нагнетайте воздух настолько, чтобы давление повысилось до 0,7 bar, а затем откройте и закройте каждый вспомогательный клапан/задвижку в трубопроводах системы для слива остатков воды из перекрытых участков. Также частично откройте нижний спускной клапан (L), обеспечив полное опорожнение стояка. Закройте нижний спускной клапан (L) после того, как только вода перестанет сливаться.

Этап 5. Открыв распределительный клапан линии подачи воздуха (K), восстановите в системе нормальное давление воздуха.

Этап 6. Частично откройте контрольно-сигнальный узел (A) и затем медленно закройте главный дренажный клапан (F).

Этап 7. Полностью откройте контрольно-сигнальный узел (A) и зафиксируйте его в этом положении.

Этап 8. Приведите в исходное состояние панель пожарной тревоги и уведомите центральную станцию, контролирующую ее работу.

V. Еженедельные испытания:

Это важно: Перед закрытием любых клапанов/задвижек или включением устройств сигнализации уведомите местные службы охраны и центральную станцию, контролирующую работу сигнализации, если это применимо.

Этап 1. Откройте контрольно-сигнальный клапан (E) и убедитесь в том, что на панели пожарной сигнализации индицируется сигнал тревоги, создаваемый переключателем сигнализации давления водяного потока (M). Если это применимо, проверьте звуковой сигнал сигнализатора гидравлического двигателя - он должен звучать ясно и устойчиво.

Этап 2. Закройте контрольно-сигнальный клапан (E), убедитесь в восстановлении нормальной подачи воды и значений давления в системе. Если создаваемое давление ниже нормы, используйте указания по подаче воды для создания нормального давления.

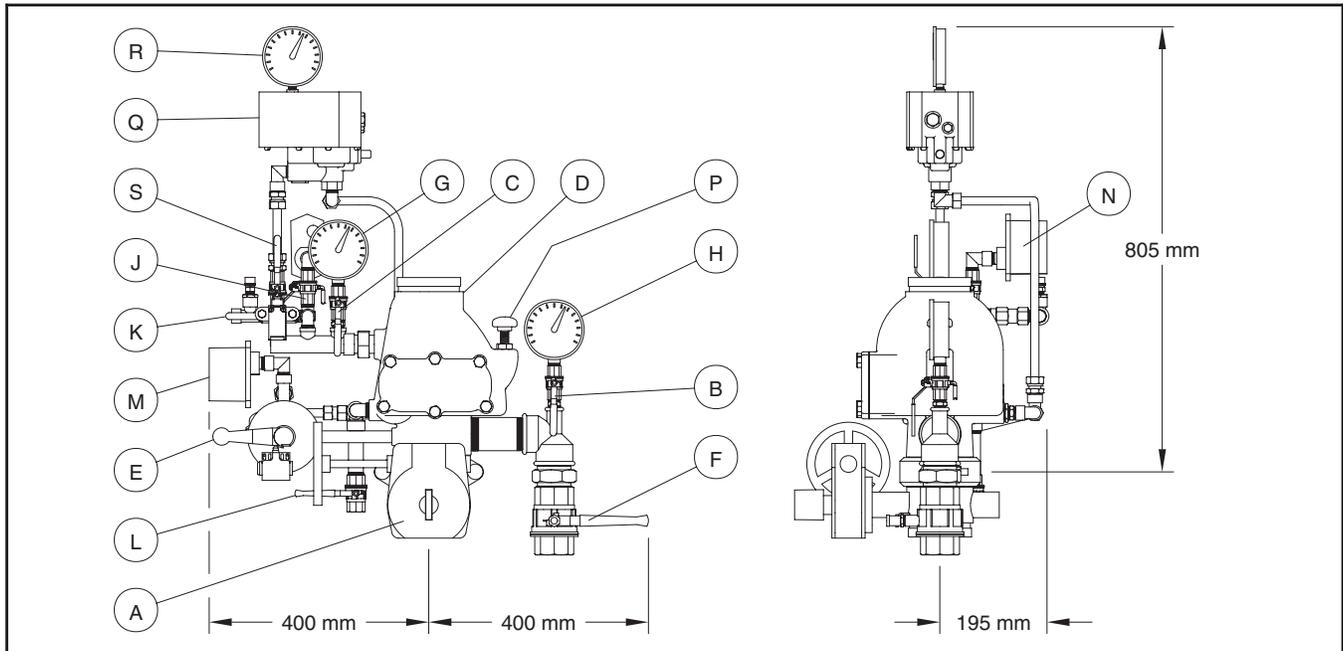
Этап 3. Закройте клапан реле давления (J) и проверьте работу переключателя сигнализации низкого давления воздуха (N).

Этап 4. Переведите клапан реле давления (J) в нормальное открытое положение после проверки индикации сигнала тревоги на панели пожарной сигнализации.

Приложение Е к TFP1090 (09/2005)

Обзор указаний (при возникновении проблем, ознакомьтесь с полным содержанием)

Сухотрубный клапан, DPV-1, DN100, трехходовой контрольно-сигнальный, с ускорителем



I. Нормальные условия:

- Контрольно-сигнальный узел (A) открыт и заблокирован, а вентиль включения ускорителя (S) и распределительный клапан линии подачи воздуха (K) открыты.
- Спринклерная система заполнена воздухом и давление в ней повышено.
- Главный дренажный клапан (F) и нижний спускной клапан (L) закрыты.
- Трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытом положении.
- Клапаны манометров (B) и (C) открыты.
- Клапан реле давления (J) открыт.
- Манометр (G) дает показания давления воздуха на выходе, манометр (H) дает показания давления воды на входе, а манометр (R) - давление в ускорителе.

II. Эксплуатация

При срабатывании одного или нескольких спринклеров ускоритель срабатывает, впуская воздух системы в промежуточную камеру сухотрубного клапана. В результате этого давление воздуха в системе больше не может удерживать в закрытом положении сухотрубный клапан, пока давление воздуха в системе спадет примерно на 20% от значения подаваемой воды. Сухотрубный клапан сразу открывается и выпускает поток воды в трубопровода системы, которая должна выпускаться через любые открытые спринклеры. Также при открытом сухотрубном клапане поток воды приводит в действие переключатель сигнализации давления водяного потока (M) и, если это применимо, сигнализатор гидравлического двигателя.

III. Вывод системы в нерабочее состояние:

Этап 1. Закройте контрольно-сигнальный узел (A), закройте распределительный клапан линии подачи воздуха (K), закройте вентиль включения ускорителя (R) и переведите

трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в закрытое положение.

Этап 2. Слейте воду из системы с помощью главного дренажного клапана (F) и путем открытия всех вспомогательных сливных вентилей/задвижек в системе, чтобы обеспечить полное освобождение от воды крестообразных труб и отводов.

IV. Возврат системы в рабочее состояние:

Этап 1. Закройте вспомогательные сливные клапаны/задвижки после того, как вода перестанет вытекать, и оставьте главный дренажный клапан (F) открытым.

Этап 2. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытое положение.

Этап 3. Замените отработавшие спринклеры и спринклеры, находившиеся рядом с пламенем.

Этап 4. Нажмите на кнопку приведения в исходное положение (P) для возврата на свое место сухотрубного клапана (D).

Этап 5. Через распределительный клапан линии подачи воздуха (K) нагнетайте воздух настолько, чтобы давление повысилось до 0,7 bar, а затем откройте и закройте каждый вспомогательный клапан/задвижку в трубопроводах системы для слива остатков воды из перекрытых участков. Также частично откройте нижний спускной клапан (L), обеспечив полное опорожнение стояка. Закройте нижний спускной клапан (L) после того, как только вода перестанет сливаться.

Этап 6. Открыв распределительный клапан линии подачи воздуха (K), восстановите в системе нормальное давление воздуха.

Этап 7. Приведите в исходное положение ускоритель (Q), следуя указанию на его ярлыке.

Этап 8. Частично откройте контрольно-сигнальный узел (A) и затем медленно закройте главный дренажный клапан (F).

Этап 9. Полностью откройте контрольно-сигнальный узел (A) и зафиксируйте его в этом положении.

Этап 10. Приведите в исходное состояние панель пожарной тревоги и уведомите центральную станцию, контролирующую ее работу.

V. Еженедельные испытания:

Это важно: Перед закрытием любых клапанов/задвижек или включением устройств сигнализации уведомите местные службы охраны и центральную станцию, контролирующую работу сигнализации, если это применимо.

Этап 1. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в положение для испытания и убедитесь в том, что на панели пожарной сигнализации индицируется сигнал тревоги, создаваемый переключателем сигнализации давления водяного потока (M). Если это применимо, проверьте звуковой сигнал сигнализатора гидравлического двигателя - он должен звучать ясно и устойчиво.

Этап 2. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытое положение и убедитесь в том, что восстановлена нормальная подача воды и значения давления в системе. Если создаваемое давление ниже нормы, используйте указания по подаче воды для создания нормального давления.

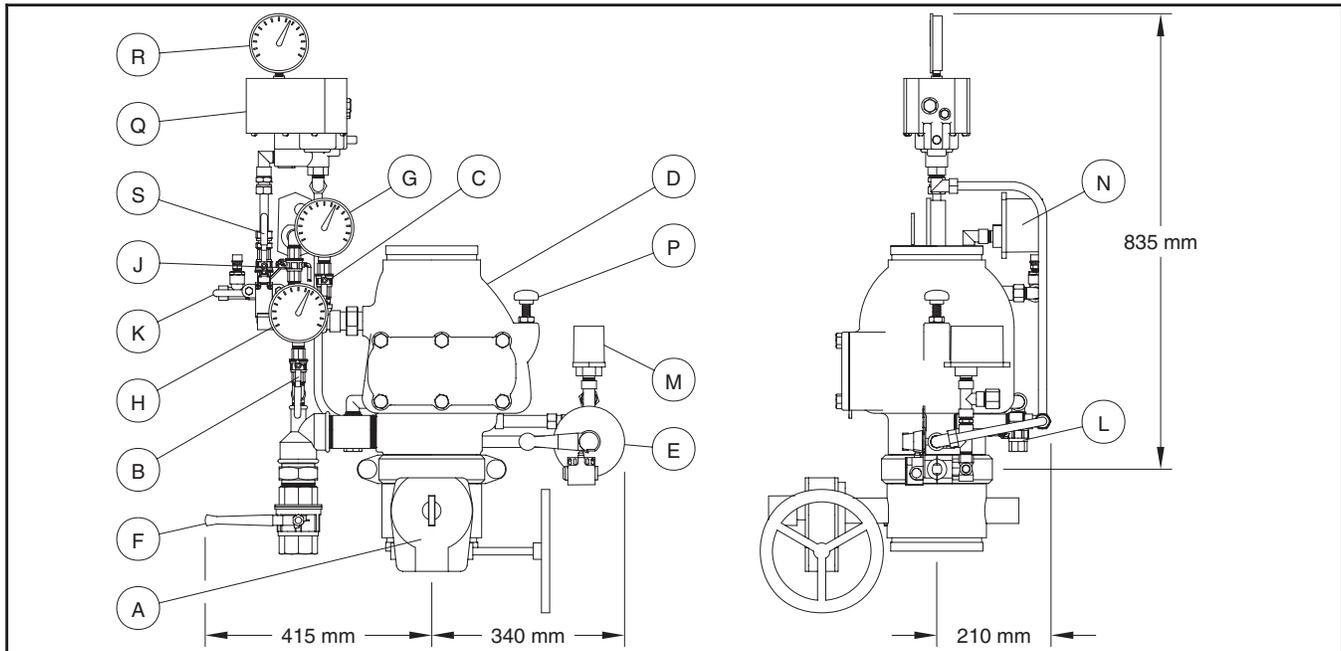
Этап 3. Закройте клапан реле давления (J) и проверьте работу переключателя сигнализации низкого давления воздуха (N).

Этап 4. Переведите клапан реле давления (J) в нормальное открытое положение после проверки индикации сигнала тревоги на панели пожарной сигнализации.

Приложение F к TFP1090 (09/2005)

Обзор указаний (при возникновении проблем, ознакомьтесь с полным содержанием)

Сухотрубный клапан, DPV-1, DN150, трехходовой контрольной-сигнальный, с ускорителем



I. Нормальные условия:

- Контрольно-сигнальный узел (A) открыт и заблокирован, а вентиль включения ускорителя (S) и распределительный клапан линии подачи воздуха (K) открыты.
- Спринклерная система заполнена воздухом и давление в ней повышено.
- Главный дренажный клапан (F) и нижний спускной клапан (L) закрыты.
- Трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытом положении.
- Клапаны манометров (B) и (C) открыты.
- Клапан реле давления (J) открыт.
- Манометр (G) дает показания давления воздуха на выходе, манометр (H) дает показания давления воды на входе, а манометр (R) - давление в ускорителе.

II. Эксплуатация

При срабатывании одного или нескольких спринклеров ускоритель срабатывает, впуская воздух системы в промежуточную камеру сухотрубного клапана. В результате этого давление воздуха в системе больше не может удерживать в закрытом положении сухотрубный клапан, пока давление воздуха в системе спадет примерно на 20% от значения подаваемой воды. Сухотрубный клапан сразу открывается и выпускает поток воды в трубопровода системы, которая должна выпускаться через любые открытые спринклеры. Также при открытом сухотрубном клапане поток воды приводит в действие переключатель сигнализации давления водяного потока (M) и, если это применимо, сигнализатор гидравлического двигателя.

III. Вывод системы в нерабочее состояние:

Этап 1. Закройте контрольно-сигнальный узел (A), закройте распределительный клапан линии подачи воздуха (K), закройте вентиль включения ускорителя (R) и переведите

трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в закрытое положение.

Этап 2. Слейте воду из системы с помощью главного дренажного клапана (F) и путем открытия всех вспомогательных сливных вентилей/задвижек в системе, чтобы обеспечить полное освобождение от воды крестообразных труб и отводов.

IV. Возврат системы в рабочее состояние:

Этап 1. Закройте вспомогательные сливные клапаны/задвижки после того, как вода перестанет вытекать, и оставьте главный дренажный клапан (F) открытым.

Этап 2. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытое положение.

Этап 3. Замените отработавшие спринклеры и спринклеры, находившиеся рядом с пламенем.

Этап 4. Нажмите на кнопку приведения в исходное положение (P) для возврата на свое место сухотрубного клапана (D).

Этап 5. Через распределительный клапан линии подачи воздуха (K) нагнетайте воздух настолько, чтобы давление повысилось до 0,7 bar, а затем откройте и закройте каждый вспомогательный клапан/задвижку в трубопроводах системы для слива остатков воды из перекрытых участков. Также частично откройте нижний спускной клапан (L), обеспечив полное опорожнение стояка. Закройте нижний спускной клапан (L) после того, как только вода перестанет сливаться.

Этап 6. Открыв распределительный клапан линии подачи воздуха (K), восстановите в системе нормальное давление воздуха.

Этап 7. Приведите в исходное положение ускоритель (Q), следуя указанию на его ярлыке.

Этап 8. Частично откройте контрольно-сигнальный узел (A) и затем медленно закройте главный дренажный клапан (F).

Этап 9. Полностью откройте контрольно-сигнальный узел (A) и зафиксируйте его в этом положении.

Этап 10. Приведите в исходное состояние панель пожарной тревоги и уведомите центральную станцию, контролирующую ее работу.

V. Ежедневные испытания:

Это важно: Перед закрытием любых клапанов/задвижек или включением устройств сигнализации уведомите местные службы охраны и центральную станцию, контролирующую работу сигнализации, если это применимо.

Этап 1. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в положение для испытания и убедитесь в том, что на панели пожарной сигнализации индицируется сигнал тревоги, создаваемый переключателем сигнализации давления водяного потока (M). Если это применимо, проверьте звуковой сигнал сигнализатора гидравлического двигателя - он должен звучать ясно и устойчиво.

Этап 2. Переведите трехходовой контрольно-сигнальный клапан (E) в открытое положение и убедитесь в том, что восстановлена нормальная подача воды и значения давления в системе. Если создаваемое давление ниже нормы, используйте указания по подаче воды для создания нормального давления.

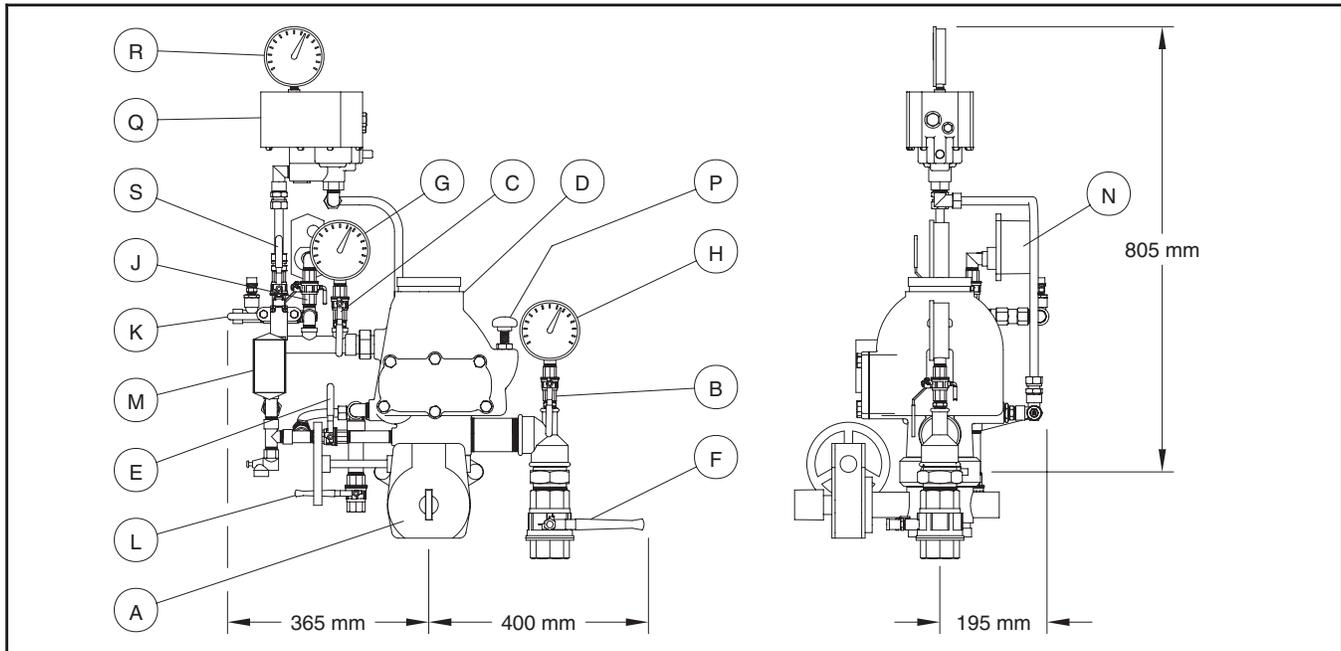
Этап 3. Закройте клапан реле давления (J) и проверьте работу переключателя сигнализации низкого давления воздуха (N).

Этап 4. Переведите клапан реле давления (J) в нормальное открытое положение после проверки индикации сигнала тревоги на панели пожарной сигнализации.

Приложение G к TFP1090 (09/2005)

Обзор указаний (при возникновении проблем, ознакомьтесь с полным содержанием)

Сухотрубный клапан, DPV-1, DN100, стандартный контрольной-сигнальный, с ускорителем



I. Нормальные условия:

- Контрольно-сигнальный узел (A) открыт и заблокирован, а клапан включения ускорителя (S) и распределительный клапан линии подачи воздуха (K) открыты.
- Спринклерная система заполнена воздухом и давление в ней повышено.
- Главный дренажный клапан (F) и нижний спускной клапан (L) закрыты.
- Контрольно-сигнальный клапан (E) в закрытом положении.
- Клапаны манометров (B) и (C) открыты.
- Клапан реле давления (J) открыт.
- Манометр (G) дает показания давления воздуха на выходе, манометр (H) дает показания давления воды на входе, а манометр (R) - давление в ускорителе.

II. Эксплуатация

При срабатывании одного или нескольких спринклеров ускоритель срабатывает, впуская воздух системы в промежуточную камеру сухотрубного клапана. В результате этого давление воздуха в системе больше не может удерживать в закрытом положении сухотрубный клапан, пока давление воздуха в системе спадет примерно на 20% от значения подаваемой воды. Сухотрубный клапан сразу открывается и впускает поток воды в трубопровода системы, которая должна выпускаться через любые открытые спринклеры. Также при открытом сухотрубном клапане поток воды приводит в действие переключатель сигнализации давления водяного потока (M) и, если это применимо, сигнализатор гидравлического двигателя.

III. Вывод системы в нерабочее состояние:

Этап 1. Закройте контрольно-сигнальный узел (A), распределительный клапан линии подачи воздуха (K) и клапан включения ускорителя (R).

Этап 2. Слейте воду из системы с помощью главного дренажного клапана (F) и путем открытия всех вспомогательных сливных вентилей/здвижек в системе, чтобы обеспечить полное освобождение от воды крестообразных труб и отводов.

IV. Возврат системы в рабочее состояние:

Этап 1. Закройте вспомогательные сливные клапаны/здвижки после того, как вода перестанет вытекать, и оставьте главный дренажный клапан (F) открытым.

Этап 2. Замените отработавшие спринклеры и спринклеры, находившиеся рядом с пламенем.

Этап 3. Нажмите на кнопку приведения в исходное положение (P) для возврата на свое место сухотрубного клапана (D).

Этап 4. Через распределительный клапан линии подачи воздуха (K) нагнетайте воздух настолько, чтобы давление повысилось до 0,7 bar, а затем откройте и закройте каждый вспомогательный клапан/здвижку в трубопроводах системы для слива остатков воды из перекрытых участков. Также частично откройте нижний спускной клапан (L), обеспечив полное опорожнение стояка. Закройте нижний спускной клапан (L) после того, как только вода перестанет сливаться.

Этап 5. Открыв распределительный клапан линии подачи воздуха (K), восстановите в системе нормальное давление воздуха.

Этап 6. Приведите в исходное положение ускоритель (Q), следуя указанию на его ярлыке.

Этап 7. Частично откройте контрольно-сигнальный узел (A) и затем медленно закройте главный дренажный клапан (F).

Этап 8. Полностью откройте контрольно-сигнальный узел (A) и зафиксируйте его в этом положении.

Этап 9. Приведите в исходное состояние панель пожарной тревоги и уведомите центральную станцию, контролирующую ее работу.

V. Ежедневные испытания:

Это важно: Перед закрытием любых клапанов/здвижек или включением устройств сигнализации уведомите местные службы охраны и центральную станцию, контролирующую работу сигнализации, если это применимо.

Этап 1. Откройте контрольно-сигнальный клапан (E) и убедитесь в том, что на панели пожарной сигнализации индицируется сигнал тревоги, создаваемый переключателем сигнализации давления водяного потока (M). Если это применимо, проверьте звуковой сигнал сигнализатора гидравлического двигателя - он должен звучать ясно и устойчиво.

Этап 2. Закройте контрольно-сигнальный клапан (E), убедитесь в восстановлении нормальной подачи воды и значений давления в системе. Если создаваемое давление ниже нормы, используйте указания по подаче воды для создания нормального давления.

Этап 3. Закройте клапан реле давления (J) и проверьте работу переключателя сигнализации низкого давления воздуха (N).

Этап 4. Переведите клапан реле давления (J) в нормальное открытое положение после проверки индикации сигнала тревоги на панели пожарной сигнализации.

