

Клапан сигнальный воздушный модель DPV-1



1. Назначение

Клапан сигнальный воздушный спринклерный модель DPV-1 предназначен для использования в спринклерных воздушных установках пожаротушения в составе узлов управления. Применяются для защиты помещений, имеющих температуру воздуха ниже плюс 5° С.

Клапан воздушный, модель DPV-1 выпускается двух типоразмеров: DN100 и DN150 мм. Он представляет собой клапан дифференциального типа и используется для автоматического контроля подачи воды в сухую трубу воздушной спринклерной установки пожаротушения после срабатывания одного или более автоматических спринклеров. Модель DPV-1 обеспечивает также формирование сигнала о срабатывании установки пожаротушения.

В соответствии с НПБ 83-99 клапан модель DPV-1 является клапаном сигнальным спринклерным (КС), вертикальным по положению на трубопроводе (В), воздушным (Вз). По типу соединения с арматурой он может быть фланцевым (Ф), хомутовым (Х) или фланцевым-хомутовым (ФХ).

2. Описание конструкции

Конструкция клапана сигнального воздушного, модель DPV-1 представлена на рис. 1.1 и 1.2.

Корпус и крышка люка – чугун, прокладка крышки люка – неопрен, уплотнение заслонки откидной – резина EPDM. Водовоздушное седло – латунь, заслонка откидная – медь, поддерживающая тарелка уплотнения заслонки откидной и узел стопора возврата – бронза. Ось заслонки откидной – алюминиевая бронза, крепежные детали крышки люка – углеродистая сталь.

Фланцевые соединения клапана соответствуют фланцам по ГОСТ 12820-80.

Все резьбовые соединительные отверстия клапана DPV-1 выполняются с трубной резьбой. Резьбовые соединения клапанов предназначены

для соединения с устройствами обвязки, варианты которой представлены в разделе 4.

3. Принцип действия

Воздушный клапан, модель DPV-1 является клапаном дифференциального типа, в котором используется значительно более низкое давление на линии "сухотруба" (воздуха или азота), чем давление подачи (воды), (рис. 2.1.А и 2.2.А). Сущность работы клапана основана на разнице площадей воздушного и водяного седла заслонки откидной в комбинации с отношением радиального различия от оси до центра водяного седла и от оси до центра воздушного седла. Эта разница такова, что при давлении в воздушной системе 0,714 м вод. ст. (0,007 МПа или 0,07 бар), клапан может удерживать давление подачи воды примерно 3,876 м вод. ст. (0,038 МПа или 0,38 бар).

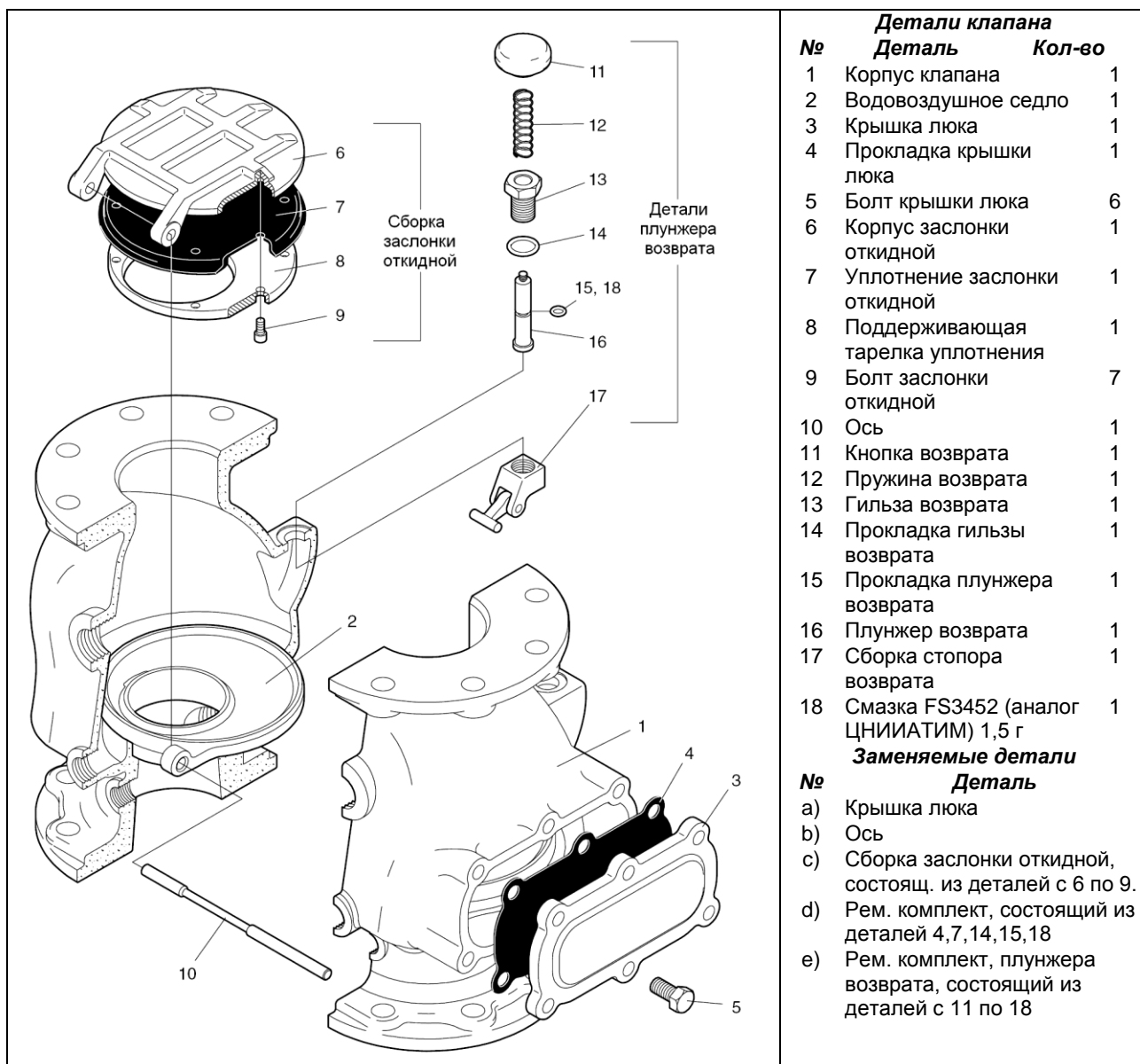
Минимальное давление в системе воздуха или азота (см. Табл. 2) должно, кроме того, составлять примерно 18% от постоянного давления подачи воды, плюс 14,28 м вод. ст. (0,14 МПа или 1,4 бар) – давление запаса для предотвращения ложных срабатываний, которые могут возникать из-за перепадов давления в системе водоснабжения.

Промежуточная камера клапана DPV-1 формируется пространством между воздушным и водяным седлом заслонки, как показано на рис. 2.1.В и 2.2.В. Промежуточная камера обычно находится под атмосферным давлением из-за соединения сигнального отверстия через обвязку клапана с нормально открытым автоматическим сливным клапаном (п. 6, рис. 3.1 и 3.2.). Если промежуточная камера, рис. 2.1.В и 2.2.В, соединена с атмосферой, то заслонка клапана DPV-1 гарантировано прижата к воздушному седлу давлением воздуха в спринклерной сети. В противном случае полное результирующее давление воздуха над заслонкой не обеспечивает надежное закрытие клапана.

При срабатывании спринклерных оросителей, давление воздуха внутри трубопроводной сети падает. При этом усилие от давления воды превосходит усилие, удерживающее сборку заслонки откидной закрытой, заслонка открывается, поворачиваясь относительно оси, как показано на рис. 2.1.С и 2.2.С. Вода поступает в систему трубопровода к спринклерным оросителям. Кроме того, вода поступает через сигнальное отверстие (см. рис. 2.1.В и 2.2.В), расположенное на задней стороне клапана DPV-1, к сигнализатору потока жидкости.

После срабатывания клапана при любом достаточно малом расходе воды через контрольный клапана системы, заслонка откидная будет удерживаться в открытом положении, как показано на рис. 2.1.Д и 2.2.Д. Удерживание в открытом состоянии позволяет полностью осушить систему (после клапана) через основное дренажное отверстие.

При повторной установке клапана после полной осушки системы заслонку можно легко вернуть в нижнее исходное положение путем нажатия на наружную кнопку возврата (как показано на рис. 2.1.Е и 2.2.Е).



Детали клапана		
№	Деталь	Кол-во
1	Корпус клапана	1
2	Водовоздушное седло	1
3	Крышка люка	1
4	Прокладка крышки люка	1
5	Болт крышки люка	6
6	Корпус заслонки откидной	1
7	Уплотнение заслонки откидной	1
8	Поддерживающая тарелка уплотнения	1
9	Болт заслонки откидной	7
10	Ось	1
11	Кнопка возврата	1
12	Пружина возврата	1
13	Гильза возврата	1
14	Прокладка гильзы возврата	1
15	Прокладка плунжера возврата	1
16	Плунжер возврата	1
17	Сборка стопора возврата	1
18	Смазка FS3452 (аналог ЦНИИАТИМ) 1,5 г	1
Заменяемые детали		
№	Деталь	
a)	Крышка люка	
b)	Ось	
c)	Сборка заслонки откидной, состоящ. из деталей с 6 по 9.	
d)	Рем. комплект, состоящий из деталей 4,7,14,15,18	
e)	Рем. комплект, плунжера возврата, состоящий из деталей с 11 по 18	

Рис. 1.1 Клапан воздушный модель DPV-1, DN100 в сборе

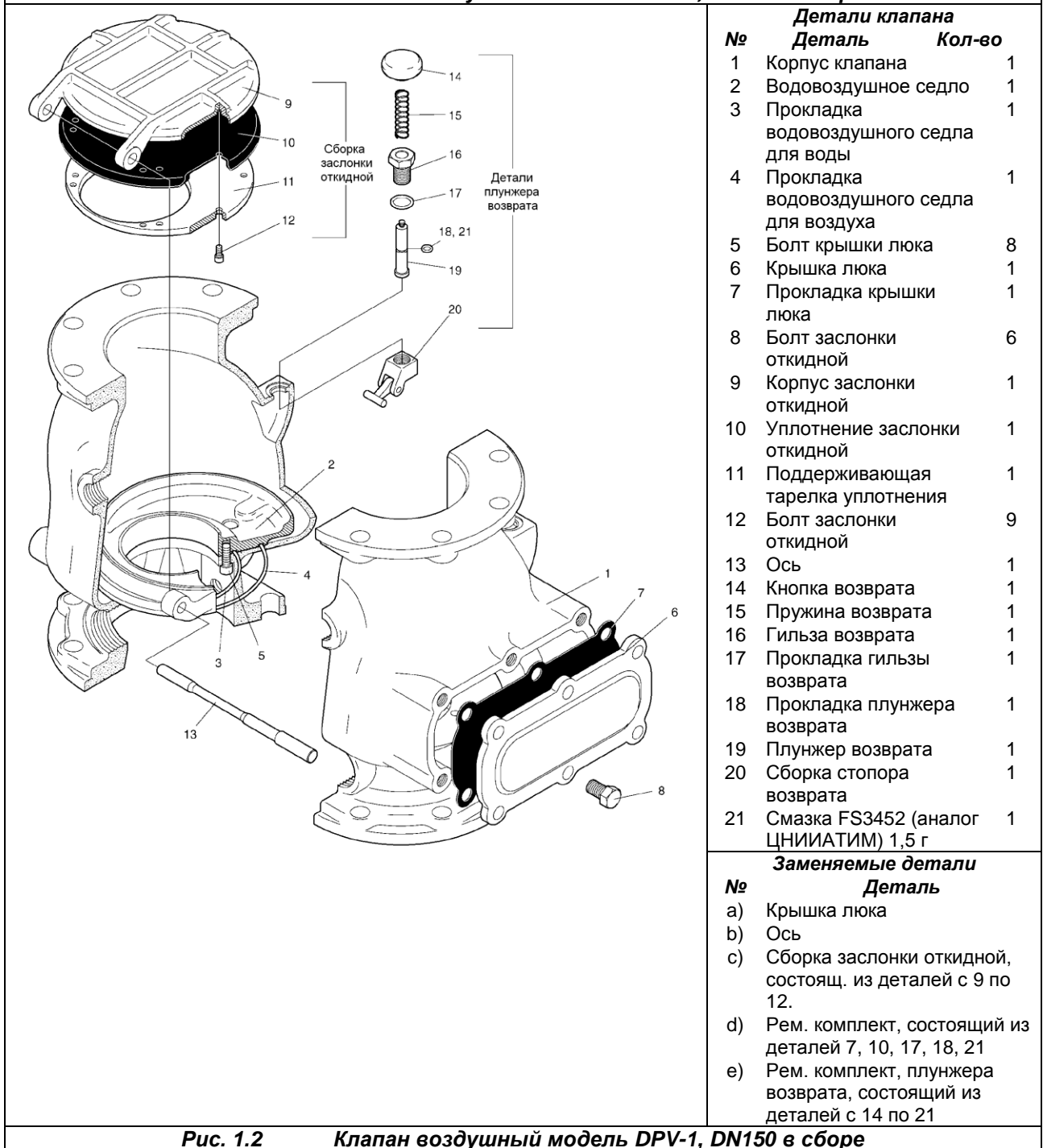
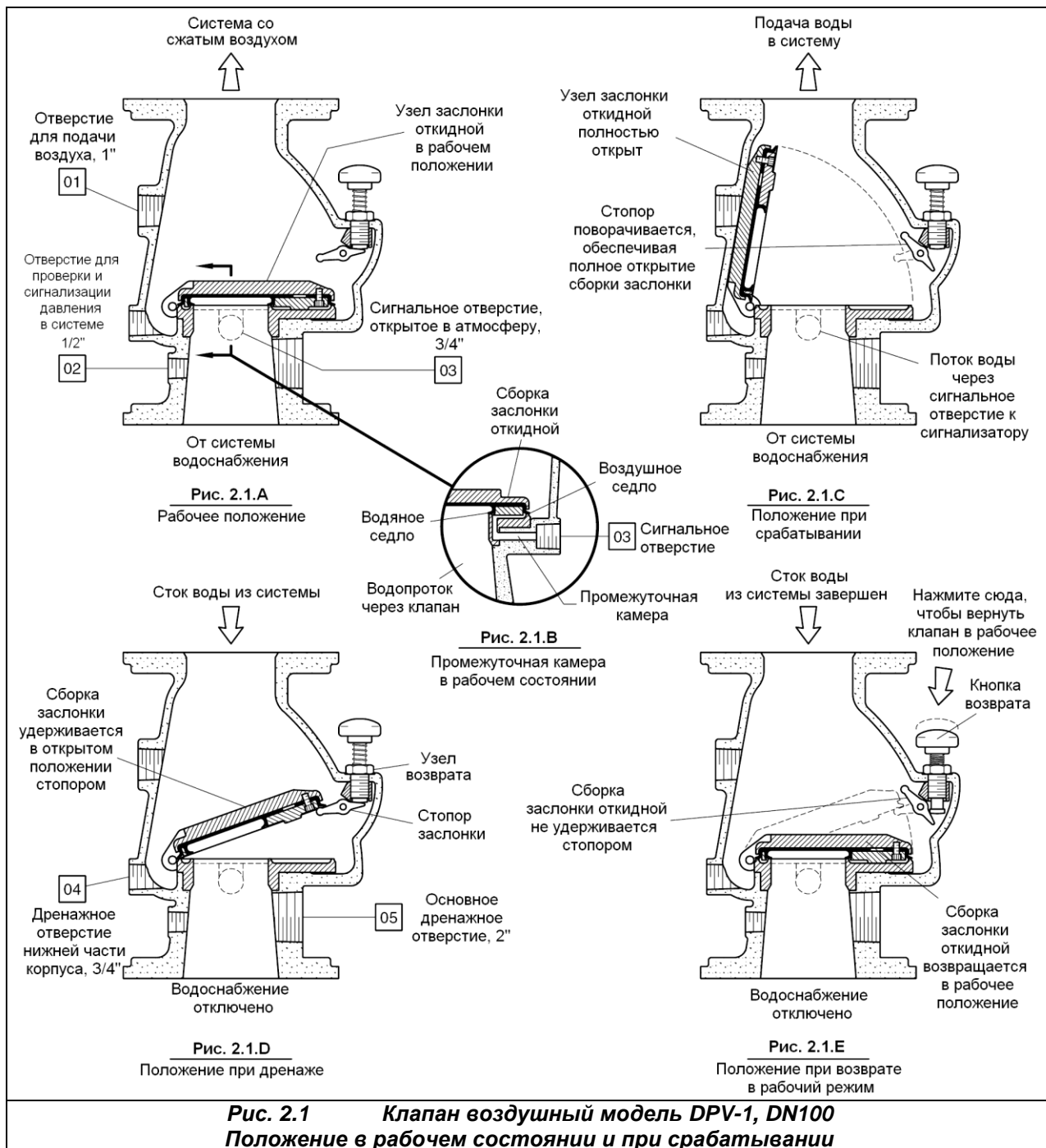


Рис. 1.2 Клапан воздушный модель DPV-1, DN150 в сборе

Таблица 1. Массовые характеристики клапанов

Номинальный размер клапана	Возможный вариант соединения (Вход × Выход)		
	Паз × Паз	Фланец × Паз	Фланец × Фланец
DN100	26 кг	31 кг	36 кг
DN150	44 кг	50 кг	56 кг
Обвязка для клапана DN100 и DN150		14 кг	



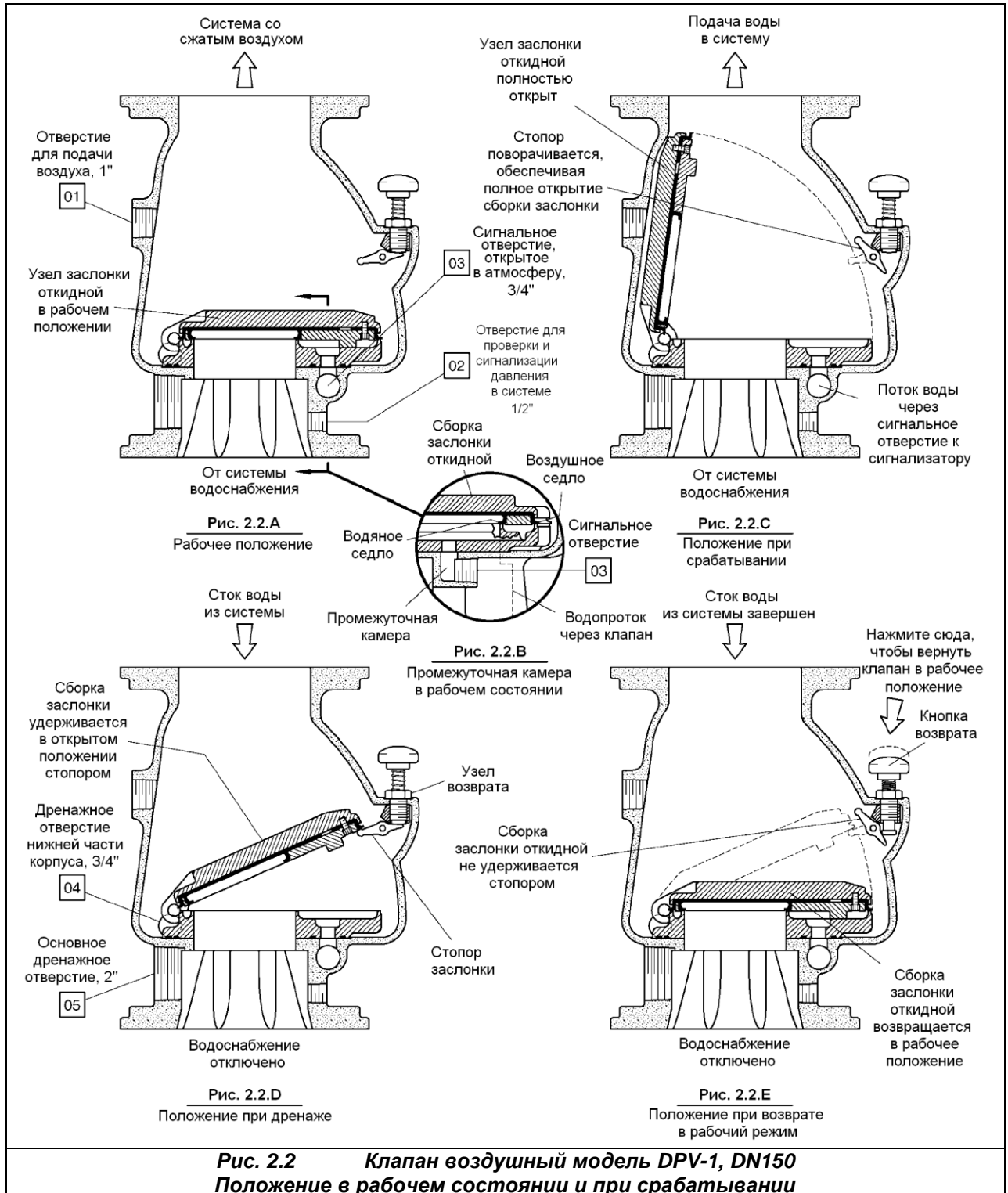
4. Варианты исполнения

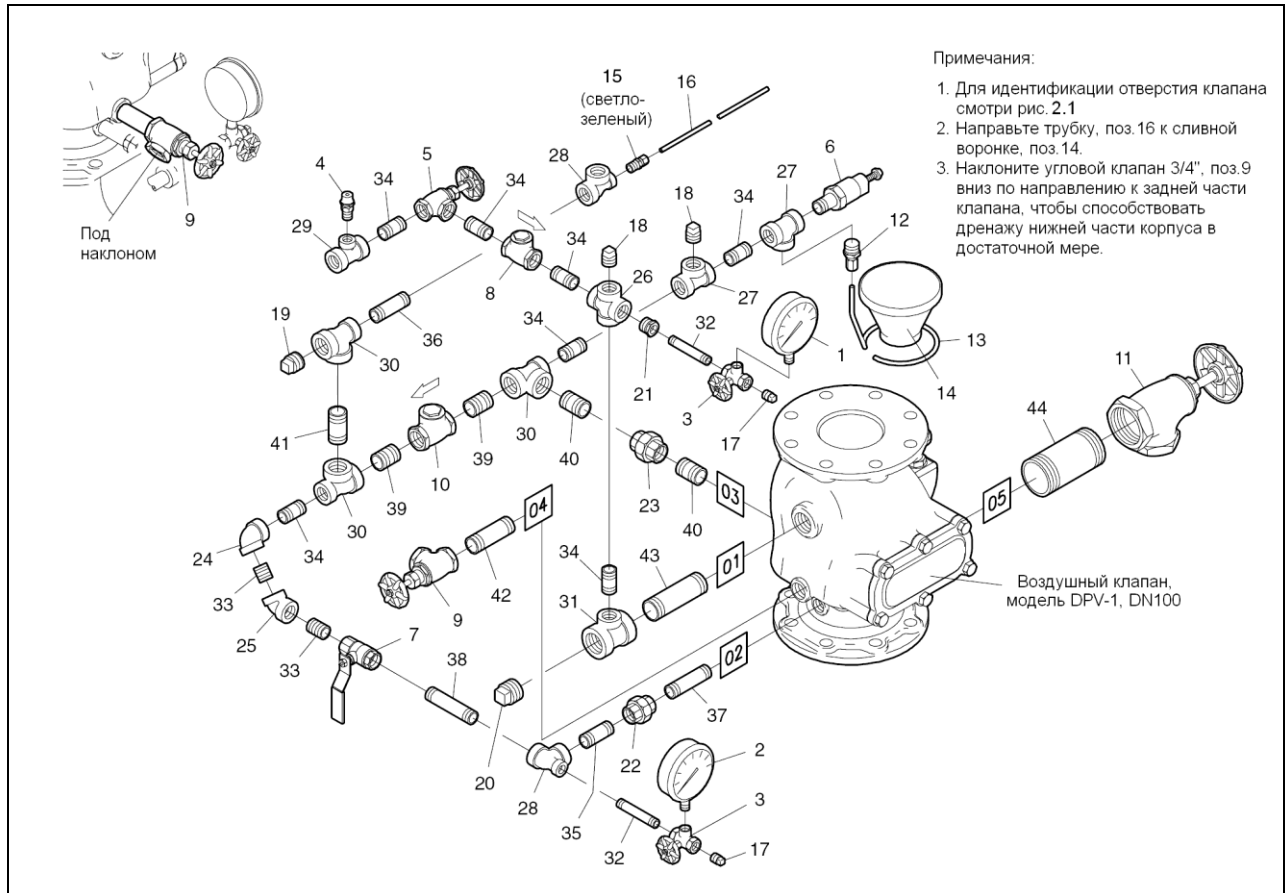
Варианты обвязки клапана показаны на рис. 3.1, 3.2., 4.1., 4.2.. В комплект обвязки входят следующие обязательные элементы:

- Манометр давления системы водоснабжения
- Манометр давления воздуха в системе
- Соединения для подачи воздуха
- Дренажный клапан
- Дренажный клапан нижней части корпуса
- Кран шаровой контрольный

- Автоматический сливной клапан
- Сливная воронка

Примечание. Если давление водопитателя в системе выше 123,42 м вод. ст. (1,21 МПа или 12,1 бар), необходимо заменить стандартно поставляемый манометр давления воды 211,14 м вод. ст. (2,07 МПа, 20,7 бар), показанный на рис. 4.1 и 4.2 на манометр давления воды 422,28 м вод. ст. (4,14 МПа, 41,4 бар).





Примечания:

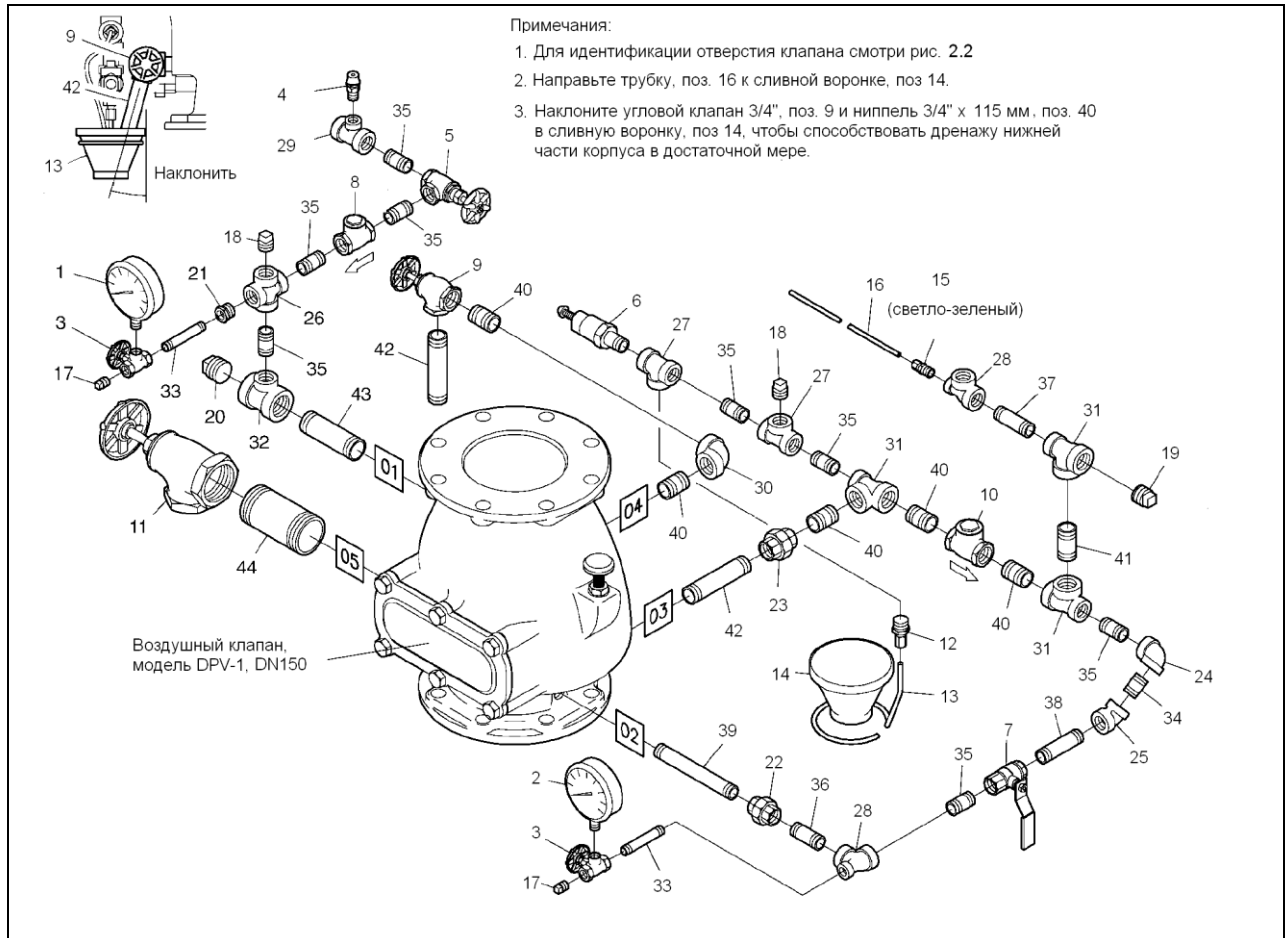
1. Для идентификации отверстия клапана смотри рис. 2.1
2. Направьте трубку, поз. 16 к сливной воронке, поз. 14.
3. Наклоните угловой клапан 3/4", поз. 9 вниз по направлению к задней части клапана, чтобы способствовать дренажу нижней части корпуса в достаточной мере.

№	Описание	Кол-во	№	Описание	Кол-во
1	Манометр давления воздуха 1,7 МПа (17 бар)	1	23	Переходник 3/4"	1
2	Манометр давления воды 2 МПа (20 бар)	1	24	Отвод 90 гр. 1/2"	1
3	Кран под манометр 1/4"	2	25	Отвод 45 гр. 1/2"	1
4	Предохранительный клапан 1/4"	1	26	Крестовина 1/2"	1
5	Угловой кран 1/2"	1	27	Тройник 1/2"	1
6	Автоматический сливной клапан, модель AD-1	1	28	Тройник переходной 1/2"x1/4"x1/2"	1
7	Шаровой кран 1/2"	1	29	Тройник переходной 1/2"x1/2"x1/4"	1
8	Клапан обратный поворотный 1/2"	1	30	Тройник переходной 3/4"x1/2"x3/4"	3
9	Кран угловой 3/4"	1	31	Тройник переходной 1"x1"x1/2"	1
10	Клапан обратный поворотный 3/4"	1	32	Ниппель 1/4" L= 80 мм	2
11	Кран угловой 2"	1	33	Ниппель полнонарезной 1/2"	2
12	Штуцер сливной воронки	1	34	Ниппель 1/2" L= 40 мм	7
13	Кронштейн сливной воронки	1	35	Ниппель 1/2" L= 50 мм	1
14	Сливная воронка	1	36	Ниппель 1/2" L= 65 мм	1
15	Клапан воздухоотвода 3/32"	1	37	Ниппель 1/2" L= 80 мм	1
16	Трубка 1/4", длина 300 мм	1	38	Ниппель 1/2" L= 95 мм	1
17	Заглушка 1/4"	2	39	Ниппель полнонарезной 3/4"	2
18	Заглушка 1/2"	2	40	Ниппель 3/4" L= 40 мм	2
19	Заглушка 3/4"	1	41	Ниппель 3/4" L= 50 мм	1
20	Заглушка 1"	1	42	Ниппель 3/4" L= 80 мм	1
21	Переходная втулка 1/2" x 8 мм	1	43	Ниппель 1" L= 100 мм	1
22	Переходник 1/2"	1	44	Ниппель 2" L= 115 мм	1

Примечание:

При стандартном заказе все фитинги и ниппели оцинкованные.

Рис. 3.1
Клапан воздушный модель DPV-1, DN100.
Поэлементный вид обвязки клапана.



№	Описание	Кол-во	№	Описание	Кол-во
1	Манометр давления воздуха 1,7 МПа (17 бар)	1	23	Переходник 3/4"	1
2	Манометр давления воды 2 МПа (20 бар)	1	24	Отвод 90 гр. 1/2"	1
3	Кран под манометр 1/4"	2	25	Отвод 45 гр. 3/4"	1
4	Предохранительный клапан 1/4"	1	26	Крестовина 1/2"	1
5	Кран угловой 1/2"	1	27	Тройник 1/2"	2
6	Автоматический сливной клапан, модель AD-1	1	28	Тройник переходной 1/2"x1/4"x1/2"	2
7	Кран шаровой 1/2"	1	29	Тройник переходной 1/2"x1/2"x1/4"	1
8	Клапан обратный поворотный 1/2"	1	30	Отвод 90 гр. 3/4"	1
9	Кран угловой 3/4"	1	31	Тройник переходной 3/4"x1/2"x3/4"	3
10	Клапан обратный поворотный 3/4"	1	32	Тройник переходной 1"x1"x1/2"	1
11	Кран угловой 2"	2	33	Ниппель 1/4" L = 80 мм	2
12	Штуцер сливной воронки	1	34	Ниппель двойной 1/2"	1
13	Кронштейн сливной воронки	1	35	Ниппель 1/2" L= 40 мм	8
14	Сливная воронка	1	36	Ниппель 1/2" L= 50 мм	1
15	Клапан воздухоотвода 3/32"	1	37	Ниппель 1/2" L= 65 мм	1
16	Трубка 1/4", длина 300 мм	1	38	Ниппель 1/2" L= 80 мм	1
17	Заглушка 1/4"	2	39	Ниппель 1/2" L= 150мм	1
18	Заглушка 1/2"	1	40	Ниппель 3/4" L= 65 мм	5
19	Заглушка 3/4"	1	41	Ниппель 3/4" L= 50 мм	1
20	Заглушка 1"	1	42	Ниппель 3/4" L= 115 мм	2
21	Переходная втулка 1/2" x 8 мм	1	43	Ниппель 1" L= 100 мм	1
22	Переходник 1/2"	1	44	Ниппель 2" L= 115 мм	1

Примечание:

При стандартном заказе все фитинги и ниппели оцинкованные.

Рис. 3.2
Клапан воздушный модель DPV-1, DN150.
Поэлементный вид обвязки клапана.

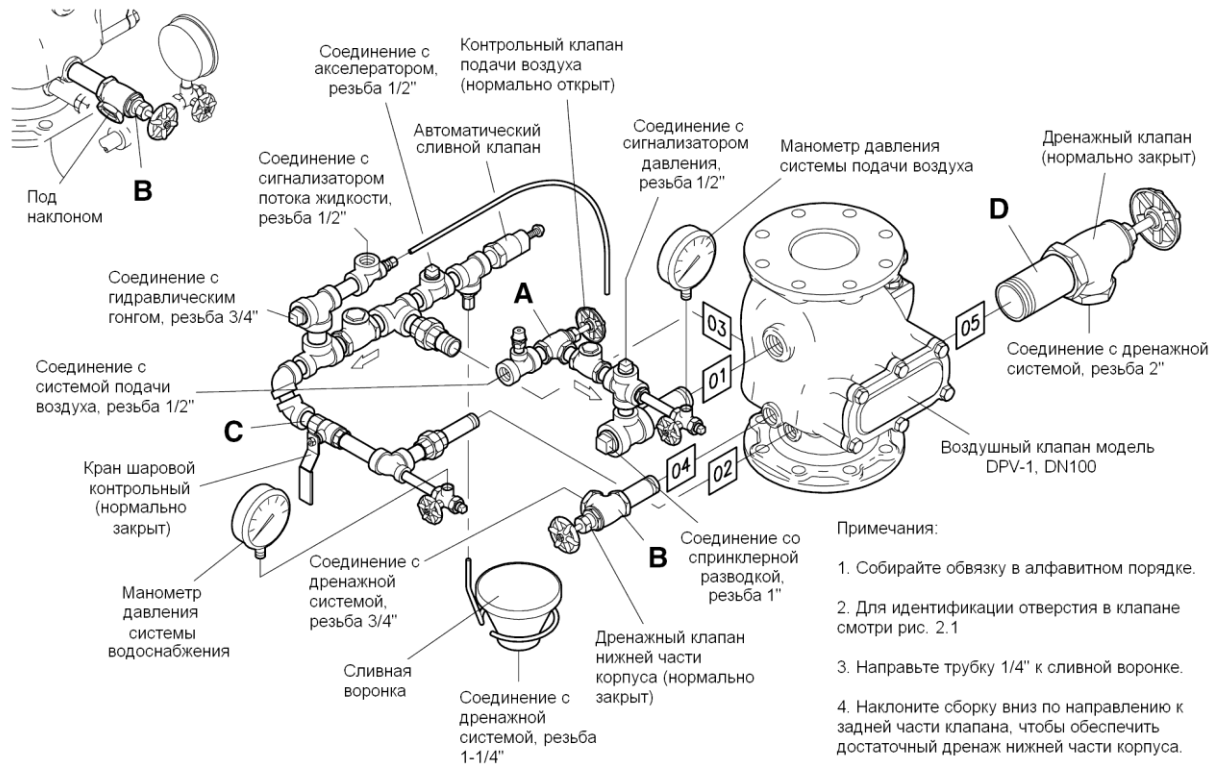


Рис. 4.1
Клапан воздушный модель DPV-1, DN100.
Порядок сборки обвязки клапана.

Подача воздуха:

В таблице 1 показаны требования к давлению воздуха в системе как функции от давления подачи воды. Давление воздуха (или азота) в спринклерной системе рекомендуется автоматически поддерживать с помощью следующих устройств:

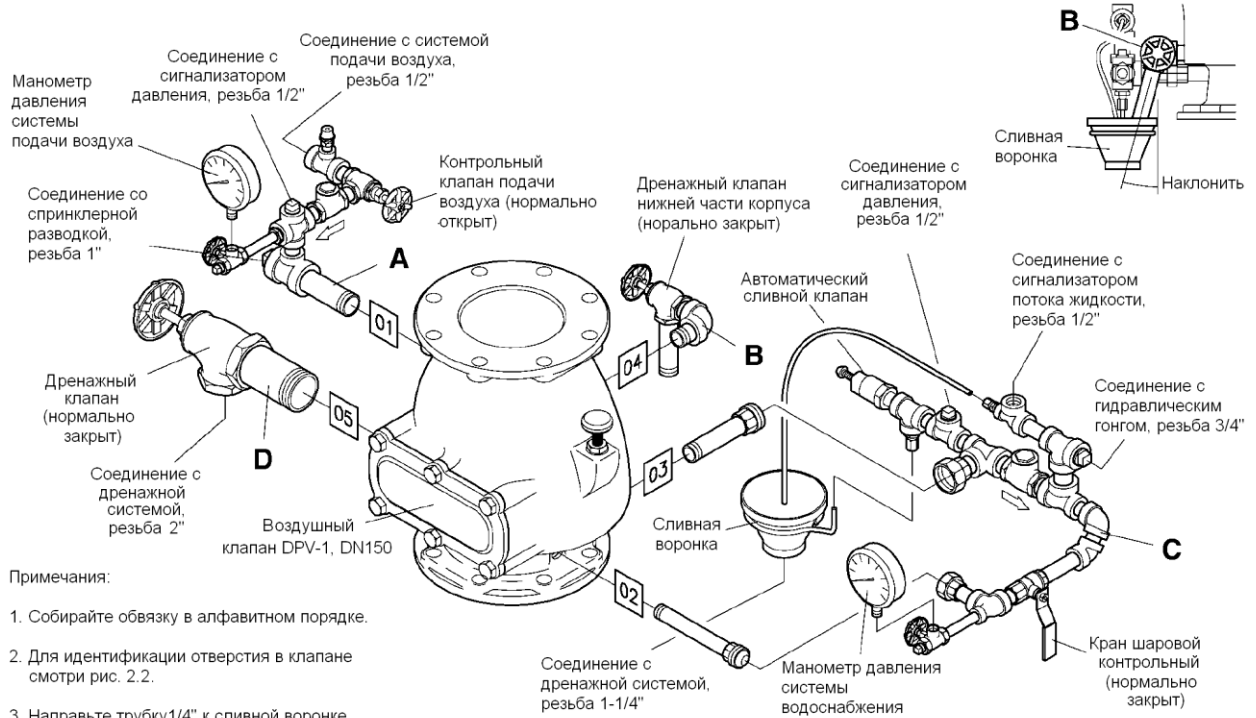
- устройство для поддержания давления воздуха модель AMD-1 (тип регулирования давления).
- устройство для поддержания давления воздуха модель AMD-2 (тип контроля компрессора).
- устройство для поддержания давления воздуха модель AMD-3 (тип регулирования высокого давления).

На заводе-изготовителе устанавливается предохранительный клапан для снижения давления до уровня примерно 31,62 м вод. ст. (0,31 МПа, 3,1 бар). Если обычное давление в системе составляет менее 28,56 м вод. ст. (0,28 МПа, 2,8 бар), то предохранительный клапан необходимо установить для давления, соответствующего указаниям органов, имеющих необходимую компетенцию.

Устройство для быстрого срабатывания:

Воздушный клапан модели DPV-1 может дополнительно комплектоваться акселератором для воздушного клапана, модель ACC-1. Данный акселератор применяется в комплекте с собственной обвязкой.

Акселератор ACC-1 служит для уменьшения промежутка времени между срабатыванием одного или более автоматических спринклерных оросителей и сигнальным клапаном.



Примечания:

1. Собирайте обвязку в алфавитном порядке.
2. Для идентификации отверстия в клапане смотри рис. 2.2.
3. Направьте трубку 1/4" к сливной воронке.
4. Наклоните угловой клапан 3/4" и ниппель 3/4" x 4-1/2" (сборка В) в сливную воронку, чтобы обеспечить достаточный дренаж нижней части корпуса.

Рис. 4.2
Клапан воздушный модель DPV-1, DN150.
Порядок сборки обвязки клапана.

5. Технические характеристики

Воздушные клапаны, модель DN100 и DN150 предназначены только для вертикальной установки (поток направлен вверх) и рассчитаны на максимальное рабочее давление 175,44 м вод. ст. (1,72 МПа или 17,2 бар).

Монтажные размеры клапана DPV-1 представлены на рис. 5.1 и 5.2.

6. Рекомендации по проектированию

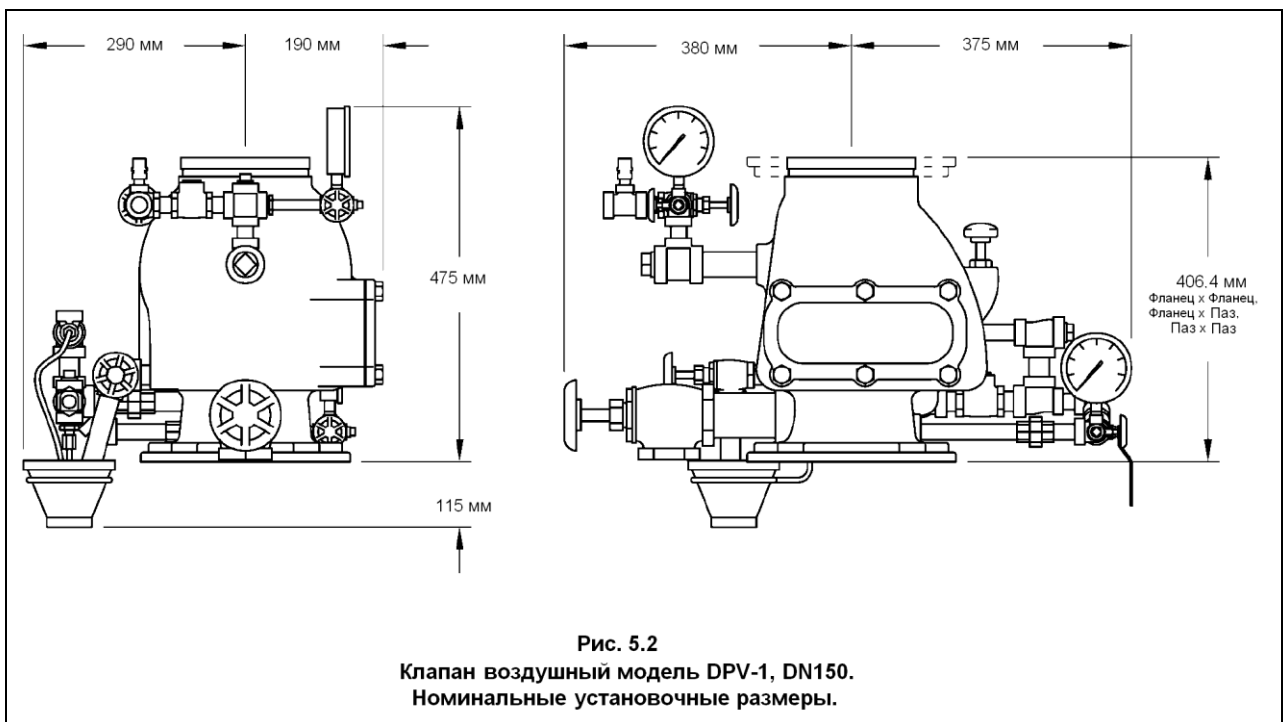
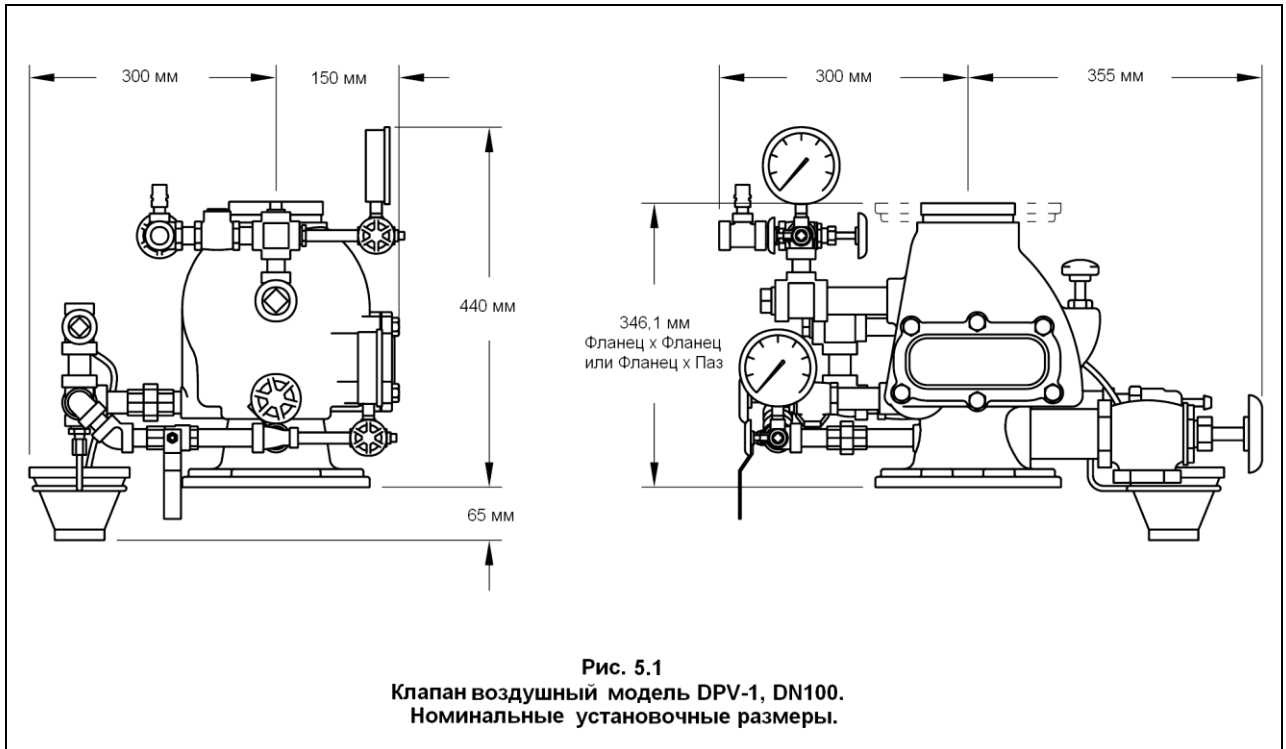
(выбор давления воздуха в спринклерной сети)

Для предотвращения ложных срабатываний, которые могут произойти вследствие перепадов давления в системе водоснабжения, минимально необходимое давление воздуха должно составлять 18% от среднестатистического давления воды перед клапаном с добавлением обязательного "давления безопасности" 14,28 м вод. ст. (0,14 МПа или 1,4 бар) (см. Таблицу 2, График 1).

Таблица 2. Требования к давлению воздуха в системе

Клапан воздушный модель DPV-1, DN100					
Максимальное давление воды			Максимальное давление воздуха		
МПа	Бар	М вод. ст.	МПа	Бар	М вод. ст.
0,34	3,45	35,16	0,20-0,24	2,00-2,41	20,40 – 24,58
0,52	5,17	52,75	0,23-0,27	2,28-2,69	23,26 – 27,44
0,69	6,89	70,33	0,26-0,31	2,62-3,10	26,72 – 31,62
0,86	8,62	87,91	0,29-0,34	2,90-3,38	29,58 – 34,48
1,03	10,34	105,49	0,33-0,39	3,31-3,86	33,76 – 39,37
1,21	12,07	123,07	0,36-0,41	3,59-4,14	36,62 – 42,23
1,38	13,79	140,65	0,39-0,44	3,86-4,41	39,37 – 44,98
1,55	15,51	158,24	0,41-0,47	4,14-4,69	42,23 – 47,84
1,72	17,24	175,82	0,45-0,48	4,48-4,83	45,70 – 49,27

Клапан воздушный модель DPV-1, DN150					
Максимальное давление воды			Максимальное давление воздуха		
МПа	Бар	М вод. ст.	МПа	Бар	М вод. ст.
0,14	1,38	14,07	0,07-0,07	0,69-0,69	7,04-7,04
0,41	4,14	42,20	0,10-0,16	1,03-1,59	10,51-16,22
0,69	6,89	70,33	0,17-0,23	1,72-2,28	17,54-23,26
1,00	10,00	101,97	0,24-0,30	2,41-2,96	24,58-30,19
1,14	11,38	116,04	0,28-0,33	2,76-3,31	28,15-33,76
1,28	12,76	130,10	0,31-0,37	3,10-3,65	31,62-37,23
1,41	14,13	144,17	0,34-0,40	3,45-4,00	35,19-40,80
1,55	15,51	158,24	0,38-0,43	3,79-4,34	38,66-44,27
1,72	17,24	175,82	0,41-0,47	4,14-4,69	42,23-47,84



7. Эксплуатация и техническое обслуживание
Воздушный клапан должен быть установлен в месте, удобном для проведения его технического обслуживания.
Рекомендуется монтировать дренажную линию таким образом, чтобы можно было видеть слив

воды. Для этого используют дренаж открытого (например, по схеме «слив через воронку») типа или устанавливают главный дренажный слив в открытом для обозрения месте.

Клапан DPV-1 и связанная с ним обвязка должны устанавливаться в помещениях с минимальной температурой окружающей среды 5°C.

Недопустим принудительный обогрев сухотрубной системы с клапаном DPV-1 или соответствующей ему обвязки. Принудительный обогрев может привести к образованию твердых минеральных отложений, которые могут затруднить своевременное срабатывание

7.1. Подготовка изделия к работе

1. Все ниппели, фитинги и приспособления перед установкой должны быть чистыми, без накипи и заусенцев. Используйте трубы только с наружными резьбами с небольшим количеством уплотнителя/

2. Необходимо собрать обвязку клапана DPV-1 в соответствии с рис. 3.1, 3.2. и 4.1, 4.2. Если клапан укомплектован акселератором ACC-1, см. техническое описание на акселератор и установите его вместе с обвязкой.

3. Необходимо удостовериться, что обратные клапаны, фильтры, шаровые краны и т.п. смонтированы в правильном направлении (по указывающим стрелкам).

4. Дренажная трубка к сливной воронке должна монтироваться с плавными изгибами, не ограничивающими течение.

5. Основной дренаж и дренаж сливной воронки можно объединить с помощью обратного клапана, расположенного, по крайней мере, на 300 мм ниже сливной воронки. К сливному клапану нижней части корпуса (поз. 6 – рис. 3.1 и 3.2) можно присоединить фитинги таким образом, чтобы слив происходил в сливную воронку или отдельный дренаж.

6. Необходимо провести проверку вытекания воды из дренажа. Дренажная вода должна быть направлена таким образом, чтобы не послужить причиной аварийного повреждения имущества.

7. Соединение с неиспользуемым сигнализатором давления и/или гидравлическим гонгом необходимо заглушить.

8. Предохранительный клапан, поставляемый в обвязку клапана, устанавливается производителем на уровне давления примерно 31,62 м вод. ст. (0,31 МПа или 3,1 бар), что применяется в системах с максимальным нормальным давлением воздуха системы 28,56 м вод. ст. (0,28 МПа или 2,8 бар). Предохранительный клапан можно переустановить на более низкое или более

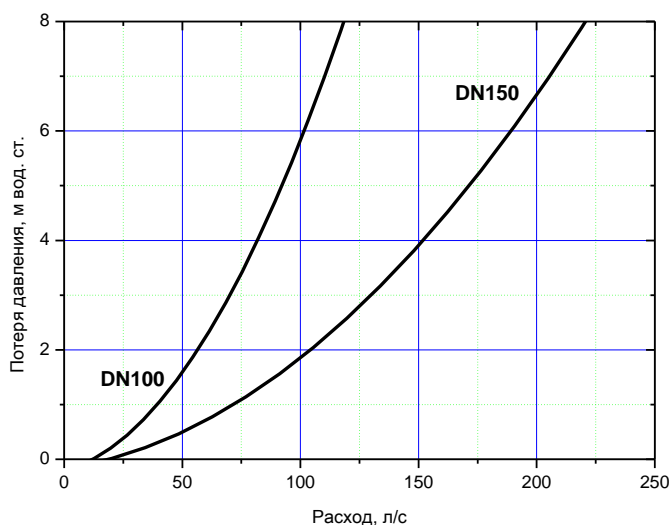


График 1. Зависимость номинальных потерь давления на трение от расхода воды

высокое давление в зависимости от максимального рабочего давления водопитателя установки пожаротушения с учетом соотношений, представленных в Табл. 2.

Для переустановки предохранительного клапана сначала ослабьте зажимную гайку, а затем соответственно отрегулируйте крышку: по часовой стрелке - для установки более высокого давления, и против часовой стрелки - для установки более низкого давления. После установки желаемого давления затяните зажимную гайку.

9. Рекомендуется устанавливать устройство для поддержания давления воздуха.

10. Необходимо провести проверку соединений трубопроводной системы.

11. Перед проведением гидравлических испытаний установки заслонку откидную надо вручную зафиксировать в открытом положении (см. рис. 2.1.D и 2.2.D). Автоматический сливной клапан (поз. 6, рис. 3.1 и 3.2) необходимо временно заменить на заглушку с резьбой 1/2", клапан воздухоотвода 3/32" (поз. 15, рис. 3.1; 3.2.) – временно заменить на заглушку с резьбой 1/4", а болты смотрового люка надежно затянуть.

7.2 Порядок подготовки к работе

Подготовку клапана при к работе рекомендуется проводить в следующем порядке:

1. Закройте запорный клапан, установленный перед сигнальным клапаном, контрольный клапан подачи воздуха (рис. 4.1 и 4.2.). Закройте контрольный клапан акселератора (при наличии).

2. Откройте дренажные клапаны (рис. 4.1 и 4.2.). После прекращения вытекания воды закройте

вспомогательные дренажные клапаны (автоматический сливной клапан и дренажный клапан нижней части корпуса). Оставьте основной дренажный клапан открытым.

3. Разгерметизируйте плунжер автоматического сливного клапана (рис. 4.1 и 4.2.), чтобы удостовериться, что он открыт, и что клапан DPV-1 полностью осушен.

4. При необходимости откройте аварийный контрольный клапан (рис. 3.1 и 3.2.), если он был закрыт при местных сигналах тревоги.

5. При необходимости замените все сработавшие спринклерные оросители. Оросители на замену должны быть такого же типа и температуры срабатывания по всему защищаемому помещению.

Примечание. Для того чтобы предотвратить возможность последующего срабатывания перегретых спринклерных оросителей паяного типа, все оросители данного типа, предположительно подвергшиеся воздействию температуры окружающей среды выше максимально установленного для них уровня, необходимо заменить.

6. Чтобы привести сборку заслонки откидной в рабочее положение, нажмите на кнопку возврата (рис. 2.1E и 2.2.E).

7. Опрессуйте систему воздухом (или азотом) до 14,28 м вод. ст. (0,14 МПа или 1,4 бар), а затем по отдельности откройте все вспомогательные дренажные клапаны трубопроводной системы для того, чтобы слить всю оставшуюся воду в секциях дренажных труб обвязки. Закрывайте каждый дренажный клапан как только вода перестает сливаться. Также приоткройте дренажный клапан нижней части корпуса (рис. 4.1 и 4.2.), чтобы убедиться, что выход полностью осушен. Как только вода перестанет течь, закройте дренажный клапан нижней части корпуса.

8. Сверьтесь с таблицей 2 и затем восстановите в системе спринклерных трубопроводов рабочее давление воздуха, необходимое для удерживания клапана DPV-1 в закрытом положении.

9. Разгерметизируйте плунжер автоматического сливного клапана, чтобы удостовериться, что он открыт и через него нет утечки воздуха.

Отсутствие утечки воздуха из автоматического сливного клапана является показателем того, что воздушное седло заслонки откидной установлено в правильном положении. Если имеет место утечка, посмотрите в разделе "Уход и техническое обслуживание" порядок проверки автоматического сливного клапана для определения и устранения причины утечки.

10. Если клапан укомплектован акселератором модели АСС-1, посмотрите техническое описание данного акселератора и переустановите его.

11. Приоткройте запорный клапан, установленный перед узлом управления.

Медленно закройте дренажный клапан, как только вода вытечет из дренажного соединения.

Осмотрите плунжер автоматического сливного клапана, и удостоверьтесь, что он открыт и через него нет утечки воды.

Отсутствие утечки воды из автоматического сливного клапана является показателем правильности установки водяного седла внутри клапана DPV-1. Если вода вытекает, посмотрите в разделе "Уход и техническое обслуживание" порядок проверки автоматического сливного клапана для определения и устранения причины утечки.

Если утечек нет, клапан DPV-1 готов к эксплуатации, и запорный клапан на входе надо полностью открыть.

12. Раз в неделю после повторной установки клапана, после проверки его работоспособности или проверки работоспособности системы, необходимо приоткрыть дренажный клапан нижней части корпуса (и все дренажные клапаны, расположенные ниже), для того чтобы слить накопившуюся воду. Продолжайте проделывать данную процедуру до полного прекращения вытекания воды.

7.3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание клапана проводится с целью поддержания рабочего состояния в процессе эксплуатации с периодичностью и объемами в соответствии с рекомендациями производителя, а также типовыми регламентами, определяемыми организацией, осуществляющей техническое обслуживание по согласованию со службой эксплуатации объекта.

Примечание:

В результате проведения процедур по уходу и техническому обслуживанию могут работать связанные устройства тревожной сигнализации. Поэтому предварительно необходимо уведомить владельца системы, службу эксплуатации, пожарный пост, пульт централизованного наблюдения или и т. д., с которыми соединены устройства тревожной сигнализации и получить разрешение на ведение работ.

Порядок проведения ежегодной проверки работоспособности

Надежность работы клапана DPV-1 (то есть открывание клапана DPV-1 - имитация пожара) необходимо проверять, по крайней мере, раз в год следующим образом:

1. Для исключения вероятности нанесения ущерба в защищаемых помещениях в результате подачи воды, предварительно необходимо провести следующие операции:

- Закрыть запорный клапан, расположенный перед узлом управления.
- Открыть дренажный клапан.

- Открыть запорный клапан перед узлом управления примерно на один поворот до положения, при котором вода начнет вытекать из дренажного клапана.
 - Закрыть дренажный клапан.
2. Открыть инспекторское проверочное соединение (проверочный кран в защищаемом помещении).
 3. Удостовериться, что клапан DPV-1 сработал. Определяется наличием потока воды в системе и включением сигнализаторов потока жидкости.
 4. Закрыть запорный клапан, расположенный перед узлом управления. Проверка завершена.
 5. Переустановить клапан DPV-1 в соответствии с порядком подготовки клапана к работе.

Порядок проведения ежеквартальной проверки устройств сигнализации потока жидкости

Проверка устройств сигнализации потока жидкости должна проводиться ежеквартально. Для проверки сигнализаторов потока жидкости откройте кран шаровой контрольный, вследствие чего вода потечет к сигнализатору давления, сигнализатору потока жидкости и/или гидравлическому гонгу. После удовлетворительного завершения проверки, закройте кран шаровой контрольный.

Проверка давления воды и воздуха

Показания манометров давления воды и воздуха необходимо проверять еженедельно для гарантии, что в системе поддерживается нормальное давление воды. Переаттестация манометров проводится 1 раз год.

Проверка автоматического сливного клапана

Автоматический сливной клапан должен проверяться каждый месяц путем разгерметизации плунжера и его последующего закрытия, при этом после закрытия через сливной клапан не должно происходить утечки воды и/или воздуха. Утечка воды и/или воздуха является показателем, что воздушное и/или водяное седло откидной заслонки протекает, что может послужить причиной ложного срабатывания из-за

непредвиденного попадания промежуточной камеры под большое давление.

Если данная утечка присутствует, снимите клапан DPV-1 с обслуживания, (то есть закройте главный контрольный клапан, откройте главный дренажный клапан, закройте контрольный клапан подачи воздуха, при необходимости закройте контрольный клапан акселератора и откройте инспекторское проверочное соединение на спринклерной сети, чтобы сбросить избыточное давление системы). Затем снимите крышку люка и проведите следующие операции:

1. Удостоверьтесь, что уплотнительное кольцо седла чистое и на нем нет трещин или больших царапин.
2. Снимите сборку заслонки откидной, предварительно удалив ось заслонки.
3. Снимите поддерживающую тарелку уплотнения с заслонки откидной таким образом, чтобы заслонку можно было разобрать и проверить. Удостоверьтесь, что на рабочих поверхностях заслонки нет следов от давления на нее, видимых повреждений и т.п.
4. Очистите заслонку откидную, уплотнение заслонки и поддерживающую тарелку уплотнения, а затем соберите сборку заслонки откидной.
5. Установите сборку заслонки откидной в корпус клапана вместе с осью, а затем поставьте крышку люка на место, затяните болты крепления.

8. Сертификаты

Сертификат пожарной безопасности.

Сертификат соответствия.

Данные клапаны сертифицированы также UL, C-UL, FM и NYC

9. Оформление заказа

При заказе укажите модель и размер условного прохода клапана, необходимость обвязки и дополнительных аксессуаров, *например*:

Клапан воздушный DPV-1, DN100, в комплекте с обвязкой и акселератором ACC-1.