

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Общее описание

Водосигнальный узел управления WEFLO F1511 (фланцевый), F1512 (фланец-муфта) и F1522 (муфтовый) работает как обратный клапан, функционально предотвращая обратный поток воды из трубопровода системы обратно к источнику водопитания. Узел управления также снабжается обводной (байпасной) линией, имеющей встроенный откидной обратный клапан. Обводная линия позволяет скачкам давления попасть в систему и оказаться выше крышки узла управления, что помогает избежать ложных срабатываний.

Особенности

Когда в системе течет значительный поток воды, например, от открытого спринклера, клапан узла управления поднимается, что дает воде поступать в систему. Одновременно вода поступает в промежуточную камеру, которая позволяет воде активировать тревогу либо через срабатывание водяного гонга, либо через срабатывание сигнализации. Эти сигналы продолжают звучать до тех пор, пока поток воды не остановится.

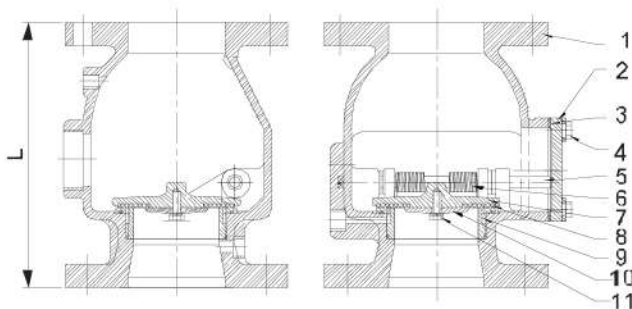
Водосигнальный клапан WEFLO изготовлен из высокопрочного легкого ковкого чугуна, конструкция клапана обеспечивает легкий доступ ко всем внутренним деталям. Все внутренние детали можно заменить, не снимая клапан с установленного положения. Резиновая прокладка клапана заменяется просто, без снятия крышки с клапана. Клапан окрашен внутри и снаружи для повышения коррозионной стойкости.

Внесенная в Перечень UL модель водосигнального клапана может быть установлена вертикально, и ее можно использовать как в системах с постоянным, так и с переменным давлением, если дополнительная камера задержки включена в обвязку трубопровода.

Доступные размеры и утвержденные давления — версия, одобренная UL:

Водосигнальный узел управления WEFLO (размеры от 3" до 8") рассчитан на 300 PSI / 2065 кПа и проверен гидростатически до 600 PSI / 4135 кПа.

Схема основного клапана и спецификация материалов



Номер	Наименование	Материал	Международный стандарт
1	Корпус	Высокопрочный чугун	A536 65-45-12
2	Крышка	Высокопрочный	A536 65-45-12

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

		чугун	
3	Прокладка	Резина	EPDM (Резиновая смесь на основе этилен-пропиленового каучука)
4	Затвор	Углеродистая сталь	A307B
5	Соединитель	Нержавеющая сталь	AISI 304
6	Пружина	Нержавеющая сталь	AISI 304
7	Диск	Высокопрочный чугун	A536 65-45-12
8	Дисковое кольцо	Резина	EPDM (Резиновая смесь на основе этилен-пропиленового каучука)
9	Опора	Бронза	B62 C83600
10	Замок	Латунь	B16 C36600
11	Затвор	Нержавеющая сталь	A2-70

Эксплуатация

Конструкция предохранительного водосигнального узла управления WEFLO включает в себя клапан, имеющий сменное резиновое покрытие. Закрытие клапана происходит при помощи пружины, которая обеспечивает соответствующий контакт клапана с латунным посадочным кольцом.

После установки сигнальный клапан получает давление над крышкой и предотвращает обратный поток воды. Незначительные скачки давления проходят через обводную (байпасную) линию, не поднимая крышку клапана с места. Откидной обратный клапан в обводной линии удерживает давление выше клапана; это можно наблюдать на манометрах. Если нет открытого спринклера, то давление воды на стороне системы пожаротушения всегда будет равно или больше давления воды со стороны водоподачи.

Когда происходит продолжительный поток воды, такой как активированный ороситель, или открытое тестовое инспекционное соединение, крышка клапана поднимается из своего закрытого положения; это позволяет воде поступать в промежуточную камеру к линии сигнализации и активировать аварийные сигналы системы. Эти сигналы продолжают звучать до тех пор, пока поток воды не остановится.

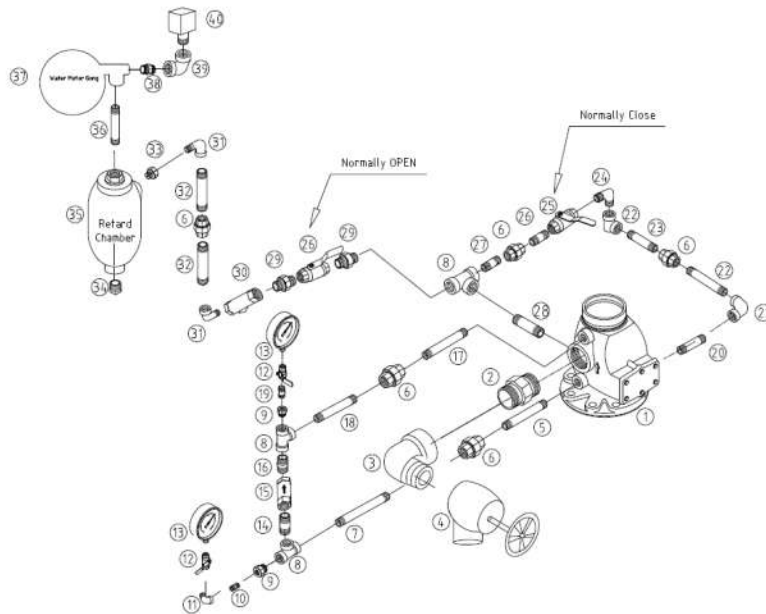
Работа с установленной замедляющей камерой

Когда водосигнальный клапан WEFLO установлен с дополнительной замедляющей камерой, выброс воды, превышающий пропускную способность обводной линии, поднимет крышку клапана. Когда крышка поднимается, вода попадает в промежуточную камеру через отверстия в посадочном кольце, и она заполняет замедляющую камеру. Затем вода стекает из камеры замедления через ограниченное отверстие.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Постоянный поток воды, как при открытом спринклере, поднимет крышку клапана. Вода будет поступать в промежуточную камеру, и она полностью заполнит камеру замедления; эти события активируют тревогу водяного гонга и / или электрического реле давления.

Схема клапана с обвязкой



Номер части	Детали	Материал
1	Клапан	Смотри выше
2	2" NPT Трубопровод	Ковкое железо
3	2" NPT Наружный отвод	Ковкое железо
4	2" Угловой клапан	Латунь
5	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
6	1/2" Конусное соединение	Ковкое железо
7	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
8	1/2" Равнопроходной тройник	Ковкое железо
9	1/2" * 1/4" Редукционный переходник	Ковкое железо
10	1/4" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь

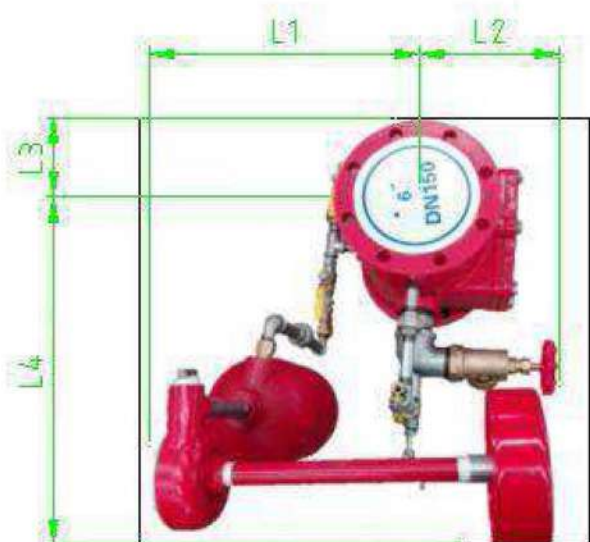
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

11	1/4" Отвод трубы на 90 градусов	Ковкое железо
12	1/4" Шаровой клапан	Латунь
13	Манометр	
14	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
15	1/2" Обратный клапан	Латунь
16	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
17	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
18	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
19	1/4" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
20	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
21	1/2" Отвод трубы на 90 градусов	Ковкое железо
22	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
23	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
24	1/2" Отвод трубы	Латунь
25	1/2" Шаровой клапан	Латунь
26	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
27	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
28	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
29	1/2" NPT Трубопровод	Ковкое железо
30	1/2" Y-образный сетчатый фильтр	Латунь
31	1/2" 90 градусов Наружный отвод	Ковкое железо
32	1/2" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

33	Клин 1	Латунь
34	Клин 2	Латунь
35	Камера задержки	Высокопрочный чугун
36	3/4" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
37	Водосигнальный клапан	
38	3/4" NPT Труба с резьбой	Углеродистая сталь
39	3/4" * 1/2" Переходное колено на 90 градусов	Ковкое железо
40	Переключатель давления	

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



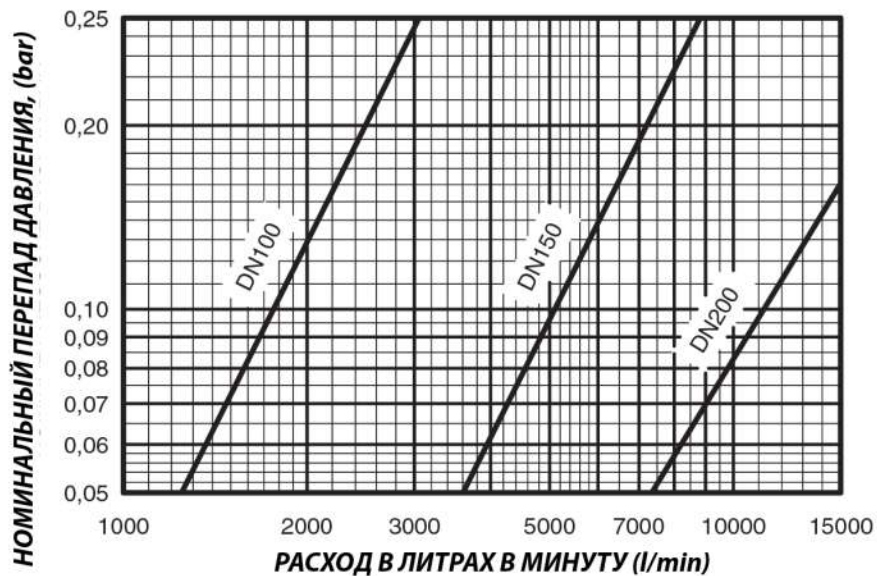
Размеры и вес

Водосигнальный клапан Вертикальная обвязка

Размер	Вес сигнального клапана (кг)	Вес сборки (кг)	Параметры (см)				
			L1 дли на	L2 Дл ина	L3 дли на	L4 дли на	Высота
DN80	18.2	36	30	26	25	60	85
DN100	27.1	45.9	30	26	25	60	85
DN150	49.9	69.1	30	26	25	60	85
DN200	80	99.8	35	26	25	60	85

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Номинальная потеря давления в зависимости от потока



Обслуживание

Обслуживание клапана должно производиться в соответствии с действующими нормами. Водосигнальный клапан WEFLO модели F1511 и комплектующее его оборудование необходимо периодически подвергать профилактическому осмотру для обеспечения бесперебойной работы и предупреждения аварийных ситуаций.

Некоторые элементы необходимо проверять особенно часто и тщательно:

Поверхность поворотного диска: осмотреть резиновое покрытие диска на наличие признаков износа и повреждений, а также загрязнений и инородных тел. Если диск изношен или поврежден (например, инородными телами, врезавшимися в поверхность диска), покрытие необходимо заменить. Если диск покрыт загрязнениями, его необходимо очистить составом, не повреждающим резиновое покрытие.

Седло: осмотреть седло на наличие забоин, застрявшей гальки, загрязнений или прочих инородных тел и тщательно вычистить его. Если седло сильно повреждено, придется заменить весь водосигнальный клапан.

Обратный клапан байпаса: осмотреть обратный клапан внешнего байпаса диаметром 3/4", убедиться, что диск и седло не повреждены.

Замедляющая камера: осмотреть выходной плунжер и дренажную систему камеры на наличие загрязнений и инородных тел и тщательно прочистить, особенно – фильтрующие элементы.

Фильтр сигнальной системы: осмотреть фильтр диаметром 3/4", работающий под воздействием постоянного давления, и тщательно вычистить его.

Испытательный клапан, основной дренажный клапан и регулирующий тестирующий клапан: все нормально закрытые тестирующие устройства необходимо проверять на утечки в закрытом