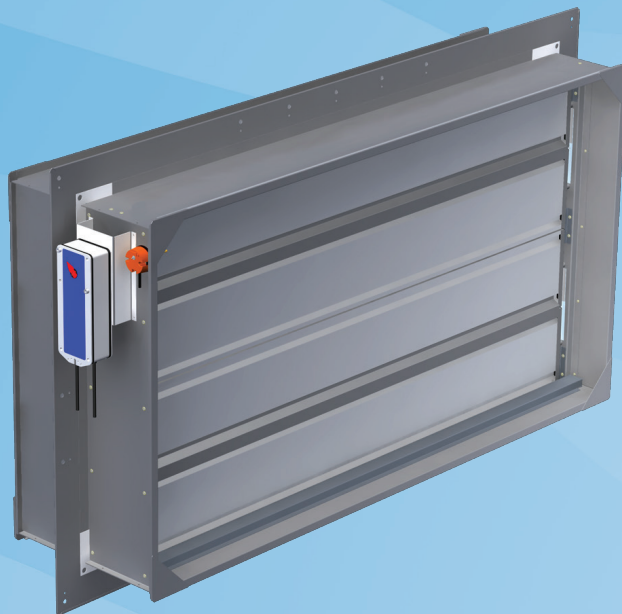


Halton FDS

Многостворчатый противопожарный клапан для воздуховодов прямоугольного и круглого сечения



- Устройство контроля качества работоспособности управляется внешней схемой, разработанной в Финском центре технических исследований (VTT).
- Устройство апробированного типа, соответствующее стандартам EN 1366-2 и EN 13501-3.
- Классы огнестойкости ES 60.
- Может использоваться в качестве клапана EIS 60 с дополнительной изоляцией воздуховода (в соответствии с местными строительными нормами и правилами).
- Установка в разделительных бетонных или каменных стенах и потолках или в стенах из легких гипсокартонных плит.
- Возможна установка в стене с вертикальным и горизонтальном направлением створок.
- Устройство контроля качества работоспособности управляется внешней схемой, разработанной в Финском центре технических исследований (VTT).
- Изготавливается в соответствии с системой обеспечения качества по стандарту ISO 9001.
- Пригоден для воздуховодов прямоугольного сечения размером от 200 x 200 мм до 1500 x 800 мм.
- Непроницаемость корпуса противопожарного клапана соответствует стандарту EN 1751, класс C.

- Пригоден для использования в воздуховодах с максимальным давлением 3300 Па и максимальной скоростью воздуха 15 м/с.

Модели изделия и принадлежности

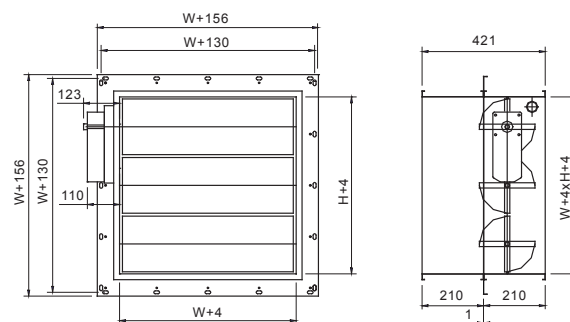
- Несколько вариантов устройства для автоматического срабатывания и индикации положения.
- Модели, оборудованные электрическими или пневматическими силовыми приводами.
- Модульная надставка корпуса клапана для установки в стенах различной толщины.
- Вариант исполнения с патрубками круглого сечения.

МАТЕРИАЛЫ И ОТДЕЛКА

Элемент	Материал	Примечание
Корпус	Оцинкованная сталь	
Створка	Оцинкованная сталь	
Прокладка створки	Керамическая ткань	
Монтажная рама	Оцинкованная сталь	
Прокладки воздуховода	Резиновый компаунд	Соединительные патрубки круглого сечения

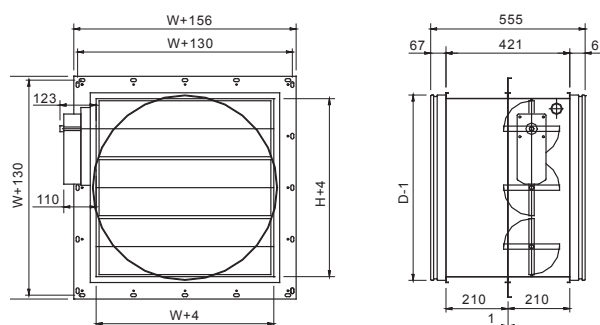
РАЗМЕРЫ

H/W	200 - 800	850-1500
200 - 800	X	Vandret
850-150	Lodret	-



ПАТРУБКИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

D	H	W
630	600	600
800	800	800



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И МОДЕЛИ ИЗДЕЛИЯ

ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ	КОД	ОПИСАНИЕ
Сетка с одной стороны	N1	
Сетка с двух сторон	N2	
Надставка корпуса клапана	CE	Длина 210 мм
Концевые выключатели	L2	2 шт., Bernstein; индикация закрытого/открытого положения
Электромагнитный клапан	M1	24 В переменного тока*]
Электромагнитный клапан	M2	230 В переменного тока*]

Силовые приводы

Пневматический, AT100 (поворотный силовой привод), P0

Velimo BF 24-T-2 HL, рабочее напряжение 24

В переменного/постоянного тока (плавкий предохранитель на 72 °С, с концевым выключателем), B1

Velimo BF 230-T-2 HL, рабочее напряжение 230 В переменного тока (плавкий предохранитель на 72 °С, с концевым выключателем), B2

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Противопожарный клапан может быть снабжен двухполюсным концевым выключателем, который указывает закрытое положение отсечной створки.

Концевой выключатель снабжен контактами (по = нормально разомкнутым и пс = нормально замкнутым), не подключенными к какому-либо потенциалу, которые могут быть использованы для управления другими противопожарными клапанами, снабженными электрическими устройствами срабатывания (например, для включения аварийной сигнализации в системе пожаротушения).

Максимальное рабочее напряжение и ток: 400 В, 10 А.

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ СИЛОВОЙ ПРИВОД

При срабатывании плавкого элемента отключается подача рабочего давления к силовому приводу с пружинным возвратом, что дает возможность пружинам закрыть створки клапана. После замены плавкого элемента и возобновления подачи сжатого воздуха противопожарный клапан автоматически открывается.

Противопожарный клапан в обязательном порядке оснащается тепловым устройством срабатывания (плавким предохранителем). Предусмотрены также дополнительные системы срабатывания:

Система с управлением от соленоида

Срабатывание противопожарного клапана может осуществляться под действием электрического сигнала, который формируется детектором дыма, концевым выключателем / реле давления или аналогичным устройством. Когда цепь замыкается, управляющее напряжение переключается на магнит, и клапан закрывается.

Вариант	M1	M2
Электропитание	24 В постоянного тока	230 В переменного тока
Потребляемая мощность (расчетная)	15 Вт	40 ВА
Класс защиты (не ниже)	IP20	IP20
ED	100%	100%

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИЛОВОЙ ПРИВОД

При срабатывании плавкого элемента отключается подача рабочего напряжения к двигателю с пружинным возвратом, что дает возможность пружине закрыть створки клапана.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

FDS – противопожарный клапан прямоугольного сечения, предотвращающий распространение огня и дыма по вентиляционным каналам. Апробированные классы огнестойкости (по стандарту EN 1366-2):

Для потолков: ES 60

Для стен: ES60, E90 (как для бетонных и каменных стен, так и для стен из легких гипсокартонных плит)

Противопожарный клапан оборудован электрическим или пневматическим силовым приводом. В любом варианте плавкий предохранитель реагирует на повышение температуры, в результате чего створка с пружинным возвратом закрывается.

В качестве альтернативы срабатывание клапана может осуществляться под действием системы, включающей в себя электродвигатель или соленоиды с пневматическим двигателем.

Настройка клапана производится снаружи.

Противопожарный клапан изготовлен из негорюемых материалов. После закрытия противопожарного клапана его створка и уплотнение обеспечивают герметичное перекрытие воздуховода, эффективно препятствуя распространению дымовых газов.

Силовые приводы снабжены визуальным индикатором положения.

Номинальная температура срабатывания плавкого предохранителя 72 °С.

Противопожарный клапан FDS может быть присоединен к контрольно-испытательной системе MSH. Система MSH обеспечивает возможность использования детекторов дыма, размещенных в воздуховоде или в помещениях. Возможно также присоединение противопожарного клапана FDS к общепринятым системам диспетчеризации инженерного оборудования зданий.

МОНТАЖ

Клапан может быть установлен как в бетонных или каменных стенах и потолках, так и в стенах из легких гипсокартонных плит. Направление створок при настенной установке может быть горизонтальным или вертикальным.

Перед монтажом и после него убедитесь, что противопожарный клапан нормально работает.

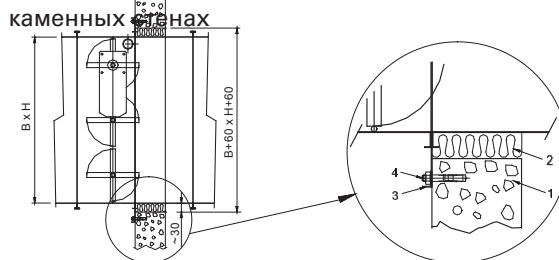
Произведите настройку противопожарного клапана поворотом отсекающей створки в нужное положение с помощью индикаторной ручки.

После монтажа клапан необходимо очистить.

Вместе с каждым клапаном поставляются подробные инструкции по монтажу, а также бланк монтажного сертификата, который должен быть заполнен лицом, осуществляющим монтаж. См. также подробные инструкции по монтажу в разделе “Документация”.

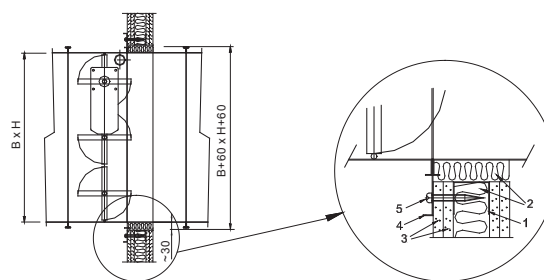
Установка в бетонных или каменных стенах и потолках или в стенах из легких гипсокартонных плит

МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ – установка в бетонных или



- 1 Винт и фиксирующая заглушка
 WxH Размер изделия + приблизительно 60 мм в как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении

МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ – установка в стенах из легких гипсокартонных плит



- WxH Размер изделия + 60 мм в как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении
- 1 Монтажная рама, стальная или деревянная
 2 Гипсокартонная плита
 3 Минеральная вата
 4 Винт

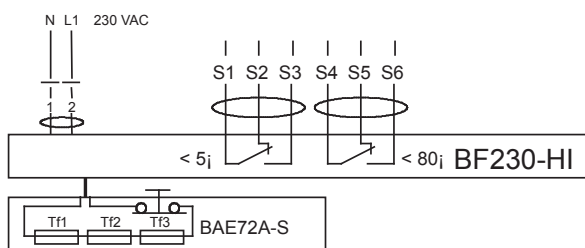
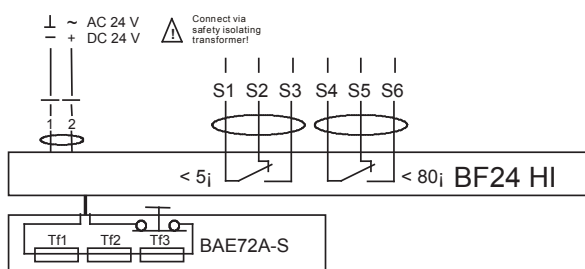
В разделительном элементе всегда оставляется проем для противопожарного клапана; размер монтажного проема составляет приблизительно W + 60 мм x H + 60 мм.

Вокруг проема в гипсокартонной стене устанавливается опорная рама.

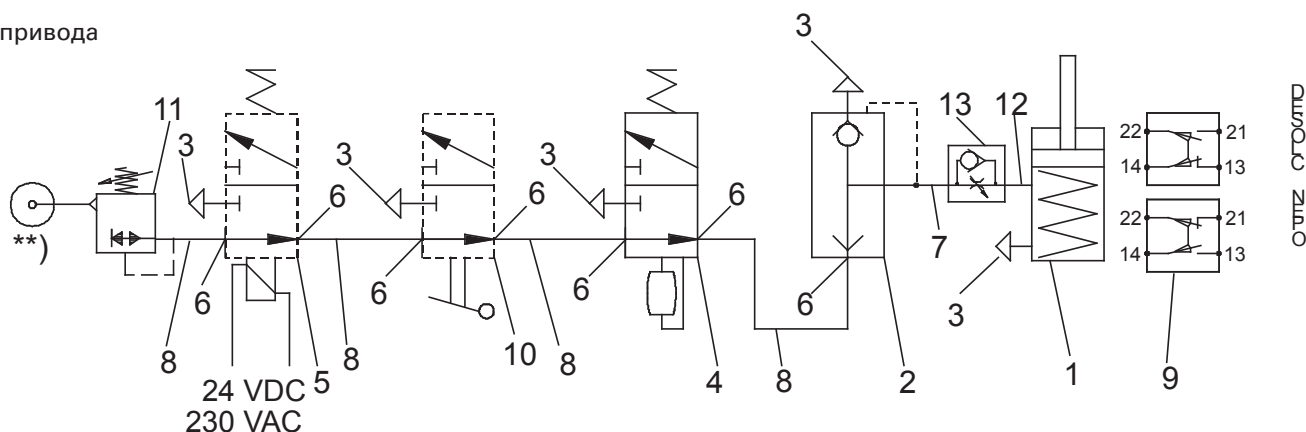
Все изделия поставляются с монтажным фланцем, который используется для крепления противопожарного клапана с помощью винтов к бетонной поверхности или к опорной раме в гипсокартонной стене (см. монтажные чертежи).

После крепления клапана зазор между клапаном и разделительным элементом заполняется негорюемой ватой.

Монтажная схема электрического силового привода



Монтажная схема пневматического силового привода



**) ПНЕВМОВВОД (5- 10 БАР) ДЛЯ ПЛАСТМАССОВОЙ ТРУБКИ Ø 6 ММ

- | | |
|---|---|
| 1 | СИЛОВОЙ ПРИВОД С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ |
| 2 | БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ ВЫПУСКНОЙ КЛАПАН |
| 3 | ШУМОГЛУШИТЕЛЬ |
| 4 | КЛАПАН С ПЛАВКИМ ЭЛЕМЕНТОМ |
| 5 | ВАРИАНТ: ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН |
| 6 | СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ |

- | | |
|----|---|
| 7 | ДВОЙНОЙ НИППЕЛЬ |
| 8 | ПЛАСТМАССОВАЯ ТРУБКА |
| 9 | ВАРИАНТ: ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ОТКРЫТОГО/ ЗАКРЫТОГО ПОЛОЖЕНИЯ |
| 10 | ВАРИАНТ: РУЧНОЙ КЛАПАН |
| 11 | РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ |
| 12 | ВВЕРТНОЕ КОЛЕНО |
| 13 | РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ |

ПРИМЕЧАНИЕ: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ДОЛЖЕН РАСПОЛАГАТЬСЯ НЕ ДАЛЬШЕ 10 МЕТРОВ ОТ ПРОТИВОПОЖАРНОГО КЛАПАНА.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения надлежащей работы противопожарных клапанов их следует регулярно проверять. Рекомендуется подсоединить противопожарный клапан к автоматической контрольно-испытательной системе MSH (на 24 В).

Клапаны, не подсоединенные к автоматической испытательной системе, должны подвергаться испытанию периодически. Минимальная рекомендуемая периодичность проверки составляет один год или определяется в соответствии со строительными нормами и правилами.

Смотровое отверстие должно располагаться вблизи от противопожарного клапана в соответствии со строительными нормами и правилами (не входящими в комплект поставки данного изделия).

Если в ходе испытания противопожарного клапана будет обнаружена неисправность, следует обратиться к уполномоченному представителю компании Halton с заказом на техническое обслуживание, обеспечивающее надлежащую работу изделия.

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Многостворчатый противопожарный клапан FDS для воздуховодов прямоугольного и круглого сечения. Корпус и створки противопожарного клапана изготовлены из оцинкованной стали, а прокладки створок – из несгораемого материала.

Данный противопожарный клапан разрешен для установки в разделительных бетонных или каменных стенах и потолках, а также в стенах из легких гипсокартонных плит в соответствии со стандартом EN 1366-2, класс огнестойкости ES60/E90. Противопожарный клапан разрешен для настенной установки, как с горизонтальным, так и с вертикальным направлением створок.

Противопожарный клапан монтируется в разделительной стене с помощью винтов; дополнительная монтажная рама или заливка строительным раствором для него не требуется.

В комплект противопожарного клапана входит индикатор положения.

Противопожарный клапан снабжен плавким предохранителем. В соответствии со спецификацией противопожарный клапан поставляется с одним из следующих вариантов устройства срабатывания:

- А. Срабатывание путем замыкания цепи под действием электрического сигнала (который выдается, например, детектором дыма, микропереключателем или реле давления); класс защиты схемы с электрическим срабатыванием - не ниже IP 54.
- В. Пневматическое устройство срабатывания.
- С. В качестве дополнительного варианта - срабатывание под действием соленоида с пневматическим двигателем.

КОД ИЗДЕЛИЯ

FDS/S-W-H-D

S = Тип патрубков для присоединения воздуховода

- R Патрубки прямоугольного сечения
- C Патрубки круглого сечения

W = Ширина

S=R: 200, +50, ..., 1500

H = Высота

S=R: 200, 300, +50, ..., 800

D = Размер соединительного патрубка

S=C: 630, 800

Особенности и принадлежности

RE = Тип устройства срабатывания

- B1 BF-24-T-2 HL, плавкий предохранитель на 72 °C
- B2 BF-230-T-2 HL, плавкий предохранитель на 72 °C
- P0 Пневматическое, поворотное AT100

AC = Принадлежности

- CE Надставка корпуса длиной 210 мм, для конструктивных элементов толщиной > 200 мм
- L2 2 концевых выключателя Bernstein, с пневматическим двигателем
- M1 Электромагнитный клапан, 24 В переменного тока, с пневматическим двигателем
- M2 Электромагнитный клапан, 230 В переменного тока, с пневматическим двигателем
- N1 Защитная сетка с одной стороны, установленная со стороны силового привода
- N2 Защитная сетка с двух сторон

Пример кода

FDS/R-200-200 , RE=B1, AC=N1