FEN

Клапан противопожарный (EN 1366-2)

KesKlima

FEN

Описание

Противопожарные заслонки типа FEN предназначены для предотвращения распространения огня и дыма в системе трубопроводов.

Свойства

Сертифицировано на огнестойкость (по стандарту EN 1366-2), с пределом 120, 180 или 240 минут в зависимости от приложения, @ 300 Па. Огнестойкость минимум 120-180 минут. Изготавливается в виде 72ºC плавкой вставки с пружинным приводом или тепловым приводом с возвратной пружиной. Когда температура в воздуховоде превышает 72ºC, тепловой элемент запускает привод; или, плавкая вставка ломается и нагруженная пружина закрывает лопасть, изолируя элементы воздуховода на входе и на выходе. В качестве дополнительной опции доступны другие температуры срабатывания. Привод также может быть активирован с помощью детектора дыма. Для управления плавкой вставкой и ее замены на заслонках без электрических приводов предусмотрена крышка доступа. Лопасть по окружности оснащена вспучивающейся лентой, соответствующей DIN 4102, которая расширяется с помощью тепла и закрывает зазор между лопастью и корпусом заслонки. Кроме того, для обеспечения безопасной работы все соединительные кромки по корпусу обрабатываются огнестойкой мастикой. Заслонка должна быть установлена с лопастью, расположенной внутри стены, однако, принимая во внимание необходимые меры предосторожности, заслонка может быть установлена с одной стороны стены. Ширина заслонки составляет от 200 до 1000 мм, а высота - от 200 до 650 мм.

Description

The FEN type fire dampers are designed for preventingthe spreading of fire and smoke in the ducting system.

Properties

Certificated for EN 1366-2, 120, 180 or 240 minutes depending on the application, @ 300 Pa. Resists fire for at least 120 and 180 minutes. Produced as 72°C fusible link with spring actuator or thermally triggered electrical spring return actuator. When the temperature in the duct exceeds 72°C, the thermal element triggers the actuator; or, the fusible link breaks and the loaded spring closes the blade, which isolates the ducting parts upstream and downstream. On special request, other triggering temperatures ara available. The actuator can also be triggered by the use of a smoke detector. For fusible link control and replacement, an access cover is provided on the dampers without electrical actuators. The blade is circumferentially equipped with an intumescent strip conforming with DIN 4102, which expands with heat and closes the gap between the blade and the damper body. Moreover, all the joining edges along the body are treated with fire-resistant mastic to add to safe operation. The damper must be mounted with the blade positioned inside the wall, however, by taking proper precautions, the damper can be installed on one side of the wall.
The damper width varies between 200 and 1000 mm, and the height between 200 and 650 mm.

Материалы

Клапан противопожарный (затвор) изготавливается из оцинкованного стального листа TS822. Лопасть представляет собой односоставное листовое изделие из кальциево-силикатной плиты толщиной 34 мм. ротивопожарные клапаны типа FEN производятся в соответствии с нормами ротивопожарной безопасности троительными и экологическими стандартами, и не содержат асбеста и галогенов.

Аксессуары

Привод с возвратной пружиной

В качестве стандарта используются безобслуживаемые приводы BELIMO.

Сенсорный элемент

В качестве стандарта используются сенсорные элементы BELIMO..

Переключатель

Позиционный переключатель (Switch) Этот переключатель используется для контроля положения лопасти - открыто или закрыто, в затворах без привода.

Materials

The damper body is manufactured from TS 822 norm galvanized steel sheets. The blade is a
single-piece, 34 mm thick calcium silicate board.
The FEN fire dampers are produced in accordance with fire, building and environmental protection standards and do not include asbestos or halogens.

Accessories

Spring Return Actuator

BELIMO maintenance-free actuators are used as standard.

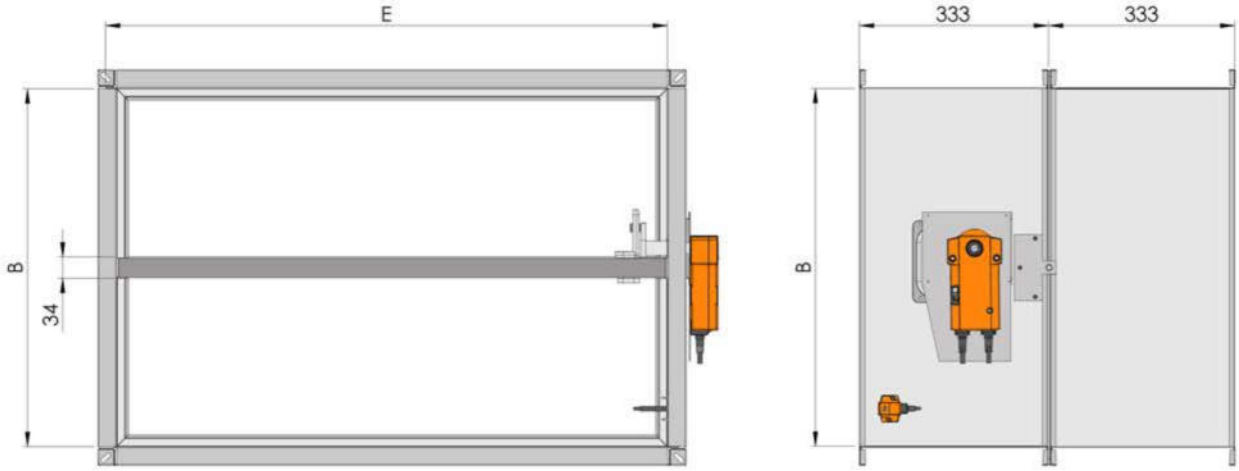
Sensing Element

BELIMO sensing elements are used as standard.

Switch

This switch is used for monitoring the blade open or closed position in dampers without actuator.

Размеры - Dimensions:



E (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
B (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650							

*По размерам, пожалуйста, уточните возможность производства продукта.

*For dimensions other than that, the product's manufacturability should be asked.

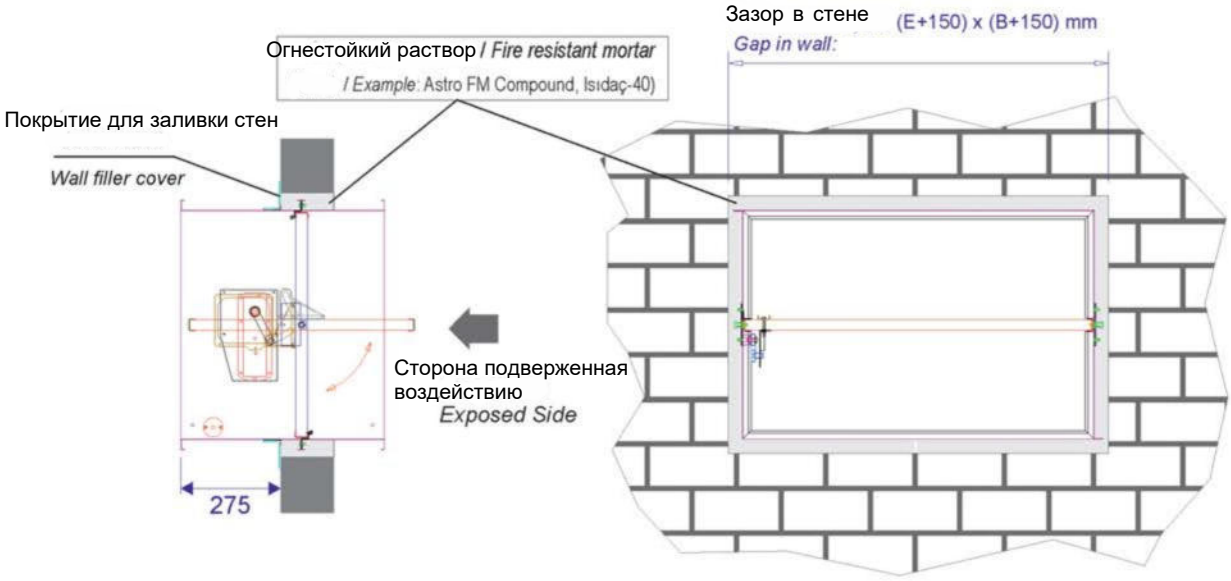
Классификация огнестойкости (в соответствии с установкой) -Fire Resistance Classifications (According To Installation)

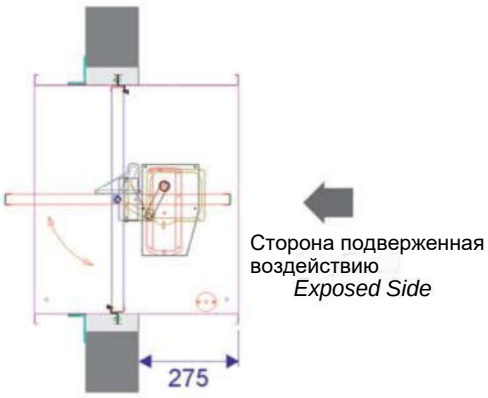
ПОЛОЖЕНИЕ / POSITION	КЛАССИФИКАЦИЯ / CLASSIFICATION	СЕРТИФИКАТ No./ CERTIFICATE No.
Стена из газобетона, толщина 200 мм (привод с неподверженной воздействию стороны)	El 180 (ve, i -> o)S , 300 Pa	EEA-1800-0017
Стена из газобетона, толщина 200 мм (привод с подверженной воздействию стороны)	El 240 (ve, o → i)S , 300 Pa	EEA-1800-0018
Бетонный пол, толщина 150 мм (привод с неподверженной воздействию стороны)	El 180 (ho, i -» o)S , 300 Pa	EEA-1800-0019
Бетонный пол, толщина 150 мм (привод с подверженной воздействию стороны)	El 180 (ho, o -> i)S , 300 Pa	EEA-1800-0020
Стена из газобетона, толщина 200 мм (тип с плавким предохранителем)	El 120 (ho, o ↔ i)S , 300 Pa	EEA-1800-0103

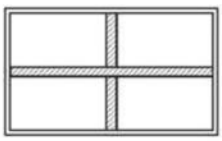
Монтаж - Installation

Установка в стену

При заполнении зазора, чтобы предотвратить деформацию корпуса, следует применить деревянные опоры внутри (в положении закрытых лопастей). Размер зазора в стене должен быть (E+150) мм и (B+150) мм. Противопожарный клапан должен быть подвешен так, чтобы фланец с привода отходил от стены на 275 мм. Зазор заполняется огнестойкой штукатуркой (например, Astro FM Compound, Lsidag-40 и т. д.). После высыхания, перфорированные крышки для зазора крепятся к стене с помощью необходимого количества винтов, в зависимости от длины. Перфорированные крышки не должны крепиться к корпусу затвора.







Установка в пол

Bo§luga harp doldururken kasamn yüК altinda
При заполнении зазора, чтобы предотвратить деформацию корпуса, следует применить внутри деревянные опоры (в положении закрытых лопастей).

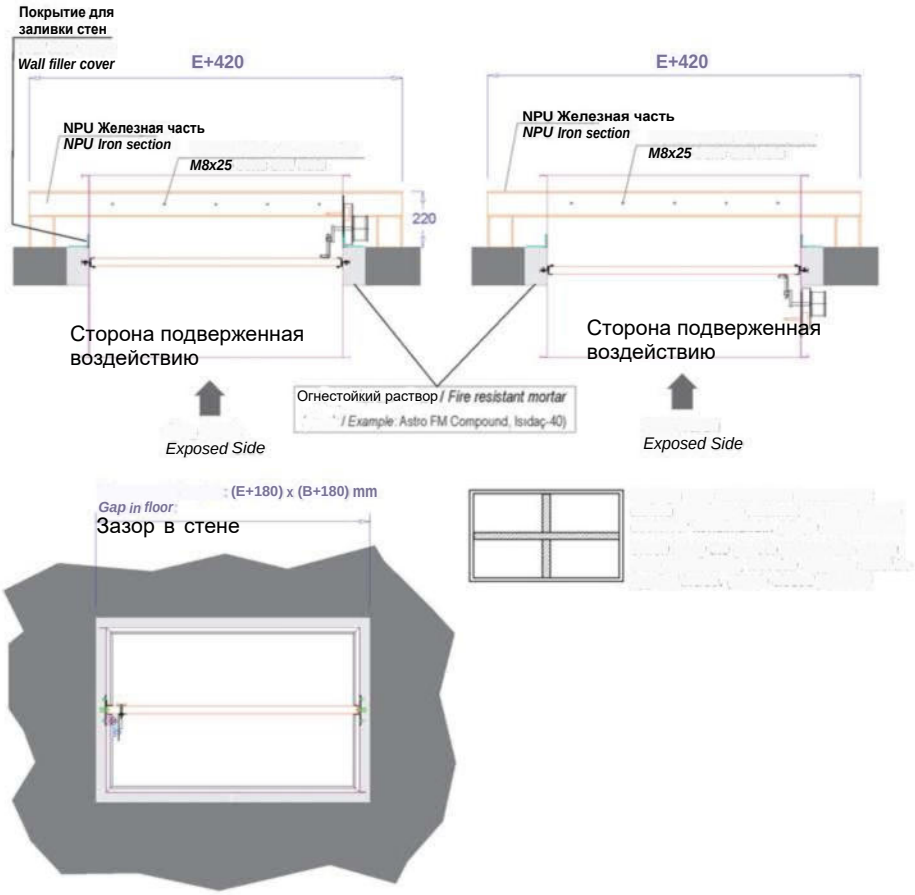
Размер зазора в стене должен быть (E+180) мм и (B+180) мм.

Противопожарный затвор должен быть подвешен так, чтобы фланец с привода отходил от пола на 275 мм. Для подвешивания затвора используются железные секции NPU, подходящие по размеру, способные выдержать нагрузку воздуховода, которые крепятся к корпусу затвора с помощью болтов и гаек M8x25 мм, проходящих через предварительно просверленные отверстия.

Installation In Floor

Зазор заполняется огнестойкой штукатуркой (например, Astro FM Compound, Lsidap-40 и т. д.).

После высыхания, перфорированные крышки для зазора крепятся к полу при помощи необходимого количества винтов, в зависимости от длины. Перфорированные крышки не должны крепиться к корпусу затвора.

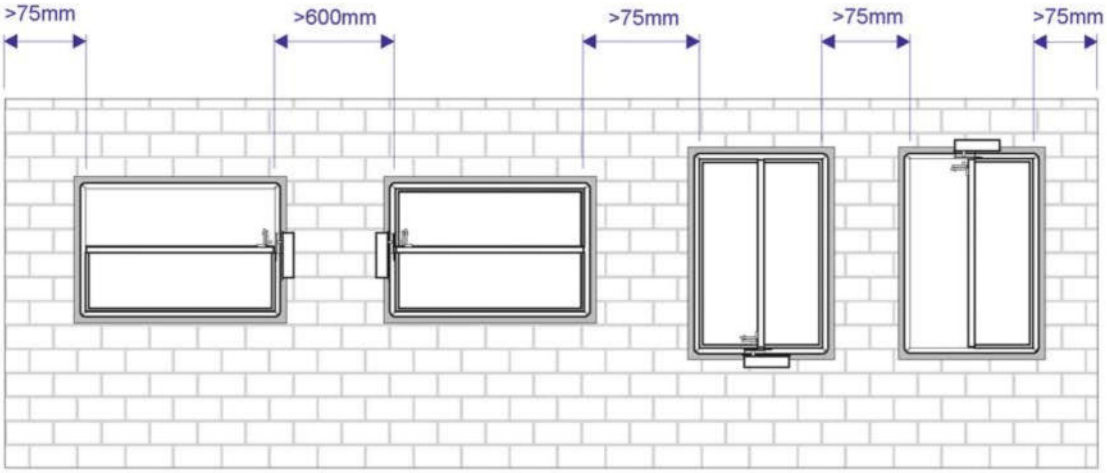


Расположение

Противопожарные клапаны могут быть расположены в следующих позициях. Чтобы обеспечить удобный доступ к приводам, необходимо оставить пространство шириной 600 мм на стороне привода. Минимальное расстояние между затворами должно быть больше 75 мм на сторонах без приводов.

Positioning

The dampers can be positioned in the manners shown below. To have ease of access to the actuators a space of 600 mm is needed on the ectuator side. The minimum spacing must be greater than 75 mm for sides without an actuator.

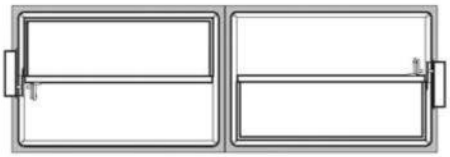


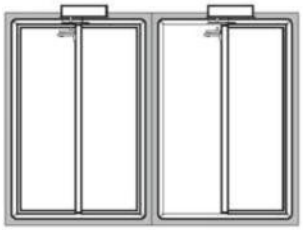
Объединение

Два противопожарных затвора могут быть объединены рядом друг с другом, как показано ниже. Однако не допускается использование в одной группе более двух затворов.

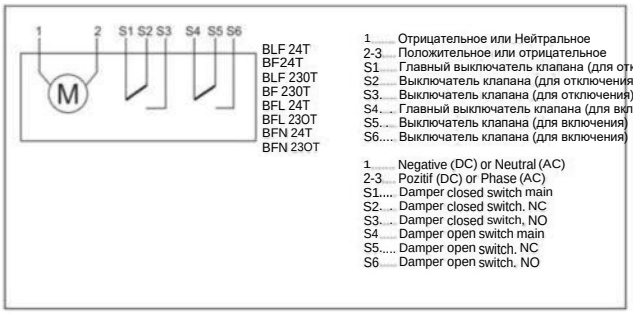
Grouping

Two dampers can be grouped side by side, as shown below. More than two dampers are not allowed.

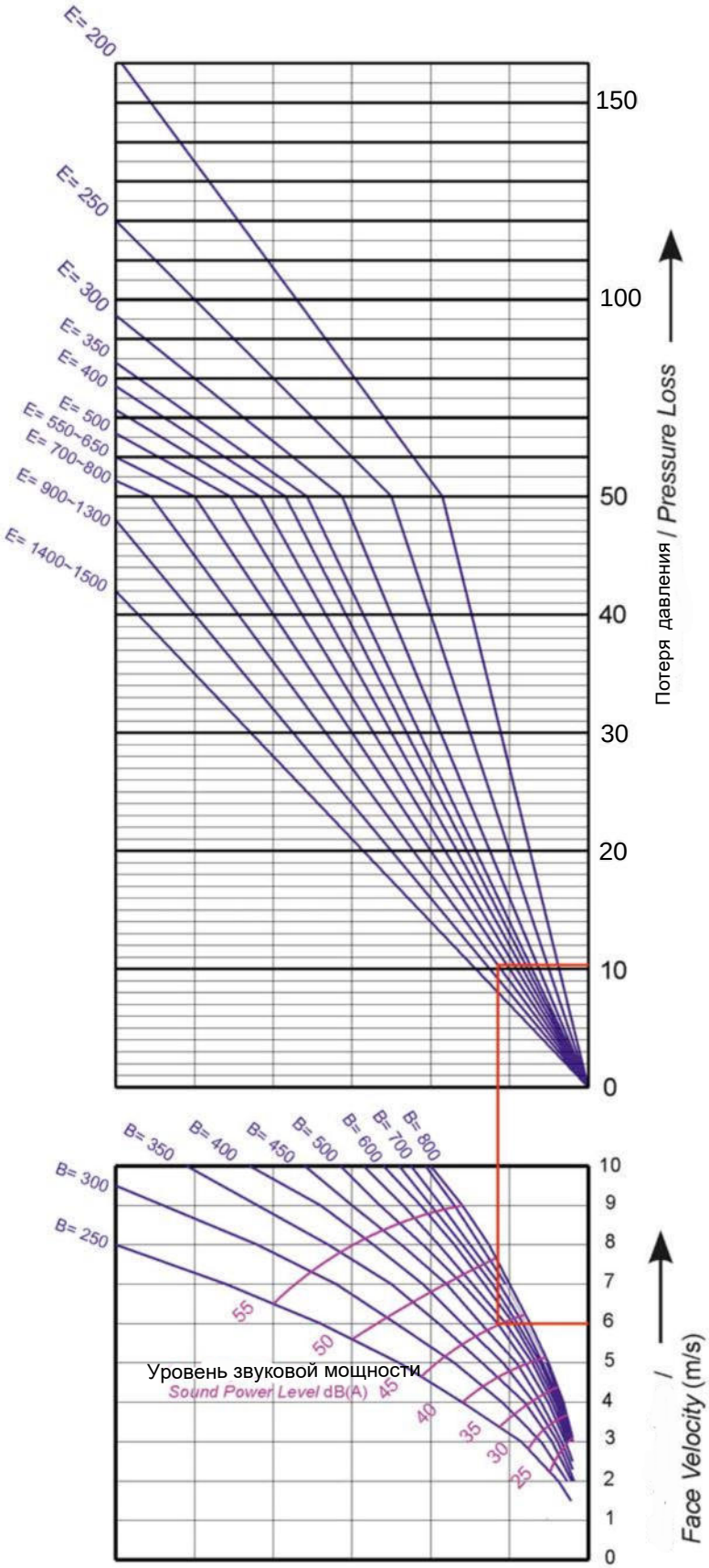




Электрические соединения - Electrical Connections



Потеря давления и звуковые характеристики - Pressure Loss And Sound Data



Пример Example

FlowRate: 8640 m3/h
Damper ExB: 800x500 mm
Face Velocity: 6 m/s
Потеря давления
Pressure Loss: 10.3 Pa
Sound
Power Level: 45 dB(A)
Уровень звуковой мощности

Технические характеристики

Противопожарный клапан с сертификатом испытаний EN1366-2, мин. 180 минут, для горизонтальных и вертикальных применений в обоих направлениях; привод с обеих сторон (экспонированной и неэкспонированной) для целостности, теплоизоляции и герметичности (EI180S). Противопожарный клапан с сертификатом испытаний EN1366-2, мин. 120 минут, только для горизонтальных применений в обоих направлениях; переключатель мониторинга с обеих сторон (экспонированной и неэкспонированной) для целостности, теплоизоляции и герметичности (EI120S). В случае пожара, лопасть будет закрыта приводом с возвратной пружиной, управляемой термическим датчиком, или сертифицированным плавким предохранителем UL-33, который запускает закрытие лопасти пружиной. Противопожарный клапан будет изготовлен из оцинкованного стального листа TS822. Лопасть изготовлена из кальциево-силикатной плиты, с минимальной толщиной 30 мм. Лопасть оборудована интумесцентными полосами, которые расширяются и герметизируют лопасть при повышенной температуре. Продукция не содержит асбеста или галогенов. По желанию, на противопожарном клапане может быть установлен переключатель мониторинга, если он используется без привода.

Specification Text

Fire damper, having a test certificate of EN 1366-2, min. 180 minutes, both horizontal and vertical applications and in both directions; actuator on exposed and unexposed sides, integrity, insulation and leakage (EI 180 S). Fire damper, having a test certificate of EN 1366-2, min. 120 minutes, both horizontal applications and in both directions; monitoring switch on exposed and unexposed sides, integrity, insulation and leakage (EI 120 S).
In case of fire, the blade will closed by a spring return actuator operated by a thermal sensing unit, or a UL-33 certified fusible link that operates the spring-loaded blade. The fire damper will be manufactured from galvanized TS 822 norm steel sheets. The blade will be of calcium silicate board, with a minimum thickness of 30 mm. The blade will be equipped with intumescent bands that expand and seal the blade peripherally on being subjected to high temperature.
The fire damper will not contain any asbestos or heat-released halogens. Optionally, a monitoring switch can be installed on the fire damper if operated without an actuator.