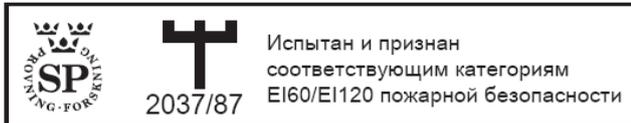


Комплексы противопожарной герметизации

FS-Flex D



В комплексе с FireStop Sealant 3000 или FireStop 400



1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Этот комплекс противопожарной герметизации с категориями пожарной безопасности EI 60 - EI 150 предназначен для уплотнения, главным образом кабельных, трубопроводных и вентиляционных проходов небольшого размера в следующих огнеупорных конструкциях:

- Железобетонных балках
- Железобетонных или кирпичных стенах
- Полых стенах

Комплекс может использоваться в сочетании с другими методами уплотнения, например, комплексами FS-Universal или FS-Flex C.

2. СОСТАВЛЯЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

- Силикон Firestop Sealant 3000 или акриловая мастика Firestop 400 с изоляционным материалом
- Blanket D-24B.

3. СВОЙСТВА КОМПЛЕКСА

- Удобство замены кабеля
- Эластичность – терпим к подвижности проводимых элементов
- Простота установки комплекса без использования дополнительного оборудования
- Звукоизоляция
- Износостойкость
- Диапазон рабочих температур достигает 250°C при применении Firestop Sealant 3000, и 100°C при применении Firestop 400
- Подходит для стандартных размеров кабелей до 3x185/95 мм² Cu и 4x240/70 мм² Al
- Допускается проведение через уплотнение кабельных коробов
- Уплотнение не предназначено для использования в местах, постоянно находящихся в воде

FS-Flex D предотвращает распространение огня, дыма, газов, воды, пыли и звука. Firestop Sealant 3000

может применяться как в закрытых помещениях, так и на открытом воздухе, всюду, где требуются высокие свойства эластичности, прочности, водостойкости и водонепроницаемости. Firestop 400 - это акриловая мастика, расширяющаяся под воздействием тепла, предназначенная для применения в закрытых помещениях, там, где невозможно использование силикона - например, при необходимости окраски уплотнения. Герметизирующая масса обеспечивает хорошую связываемость с большинством строительных материалов, таких, как штукатурка, сталь, алюминий, пластик, дерево и стекло. Предварительная грунтовка, как правило, не требуется.

4. РАЗМЕРЫ ВСТРАИВАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Требования для уплотнений одобренного типа:

	EI 60	EI 150
Макс. площадь проема	24 дм ²	24 дм ²
Толщина уплотнительной массы	12 мм	12 мм
Общая толщина, бетон	100 мм	200 мм
полая стенка	122 мм	-

5. УПАКОВКА

Поставляется в упаковке, объема которой достаточно для получения уплотнения с площадью поверхности ок. 5 дм².

6. ЦВЕТ

Firestop Sealant 3000 может иметь черный, белый или серый цвет, Firestop 400 - белого цвета. Blanket D-24B поставляется в белом цвете.

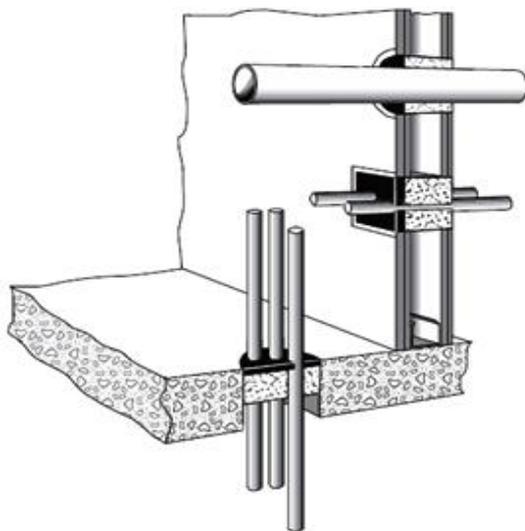
7. ХРАНЕНИЕ

Материал следует хранить в сухом прохладном месте. Срок хранения Firestop Sealant 3000 и Firestop 400 - 1 год.

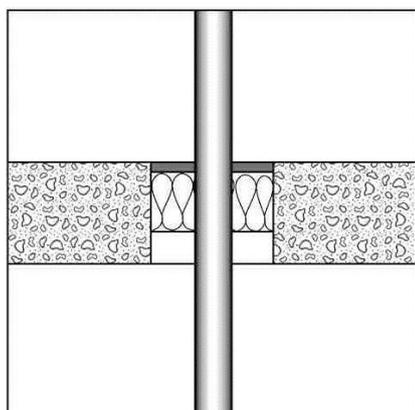
8. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

С техническими и другими вопросами обращайтесь в компанию ESSVE Produkter AB.

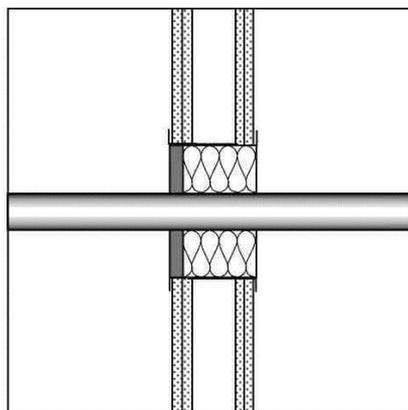
Комплекс противопожарной герметизации FS-Flex D



Инструкции по установке



Уплотнение в бетонной плите



Уплотнение в гипсокартонной полый стенке

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Очистите проем от осколков и мусора.
2. При работе с полый гипсовой стенкой, установите разъемную втулку или другое подкрепление.
3. Заполните зазоры между кабелями / трубами и конструктивными элементами уплотнителем Blanket D-24B при помощи, например, деревянной палки. При работе с проходами в бетоне, глубина заполнения изоляционным материалом должна составлять 90 мм для категории EI 60 и 190 мм для категории EI 150. При работе с полыми стенками, глубина заполнения должна составлять 110 мм.
4. Нанесите FireStop Sealant 3000 или FireStop 400 с одной стороны уплотнения, используя шприц. Минимальная толщина должна составлять 12 мм как для категории EI 60, так и для категории EI 150.
5. Разровняйте массу при помощи шпателя, смоченного в мыльной воде.
6. Снимите возможные излишки – пользуясь керосином или другим растворителем для удаления FireStop Sealant 3000 и водой для удаления FireStop 400. Затвердевший материал следует удалить механическим способом.
7. Проходы кабелей стальных труб и вентиляционных каналов большого размера должны иметь защитную изоляцию с обеих сторон уплотнения.
8. Время затвердевания материала: 24 часа минимум.

Комплекс противопожарной герметизации FS-FLEX D

1 ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Комплекс FS-Flex D состоит из силикона FireStop Sealant 3000 или акриловой мастики FireStop 400 в сочетании с изоляционным материалом Blanket D-24. Этот комплекс предназначен для уплотнения, главным образом, кабельных, трубопроводных и вентиляционных проходов небольшого размера в огнеупорных конструкциях категорий пожарной безопасности EI 60 - EI 150, таких как:

- Железобетонные балки
- Железобетонные или кирпичные стены
- Полые стены

FS-Flex D предотвращает распространение огня, дыма, газа, воды, пыли и звука. FireStop Sealant 3000 может применяться как в закрытых помещениях, так и на открытом воздухе, всюду, где требуются высокие свойства эластичности, прочности и износостойкости. Силикон обеспечивает воздухо- и водонепроницаемые соединения большинства строительных материалов, таких как, например, штукатурка, сталь, алюминий, пластик и стекло. Уплотнение способно выдерживать значительную вибрацию и перемещения элементов без растрескивания, коробления или нарушения герметичности.

FireStop 400 - акриловая мастика, расширяющаяся под воздействием тепла, предназначена для применения в закрытых помещениях, там, где невозможно использование силикона - например, при необходимости окраски уплотнения.

FS-Flex D устанавливается без использования специальных приспособлений. Уплотнение не предназначено для использования в местах, постоянно находящихся в воде.

2.1 СВОЙСТВА

2.1.1 Уплотнения кабелей и труб, Темп. группа 1

- Макс. допустимое сечение одного проводника для уплотнений одобренного типа: 3 x 185 мм² для медных кабелей и 4 x 240 мм² для алюминиевых. Для категории EI 150, медные кабели > 3 x 35/16 мм² и алюминиевые кабели 4 x 240/70 мм² должны изолироваться минеральной ватой 30 x 250 мм либо окрашиваться защитным покрытием Universal 2 KSe с расходом приблизительно 1 кг/м² на протяженности 250 мм с обеих сторон уплотнения.

- Трубы диаметром > 33.7 мм < 48.3 мм должны изолироваться материалом Blanket D-24B либо негорючей минеральной ватой на 25 x 250 мм с обеих сторон уплотнения. Трубы большего диаметра должны изолироваться 50 x 450 мм негорючей минеральной ватой с обеих сторон уплотнения.

2.1.2 Уплотнения кабелей и труб, Темп. группа 2

Макс. допустимое сечение одного проводника для уплотнений одобренного типа: 3 x 185 мм² для медных и 4 x 240 мм² для алюминиевых кабелей. Для категории EI 150, медный кабель 3 x 185 мм² должен быть изолирован с обеих сторон уплотнения минеральной ватой, длиной равной 150мм и толщиной равной 30 мм.

Макс. допустимый диаметр неизолированных труб составляет 60. Трубы большего диаметра должны изолироваться 50 мм слоем негорючей минеральной ваты на протяжении 450 мм с обеих сторон уплотнения.

2.1.3 Уплотнения вент. каналов, Темп. группа 1

Применения данного комплекса допускается для вентиляционных каналов, изготовленных из листовой стали или каналов плоскоовальной формы из спиралевидно скатанной листовой стали, либо для вентиляционных каналов прямоугольного сечения, где минимальная толщина металла составляет 0.7 мм. Дополнительную информацию об изоляции см. в Правилах Противопожарной Защиты Вентиляции для Новых Сооружений.

Вентиляционные каналы прямоугольного сечения и каналы с длиной стороны более 250 мм должны быть усилены в месте проведения через перекрытие.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Типовые характеристики комплекса FS-Flex D

	FS 3000	FS 400
Цвет	черный, белый или серый	белый
Плотность	1,5кг/дм ³	
Рабочий период	10-30 мин.	30-45 мин.
Время затвердевания, 3 мм	24 tim	24 tim
Полное затвердевание	14 суток	14 суток
Прочность на растяжение	0,7 МПа	-
Эластичность	±50%	±7,5%
Макс. рабочая Т°С	250°С	100°С
Мин. Т°С нанесения	+5°С	+5°С
УФ-сопротивляемость	Очень высокая	Высокая

4 УСТАНОВКА

4.1 Подготовительные работы

Очистите проем от осколков, мусора, масел и т.п. На поверхностях не должно быть влаги и инея.

4.2 Грунтовка

Как правило, грунтовка не требуется. Если у вас есть сомнения, всегда можно проверить качество сцепления склеиваемых поверхностей. При необходимости свойства сцепления поверхностей можно повысить при помощи грунта (праймера) Primer 1200 OS.

4.3 Защита прилегающих поверхностей

Для получения ровной поверхности уплотнения за подлицо с окружающими строительными элементами используйте клейкую ленту.

4.4. Толщина слоя уплотнения

К уплотнениям одобренных типов предъявляются следующие требования:

	EI 60	EI 150
Мах. площадь проема	24 дм ²	24 дм ²
Толщина уплотн. массы	12 мм	12 мм
Общая толщина, бетон	100 мм	200 мм
гипсовые панели	122 мм	

4.4.1 Установка

Проемы в стенах из гипсовых панелей всегда должны подкрепляться стальной разъемной вставкой. Проходы прямоугольного сечения усиливаются при помощи либо стандартного стального профиля, либо двухсоставной рамы, снабженной фланцем. Проходы круглого сечения подкрепляются втулкой, состоящей из двух частей и снабженной фланцем или вставным листом из FireSeal.

Заполнять зазоры материалом Blanket D-24B легче, если предварительно разрезать его на полосы шириной, равной глубине заполнения. Полосы следует скатать до нужного размера и вдавить в проем, а затем утрамбовать заподлицо с наружной обшивкой при помощи, например, деревянного бруска. Трамбовать нужно плотно, так, чтобы все пустоты были заполнены.

Остальная, наружная часть проема заполняется силиконом, минимальная толщина слоя которого составляет 12 мм как для категории EI 60, так и для EI 150. Герметик должен быть обработан в течение 10-30 минут при помощи шпателя, смоченного в мыльном растворе.

Если использовалась клейкая лента, удалите ее. При герметизации вентиляционных каналов в гипсовых панелях, с обеих сторон уплотнения должен быть нанесен Firestop Sealant 3000.

Проводимые через уплотнение кабельные короба должны быть с обоих концов заизолированы FireStop Sealant 3000.

4.4.2 Зачистка

Не затвердевший силикон следует снимать уайт-спиритом или другим пригодным для этого растворителем. После затвердевания удалять его можно только механическим инструментом.

5 ХРАНЕНИЕ

Срок хранения FireStop Sealant 3000 (в закрытой упаковке) при температурах ниже 32 °C составляет 1 год. См. "использовать до" на упаковке.

6 РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Как правило, FS-FLEX D не требует ухода. В случае внесения изменений, например, замены кабеля, следует выполнить новые проходы, пользуясь специально предназначенным для этого заизолированными инструментами. При необходимости, восстановить уплотнение можно, нанеся массу вновь.

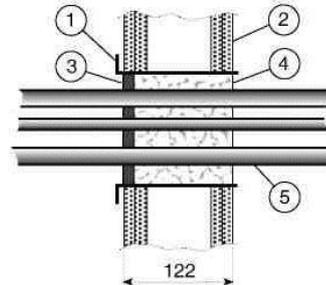
ВНИМАНИЕ!

Работая с силовыми кабелями, соблюдайте технику безопасности. Убедитесь, что в кабелях отсутствует напряжение. Не пользуйтесь острыми или токопроводящими инструментами.

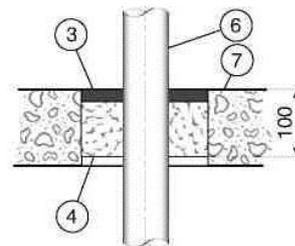
7 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

С техническими и другими вопросами обращайтесь в компанию ESSVE Produkter AB.

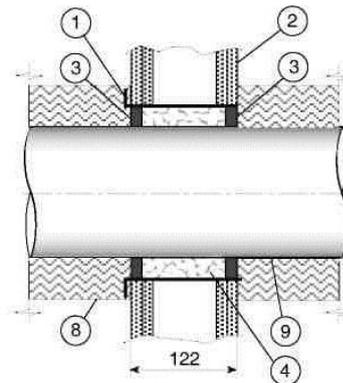
ТИПОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ ПРОХОДОВ



Кабельный проход в полой стене - EI 60



Проход трубопровода в сплошной плите - EI 60



Вентиляционный проход в полой стене - EI 60

- 1 Разъемная вставка, GP, 0.7 мм (вставной лист)
- 2 Полая панельная стена
- 3 FireStop Sealant 3000 или FireStop 400, толщина 12 мм
- 4 Blanket D-24B
- 5 Кабели
- 6 Стальная труба
- 7 Бетонные плиты
- 8 Изолирующие маты из минеральной ваты
- 9 Вентиляционный канал круглого сечения