



Лист технической информации

Монтажная пена Makroflex FR77

Огнестойкая однокомпонентная полиуретановая пена

Класс огнестойкости В / В1

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Монтажная пена Makroflex FR77 проф. представляет собой однокомпонентный, затвердевающий под действием влаги строительный материал в виде уплотняющей пены, огнестойкий при нанесении между минеральными материалами; соответствующий классу В по EN13823 и EN 11925-2, [классификация по EN13501-1], разработанный и упакованный специально для применения с использованием пистолета. Разработка и изготовление этого продукта регламентируются жёсткими требованиями Стандартов на гарантию качества ISO 9001/EN 29001.

ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Заполнение щелей и швов между минеральными или металлическими материалами в случаях, когда предъявляются особые требования к огнестойкости и к поведению в случае пожара. Пена обеспечивает огнестойкость до 240 мин., что соответствует классу В по европейским стандартам и В1 по германским стандартам.

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Монтажная пена Makroflex FR77 проф. протестирована на применение в огнестойких линейных шовных уплотнениях по EN 1366-4:2006 (U); классифицирована по EN 13501-2:2005. В зависимости от конкретного типа линейного шовного уплотнения огнестойкость может достигать 240 мин.

Монтажная пена Makroflex FR77 проф. прилипает ко всем обычным строительным материалам, исключая полиуретан, силикон, масла и консистентные смазки, средства для освобождения штампов и аналогичные вещества. Пену можно использовать при температуре окружающей среды и подложки от +5 °С до +25 °С. Затвердевшая пена является полутвёрдой, упругой, в основном с закрытыми ячейками и неподвержена разложению в диапазоне температур от -40 °С до +80 °С. Она не ухудшает свои качества в результате старения, но подвергается разрушению под действием УФ-излучения. Тепло- и звукоизоляционные качества являются превосходными. Пистолет-аппликатор обеспечивает простое, чистое, точное нанесение больших объёмов пены; отвечает всем требованиям профессиональных монтажников к обеспечению скорости работы.

ДОСТОИНСТВА ПРОДУКТА

- **Огнестойкость до 240 мин.**
 - ✓ Тестирован по EN 1366-4:2006 и A1:2010
 - ✓ Классифицирован по EN 13501-2:2009 и A1:2010
- **Строительный материал класса В по стандартам EN**
 - ✓ Тестирован по EN 11925-2:2002; EN 13823:2002
 - ✓ Классифицирован по EN 13501-1:2007 и A1:2010
- **Строительный материал класса В1 по стандартам DIN**
 - ✓ Тестирован и классифицирован по DIN 4102
- **Тестирован по TÜV и гарантировано отсутствие прилипания клапана безопасности:**
 - Длительный срок годности при хранении
 - Повышенная безопасность – снижен риск несчастного случая

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Поверхности должны быть твёрдыми, чистыми и свободными от пыли и консистентной смазки. Удалить подвижные частицы и увлажнить пористые поверхности водой непосредственно перед нанесением. Для облегчения прилипания пены можно использовать соответствующую грунтовку. Все компоненты должны быть должным образом подготовлены для сборки. Под рукой должно быть чистящее средство FOMO®clean для немедленного удаления любых брызг или капель. Температура применения от +5 до +35 °С. Холодные баллоны



следует выдержать при комнатной температуре в течение 12. Баллоны не следует нагревать до температуры +50 °С, при которой может произойти взрыв. Перегретые баллоны – которые могли нагреться при транспортировке, следует охлаждать посредством погружения в емкость с холодной водой: ни при каких обстоятельствах их нельзя встряхивать! Перед прикреплением к пистолету энергично встряхнуть баллон примерно двадцать раз. Принять во внимание инструкции по эксплуатации пистолета. Установить баллон и прикрепить пистолет к чёрному кольцу с резьбой, имеющемуся на баллоне; не наклонять баллон и не затягивать слишком сильно.

НАНЕСЕНИЕ

Соблюдать инструкции, приведённые на упаковке и на пистолете. Заполнять полости примерно на 2/3, так как свежая пена расширяется при затвердевании. Дозировать пену, осторожно надавливая на спусковой рычаг. Увлажнение поверхности водой из пульверизатора способствует затвердеванию и ускоряет его. В случае крупных щелей и полостей рекомендуется производить увлажнение после нанесения каждого слоя пены. Недостаточное увлажнение и/или чрезмерное заполнение полостей может вызвать впоследствии нежелательное расширение пены и образование наплывов. Излишне увлажнение приводит к сильной усадке. Свежие пятна пены немедленно удалять чистящим средством Макрофлекс. Это можно делать только поверхность пены не затвердела. Затвердевшую пену можно удалить только механически. Любой открытый баллон следует использовать в течение четырёх недель. **Монтажная пена Makroflex FR77 проф. затвердевает быстро и равномерно только при надлежащем увлажнении; таким образом, на увлажнение поверхностей подложки следует обратить особое внимание.**

КЛАССИФИКАЦИЯ

Согласно отчёту о классификации № 2132Т10-4
проведена следующая классификация:

Без заполнения минеральной ватой

Ширина заполнения	Глубина заполнения	Классификация Герметизация помещения	Классификация Изоляция
10 мм	100 мм	45 мин.	45 мин.
15 мм	100 мм	60 мин.	60 мин.
20 мм	100 мм	30 мин.	30 мин.
30 мм	100 мм	20 мин.	20 мин.
10 мм	200 мм	120 мин.	120 мин.
15 мм	200 мм	60 мин.	60 мин.
20 мм	200 мм	45 мин.	45 мин.
25 мм	200 мм	30 мин.	30 мин.
30 мм	200 мм	30 мин.	20 мин.
50 мм	200 мм	20 мин.	20 мин.

С заполнением минеральной ватой

Минеральная вата	Минеральная вата степень плотности	Положение минеральной ваты	Ширина заполнения	Глубина заполнения	Классификация Герметизация помещения	Классификация Изоляция
60 мм	Rockwool	среднее	20 мм	100 мм	180 мин.	180 мин.
60 мм	Rockwool	фронтальное	50 мм	100 мм	180 мин.	120 мин.
60 мм	Flumroc	среднее	20 мм	200 мм	240 мин.	240 мин.
60 мм	Flumroc	фронтальное	50 мм	200 мм	240 мин.	180 мин.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Объём	1 пакет/ящик	1 пакет/поддон
700 мл	12 единиц	70 ящиков
750 мл	12 единиц	70 ящиков

Срок годности: 21 месяц.

Температура хранения баллонов составляет от +5 до +35 °С. Баллоны следует хранить в вертикальном положении, защищая от воздействия нагревания и мороза.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Баллоны не следует нагревать до температуры +50 °С, при которой может произойти разрывание. Перегретые баллоны – возможно в нагретом транспортном средстве летом – следует охлаждать посредством погружения в чан с холодной водой: ни при каких обстоятельствах их нельзя встряхивать!

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Смотрите паспорт безопасности на Монтажная пена Makroflex FR77 проф.

УТИЛИЗАЦИЯ

Пустые баллоны следует утилизировать в соответствии с национальными правилами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(определены при +20 °С, 50 % относительной влажности)

Выход пены (банка 750 мл)	прибл. 45 литров
Плотность (выпуск со свободным вытеканием)	прибл. 14 кг/м ³
Открытое время	5 – 8 мин.
Время после нанесения, через которое пену можно резать (20 мм полоска)	7 – 10 мин.
Время полного отверждения (20 мм полоска)	около 12 часов
Температура нанесения (баллон и поверхность)	от +5 °С до +30 °С
Оптимальная температура нанесения (баллон и поверхность)	+20 °С
Прочность на разрыв по DIN 53430	8 – 10 Н/см ²
Удлинение по DIN 53430	18 %
Прочность на отслаивание по DIN 53427	4 – 5 Н/см ²
Прочность на сжатие по DIN 53421 (10 % сжатие)	2 – 3 Н/см ²
Поглощение воды по DIN 53433	0,3 об. %
Теплопроводность по DIN 52612	0,04 В/мК
Температурная стойкость полностью затвердевшей полоски пены	От –40 до +80 °С
Период огнестойкости по EN 13501-2:2009 и A1:2010	До 240 мин.
Отчёт о тестировании AFITI LICOF	№ 2132Г10-8
Классификация AFITI LICOF	№ 2132Г10-9
Классификация строительного материала по EN13501 (используется среди твёрдых минеральных материалов)	B
Классификация строительных материалов по DIN 4102 (используется среди твёрдых минеральных материалов)	B1
Сертификат общего строительного контроля МРА	P-NDS04-494

Сведения, приведённые в этой спецификации, являются итогами лабораторных испытаний, которые могут изменяться на практике и таким образом не гарантируют никаких конкретных свойств. Более того, существует множество возможных комбинаций вариантов применения, которые невозможно отследить по отдельности. Поэтому пользователь сам несёт ответственность за удовлетворение конкретных требований. В связи с многообразием вариантов применения конкретные результаты не могут быть гарантированы. В целях обеспечения выполнения конкретных требований настоятельно рекомендуем проводить отдельные эксперименты.