

BSS | Системы, препятствующие распространению огня



Abschottungssystem

Manchschweißung
Fugenabdichtung
St. Z-75
Unterputzabdichtung

Wichtig:

Das Abschottungssystem ist ein System zur Abdichtung von Fugen und Stößen in Mauerwerk, Beton- und Stahlbetonbauwerken. Es besteht aus einem Mancheschweißsystem, einem Fugenabdichtungssystem und einem Unterputzabdichtungssystem. Das System ist für die Abdichtung von Fugen und Stößen in Mauerwerk, Beton- und Stahlbetonbauwerken geeignet. Es ist für die Abdichtung von Fugen und Stößen in Mauerwerk, Beton- und Stahlbetonbauwerken geeignet. Es ist für die Abdichtung von Fugen und Stößen in Mauerwerk, Beton- und Stahlbetonbauwerken geeignet.

ОБО Беттерманн – производитель полного спектра электро-монтажных систем для проектов любой степени сложности. Широкий ассортиментный ряд насчитывает более 30 000 наименований. Вся производимая продукция сертифицирована в соответствии со стандартами DIN EN ISO 9001:2000.

Мы предлагаем комплексные решения: от кабеленесущих систем и оборудования для молниезащиты до электроустановочных изделий и систем прокладки кабеля под полом.

Одним из наиболее актуальных производственных направлений ОБО Беттерманн являются системы, препятствующие распространению огня. Противопожарные меры относятся к самым необходимым и самым важным задачам при планировании и реализации строительных проектов. ОБО предлагает эффективные и практичные решения: разнообразные кабельные проходки, огнестойкую пену и шпатлевку, системы повышения живучести кабельных конструкций, огнестойкие кабельные каналы.

Кроме того, разработано специальное программное обеспечение ОВО BSSpro для подбора продуктов систем, препятствующих распространению огня. После ввода индивидуальных параметров пользователь получает таблицу с детальным расчетом необходимого количества огнестойких проходок, шпатлевки, пены. В программе заложен весь доступный ассортимент систем, препятствующих распространению огня. Программа ОВО BSSpro, разработанная в формате Excel, проста в использовании и не требует специальных навыков или программного обеспечения. Она предоставляется на бесплатной основе и доступна для скачивания на нашем сайте www.obocom.ru

Материалы, препятствующие распространению огня, производства ОБО Беттерманн соответствуют европейским нормам DIN 4102, а также требованиям качества и пожарной безопасности, установленным действующими российскими стандартами ГОСТ 30247.0-94, НПБ 237-97



Надежность, подтвержденная испытаниями

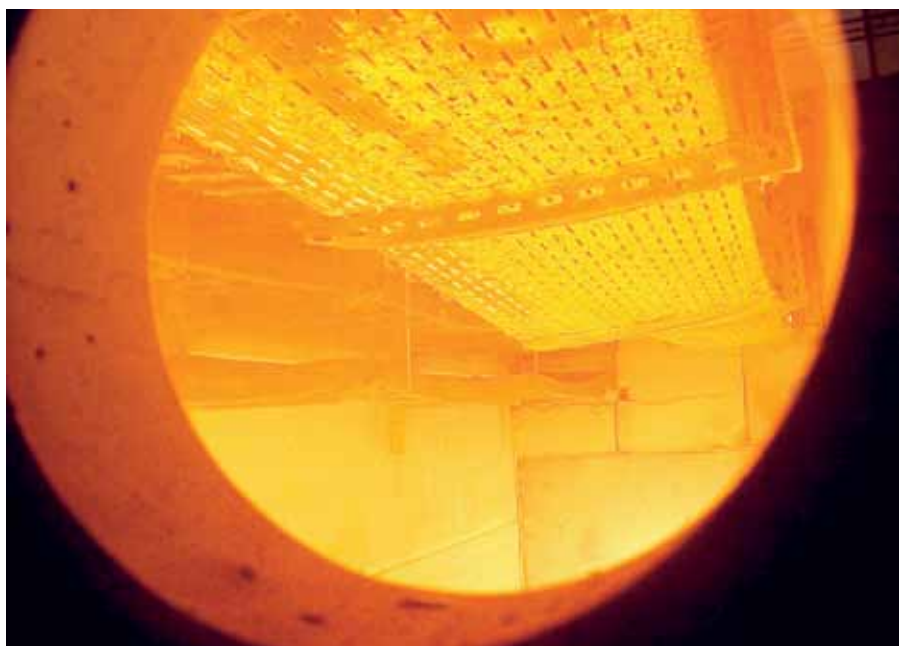
Испытания на огнестойкость в соответствии с DIN 4102

Важным фактором при выборе электромонтажных систем является их соответствие требованиям пожаробезопасности, изложенным в стандарте DIN 4102. В нем описаны детали испытаний на огнестойкость, которым подвергаются изделия для получения соответствующих сертификатов, актов и допусков.

В стандарте DIN 4102 подробно описаны ключевые термины, требования, предъявляемые к соответствующим материалам и деталям, а также критерии и процессы испытаний. Для каждого проведенного испытания на огнестойкость составляется протокол, в котором детально документируется само испытание и полученные результаты. Такой протокол испытаний является обязательной предпосылкой для получения общего допуска или сертификата от строительного надзора.

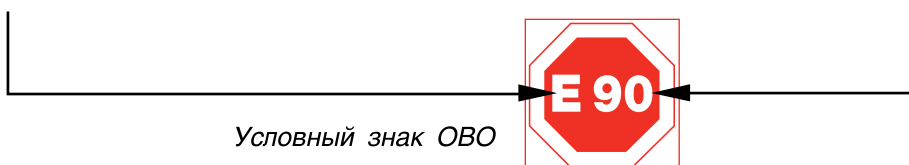
Сертификаты на продукцию ОВО

Все системы, препятствующие распространению огня, производства ОВО Bettermann прошли необходимые испытания и имеют соответствующие сертификаты, свидетельствующие об их надежности.



Значение условного знака DIN и обозначения ОВО

Условный знак	Значение для...		Условный знак	Огнестойкость мин. ...
S	кабельных проходок	Пример Классификация E90 означает, что при пожаре кабельная установка обеспечивает электропитание подключенных устройств мин. в течение 90 минут - см. пиктограмму ОВО	30	30 минут
I	кабельных каналов		60	60 минут
E	систем повышения живучести кабельных установок		90	90 минут
R	проходок для труб		120	120 минут




Системы, препятствующие распространению огня




Огнестойкие панели

Системы повышения живучести конструкций


Огнестойкие кабельные проходки



Системы для монтажа на маршрутах эвакуации
Установка в промежуточном перекрытии



Системы для монтажа на маршрутах эвакуации
Огнестойкие кабельные каналы



Огнестойкие кабельные
проходки для специального
применения

Обзор систем огнестойких кабельных проходок



HSM

Огнестойкий раствор

Специальный сухой раствор, замешивается только с водой.



FPS

Огнестойкие панели

Панели из минерального волокна с огнестойким покрытием для прокладки электрического кабеля, кабеленесущих систем и труб из стали и пластика.



FBS90 2-K

2-компонентная огнестойкая пена

Двухкомпонентная огнестойкая пена для создания проходок для кабеля и кабеленесущих систем без нанесения дополнительного покрытия. Также служит для создания проходок для труб из негорючих материалов.



KBK

Огнестойкие подушки

Эластичные огнестойкие подушки для аккуратного монтажа, удобны при прокладке дополнительного кабеля.



FBA-B200

Огнестойкие пеноблоки

Огнестойкие пеноблоки для создания проходок при комбинированной прокладке электрического кабеля и санитарно-технических труб. Для прокладки труб из горючих материалов не требуется дополнительных манжет.



FBA-120

Огнестойкие пеноблоки

Огнестойкие пеноблоки для создания проходок небольшой толщины, используются при прокладке тонкого кабеля, например, телекоммуникационного.



FBA-F

Огнестойкие сборные рамки

Твердая наружная рамка и эластичные внутренние блоки из огнестойкого пеноматериала для создания аккуратных проходов, особенно подходят для монтажа в легких разделительных перегородках.



FBA-S

Огнестойкие заглушки

Огнестойкие заглушки из прочноэластичного непористого пеноматериала для аккуратного монтажа, удобны при прокладке дополнительного кабеля.



FBA-SR

Огнестойкая оболочка

Твердая оболочка и эластичные заглушки из непористого пеноматериала для аккуратного монтажа, особенно подходят для установки в легких разделительных перегородках.



FBA-D

Огнестойкая оболочка для просверленного отверстия

Твердая оболочка и эластичная заглушка из непористого пеноматериала для создания аккуратной огнестойкой проходки, особенно подходит для монтажа в легких разделительных перегородках.



FBA-SP

Огнестойкая шпатлевка

Огнестойкая шпатлевка в картридже для закрытия небольших отверстий, также используется в качестве дополнительного компонента для всех систем кабельных проходок FBA.

HSM Огнестойкий раствор



Класс огнестойкости S120

Допустимые размеры проходки, монтаж в стене	
Толщина стены, мин.	17,5 см
Толщина проходки, мин.	18,0 см
Ширина проходки, макс.	160 см
Высота проходки, макс.	280 см
Допустимые размеры проходки, монтаж в перекрытии	
Толщина перекрытия, мин.	18 см
Толщина проходки, мин.	18 см
Ширина проходки, макс.	60 см
Длина проходки, макс.	неограничена



Специальный сухой раствор OVO HSM является оптимальным средством для создания огнестойких кабельных проходок в стенах и перекрытиях. Раствор предназначен для смешивания с водой. Готовая масса обладает хорошей грунтовой сцепляемостью, благодаря чему для небольших отверстий в стене можно не использовать оболочки. Оболочка необходима только для больших отверстий в стенах и для кабельных проходок в перекрытиях. Раствор характеризуется водостойкостью, текучестью и не содержит таких компонентов, как асбест, фенол или галогены. Раствор можно наносить вручную или с помощью помпы и пресса. После высыхания раствор OVO HSM образует механически прочную кабельную проходку.

Пример применения огнестойкого раствора HSM

Размер отверстия в стене

Класс огнестойкости продукта

Огнестойкий раствор HSM
(поставляется в пакете или ведре)

HSM									
см ²	100 см ²	200 см ²	300 см ²	400 см ²	500 см ²	1000 см ²	5000 см ²	10000 см ²	
0%	1,8 кг	3,6 кг	5,4 кг	7,2 кг	9,0 кг	18,0 кг	90,0 кг	180,0 кг	
30%	1,3 кг	2,5 кг	3,8 кг	5,0 кг	6,3 кг	12,6 кг	63,0 кг	126,0 кг	
60%	0,7 кг	1,5 кг	2,2 кг	2,9 кг	3,6 кг	7,2 кг	36,0 кг	72,0 кг	

Прокладка кабеля, % (приблизительная величина)

Из расчета 1 кг сухой смеси получается ≈ 1 литр готового раствора



Пример применения

- 1 Размер отверстия в стене 10 x 40 = 400 см²
- 2 Прокладка кабеля составляет 30%
- 3 Необходимо 5,0 кг материала

HSM Огнестойкий раствор

Огнестойкий раствор HSM, в пакете



Тип	Масса кг	Упаковка шт.	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
HSM-S	20	1	2050,000	7206 10 0

Сухой огнестойкий раствор, в пакете. Не содержит волокон, галогенов и фенола. Для нанесения с помощью помпы, прессы и вручную. Класс огнестойкости S 120.

Огнестойкий раствор HSM, в ведре



Тип	Масса кг	Упаковка шт.	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
HSM-E1	3,5	1	390,000	7206 03 8
HSM-E2	10,5	1	1130,000	7206 05 4

Сухой огнестойкий раствор, в ведре. Не содержит волокон, галогенов и фенола. Для нанесения с помощью помпы, прессы и вручную. Поставляется с комплектом для маркировки. Класс огнестойкости S 120.

Огнестойкая шпатлевка HSM-SP



Тип	Объем л	Упаковка шт.	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
HSM-SP	0,31	20	55,000	7205 10 4

Огнестойкая шпатлевка в картридже, при нанесении образует изоляционный слой, для закрытия стыков и зазоров, образовавшихся при прокладке дополнительного кабеля в системе HSM. Рекомендуется хранить в теплом помещении при температуре от +5°C до +35°C. Срок хранения не менее 6 месяцев.

Комплект для прокладки дополнительного кабеля



Тип	Размеры мм	Упаковка шт.	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
NIK-1	25 x 30 x 240	1	67,000	7206 20 8
NIK-2	25 x 30(60) x 240	1	130,000	7206 21 6

Комплект клиньев для прокладки дополнительного кабеля в системе HSM. Клинья размещаются в проходке блоками (размеры блока: высота макс. 10 см, ширина макс. 30 см). Если необходимо проложить дополнительный кабель, клинья осторожно вынимаются из проходки. После прокладки кабеля оставшиеся отверстия закрываются огнестойкой шпатлевкой HSM-SP.

FPS Огнестойкие панели



Класс огнестойкости S90

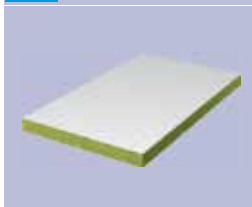
Допустимые размеры проходки, монтаж в стене	
Толщина стены, мин.	10 см
Толщина проходки, мин.	15 см
Ширина проходки, макс.	150 см
Высота проходки, макс.	120 см
Допустимые размеры проходки, монтаж в перекрытии	
Толщина перекрытия, мин.	15 см
Толщина проходки, мин.	15 см
Ширина проходки, макс.	100 см
Длина проходки, макс.	неограничена



Огнестойкие панели OBO FPS являются эффективным средством создания кабельных проходок. Основа системы - панель из минерального волокна с нанесенным на нее огнестойким покрытием. После монтажа панелей не требуется нанесения дополнительного покрытия. В случае возникновения пожара огнестойкое покрытие панели вспенивается, образуя изолирующую углеродную пену, которая препятствует распространению огня и дыма. Такая же реакция при пожаре возникает у покрытия, которое необходимо наносить на кабель.

Согласно строительным допускам, наряду с кабелем и проводами через стены и перекрытия могут проводиться трубы из стали, меди, а также различных видов пластика. В таком случае проходка из огнестойких панелей FPS становится комбинированной. При таком условии для труб необходимы специальные огнестойкие манжеты.

FPS-P Огнестойкая панель



Тип	Размеры мм	Упаковка шт.	Вес кг%/шт.	Арт.-№
FPS-P	1000x600x60	2	684,000	7202 27 0

Панель из минерального волокна с нанесенным с одной стороны огнестойким покрытием, образующим изоляционный слой. Используется в качестве основы при создании кабельной проходки системы FPS. Класс огнестойкости S90.

CRM Манжета для трубы



Тип	Диаметр трубы мм	Упаковка шт.	Вес кг%/шт.	Арт.-№
CRM32	32	2	15,000	7202 22 1
CRM40	40	2	16,000	7202 22 3
CRM50	50	2	20,000	7202 22 5
CRM63	63	2	28,000	7202 22 7
CRM75	75	2	34,000	7202 23 0
CRM90	90	2	75,000	7202 23 2
CRM110	110	2	95,000	7202 23 4
CRM125	125	2	100,000	7202 23 6
CRM140	140	2	130,000	7202 23 8
CRM160	160	2	140,000	7202 24 0

Манжета для труб из горючих материалов. Допускается применение в системах комбинированных проходок FPS S90 или в качестве самостоятельной проходки для трубы R90.

Данные по крепежу

Тип	Фиксаторы	Стержни с резьбой
CRM32	3	M6
CRM40	3	M6
CRM50	3	M6
CRM63	4	M6
CRM75	4	M6
CRM90	4	M8
CRM110	4	M8
CRM125	4	M8
CRM140	5	M8
CRM160	5	M8

FPS Огнестойкие панели

FPS-A Огнестойкое покрытие



Тип	Масса кг	Упаковка шт.	Вес кг%/шт.	Арт.-№
FPS-A	2	1	220,000	7202 27 4

Покрытие для системы огнестойких панелей FPS. Для нанесения огнестойкого покрытия на кабель, кабеленесущие системы и изоляцию. Рекомендуется хранить в теплом сухом помещении при температуре от + 5 °С до +30 °С в закрытой упаковке, срок хранения до 12 месяцев.

FPS-SP Огнестойкая шпатлевка в картридже



Тип	Объем л	Упаковка шт.	Вес кг%/шт.	Арт.-№
FPS-SP	0,31	1	41,000	7202 27 8

Огнестойкая шпатлевка в картридже, применяется для закрытия стыков и при прокладке дополнительного кабеля в системе огнестойких панелей FPS.

Также применяется для закрытия отверстий, просверленных при прокладке отдельного кабеля. Класс огнестойкости от S30 до S90, допуск DIBt Z-19.11-1594. Рекомендуется хранить в сухом теплом помещении при температуре от + 5 °С до +30 °С в закрытой упаковке, срок хранения до 12 месяцев.

FPS-SP Огнестойкая шпатлевка в ведре

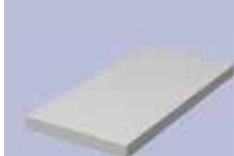


Тип	Масса кг	Упаковка шт.	Вес кг%/шт.	Арт.-№
FPS-SP	5	1	500,000	7202 28 0

Огнестойкая шпатлевка в ведре, применяется для закрытия стыков и при прокладке дополнительного кабеля в системе огнестойких панелей FPS.

Также применяется для закрытия отверстий, просверленных при прокладке отдельного кабеля. Класс огнестойкости от S30 до S90, допуск DIBt Z-19.11-1594. Рекомендуется хранить в сухом теплом помещении при температуре от + 5 °С до +30 °С в закрытой упаковке, срок хранения до 12 месяцев.

FPS-K Огнестойкая панель



Тип	Размер мм	Упаковка шт.	Вес кг%/шт.	Арт.-№
FPS-K	500x150x20	1	42,000	7202 28 2

Панель из кремнекислого кальция для системы огнестойких панелей FPS. Для установки по периметру отверстия в стене или для уплотнения при толщине стены менее 15 см. Класс строительных материалов A1 - негорючий материал.

Огнестойкая пена PYROSIT FBS90 2-K



Класс огнестойкости S90

Допустимые размеры проходки, монтаж в стене

Толщина стены, мин.	10 см
Толщина проходки, мин.	15 см
Толщина проходки для кабеля > 18 мм, мин.	20 см
Размер, макс.	20x20 см
Просверленное отверстие, макс.	20 см

Допустимые размеры проходки, монтаж в перекрытии

Толщина перекрытия, мин.	15 см
Толщина проходки, мин.	15 см
Толщина проходки для кабеля > 18 мм, мин.	20 см
Размер, макс.	20x20 см
Просверленное отверстие, макс.	20 см



Огнестойкая пена OBO PYROSIT является идеальным средством для закрытия небольших отверстий в стенах и перекрытиях. С ее помощью быстро и просто создаются огнестойкие проходки для кабеля, кабеленесущих систем, а также труб.

Двухкомпонентная пена может применяться без дополнительного покрытия как в монолитных стенах и перекрытиях, так и в легких разделительных перегородках с металлическими каркасными конструкциями. Кроме того, огнестойкая пена используется в системах подпольных кабельных каналов скрытой установки в стяжке, а также в качестве огнестойкой проходки для труб из негорючих материалов.

FBS90									
CM ²	25 CM ²	100 CM ²	225 CM ²	400 CM ²	Ø	Ø 5 CM	Ø 15 CM	Ø 25 CM	
0%	0,2	0,8	1,9	3,3	0%	0,2	1,5	4,1	
30%	0,2	0,6	1,3	2,3	30%	0,1	1,0	2,9	
60%	0,1	0,3	0,8	1,3	60%	0,1	0,6	1,6	

PYROSIT FBS90 Огнестойкая пена



Тип	Объем л	Упаковка шт.	Вес кг%/шт.	Арт.-№
FBS90-S	0,28	1	53,000	7208 22 1

Двухкомпонентная огнестойкая пена PYROSIT 2-K в картридже, класс огнестойкости S90. Рекомендуется хранить в сухом теплом помещении при температуре от +5°C до +30°C, срок хранения до 6 месяцев. Наносится с помощью обычного монтажного пистолета 1-K.

PYROSIT Картриджный пистолет



Тип	Упаковка шт.	Вес кг%/шт.	Арт.-№
FBS90-P	2	100,000	7208 22 5

Высококачественный картриджный пистолет 1-K для нанесения огнестойкой пены PYROSIT FBS90 2-K. Специальный пистолет 2-K не требуется, т. к. для картриджа предусмотрен адаптер. Пистолет также может применяться с обычными картриджами объемом 300 мл.

PYROSIT Смесительная трубка



Тип	Упаковка шт.	Вес кг%/ед.упак.	Арт.-№
FBS90-M	1	12,500	7208 23 3

Комплект из 10 смешивательных и 10 удлинительных трубок для системы огнестойкой пены PYROSIT FBS90 2-K.

КВК Огнестойкая подушка



Класс огнестойкости S90

Допустимые размеры проходки, монтаж в стене	
Толщина стены, мин.	10 см
Толщина проходки, мин.	35 см
Ширина проходки, монолитная стена (легкая разд. перегородка), макс.	100см (100см)
Высота проходки, монолитная стена (легкая разд. перегородка), макс.	150см (100см)
Допустимые размеры проходки, монтаж в перекрытии	
Толщина перекрытия, мин.	15 см
Толщина проходки, мин.	35 см
Ширина проходки, макс.	60 см
Длина проходки, макс.	неограничена



Огнестойкие подушки ОВО КВК являются простым и удобным средством для создания проходки при прокладке кабеленесущих систем через стены или перекрытия. Эластичным огнестойким подушкам КВК можно придать любую форму. Прокладка дополнительного кабеля возможна в любое время, т. к. подушки пригодны для повторного использования. Подушки КВК состоят из плотной прочной стеклоткани со специальным наполнителем, устойчивым к воздействию влаги, без содержания асбеста и минеральных волокон.

В результате воздействия высоких температур, возникающих при пожаре, подушки КВК восприимчивы к следующим реакциям: при температуре ок. 130 °С подушки склеиваются друг с другом, при температуре 240 °С они набухают и, таким образом, закрывают оставшиеся мелкие отверстия. При температуре от 700 °С они затвердевают и становятся прочным препятствием проникновению дымового газа.

Пример применения огнестойких подушек КВК

Огнестойкие подушки КВК в 3 вариантах размеров: маленькие (КВК 1), средние (КВК 2) и большие (КВК 3)

Размер отверстия в стене

Класс огнестойкости продукта

См ²	КВК						S90
	100 см ²	200 см ²	1 500 см ²	1000 см ²	5000 см ²		
0%	0 x КВК 1 + 1 x КВК 2 + 2 x КВК 3	0 x КВК 1 + 1 x КВК 2 + 4 x КВК 3	0 x КВК 1 + 2 x КВК 2 + 10 x КВК 3	0 x КВК 1 + 6 x КВК 2 + 18 x КВК 3	0 x КВК 1 + 8 x КВК 2 + 101 x КВК 3		
30%	3 x КВК 1 + 1 x КВК 2 + 1 x КВК 3	4 x КВК 1 + 2 x КВК 2 + 2 x КВК 3	4 x КВК 1 + 5 x КВК 2 + 6 x КВК 3	4 x КВК 1 + 11 x КВК 2 + 13 x КВК 3	20 x КВК 1 + 54 x КВК 2 + 63 x КВК 3		
2 60%	3 x КВК 1 + 1 x КВК 2 + 0 x КВК 3	4 x КВК 1 + 3 x КВК 2 + 0 x КВК 3	4 x КВК 1 + 6 x КВК 2 + 2 x КВК 3	6 x КВК 1 + 12 x КВК 2 + 4 x КВК 3	28 x КВК 1 + 60 x КВК 2 + 21 x КВК 3		

Прокладка кабеля, %
(приблизительная величина)

Пример применения

- 1 Размер отверстия в стене 20 x 25 см = 500 см²
- 2 Прокладка кабеля составляет 60%
- 3 Для проходки необходимо 4 маленьких, 6 средних и 2 большие огнестойкие подушки.



КВК Огнестойкие подушки



Тип	Размеры мм	Упаковка	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
		шт.		
КВК-1	350 x 120 x 10	20	18,000	7202 70 9
КВК-2	350 x 170 x 23	20	33,000	7202 72 5
КВК-3	350 x 170 x 40	10	63,000	7202 74 1

Огнестойкие подушки, класс огнестойкости S90.

При заказах указывайте артикульный номер

FBA-B200 Огнестойкие пеноблоки



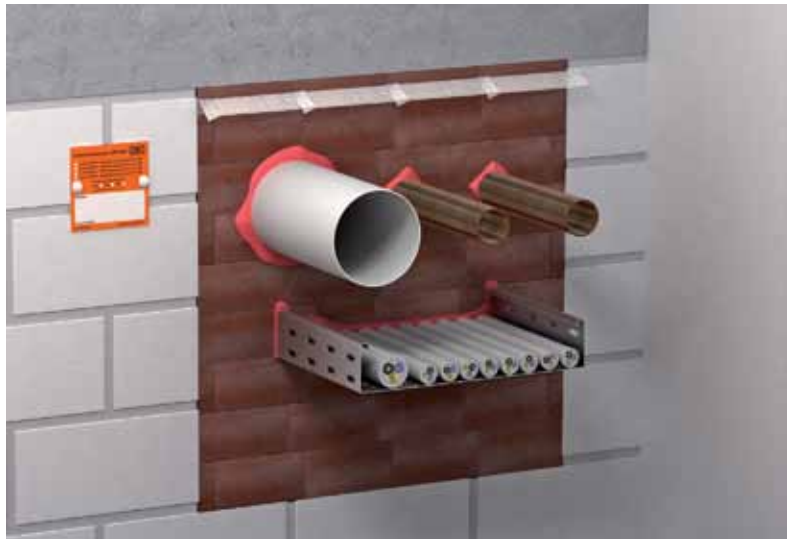
Класс огнестойкости S90

Допустимые размеры проходки, монтаж в стене

Толщина стены, мин.	10 см
Толщина проходки, мин.	20 см
Ширина проходки, монолитная стена (легкая разд. перегородка), макс.	100см (84см)
Высота проходки, монолитная стена (легкая разд. перегородка), макс.	100см (57см)

Допустимые размеры проходки, монтаж в перекрытии

Толщина перекрытия, мин.	15 см
Толщина проходки, мин.	20 см
Ширина проходки, макс.	70 см
Длина проходки, макс.	неограничена



Комбинированная проходка ОВО FBA-B200 состоит из огнестойких пеноблоков. В случае возникновения пожара пеноблоки расширяются без возникновения существенного давления, образуя при этом изолирующую углеродную пену, препятствующую проникновению огня и дыма через проходку. Трубы из горючего материала могут проводиться через проходку без применения дополнительных манжет, стальные и медные трубы могут прокладываться как с изоляцией на данном участке, так и без нее. Огнестойкие пеноблоки FBA-B200 не содержат пыли и волокон. При их применении допускается прокладка дополнительного кабеля, что особенно важно при создании телекоммуникационных сетей.

FBA-B200 Огнестойкие пеноблоки

FBA-B							
CM ²	100 CM ²	400 CM ²	800 CM ²	1000 CM ²	2000 CM ²	4000 CM ²	
0%	2	6	11	14	27	54	
30%	2	4	8	10	19	38	
60%	1	3	5	6	11	22	

FBA-B200 Пеноблок



Тип	Размеры	Упаковка	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/%/шт.	
FBA-B200	200x120x60	20	40,000	7202 50 6

Огнестойкий пеноблок для комбинированной проходки, класс огнестойкости S90.

FBA-BV200 Вакуумный блок



Тип	Размеры	Упаковка	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/%/шт.	
FBA-BV200	200x120x25	10	40,000	7202 51 6

Вакуумный блок, класс огнестойкости S90. После разрезания фольги вакуумный блок расширяется до своего первоначального размера.

FBA-F Сборные рамки



Классы огнестойкости S30 и S90

Допустимые размеры проходки, монтаж в стене		
Класс огнестойкости	S30	S90
Толщина стены, легкая разделительная перегородка, мин.	7,5см	10см
Толщина проходки, мин.	12см	20см
Ширина проходки (группа), макс.	50см	50см
Высота проходки (группа), макс.	50см	50см
Допустимые размеры проходки, монтаж в перекрытии		
Класс огнестойкости	S30	S90
Толщина перекрытия, мин.	15см	15см
Толщина проходки, мин.	12см	20см
Ширина проходки (группа), макс.	50см	50см
Длина проходки (группа), макс.	50см	50см



Сборные рамки FBA-F являются специальной системой для монтажа огнестойких кабельных проходок в легких разделительных перегородках. Тем не менее, допускается их монтаж в монолитных стенах. Сборная рамка состоит из разделенной на две части рамки и двух внутренних блоков. Для изготовления внутренних блоков используется прочноэластичный состав, для рамки – твердый пеноматериал. Для монтажа сборных рамок не требуется инструментов. Не рекомендуется превышать допустимое количество кабеля и проводов в рамке, т. к. ее внутренняя площадь составляет 60% внешней. Таким образом, полезная площадь соответствует максимально допустимому количеству кабеля.

FBA-F Сборная рамка



Тип	Размеры	Упаковка	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/%/шт.	
FBA-F	200x200x100	1	122,000	7202 66 0

Сборная рамка, класс огнестойкости S30 и S90. В комплект поставки входит: 1 разделенная на две части рамка, 2 внутренних блока.

FBA-FI Внутренний блок



Тип	Размеры	Упаковка	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/%/шт.	
FBA-FI	200x175x35	14	36,000	7202 66 4

Внутренний блок для сборной рамки FBA-F, применяется в качестве дополнительной детали при прокладке дополнительного кабеля.

FBA-S Огнестойкие заглушки



Классы огнестойкости S30 и S90

Допустимые размеры проходки, монтаж в стене		
Класс огнестойкости	S30	S90
Толщина стены, мин.	5см	10см
Толщина проходки, мин.	12см	15см
Просверленное отверстие, макс.	25см	25см
Допустимые размеры проходки, монтаж в перекрытии		
Класс огнестойкости	S30	S90
Толщина перекрытия, мин.	15см	15см
Толщина проходки, мин.	12см	15см
Просверленное отверстие, макс.	25см	25см



Огнестойкие заглушки FBA-S являются идеальным решением для создания круглых кабельных проходок и для закрытия отверстий, просверленных для прокладки дополнительного кабеля. Заглушки OBO FBA-S состоят из прочноэластичного непористого пеноматериала и представлены в 8 различных размерах. Для монтажа заглушек не требуется специальных инструментов, достаточно ножа. При пожаре заглушки FBA-S расширяются и образуют изолирующую углеродную пену. Несмотря на то, что при этом не возникает существенного давления, заглушки служат оптимальным препятствием проникновению огня и дыма через проходку.

FBA-S Огнестойкие заглушки



Тип	Диаметр отверстия мм	Упаковка шт.	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
FBA-S65	65	20	8,000	7202 55 1
FBA-S78	78	20	11,000	7202 55 5
FBA-S107	107	20	19,000	7202 55 5
FBA-S122	122	20	23,100	7202 56 3
FBA-S134	134	20	28,600	7202 56 7
FBA-S165	165	20	43,200	7202 57 1
FBA-S200	200	20	67,000	7202 57 5
FBA-S250	250	10	86,000	7202 57 9

Огнестойкие заглушки, класс огнестойкости S30 и S90. Рекомендуется уберечь заглушки от прямого напора воды, иначе это может отрицательно повлиять на процесс вспенивания в случае возникновения пожара.

Комплект аксессуаров



Тип	Упаковка шт.	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
FBA-S-BS	1	4,500	7202 59 2

Комплект аксессуаров для системы огнестойких заглушек FBA-S, включает все необходимую документацию по монтажу и настенную табличку с 2 дюбелями для маркировки огнестойких кабельных проходок.

Маркировочная табличка



Тип	Упаковка шт.	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
KS-S	1	2,400	7205 42 5

Универсальная табличка для самостоятельного нанесения маркировки всех огнестойких кабельных проходок OBO. В комплекте с 2 дюбелями.

FBA-SR Огнестойкие оболочки



Классы огнестойкости S30 и S90

Допустимые размеры проходки, монтаж в стене		
Класс огнестойкости	S30	S90
Толщина стены,	7,5см	10см
Толщина проходки, мин.	12см	15см
Допустимые размеры проходки, монтаж в перекрытии		
Класс огнестойкости	S30	S90
Толщина перекрытия, мин.	15см	15см
Толщина проходки, мин.	12см	15см



Надежным средством создания круглых кабельных проходок в легких разделительных перегородках являются огнестойкие оболочки FBA-SR. Помимо легких разделительных перегородок допускается их монтаж в монолитных стенах. Такая круглая проходка состоит из разделенной на две части твердой оболочки с наружным диаметром 140 мм и двух заглушек FBA-S. Обе заглушки изготовлены из прочноэластичного материала, оболочка – из твердого состава. Полезная площадь оболочки составляет 60% ее общей площади.

FBA-SR Оболочка



Тип	Диаметр отверстия мм	Упаковка шт.	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
FBA-SR	140	4	73,000	7202 58 6

Огнестойкая оболочка, класс огнестойкости S30 и S90. В комплект поставки входит: 1 разделенная на две части оболочка, 2 заглушки FBA-S107.

FBA-S107 Заглушка



Тип	Диаметр отверстия мм	Упаковка шт.	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
FBA-S107	107	20	19,000	7202 55 9

Огнестойкая заглушка, класс огнестойкости S30 и S90. Рекомендуется уберечь заглушку от прямого напора воды, иначе это может отрицательно повлиять на процесс вспенивания в случае возникновения пожара.

FBA-D Огнестойкая оболочка для просверленного отверстия



Классы огнестойкости S30 и S90

Допустимые размеры проходки, монтаж в стене		
Класс огнестойкости	S30	S90
Толщина стены, легкая разд. перегородка, мин.	7,5см	10см
Толщина проходки, мин.	10см	10см
Допустимые размеры проходки, монтаж в перекрытии		
Класс огнестойкости	S30	S90
Толщина перекрытия, мин.	15см	15см
Толщина проходки, мин.	10см	10см



Огнестойкие оболочки OVO FBA-D являются идеальным решением для быстрого и простого монтажа небольших круглых кабельных проходок в легких разделительных перегородках. Кроме того, допускается их монтаж в монолитных стенах. Круглая оболочка для просверленного отверстия состоит из оболочки с наружным диаметром 78 мм и двух заглушек. Обе заглушки изготовлены из прочноэластичного материала, оболочка – из твердого состава. Аккуратный и быстрый монтаж возможен в любое время, для этого не требуется специальных инструментов. При прокладке кабеля и проводов не рекомендуется превышать их допустимое количество, равное полезной площади оболочки.

FBA-D Оболочка для просверленного отверстия



Тип	Размер мм	Упаковка	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
		шт.		
FBA-D100	100x78	4	15,500	7202 62 4
FBA-D150	150x78	8	19,200	7202 62 8

Огнестойкая оболочка для просверленного отверстия, класс огнестойкости S30, S90. В комплект поставки входит: 1 оболочка с наружным диаметром 78 мм, 2 заглушки FBA-DS.

FBA-DS Заглушка



Тип	Упаковка	Вес кг/%/шт.	Арт.-№
	шт.		
FBA-DS	32	4,500	7202 63 6

Запасная заглушка для огнестойкой оболочки FBA-D, применяется при прокладке дополнительного кабеля.

FBA-SP Огнестойкая шпатлевка



Класс огнестойкости S90

Допустимые размеры проходки, монтаж в стене	
Толщина стены,	10 см
Толщина проходки, мин.	10 см
Просверленное отверстие, макс.	8 см
Допустимые размеры проходки, монтаж в перекрытии	
Толщина перекрытия, мин.	15 см
Толщина проходки, мин.	15 см
Просверленное отверстие, макс.	8 см



Огнестойкая шпатлевка OBO FBA-SP является оптимальным решением при установке небольших круглых кабельных проходок. В случае возникновения пожара огнестойкая шпатлевка расширяется и полностью закрывает отверстие.

Для кабельной проходки просверливается отверстие диаметром 80 мм, 60% площади которого можно заполнить кабелем. Затем оставшееся отверстие закрывается огнестойкой шпатлевкой FBA-SP.

Кроме того, допускается монтаж проходки в легких разделительных перегородках. Для укрепления внутренней поверхности отверстия применяются огнестойкие оболочки FBA-DR. Внутреннее пространство оболочки полностью заполняется кабелем. Оставшиеся мелкие отверстия заполняются огнестойкой шпатлевкой FBA-SP.

FBA-SP Огнестойкая шпатлевка

FBA-DR Огнестойкая оболочка



Тип	Размер	Упаковка	Вес	Арт.-№
	мм			
FBA-DR100	100x78	6	6,500	7202 61 3
FBA-DR150	150x78	9	10,200	7202 61 7

Огнестойкая оболочка для монтажа кабельной проходки в легкой разделительной перегородке.

FBA-SP Огнестойкая шпатлевка

DIBt



Тип	Объем	Упаковка	Вес	Арт.-№
	л			
FBA-SP	0,31	1	46,000	7202 32 2

Огнестойкая шпатлевка в картридже, применяется для монтажа небольших кабельных проходок, а также для закрытия небольших отверстий во всех проходках серии FBA. Рекомендуется хранить в теплом сухом помещении при температуре +5°C до +30°C, срок хранения до 12 месяцев.

**Решения для электромонтажа.
Сделано в Германии.**



ТОО “ОВО Беттерманн”

Республика Казахстан
050031, Алматы, ул. Толе би, 304
Т/Ф: +7 (727) 295-48-48; 238-14-38
info@obo-bettermann.kz; obo-kz@mail.ru
www.ovo-bettermann.kz; www.obocom.ru

С НАМИ РАБОТАЮТ ПРОФЕССИОНАЛЫ

Закажите продукцию OVO Bettermann у наших партнеров в Республике Казахстан:

“АС Group”

Алматы, ул. Гайдара, 164, офис 313Б
Т: +7 (727) 393-07-35
Ф: +7 (727) 393-07-35
info@acgroup.kz
www.acgroup.kz

ТОО “ElectroSystemKZ Project”

Алматы, ул. Толе би, 304
Т: +7 (727) 227-86-56; 299-92-94; 299-93-39
Ф: +7 (727) 227-86-56
info@esproject.kz
www.kes.kz

ТОО “KCC Distribution”

Алматы, ул. Таттимбета, 24, 2 этаж
Т: +7 (727) 237-91-12; 237-91-11
Ф: +7 (727) 387-27-38
mailbox@kcc.kz
www.kcc.kz

**ТОО “Производственная фирма
“Электросервис”**

Алматы, ул. Утеген Батыра, 7а, 2 этаж
Т: +7 (727) 277-44-92; 277-44-93
Ф: +7 (727) 276-90-99
info@e-s.kz
www.e-s.kz

ТОО “Компания Казахский свет”

Астана, Жубанова, 29
Т: +7 (7172) 346-270; 345-200; 282-513/14
Ф: +7 (7172) 346-822; 282-513
kazsvet@mail.ru
www.kazsvet.kz

ТОО “Astana TransServices Limited”

Астана, пер. Районный, 4
Т: +7 (7172) 62-62-65; +7 (701) 533-51-56
Ф: +7 (7172) 21-10-89
ats.ltd@mail.ru
www.ats.ucoz.kz

ТОО “Силумин-Восток”

Усть-Каменогорск, ул. Революционная, 10
Т: + 7 (7232) 558-982; 558-983; 701-120; 298-566
Ф: + 7 (7232) 552-058
info@silumin.kz
www.silumin.kz

THINK CONNECTED.