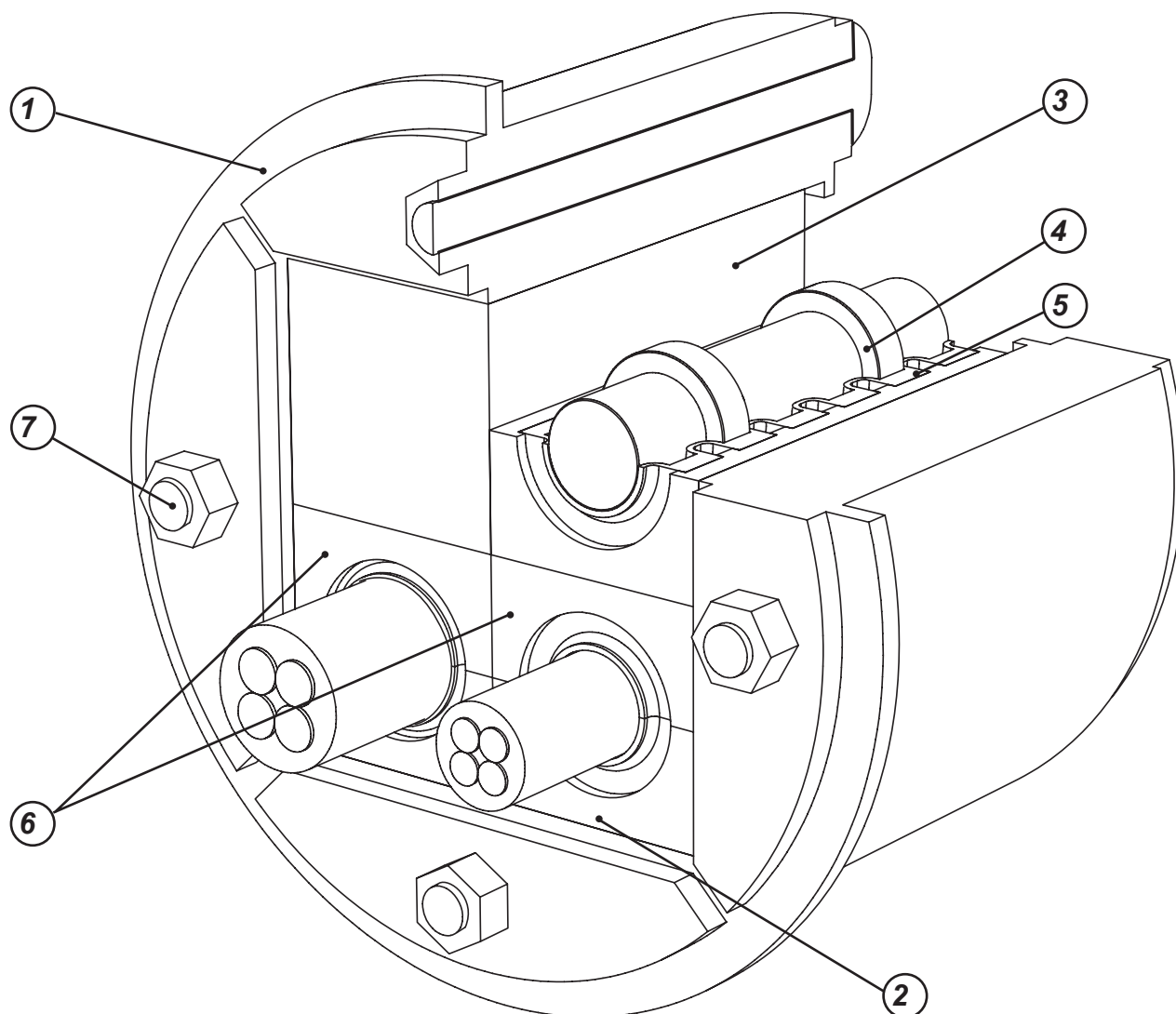


◀▶ Техническая спецификация уплотнительной вставки «RR»



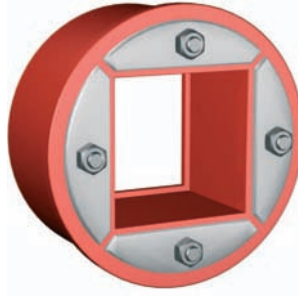
Кабельные проходки модульной системы сборки марки bst, огнеупорные, газо- и водонепроницаемые, взрывозащищённые соответствуют требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ), ГОСТ Р 53310-2009. Предел огнестойкости IE90/T60.

Система состоит из заранее изготовленных уплотнительных вставок (1) из трудно воспламеняемого безгалогенного эластомера-полимера со стальными креплениями (8), оцинкованными или из высококоротной стали, которые вставляются в отверстия круглого сечения или в строительные гильзы (стальные или пластиковые). После прокладки кабелей они уплотняются при помощи модулей TCM (2) в комбинации с адаптерами (5). Запасные отверстия для прокладки кабелей в будущем закрываются с помощью сердечника (4) или цельных модулей (3). Половинчатые модульные ряды (6) и цельные модульные ряды с возможностью повторного использования упрощают и ускоряют монтаж. При завинчивании болтов (7), а также за счет креплений вставка плотно сдавливается, благодаря чему помимо огнеупорности достигаются газо- и водонепроницаемость.

◀▶ Техническая спецификация уплотнительной вставки «RR»

Компоненты системы

- ① Уплотнительная вставка «RR» – см. таблицу размеров K2-3



- ② Модули TCM

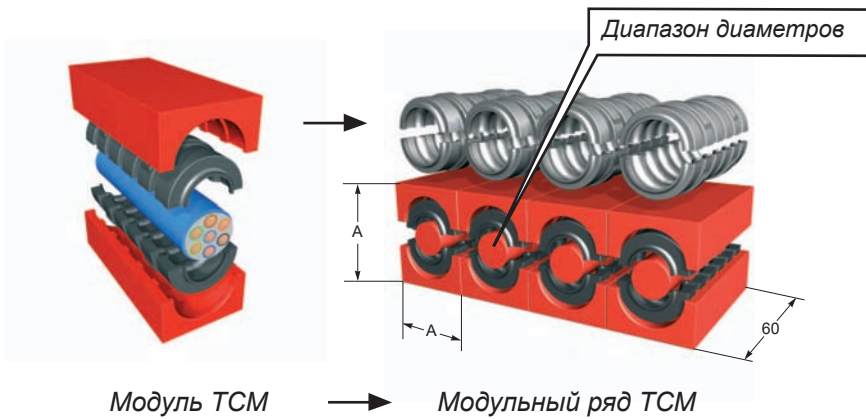


Таблица K2-1, размеры в мм

Тип	A	диаметры от/до
TCM 20	20	0+5-12
TCM 30	30	0+13-23
TCM 40	40	0+23-33
TCM 60	60	0+34-51
TCM 90	90	0+52-78
TCM 120	120	0+79-99
TCM 15	15	0+3-5
TCM 15	15	0+6-7

- ③ Цельные модули и цельные модульные ряды

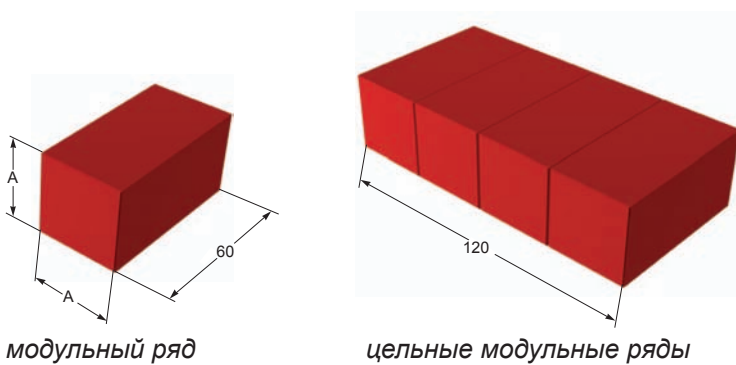


Таблица K2-2, размеры в мм

Тип	A	Цельный модуль	цельный модульный ряд
FB 5	5	-	MFB 24x5/0
FB 10	10	-	MFB 12x10/0
FB 15	15	FB 15/0	MFB 8x15/0
FB 20	20	FB 20/0	MFB 6x20/0
FB 30	30	FB 30/0	MFB 4x30/0
FB 40	40	FB 40/0	-
FB 60	60	FB 60/0	-
FB 90	90	FB 90/0	-
FB 120	120	FB 120/0	-

Уплотнительная вставка «RR»

Исполнение

Система состоит из заранее изготовленных уплотнительных вставок из трудно воспламеняемого безгалогенного эластомера-полимера со стальными креплениями, оцинкованными или из высокопрочной стали V4A. Материал 1.4571 (AISI 316Ti). Поставляются также в силиконовом исполнении для использования в высокотемпературном режиме. Натяжные болты с гайками, в наличии оцинкованные или из нержавеющей стали.

В комбинации с модулями ТСМ, цельными модулями или модульными парами точно под размер кабеля эта система является отличным и гибким решением для огнеупорного, газо- и водонепроницаемого уплотнения кабелей и труб в отверстиях круглого сечения или в строительных гильзах (стальных или пластиковых).



Таблица K2-3, размеры в мм

тип	площадь заполнения		отверстие Ø мм	монтажные размеры				длина модуля L 3	болты
	A	см ²		D 1	D 2	L 1	L 2		
RR 50	30	9	50-51	50	56	63	72	60	4 Stk. M4x80
RR 70	40	16	70-72	70	76	63	73	60	4 Stk. M5x80
RR 50/30	30	9	50-51	50	56	33	42	30	4 Stk. M4x40
RR 70/30	40	16	70-72	70	76	33	43	30	4 Stk. M5x40
RR 90	60	36	90-91	90	100	71	84	60	4 Stk. M5x80
RR 100	60	36	100-102	100	111	71	85	60	4 Stk. M6x80
RR 103	60	36	103-106	103	114	71	85	60	4 Stk. M6x80
RR 125	80	64	125-128	125	135	76	95	60	8 Stk. M6x90
RR 150	90	81	150-153	150	160	76	95	60	8 Stk. M8x90
RR 154	90	81	154-157	154	164	76	95	60	8 Stk. M8x90
RR 200	120	144	200-203	200	210	76	95	60	8 Stk. M8x90
RR 100/90	60	36	100-102	100	111	96	110	90	4 Stk. M6x110
RR 150/90	90	81	150-153	150	160	101	120	90	8 Stk. M8x120
RR 200/90	120	144	200-203	200	210	101	120	90	8 Stk. M8x120

Таблица K2-4, вместимость «RR»

Тип	заглушка	максимальное заполнение
RR 50	1 шт. 30/0 или 4 шт. 15/0	4 кабеля 3-9 Ø или 1 кабель до 24 Ø
RR 70	4 шт. 20/0 1 шт. 40/0	4 кабеля 3-16 Ø или 1 кабель до 34 Ø
RR 90	4 шт. 30/0 или	16 кабелей 3-9 Ø или
RR 100	1 шт. 60/0	9 кабелей 4-16 Ø или
RR 103		4 кабеля 12-24 Ø или 1 кабель до 54 Ø
RR 125	16 шт. 20/0 или 4 шт. 40/0	16 кабелей 4-16 Ø или 4 кабеля 12-34 Ø или 1 кабель до 54 Ø
RR 150	9 шт. 30/0	16 кабелей 4-16 Ø или
RR 154		9 кабелей 12-24 Ø или 4 кабеля 22-34 Ø 1 кабель до 80 Ø
RR 200	16 шт. 30/0 или 4 шт. 60/0	36 кабелей 3-16 Ø или 16 кабелей 12-24 Ø или 9 кабелей 22-34 Ø или 4 кабеля 32-54 Ø или 1 кабель до 110 Ø

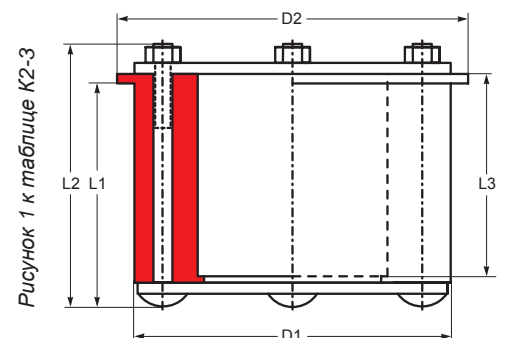
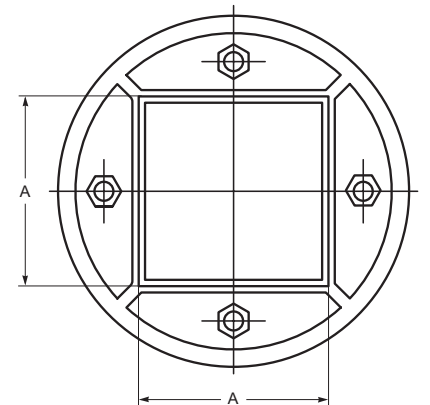


Рисунок 1 к таблице K2-3



Уплотнительная вставка «RR» - инструкция по монтажу

Стандартная установка в отверстиях круглого сечения или в строительных гильзах в стене или потолке, используя модули TCM и в случае необходимости фланцы RRFL(O).



Удостоверьтесь, что отверстие соответствует муфте RR, и вставьте RR в отверстие



Проложите кабели согласно таблице K2-4



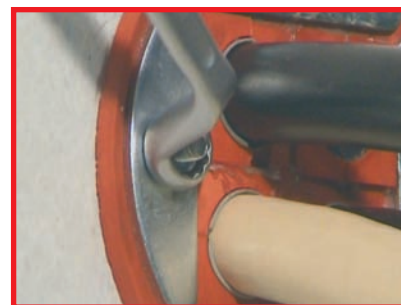
Определите размер модуля и адаптера с помощью линейки.



Использование жировой смазки облегчает монтаж и демонтаж, повышает эффект герметичности.



Вставляйте модули один за другим. Единичные модули повернуть на 90°, если это необходимо.



Уплотните систему путем завинчивания болтов. Обратите внимание на крутящий момент (данные внизу страницы).



Если кабели уже проложены, муфту RR разрезать в углу ножом, ...



... обложить вокруг кабелей и вдавить в отверстие. По надобности использовать молоток.



Рекомендуется заполнить зазоры в RR силиконом.



Предварительно просверлить отверстия для фланца и ...



... закрепить фланец (сплошной или открытый). Муфту RR разрезать и вставить.



Вставить модули, используя жировую смазку.

Информация по крутящему моменту для болтов на креплениях муфты RR:

Гайки на креплениях закручивать крест-накрест до момента, когда будет видно где-то от 5 до 8 витков резьбы.

Максимальный крутящий момент на уплотнительных вставках с болтами M6 (ширина зева гаечного ключа 10 мм) = от 5 до 8 нм

Максимальный крутящий момент на уплотнительных вставках с болтами M8 (ширина зева гаечного ключа 13 мм) = от 20 до 25 нм

Уплотнительная вставка RR Vario

Исполнение

RR Vario это уплотнительная вставка из трудно воспламеняемого безгалогенного эластомера-полимера со стальными креплениями из высокопрочной стали V4A. Материал 1.4571 (AISI 316Ti). Натяжные болты с гайками из нержавеющей стали.

Каждая муфта RR Vario изготавливается очень экономичным методом водоструйной резки и подгоняется под конкретные условия прокладки кабелей или труб. Таким образом обеспечивается высокая устойчивость относительно воздействия огня, давления газа и воды.

Последующая установка системы при ранее проложенных кабелях и трубах возможна в любое время.

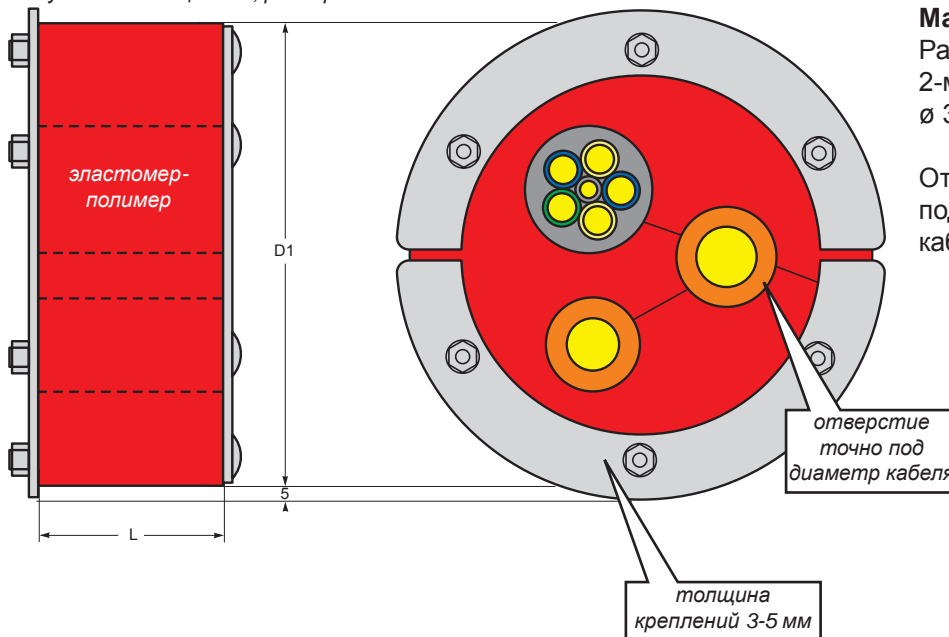


Таблица K2-5, размеры в мм

RR Vario тип	Ø D1	длина	Ø отверстия	1 кабель/труба	3 кабеля/трубы	5 кабелей/труб	7 кабелей/труб
				макс. Ø в мм	макс. Ø в мм	макс. Ø в мм	макс. Ø в мм
RR-50/vario	50mm	30mm	50-51mm	bis 28mm	bis 10mm	bis 8mm	bis 5mm
RR-70/vario	70mm	30mm	70-72mm	bis 42mm	bis 18mm	bis 13mm	bis 9mm
RR-100/vario	100mm	60mm	100-103mm	bis 66mm	bis 30mm	bis 22mm	bis 16mm
RR-125/vario	125mm	60mm	125-128mm	bis 87mm	bis 40mm	bis 35mm	bis 23mm
RR-150/vario	150mm	60mm	150-154mm	bis 112mm	bis 50mm	bis 40mm	bis 29mm
RR-200/vario	200mm	60mm	200-205mm	bis 162mm	bis 70mm	bis 60mm	bis 44mm

Возможен любой промежуточный размер.

Рисунок к таблице K2-5, размеры в мм



Маркировка типа

Размер RR (отверстия) 150 мм с 2-мя кабелями Ø 21 мм и кабелем Ø 30 мм

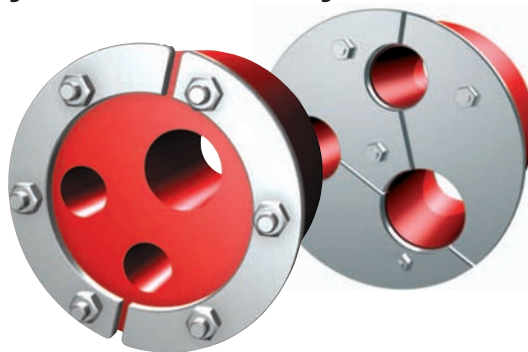
Отверстие для кабеля подгоняется точно под диаметр кабеля, толщина креплений 3-5 мм.

При заказе указывать следующую информацию:

- диаметр отверстия или строительной гильзы
- количество и ...
- диаметры кабелей
- учитывайте, пожалуйста, максимальную вместимость по таблице K2-5

Уплотнительная вставка RR Vario - инструкция по монтажу

Стандартная установка в отверстиях круглого сечения или в строительных гильзах (стальных или пластиковых) в стене или потолке. Каждая вставка RR Vario изготавливается методом водоструйной резки и подгоняется под ситуацию требуемого уплотнения. Благодаря этому муфта RR Vario делает возможным огнеупорное водо- и газонепроницаемое уплотнение с самыми высокими требованиями для ранее проложенных кабелей. Просто выясните диаметр отверстия или гильзы, а также количество и диаметры кабелей, которые нужно уплотнить, затем перешлите эту информацию нам. И Вы получите Вашу муфту RR Vario адаптированную под Вашу ситуацию на месте в установленные сроки.



Проложите кабели, определите диаметры отверстия и кабелей. Закажите подходящую вставку RR Vario.



Использование жировой смазки облегчает монтаж и повышает эффект герметичности.



Выверните позиции кабелей согласно расположению отверстий в муфте RR Vario



Вставку обложить вокруг кабелей и вдавить в отверстие. По надобности использовать молоток.



Теперь вы можете завинтить болты на зажимных креплениях.



Используйте гаечный ключ или коловорот, учитывая при этом крутящий момент, как указано ниже.

Каждая вставка RR Vario – это прототип, изготовленный методом водоструйной резки – и, несмотря на это, поставка в кратчайшие сроки!

Информация по крутящему моменту для болтов на креплениях муфты RR Vario

Гайки на креплениях закручивать гаечным ключом или коловоротом крест-накрест до момента, когда будет видно где-то от 5 до 8 шагов резьбы.

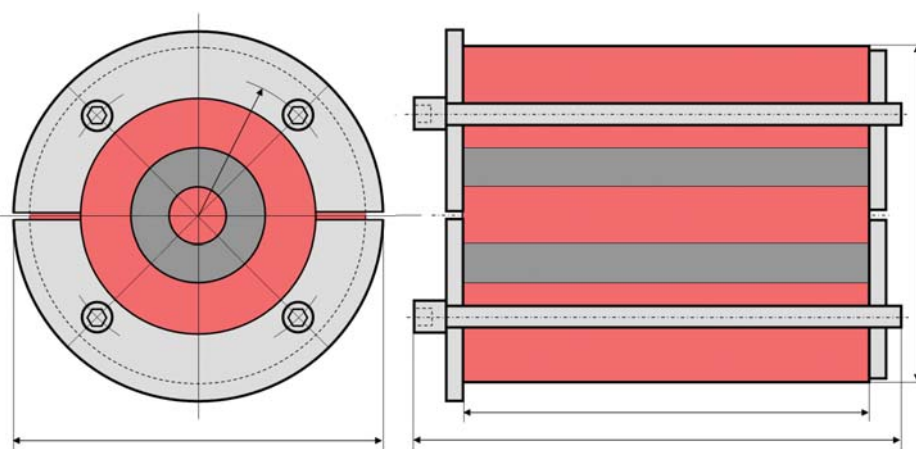
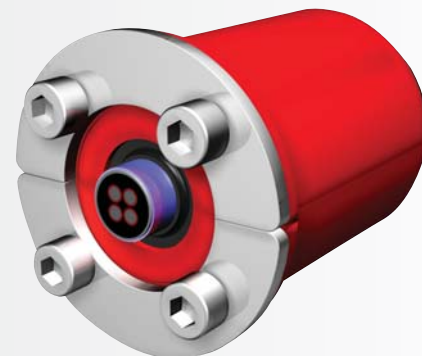
Максимальный крутящий момент на уплотнительных вставках с болтами М6 (ширина зева гаечного ключа 10 мм) = от 5 до 8 нм

Максимальный крутящий момент на уплотнительных вставках с болтами М8 (ширина зева гаечного ключа 13 мм) = от 20 до 25 нм

Муфты RRS применяются для уплотнения одиночных кабелей или труб, обеспечивая надежную защиту кабельного (трубного) ввода от огня, воды, газа. С помощью технологии TCM муфту RRS можно быстро и легко подогнать под размер кабеля (трубы). Муфты устанавливаются совместно с гильзами SL, SLF и фланцами RRFL. Допускается установка муфт без гильз в бетоне с круглым отверстием.

RRS изготовлена из трудно воспламеняемого эластомера-полимера (материал не содержащий галогенов), со стальными пластинами по торцам и винтами для сжатия, выполненными в гальванизированном исполнении или нержавеющей стали А4.

Также муфты RRS изготавливаются во взрывозащищенном исполнении Ex.

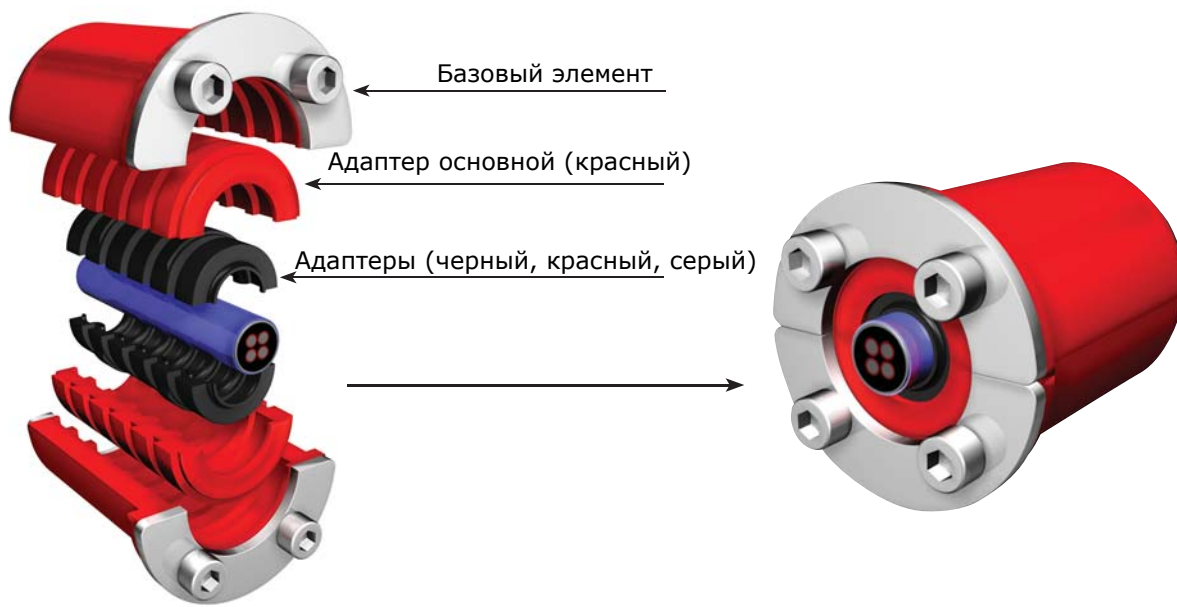


Type	Kabel/Rohr-durchmesser	D1	D2	Toleranz Bohrung/Rohr	L2	Anzahl Schrauben	Schrauben
RRS-43/0+5-23	0+5-23mm	43mm	53mm	43-45mm	75mm	4	M5x70
RRS-50/0+13-33	0+13-33mm	50mm	60mm	50-52mm	75mm	4	M5x70
RRS-50/0+5-33	0+5-33mm	50mm	60mm	50-52mm	75mm	4	M5x70
RRS-70/0+23-51	0+23-51mm	70mm	80mm	70-72mm	75mm	4	M5x70
RRS-70/0+13-51	0+13-51mm	70mm	80mm	70-72mm	75mm	4	M5x70
RRS-70/0+5-51	0+5-51mm	70mm	80mm	70-72mm	75mm	4	M5x70
RRS-100/34-78	34-78mm	100mm	110mm	100-103mm	76mm	6	M6x70
RRS-100/0+34-78	0+34-78mm	100mm	110mm	100-103mm	76mm	6	M6x70
RRS-100/0+23-78	0+23-78mm	100mm	110mm	100-103mm	76mm	6	M6x70

Mauerrohre mit/ohne Flansch oder Futterflansch		
Type	Mauerrohr	Futterflansch
RRS-43	SL/SLF 50x3,5	-
RRS-50	SL/SLF 57x3,2	RRFL(O)-50
RRS-70	SL/SLF 76,1x2,9	RRFL(O)-70
RRS-100	SL/SLF 108x2,9	RRFL(O)-100



Муфта RRS работает по принципу уже многократно зарекомендовавшей себя технологии TCM. Каждая вставка RRS поставляется в комплекте, состоящем из базового элемента, адаптера и сердечника для того, чтобы уплотнять кабели и трубы в максимально возможном диапазоне диаметров. Все системные компоненты можно использовать повторно в любое время. Отличающийся цвет системных компонентов позволяет визуально, значит быстро и легко проконтролировать правильный монтаж.



Инструкция по монтажу



Определить подходящие системные компоненты (базовый элемент, адаптер) в зависимости от наружного диаметра кабеля (трубы).



При необходимости соединить системные компоненты.



Внутреннюю поверхность отверстия почистить и смазать жировой смазкой.



Муфту RRS тоже смазать со всех сторон жировой смазкой ...



... и вставить в отверстие поверх трубы или кабеля. В случае необходимости использовать пластиковый молоток.



Винты закрутить крест-накрест.




QUICK-FIX

TOLERANCE CABLE MODULE

Технология TCM для муфт RR

Модули TCM для огнеупорных и водо- и газонепроницаемых кабельных проходок производятся из трудно воспламеняемого безгалогенного эластомера-полимера.

Наборы с возможностью многократного повторного использования, состоящие из основных модулей, адаптеров и сердечников, уплотняют кабели и трубы с диапазонами диаметров от 12 мм и выше.

Использование модульных рядов TCM дает огромные преимущества для простого и быстрого монтажа. Одиночный модуль можно получить, просто оторвав его от модульного ряда. Посмотрите нашу инструкцию по монтажу на видео.

В наличии имеются модули следующих размеров: 15, 20, 30, 40, 60, 90 и 120 мм. В таблице ниже указаны типы модулей с их диапазонами диаметров.

Таблица K2-9

Заказ	Поставка
Модуль TCM (1 шт. на кабель)	модульный ряд, надрезан для использования в качестве одиночного модуля
ТСМ-20/0+5-12мм	▶ ТСМ-6х20/0+5-12
ТСМ-20/0+5-16мм	▶ ТСМ-6х20/0+5-16
ТСМ-30/0+13-23мм	▶ ТСМ-4х30/0+13-23
ТСМ-40/0+23-33мм	▶ ТСМ-4х40/0+23-33
ТСМ-60/0+34-51мм	▶
ТСМ-60/34-51, без сердечника	▶
ТСМ-90/0+52-78мм	▶ поставляются по одиночному модулю, а не в модульном ряду
ТСМ-90/52-78, без сердечника	▶
ТСМ-120/0+79-99мм	▶
ТСМ-120/79-99, без сердечника	▶

Стандартная длина модуля TCM = 60 мм
Поставляются также с длиной 30 мм или 90 мм

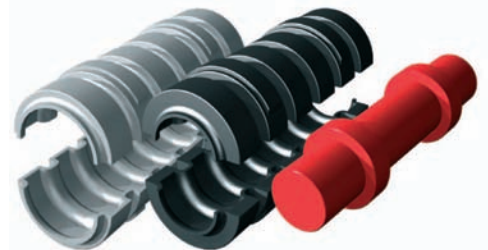
Модуль TCM

 в комплекте,
состоящем из...

модуля...

...мульти и...

...одиночного,...



...адаптеров и сердечника.



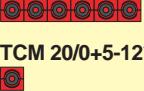
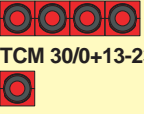
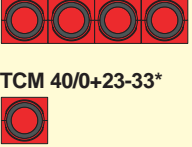

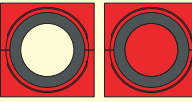
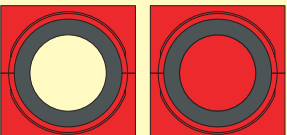




Модульный ряд (1 упаковка)



Технология TCM для муфт RR

Технология TCM – стандартный диапазон диаметров

Модули TCM для огнеупорных и водо- и газонепроницаемых кабельных проходок производятся из трудно воспламеняемого безгалогенного эластомера-полимера. Наборы с возможностью многократного повторного использования, состоящие из основных модулей, адаптеров и сердечников, уплотняют кабели и трубы с диапазонами диаметров до 20 мм. Использование модульных рядов TCM дает огромные преимущества для простого и быстрого монтажа. Одиночный модуль можно получить, просто оторвав его от модульного ряда. Длина модулей 30 мм, 60 мм (стандарт) и 90 мм.

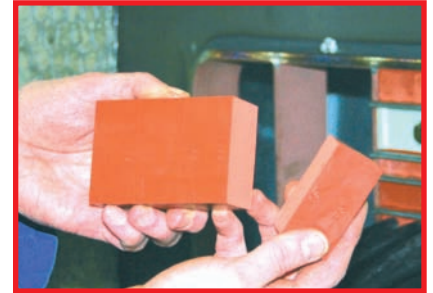
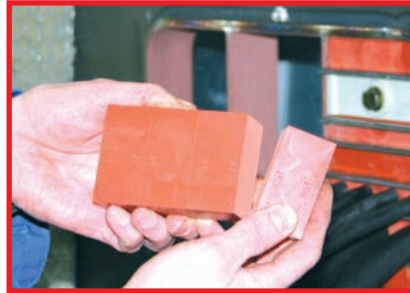
Комплект	состоит из
TCM 6x20/0+5-12 	12 Черный адаптер 20/Ø 5 - 7 (7,5)мм 12 Серый адаптер 20/Ø 8 (7,5) -10 (10,5)мм 2 Красный модуль 6x20/Ø 11 (10,5) - 12 (12,5)мм 6 Красный сердечник Ø мм
TCM 4x30/0+13-23 	8 Черный адаптер 30/Ø 13 (12,5) - 16 (16,5)мм 8 Серый адаптер 30/Ø 17 (16,5) - 21 (21,5)мм 2 Красный модуль 4x30/Ø 22 (21,5) - мм 4 Красный сердечник Ø 13мм
TCM 4x40/0+23-33 	8 Черный адаптер 40/Ø 23 - 26 (26,5)мм 8 Серый адаптер 40/Ø 27 (26,5) - 30 (30,5)мм 2 Красный модуль 4x40/Ø 31 (30,5) - 33 (33,5)мм 4 Красный сердечник Ø 23мм
TCM 60/34-51 без сердечника TCM 60/0+34-51 с сердечником 	2 Черный адаптер 60/Ø 34 (33,5) - 38 (38,5)мм 2 Серый адаптер 60/Ø 39 (38,5) - 43 (43,5)мм 2 Красный адаптер 40/Ø 44 (43,5) - 48 (48,5)мм 2 Красный модуль 60/Ø 49 (48,5) - 51 (51,5)мм 1 Красный сердечник Ø 34мм
TCM 90/52-78 без сердечника TCM 90/0+52-78 с сердечником 	2 Черный адаптер 90/Ø 52 (51,5) - 57 (57,5)мм 2 Серый адаптер 90/Ø 58 (57,5) - 63 (63,5)мм 2 Красный адаптер 90/Ø 64 (63,5) - 69 (69,5)мм 2 Черный адаптер 90/Ø 70 (69,5) - 75 (75,5)мм 2 Красный модуль 90/Ø 76 (75,5) - 78 (78,5)мм 1 Красный сердечник Ø 52мм
TCM 120/79-99 без сердечника TCM 120/0+79-99 с сердечником 	2 Черный адаптер 120/Ø 79 (78,5) - 84(84,5)мм 2 Серый адаптер 120/Ø 85 (84,5) - 90 (90,5)мм 2 Красный адаптер 120/Ø 91 (90,5) - 96 (96,5)мм 2 Красный модуль 120/Ø 97 (96,5) - 99мм 1 Красный сердечник Ø 79мм
TCM 15/0+3-5 und  TCM 15/0+6-7 	2 Красный модуль 2x15 Ø 3 - 5 (5,5)мм 6 Черный сердечник Ø 3, 4, 5мм
TCM 2x15/0+3-5 und  TCM 2x15/0+6-7 	2 Красный модуль 2x15 Ø 6 (5,5) - 7мм 4 Черный сердечник Ø 6, 7мм

* Одиночный модуль просто отрывается от модульного ряда.

Цельные модули и цельные модульные ряды для муфт RR

Цельные модули и цельные модульные ряды марки bst для огнеупорных, газо- и водонепроницаемых кабельных проходок производятся из трудно воспламеняемого безгалогенного эластомера-полимера и используются в качестве альтернативы к модулям системы TCM для заполнения неиспользованных отверстий, приготовленных для последующих инсталляций. Технология модульных рядов дает огромное преимущество для простого и быстрого монтажа. Одиночные цельные модули можно получить путем их отрывания от надрезанного модульного ряда. Цельные модули и цельные модульные ряды совместимы с модулями системы TCM, что позволяет комбинировать их и менять друг на друга как угодно.

Длина модулей: 30 мм, 60 мм (стандарт), 90 мм.



Цельные модули и цельные модульные ряды имеются в распоряжении в следующих размерах:

	MFB 24x5/0
	MFB 12x10/0
	FB 15/0 MFB 8x15/0
	FB 20/0 MFB 6x20/0
	FB 30/0 MFB 4x30/0
	40/0
	60/0
	90/0
	120/0
	FB 40/0
	FB 60/0
	FB 90/0
	FB 120/0

Размеры в мм

Для применения в высокотемпературном режиме все модули поставляются в силиконовом исполнении.



Модульные пары и половинчатые модульные ряды под размер

Модульные пары и половинчатые модульные ряды с заранее заготовленными диаметрами, подходящими под соответствующий кабель («true to size» - под размер), для огнеупорных газо- и водонепроницаемых кабельных проходок производятся из трудно воспламеняемого безгалогенного эластомера-полимера и используются в качестве альтернативы к модулям системы TCM. Технология модульных рядов дает огромное преимущество для простого и быстрого монтажа. Модули под размер рекомендуются, прежде всего, для рам с большим количеством кабелей одного размера (напр. компьютерные кабели). Одиночные модули можно получить путем их отрывания от надрезанного половинчатого модульного ряда. Модульные пары и половинчатые модульные ряды совместимы с модулями системы TCM, что позволяет комбинировать их и заменять друг другом как угодно. Длина модулей: 30 мм, 60 мм (стандарт), 90 мм.

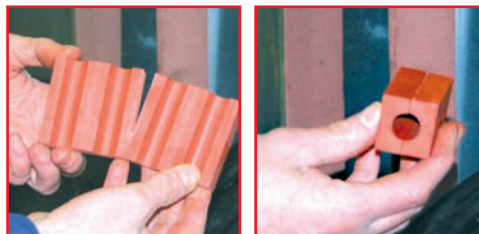








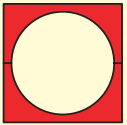
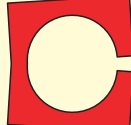
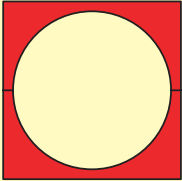
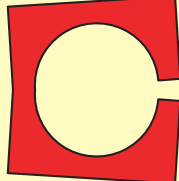
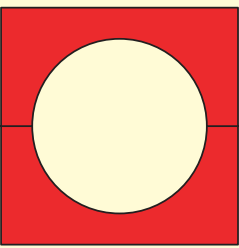
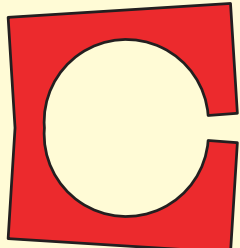


Таблица K2-10

Заказ		Поставка
Модульная пара IM 15 	IM 15/3, 15/4, 15/5, 15/6, 15/7, 15/8, 15/9 в парах	MIM 8x15/3 до MIM 8x15/9 Половинчатый модульный ряд 
Модульная пара IM 20 	IM 20/4, 20/5, 20/6, 20/7, 20/8, 20/9, 20/10, 20/11, 20/12, 20/13, 20/14, 20/15, 20/16, в парах	MIM 6x20/4 до MIM 6x20/16 Половинчатый модульный ряд 
Модульная пара IM 30 	IM 30/12, 30/13, 30/14, 30/15, 30/16, 30/17, 30/18, 30/19, 30/20, 30/21, 30/22, 30/23, 30/24, в парах	MIM 4x30/12 до MIM 4x30/24 Половинчатый модульный ряд 
Модульная пара IM 40 	IM 40/22, 40/24, 40/26, 40/28, 40/30, 40/32, 40/34, в парах	MIM 4x40/22 до MIM 4x40/34 Половинчатый модульный ряд 
Модульная пара IM 60 	IM 60/32, 60/34, 60/36, 60/38, 60/40, 60/42, 60/44, 60/46, 60/48, 60/50, 60/52, 60/54, в парах	IM 60, надрезанный с одной стороны 
Модульная пара IM 90 	IM 90/55, 90/56, 90/57, 90/60, 90/62, 90/63, 90/64, 90/66, 90/68, 90/70, 90/73, 90/74, 90/76, 90/80 в парах	IM 90, надрезанный с одной стороны 
Модульная пара IM 120 	IM 120/80, 120/85, 120/90, 120/102, 120/105, 120/110, 120/114, в парах	IM 120, надрезанный с одной стороны 

Жировая смазка в банках по 30 г и 500 г.

При монтаже рекомендуется хорошо смазывать все резиновые компоненты (модули и муфту) жировой смазкой. Это упрощает монтаж, увеличивает уплотняющий эффект и предотвращает склеивание модулей, что в свою очередь упрощает демонтаж при последующих инсталляциях.



жировая смазка 30 г

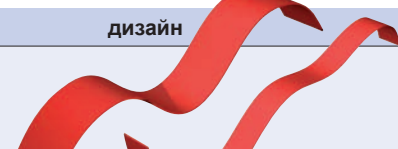


жировая смазка 500 г

Уплотнительные ленты

Уплотнительные ленты из трудно воспламеняемого безгалогенного эластомера-полимера используются в качестве альтернативы к сету адаптеров для подгонки внешних диаметров уплотнительных вставок RR. Ленты просто наматываются вокруг вставки RR. Следующие размеры имеются в распоряжении:

Таблица K2-11


Размеры	дизайн
Уплотнительная лента 60x1x940мм	
Уплотнительная лента 60x4x940мм	
Уплотнительная лента 40x8x940мм	

В наличии также имеются самоклеющиеся уплотнительные ленты.

Огнезащитный силикон

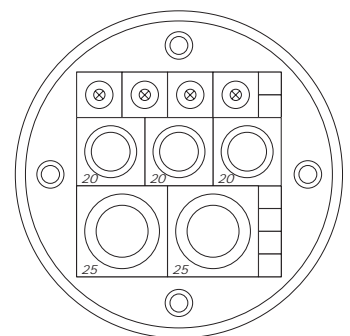
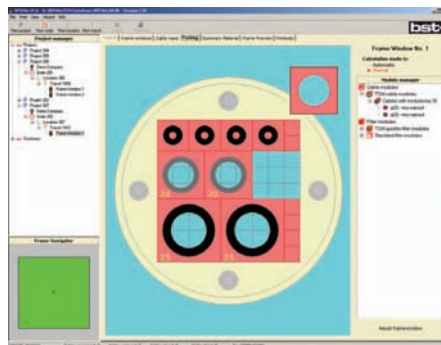
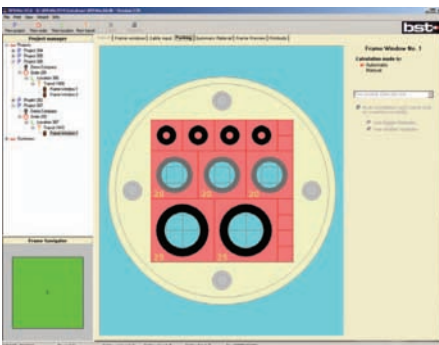
Прочноэластичный, трудно воспламеняемый, однокомпонентный силикон для уплотнения зазоров при открытой проводке с использованием фланца RRFL/O.

Таблица K2-12

Огнезащитный силикон	дизайн
Цвета: белый, серый, черный	
В тубиках по 315 мл	
15 тубиков в упаковке	

Программа "TCM Planner"

Эта компьютерная программа была разработана, чтобы упростить расчет размеров рам и муфт, типы и количество требуемых модулей и других системных компонентов. На данный момент существует только английская версия программы.

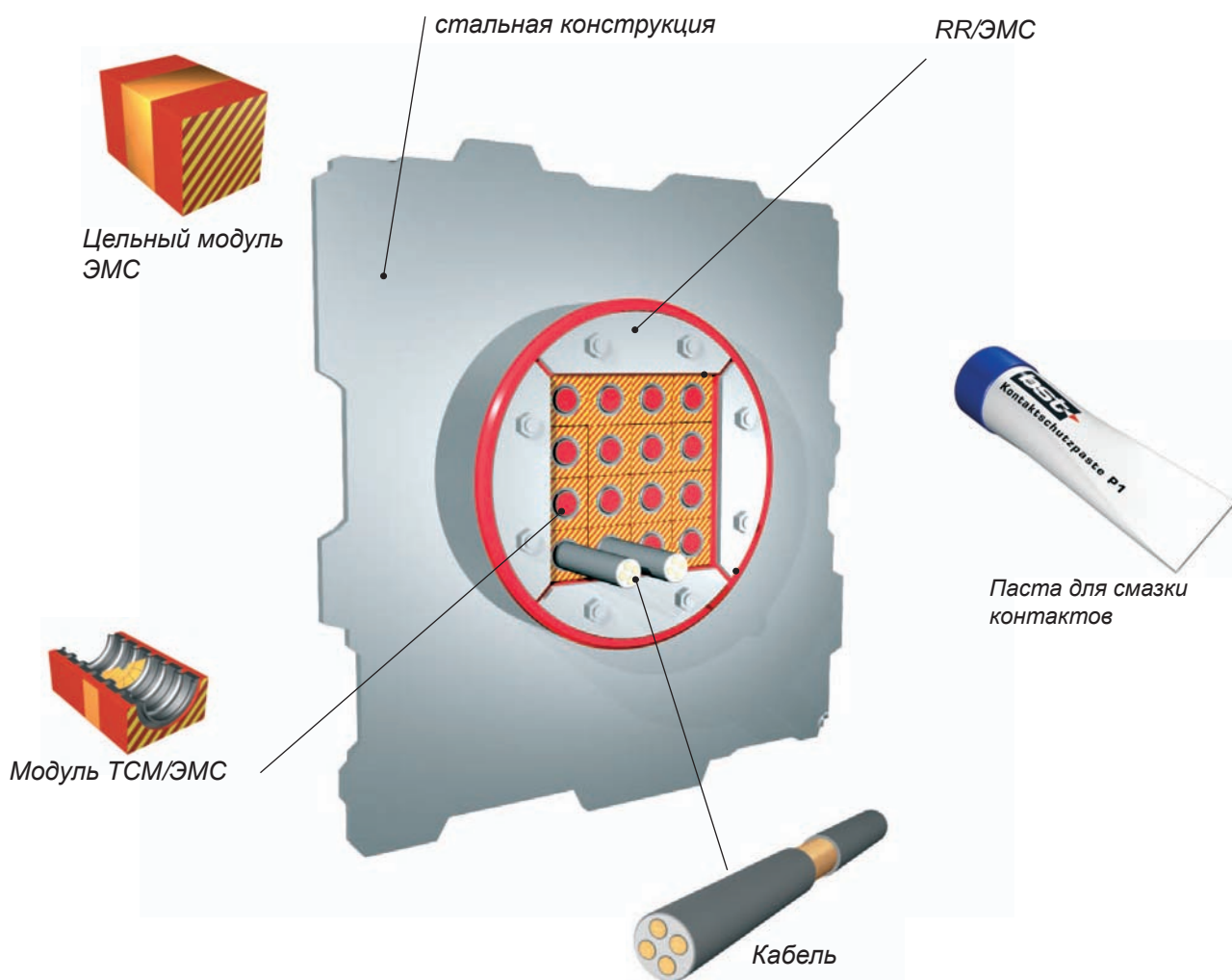


Система электромагнитной совместимости (ЭМС) для зданий и стальных конструкций

Сооружения, отдельные части зданий, комнаты, в которых находятся компьютеры, высокочувствительные электронные приборы, такие как управляющие устройства, электрические передатчики, диагностические приборы, защищаются от электромагнитных помех специально для этого разработанными токопроводящей фольгой и металлическими решетками. Такие магнитные поля возникают с одной стороны из неожиданно появляющихся электромагнитных импульсов, являющихся следствием грозových разрядов или переходных процессов на линиях электропередачи и трансформаторных подстанциях. Электронные приборы могут также образовывать магнитные поля, которые при недостаточном экранировании воздействуют на другие устройства. Именно через оболочку кабелей или труб передаются эти импульсы. Даже самое лучшее экранирование здания будет неэффективно, если оставить без внимания кабельные вводы и проводки.

Уплотнительная вставка RR/ЭМС объединяет в себе преимущества кабельной проходки (огнестойкость, газо- и водонепроницаемость, взрывобезопасность) и систему экранирования. Медные пластинки, вделанные в муфту RR и в модули, создают проводящее соединение между оболочками кабелей и экранированием здания и предоставляют электронным приборам отличную защиту от перенапряжения.

Применение: электростанции, трансформаторные подстанции, военные объекты, больницы, объекты телекоммуникаций, электрические передатчики, кораблестроение и многие другие.



Система ЭМС для защиты экранированием используется также в прямоугольных кабельных проходках с классическими рамами марки bst из каталога K1. В этом случае медные пластинки вделываются в модули и компрессионный блок и создают тем самым проводящее соединение между оболочками кабелей и рамой.

Система электромагнитной совместимости (ЭМС) для зданий и стальных конструкций

Исполнение:

Система состоит из заранее изготовленных уплотнительных вставок из трудно воспламеняемого безгалогенного эластомера-полимера со стальными креплениями, оцинкованными или из высокопрочной стали V4A. Материал 1.4571 (AISI 316Ti). Поставляются также в силиконовом исполнении для использования в высокотемпературном режиме. Натяжные болты с гайками, в наличии имеются оцинкованные или из нержавеющей стали. Контактные пластинки из полосовой меди создают проводящее соединение между оболочкой кабелей и экранированием здания. В комбинации с модулями ТСМ/ЭМС и цельными модулями ЭМС система превосходно уплотняет против огня, давления газа и воды и в то же время предоставляет защиту экранированием.

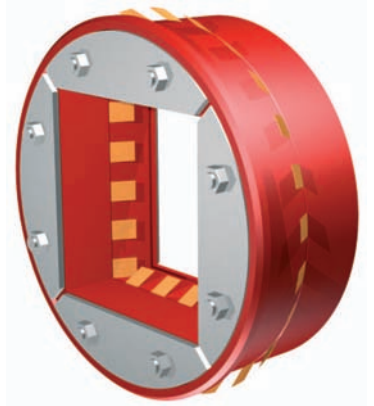


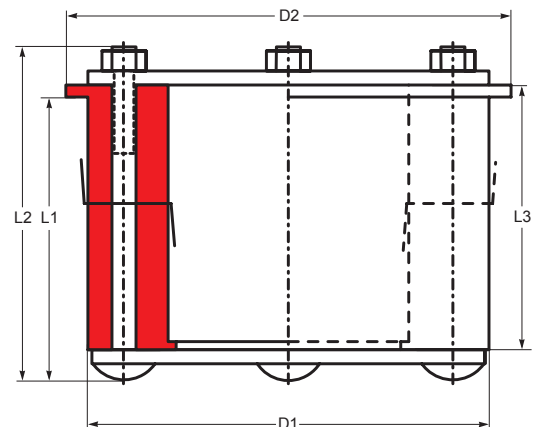
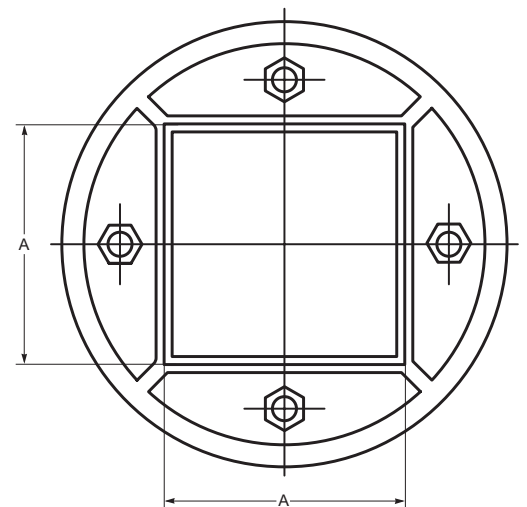
Таблица K2-13, монтажные размеры в мм

тип	площадь заполнения		отверстие Ø мм	монтажные размеры				длина модуля L 3	болты DIN603(DIN84)
	A	см²		D 1	D 2	L 1	L 2		
RRE 100	60	36	100-102	100	111	71	85	60	4 Stk. M6x80
RRE 125	80	64	125-128	125	135	76	95	60	8 Stk. M6x90
RRE 150	90	81	150-153	150	160	76	95	60	8 Stk. M8x90
RRE 200	120	144	200-203	200	210	76	95	60	8 Stk. M8x90

Рисунок к таблице K2-13

Таблица K2-14, вместимость «RR»

Тип	заглушка	максимальное заполнение
RRE 100	4 шт. 30/0 или	16 кабелей 3-9 Ø или
	1 шт. 60/0	9 кабелей 4-16 Ø или
		4 кабеля 12-24 Ø или 1 кабель до 54 Ø
RRE 125	16 шт. 20/0 или	16 кабелей 4-16 Ø или
	4 шт. 40/0	4 кабеля 12-34 Ø или
		1 кабель до 54 Ø
RRE 150	9 шт. 30/0	16 кабелей 4-16 Ø или
		9 кабелей 12-24 Ø или
		4 кабеля 22-34 Ø
		1 кабель до 80 Ø
RRE 200	16 шт. 30/0 или	36 кабелей 3-16 Ø или
	4 шт. 60/0	16 кабелей 12-24 Ø или
		9 кабелей 22-34 Ø или
		4 кабеля 32-54 Ø или 1 кабель до 110 Ø



Лучшее из ассортимента нашей продукции



Прямоугольная кабельная проходка – классическая рама, типовой ряд SB и SS
огнеупорная, газонепроницаемая, водонепроницаемая, устойчивая по отношению к давлению, воде для тушения огня.

Применение: противопожарная защита, взрывозащита, гражданская оборона, грунтовые воды, судостроение.



«Суперпроходка» марки bst тип SBS – S 90 в простом варианте.

Огнеупорная, газонепроницаемая, водонепроницаемая, устойчивая по отношению к давлению, воде для тушения огня.

Применение: противопожарная защита, взрывозащита, гражданская оборона, грунтовые воды.



Огнеупорная манжета марки bst для защиты воспламеняющихся труб.

Обладает способностью набухать при воздействии огня и предотвращает, таким образом, проникновение огня и дыма.

Применение: на установках для очистки сточных вод и пневмопочты.



Кабельная проходка тип ЭМС – электромагнитная совместимость,

огнеупорная, газонепроницаемая, водонепроницаемая.

Применение: водонепроницаемый кабельный ввод в здание, при одновременной помехоустойчивости к электромагнитным импульсам, к полям магнитного возмущения, напряжениям.



Противопожарные подушки и губки марки bst

Противопожарная защита кабелей простейшим способом. Последующие инсталляции возможны без особых затрат на монтаж, возможность повторного использования.

Применение: Огнезащитные проходки в проемах стен и потолков.



Кабельные проходки марки bst для распределительных шкафов – система «Stretch Frame»

Газо- и водонепроницаемая кабельная проходка модульной системы сборки с рамой из стеклопластика.

Применение: уплотнение кабелей в электрошкафах, станинах машин, других устройствах.



Звеньевые уплотнители марки Link Seal для труб, тип LS,

газонепроницаемые, водонепроницаемые. Уплотнение труб в проемах круглого сечения или строительных гильзах. Дугообразные пластиковые элементы соединяются при помощи болтов и сжимающих пластин в одну цепь в любом количестве.

Применение: уплотнение труб всех диаметров в проемах стен и потолков.



Огнеупорные плиты, эмульсия, паста марки bst

для огнеупорной футеровки стен и защиты стальных перекрытий

Применение: противопожарная защита в строительстве надземных сооружений

www.bst-rf.ru

Эксклюзивный представитель в России, Украине и Казахстане

ООО «ПСК Альянс Бизнес - С»

129085, г.Москва, ул.Большая Марьинская, д.9, офис 202

тел./факс: +7 (495) 615-38-24

e-mail: [off ce@seals-systems.ru](mailto:off_ce@seals-systems.ru)

Производитель:

bst Brandschutztechnik Döpf GmbH

Albert Schweitzer Gasse 6c, A-1140 Wien

