

Инструкция по монтажу

Автоматическая противопожарная
преграда (штора, экран, занавес)
Fireshield-S EI120 (при орошении)
тип «Гармошка»
(замкнутая, разомкнутая)



г. Москва 2018

Содержание

1	Описание системы	3
1.1	Общие данные.	3
1.2	Общий вид системы.....	4
2	Монтаж.....	5
2.1	Техника безопасности	5
2.2	Подготовительные мероприятия	6
2.3	Разметка потолка и монтаж верхних угловых элементов	6
2.4	Монтаж верхний профилей	7
2.5	Монтаж консолей двигателей и кронштейнов редукторов	8
2.6	Установка подшипников, валов и барабанов	9
2.7	Сборка нижнего профиля и установка крюков	10
2.8	Настройка приводов	10
2.9	Установка нижней панели кожуха	10
2.10	Монтаж полотна	11
2.11	Фиксация полотна в нижнем профиле	13
<u>2.11</u>	<u>Проверка системы</u>	<u>13</u>

1. Описание системы

Введение.

В данной инструкции описана последовательность выполнения работ по монтажу противопожарной преграды типа Fireshield-S E1120 (гармошка).

Данная система предназначена:

- для перекрытия многосветных пространств зданий и разделения их на отдельные пожарные отсеки (опускание до пола);
- для отведения дыма к системам дымоудаления угарных газов, ядовитых продуктов горения, предоставляя тем самым возможность провести безопасную эвакуацию людей и защитить имущество (опускание производится до определенной отметки от уровня пола).

1.1 Общие данные.

Данная система собирается из стандартных (длиной 2480 мм) и доборных секций. Секции соединяются между собой специальными соединительными элементами.

Каждая секция имеет следующие основные элементы конструкции:

- верхний профиль;
- вал с катушками,
- кожух (крышка) верхнего профиля;
- полотно;
- нижний профиль.

Между собой секции соединяются:

- соединителем верхнего профиля;
- соединителем нижнего профиля;
- угловыми элементами.

Система приводится в действие посредством вращения электродвигателя, который наматывает натяжные ленты на барабаны, расположенные внутри короба. Обратный конец ленты соединен с нижним профилем при помощи крюков.

Для систем данного типа используются внутривальные электродвигатели. Количество двигателей и место расположения выбираются под каждый проект индивидуально.

1.2 Общий вид системы

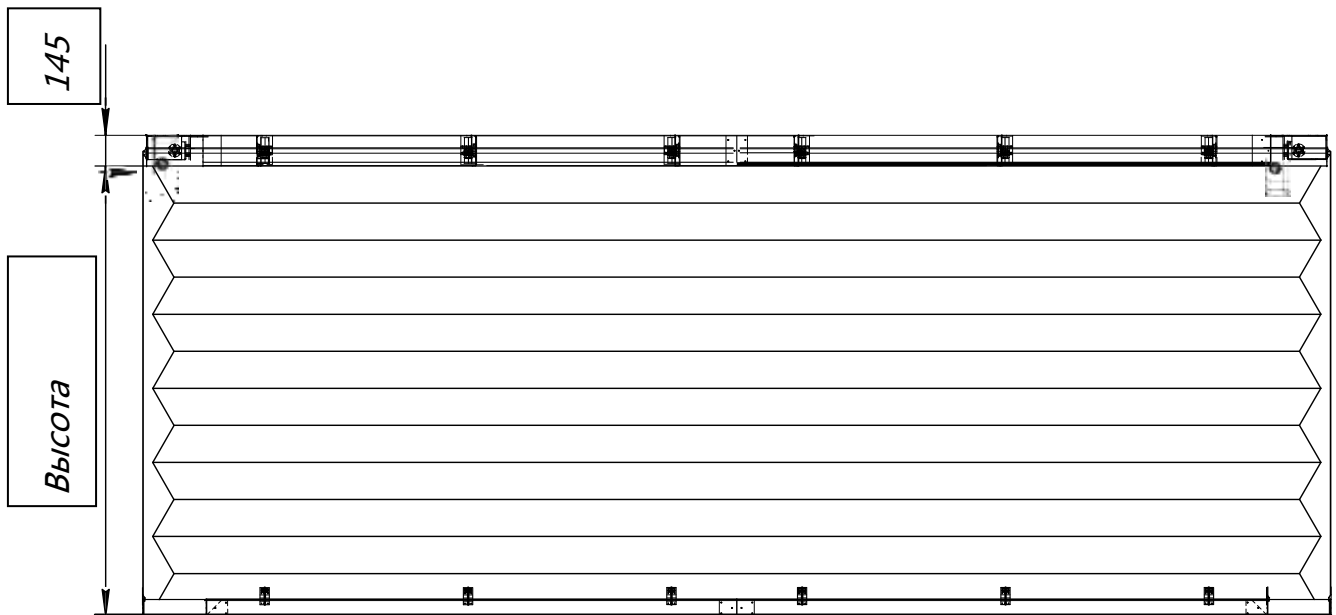


Рис.1 Вид спереди.



Рис. 2 Вид сверху.

2 Монтаж

2.1 Техника безопасности



Внимание

В случае пренебрежения указанными в инструкции правилами техники безопасности и неправильной эксплуатации противопожарных преград, существует опасность для персонала и материальных ценностей.

- Соблюдайте сроки проверок на функционирование и техническое обслуживание;
- Выполняйте требования и предписания правил техники безопасности, действующие на объекте монтажа преград, даже если на них нет ссылки в данном документе;
- Технически преграда должна всегда находиться в безупречном состоянии;
- Обслуживание преград должен проводить **только обученный персонал**.

2.1.1 Условия, при которых эксплуатация противопожарных преград запрещена.

Эксплуатация преград запрещена в случае:

- Значительных повреждений или сбоев в работе;
- Интервалы технического обслуживания значительно превышены или нерегулярно проводились;
- Грубые нарушения предписаний по технике безопасности и правил эксплуатации.

2.1.2 Обслуживание противопожарных преград.

К обслуживанию преград допускается только обученный персонал, имеющий задание на выполнение работ от соответствующего руководителя предприятия.

Допущенный к обслуживанию преград персонал должен:

- выполнять требования безопасности и условия эксплуатации преграды,
- быть знаком с инструкцией по эксплуатации противопожарных преград.

2.1.3 Возможная опасность при эксплуатации противопожарных преград.

Противопожарная преграда сконструирована и изготовлена на уровне достижений современной техники. Даже при совершенной конструкции не могут быть исключены опасные ситуации, в частности при подъеме и опускании преграды, проведении работ по обслуживанию и ремонту и т.д.



Внимание

Обратите внимание на следующие пункты во избежание травм персонала.

- Если в процессе открытия/закрытия преград появляются непривычный шум необходимо определить источник и устранить его.
- При работе с электроустановками необходимо строго выполнять нормы и правила работы на электроустановках.

2.2 Подготовительные мероприятия

2.2.1 Проверить монтажную ситуацию

Проверить по чертежам монтажную ситуацию:

- ⇒ Место монтажа;
- ⇒ Монтажные размеры проема;
- ⇒ Качество стен и потолка.

2.2.2 Проверить комплектность поставки

Проверьте пришедшую систему на:

- ⇒ Наличие комплектующих и деталей системы;
- ⇒ Актуальность чертежей;
- ⇒ Комплектовочную ведомость;
- ⇒ Соответствие номера позиции изделия на чертеже и упаковке.

2.3 Разметка потолка и монтаж верхних угловых элементов

Монтаж шторы начинается с установки верхних угловых элементов, которые задают габариты и координаты.

Определить на потолке расположение угловых точек верхних угловых элементов. Отбивочным шнуром нанести линии контура, соединив угловые точки. Проверить диагонали получившегося прямоугольника (рис. 3).

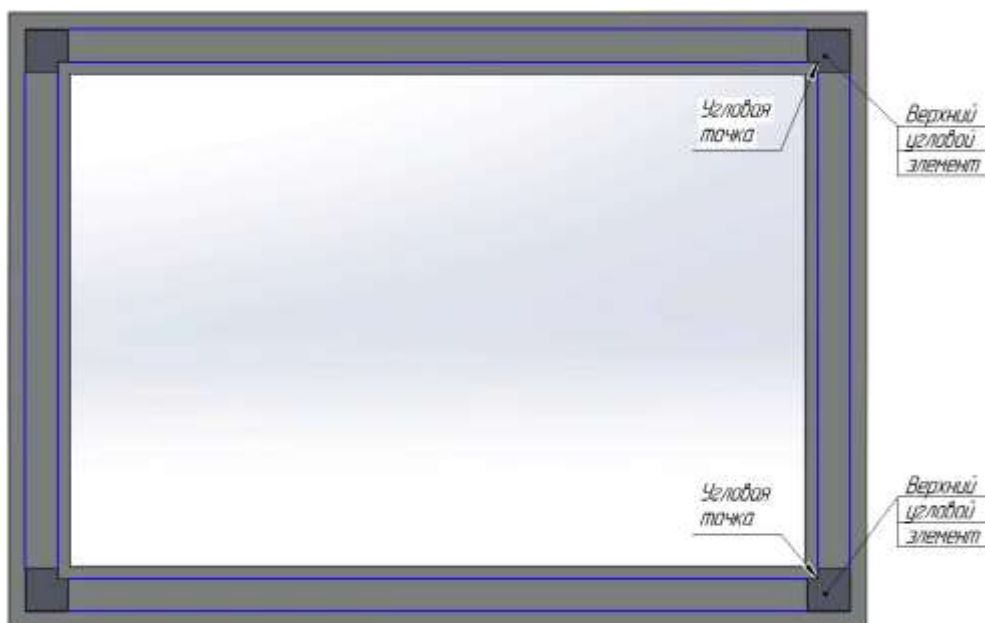


Рис. 3 – Установка верхних угловых элементов

2.4 Монтаж верхний профилей

Стандартные секции верхнего профиля поставляется в сборе с консолями (3 шт.), направляющими роликами (6 шт.) и при необходимости соединительным элементом (1 шт.) (рис. 4). Номера секций помечены согласно общей схеме.

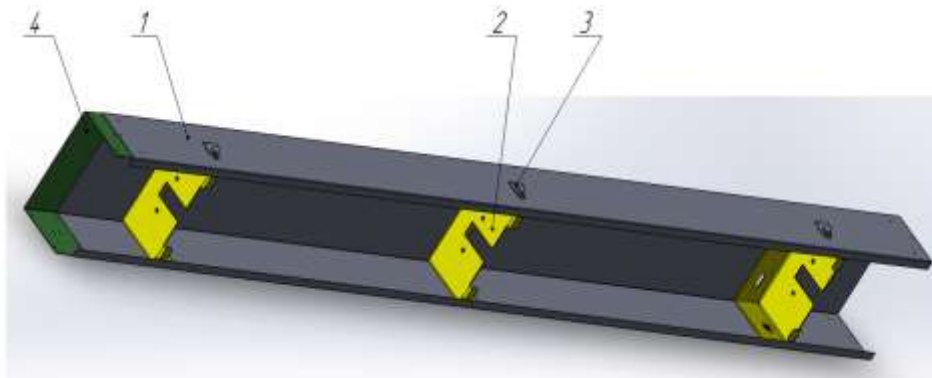


Рис. 4 – Стандартная секция верхнего профиля.

1 – верхний профиль; 2 – консоль; 3 – ролик; 4 – соединительный элемент верхнего профиля

При монтаже секций верхнего профиля необходимо сверяться с общей схемой.

Монтаж верхних профилей начинается с одного угла. Необходимо расположить подготовленный верхний профиль строго вдоль размеченной линии контура, используя его как шаблон, отметить местоположение крепежных отверстий.

Закрепить верхний профиль на потолке (или металлоконструкции), используя необходимый крепеж. Каждую последующую секцию крепить встык с предыдущей, используя в качестве направляющего элемента соединитель и направляя всю конструкцию строго вдоль линии контура (рис. 5).

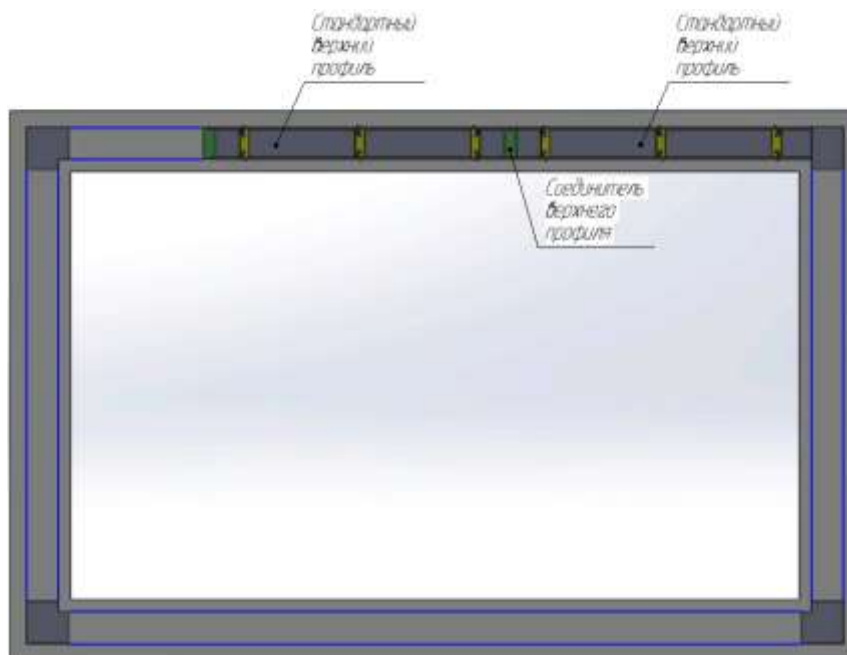


Рис. 5 – Установка верхних профилей

Секции верхнего профиля соединяются с помощью соединителя верхнего профиля заклепками 4,0x6 мм.

Продолжить монтаж оставшихся секций, обязательно вымеряя углы и диагонали, т.к. даже незначительное отклонение может привести к последующим проблемам при монтаже и не корректной работе всей системы.

Доборные части верхнего профиля, которые устанавливаются после установки стандартных секций, поставляются с запасом и при необходимости их можно подогнать в размер.

2.5 Монтаж консолей двигателей и кронштейнов редукторов

На верхних угловых элементах закрепить кронштейны редукторов, а на них закрепить редуктора. Оси валов редукторов должны четко совпадать с центрами примыкающих верхних профилей (рис. 6).

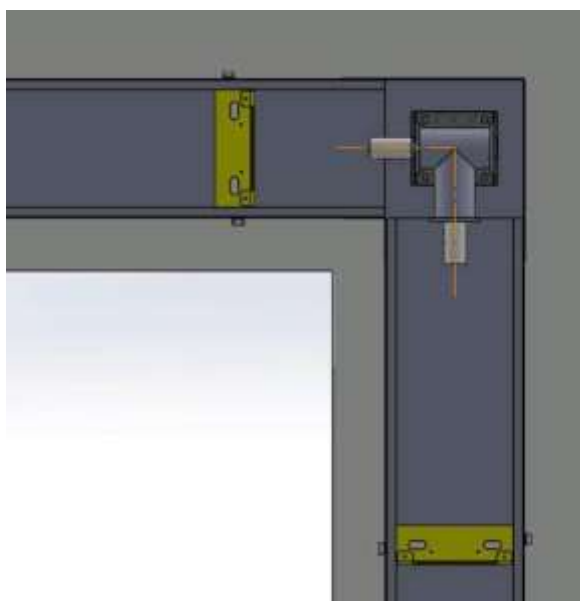


Рис. 6 – Установка редуктора

В случае использования внутривальных двигателей рядом с консолями следует установить консоли двигателя согласно схеме (рис. 7).

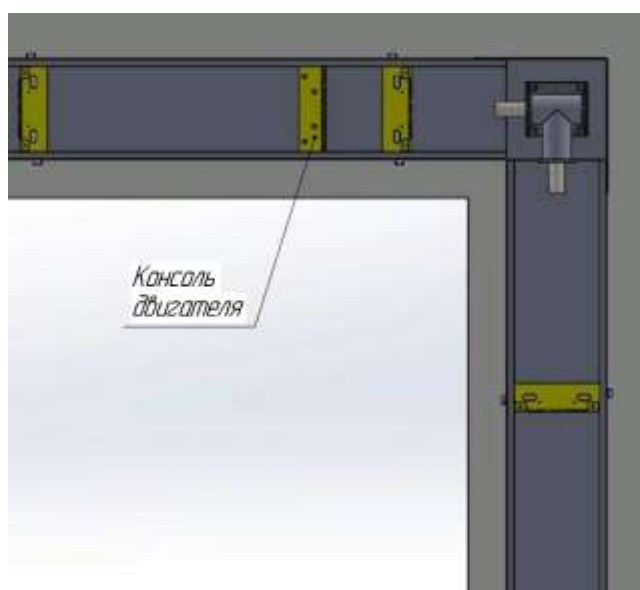


Рис. 7 – Установка консолей двигателей

2.6 Установка подшипников, валов и барабанов

Вал фиксируется в консолях короба при помощи подшипника с корпусом. На вал надевается необходимое количество подшипников и барабаном (их количество равно количеству консолей на секцию). Барабан состоит из трех бортов катушки и трех фиксирующих колец с установочными винтами (рис. 8).

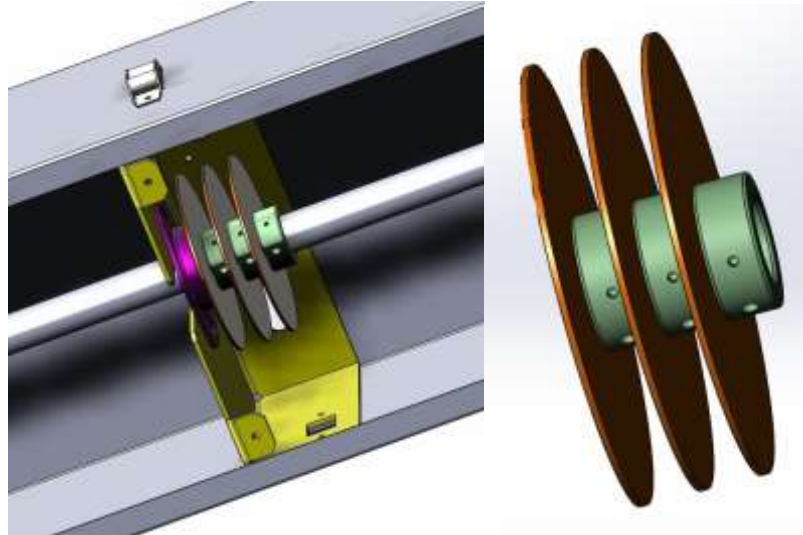


Рис. 8 Сборка барабанов

Перед сборкой барабанов к кольцам необходимо приклепать ленту заклепкой 4,0x8 мм предварительно немного загнув край. Длина ленты вычисляется по формуле: высота проема + 800 мм.

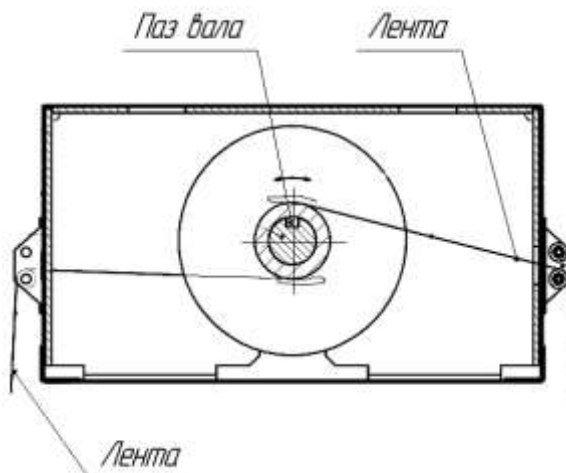
Порядок сборки барабана от консоли: подшипник, корпус подшипника, борт катушки, кольцо с лентой справа(слева), борт катушки, кольцо с лентой слева(справа), борт катушки, кольцо без ленты. Оси отверстий в кольцах должны быть строго параллельны вертикальной плоскости.

Соединение валом между собой, с редукторами и двигателями должно быть жестким и осуществляется с помощью соединительных муфт.

Пазы валов должны совпадать по всему периметру шторы и быть строго перпендикулярны горизонтальной плоскости.

После установки валов элементы барабанов необходимо прижать друг к другу и затянуть установочные винты колец.

Ленты протянуть через специальные отверстия в верхнем коробе и пропустить через ролики (рис. 9).



Затем завязать их слабым узлом, чтобы они не доставали до пола.

2.7 Сборка нижнего профиля и установка крюков

На полу отбить отвесом внешнюю угловую точку верхнего профиля. Отступить в двух направлениях по 18 мм. Найти точку пересечения. Это будет угловая точка нижнего профиля (рис. 10).

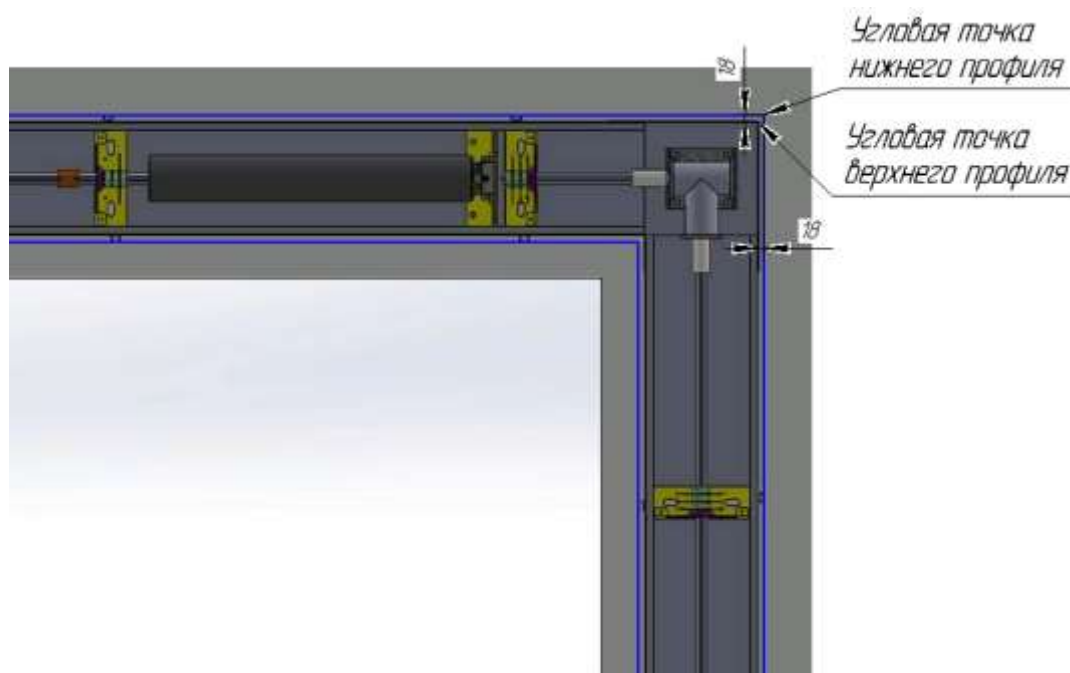


Рис. 10 Сборка нижнего профиля

По аналогии определить остальные угловые точки. Выставить угловые элементы. Разметить линию контура. Расположить подготовленный нижний профиль строго вдоль размеченной линии контура. Каждую последующую секцию крепить встык с предыдущей, используя в качестве направляющего элемента соединитель и направляя всю конструкцию строго вдоль линии контура. Доборные части нижнего профиля, которые устанавливаются после установки стандартных секций, поставляются с запасом и при необходимости их можно подогнать в размер.

Закрепить крюки на нижнем профиле под каждой лентой, используя для корректировки отвес или уровень. Развязать узлы на лентах, выровнять их и вдеть в крюки. Пройти по всему периметру системы и произвести равномерную натяжку всех лент. При последующей проверке системы будет необходима дополнительная регулировка натяжки лент, связанная с растяжением лент и неравномерностью распределения веса.

2.8 Настройка приводов

Уложить полотно в нижний профиль согласно общей схеме. Убедиться в равномерности натяжки лент.

Все привода выставить в нулевую нижнюю точку при отсутствии намота ленты на кольцо.
Далее описание настройки приводов.

2.9 Установка нижней панели кожуха

Промерить периметр и определить длину нижних панелей кожуха. Панели кожуха установить на консоли при помощи специальных отверстий и крепежных элементов и установить угловой доборный элемент (рис. 11).

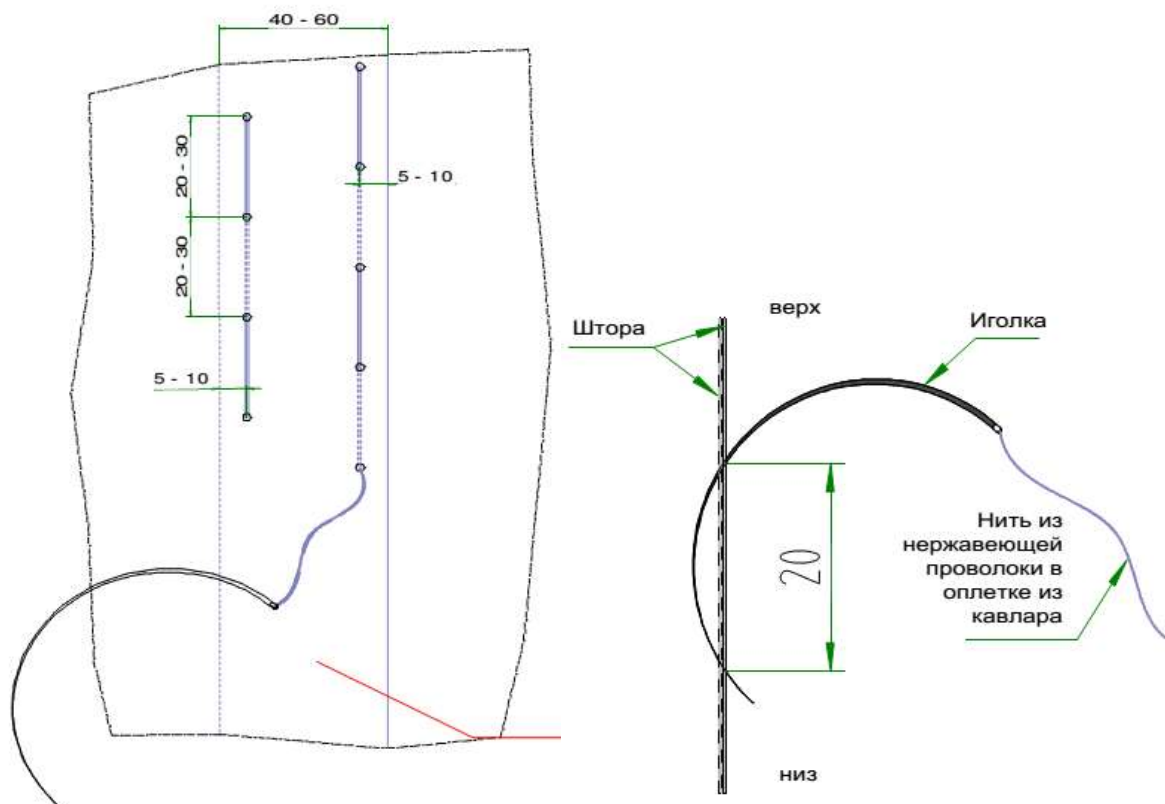


Рис. 11 Установка нижних панелей кожуха и угловых доборных элементов.

Для доступа к конечным выключателям двигателей в нижней панели кожуха необходимо сделать «окошки».

2.10 Монтаж полотна

Равномерно распределить уложенное полотно в нижнем профиле и убедиться в наличии перехлеста полотен 150-200 мм (минимум 40-60 мм). При необходимости обрезать полотно по ширине. Произвести сшивание полотна огнестойкими армированными нитками согласно схеме. Сшивание выполняется одним монтажником с помощью изогнутой иглы (рис. 12).





ООО «Противопожарные системы»
Московская обл., г. Подольск, ул. Большая Серпуховская, д. 43, корп. 206, пом. 1
Тел.: +7 (499) 941-07-47, Сайт: www.fire-tec.ru, Email: info@fire-tec.ru
Бесплатный звонок по России 8-800-333-32-91
Рис. 12 Схема сшивания полотна

2.11 Фиксация полотна в нижнем профиле

Опустить систему до нижнего положения. В местах установки прижима полотна надрезать в двух местах (расстояние между надрезами 210-220 мм) поперек полотна и вставить прутки ф8мм. Прикрепить прижимы полотна к нижнему профилю.

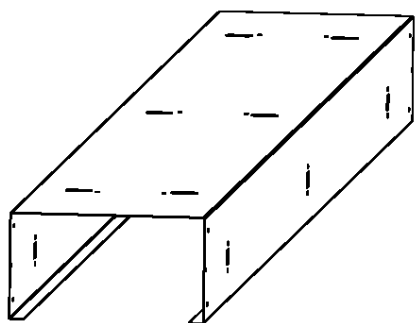
2.12 Проверка системы

Проверить натяжку лент и, при необходимости, подтянуть их. Убедиться в отсутствии строительного мусора и иных предметов в системе.

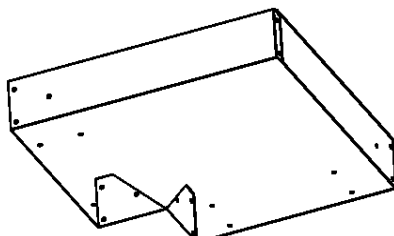
Поднять и опустить систему, убедившись в стабильности работы.

Подключить блок управления к пожарной сигнализации.

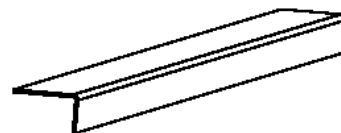
Произвести уборку объекта.



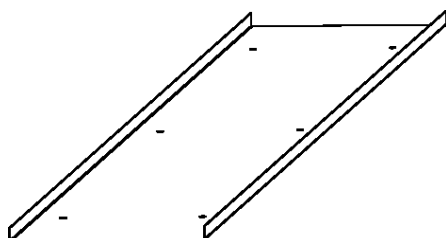
Верхний профиль
полотна



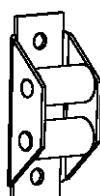
Угловой добор нижний



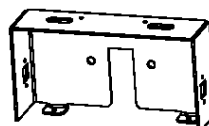
Уголок крепления



Нижняя панель кожуха



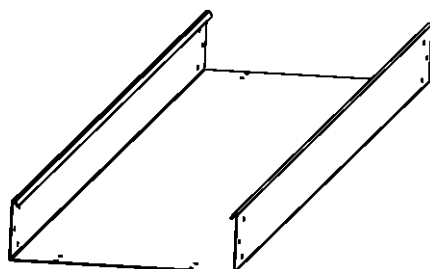
Ролик ленты



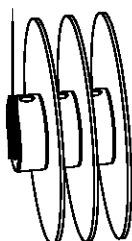
Консоль



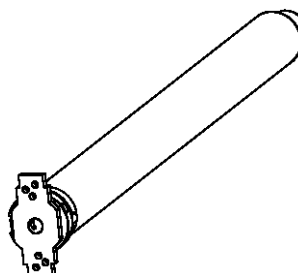
Соединительная
муфта



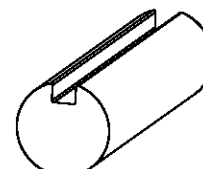
Нижний профиль



Барабан



Мотор



Вал