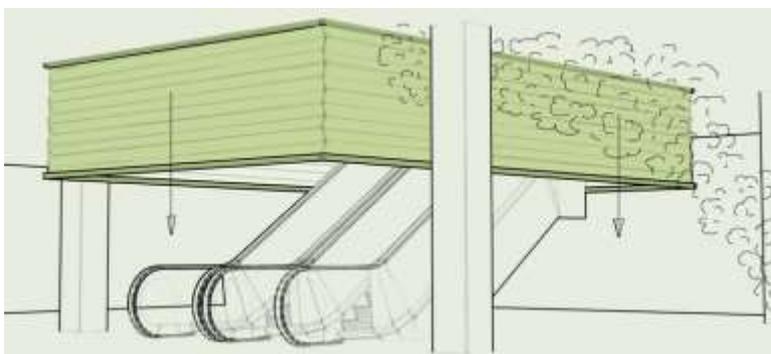


Инструкция по монтажу

Автоматическая противопожарная преграда (штора, экран, занавес)
Fireshield- S EI120 (при орошении)
(гармошка)



г. Москва 2016 г.

Содержание

1	Описание системы.....	3
1.1	Общие данные.....	3
1.2	Общий вид системы.....	4
1.3	Варианты исполнения.....	5
2	Монтаж.....	6
2.1	Техника безопасности.....	6
2.2	Подготовительные мероприятия.....	7
2.3	Разметка потолка.....	7
2.4	Монтаж верхних профилей.....	8
2.5	Установка угловых элементов.....	9
2.6	Установка подшипников, осей и барабанов.....	9
2.7	Установка нижней панели кожуха.....	11
2.8	Сборка нижнего профиля.....	11
2.9	Установка блока управления.....	12
2.10	Монтаж полотна.....	12
2.11	Фиксация полотна в нижнем профиле.....	13
2.12	Проверка системы.....	13

1 Описание системы

Введение.

В данной инструкции описана последовательность выполнения работ по монтажу противопожарной преграды типа Fireshield-S (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 типовых (длиной 2480 мм) и доборных секций. Секции скрепляются между собой специальными соединительными элементами.

Каждая секция имеет следующие основные элементы конструкции:

- верхний профиль;
- нижняя панель кожуха;
- нижний профиль;
- ролики ленты;
- уголок крепления полотна;
- консоли подшипника;
- катушки;
- ось.

Между собой секции соединяются:

- соединителем верхнего профиля;
- соединителем нижнего профиля;
- угловыми доборными элементами;
- муфтой оси.

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

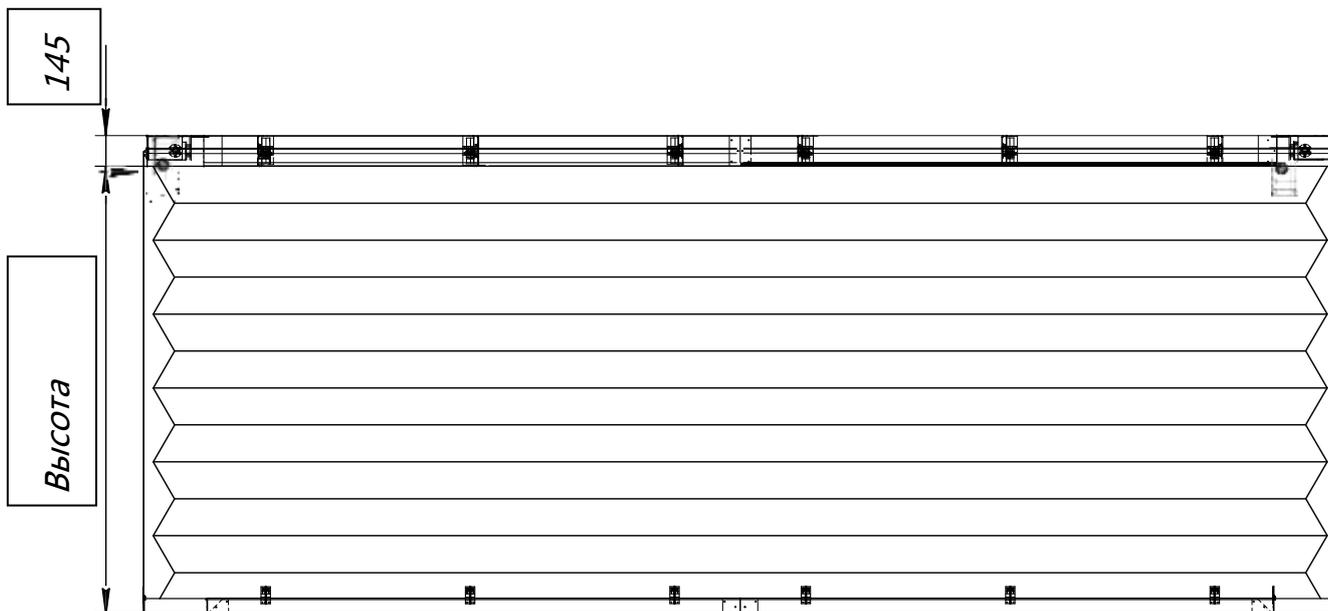


Рис.1 Вид сбоку.

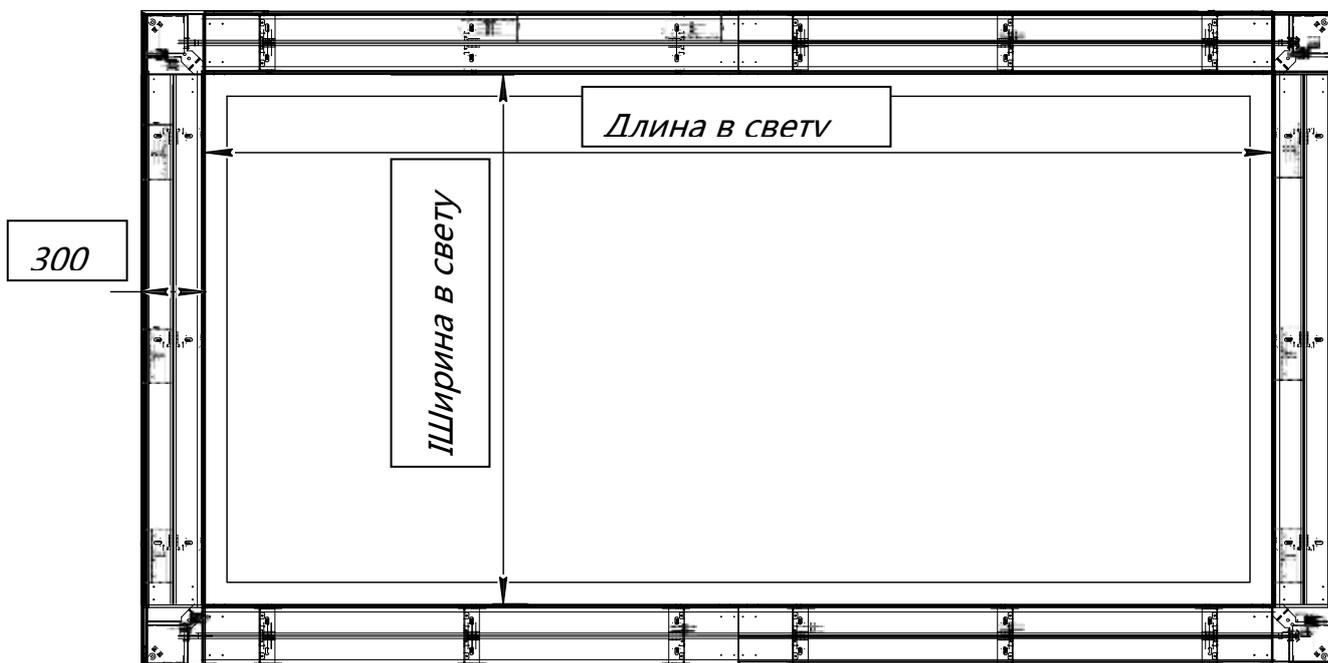


Рис.2 Вид сверху.

1.3 Варианты исполнения

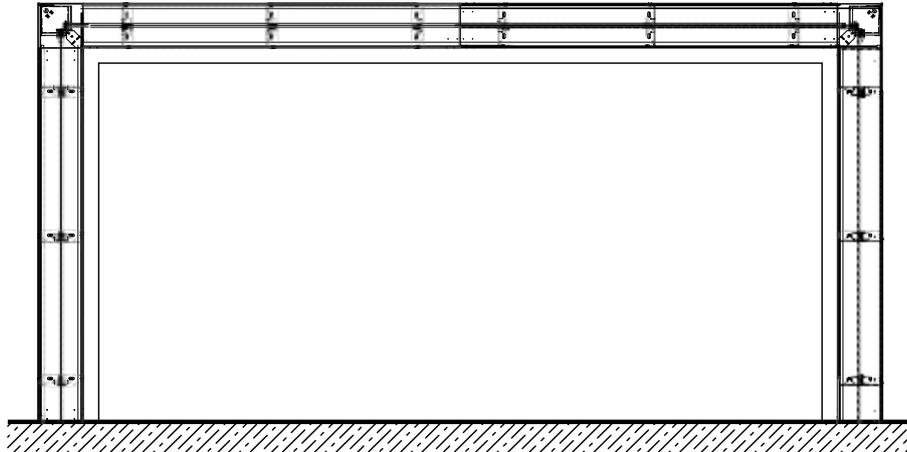


Рис. 3 Не замкнутый контур (с боковыми направляющими)

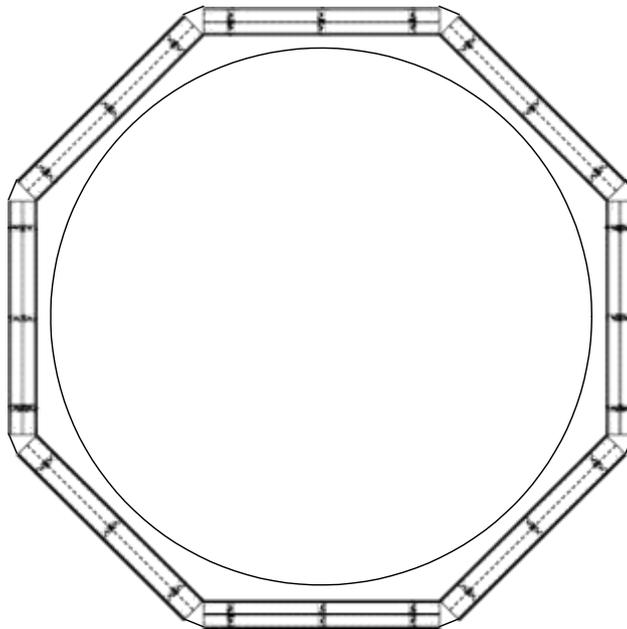


Рис. 4 Замкнутый контур

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;
- ⇒ Комплектующую ведомость;
- ⇒ Соответствие номера позиции изделия на чертеже и упаковке.

2.3 Разметка потолка

Согласно схеме, определить на потолке расположение угловых точек контура верхних профилей. Отбивочным шнуром нанести линии контура, соединив угловые точки. Проверить диагонали получившегося прямоугольника. Типичная схема контуров представлена на рис. 5:

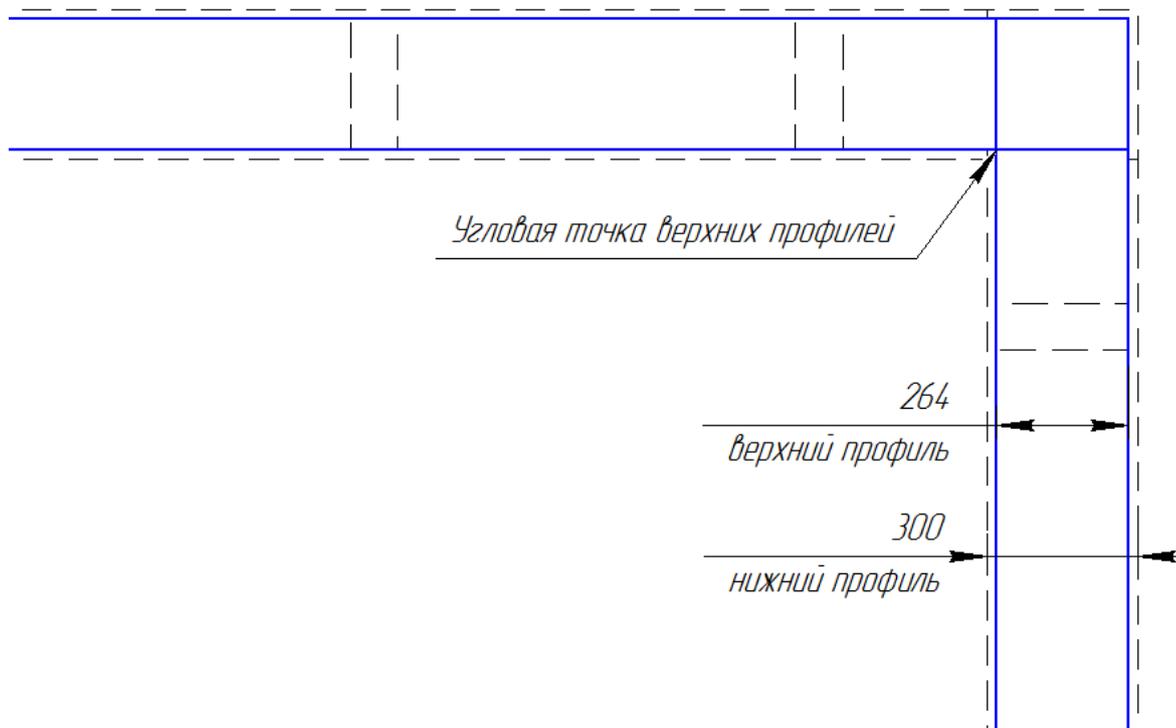


Рис. 5 - Схема контуров шторы. Сплошными линиями показан контур верхних профилей, штриховыми – контур нижних профилей (проекция), а также расположение консолей.

2.4 Монтаж верхних профилей

Перед монтажом на каждой секции верхнего профиля необходимо закрепить консоли (3 шт.), направляющие ролики (6 шт.) и соединительный элемент (1 шт.) с помощью заклепок 4x8 мм (рис 6.)

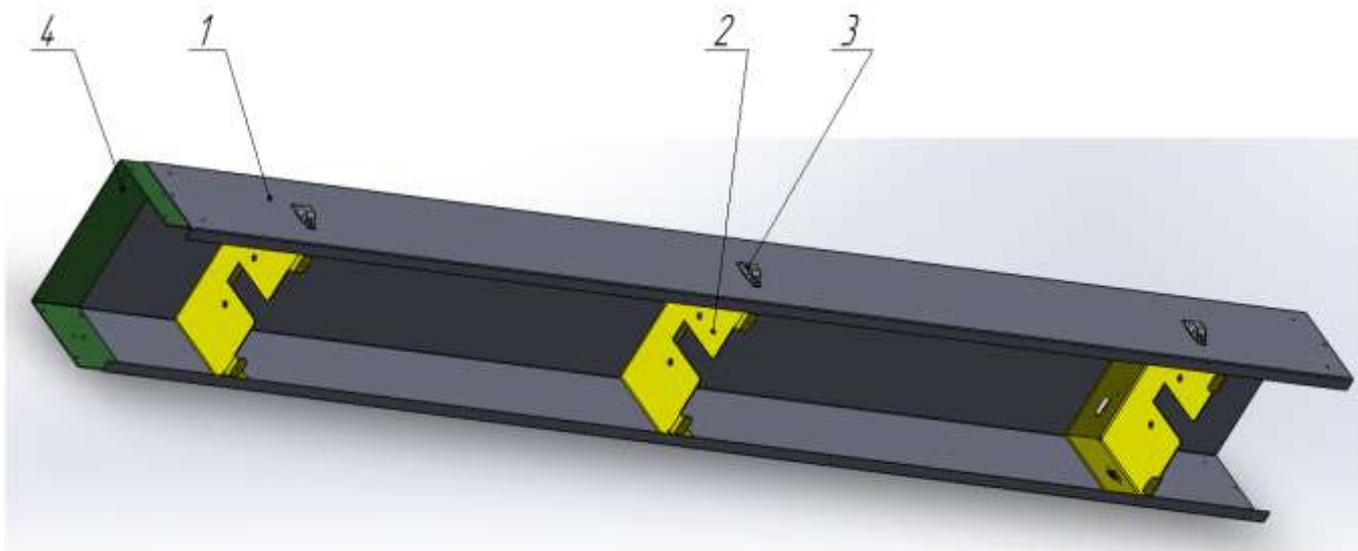


Рис. 6 – Подготовка секции верхнего профиля.

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

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.

Пробурить намеченные отверстия (в соответствии с конкретным типом крепежа), закрепить верхний профиль на потолке (или металлоконструкции), см. Рис. 7. Каждую последующую секцию крепить встык с предыдущей, используя в качестве направляющего элемента соединитель и направляя всю конструкцию строго вдоль линии контура.

Все части короба поставляются с запасом и при необходимости их можно подогнать в размер.



Рис. 7 – Монтаж секции верхнего профиля.

При монтаже верхнего профиля необходимо сверяться с общей схемой, на которой указано расположение двигателей. В случае использования внутривальных двигателей, в нужных местах следует установить специальные консоли, обеспечивающие надлежащее крепление двигателя, взамен или рядом с обычными.

Невыполнение вышеизложенного повлечет за собой невозможность установки двигателя в запланированном месте.

2.5 Установка угловых элементов

Угловой элемент может быть трех типов:

- С шестеренками конического типа под 90 градусов;
- С карданами под необходимый градус;
- Без передающих в углах механизмов (декоративные).

К ранее смонтированной секции приставить угловой элемент и убедиться в правильности направлений осей, выходящих из него. Через специальные отверстия, закрепить угол при помощи необходимого крепежа.

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.

2.6 Установка подшипников, осей и барабанов

Ось фиксируется в консолях короба при помощи подшипника с корпусом. Перед монтажом оси необходимо надеть необходимое количество подшипников (как правило их 3 для стандартной панели), а также перед каждым подшипником установить барабан. Барабан состоит из трех блинов и трех фиксирующих колец с установочными винтами.

Перед монтажом осей необходимо установить двигатели на консолях внутри верхнего профиля.

На оба паза барабана необходимо прикрепить и намотать с запасом высоты натяжные ленты при помощи самонарезных винтов. Ленты должны быть закреплены везде одинаково по горизонтали и не иметь винтового смещения от барабана к барабану, так как это может привести к неравномерной натяжке лент при работе системы. Ленты должны наматываться в разные стороны (одна по часовой стрелке, другая против).

Ленты протянуть через специальные отверстия в верхнем коробе и размотать до пола, оставить 2-3 оборота намотки.

Соединить ось с пальцем углового элемента при помощи муфты с двумя фиксирующими болтами.

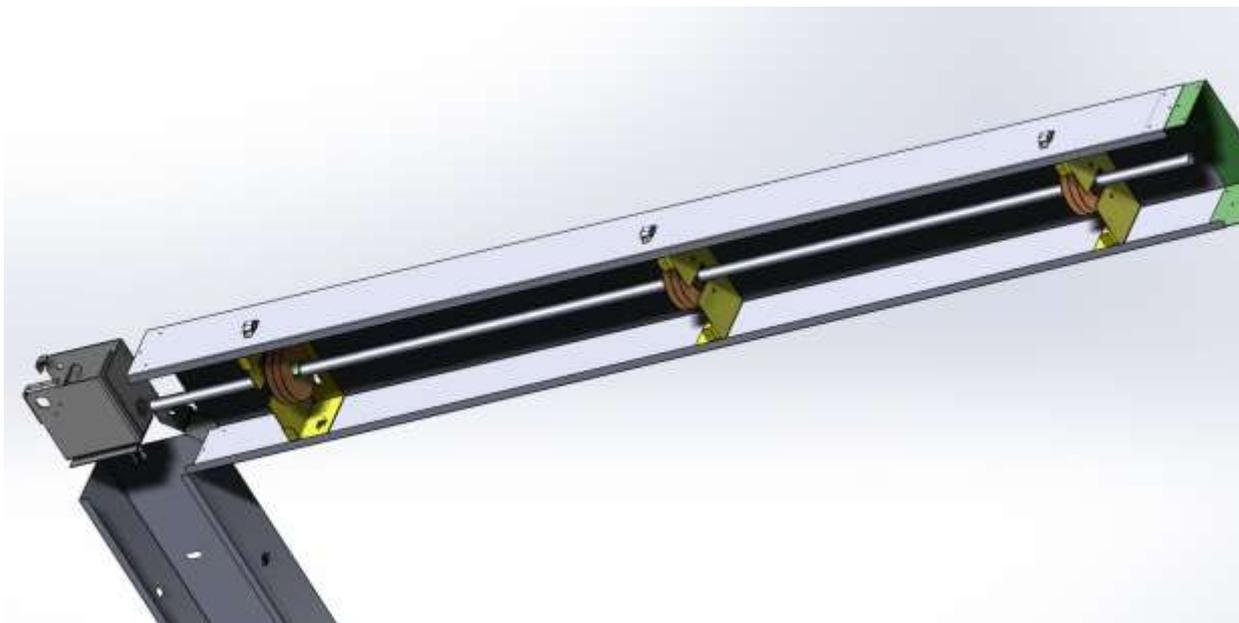


Рис. 8 Установка оси в сборе на консоли короба.

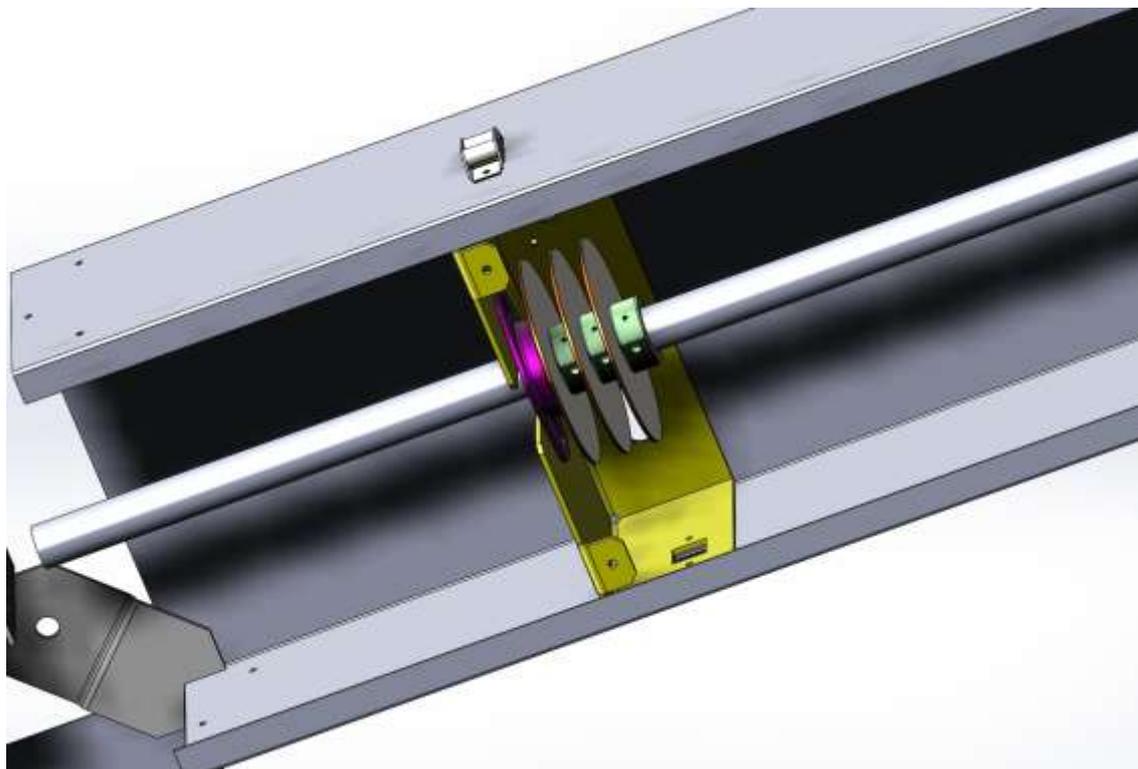


Рис. 9 Сборка барабанов

2.7 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. 9 Установка нижних панелей кожуха и угловых доборных элементов.



Внимание

В местах установки двигателей, закрывать короб не нужно, до момента окончательной регулировки конечных положений двигателей.

2.8 Сборка нижнего профиля

Разложить элементы нижнего профиля на полу под смонтированной системой и, при необходимости, подрезать доборные элементы.

Надеть крюки крепления ленты под каждой лентой на нижний профиль.

Скрепить нижний профиль в одну единую конструкцию при помощи соединительных профилей и угловых доборных элементов при помощи заклепок.

Выровнять ленты и вдеть их 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 неравномерности распределения веса.

2.9 Установка блока управления

Произвести установку и настройку блока управления. Отрегулировать концевые выключатели двигателей и подтянуть ленты.

Инструкция к блоку управления находится в Приложении 1.

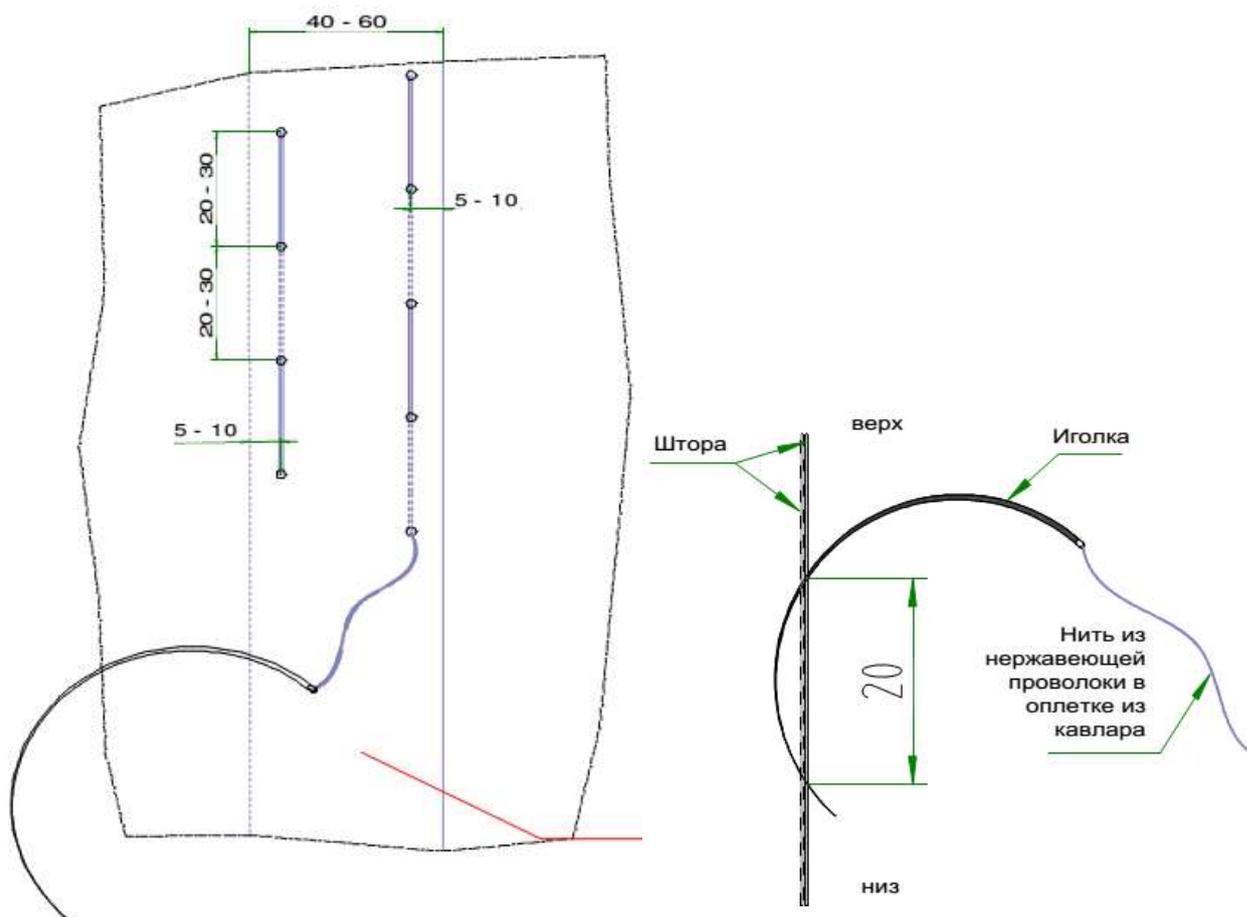
2.10 Монтаж полотна

Вложить секции полотна в нижний профиль и, убедившись в равномерности натяжки поднять всю систему до уровня, достаточного для обеспечения пространства для монтажа полотна к нижней панели кожуха.

Равномерно распределить полотно по нижнему профилю и убедиться в наличии перехлеста полотен 150 мм (минимум 40-60 мм см. схему 1). При необходимости обрезать полотна по ширину и подшить края, чтобы исключить распускание ниток.

Произвести сшивание полотна огнестойкими армированными нитками согласно схеме.

Схема 1. Выполняется одним монтажником с помощью изогнутой иглы:



Внимание

Проверить равномерность натяжки лент.

2.11 Фиксация полотна в нижнем профиле

Опустить систему до нижнего положения, вложить W-образные фиксаторы полотна в нижний профиль, выгнуть профиль до П-образной формы, зафиксировав полотно.

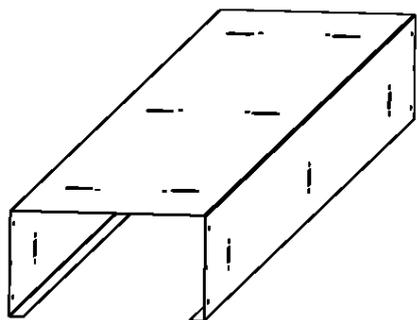
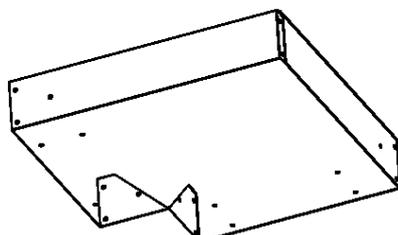
2.12 Проверка системы

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.

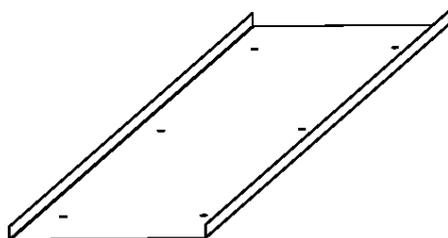
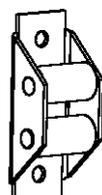
Произвести уборку объекта.

Верхний профиль
полотна

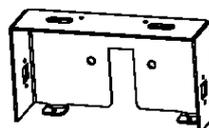
Угловой добор нижний



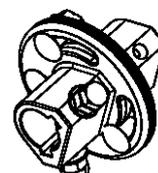
Уголок крепления

Нижняя панель кожуха
Соединительная

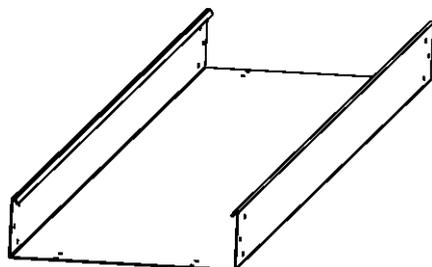
Ролик ленты



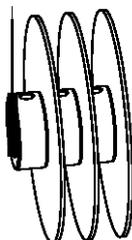
Консоль подшипника



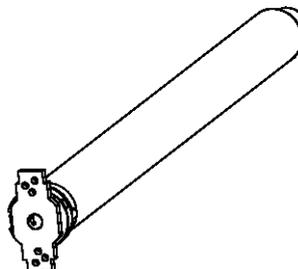
муфта



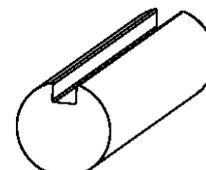
Нижний профиль



Катушка



Мотор



Ось