



## ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ СИСТЕМЫ FIRE MARC

---

# Противопожарная штора EI60



## Описание системы

Противопожарные автоматические шторы типа **FireShield EI60** (без орошения водой) предназначены разделять помещения на отсеки и не допускать распространения пожара по всему зданию, тем самым защищая людей и материальные ценности от воздействия огня и дыма. Предел огнестойкости: 60 минут (без орошения водой).

При срабатывании тревоги штора опускается за счёт системы привода **Gravigen** — без электроэнергии, под действием силы тяжести нижней планки. Скорость опускания составляет 0,15—0,2 м/с, однако может быть настроена индивидуально. В случае отключения электроснабжения система сохраняет функциональность в течение 72 часов благодаря встроенному аккумулятору.

## Габариты

Ширина, макс.:	8 м	
Высота, макс.:	6 м	
Короб (глубина × высота):	при высоте < 4 м 200 × 220 мм	при высоте > 4 м 300 × 330 мм

## Полотно

Материал: . . . . . **Firetex 60**  
 Вес ткани: . . . . . 2500 г/м<sup>2</sup>  
 Толщина материала: . . . . . 3 мм

Полотно трёхслойное. Внутренний слой состоит из термоактивного композиционного материала, который при температуре 160—180 °С расширяется до 50 мм, обеспечивая таким образом надёжную защиту от теплового потока. Ткань полотна сертифицирована как негорючая и нетоксичная.

## Короб

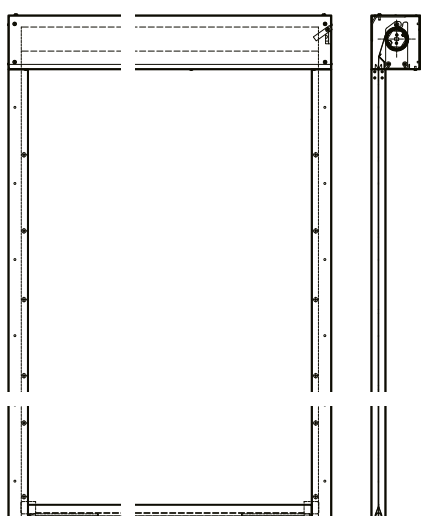
Выполнен из оцинкованной листовой стали 1,5 мм. С обоих концов корпус закрыт крышками с целью придания контуру герметичности, а также для восприятия крутящего момента внутривального двигателя.

Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.

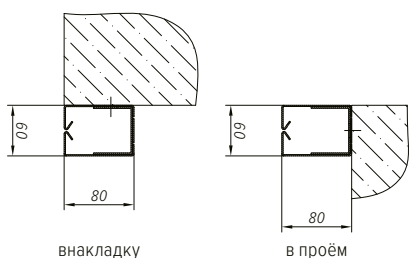
## Направляющие

Предназначены для направления полотна при размотке с вала. Выполнены из листовой стали толщиной 2 мм (кожух — 1,5 мм).

Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.



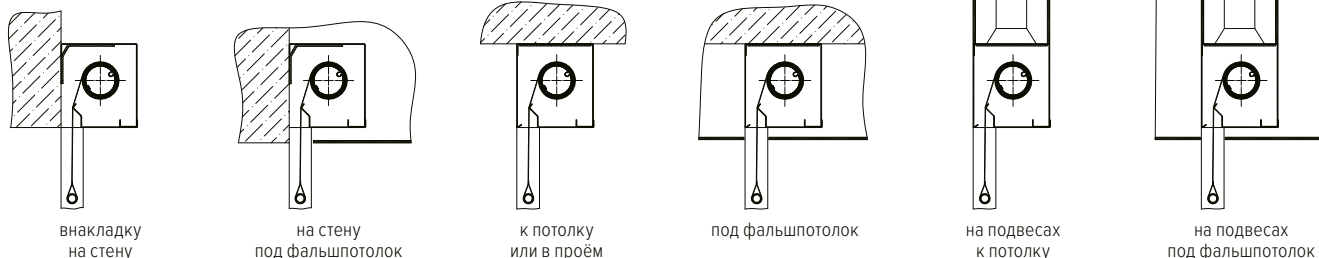
## Монтаж направляющих



внакладку

в проём

## Монтаж короба



внакладку на стену

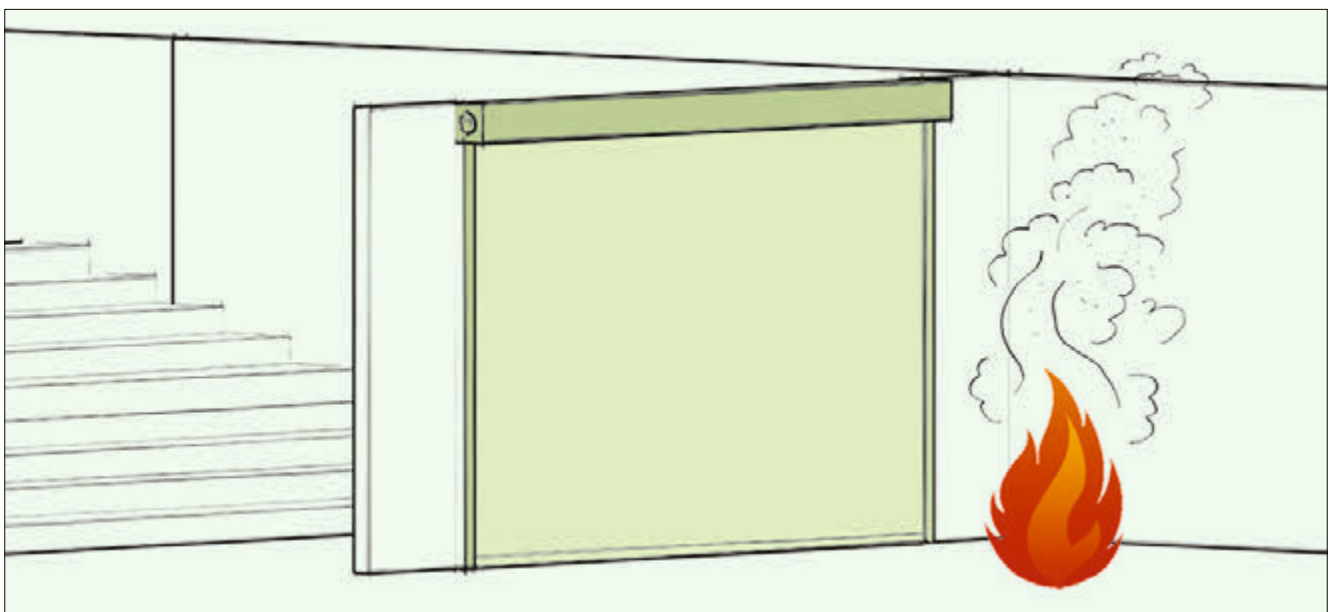
на стену под фальшпотолок

к потолку или в проём

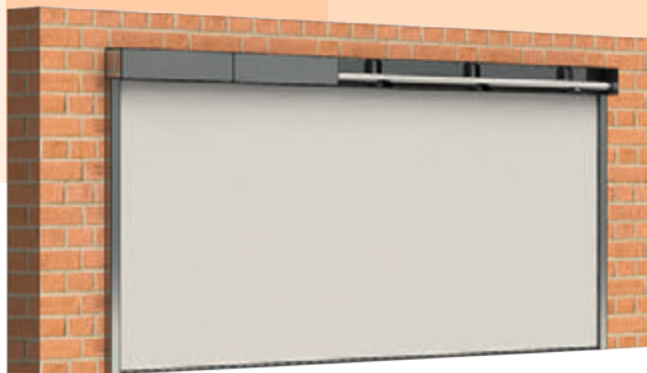
под фальшпотолок

на подвесах к потолку

на подвесах под фальшпотолок



# Противопожарная штора EI120



## Описание системы

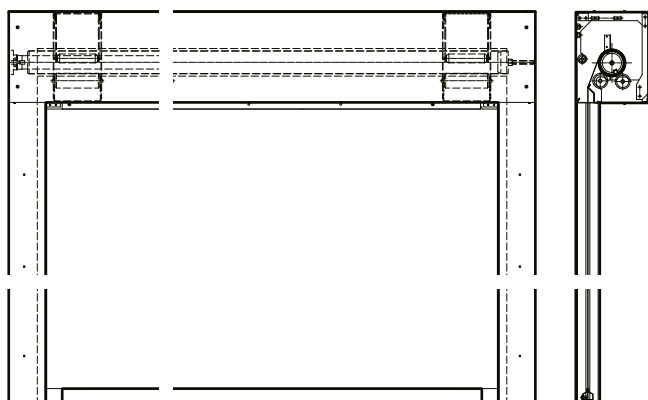
Противопожарные автоматические шторы типа **FireShield EI120** (при орошении водой) предназначены разделять помещения на отдельные противопожарные отсеки и не допускать распространения пожара по всему зданию, тем самым защищая людей и материальные ценности от воздействия огня и дыма.

Предел огнестойкости: 120 минут (при орошении водой с расходом 7,3 л/мин. на погонный метр). Возможно исполнение с пределом огнестойкости EI180 (при орошении водой).

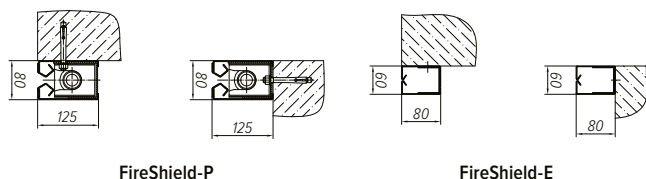
Опускание шторы происходит за счёт системы привода **Gravigen** — без электроэнергии, под действием силы тяжести нижней планки. Скорость опускания составляет 0,15—0,2 м/с, однако может быть настроена индивидуально.

При отключении подачи электроэнергии система сохраняет функциональность в течение 72 часов благодаря встроенному аккумулятору.

Возможно исполнение с дверью-лазейкой.



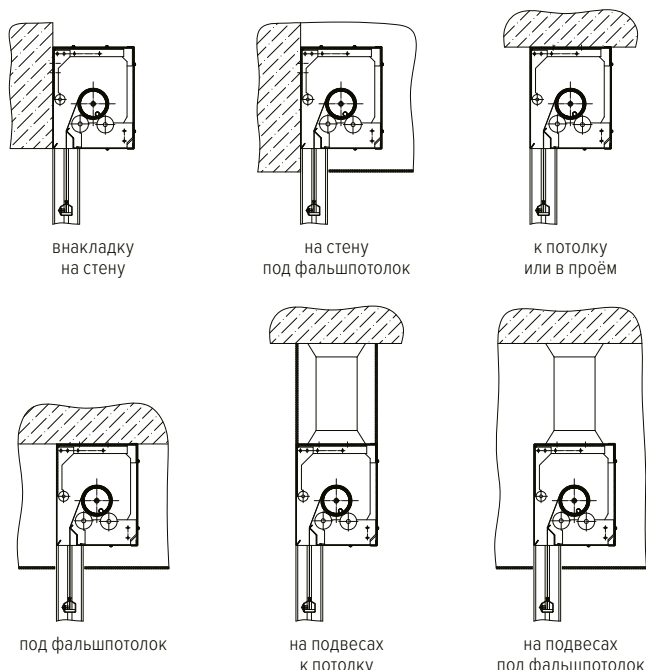
## Монтаж направляющих



FireShield-P

FireShield-E

## Монтаж короба



внакладку на стену

на стену под фальшпотолок

к потолку или в проём

под фальшпотолок

на подвесах к потолку

на подвесах под фальшпотолок

## Габариты

Вариант исполнения:	FireShield-E	FireShield-P
Ширина, макс.:	8 м	30 м
Глубина опускания, макс.:	10 м	10 м
Короб (глубина × высота):	200 × 220 мм	300 × 330 мм

## Полотно

Материал: . . . . . **Firetex 1100**  
 Вес ткани: . . . . . 660 г/м<sup>2</sup>  
 Вес с покрытием: . . . . . 680 г/м<sup>2</sup>  
 Толщина материала: . . . . . 0,63 мм

Полотно однослойное. Ткань сертифицирована как негорючая и нетоксичная.

## Короб

Выполняется из оцинкованной листовой стали 1,5 мм. С обоих концов корпус закрыт крышками с целью придания контуру герметичности, а также для восприятия крутящего момента внутривального двигателя.

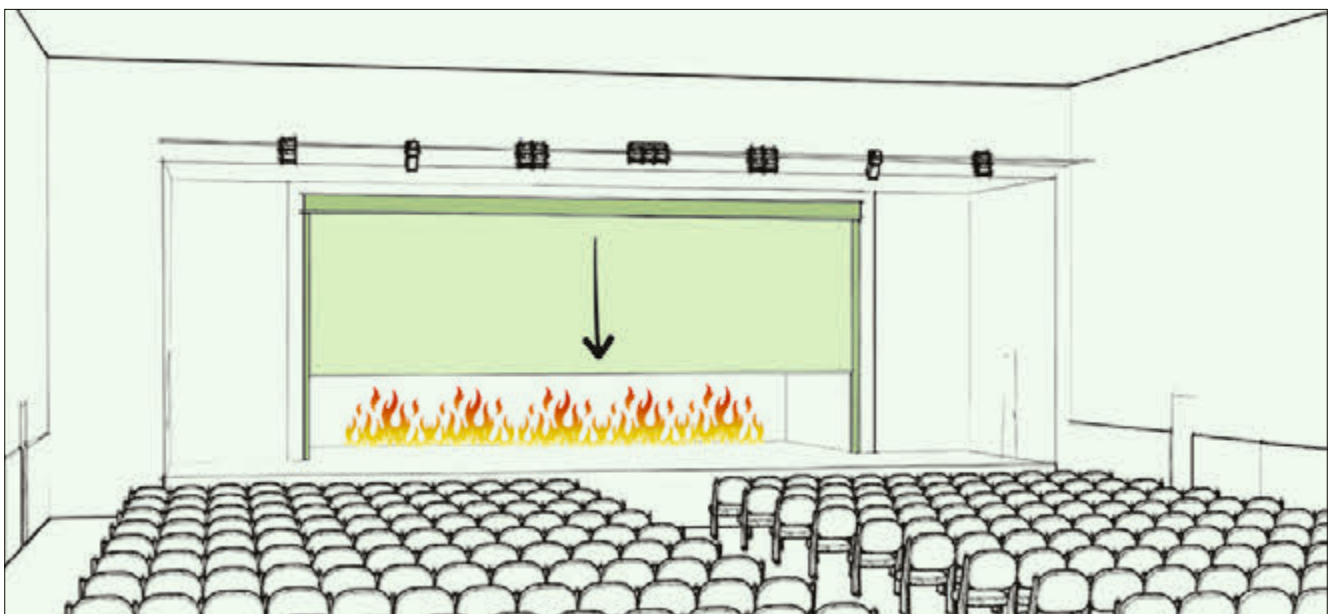
Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.

## Направляющие

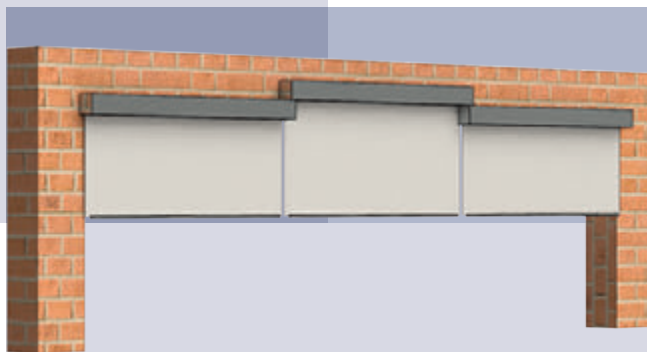
Предназначены для направления полотна при размотке с вала. Выполнены из листовой стали толщиной 2 мм (кожух — 1,5 мм).

Встроенные штанги у **FireShield-P** обеспечивают необходимую герметичность, бесшумность опускания и противодействие высокому давлению.

Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.



# Противодымная штора E120



## Описание системы

Противодымные автоматические шторы типа **Fireshield E120** (без орошения водой) предназначены для предотвращения распространения задымления и для отведения дыма к системам дымоудаления, предоставляя тем самым возможность проведения безопасной эвакуации людей и спасения материальных ценностей от воздействия дыма.

Предел огнестойкости: 120 минут (без орошения водой).

Штора опускается за счёт системы привода **Gravigen** — без электроэнергии, под действием силы тяжести нижней планки. Скорость опускания в среднем составляет 0,15—0,2 м/с, но может быть настроена индивидуально. При отключении электроснабжения система сохраняет функциональность в течение 72 часов благодаря встроенному аккумулятору.

## Габариты

Ширина, макс.:	неограничена
Высота, макс.:	10 м
Короб (глубина × высота) при высоте < 2 м:	150 × 150 мм
Короб (глубина × высота) при высоте > 2 м:	200 × 220 мм

## Полотно

Материал:	<b>Firetex 600</b>
Вес ткани:	435 г/м <sup>2</sup>
Вес с покрытием:	455 г/м <sup>2</sup>
Толщина материала:	0,40 мм

## Короб

Выполнен из оцинкованной листовой стали 1,5 мм. С обоих концов корпус закрыт крышками с целью придания контуру герметичности, а также для восприятия крутящего момента внутривального двигателя. Габариты короба зависят от высоты перекрываемого проёма.

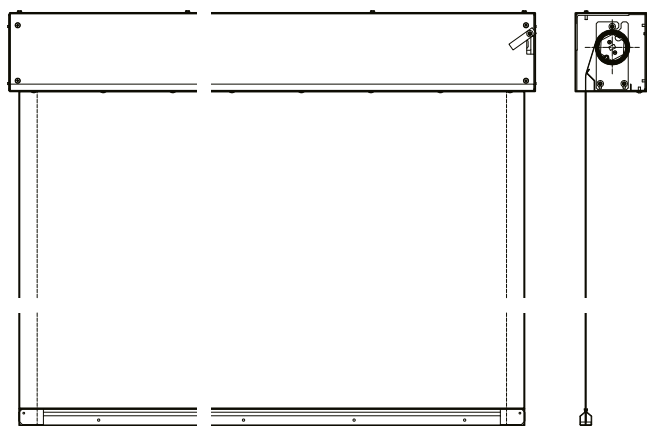
Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.

## Направляющие

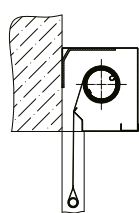
Противодымные шторы типа **Fireshield E120** в стандартном исполнении не предполагают установки направляющих шин, впрочем некоторые решения допускают такую возможность:

- ♦ с целью устранения боковых зазоров между полотном и монтажной стеной;
- ♦ для фиксации полотна, чтобы при воздушном давлении на него не возникало зазоров.

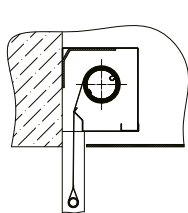
Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.



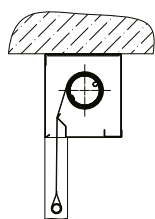
## Монтаж короба



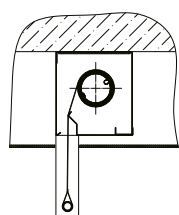
внакладку на стену



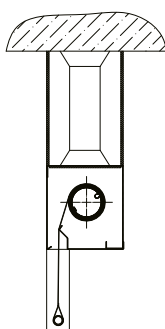
на стену под фальшпотолок



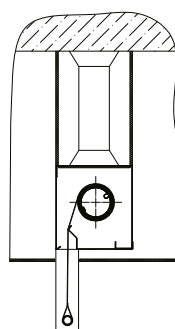
к потолку или в проём



под фальшпотолок

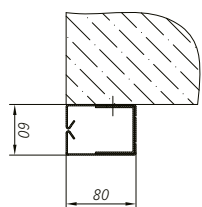


на подвесах к потолку

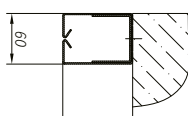


на подвесах под фальшпотолок

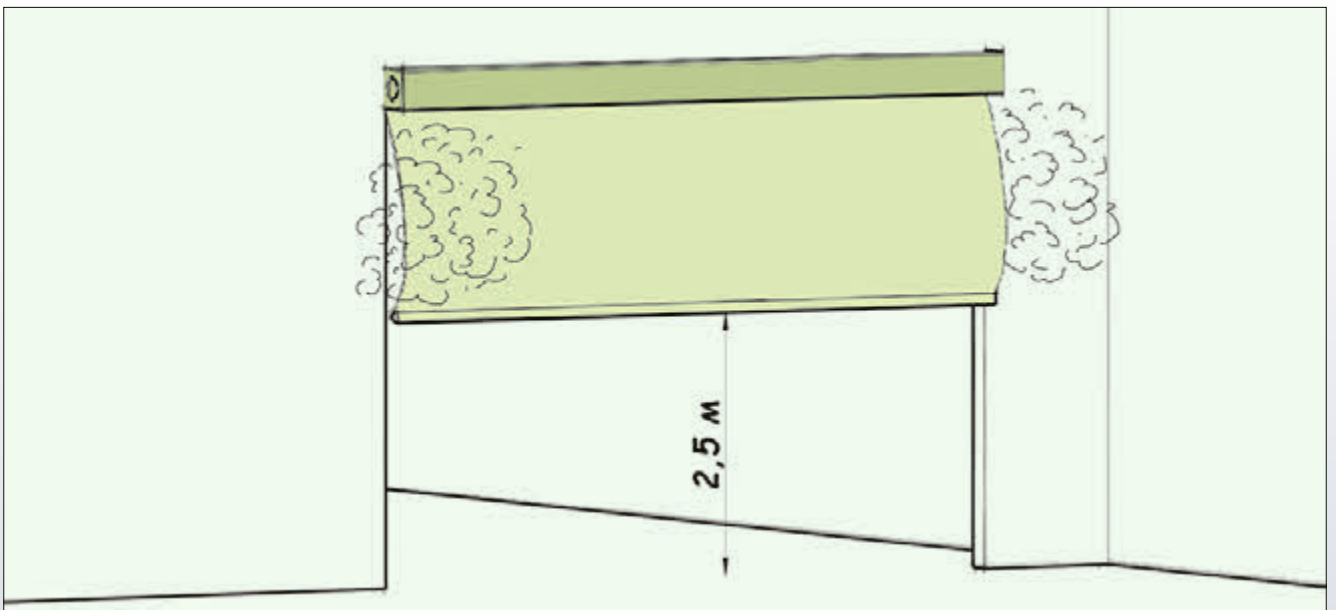
## Монтаж направляющих



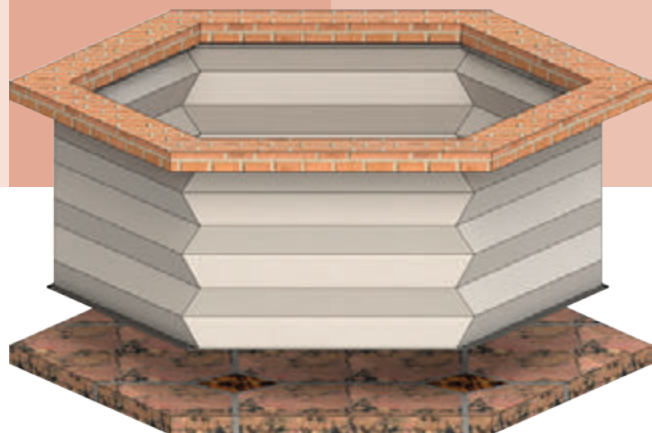
внакладку



в проём

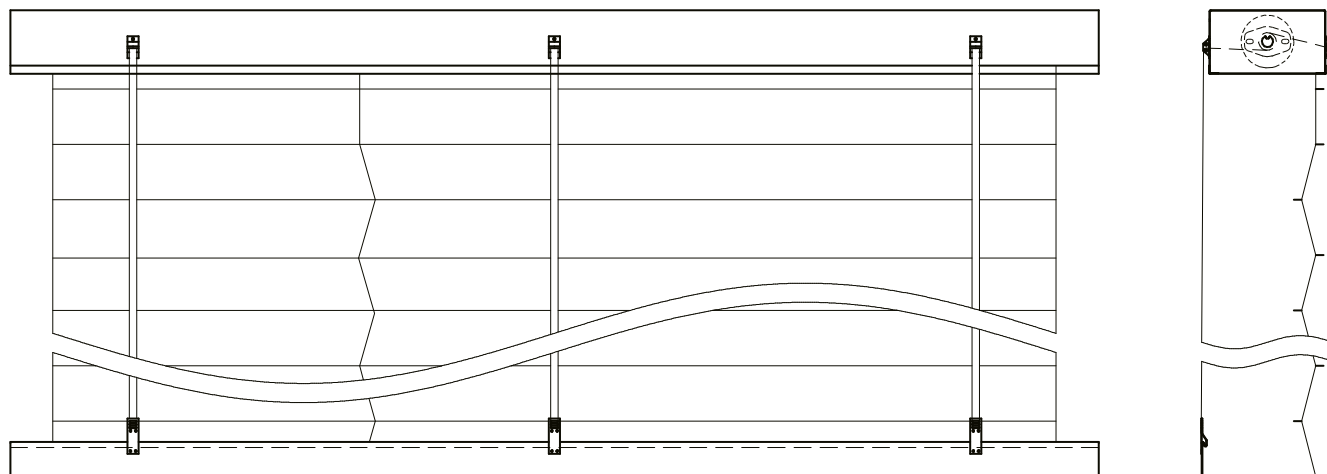


# Противопожарная штора „ГАРМОШКА“



## Описание системы

Автоматические противопожарные шторы типа **Fireshield-S «Гармошка»** призваны в случае пожара создавать замкнутое пространство, не допуская распространения огня и дыма по всему зданию, защищая тем самым людей и материальные ценности от воздействия огня и дыма.



Предел огнестойкости: E120 (без орошения водой) или E120 (при орошении водой с расходом 7,3 л/мин. на погонный метр). Также возможно исполнение системы с пределом огнестойкости E180 (при орошении водой).

Конструктивно система выполняется в виде прямоугольника (многоугольника), не имеет боковых направляющих и легко встраивается в потолочное пространство.

Возможно исполнение с дверью-лазейкой.

Подъём и опускание шторы осуществляется только мотором. Крайние позиции полотна фиксируются концевыми электромагнитными выключателями. Скорость опускания полотна штор в среднем составляет 0,15—0,2 м/с, но может быть запрограммирована индивидуально.

На случай перебоев в электроснабжении предусматривается резервное питание электромотора от аккумулятора.

Места применения системы **Fireshield S «Гармошка»:**

- ◆ ограждение лифтовых холлов;
- ◆ защита атриумов;
- ◆ защита эскалаторов.

## Габариты

Ширина, макс.:	неограничена
Высота, макс.:	6 м
Короб (глубина × высота):	300 × 300 мм

## Полотно

Материал: . . . . .	<b>Firetex 1100</b>
Вес ткани: . . . . .	660 г/м <sup>2</sup>
Вес с покрытием: . . . . .	680 г/м <sup>2</sup>
Толщина материала: . . . . .	0,63 мм

Ткань полотна сертифицирована как негорючая и нетоксичная.

## Короб

Служит для размещения деталей механизма подъема полотна и состоит из П-образных панелей, гнутых из оцинкованной стали толщиной 1 мм. Короба стыкуются друг с другом посредством соединительных пластин.

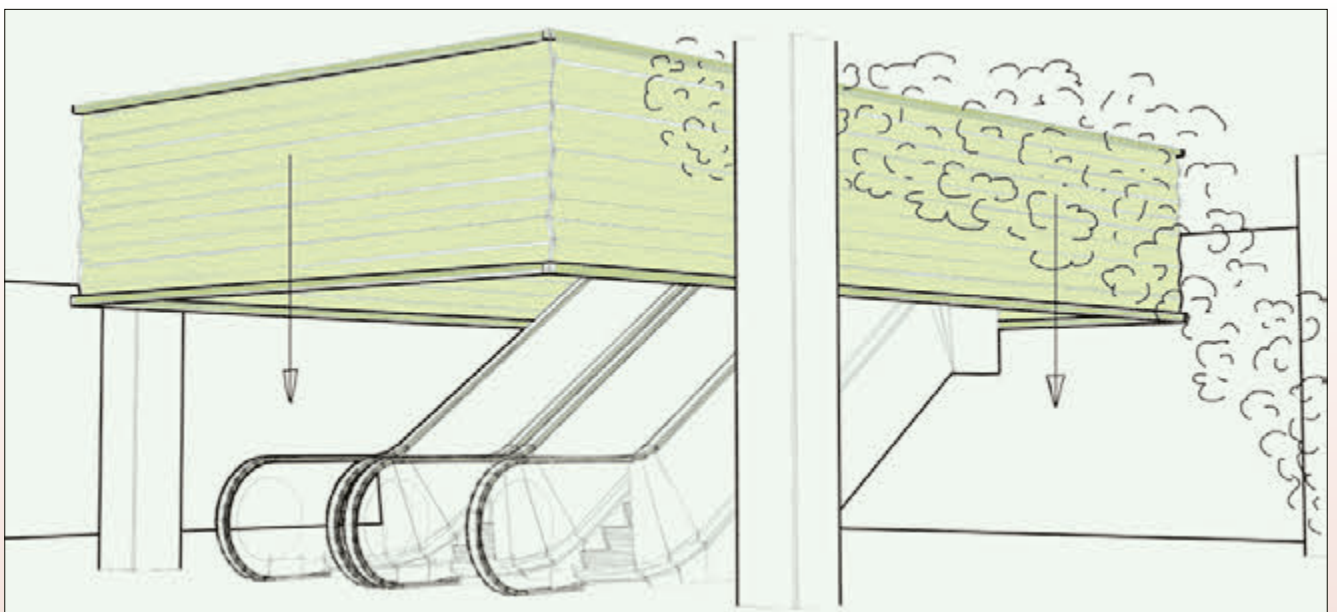
Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.

## Варианты монтажа

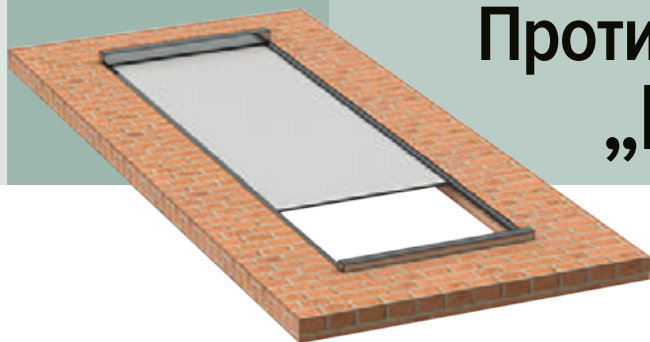
Стандартная схема монтажа — к потолку, но возможен индивидуальный вариант, при этом степень огнестойкости конструкции, к которой осуществляется монтаж, должна быть не меньше степени огнестойкости самой шторы.

Главным преимуществом гибкой противопожарной системы **Fireshield-S «Гармошка»** является то, что она уникальна по местам применения и способам крепления.





# Противопожарная штора „ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ“



## Описание системы

Автоматическая противопожарная штора типа **FireShield-H «Горизонтальная»** сконструирована чтобы предотвращать распространение огня и дыма из одной части здания в другую. Монтируется на потолочных проёмах и проёмах в полу. Перемещение полотна горизонтальное.

Предел огнестойкости: E120 (без орошения водой); E120 (при орошении водой).

При срабатывании пожарной сигнализации двигатель, установленный в малом коробе, перемещает отсекающую шину с полотном по направляющим в ловушку с помощью системы тросов, тем самым осуществляя перекрытие проёма. Возврат шторы в открытое положение производится посредством намотки полотна на установленный в большом коробе вал с помощью второго электродвигателя.

В среднем скорость перекрытия проёма составляет в среднем порядка 0,15—0,20 м/с, но при необходимости настраивается индивидуально.

На случай перебоев в электроснабжении предусмотрено резервное питание системы от аккумулятора.

## Габариты

Макс. размеры проёма:	6 × 6 м
Короб большой (в сечении):	200 × 220 мм
Короб малый (в сечении):	150 × 150 мм

## Полотно

Материал:	<b>Firetex 1100</b>
Вес ткани:	660 г/м <sup>2</sup>
Вес с покрытием:	680 г/м <sup>2</sup>
Толщина материала:	0,63 мм

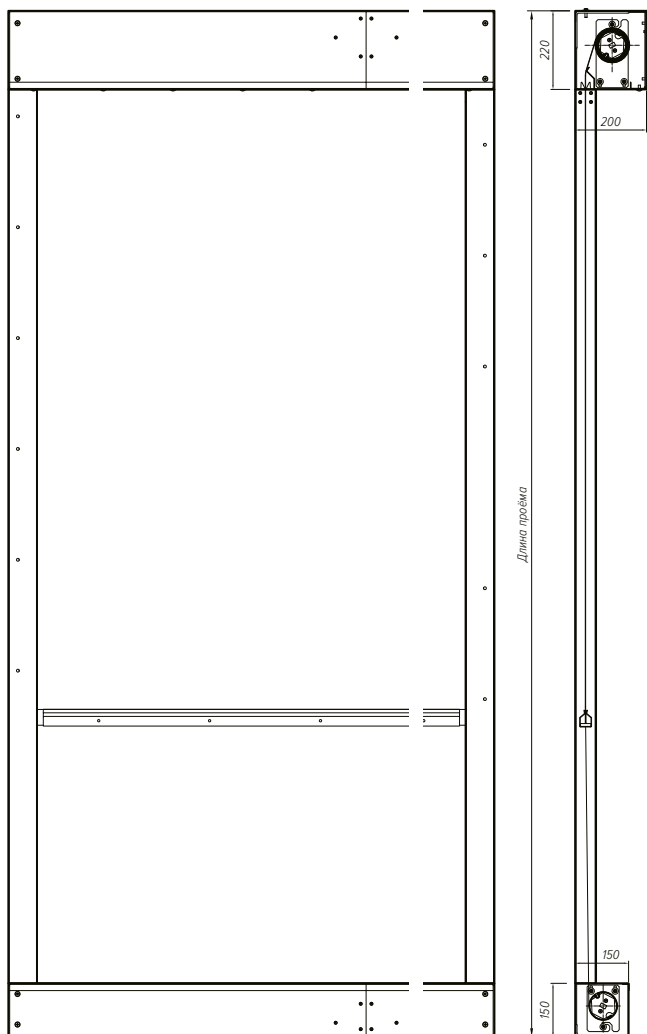
Ткань полотна сертифицирована как негорючая и нетоксичная.

## Короб

Конструктивная схема подразумевает установку двух коробов (большой и малый) для одной шторы. Каждый короб состоит из трёх гнутых из оцинкованной листовой стали 1,5 мм панелей длиной до 3 м, которые стыкуются друг с другом при изготовлении длинных штор. Оба конца корпуса закрыты крышками для обеспечения необходимой герметизации. Боковые крышки также служат для восприятия крутящего момента внутреннего двигателя. Габариты коробов зависят от размеров перекрываемого проёма. Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.

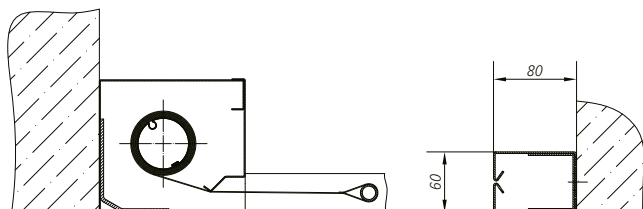
## Направляющие

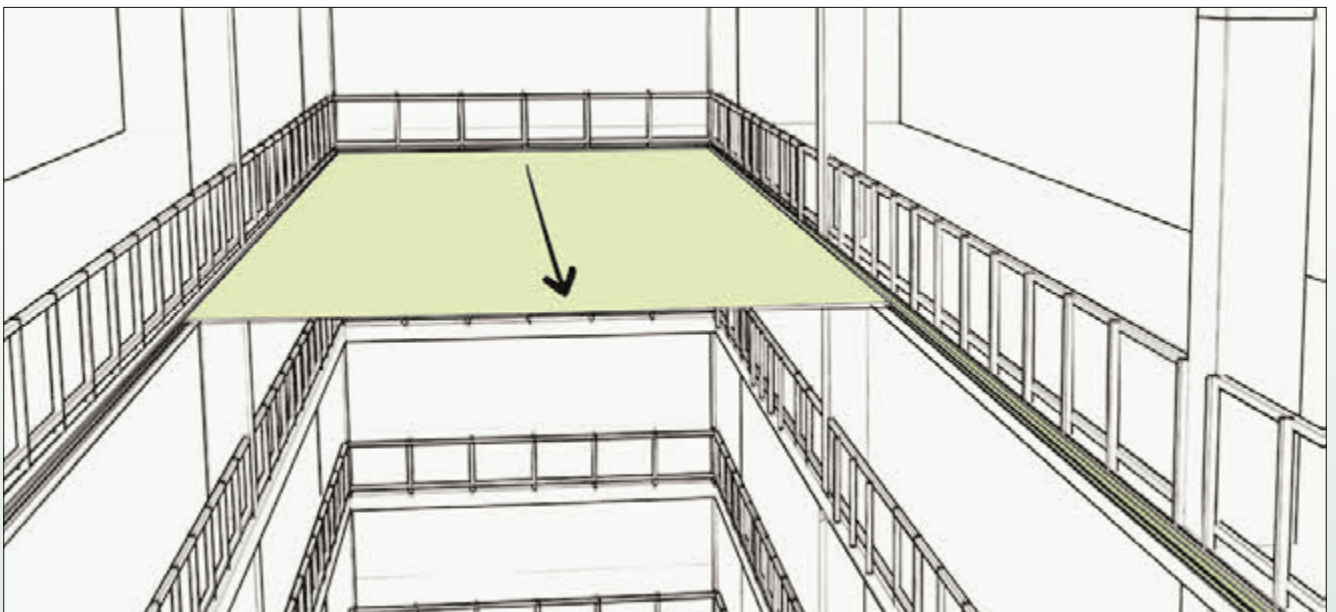
Выполнены из листовой стали толщиной 2 мм (кожух — 1,5 мм). Размеры в сечении: 80 × 60 мм. Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.



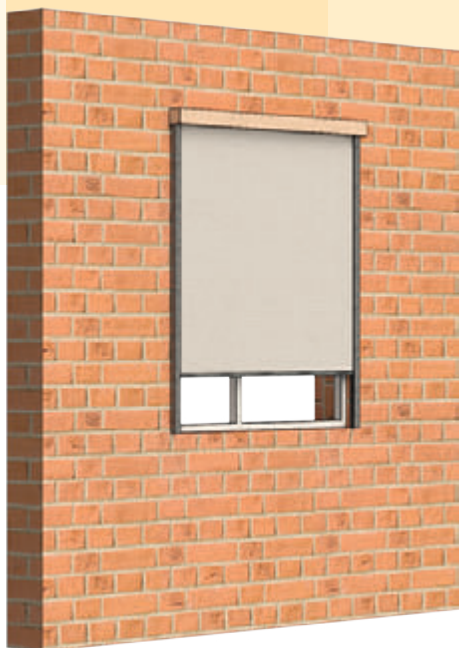
## Монтаж короба и направляющих

Стандартная схема монтажа — в проём, но возможен индивидуальный вариант, при этом степень огнестойкости конструкции, к которой осуществляется монтаж, должна быть не меньше степени огнестойкости самой шторы.





# Противопожарная штора для окон



## Описание системы

Противопожарные автоматические шторы типа **FireShield E120-E120 для окон** служит для предотвращения переброски огня между этажами здания или между строений. Как правило устанавливается на оконных проёмах с целью недопущения распространения огня, дыма и для защиты людей и имущества от пожара.

Предел огнестойкости: E120 (без орошения водой); E120 (с орошением водой).

- ◆ Экономичное решение — ручной привод; опционально — привод с электромотором.
- ◆ Система не мешает привычному пользованию окнами — они нормально открываются.
- ◆ Термомеханическое срабатывание системы; опционально — блок управления.

## Габариты

Ширина, макс.:	4 м
Высота, макс.:	1,5 м
Короб (глубина × высота):	120 × 140 мм

## Полотно

Материал:	<b>Firetex 1100</b>
Вес ткани:	660 г/м <sup>2</sup>
Вес с покрытием:	680 г/м <sup>2</sup>
Толщина материала:	0,63 мм

Ткань полотна сертифицирована как негорючая и нетоксичная.

## Короб

Выполнен из оцинкованной листовой стали 1,5 мм. С обоих концов корпус закрыт крышками с целью придания контуру герметичности, а также для восприятия крутящего момента внутривального двигателя.

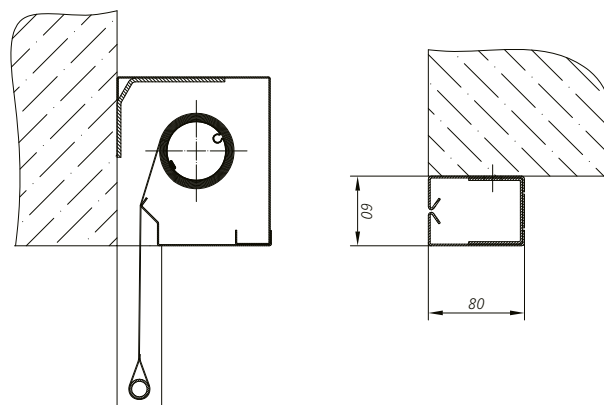
Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.

## Направляющие

Предназначены для направления полотна при размотке с вала. Выполняются из листовой стали толщиной 2 мм (кожух — 1,5 мм).

Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.

## Монтаж короба и направляющих



# Огнезащитная МЕМБРАНА

## Описание системы

Огнезащитная мембрана незначительного веса для перекрытия больших проёмов с целью недопущения распространения огня и дыма в случае пожара.

Различные степени огнестойкости: E120 (без орошения водой); E120, E180 (при орошении водой).

Незначительная статическая нагрузка, примерно 1 кг на квадратный метр проёма.

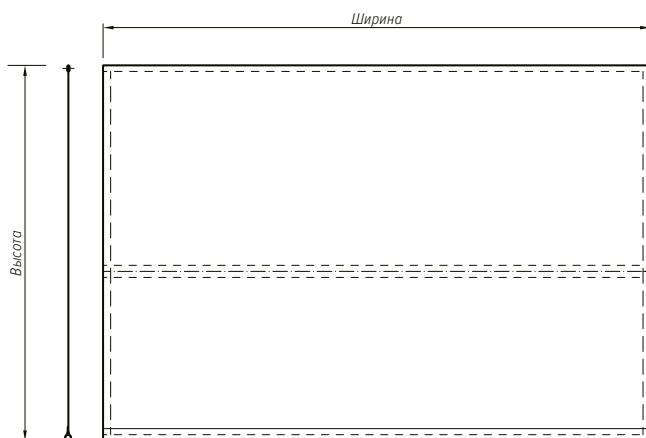
## Габариты

Ширина, макс.:	неограничена
Высота, макс.:	неограничена

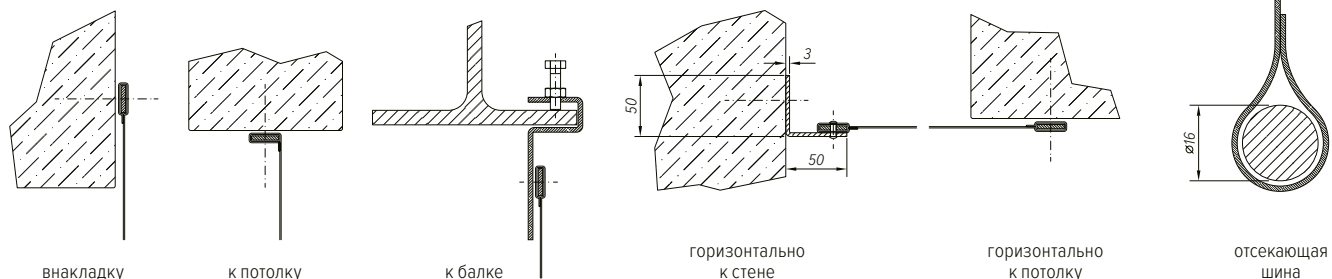
## Полотно

Материал:	<b>Firetex 600</b>
Вес ткани:	435 г/м <sup>2</sup>
Вес с покрытием:	455 г/м <sup>2</sup>
Толщина материала:	0,40 мм

Ткань полотна сертифицирована как негорючая и нетоксичная.



## Варианты монтажа





# Противопожарные откатные ВОРОТА

## Описание системы

Противопожарные автоматические откатные ворота модели **FireMark-P** служат преградой для проникновения огня и дыма. Используются для перекрытия проёмов в торговых центрах, стоянках, складских помещениях, промышленных цехах и т. д.

Предел огнестойкости: EI60.

## Габариты

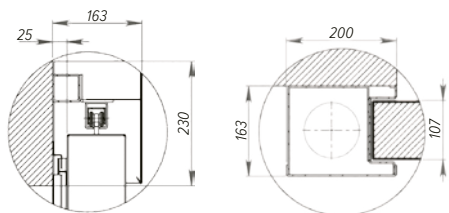
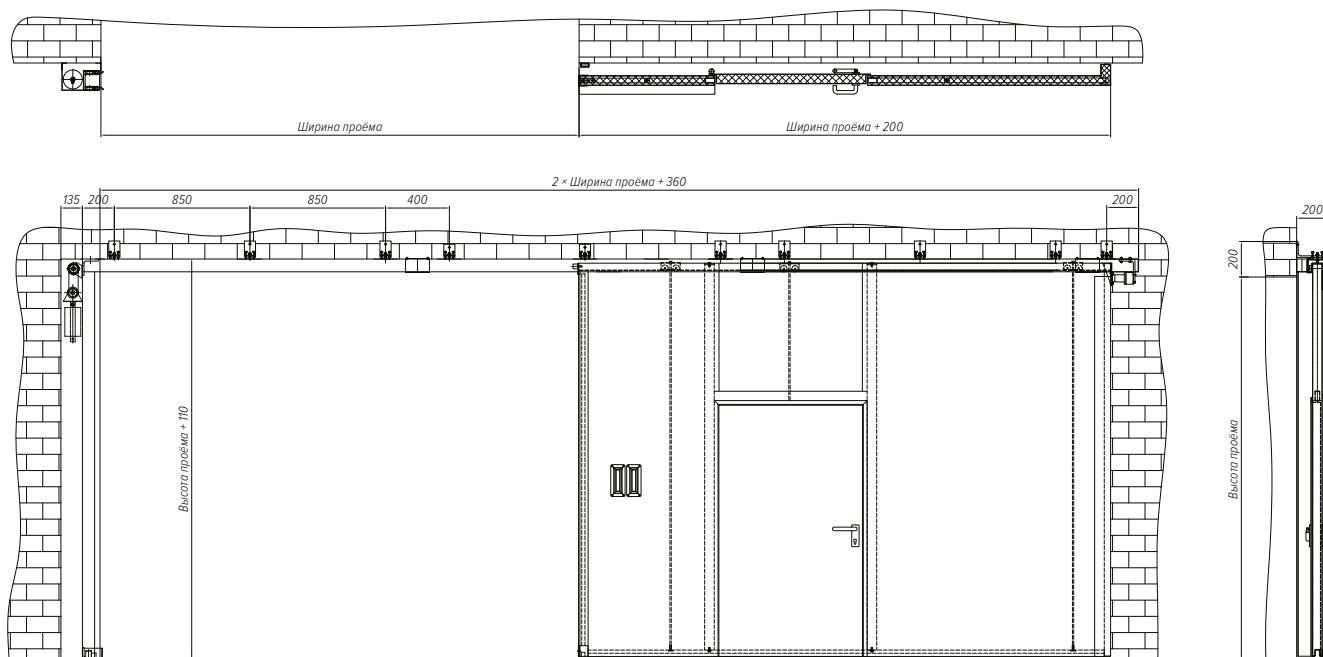
Ширина, макс.:	неограничена
Высота, макс.:	неограничена

## Принцип работы

Проём всегда открыт, ворота удерживаются электромагнитным замком, который отключается противопожарной сигнализацией, после срабатывания которой механизм ворот приводится в действие посредством системы противовесов или с помощью опционального электропривода.

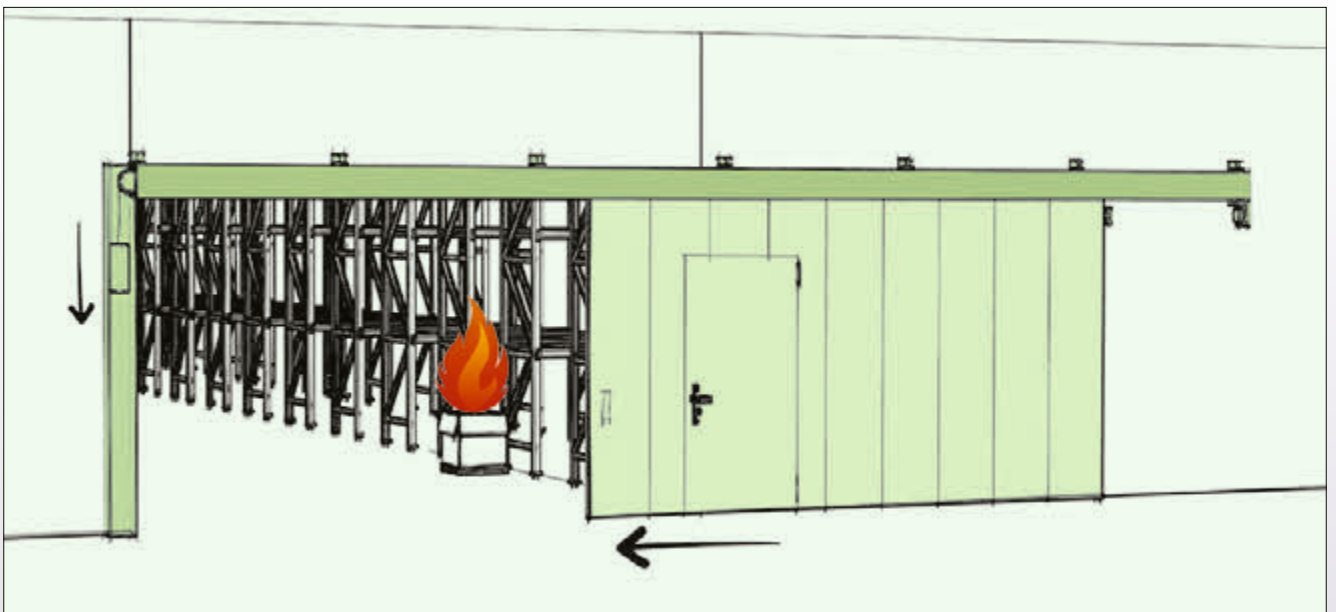
## Основные характеристики

- ◆ Неограниченные размеры по ширине и высоте перекрываемого проёма, что достигается за счёт телескопического исполнения створки (т. е. по типу двух-, трёх-, четырёхсекционного телескопа).
- ◆ Европейское качество, подтверждённое сертификатами УС и МЧС России.
- ◆ Толщина полотна ворот 60 мм, внутри наполнитель из минеральной ваты плотностью 170—180 кг/м<sup>3</sup>.
- ◆ Малый вес полотна ворот (20 кг/м<sup>2</sup>) ворот повышает удобство монтажа и снижает требования к несущей способности стен.
- ◆ Безрамная конструкция полотна исключает деформацию ворот под воздействием высоких температур и гарантирует высочайшую защиту от распространения пламени.
- ◆ Возможность корректировки высоты во время монтажа.
- ◆ Минимальный размер притоки для монтажа: 110 мм.
- ◆ Возможна установка эвакуационной двери-калитки (с порогом или без), оборудованной надёжным термостойким замком и доводчиком высокого качества; также возможна установка ручки типа «антипаника» и противопожарного люка размером 200 × 200 мм.
- ◆ Цветовое исполнение: любое по шкале RAL.



Стойка упорная, вид сбоку

Стойка упорная, вид сверху



# Противопожарные рулонные ВОРОТА



## Принцип работы

Опускание полотна осуществляется только посредством электромотора. Конечные позиции полотна фиксируются концевыми электромагнитными выключателями. Управление электродвигателем осуществляется через блок управления. На случай перебоев с электроснабжением возможно аварийное питание электромотора на 220 В от аккумулятора.

При больших размерах ворот используется привод на 380 В; для аварийного подъема таких ворот возможна (опционально) установка ручного привода.

В стандартном исполнении ворота поставляются с системой привода на 380V — 5 000 циклов подъем-опускание.

## Описание системы

Автоматические противопожарные рулонные ворота типа **FireRollGate EI60** служат преградой для проникновения пламени и дыма из одной части здания в другую и между строений. Используются на стоянках, в торговых центрах, складских помещениях, промышленных цехах и т. д.

Предел огнестойкости: EI60.

## Габариты

Ширина, макс.:	8 м
Высота, макс.:	5 м
Требуемое место в верхней части проёма	650 мм

## Полотно

Производится из подвижно соединённых между собой секций из листовой стали толщиной 0,5—1 мм с наполнителем из минеральной ваты плотностью 170—180 кг/м<sup>3</sup>.

Вес: . . . . . 23,2—29,5 кг/м<sup>2</sup>

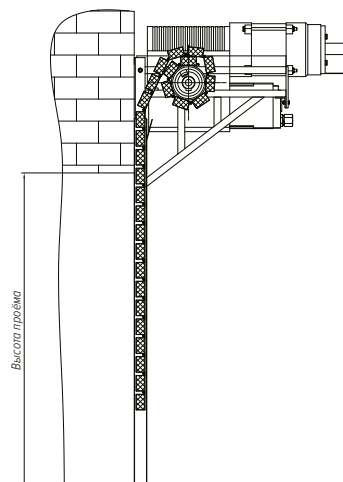
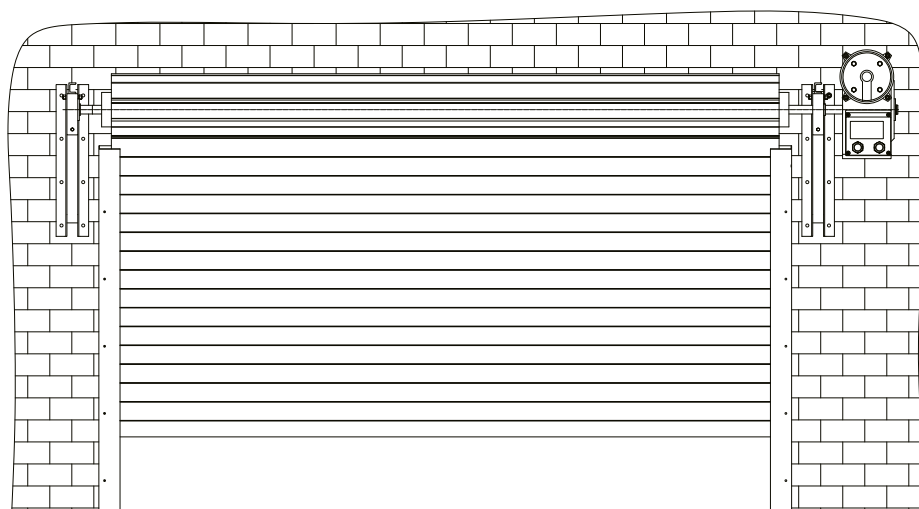
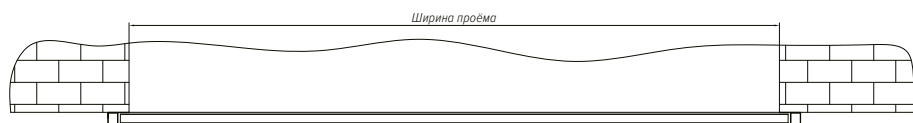
Толщина: . . . . . 43—48 мм

## Боковые направляющие

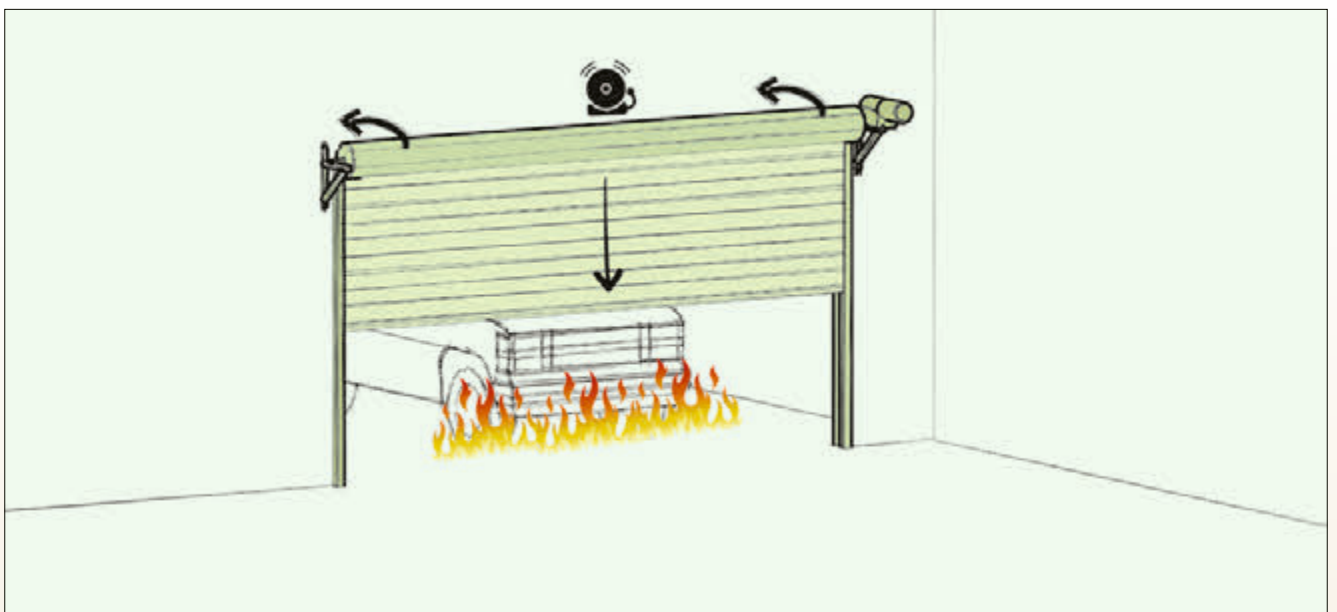
Выполнены из П-образного профиля из стали толщиной 2 мм. Цветовое исполнение: цвета RAL или оцинкованная сталь.

## Варианты монтажа

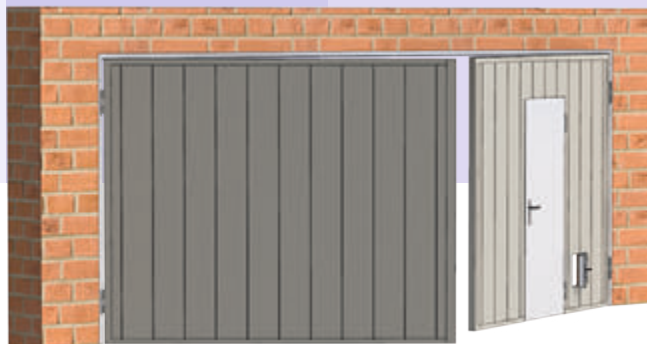
Стандартный вариант монтажа — внакладку на стену.







# Противопожарные распашные ВОРОТА



противопожарных ворот срабатывает следующим образом: проём всегда открыт, ворота удерживаются электромагнитным замком, который отключается противопожарной сигнализацией, затем электропривод закрывает створки ворот.

## Описание системы

Автоматические противопожарные распашные ворота типа **FireTechnics-D EI60** служат преградой для проникновения огня и дыма из одной части здания в другую и между строений. Используются для перекрытия проёмов в торговых центрах, стоянках, складских помещениях, промышленных цехах и т. д.

Предел огнестойкости: EI60.

## Габариты

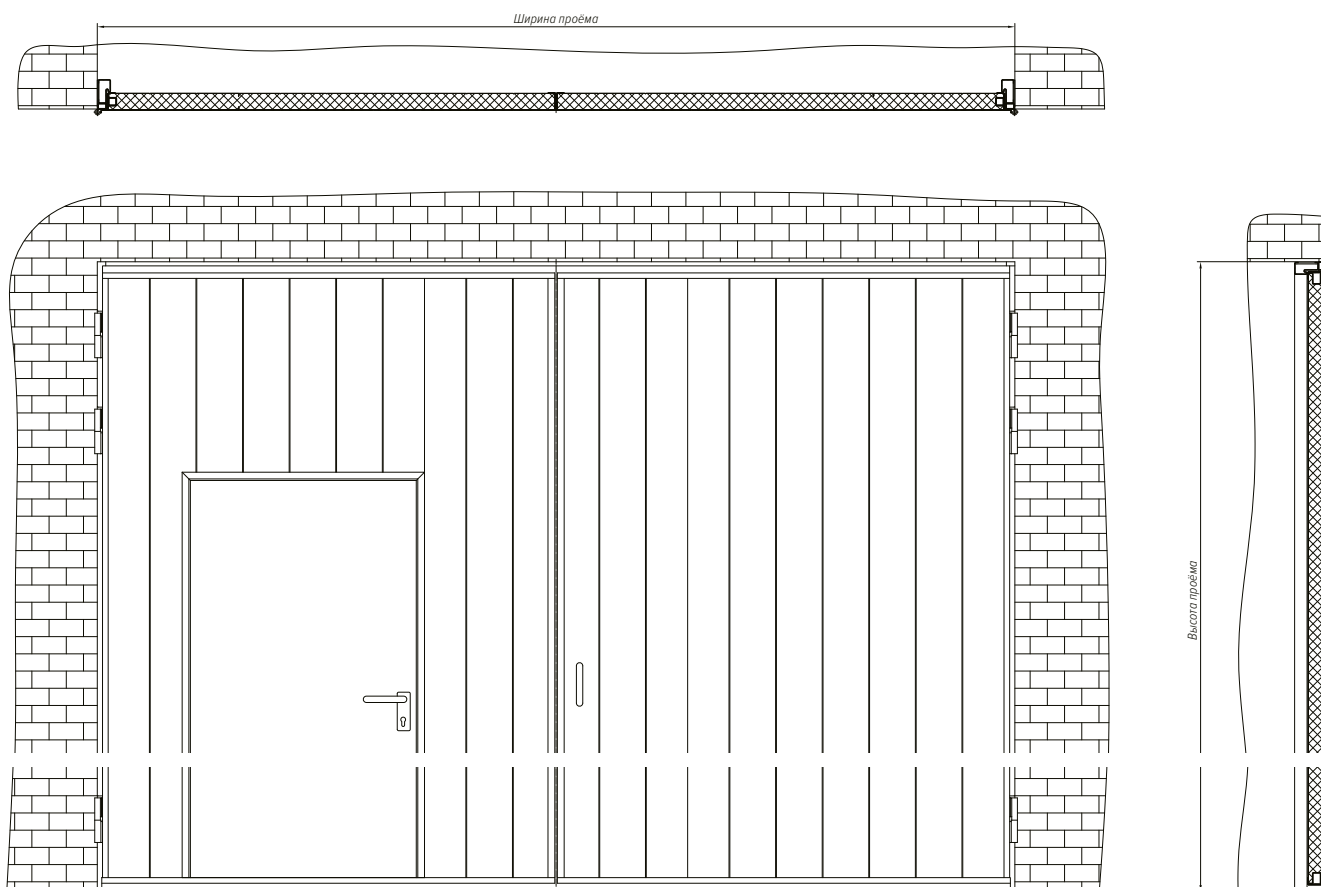
Ширина, макс.:	4 м
Высота, макс.:	5 м

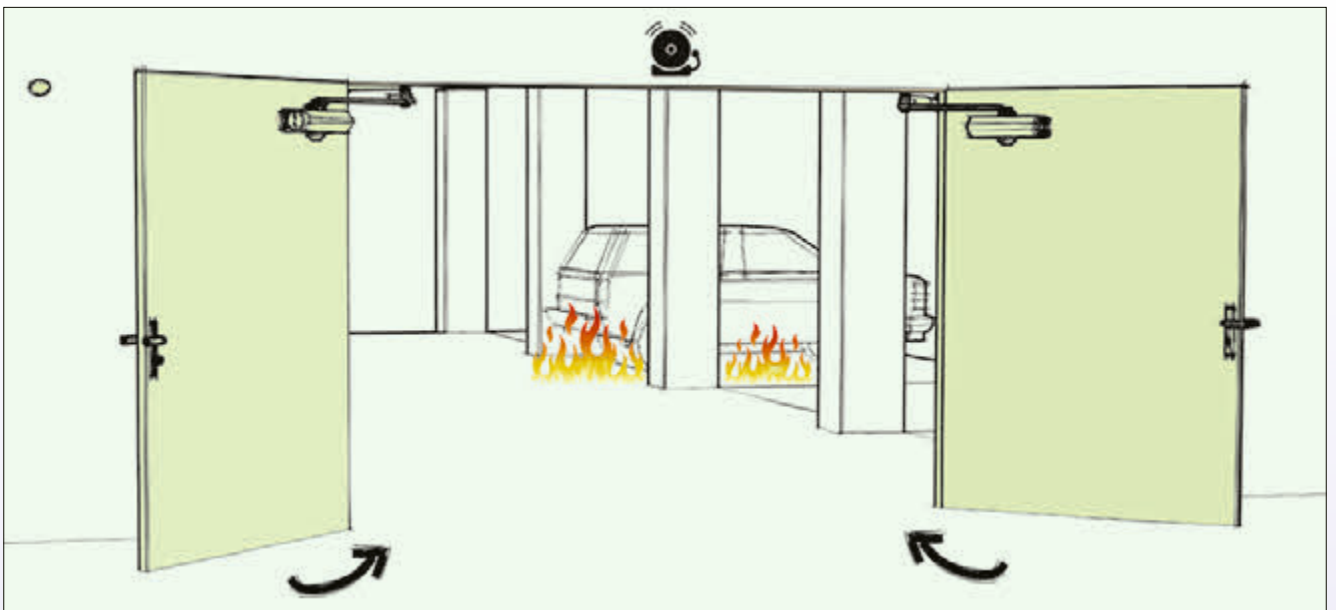
## Принцип работы

Закрытие ворот осуществляется только в случае пожарной ситуации и происходит автоматически. Автоматика распашных

## Основные характеристики

- ◆ Европейское качество, подтверждённое сертификатами УС и МЧС России.
- ◆ Малый вес полотна ( $20 \text{ кг/м}^2$ ) обеспечивает лёгкость и удобство монтажа.
- ◆ Безрамная конструкция полотна исключает деформацию ворот при воздействии высоких температур, гарантируя непревзойдённую защиту.
- ◆ Внутри створки ворот заполнены специальным огнестойким материалом.
- ◆ Возможна установка эвакуационной двери-калитки (с порогом или без), оборудованной надёжным термостойким замком и доводчиком высокого качества; также возможна установка ручки типа «антипаника».
- ◆ Цветовое исполнение: любое по шкале RAL.





# Противопожарные секционные ВОРОТА



## Описание системы

Автоматические противопожарные секционные ворота служат преградой для проникновения огня и дыма из одной части здания в другую или между строениями. Используются на подземных парковках, в торговых центрах, складских помещениях, промышленных цехах и т. д.

Предел огнестойкости: EI60.

## Габариты

Ширина, макс.:	5 м
Высота, макс.:	4 м

Необходимое для монтажа расстояние: до притолоки должно быть не менее 400 мм; до боковых стен — не менее 500 мм со стороны монтажа электропривода.

## Принцип работы

Опускание полотна осуществляется вручную или посредством электропривода. Конечные позиции полотна фиксируются концевыми электромагнитными выключателями. Управление электродвигателем осуществляется через блок управления.

На случай перебоев с электроснабжением возможно аварийное питание системы от аккумулятора.

## Полотно

Производится из подвижно соединённых секций из листовой стали толщиной 0,5—1 мм с наполнителем из минеральной ваты плотностью 170—180 кг/м<sup>3</sup>.

Вес полотна: . . . . . 28 кг/м<sup>2</sup>

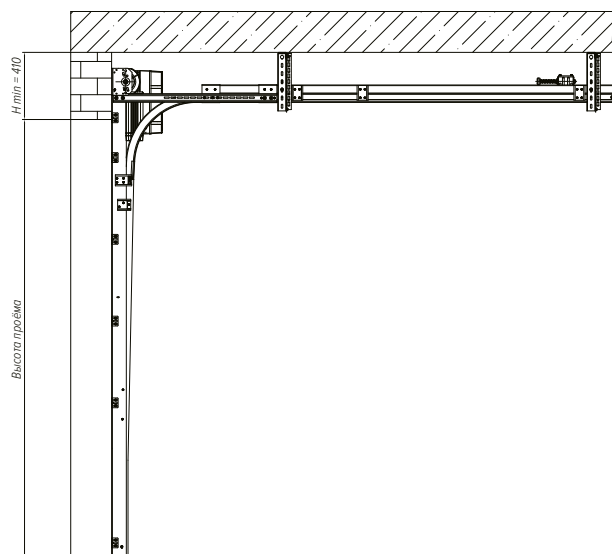
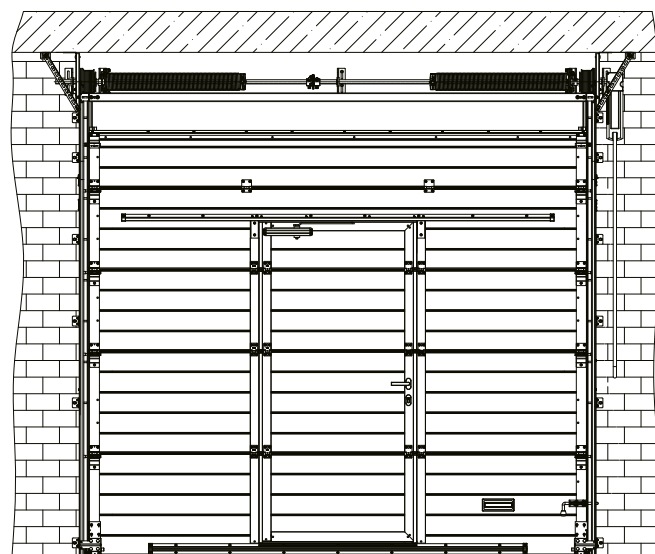
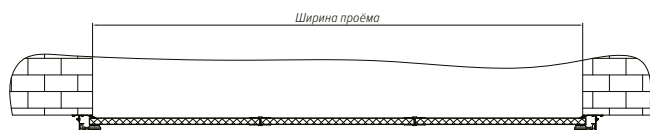
Толщина полотна: . . . . . 60 мм

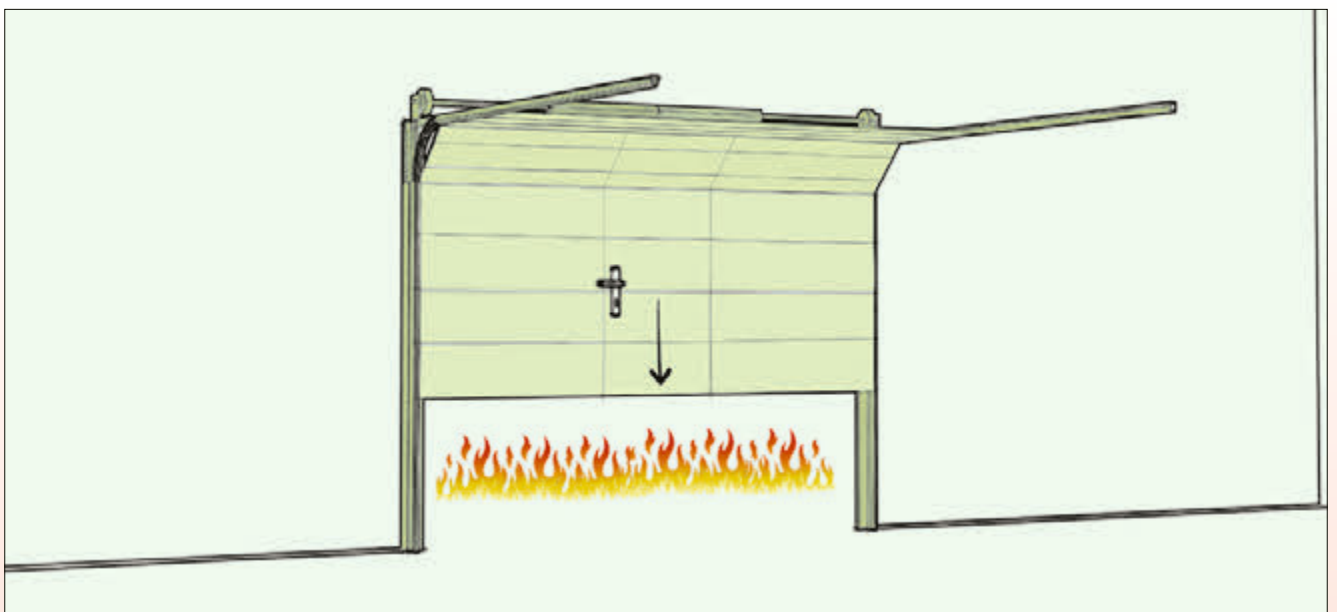
## Варианты монтажа

Стандартный вариант монтажа — внакладку на стену.

## Основные характеристики

- ◆ По желанию заказчика возможна врезка калитки с огнеупорным замком.
- ◆ Высокнадёжный торсионный механизм позволяет произвести более 25 тысяч циклов открывания-закрывания ворот.
- ◆ Цветовое исполнение: любое по шкале RAL.





# Противопожарные металлические ДВЕРИ

## Описание

Основное назначение противопожарных дверей — обеспечение простоты и безопасности эвакуации из горящего помещения, сохранение жизни людей, недопущение распространения пламени внутри здания и спасение имущества в смежных с очагом возгорания помещениях.

Предел огнестойкости: EI30, EI60, EI90; EIS30, EIS60, EIS90.

Возможно исполнение в одно- и двустворчатом вариантах, с остеклением (не более 25% площади) или без.

Габариты индивидуальные, по желанию заказчика.

## Комплектация

Стандартная:

- ◆ врезной цилиндрический замок-защёлка;
- ◆ евроцилиндр с комплектом ключей;
- ◆ нажимные ручки, накладки;
- ◆ противосъёмные ригели;
- ◆ уплотнители: для холодного дыма (резина), для горячего дыма (терморасширяющаяся лента);
- ◆ комплект анкерных винтов для монтажа;
- ◆ покрытие порошковой краской, цвет любой по шкале RAL.

Дополнительная:

- ◆ замок с функцией «антипаника»;
- ◆ система «мастер-ключ»;
- ◆ доводчик.

