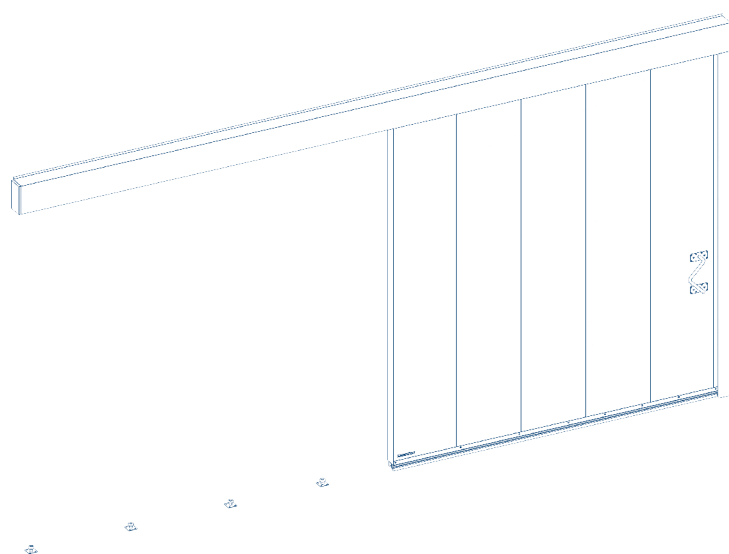


## Сдвижные (откатные) противопожарные ворота серии DHSFP

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Общая информация	2
Общие указания к монтажу	2
Эксплуатация ворот	2
Меры безопасности	3
Инструменты	5
Комплектация	6
Особенности конструкции	12
Монтаж ворот	13



# 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Благодарим вас за приобретение продукции, изготовленной нашим предприятием! Мы уверены, что вы останетесь довольны качеством нашей продукции. Перед установкой ворот внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией. В ней содержатся важные сведения по сборке, монтажу и эксплуатации сдвижных (откатных) противопожарных ворот. Если в процессе

установки ворот у вас возникли трудности, то вы можете обратиться за помощью в службу технической поддержки нашей компании (см. «Сервисная служба»). Концерн DoorHan оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию сдвижных противопожарных ворот, а также в данную инструкцию, без уведомления заказчика.

## 2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К МОНТАЖУ

### ▲ ВНИМАНИЕ!

- Нельзя устанавливать на ворота детали, которые не входят в комплект поставки.
- При монтаже электропривода следуйте инструкции, входящей в его комплект.
- Перед началом установки ворот убедитесь, что проем подготовлен и пригоден для монтажа ворот.
- Проем ворот всегда должен быть свободным от посторонних предметов.
- Помимо настоящей инструкции при монтаже ворот рекомендуется использовать монтажные карты, которые поставляются вместе с комплектацией.
- Ригельная задвижка устанавливается на полотно ворот только со стороны монтажа.
- После монтажа необходимо провести проверку движения ворот. Полотно ворот должно быть вывешено строго вертикально. Роликовые опоры не должны заедать.

### ▲ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- проводить погрузочно-разгрузочные и монтажные работы в присутствии детей;
- проводить некорректное выполнение погрузочно-разгрузочных работ и монтажных работ, приводящих к повреждению панелей и другой комплектации.

### 2.1. ТРЕБОВАНИЯ К БРИГАДЕ

- Оптимальная численность монтажной бригады составляет 2 человека. При монтаже ворот с приводом в составе бригады должен быть квалифицированный электрик.
- Среднее время проведения монтажа — 3,5 часа.
- Монтаж ворот должны осуществлять бригады, прошедшие обучение и получившие соответствующие сертификаты в центрах обучения концерна DoorHan.
- Бригада должна быть обеспечена специальным монтажным инструментом (см. р. 5).

### 2.2. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА МОНТАЖ

- Концерн не осуществляет непосредственного контроля за монтажом, обслуживанием и эксплуатацией противопожарных ворот и не несет ответственность за безопасность их установки и качество монтажа.
- Содержание данной инструкции не может служить основанием для предъявления любого рода претензий к производителю.
- Ответственность за качество монтажа сдвижных (откатных) противопожарных ворот несет организация, непосредственно осуществляющая монтаж.

## 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОРОТ

- Правильная установка и эксплуатация ворот гарантируют их надежную и долговечную работу.
- Технический осмотр, обслуживание и ремонт противопожарных ворот должен выполнять только квалифицированный технический персонал.
- Не допускается проводить самостоятельную переустановку противопожарных ворот, а также вносить изменения в их конструкцию.
- Ворота должны открываться и закрываться без затруднений, плавно, без заклиниваний и рывков.
- Ручное закрывание и открывание ворот необходимо осуществлять строго с помощью установленной ручки. Не прилагайте к ним больших усилий, передвигайте полотно равномерно.
- Не подвергайте загрязнению направляющие и ролики, так как это может привести к нарушению плавно-

- сти хода и, в случае установленного электропривода, к его перегрузке и выходу из строя.
- Перед началом открывания/закрывания ворот необходимо убедиться, что ригельная задвижка находится в открытом состоянии.
- В зоне работы ворот во время их эксплуатации не должно быть людей, животных и посторонних предметов.

#### ⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- находиться в зоне движения ворот;
- трогать руками подвижные части ворот (роликовые опоры, панели и т.п.) во время их движения;
- класть на порог калитки тяжелые предметы;
- подвергать ворота ударам и препятствовать их свободному открыванию и закрыванию;
- допускать детей к устройствам управления автоматическими воротами (кнопкам, пультам);
- использовать ворота при наличии видимых повреждений кабелей электропитания, пультов управления или дополнительного оборудования, вошедшего в комплект поставки по желанию заказчика.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Сдвижные (откатные) противопожарные ворота не предназначены для интенсивного использования.
- В случае использования сдвижных (откатных) противопожарных ворот или их комплектующих не по назначению производитель не несет ответственности за их целостность и надежность, а также возможные травмы и вред, нанесенные людям, животным или вещам.
- Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации автоматического привода для надежной и долговечной работы.

### 3.1. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

- В случае поломки ворот запрещено самостоятельно проводить ремонтные работы. Рекомендуется обратиться в сервисную службу.
- В случае затрудненного движения полотна ворот убедитесь, что все комплектующие ворот в порядке

и после этого проведите регулировку. При обнаружении повреждений, свяжитесь с сервисной службой для их устранения.

### 3.2. СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА

В случае возникновения затруднений при монтаже и эксплуатации ворот, обратитесь за квалифицированной помощью в сервисную службу.

Ваши вопросы направляйте на [support@doorhan.ru](mailto:support@doorhan.ru), а также на адрес организации, где была совершена покупка изделия.

Любую интересующую вас информацию о сдвижных (откатных) противопожарных воротах вы можете получить у вашего дилера. Адреса и телефоны указаны в договоре.

## 4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### 4.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Монтажные работы проводятся в спецодежде и защитной каске. При сверлении материалов необходимо пользоваться защитными очками, во избежание попадания пыли и стружки в глаза. Для защиты органов дыхания от строительной пыли следует применять респиратор. Инструменты, используемые при установке противопожарной шторы, должны соответствовать следующим требованиям:

- Рукоятки всех инструментов должны иметь гладкие поверхности без выбоин, сколов, сколов и трещин.
- Рукоятки инструментов должны быть прочно закреплены.
- Рабочие поверхности инструментов не должны иметь трещин, сколов и выбоин.

- Гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов; губки ключей должны быть параллельны, не разработаны и не закатаны.
- Для переноски рабочего инструмента необходимо применять специальную сумку или ящик. При работе для укладки инструмента использовать специальные пояса. Класть инструменты в карманы рабочей одежды запрещается.

## 4.2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА ВЫСОТЕ

К работе «на высоте» относятся работы, выполняемые на высоте 1,3 м и более от поверхности земли, со стремянок, подмостей, площадок и другого вспомогательного оборудования. Состояние здоровья лиц, допускаемых к верхолазным работам, должно отвечать медицинским требованиям, установленным для работников, занятых на данных работах. При работах на высоте следует пользоваться предохранительным монтажным поясом. В случае, когда нет возможности закрепления предохранительного пояса за элементы строительной конструкции, следует пользоваться страховочным канатом, предварительно заведенным за элементы строи-

тельной конструкции. Выполнение работ в данном случае производится двумя монтажниками.

Приспособления и инструменты должны быть закреплены, во избежание их падения при работе на конструкциях, под которыми расположены находящиеся под напряжением токоведущие части. Подача элементов, инструментов и монтажных приспособлений вверх должна осуществляться при помощи прочной веревки или каната. Стоящий внизу работник должен удерживать канат, чтобы не раскачивать груз и не приближать его к токоведущим частям.

### ⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- применение предохранительных поясов со стропами из металлической цепи при работе на конструкциях, под которыми расположены находящиеся под напряжением токоведущие части.

## 4.3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕСТНИЦ И СТРЕМЯНОК

Приставные лестницы и стремянки должны быть снабжены устройством, предотвращающим возможность сдвига и опрокидывания при работе. Нижние концы приставных лестниц и стремянок должны иметь оков-

ки с острыми наконечниками для установки на грунте, а при использовании лестниц на гладких поверхностях (металле, плитке, бетоне) на них надеваются башмаки из резины или другого нескользящего материала.

### ⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работать с приставной лестницы, стоя на ступеньке, находящейся на расстоянии менее 1 м от верхнего ее конца;
- работать с механизированным инструментом с приставных лестниц;
- работать с двух верхних ступенек стремянок, не имеющих перил или упоров;
- находиться на ступеньках приставной лестницы или стремянки более чем одному человеку;
- стоять под лестницей, на которой производится работа;
- класть инструменты на ступени лестниц и стремянок.

## 4.4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

К работе с электроинструментом допускается квалифицированный персонал, прошедший специальное обучение и инструктаж на рабочем месте по электробезопасности. При проведении монтажных работ следует пользоваться электроинструментом, работающим при напряжении не выше 380/220 В.

Выбор класса электроинструмента производится в зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электротоком. Металлический корпус электроинструмента, работающего при напряжении выше 42 В переменного тока и выше 110 В постоянного тока в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных и в наружных установках, должен быть заземлен. Вилка подключения должна быть с заземляющим контактом. Следует подключать инструмент к электросети, имеющей заземление. Используемые удлинители должны иметь вилку и розетку с заземляющими контактами. При работе с таким инструментом следует пользоваться защитными средствами (резиновые перчатки, галоши). Защитные средства должны быть испытаны в установленном законодательством порядке.

Перед началом работы следует:

- проверить комплектность и надежность крепления деталей;
- убедиться в исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки; в целостности изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей; в наличии защитных кожухов и их исправности;
- убедиться в исправности цепи заземления (между корпусом и заземляющим контактом штепсельной вилки);
- проверить четкость работы выключателя;
- проверить работу электроинструмента на холостом ходу.

При работе необходимо применять только исправный инструмент, проверенный и опломбированный. При производстве работ не допускать переломов, перегибов электропровода, а также прокладки его в местах складирования конструкций, материалов, движения транспорта. При работе в дождливую погоду (при снегопаде) места прокладки кабеля и места производства работ электроинструментом должны быть оборудованы навесами.

**▲ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- держать инструмент за провод;
- удалять стружку или опилки с режущего инструмента, а также производить замену режущего инструмента до его полной остановки. Крепление сменного рабочего инструмента необходимо производить предназначенным для этого инструментом;
- включать электроинструмент в сеть с характеристиками, не соответствующими указанным в техническом паспорте;
- переносить электроинструмент с одного рабочего места на другое при включенном электродвигателе;
- оставлять без надзора подключенный к электросети электроинструмент.

**4.5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ**

Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с нормами «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) с соблюдением требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей).

**5. ИНСТРУМЕНТЫ**

Для выполнения монтажа рекомендуется использовать следующие инструменты и индивидуальные средства защиты монтажника.

Рис. 5.1. Карандаш

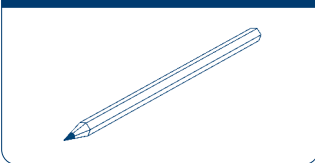


Рис. 5.2. Рулетка, 10 м.

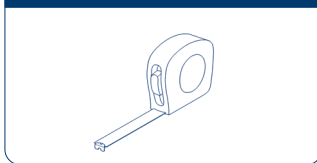


Рис. 5.3. Строительный уровень, 1,5 м.

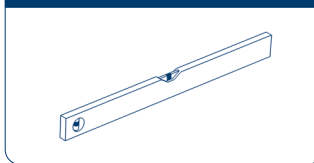


Рис. 5.4. Набор отверток

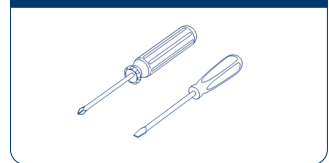


Рис. 5.5. Дрель с перфоратором



Рис. 5.6. Сварочный аппарат



Рис. 5.7. Комплект сверл

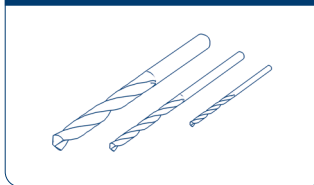


Рис. 5.8. Насадки на дрель

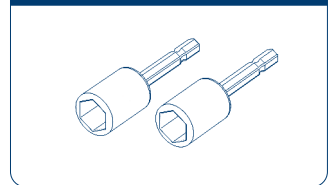


Рис. 5.9. Комплект гаечных ключей

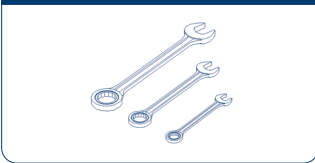


Рис. 5.10. Стремянка, 2 шт.

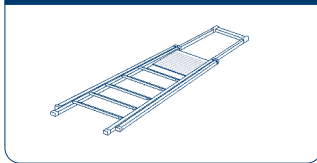


Рис. 5.11. Шуруповерт аккумуляторный

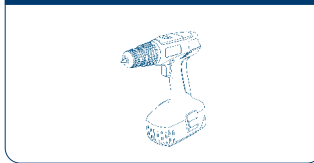


Рис. 5.12. Шлифовальная машинка

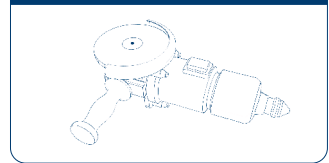


Рис. 5.13. Заклепочный инструмент

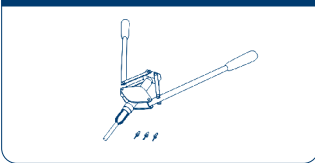


Рис. 5.14. Пассатижи

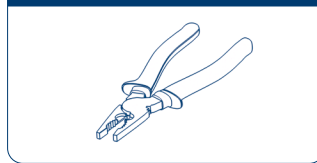


Рис. 5.15. Молоток

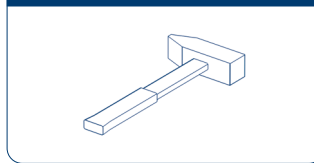


Рис. 5.16. Электроудлинитель, 30 м

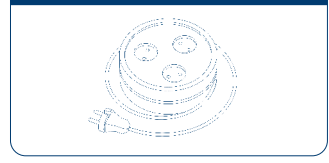


Рис. 5.17. Перчатки, 2 пары



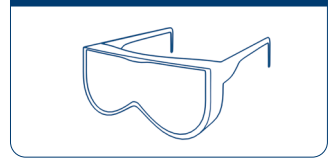
Рис. 5.18. Очки сварщика



Рис. 5.19. Каска строительная, 2 шт.



Рис. 5.20. Очки защитные, 2 шт.



## 6. КОМПЛЕКТАЦИЯ

### 6.1. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ВОРОТ

Рис. 6.1.1. Балка прокатная

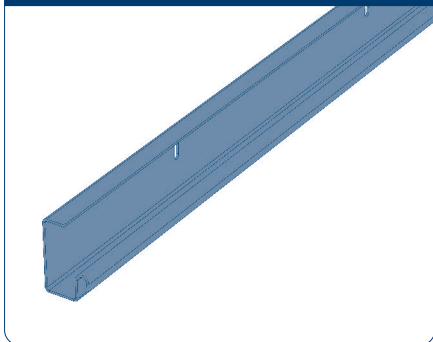


Рис. 6.1.2. Панель противопожарных сдвижных ворот

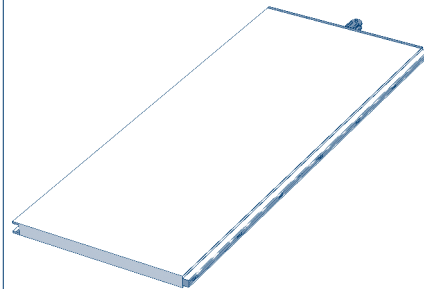


Рис. 6.1.3. Панель, устанавливаемая в сторону закрытия

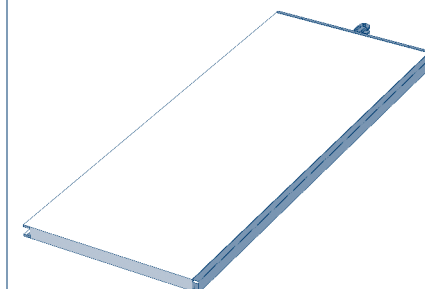


Рис. 6.1.4. Панель, устанавливаемая в сторону открытия

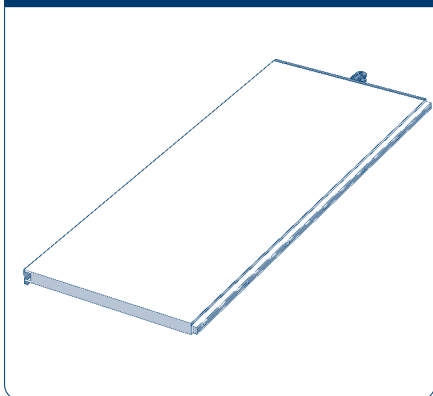


Рис. 6.1.5. Нижний профиль окантовки

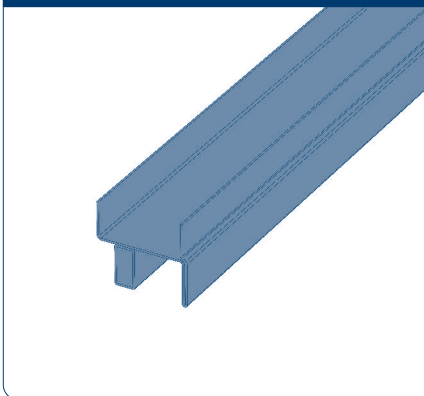
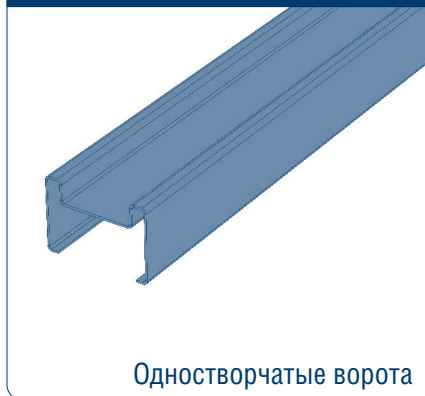


Рис. 6.1.6. Столб-ловитель



Одностворчатые ворота

Рис. 6.1.7. Пластина столба-ловителя



Одностворчатые ворота

Рис. 6.1.8. Короб

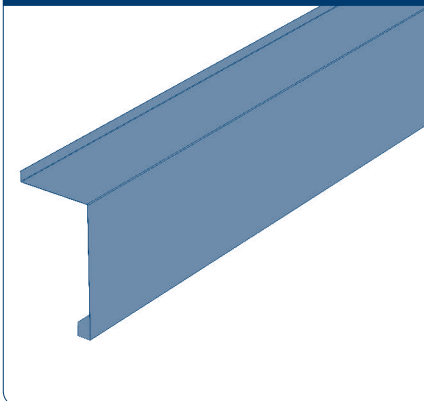


Рис. 6.1.9. Крышка короба

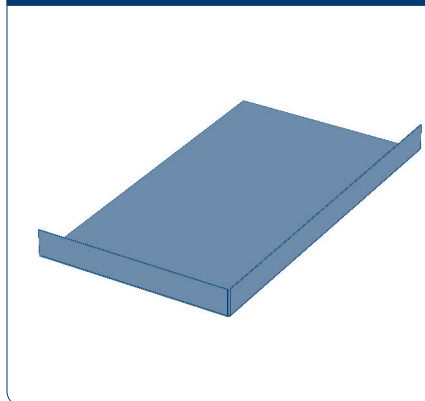


Рис. 6.1.10. Нижний ролик

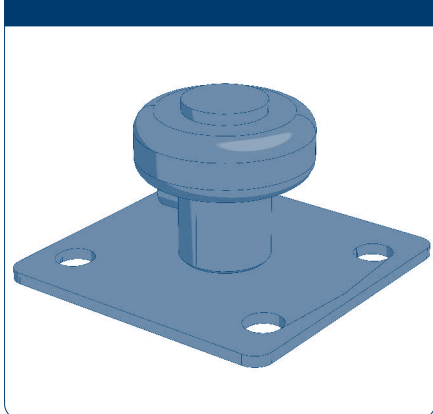


Рис. 6.1.11. Пластина для соединения панелей

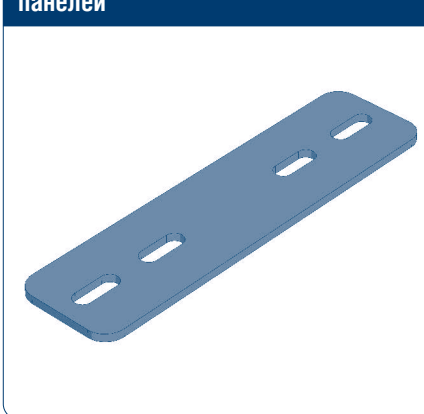


Рис. 6.1.12. Уголок соединительный

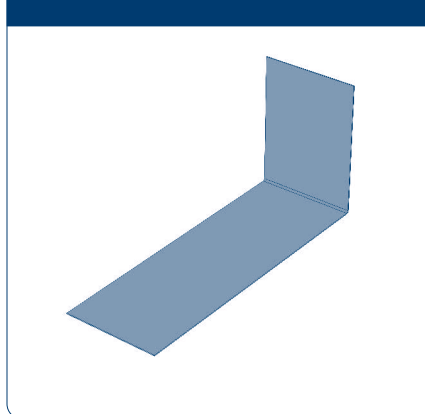


Рис. 6.1.13. Профиль дымозащитный

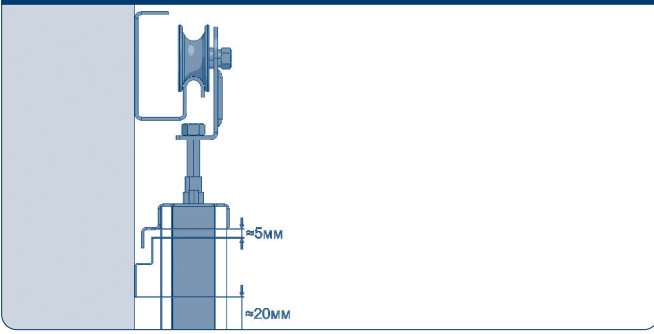


Рис. 6.1.14. Ручка

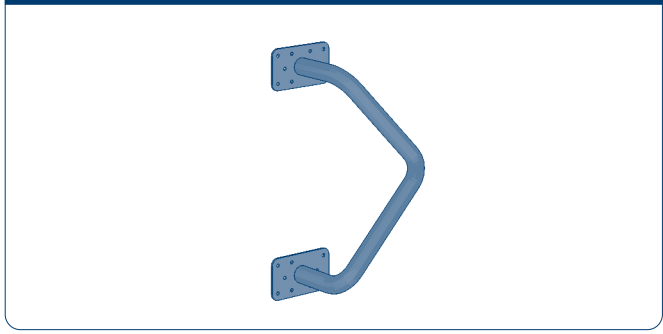


Рис. 6.1.15. Уплотнитель нижний щеточный

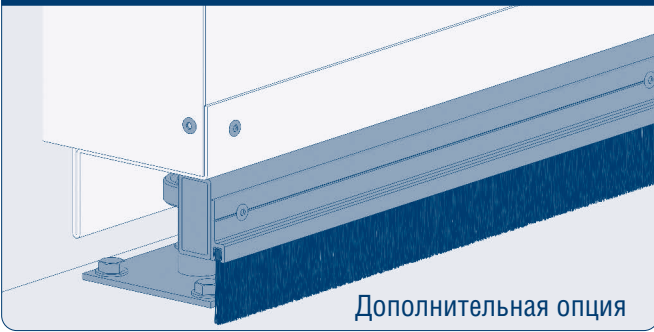


Рис. 6.1.16. Пластина крепления доводчика

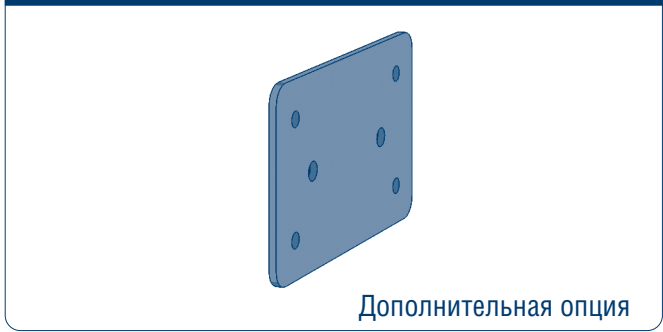


Рис. 6.1.17. Лента терморасширяющаяся

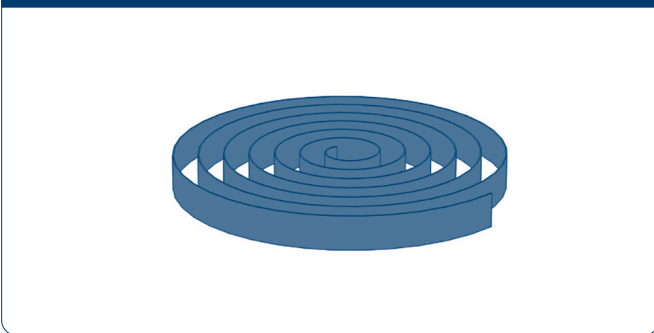


Рис. 6.1.18. Саморез-глухарь 8 × 70 мм

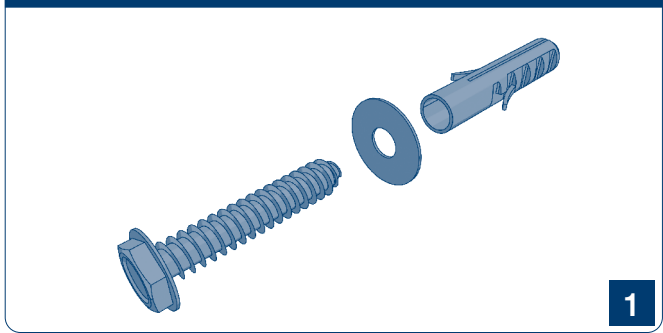


Рис. 6.1.19. Саморез 4,2 × 32 мм с прессшайбой без сверла

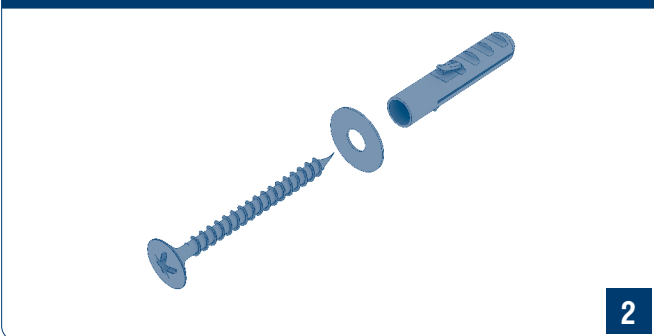


Рис. 6.1.20. Саморез по металлу 6,3 × 25 мм

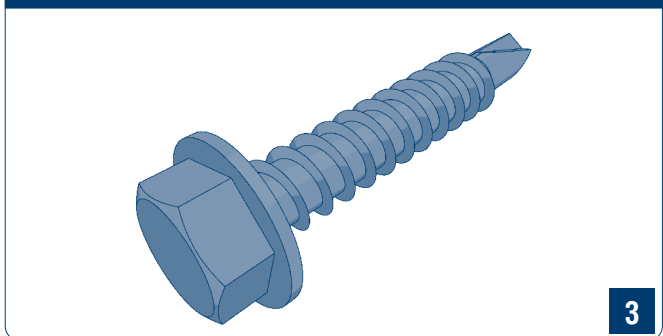


Рис. 6.1.21. Саморез 6,3 × 32 мм

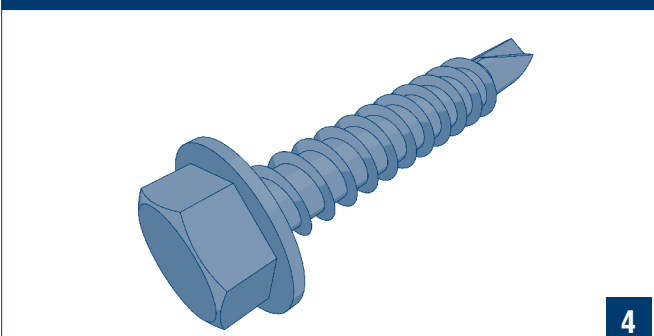


Рис. 6.1.22. Саморез 6,3 × 70 мм

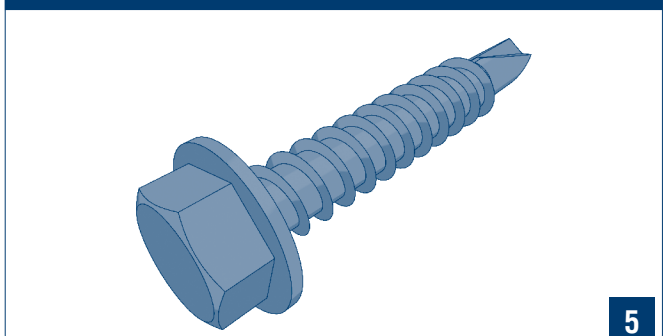
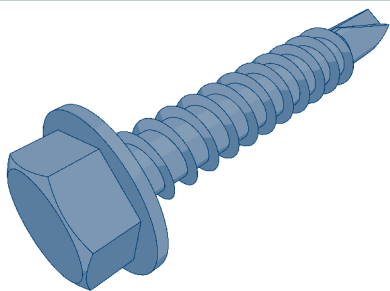


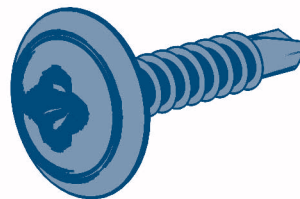


Рис. 6.1.23. Саморез по металлу 5,5 × 110 мм



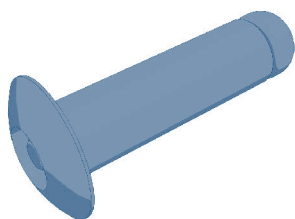
6

Рис. 6.1.24. Саморез по металлу 4,2 × 16 мм с прессшайбой со сверлом



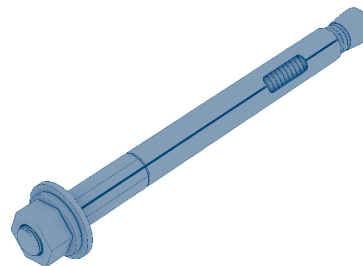
7

Рис. 6.1.25. Заклепка 4 × 12 мм



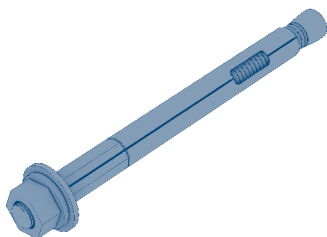
8

Рис. 6.1.26. Болт анкерный клиновой 12 × 120 мм



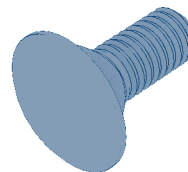
9

Рис. 6.1.27. Болт анкерный с гайкой 12 × 150 мм



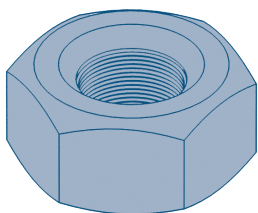
10

Рис. 6.1.28. Болт М8 × 16 мм



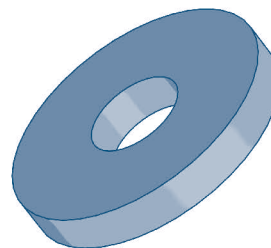
11

Рис. 6.1.29. Гайки М8 и М16



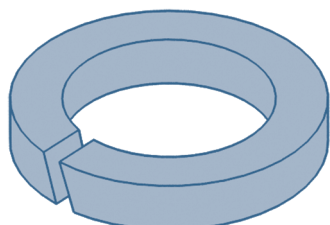
12

Рис. 6.1.30. Шайба 8 × 16 мм



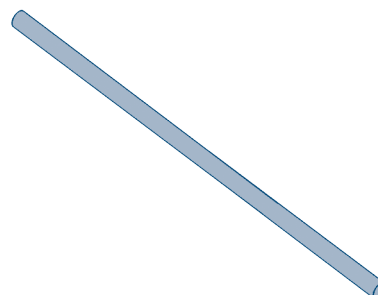
13

Рис. 6.1.31. Шайба 8 гроверная



14

Рис. 6.1.32. Электрод D=3 мм



15



## 6.2. КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ПРИВОДА SHAFT

Рис. 6.2.1. Кронштейн крепления привода

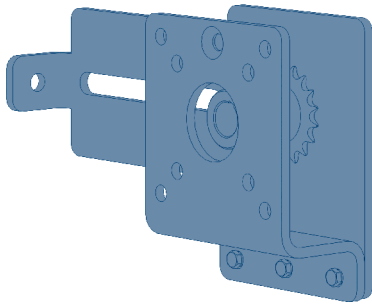


Рис. 6.2.2. Пластина натяжителя цепи

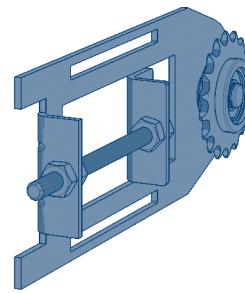


Рис. 6.2.3. Кронштейн крепления концевых выключателей

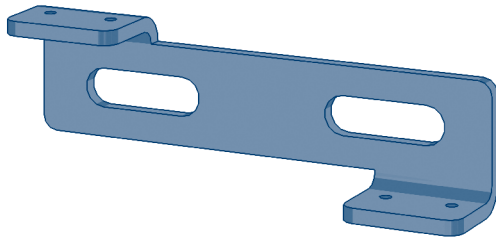


Рис. 6.2.4. Цепь

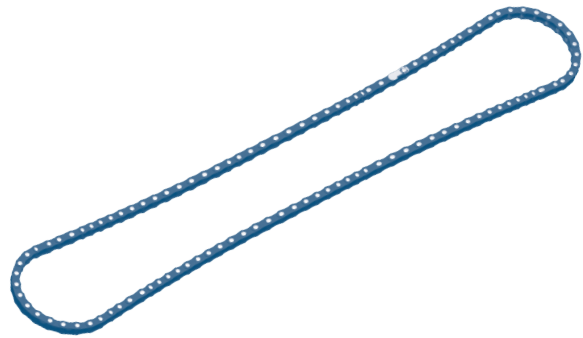


Рис. 6.2.5. Звено соединительной цепи



Рис. 6.2.6. Уголок тяговый под гребенку

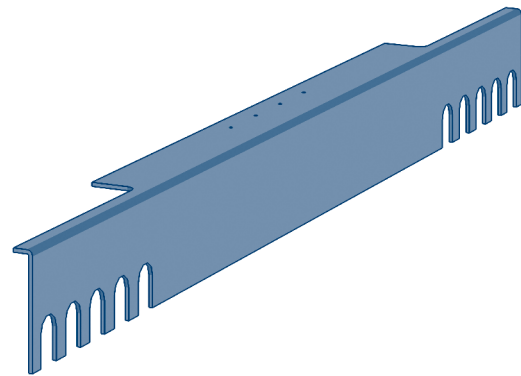


Рис. 6.2.7. Гребенка крепления к цепи

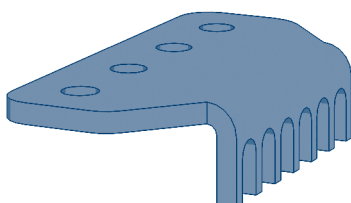
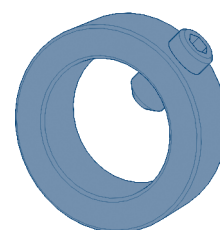


Рис. 6.2.8. Кольцо стопорное



### 6.3. КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ МАГНИТЫ С НАКЛОННОЙ БАЛКОЙ

Рис. 6.3.1. Установочный профиль

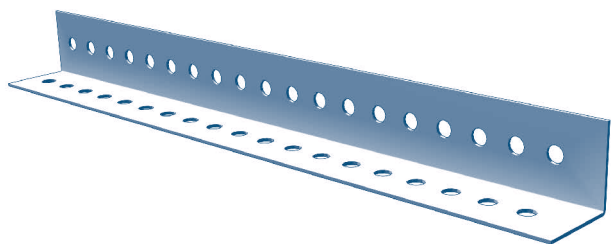


Рис. 6.3.2. Толкатель

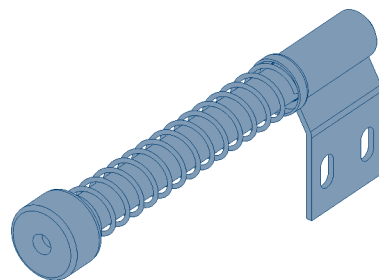
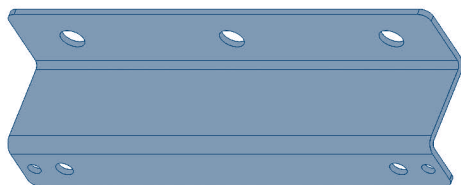


Рис. 6.3.3. Кронштейн крепления магнита



### 6.4. КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ МАГНИТЫ С ПРОТИВОВЕСОМ

Рис. 6.4.1. Втулка для троса

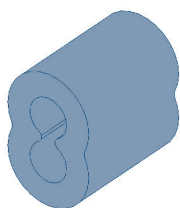


Рис. 6.4.2. Коуш для троса

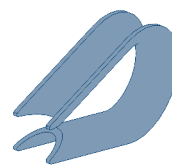


Рис. 6.4.3. Ролик противовеса в сборе

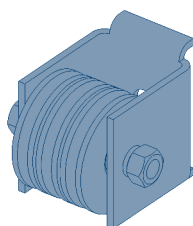


Рис. 6.4.4. Груз противовеса

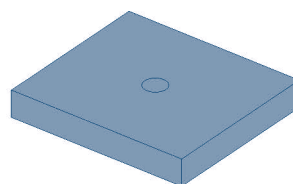


Рис. 6.4.5. Гайка демфера М36х1,5

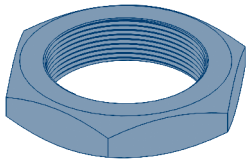


Рис. 6.4.6. Кронштейн демфера

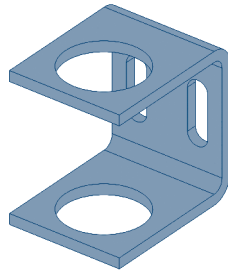


Рис. 6.4.7. Кронштейн крепления к стене

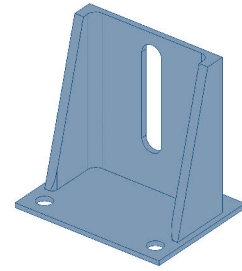


Рис. 6.4.8. Защитный короб противовеса

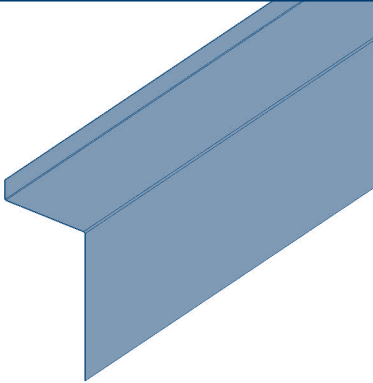


Рис. 6.4.9. Кронштейн упора демфера

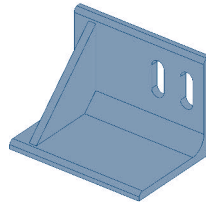


Рис. 6.4.10. Трос

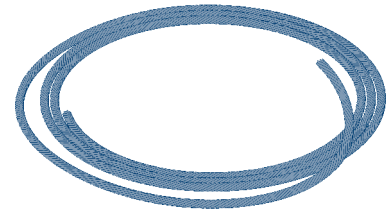


Рис. 6.4.11. Шпилька 16 × 160 мм

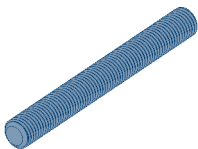


Рис. 6.4.12. Шпилька 16 × 1000 мм

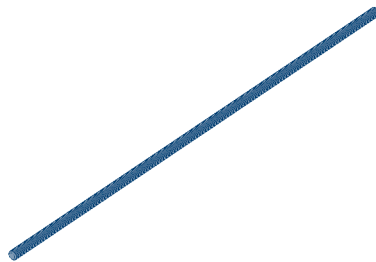
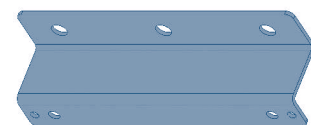


Рис. 6.4.13. Кронштейн крепления магнита



## 6.5. КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ПРИВОДА SLIDING

Рис. 6.5.1. С-профиль

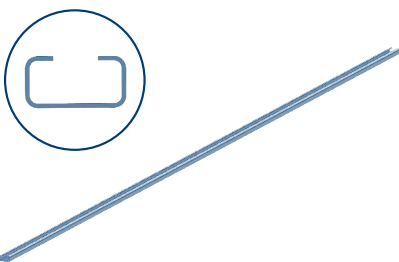


Рис. 6.5.2. Закладная пластина

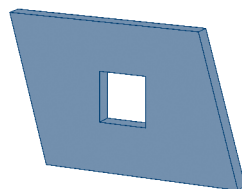
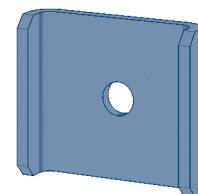


Рис. 6.5.3. Скоба



## 7. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

### 7.1. ОБЩИЙ ВИД ВОРОТ

Рис. 7.1.1. Откатные противопожарные одностворчатые ворота

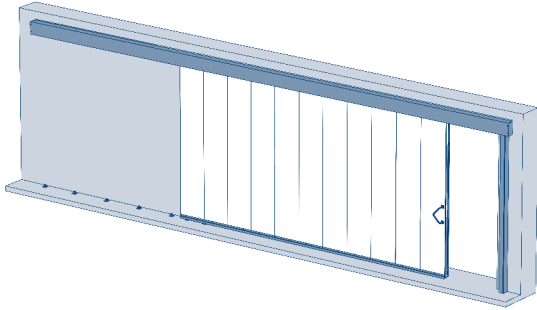
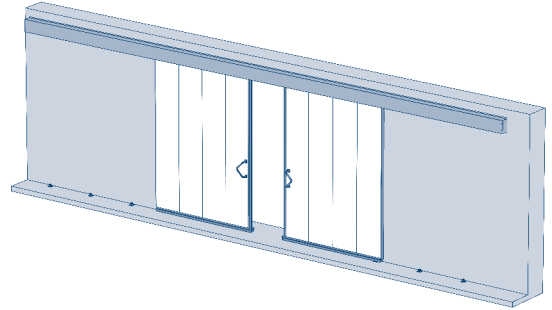


Рис. 7.1.2. Сдвижные противопожарные двухстворчатые ворота



### 7.2. УСТАНОВКА КАТАНОЙ БАЛКИ

Рис. 7.2.1. Одностворчатые ворота без привода (управление магнитами с наклонной балкой)

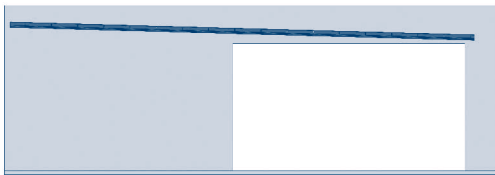
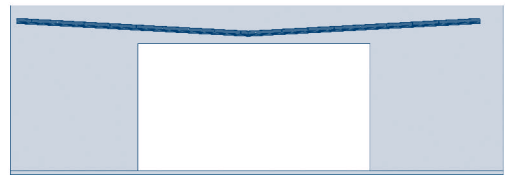


Рис. 7.2.2. Двухстворчатые ворота без привода (управление магнитами с наклонной балкой)

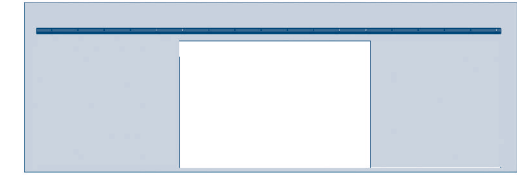


В случае использования сдвижных ворот без автоматического привода (управление магнитами с наклонной балкой) направляющие балки устанавливаются под углом. Полотна ворот сдвигаются и перекрывают проем под действием собственного веса. Минимальное значение притолки должно составлять 450–700 мм.

Рис. 7.2.3. Одностворчатые ворота с приводом, управления магнитами с противовесом

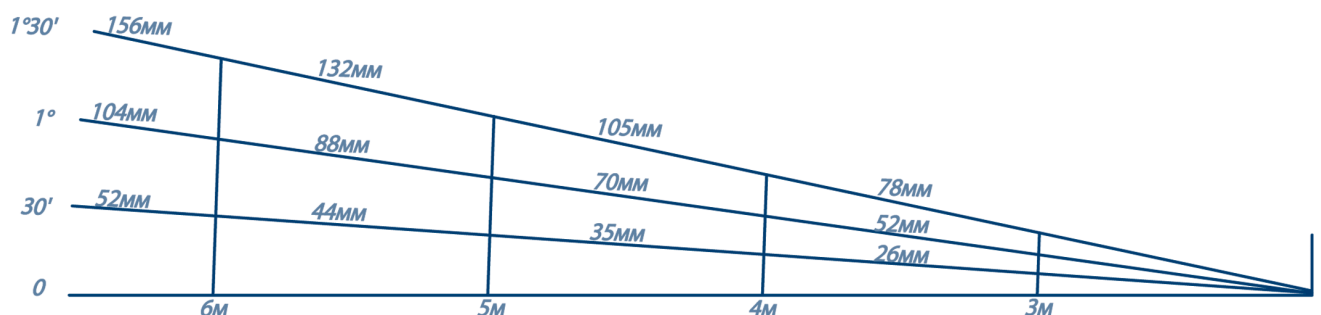


Рис. 7.2.4. Двухстворчатые ворота с приводом



В случае использования одностворчатых сдвижных ворот с автоматическим приводом или управлением магнитами с противовесом направляющая балка устанавливается горизонтально. При использовании горизонтальной балки минимальное значение притолки должно составлять 450 мм.

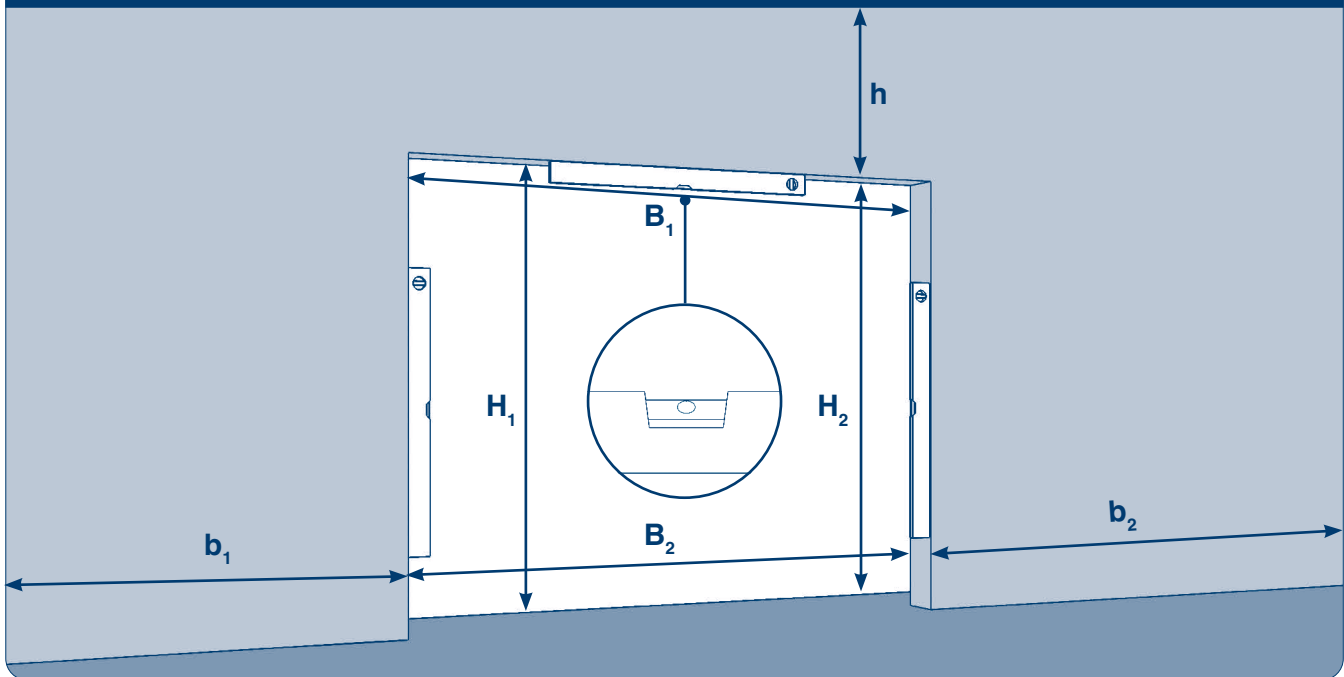
Рис. 7.2.5. Угол наклона направляющей балки



## 8. МОНТАЖ ВОРОТ

### 8.1. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕМУ

Рис. 8.1.1. Параметры проема



Необходимые размеры:

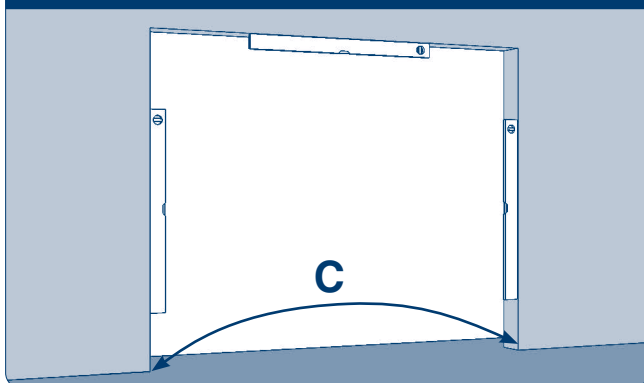
$H$  — высота проема (расстояние от пола до верха проема) должна составлять от 2 000 до 6 000 мм;  
 $B$  — ширина проема (расстояние от левого края до правого края проема) должна составлять от 2 000 до 7 000 мм (для одностворчатых), от 2 000 до 9 000 мм (для двустворчатых);

$h$  — притолока (расстояние от верха проема до препятствия) не менее 450 мм;  
 $b_1$  — левый пристенок (расстояние от левого края проема до препятствия слева);  
 $b_2$  — правый пристенок (расстояние от правого края проема до препятствия справа).

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

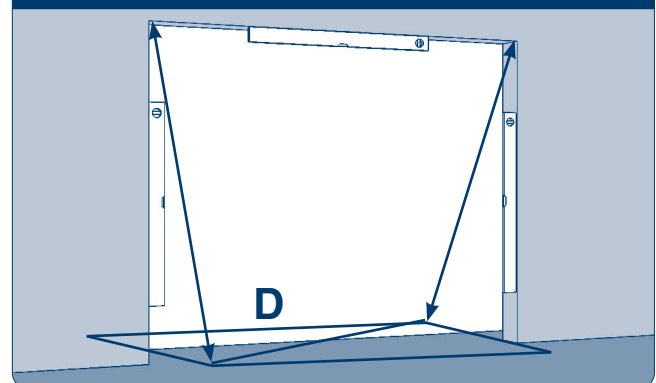
- При снятии вышеуказанных размеров проема рекомендуется проводить замер каждой величины как минимум в трех точках (в крайних положениях и по центру).
- При замере  $B$  и  $H$  за итоговый размер всегда принимается наибольшая величина.
- Величина, при замере  $h$ ,  $BL$  и  $BR$  — наименьшая.

Рис. 8.1.2. Горизонталь пола



**C** — неровности пола не должны составлять более 10 мм.

Рис. 8.1.3. Вертикальность сторон проема



**D** — стены должны находиться в одной плоскости друг с другом.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ:

Пространство необходимое для монтажа ворот должно быть полностью свободным. Если проемы подготовлены с отклонениями от изложенных требований, то Заказчик обязан устранить отклонения до начала монтажа.

8.2. УСТАНОВКА СТОЛБА-ЛОВИТЕЛЯ ОДНОСТВОРЧАТЫХ ВОРОТ

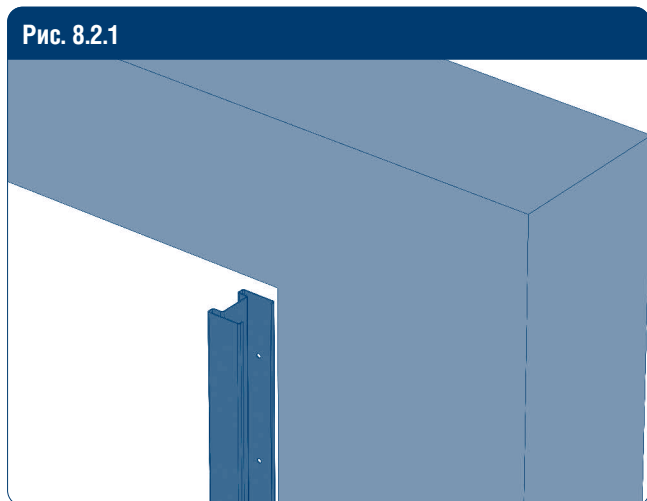


Рис. 8.2.1  
Приложите столб-ловитель к проему. Выровняйте столб-ловитель по уровню.

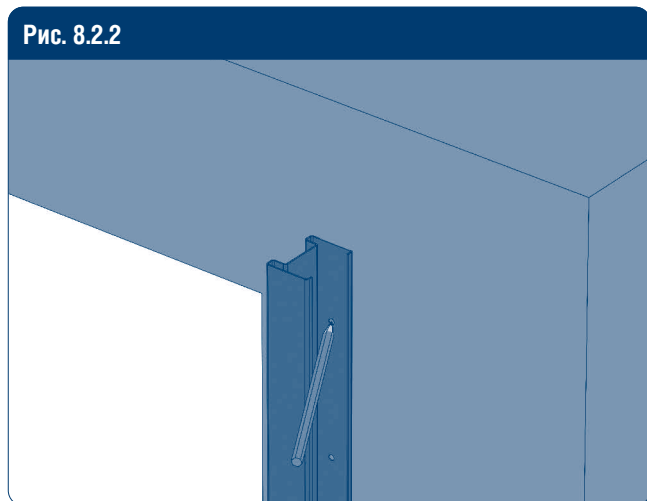


Рис. 8.2.2  
Отметьте места крепления столба-ловителя.

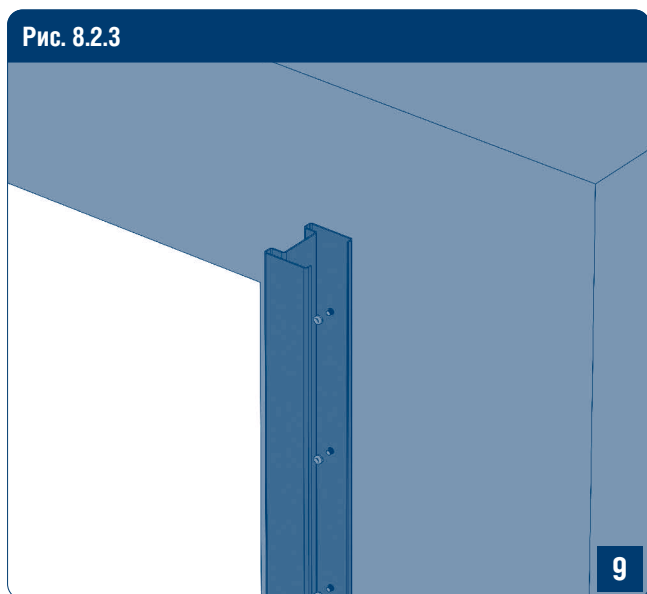


Рис. 8.2.3  
При креплении в бетон просверлите отверстия в стене  $\varnothing$  12 мм и вставьте анкерные шпильки.

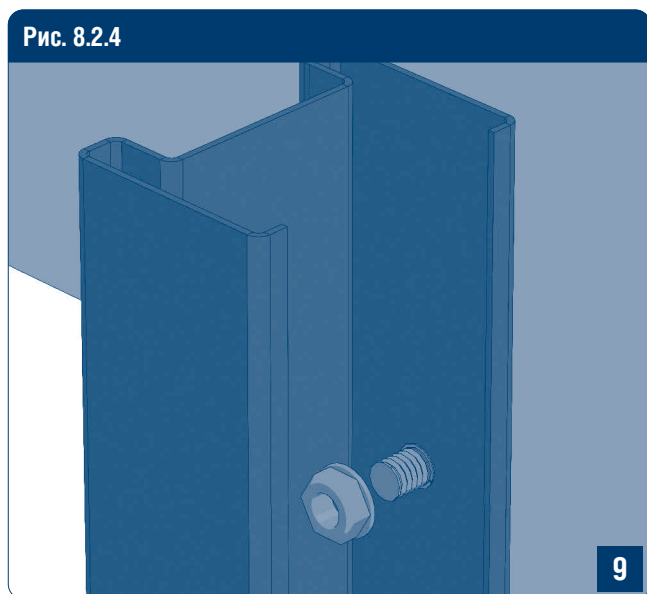


Рис. 8.2.4  
Закрепите столб-ловитель на стене, зафиксировав его с помощью гаек анкерного болта.

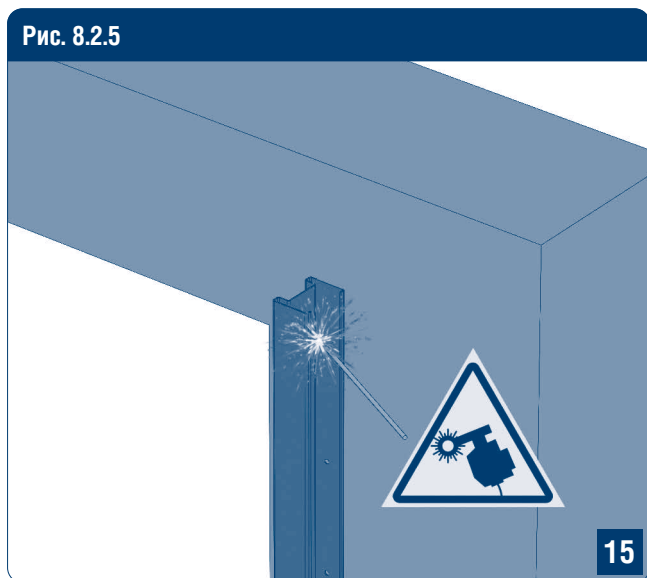


Рис. 8.2.5  
При креплении к металлу приварите столб-ловитель при помощи сварочного аппарата.

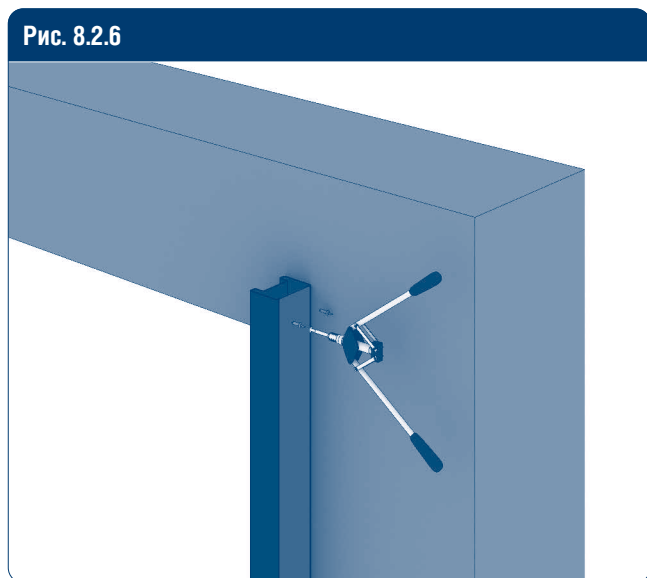


Рис. 8.2.6  
Закрепите пластину столба-ловителя при помощи стальных заклепок и заклепочного инструмента.

## 8.3. УСТАНОВКА БАЛКИ

Рис. 8.3.1

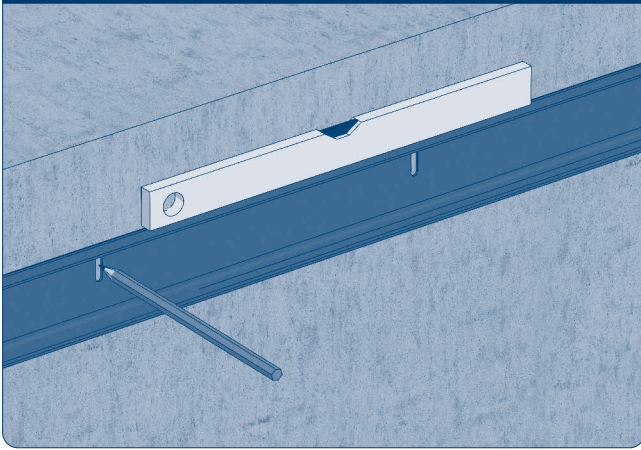
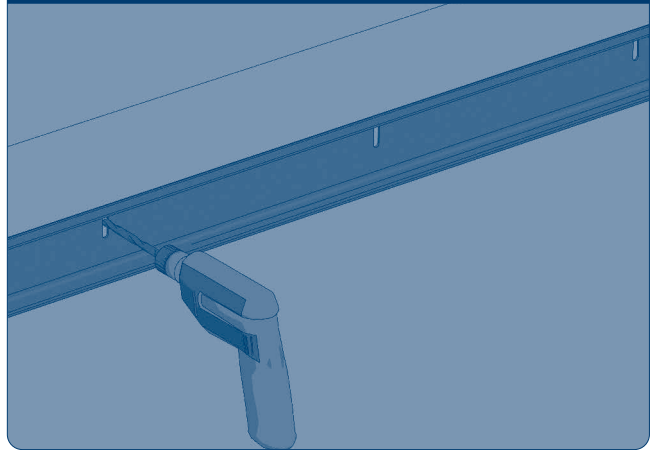
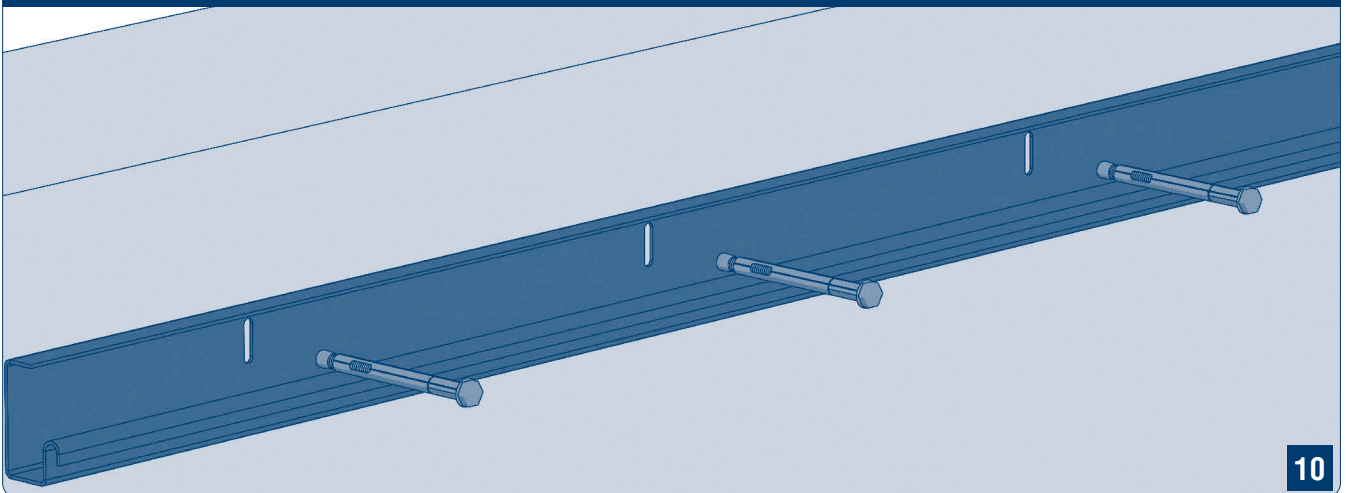


Рис. 8.3.2



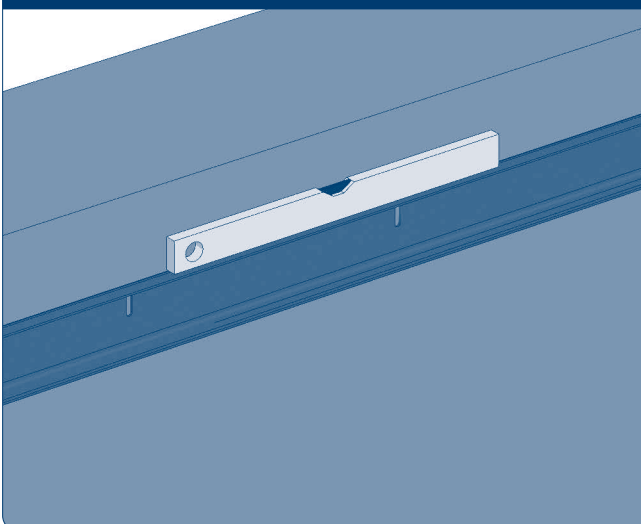
При креплении в бетон выставьте балку по уровню (рис. 7.2.3, рис. 7.2.4) на расстояниях от края проема, указанных в монтажной карте. Для ворот с системой управления магниты с наклонной балкой (рис. 7.2.1, рис. 7.2.2, рис. 7.2.5) балку установить под углом согласно монтажной карте. Отметьте места крепления. Просверлите отверстия  $\varnothing 12$  мм.

Рис. 8.3.3



Закрепите балку к проему при помощи анкерных болтов.

Рис. 8.3.4



При креплении к металлу выставьте балку аналогично рис. 8.3.1 согласно монтажной карте.

Рис. 8.3.5

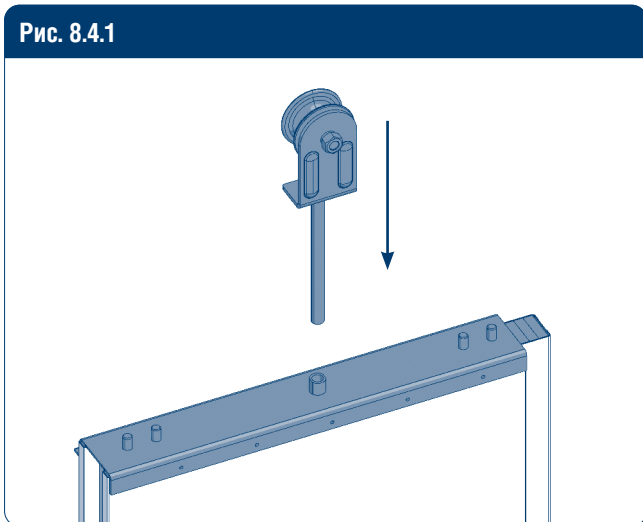


Приварите балку к проему при помощи сварочного аппарата.



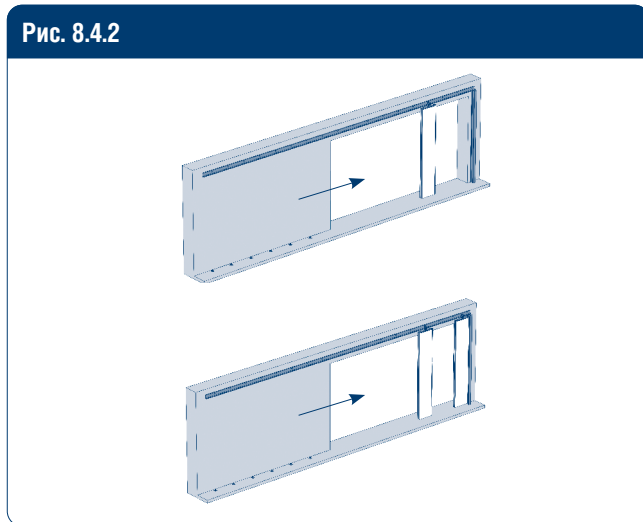
8.4. СБОРКА ПОЛОТНА ВОРОТ\*

Рис. 8.4.1



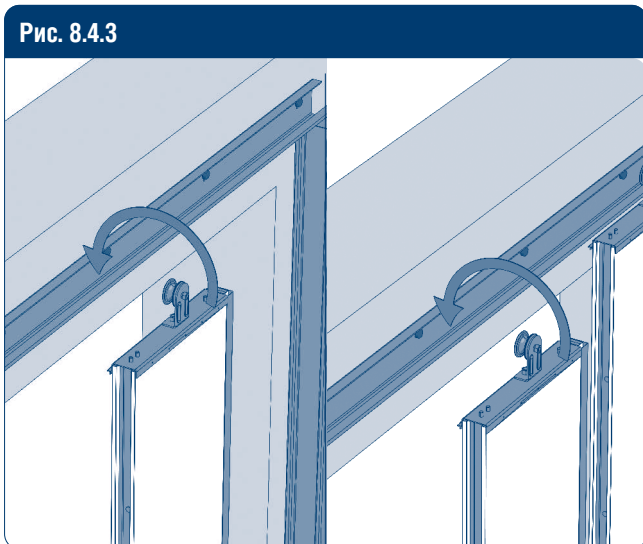
Закрутите навесные роликовые опоры в панели до упора.

Рис. 8.4.2



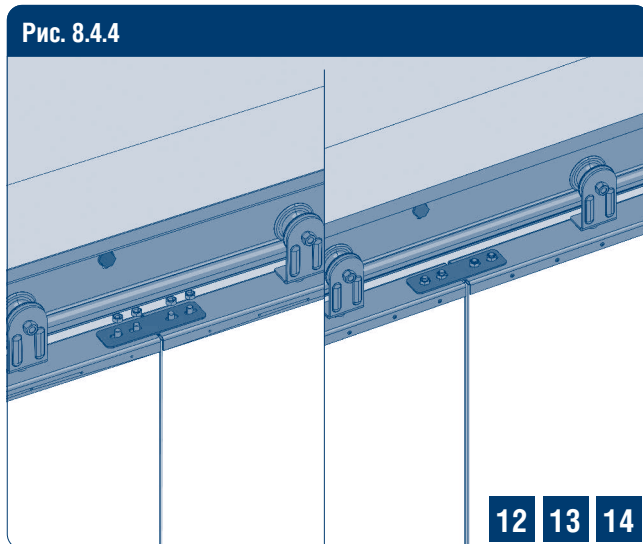
Соберите полотно, навешивая панели на балку. Навешивание панелей необходимо начинать с первой панели в сторону закрытия.

Рис. 8.4.3



Уприте первую панель в столб-ловитель. Прижмите к первой панели вторую панель, стянув их между собой и столбом-ловителем.

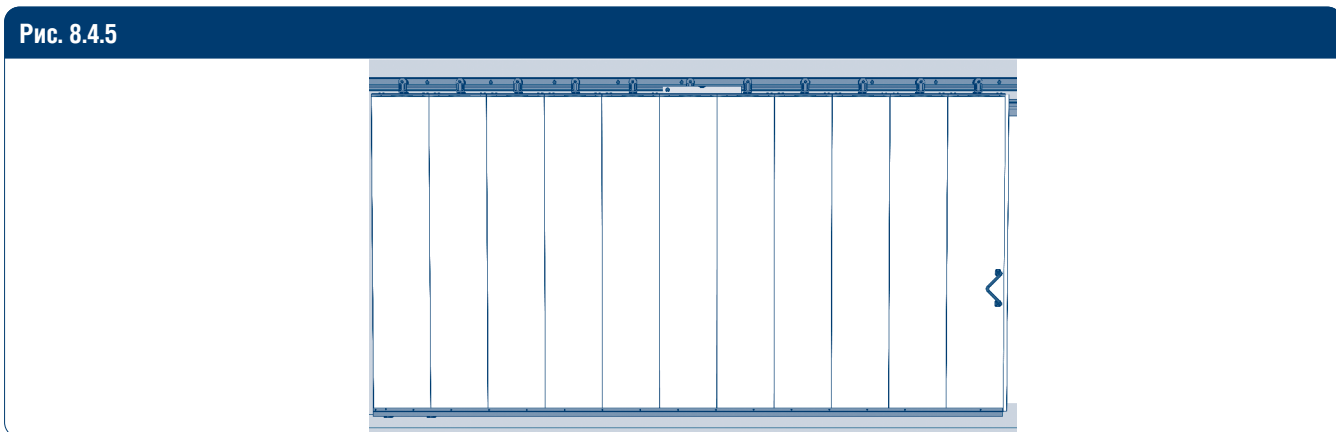
Рис. 8.4.4



12 13 14

Сверху скрепите их между собой пластиной при помощи 4-х гаек М8 с шайбами.

Рис. 8.4.5

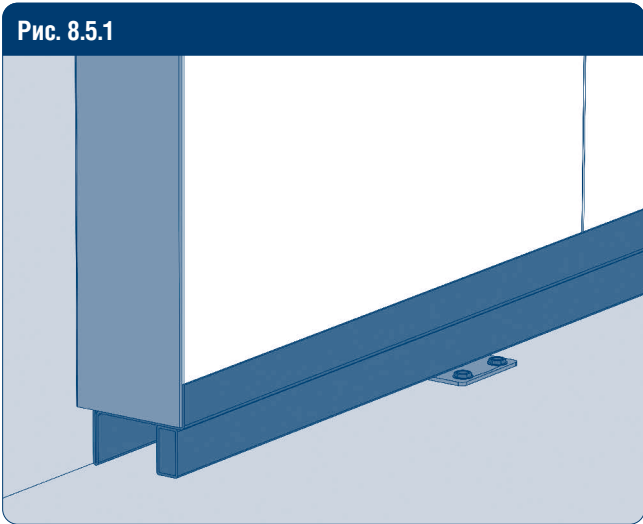


По аналогии соберите оставшиеся панели, выставляя их по уровню. При системе управления магниты с наклонной балкой опоры роликовые навесные стягиваются установочным профилем с помощью саморезов с прессшайбой и сверлом, чтобы не прокручивались. Установите ручку на полотне ворот при помощи стальных заклепок и заклепочного инструмента.

\* В разделе описан пример сборки полотна одностворчатых ворот.

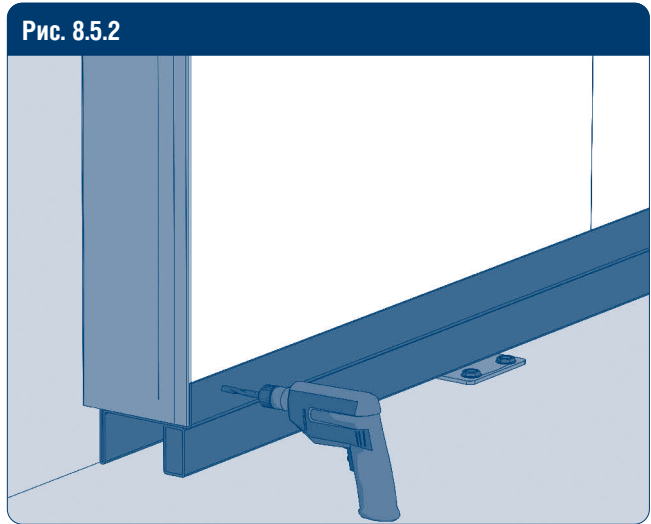
## 8.5. УСТАНОВКА ПРОФИЛЯ ОКАНТОВКИ Ц-ОБРАЗНОГО

Рис. 8.5.1



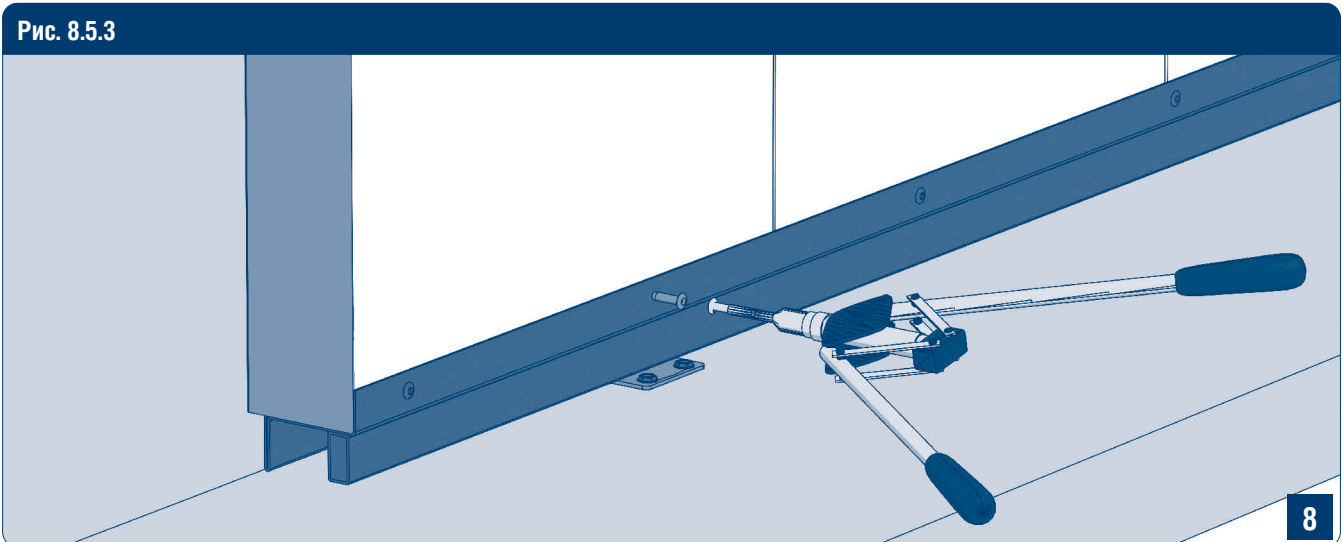
Стяните панели полотна ворот снизу и установите нижний профиль окантовки.

Рис. 8.5.2



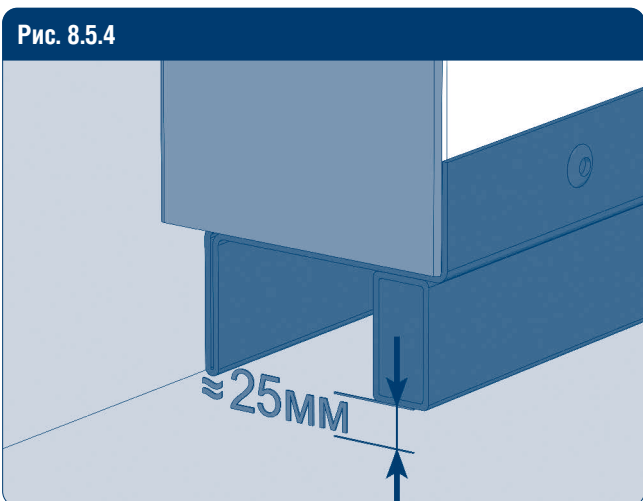
Для крепления нижнего профиля окантовки на полотне ворот наметьте и просверлите отверстия в панелях  $\varnothing 4,2$  мм с шагом около 150 мм.

Рис. 8.5.3



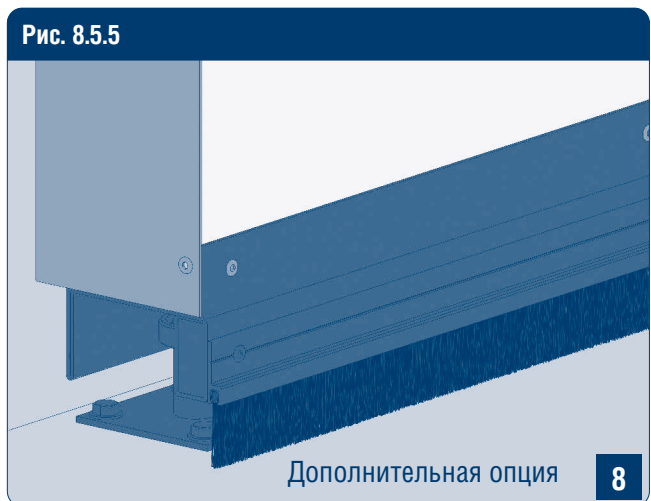
Крепите нижний профиль окантовки при помощи стальных заклепок и заклепочного инструмента.

Рис. 8.5.4



С помощью регулировки опоры роликовой навесной опустите полотно вниз. Расстояние между полем и нижней частью профиля окантовки должно быть 15–20 мм.

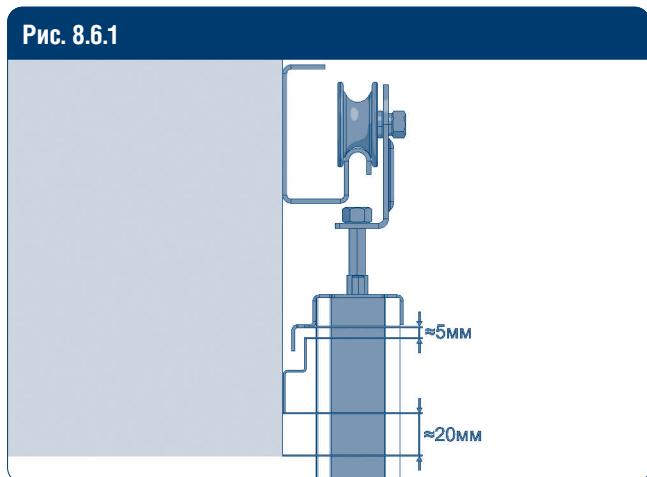
Рис. 8.5.5



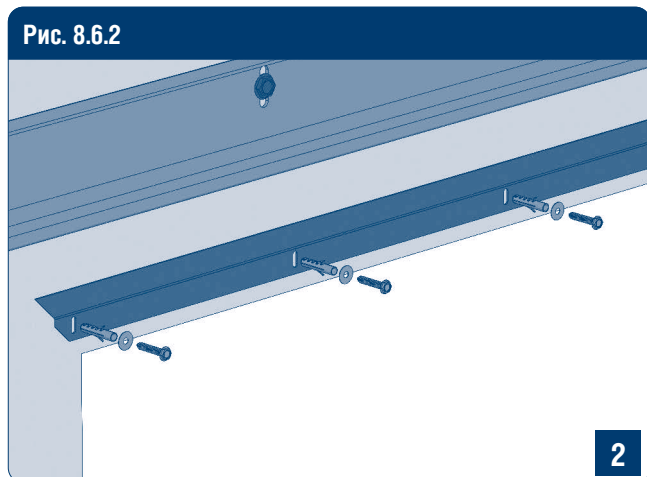
Дополнительная опция

К нижнему профилю окантовки приклепайте уплотнитель нижний щеточный. Шаг отверстий крепления в профиле держателя щетки около 300 мм.

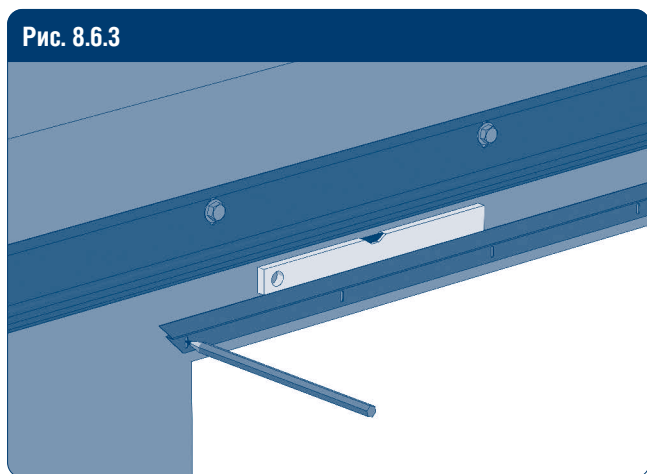
8.6. УСТАНОВКА ПРОФИЛЯ ДЫМОЗАЩИТНОГО



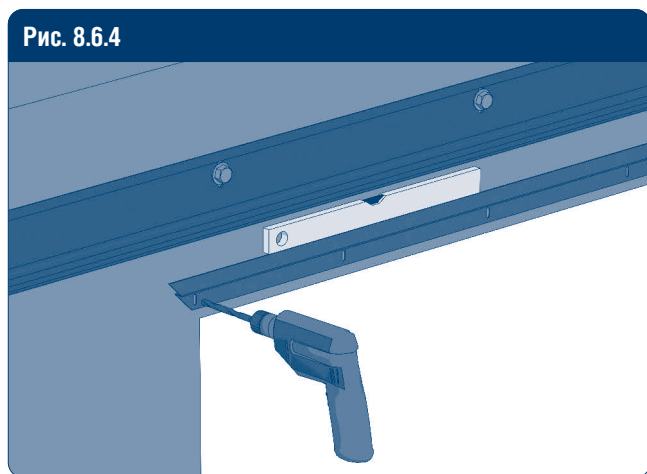
Приложите горизонтальный профиль дымозащитный к верхней части проема на расстоянии примерно 20 мм от верха проема. Расстояние между профилем дымозащитным полотна и профилем на проеме должно быть примерно 5 мм.



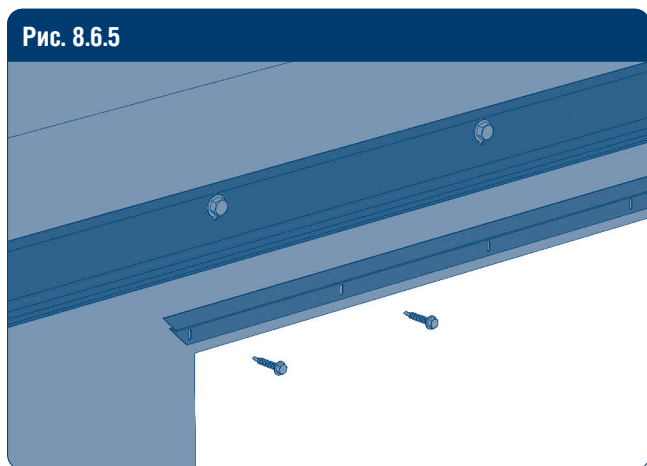
При креплении в бетон просверлите отверстия  $\varnothing$  6 мм и глубиной 30 мм. Вставьте дюбель в отверстие и закрепите саморезами с прессшайбами без сверла профиль дымозащитный к проему.



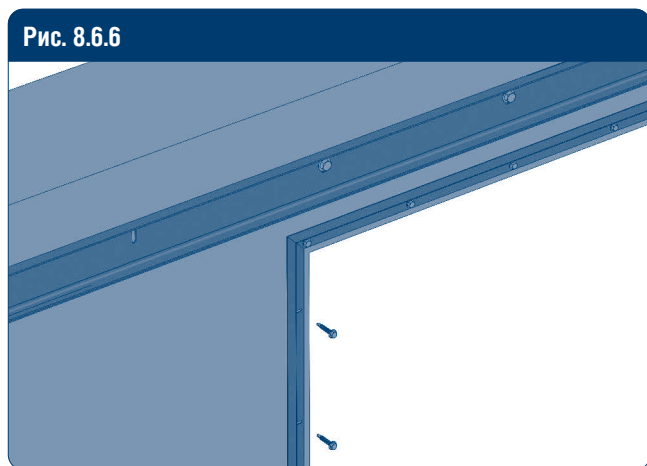
Выставьте горизонтальный профиль дымозащитный по уровню на расстоянии от края проема, указанном в монтажной карте. Отметьте места крепления профиля дымозащитного.



При креплении в металл проведите установку горизонтального профиля дымозащитного аналогично, отмечая предварительно места крепления. Просверлите отверстия  $\varnothing$  4,2 мм. Можно также приварить профиль дымозащитный к проему из металла.



Закрепите профиль дымозащитный саморезами по металлу на расстоянии от края проема, указанном в монтажной карте.



Аналогично установите согласно монтажной карте вертикальный профиль дымозащитный. Закрепите профиль к проему, используя необходимый крепеж в зависимости от материала проема.

Рис. 8.6.7

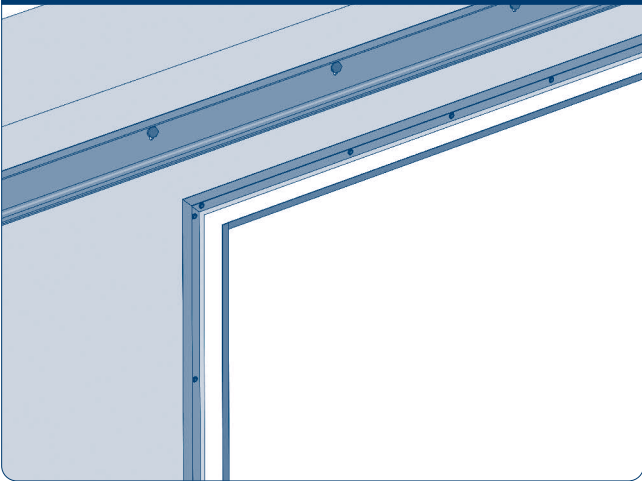
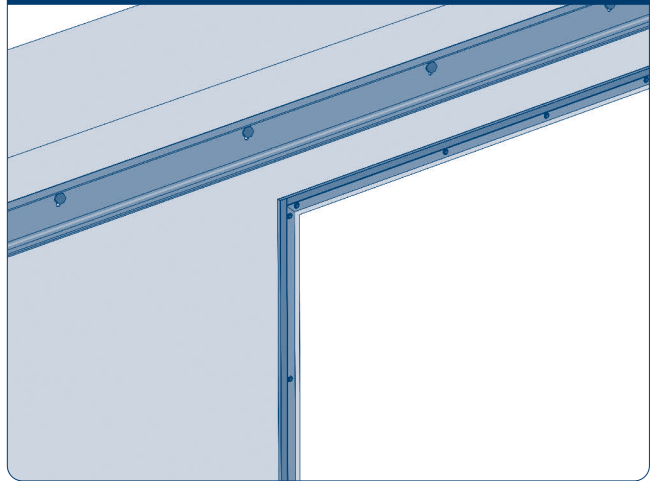


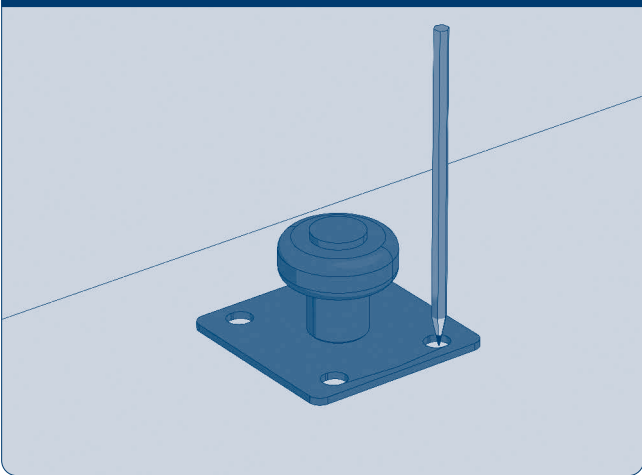
Рис. 8.6.8



Наклейте ленту терморасширяющуюся шириной 20 мм на профили дымозащитные.

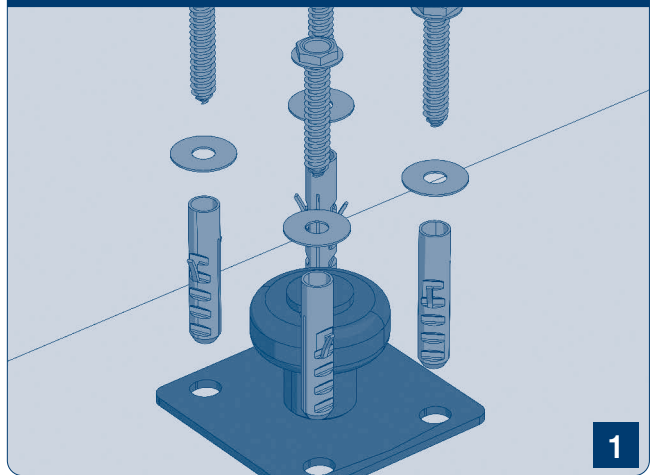
### 8.7. УСТАНОВКА НИЖНИХ РОЛИКОВ

Рис. 8.7.1



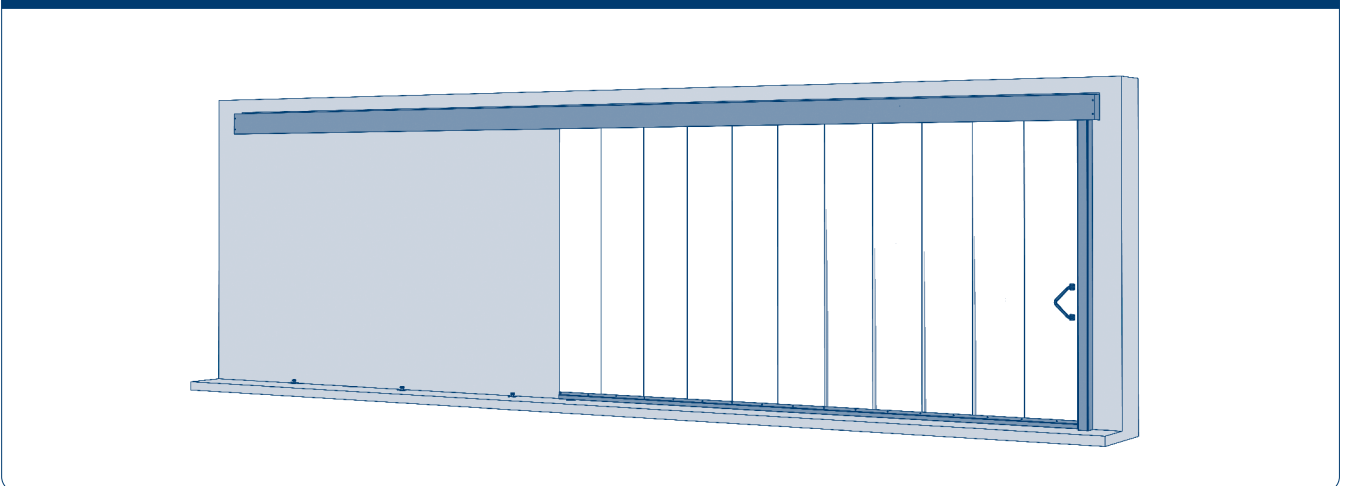
Отметьте места крепления нижних роликов согласно монтажной карте. Просверлите отверстия диаметром 10 мм.

Рис. 8.7.2



В просверленные отверстия установите дюбели крепления. Закрепите нижние ролики саморезами-глухарями 8 × 70 мм.

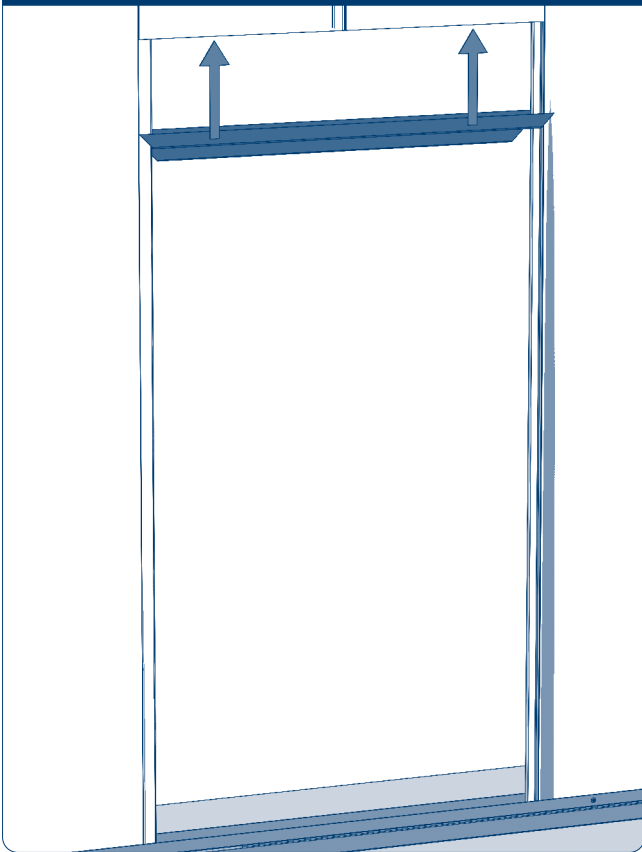
Рис. 8.7.3



Установите нижние ролики согласно монтажной карте: первый — у края проема (возле столба-ловителя для одностворчатых ворот), второй — у края проема с противоположной стороны, остальные — согласно расстояниям, указанным на монтажной карте.

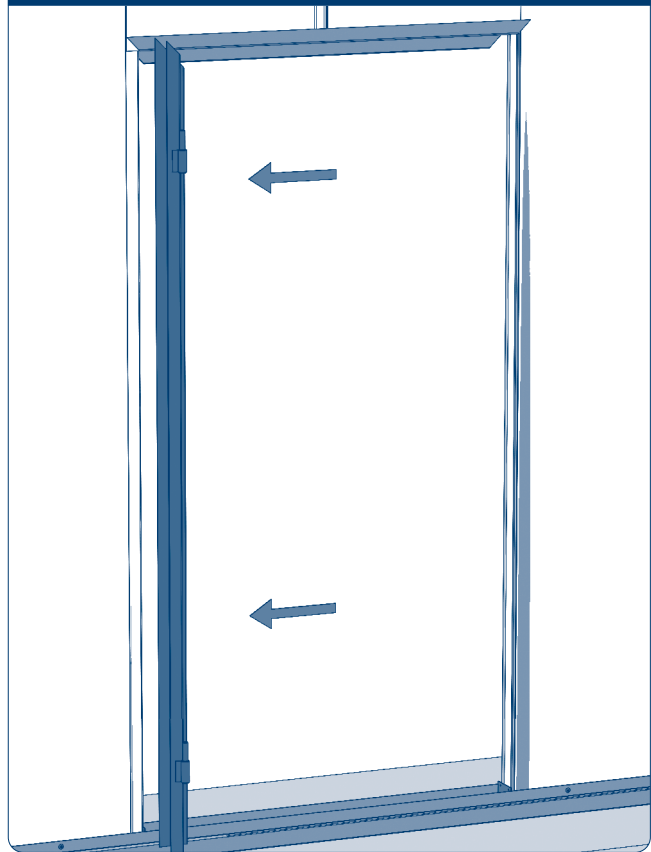
8.8. УСТАНОВКА КАЛИТКИ\*

Рис. 8.8.1



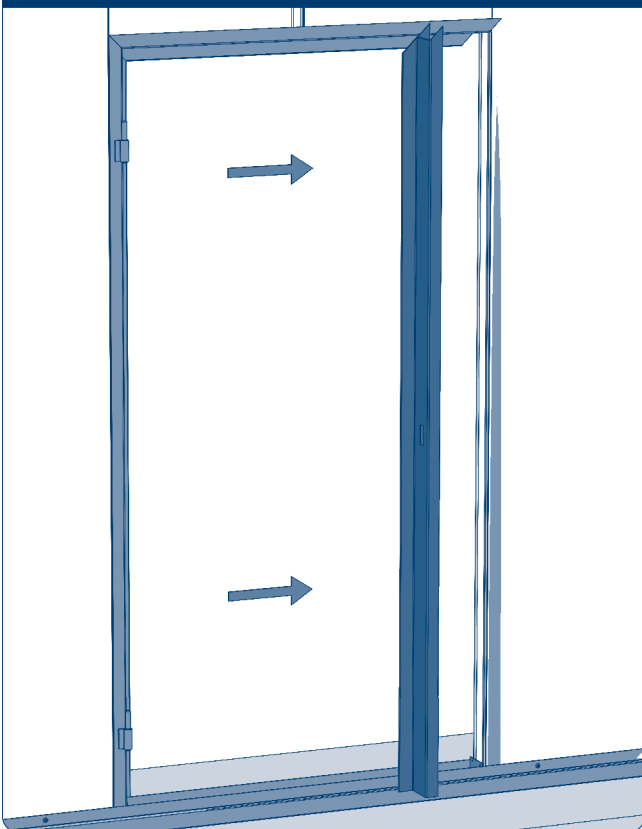
Установите профиль окантовки проема горизонтальный в верхнюю часть проема. Выровняйте по горизонтали.

Рис. 8.8.2



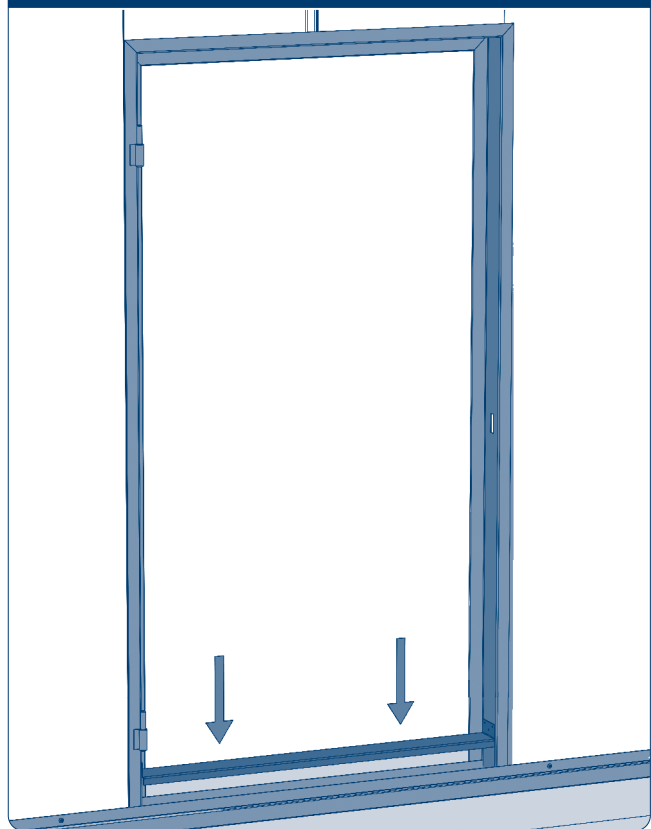
Установите профиль окантовки проема вертикальный (петлевой) в проем. Выровняйте по вертикали.

Рис. 8.8.3



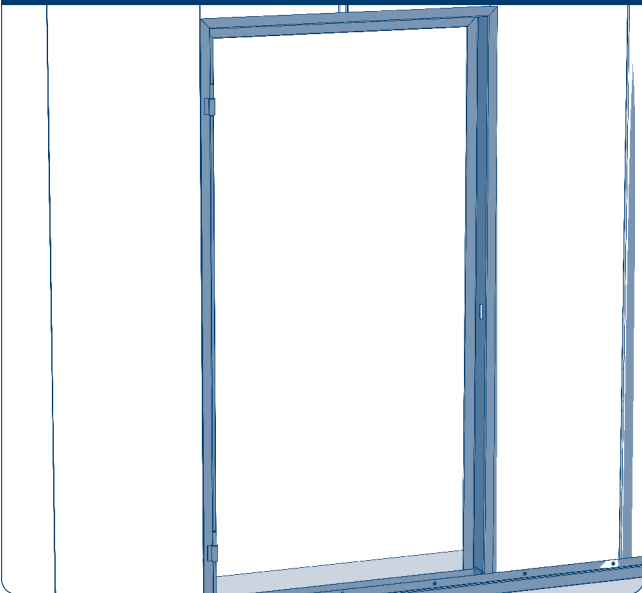
Установите профиль окантовки проема вертикальный (замковый) в проем. Выровняйте по вертикали.

Рис. 8.8.4



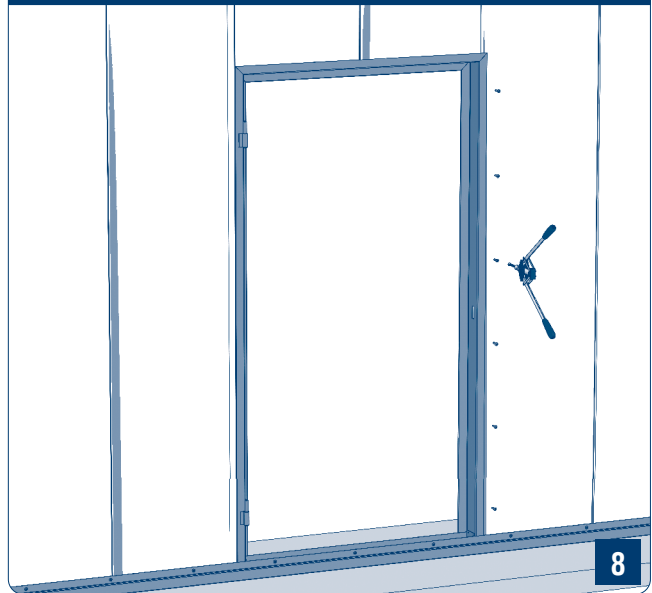
Установите профиль (порог калитки) на нижнюю часть проема. Выровняйте по горизонтали.

Рис. 8.8.5.



Выровняйте вертикальные профили по стыкам с порогом и горизонтальной окантовкой. Проверьте диагонали.

Рис. 8.8.6



По отверстиям в профилях окантовки проема просверлите отверстия в полотне ворот  $\varnothing 4,2$  мм и приклепайте профили с помощью стальных заклепок.

Рис. 8.8.7



Установите полотно калитки на петли. Наклейте ленту терморасширяющуюся шириной 40 мм на проем калитки (кроме порога) и полотно калитки.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

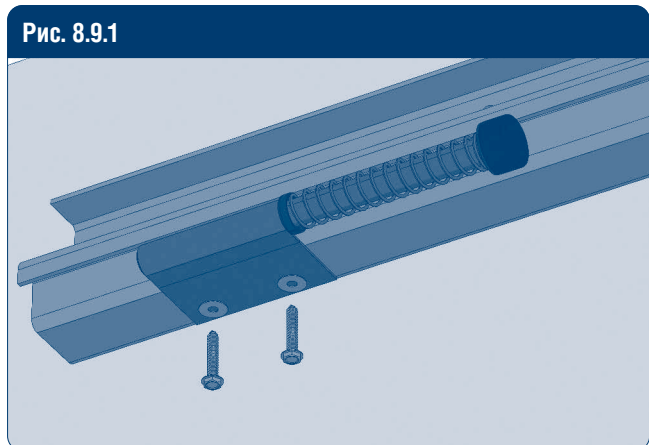
- В случае, если калитка открывается в сторону проема, необходимо в профиле дымозащитном, установленном на проеме, вырезать пазы под прохождение петель.
- Для самозакрывания калитки, в соответствии с требованиями технического регламента о требованиях пожарной безопасности, необходимо установить доводчик, обеспечивающий ее автоматическое закрытие при пожаре. В стандартную комплектацию не входит, используется как опция.
- При монтаже доводчика калитки используйте пластину установки доводчика, предварительно установив ее с помощью заклепок на полотне калитки. Следуйте инструкции по установке доводчика, входящей в его комплект.

\*В разделе описаны установка калитки при ремонте ворот и особенности монтажа ворот с калиткой.

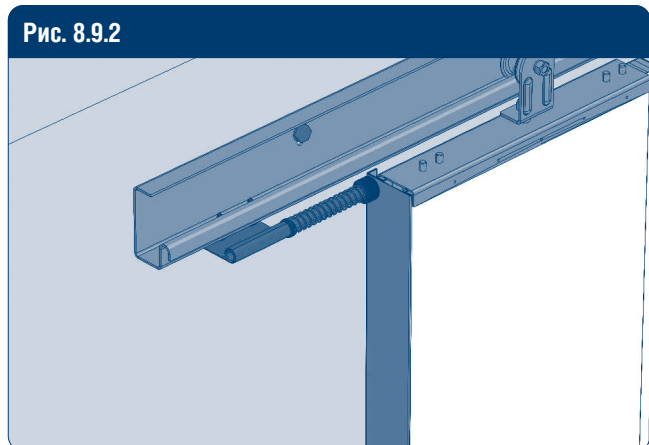


## 8.9. УСТАНОВКА ТОЛКАТЕЛЯ

Ворота с наклонной балкой (рис. 7.2.1 и рис. 7.2.2).

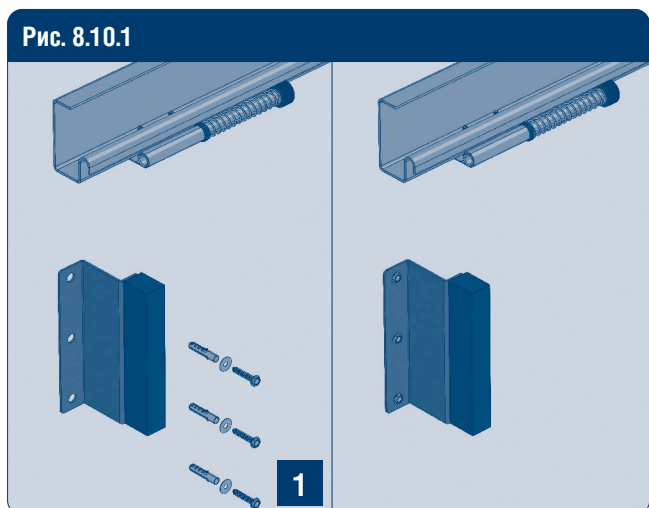


Откройте полотно ворот так, чтобы проем был полностью свободным. Установите толкатель на балку таким образом, чтобы он был сжат примерно на 3/4.

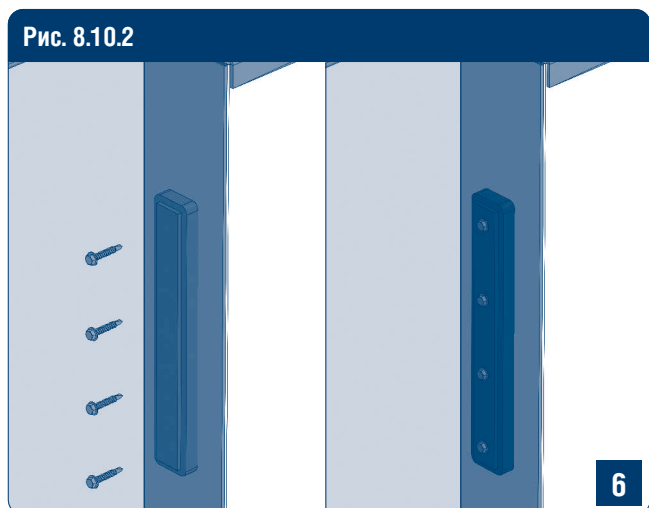


Закрепите толкатель с помощью саморезов по металлу со сверлом через пластину кронштейна толкателя.

## 8.10. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОМАГНИТА

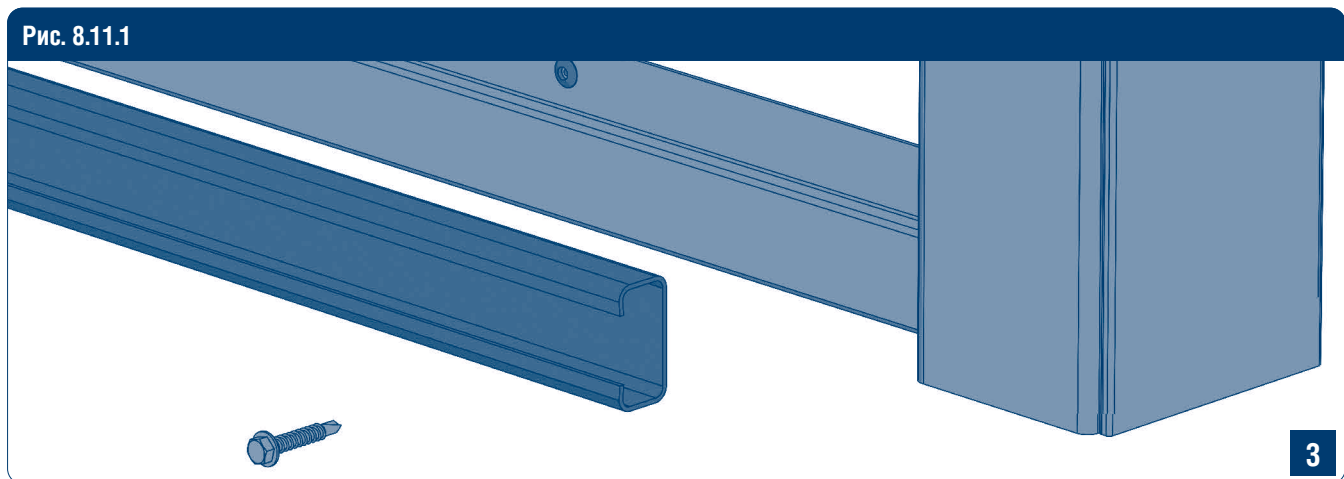


Закрепите кронштейн крепления электромагнита к стене саморезами-глухарями 8 × 70 мм, предварительно просверлив отверстия диаметром 10 мм и установив дюбели крепления.



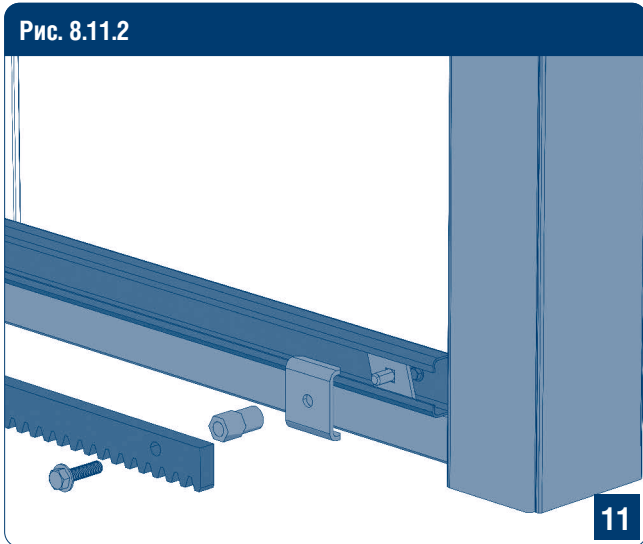
Закрепите ответную пластину электромагнита на створке ворот с помощью саморезов.

## 8.11. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА SLIDING

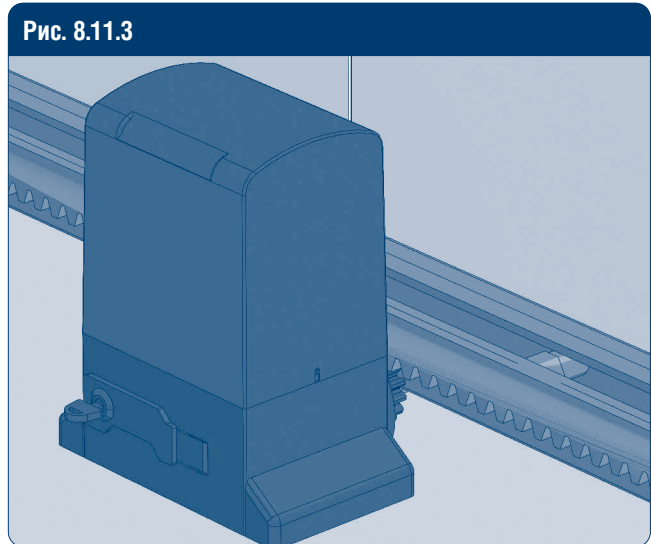


Закрепите с-профиль для крепления рейки привода согласно монтажных карт через пластины (проставки) в местах соединения панелей, на самой панели и в местах стыка зубчатых реек с помощью саморезов по металлу.



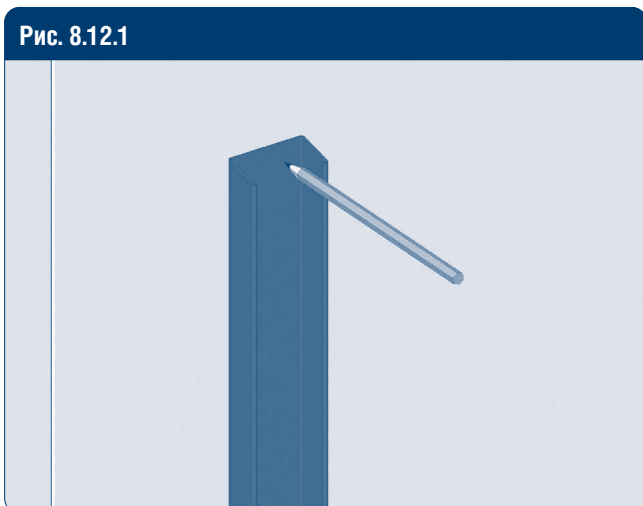


Закрепите рейку с помощью закладных пластин, скоб и крепежных элементов, входящих в комплектацию привода.

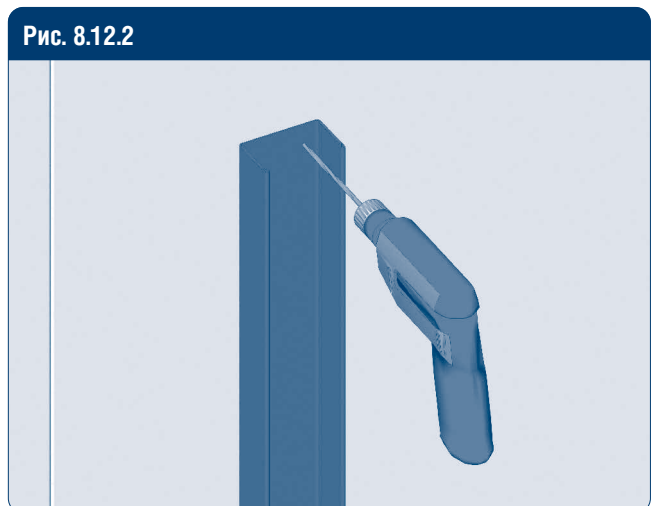


Установите электропривод согласно инструкции по монтажу электропривода.

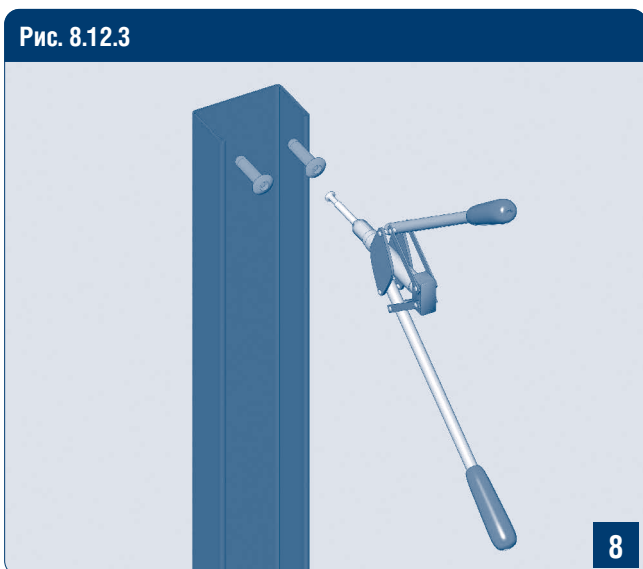
## 8.12. УСТАНОВКА РИГЕЛЬНОЙ ЗАДВИЖКИ



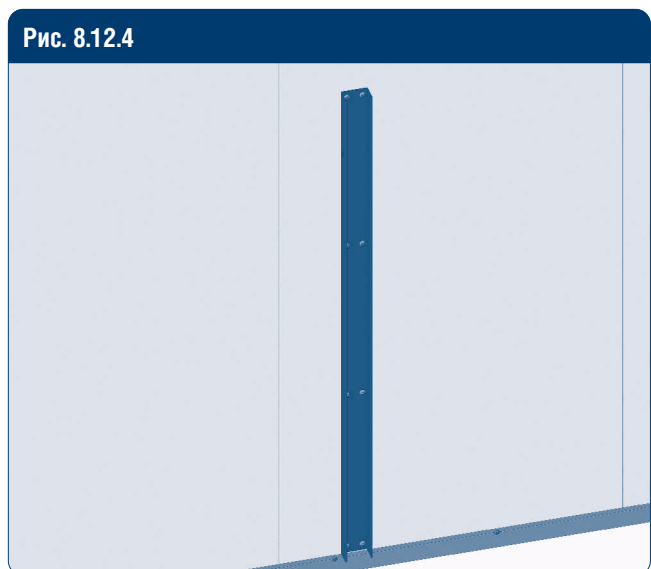
Приложите короб задвижки к полотну ворот согласно рис. 8.12.4. Разметьте места крепления короба для установки.

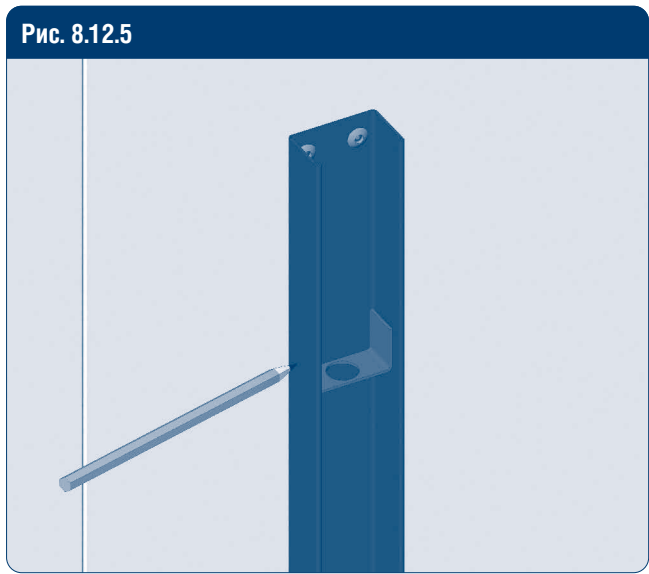


Просверлите отверстие  $\varnothing 4,2$  мм под заклепки.

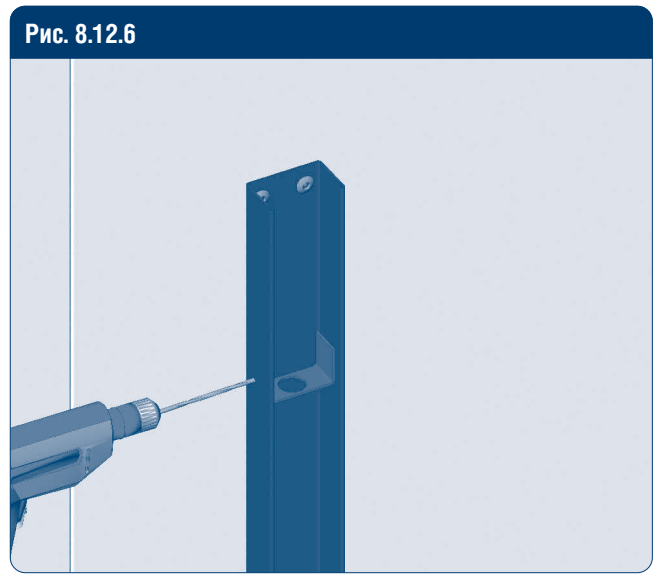


Закрепите короб задвижки при помощи заклепок.

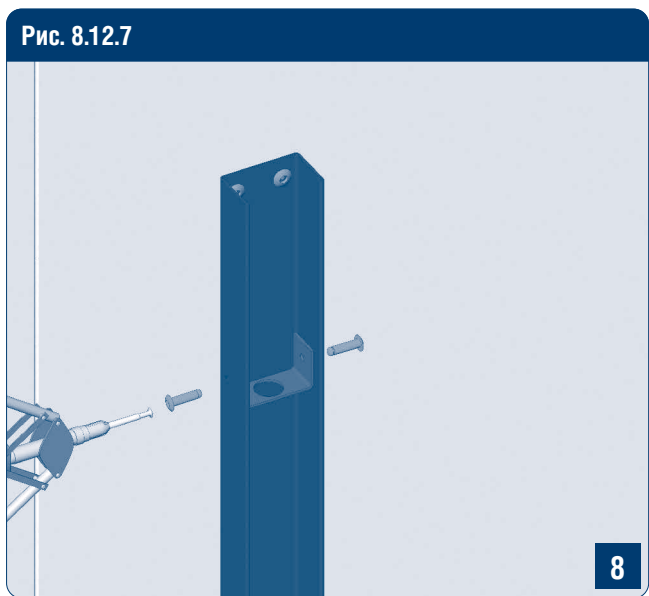




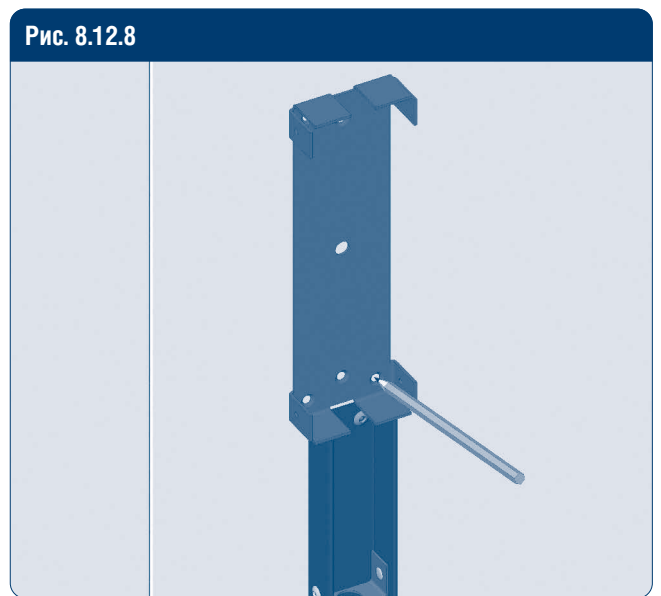
Вставьте держатели ригельной задвижки в короб и разметьте места их крепления.



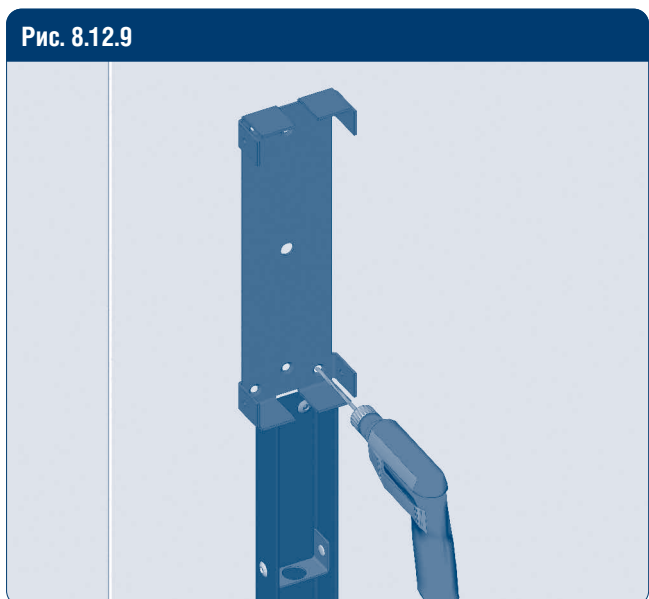
Просверлите отверстия  $\varnothing 4,2$  мм в боковой части ко-роба и держателях.



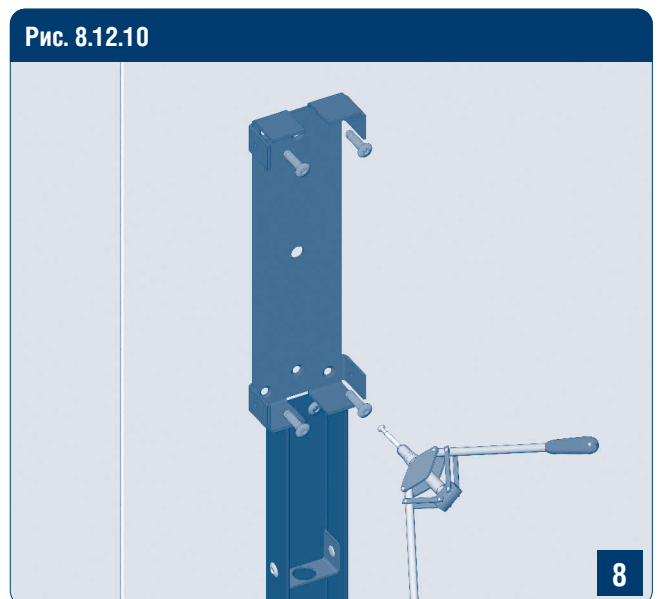
Закрепите держатели в коробе при помощи заклепок.



Разметьте места крепления короба механизма задвижки.

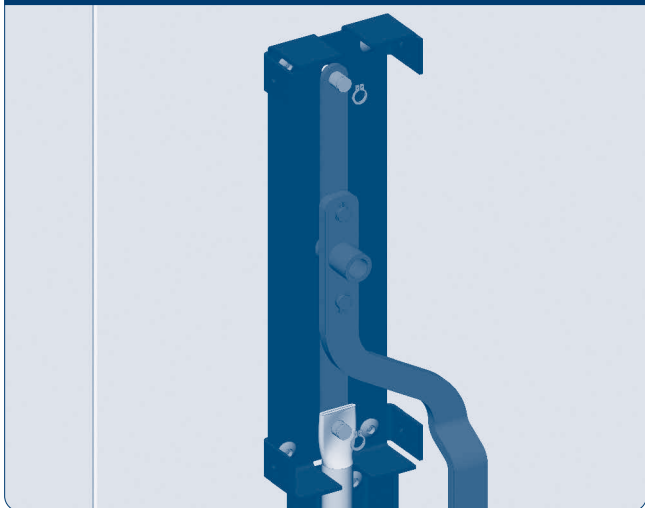


Просверлите отверстия под заклепки  $\varnothing 4,2$  мм.



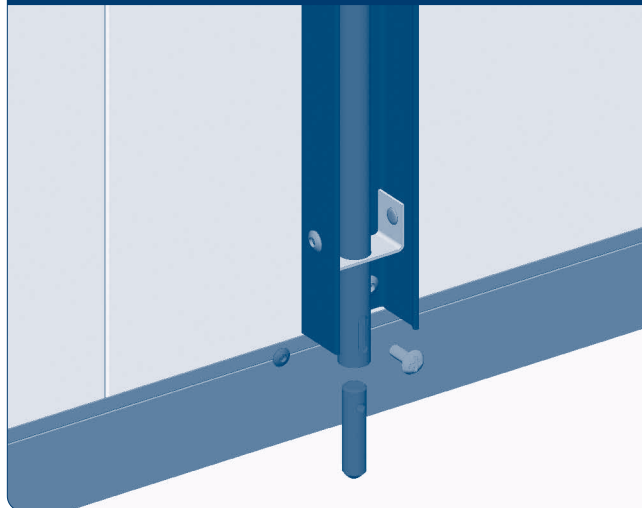
Закрепите короб механизма задвижки при помощи за-клепок.

Рис. 8.12.11



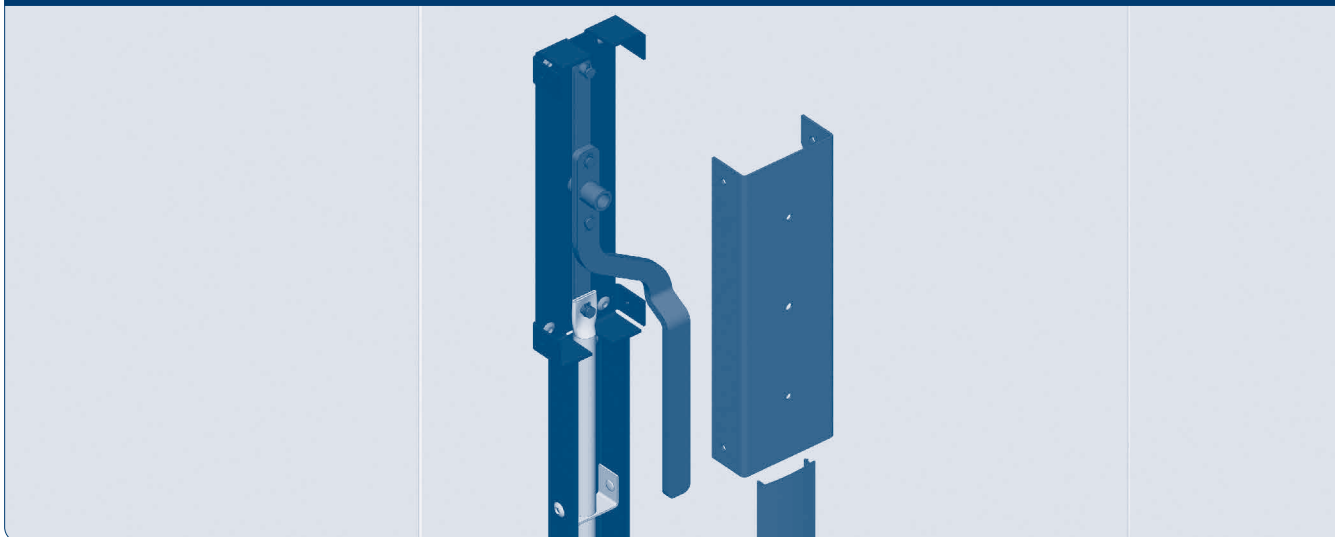
Установите ригель в отверстия держателей. Далее установите механизм задвижки, закрепив ригель на оси тяги и зафиксируйте их при помощи стопорных колец.

Рис. 8.12.12



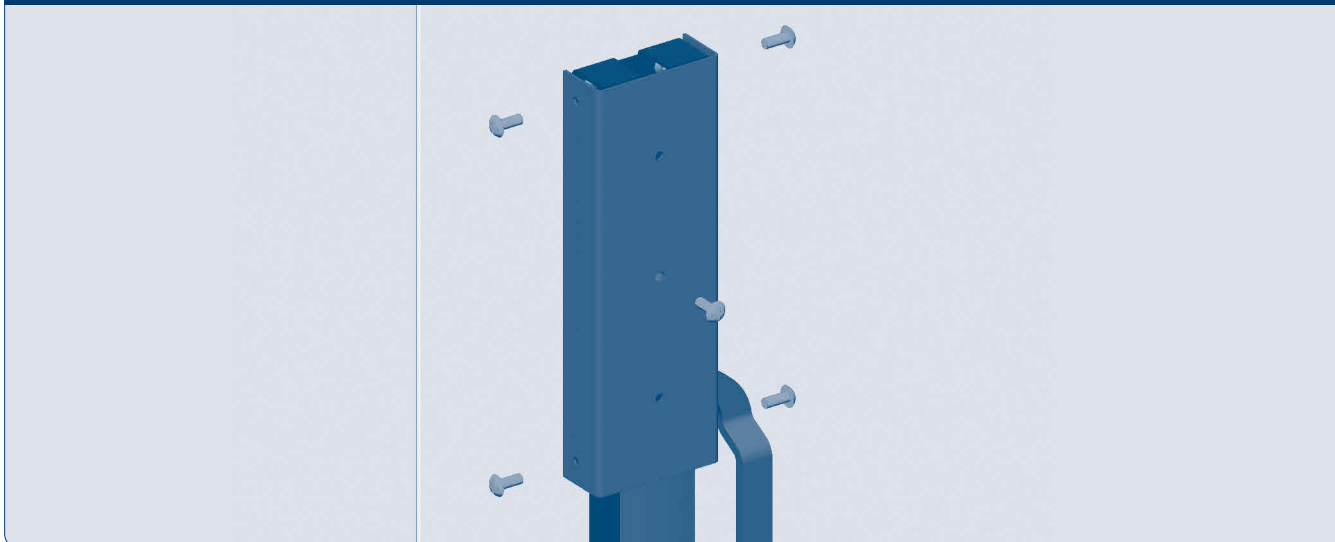
Установите стальной штырь в ригель задвижки снизу. Зафиксируйте его при помощи винтов.

Рис. 8.12.13



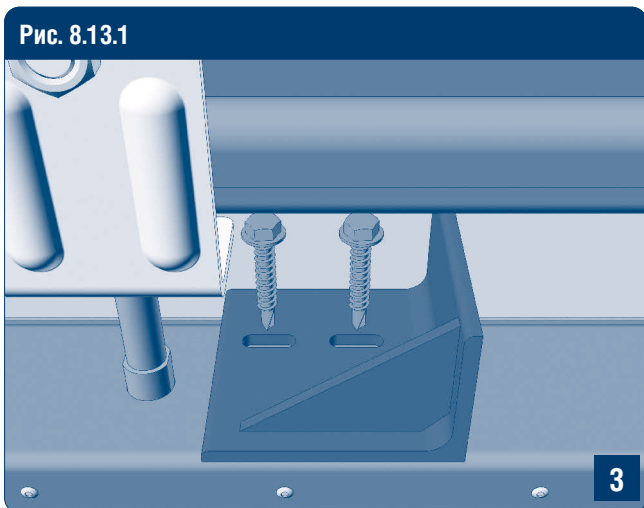
Установите крышку механизма ригельной задвижки и закройте короб крышкой.

Рис. 8.12.14

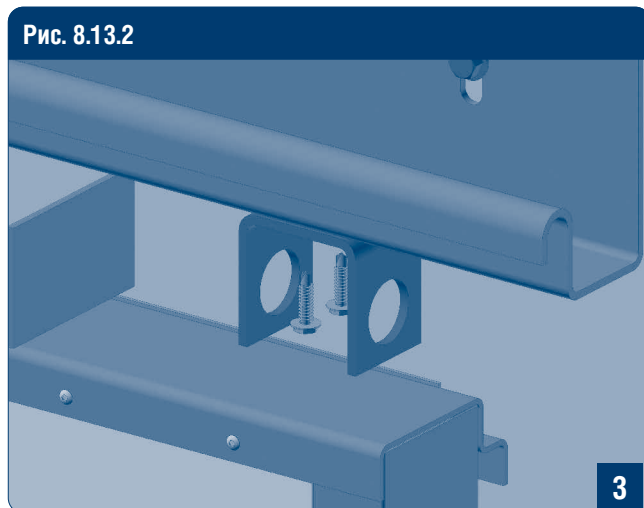


Закрепите крышку механизма ригельной задвижки при помощи винтов  $M4 \times 8$  мм. По оси ригеля отметьте место фиксации ригельной задвижки в полу. Просверлите отверстие диаметром 14 мм.

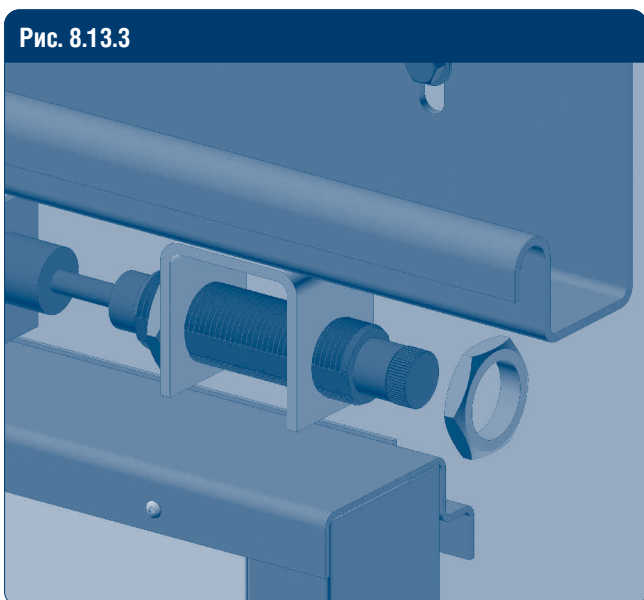
8.13. УСТАНОВКА ДЕМПФЕРА



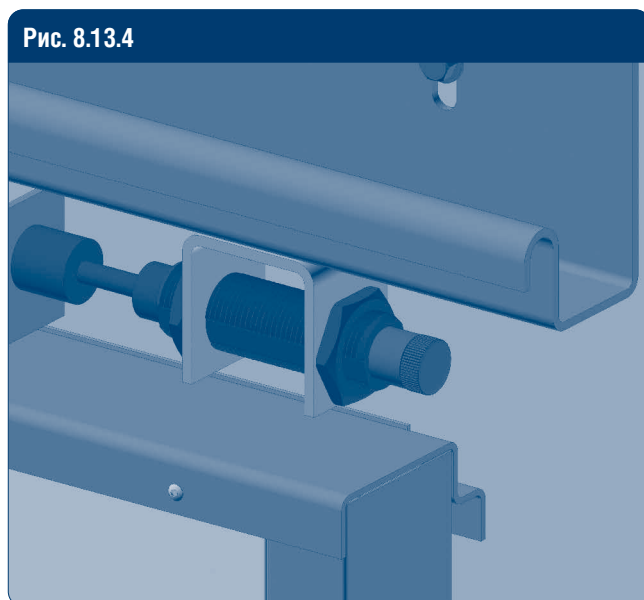
Закрепите кронштейн упора демпфера с помощью саморезов по металлу.



Закрепите кронштейн крепления демпфера с помощью саморезов по металлу.



Зафиксируйте демпфер на кронштейне с помощью гаек М36.



При необходимости отрегулируйте рабочее состояние демпфера.

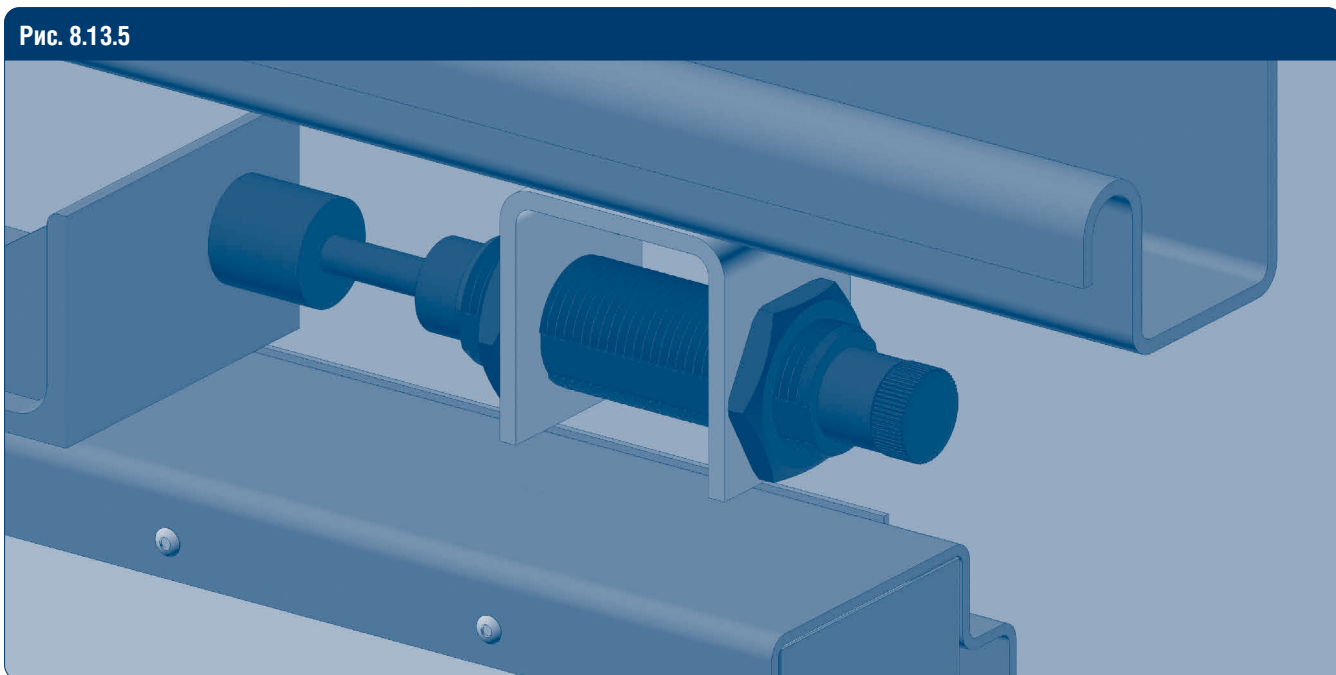


Рис. 8.13.5

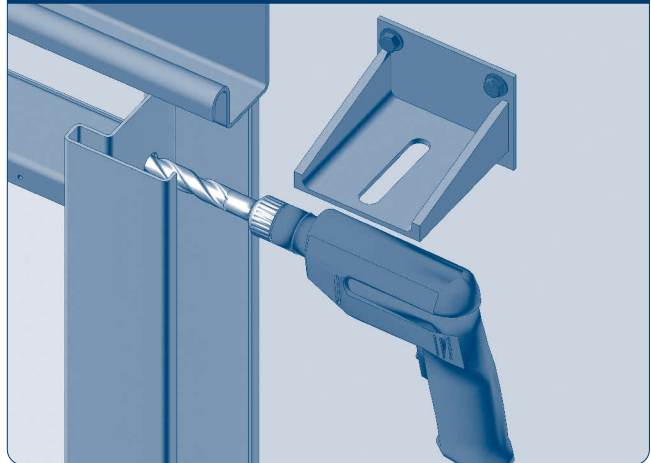
## 8.14. УСТАНОВКА ПРОТИВОВЕСА

Рис. 8.14.1

Крепление в бетон **10**

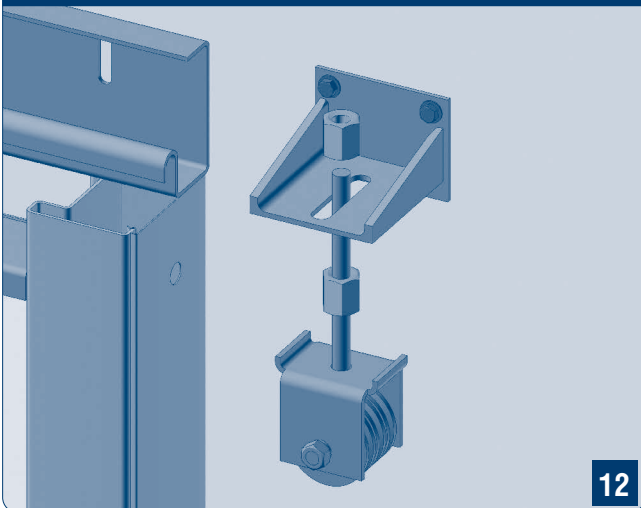
Закрепите кронштейн крепления к стене с помощью саморезов или анкерных болтов, в зависимости от материала стены.

Рис. 8.14.2



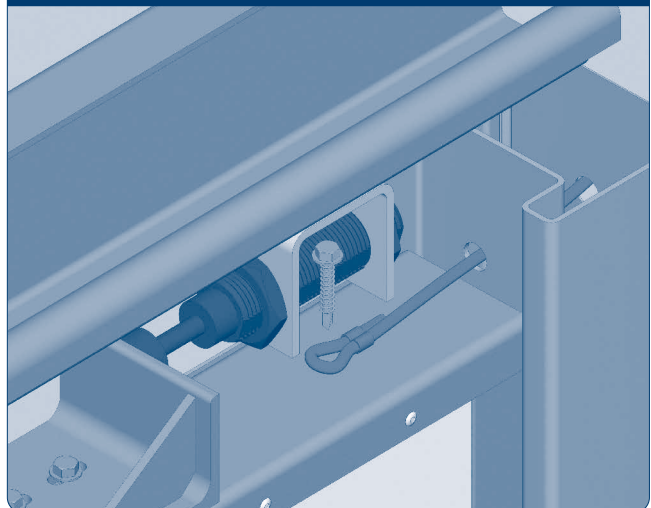
Для крепления троса к полотну ворот просверлите отверстие в столбе-ловителе сверлом большого диаметра (не менее 14 мм).

Рис. 8.14.3

**12**

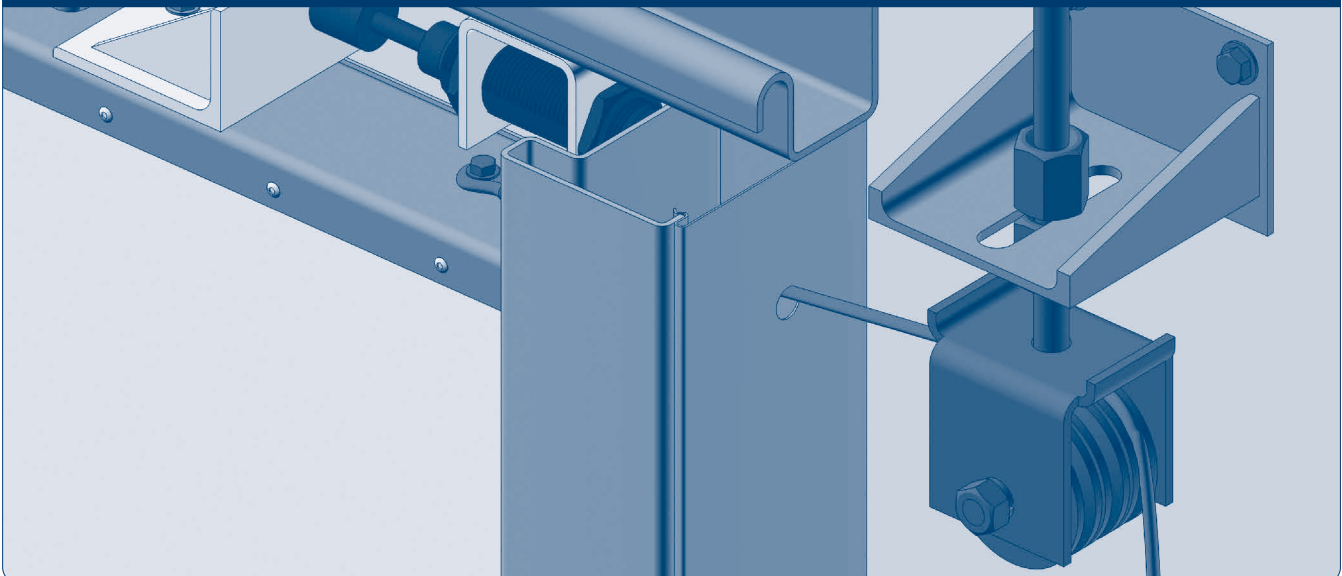
Установите верхний ролик на кронштейн крепления к стене и зафиксируйте гайками М16.

Рис. 8.14.4



Пропустите трос через просверленное отверстие в столбе-ловителе и зафиксируйте его.

Рис. 8.14.5



Пропустите трос через верхний ролик.

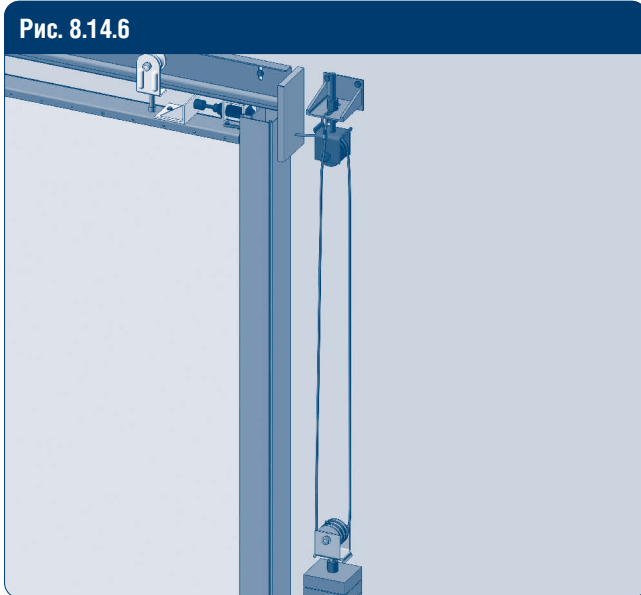


Рис. 8.14.6  
Пропустите трос через ролик противовеса.

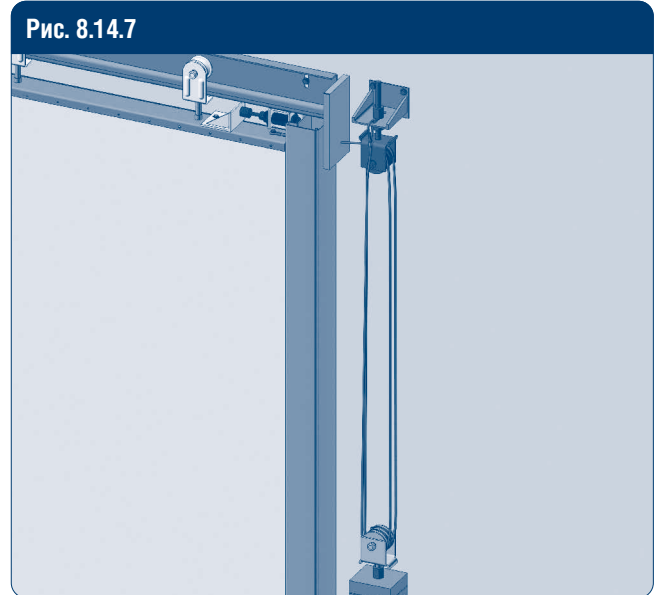


Рис. 8.14.7  
Сделайте необходимое количество витков (от 1 до 3, согласно монтажным картам).



Рис. 8.14.8  
Зафиксируйте трос на кронштейне крепления к стене с помощью обжимной втулки.

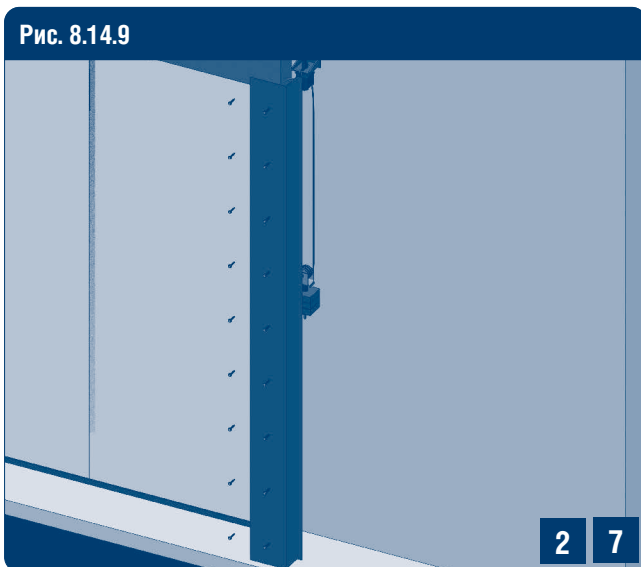


Рис. 8.14.9  
Закрепите защитный короб противовеса к стене и столбу-ловителю при помощи саморезов.

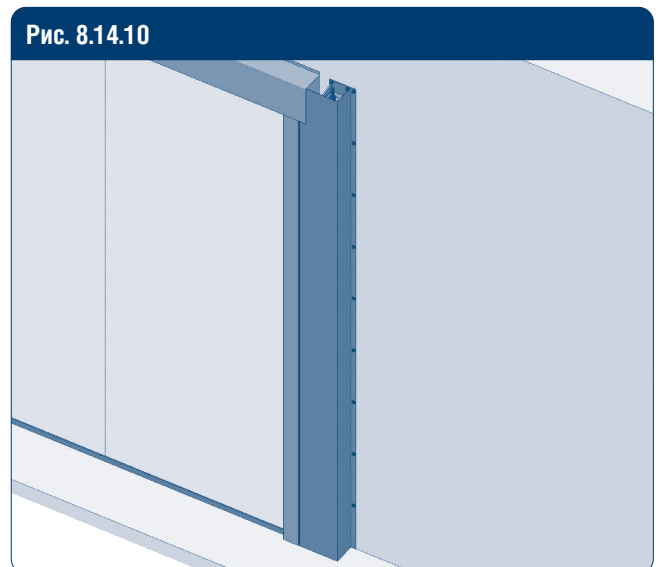
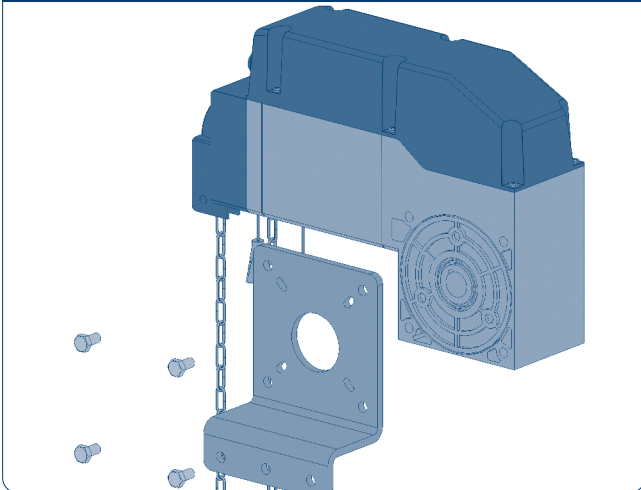


Рис. 8.14.10  
Несколько раз откройте и закройте полотно ворот. При необходимости отрегулируйте усилие демпфера.



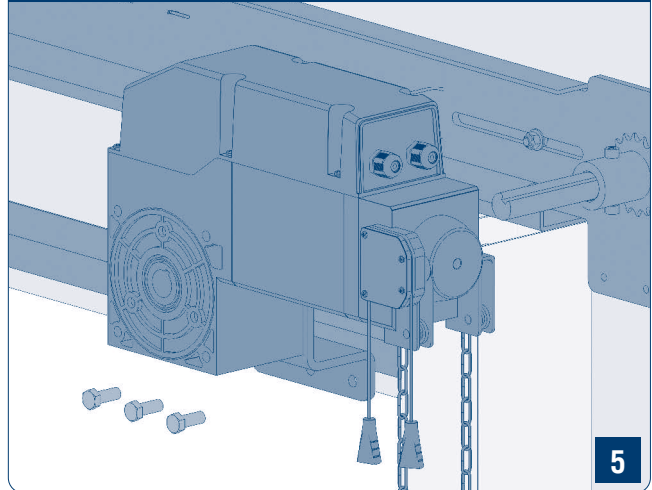
## 8.15. УСТАНОВКА ВАЛЬНОГО ПРИВОДА

Рис. 8.15.1



Закрепите привод на пластине кронштейна крепления привода.

Рис. 8.15.2



Зафиксируйте установочными винтами вал в звездочке кронштейна крепления привода, установленного на балке. Установите привод на вал. Закрепите кронштейн к стене.

Рис. 8.15.3

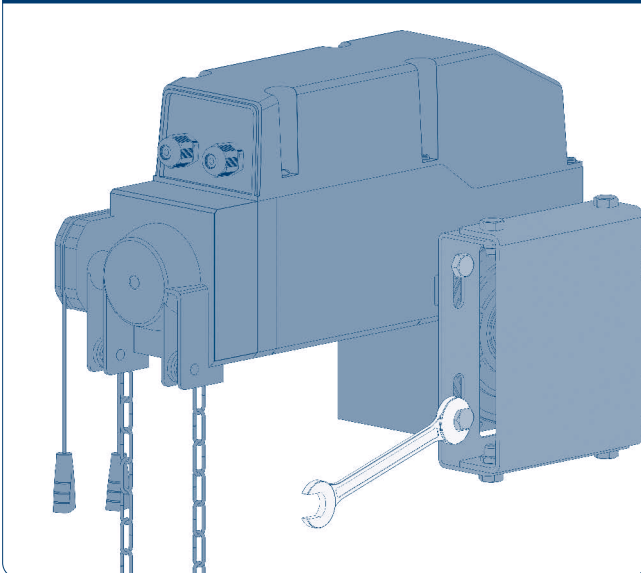


Рис. 8.15.4

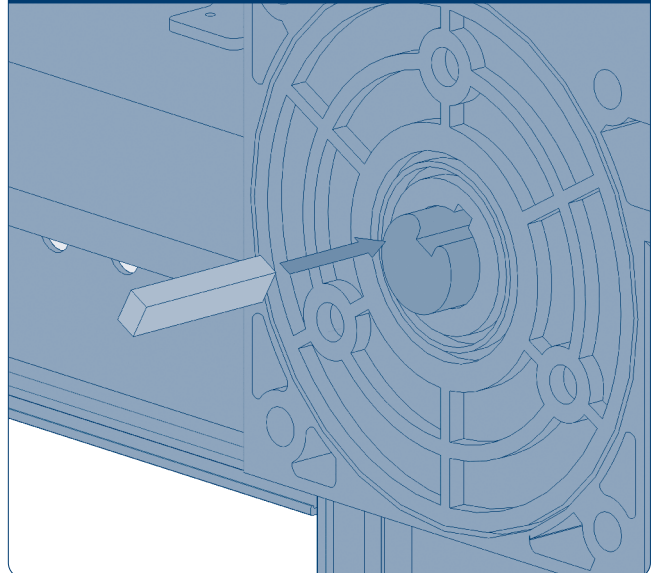
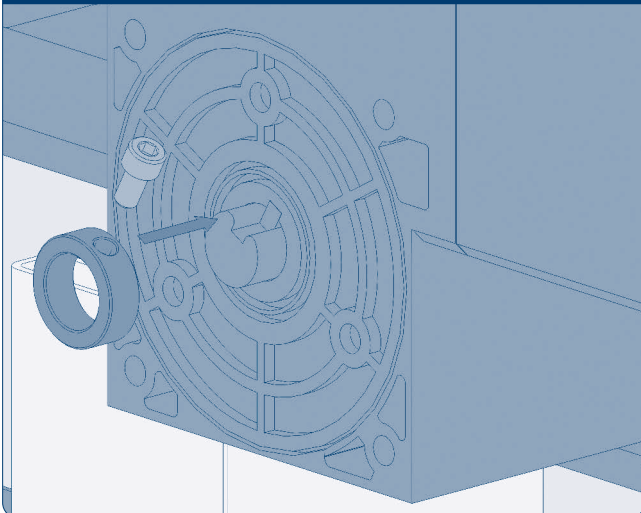
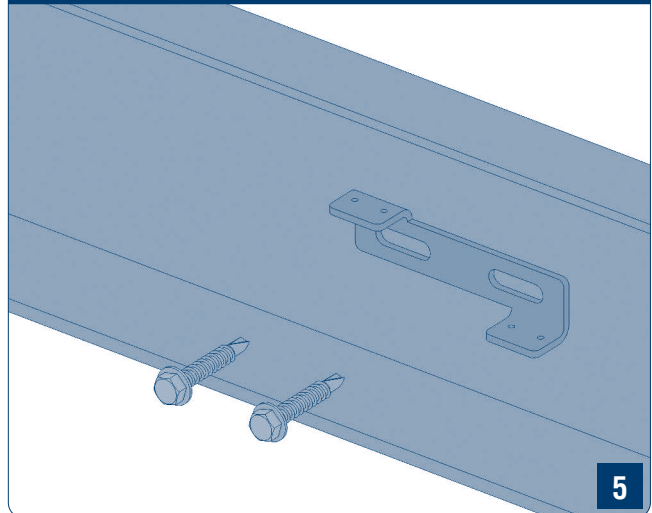


Рис. 8.15.5



Установите кольцо стопорное.

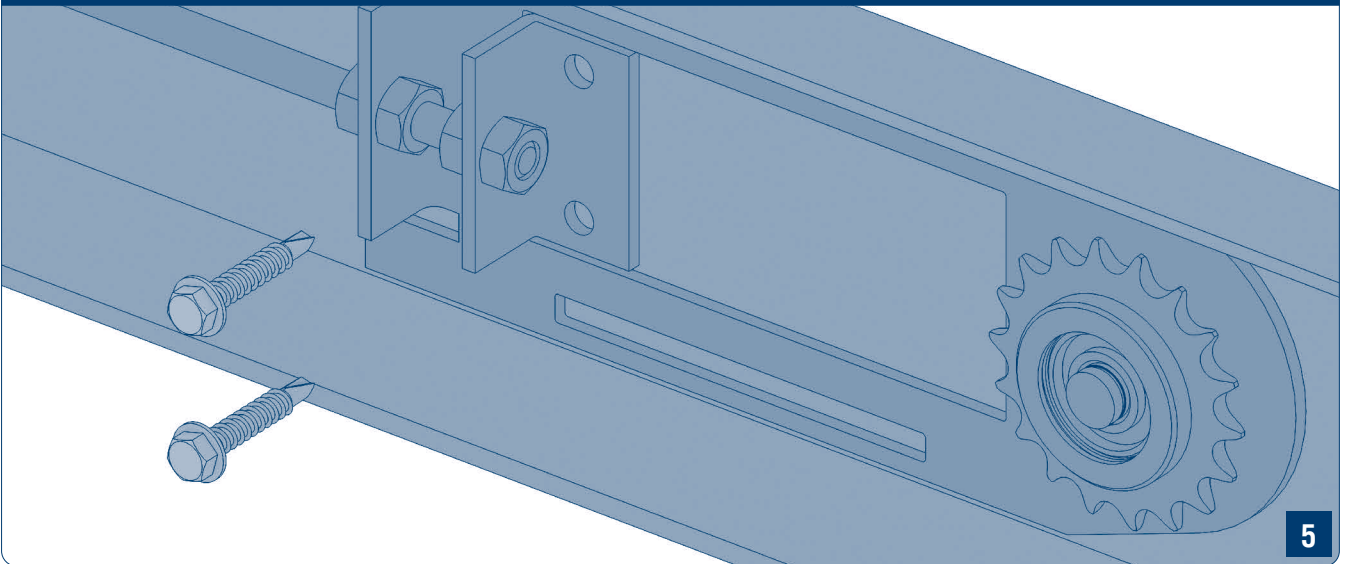
Рис. 8.15.6



Установите кронштейн крепления концевых выключателей.



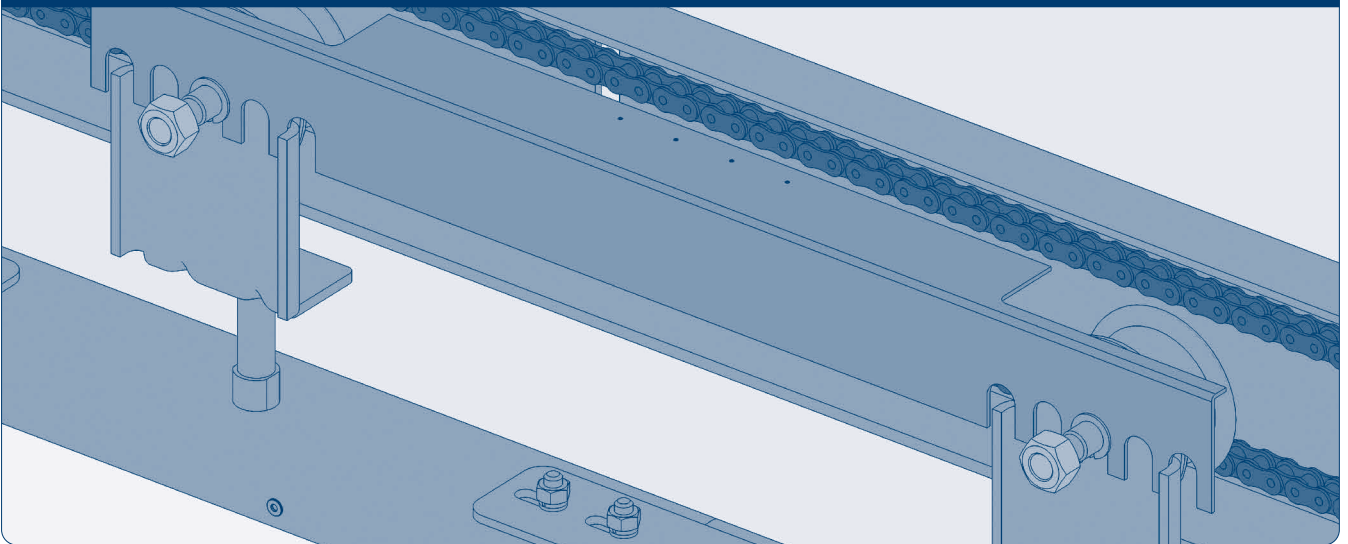
Рис. 8.15.7



5

Установите пластину натяжителя со звездочкой. Установите цепь на звездочки натяжителя и привода, соединив между собой края цепи соединительным звеном.

Рис. 8.15.8



Установите уголок тяговый под гребенку. Со стороны натяжителя цепи привода установите магнитный герконо- вый приемник на цепь.

Рис. 8.15.9

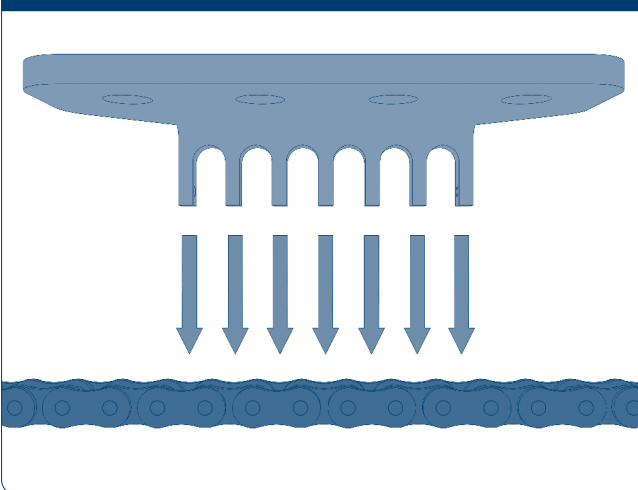
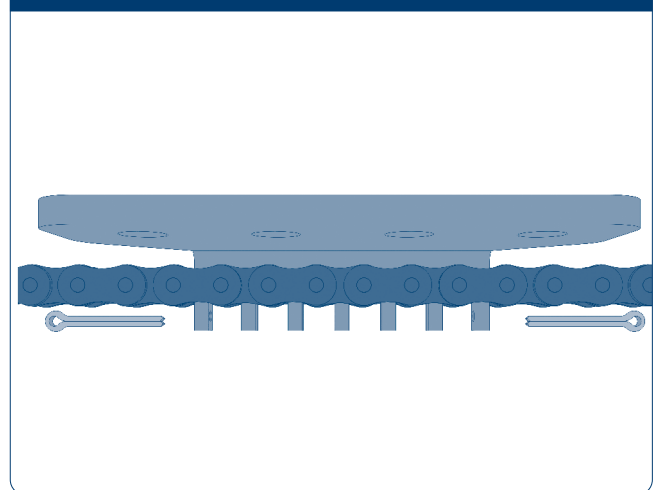
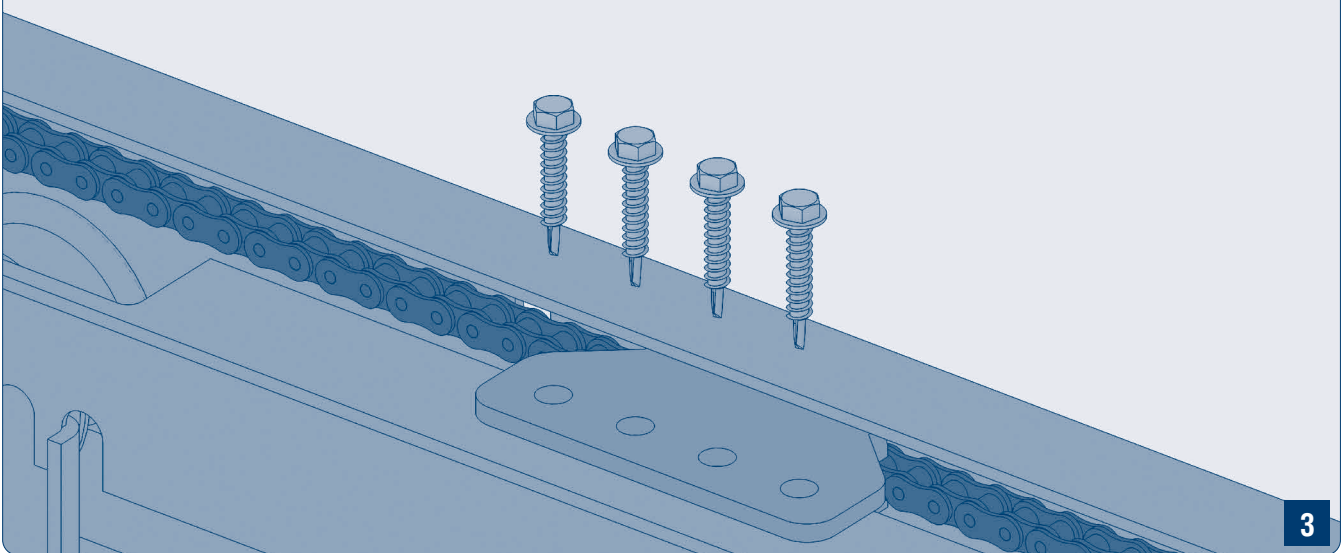


Рис. 8.15.10



Зафиксируйте зацепление гребенки с цепью шплинтами.

Рис. 8.15.11



Крепите гребенку крепления к цепи к уголку тяговому саморезами.

Рис. 8.15.12

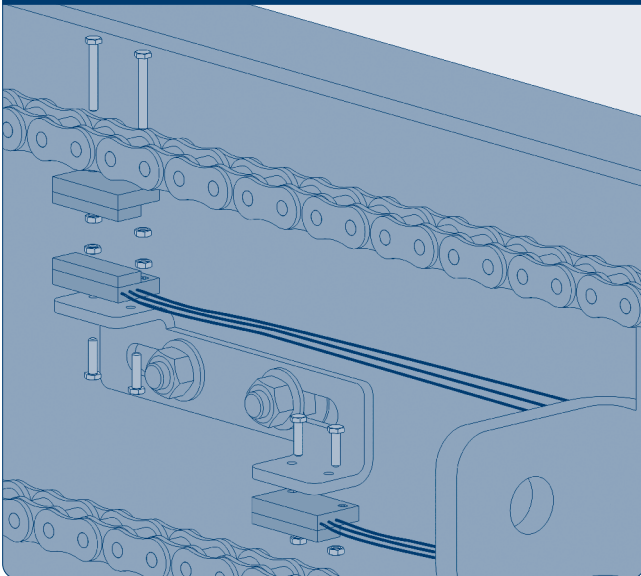
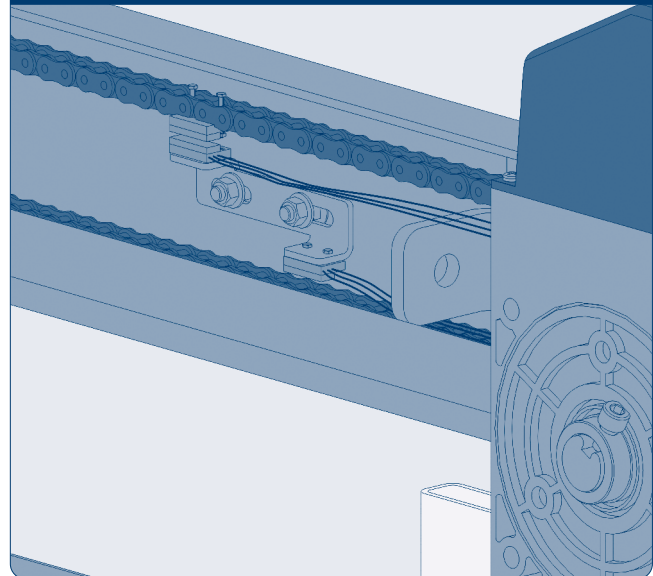
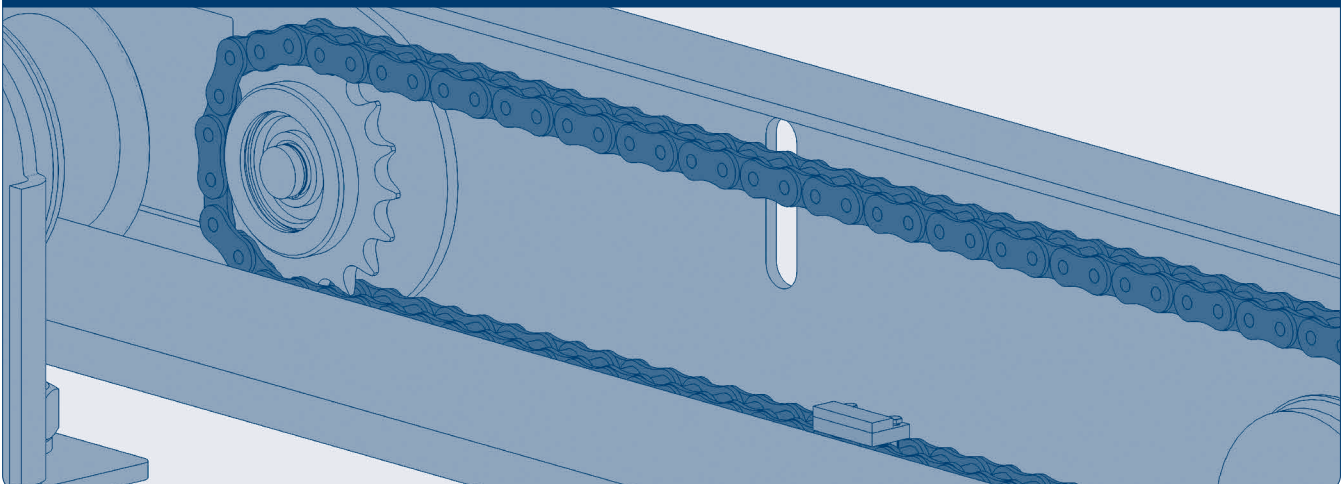


Рис. 8.15.13



Установите на кронштейн крепления концевых выключателей магнитные герконовые приемники с помощью винтов и шайб, а также установите на цепь магнитный герконовый датчик, как показано на рисунке.

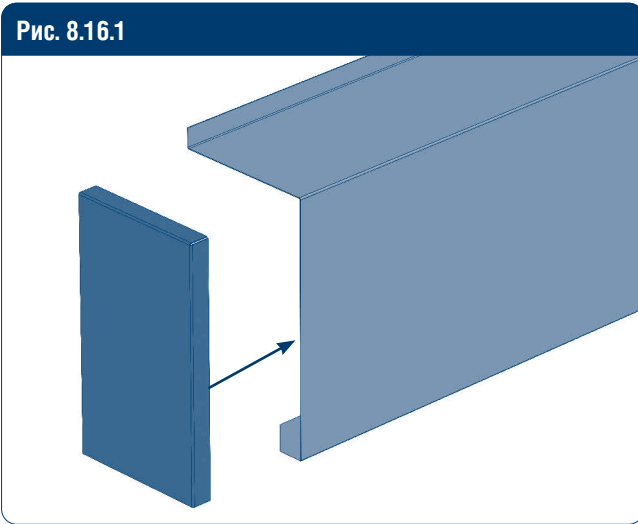
Рис. 8.15.14



Со стороны натяжителя цепи привода установите магнитный герконовый приемник на цепь.

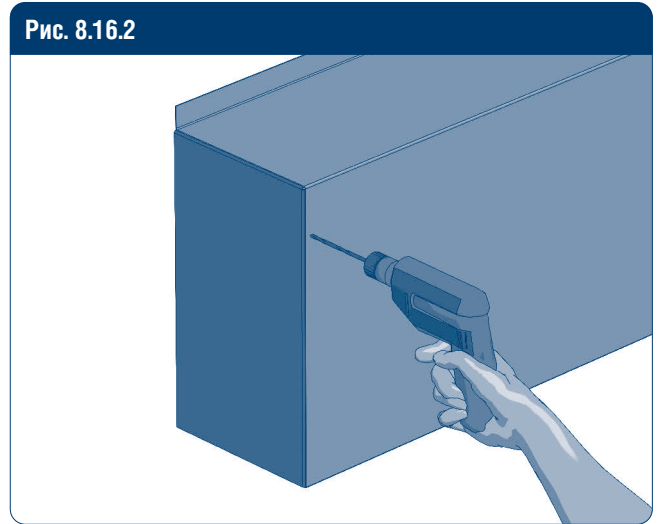
8.16. УСТАНОВКА КОРОБА

Рис. 8.16.1



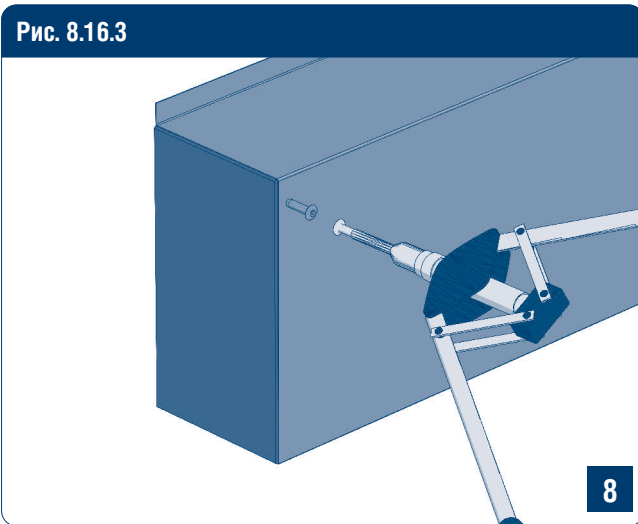
Соедините крышку с коробом.

Рис. 8.16.2



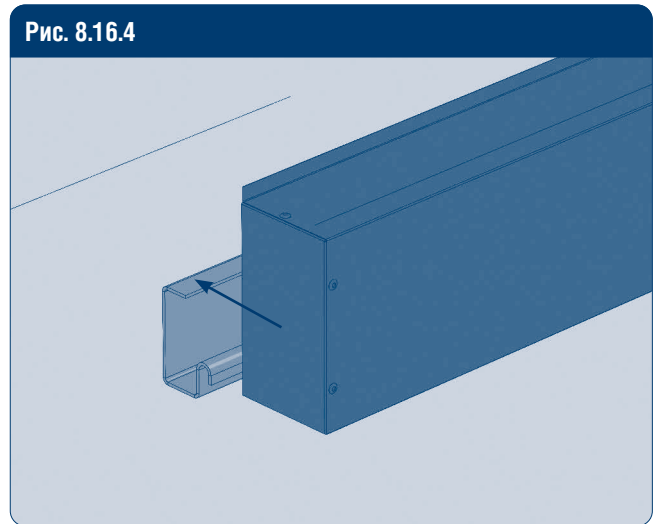
Для крепления крышки короба необходимо просверлить отверстия  $\varnothing 4,2$  мм.

Рис. 8.16.3



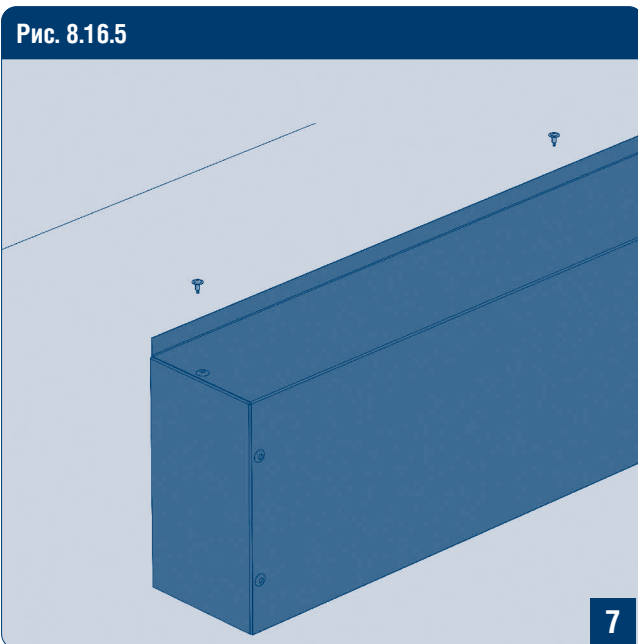
Закрепите крышку короба при помощи заклепок и заклепочного инструмента.

Рис. 8.16.4



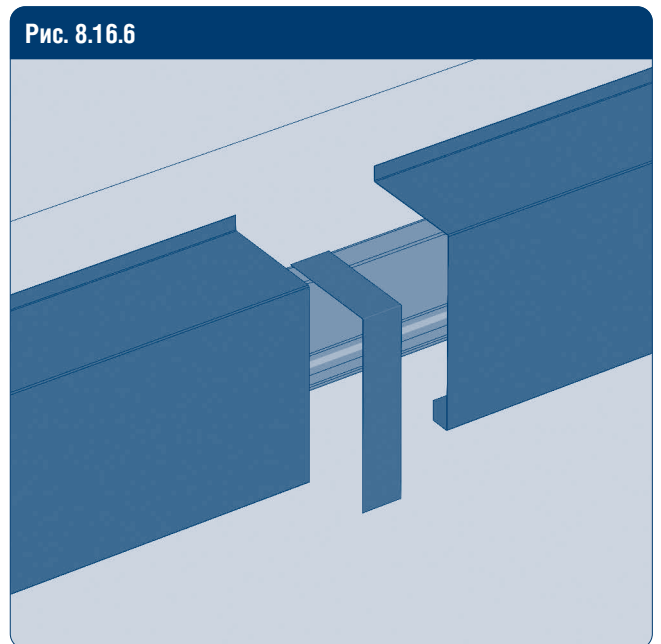
Присоедините короб к балке.

Рис. 8.16.5



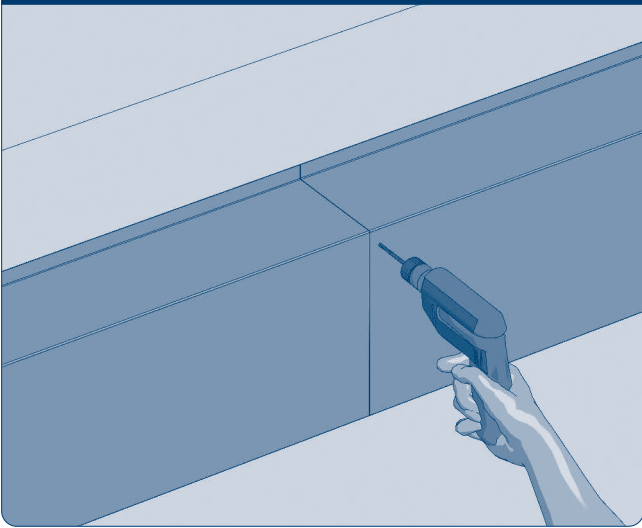
Прикрепите короб к балке при помощи саморезов по металлу.

Рис. 8.16.6



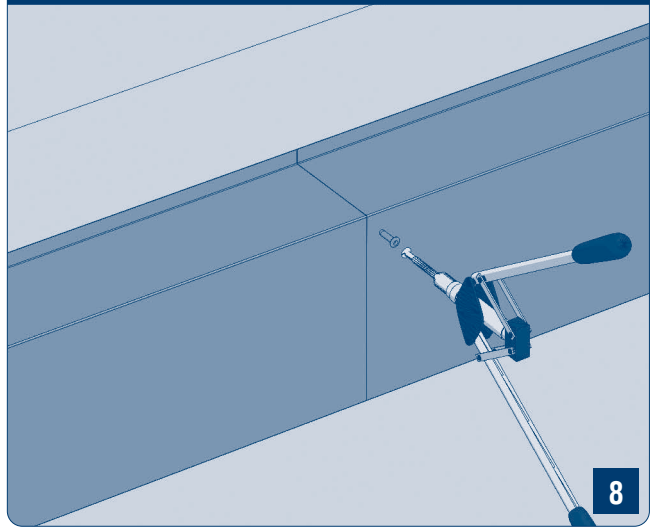
В случае установки сборочного короба, состыкуйте две части короба и стальной (монтажный) уголок.

Рис. 8.16.7



Для соединения частей короба просверлите отверстия  $\varnothing 4,2$  мм.

Рис. 8.16.8



Закрепите части короба при помощи заклепок и заклепочного инструмента.





***DOORHAN***<sup>®</sup>

Международный концерн DoorHan благодарит вас за приобретение нашей продукции. Мы надеемся, что вы останетесь довольны качеством данного изделия.

По вопросам приобретения, дистрибьюции и технического обслуживания обращайтесь в офисы региональных представителей или центральный офис компании по адресу:

Россия, 143002, Московская обл.,  
г. Одинцово, с. Акулово,  
ул. Новая, д. 120, стр. 1  
Тел.: +7 495 933-24-00  
E-mail: [info@doorhan.ru](mailto:info@doorhan.ru)  
[www.doorhan.ru](http://www.doorhan.ru)