



Инструкция по монтажу  
роллетных ворот

Русский





# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Подготовка к монтажу</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Типовой (пооперационный) порядок монтажа роллетных ворот</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Особенности монтажа подвижных кареток</b>	<b>21</b>
3.1	Прокладка кабеля электропривода	21
3.2	Установка ограничительных пластин в случае применения подвижных кареток	22
<b>4</b>	<b>Установка компонентов системы защиты нижнего края для роллетных ворот серии AG/77</b>	<b>23</b>
4.1	Установки системы защиты нижнего края	23
4.2	Установка изделий компании «JCM TECHNOLOGIES»	24
4.3	Электрические подключения компонентов системы защиты нижнего края изделий компании «JCM TECHNOLOGIES»	25
4.4	Установка блока управления CUR и набора коммутационного SC1	25
4.5	Электрические подключения компонентов системы защиты нижнего края изделий CUR автоматики ALUTECH	26
<b>5</b>	<b>Наладка, опробывание и проверка изделия</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>Сдача смонтированного изделия</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Приложение</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Дополнение 1</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Дополнение 2</b>	<b>30</b>



## 1. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

Обращаем внимание наших партнеров на то, что существенной предпосылкой монтажа с наименьшими затратами является качественная подготовка обрамления проема под установку роллетных ворот. Очень важно на начальной стадии точно произвести замер проема с указанием материала стен и их толщины.

Подготовленные проемы должны отвечать следующим требованиям:

- проемы должны иметь прямоугольную или другую, согласованную заказчиком и исполнителем форму;
- поверхность плоскостей обрамления должна быть ровной и гладкой, без наплывов штукатурного раствора и трещин;
- отклонения рабочих поверхностей от вертикали и горизонтали не должны превышать 1,5 мм/м, но не более 5 мм. Разность диагоналей — не более 5 мм. Если проемы подготовлены заказчиком с отклонениями от изложенных требований, заказчик обязан устранить отклонения или заключить дополнительное соглашение на выполнение этих работ субподрядчиком.

## 2. ТИПОВОЙ (ПООПЕРАЦИОННЫЙ) ПОРЯДОК МОНТАЖА РОЛЛЕТНЫХ ВОРОТ

1. По прибытии на место монтажа распаковать изделие и проверить комплектность. В один комплект должны входить: короб защитный в сборе — 1 шт., роллетное полотно — 1 шт., направляющие шины — 2 шт., комплектация — 1 набор.
2. Произвести проверку качества подготовки обрамления проема.
3. Разметить и сверлить отверстия  $\varnothing 8$  мм в направляющих шинах через две стенки. Нижнее и верхнее отверстия выполнить на расстоянии 100...150 мм от обрезов шины. Остальные отверстия равномерно располагать по длине шины с шагом 450...500 мм (рис. 2.1, 2.2) — накладной монтаж, (рис. 2.3, 2.4) — встроенный монтаж.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** при монтаже роллетных ворот на металлические конструкции в направляющих шинах сверлить отверстия, диаметр которых выбирается в зависимости от размера применяемых саморезов или винтов.

4. При накладном монтаже рассверлить отверстия на лицевой поверхности направляющей шины под заглушки  $\varnothing 11,8$  мм (рис. 2.5). При встроенном монтаже отверстие во внутренней стенке шины рассверлить  $\varnothing 11,8$  мм (рис. 2.6).
5. Разметить и сверлить совместно отверстия  $\varnothing 4,2$  мм в передних отбортовках крышек боковых и крышке короба (по два отверстия с каждой стороны короба) для последующей установки заклепок (рис. 2.7).
6. Разметить и сверлить совместно в отбортовках крышек и задней панели короба отверстия  $\varnothing 8$  мм для крепления короба к обрамлению проема:
  - при накладном монтаже сверлить по два отверстия в задней отбортовке каждой крышки (рис. 2.8). При наличии в задней стенке крышки отверстий для монтажа предпочтительно использовать их для крепления (рис. 2.9);
  - при встроенном монтаже сверлить по два отверстия в верхней отбортовке каждой крышки (рис. 2.10);
  - при комбинированном монтаже сверлить по два отверстия в задней и верхней отбортовках каждой крышки.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** при монтаже роллетных ворот на металлические конструкции в крышках сверлить отверстия, диаметр которых выбирается в зависимости от размера применяемых саморезов или винтов.

7. Разметить и сверлить совместно отверстие необходимого размера в задней отбортовке крышки и коробе для вывода элементов привода (рис. 2.11).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** данная операция выполняется для наружного вида монтажа для вывода через стену кабеля электродвигателя, кардана или корда, если отверстие не выполнено при сборке короба роллетных ворот.

8. Вырезать отбортовку задней панели короба в местах прилегания направляющих шин (рис. 2.12).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** данная операция выполняется для накладного вида монтажа.

9. При необходимости вывода кабеля электродвигателя в полость шины, кабель заправить в ногу крышки (рис. 2.13). При отсутствии на направляющих шинах отогнутой отбортовки, а в коробе роликов направляющих в крышки установить направляющие устройства (рис. 2.14, 2.15).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** монтаж быстросъемных направляющих устройств можно осуществлять после сборки каркаса.

10. Собрать каркас роллетных ворот (короб в сборе с боковыми крышками и направляющими шинами) (рис. 2.16).
11. Установить каркас роллетных ворот на месте монтажа:
  - при накладном монтаже каркас приложить на обрамление проема (рис. 2.17);
  - при встроенном и комбинированном монтаже каркас установить в проем (рис. 2.18).

Направляющие шины выставить строго вертикально, защитный короб горизонтально, а всю конструкцию – симметрично относительно проема (рис. 2.19).

12. Разметить расположение отверстия в стене для вывода элементов управления (рис. 2.20, 2.21).




**ПРИМЕЧАНИЕ:** данная операция выполняется для наружного монтажа.

13. Снять каркас роллетных ворот с места монтажа (рис. 2.22, 2.23).
14. Сверлить отверстие в стене для вывода элементов управления (рис. 2.24):
  - для вывода кабеля электродвигателя — отверстие  $\varnothing 12$  мм;
  - для вывода кардана, корда – отверстие  $\varnothing 14$  мм. Рассверлить отверстие  $\varnothing 20$  мм на необходимую глубину под цилиндрический выступ кардана.


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** данные операции выполняются для наружного монтажа.

15. Установить защитную пружину или трубку в отверстие вывода корда (рис. 2.25).
16. При наличии нижнего обрамления роллетных ворот выполнить в направляющих шинах пазы для запорных элементов запирающих устройств (рис. 2.26–2.28). В остальных случаях пазы выполняются «по месту» после установки роллетного полотна. Примечание: данная операция выполняется в роллетных воротах с кордовым или пружинно-инерционным приводом для предотвращения несанкционированного подъема роллетного полотна.
17. Установить каркас роллетных ворот на месте монтажа, предварительно сняв защитную пленку с задней панели короба (рис. 2.29–2.31).
18. Сверлить отверстия под установку дюбелей  $\varnothing 8$  мм в обрамлении проема по готовым отверстиям в шинах и коробе. Во избежание повреждения элементов роллетных ворот сверлильным патроном следует пользоваться удлиненными сверлами или бурами по бетону (рис. 2.32, 2.33). При монтаже роллетных ворот на металлические конструкции сверлить отверстия необходимого диаметра под саморезы или винты.
19. Закрепить каркас роллетных ворот при помощи крепежа, осуществляя периодический контроль правильности установки при помощи строительного уровня (рис. 2.31, 2.34).
20. Соединить кабель электродвигателя с клеммами выключателя в соответствии с инструкцией по монтажу двигателя (инструкция изготовителя двигателя). При необходимости наращивание кабеля электродвигателя осуществляется пайкой жил кабеля и удлиняющего кабеля. Места пайки должны быть надежно электроизолированы.
21. При наружном кабель электропривода заправить в выполненное в стене отверстие. Корд заправить в защитные элементы, провести через стену и предварительно закрепить.
  - разметить и сверлить отверстия  $\varnothing 6$  мм для установки дюбелей для крепления клипсы для воротка;
  - разметить и сверлить отверстия  $\varnothing 8$  мм для установки дюбелей для крепления укладчика для корда, кардана вороткового привода, направляющей для корда;
  - разметить и сверлить отверстия  $\varnothing 6$  мм для установки дюбелей для крепления электровыключателя, блока автоматики;
  - установить и закрепить элементы управления приводом (рис. 2.35–2.50).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** при монтаже роллетных ворот на металлические конструкции сверлить отверстия необходимого диаметра под саморезы или винты.

При внутреннем монтаже:

- разметить и сверлить отверстия  $\varnothing 8$  мм для установки дюбелей для крепления укладчика для корда;
- разметить и сверлить отверстия  $\varnothing 6$  мм для установки дюбелей для крепления электровыключателя, блока автоматики, клипсы для воротка;
- установить и закрепить элементы управления приводом.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** установка направляющей для корда, кардана вороткового привода должна быть произведена предварительно при сборке короба роллетных ворот.

22. При встроенном монтаже роллетных ворот крепление элементов управления производится на направляющую шину при помощи заклепок или саморезов.
23. Установить полотно в пазы направляющих шин. Полотно заводят над валом привода со стороны задней панели. Во избежание повреждения покрытия полотна вал привода необходимо обернуть мягким прокладочным материалом (рис. 2.51, 2.52).
24. При монтаже роллетных ворот оснащенных электроприводом и массой роллетного полотна более 80 кг, рекомендована следующая схема установки полотна в шины направляющие:
  - смонтировать монтажный трос, для установки полотна роллетных ворот в шины;
  - подключить электропривод к электрической сети. Данные работы производить, руководствуясь инструкцией завода-изготовителя привода.
  - распакованное полотно разместить вдоль проема. В верхней ламели, на расстоянии 400...500 мм от торцов, просверлить два отверстия, диаметром не менее диаметра монтажного троса (рис. 2.53);
  - монтажный трос, сложенный пополам, закрепить петлей за центральную часть вала;
  - свободные концы троса закрепить в заранее просверленных отверстиях верхней ламели полотна (рис. 2.54).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** усилие на разрыв монтажного троса должно быть не менее трехкратной массы монтируемого полотна.

- установить полотно в направляющие шины;
- намотать полотно роллетных ворот с помощью электропривода на вал, оставив 600...700 мм полотна свободно висющим (рис. 2.55);

- вободно висящий конец полотна, с концевым профилем, установить в направляющие шины. Полотно заводить над валом привода со стороны задней панели короба;
  - размотать полотно в направляющих шинах и демонтировать монтажный трос (рис. 2.56).
25. Окончательно закрепить корд на шкиве привода (рис. 2.57).
26. Вращая вал, произвести намотку тягового элемента на шкив. Длина намотки должна обеспечивать полный подъем полотна.
27. Собрать роллетное полотно с тяговыми элементами (тяговыми пружинами, профилем фиксирующим или ригелями) (рис. 2.58, 2.63, 2.68).
28. Закрепить тяговые элементы к валу привода:
- тяговые пружины заправить в продольные перфорационные отверстия вала (рис. 2.61);
- ⚠ ПРИМЕЧАНИЕ:** установка тяговых пружин и подбор количества ламелей производятся таким образом, чтобы роллетное полотно под их действием отбрасывалось к задней стенке короба и при несанкционированной попытке подъема упиралось в верхнюю часть короба.
- профиль фиксирующий закрепить к валу электропривода саморезами (рис. 2.64);
  - оси ригелей установить в установочные отверстия ригельных колец, свести кольца до упора. Положение колец фиксировать саморезами. Вал не сверлить! Саморез закручивать в радиальное отверстие ригельного кольца до упора в стенку вала (рис. 2.66, 2.67).
  - зацепы ригеля облегченного монтажа установить в продольные перфорационные отверстия вала. Положение ригеля зафиксировать фиксирующей накладкой. Установить защитные накладки (рис. 2.69, 2.70).
- ⚠ ПРИМЕЧАНИЕ:** при использовании вороткового привода фиксацию тяговых элементов производить после установки конечного положения ограничителя редуктора «в упор» при движении полотна вниз.
29. Установить стопоры, ограничивающие высоту подъема полотна, предварительно просверлив сквозные отверстия в концевом профиле полотна. Сверление отверстий производится на расстоянии 50–100 мм от направляющих шин (рис. 2.73, 2.74). Примечание: данная операция не выполняется при комплектации роллетных ворот электроприводом без ННК.
30. При комплектации роллетных ворот пружинно-инерционным механизмом (ПИМ) после установки полотна в направляющие выполнить следующие операции:
- установить тяговые пружины (рис. 2.58);
  - произвести предварительное натяжение пружины ПИМ, вращая вал привода в направлении закручивания пружины (по часовой стрелке при взгляде со стороны правой крышки). Количество оборотов вала согласно техническому каталогу (рис. 2.59);
  - зафиксировать пружину при помощи скобы (рис. 2.60);
  - тяговые пружины заправить в продольные перфорационные отверстия вала (рис. 2.61);
  - снять скобу, фиксирующую пружину ПИМ (рис. 2.62). Придерживая полотно рукой, проверить работу ПИМ (рис. 2.71). Полотно должно сворачиваться полностью, ход полотна должен быть плавным. При необходимости произвести регулировку натяжения ПИМ;
  - установить стопоры, ограничивающие высоту подъема полотна.

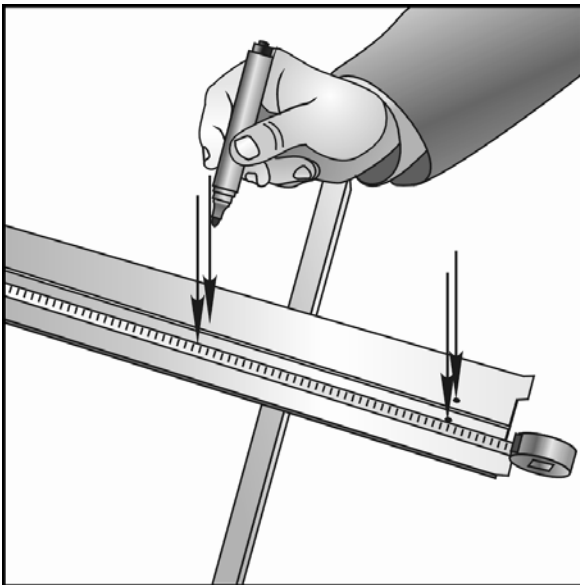


Рис. 2.1

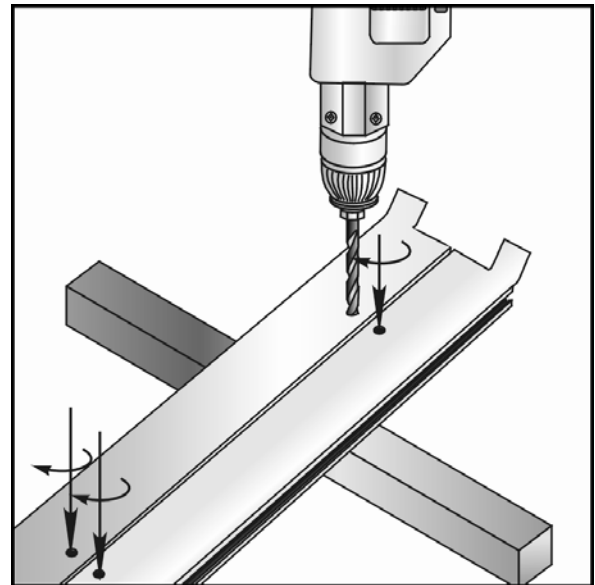


Рис. 2.2

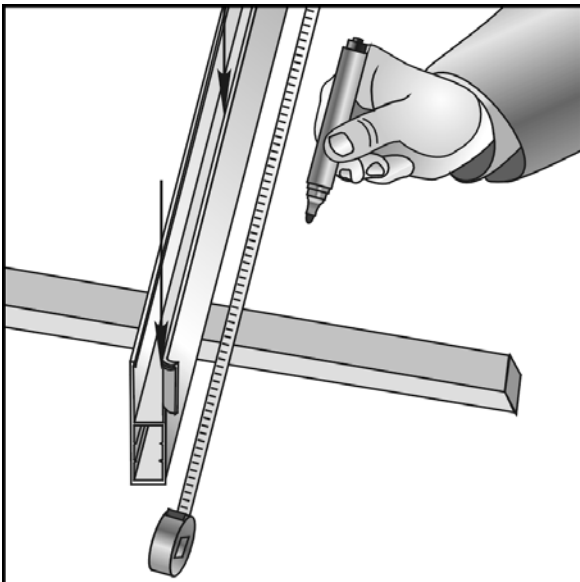


Рис. 2.3

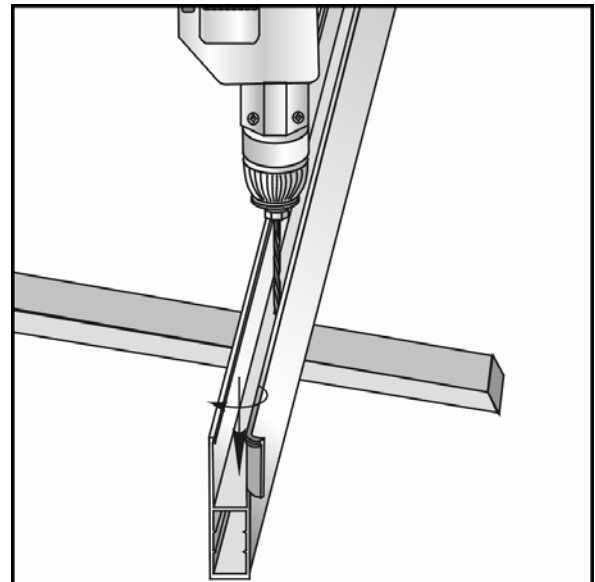


Рис. 2.4

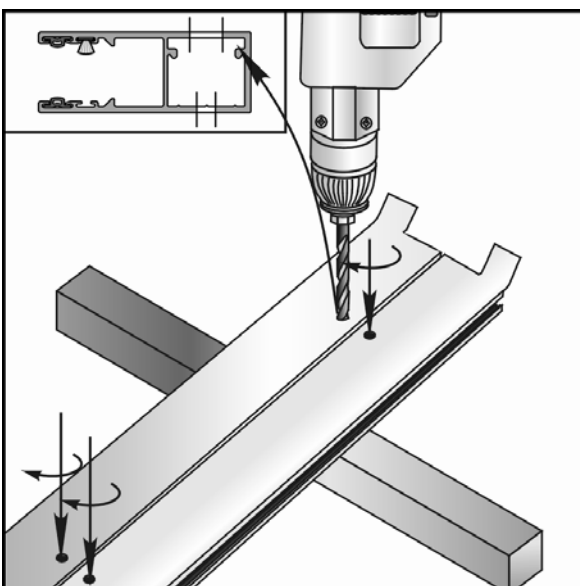


Рис. 2.5

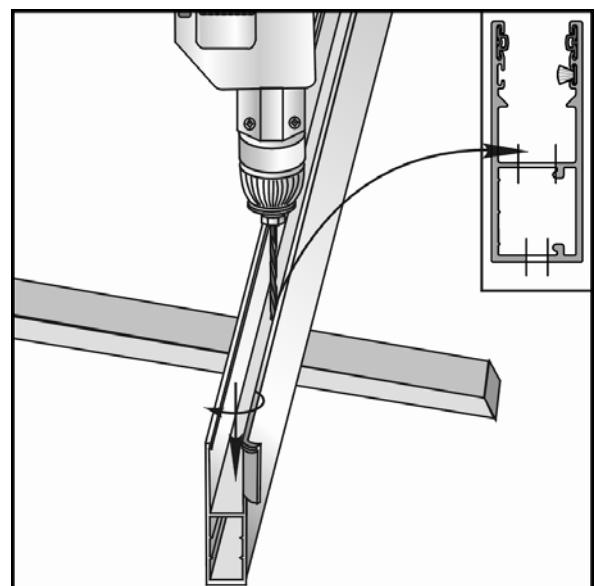


Рис. 2.6



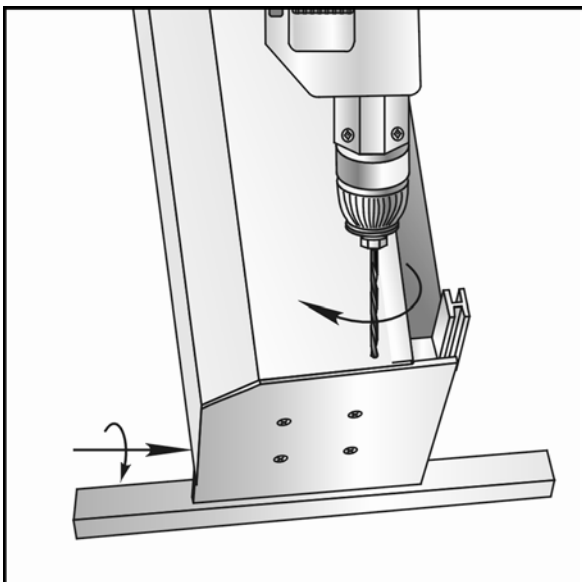


Рис. 2.7

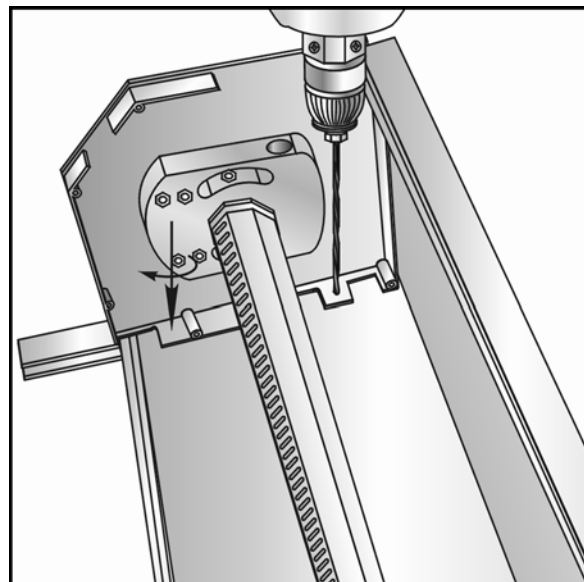


Рис. 2.8

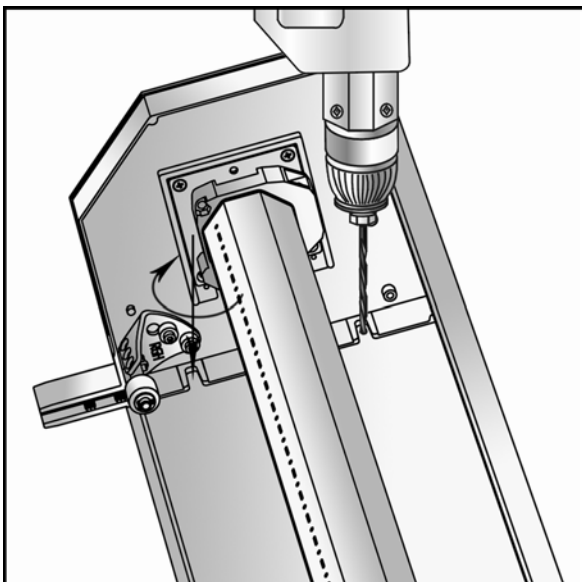


Рис. 2.9

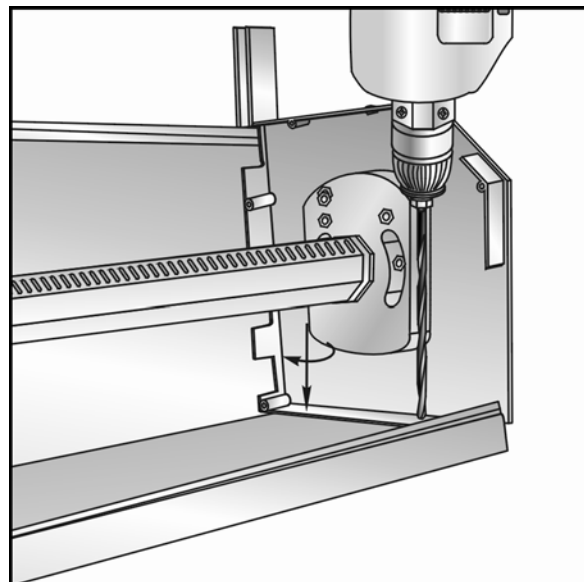


Рис. 2.10

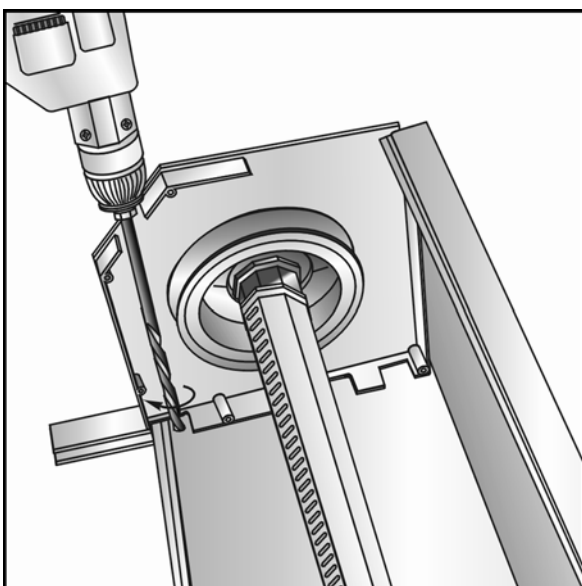


Рис. 2.11

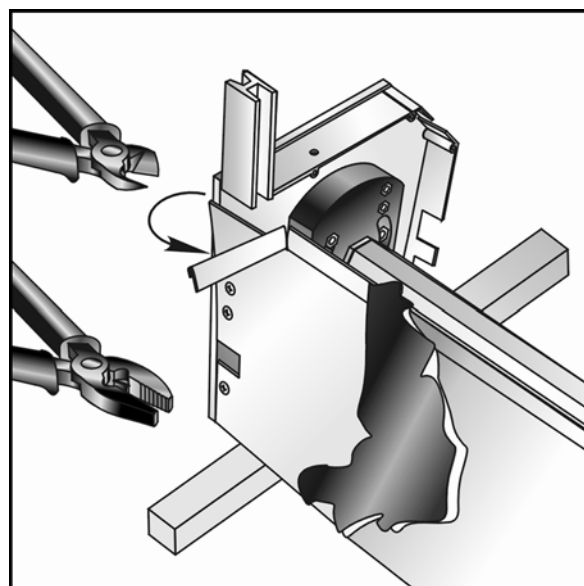


Рис. 2.12

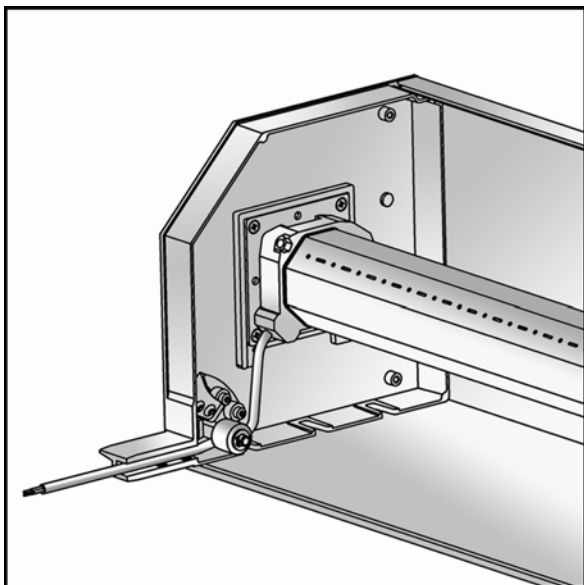


Рис. 2.13

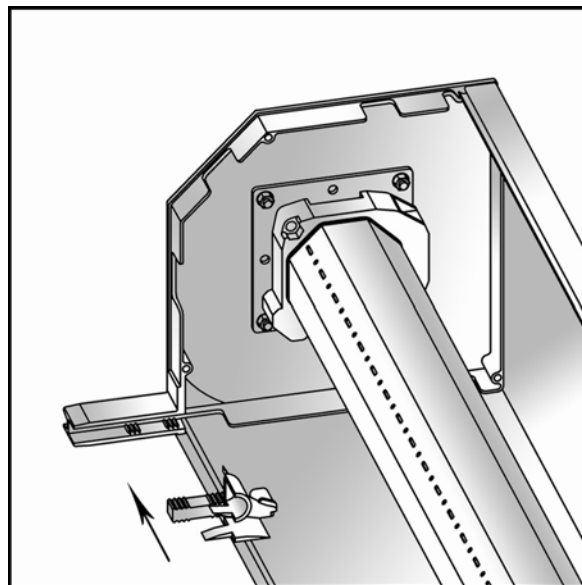


Рис. 2.14

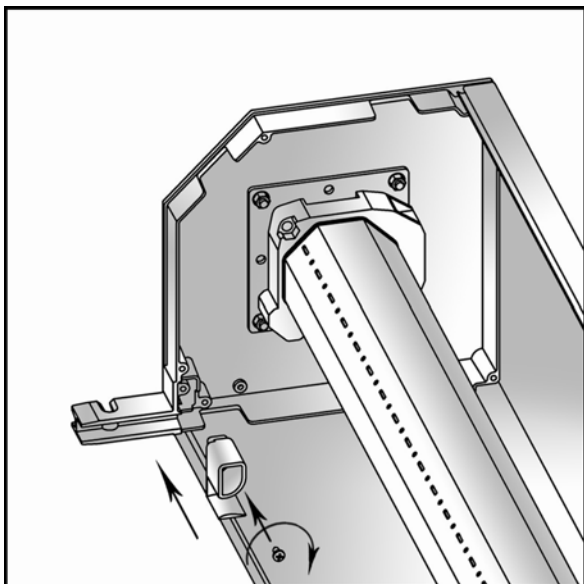


Рис. 2.15

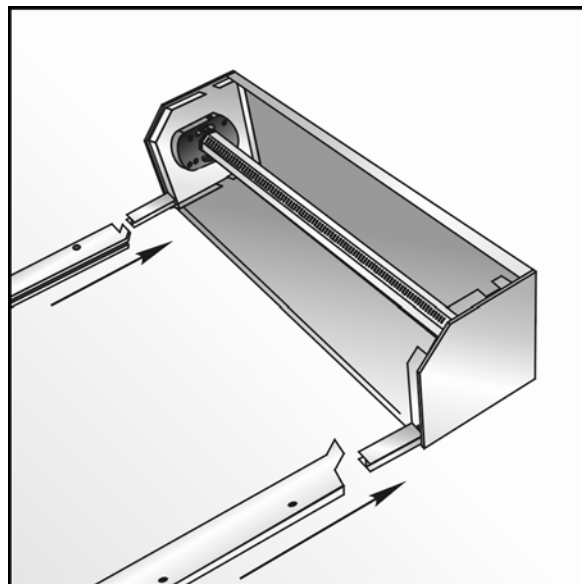


Рис. 2.16

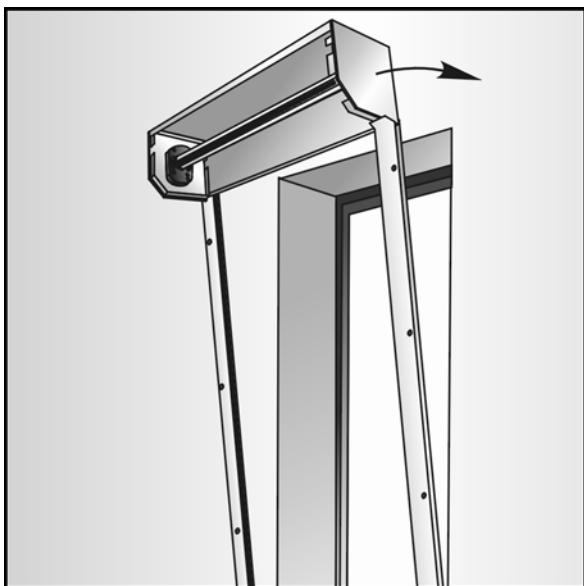


Рис. 2.17

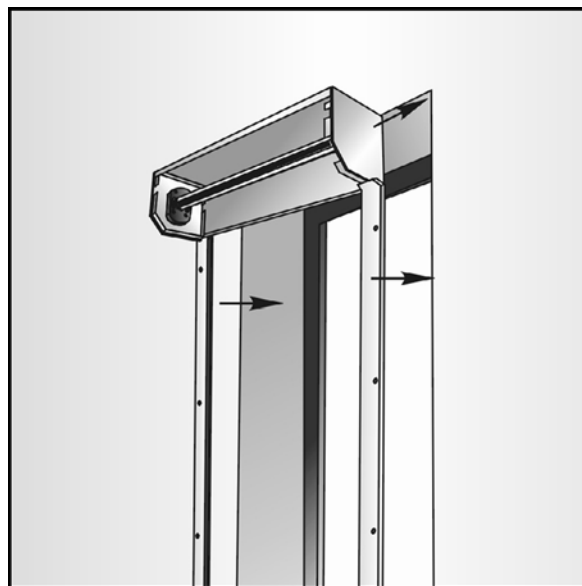


Рис. 2.18

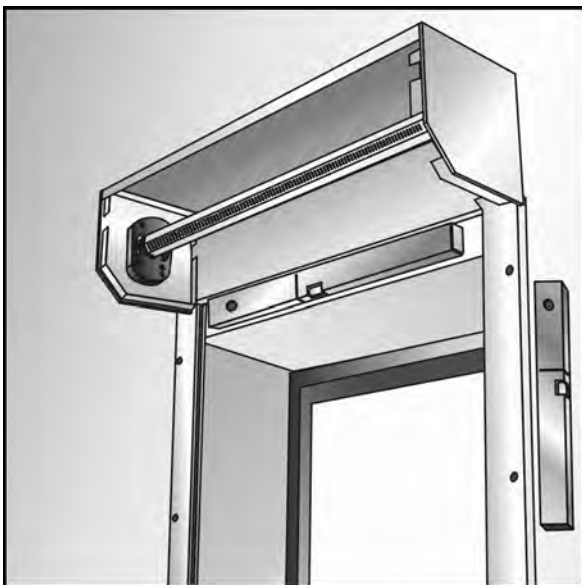


Рис. 2.19

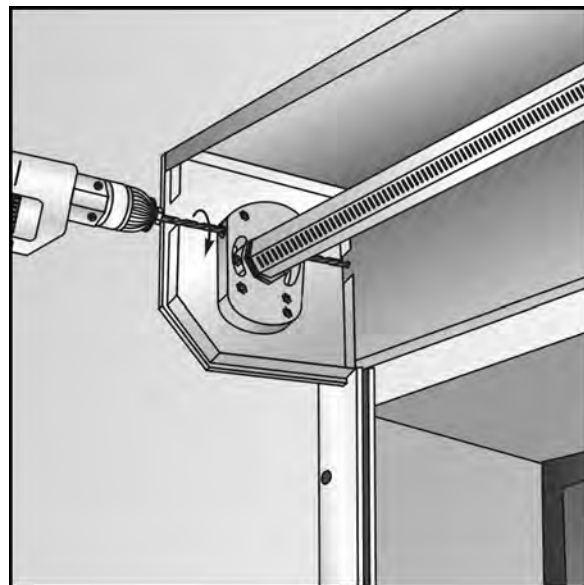


Рис. 2.20

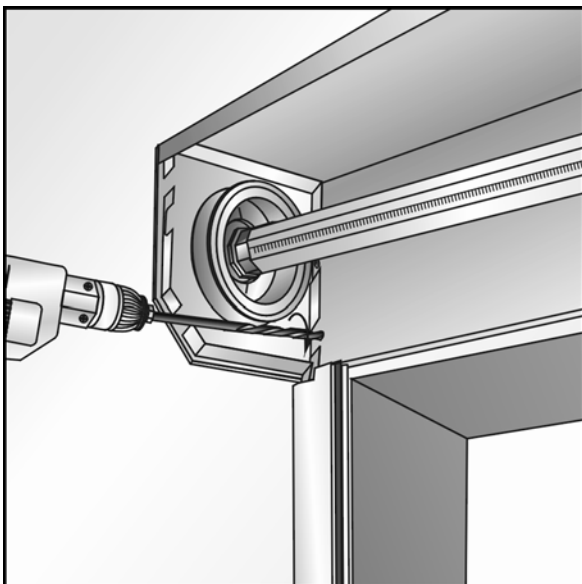


Рис. 2.21

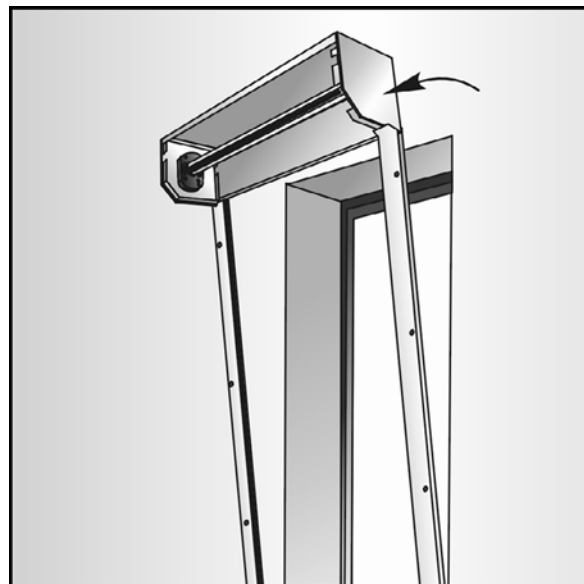


Рис. 2.22



Рис. 2.23

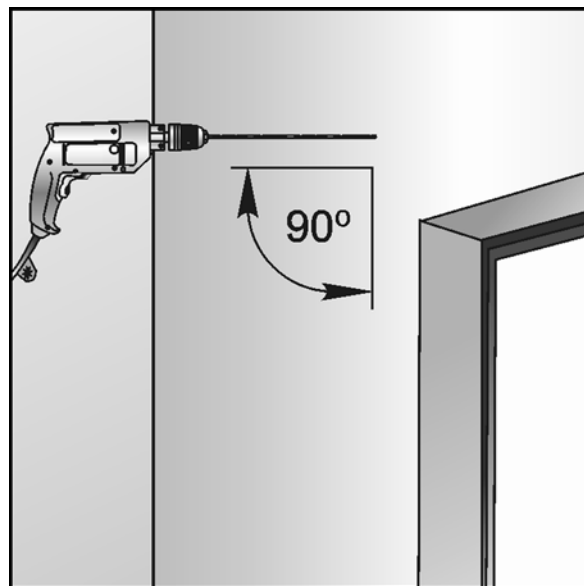


Рис. 2.24

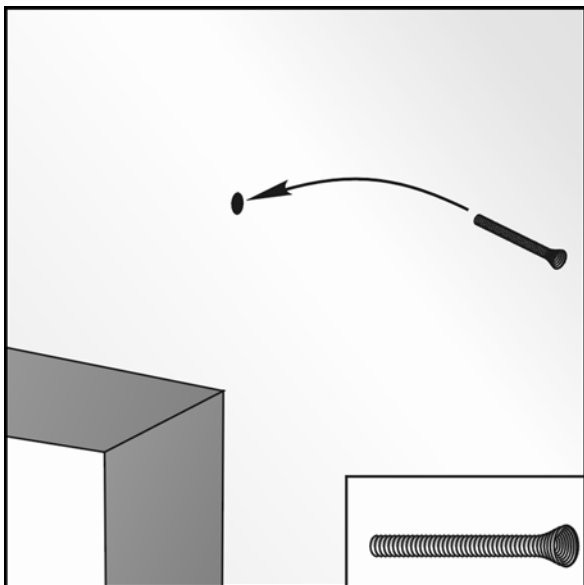


Рис. 2.25

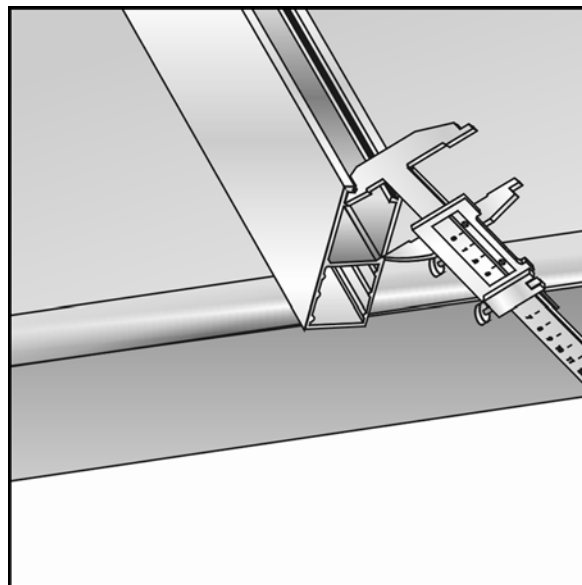


Рис. 2.26

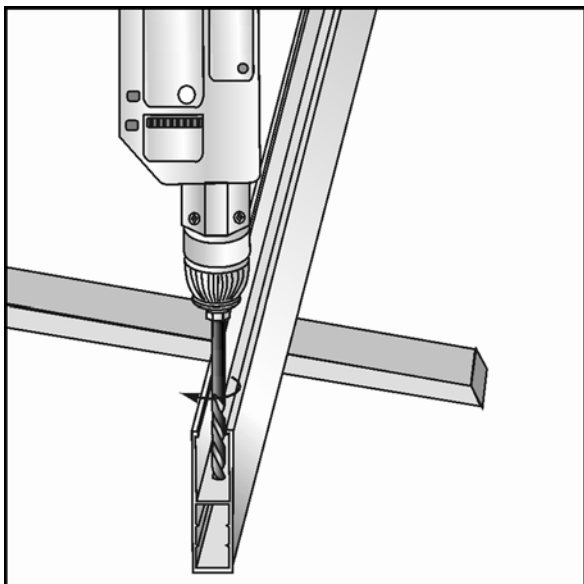


Рис. 2.27

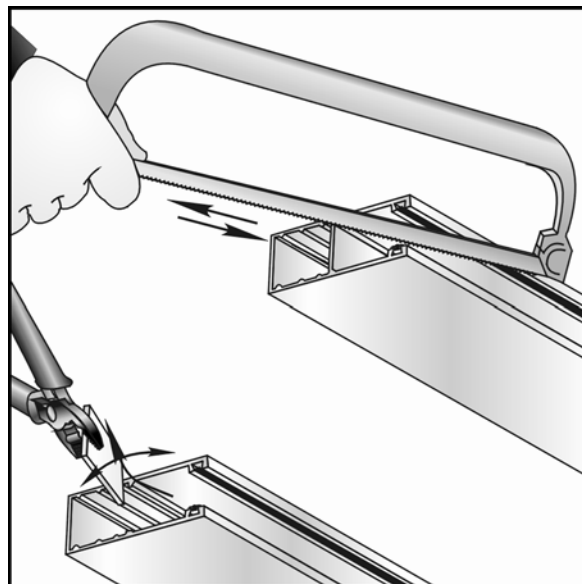


Рис. 2.28

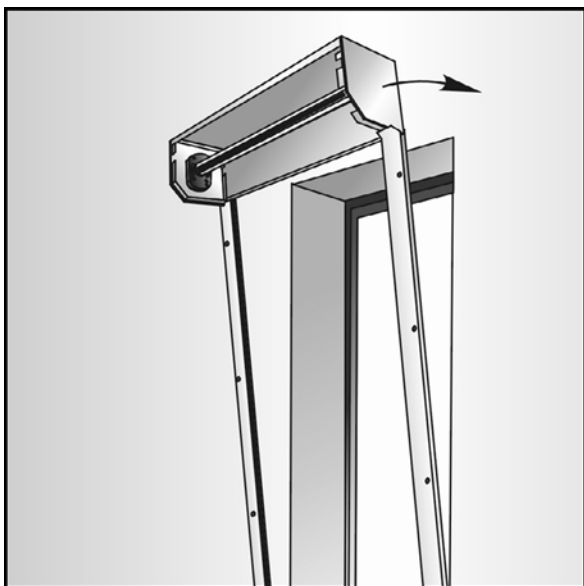


Рис. 2.29

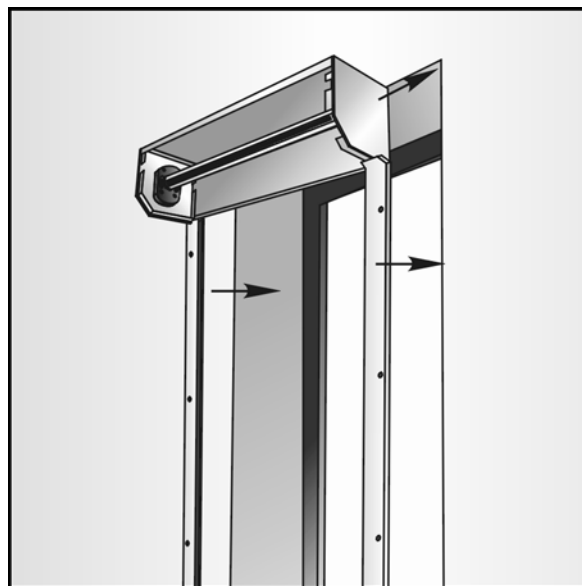


Рис. 2.30

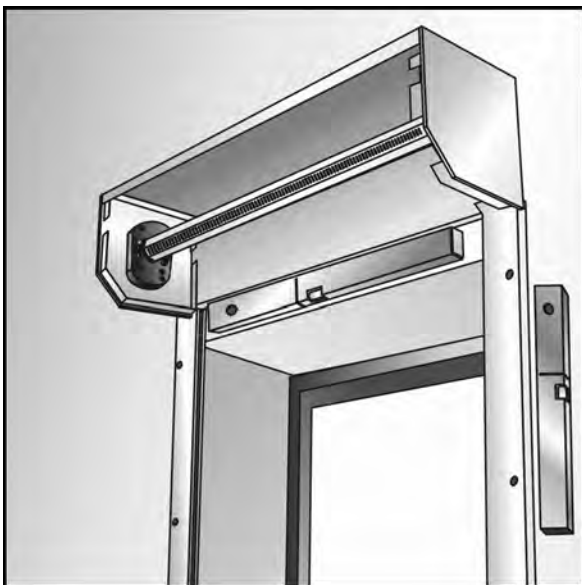


Рис. 2.31

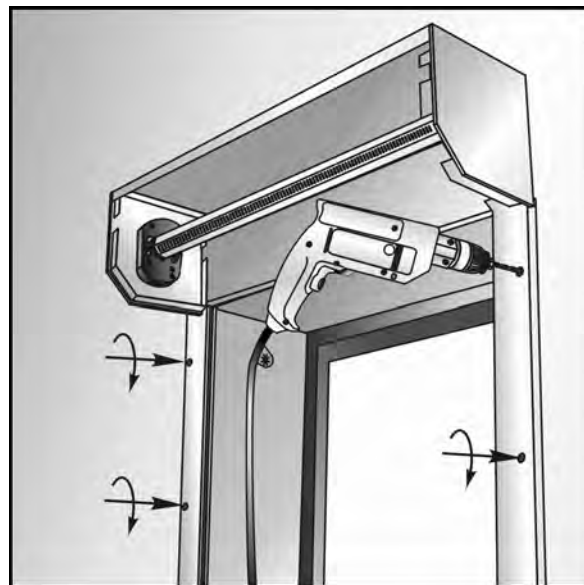


Рис. 2.32

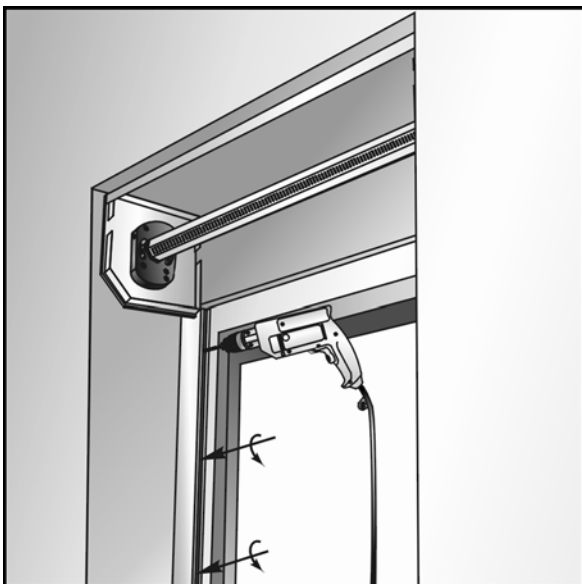


Рис. 2.33

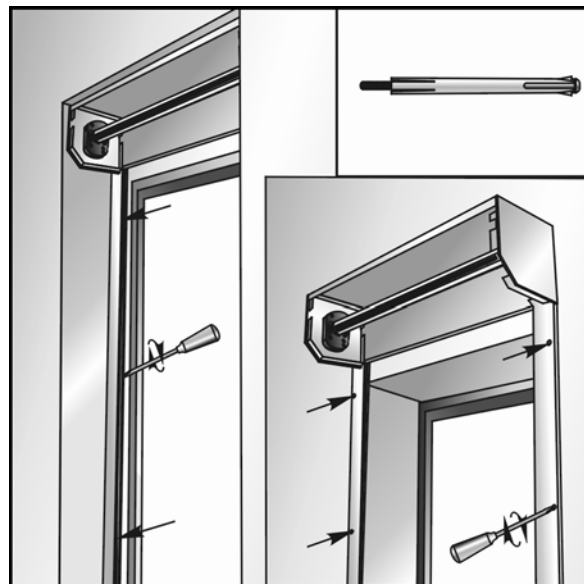


Рис. 2.34

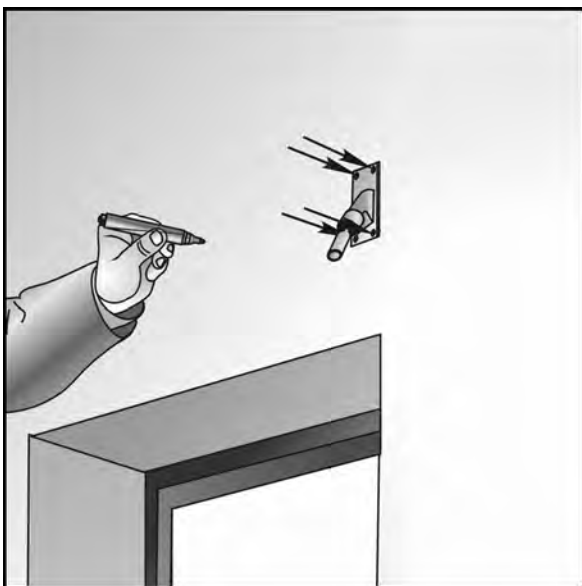


Рис. 2.35

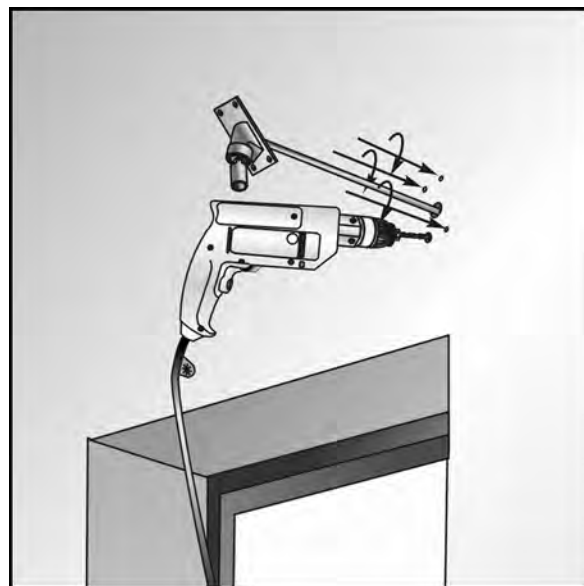


Рис. 2.36

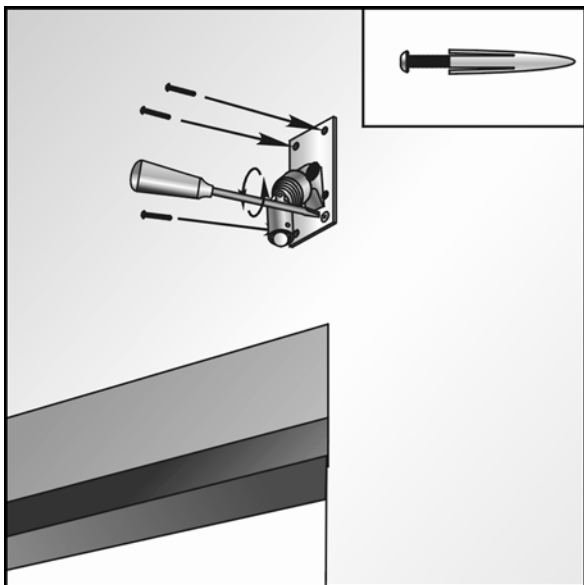


Рис. 2.37

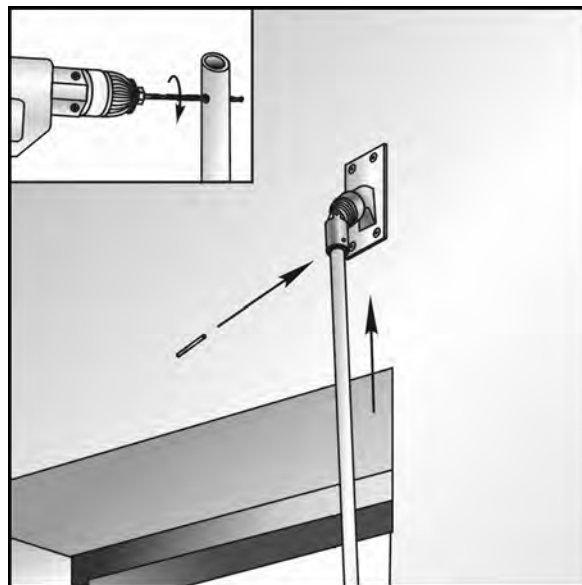


Рис. 2.38

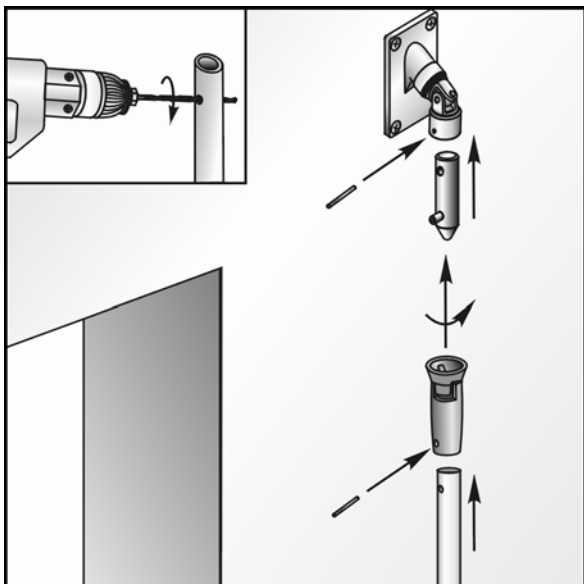


Рис. 2.39

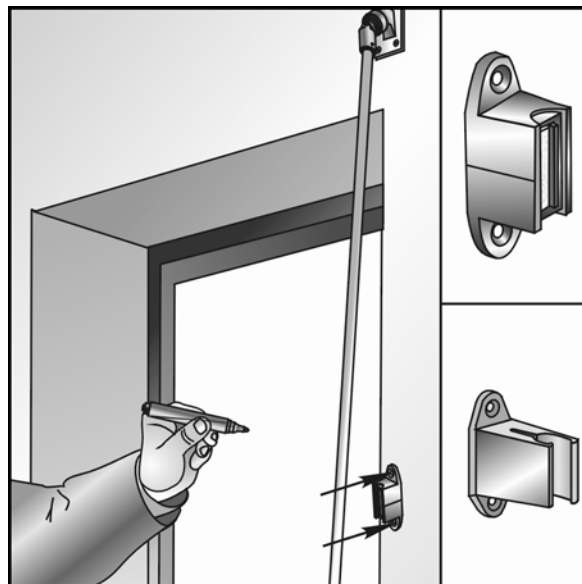


Рис. 2.40

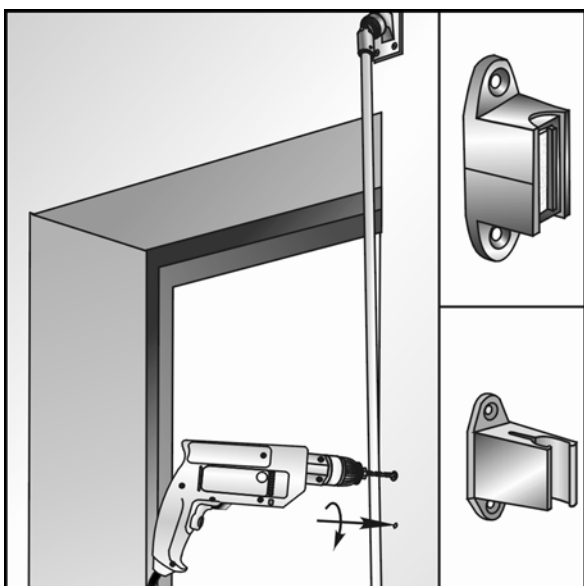


Рис. 2.41

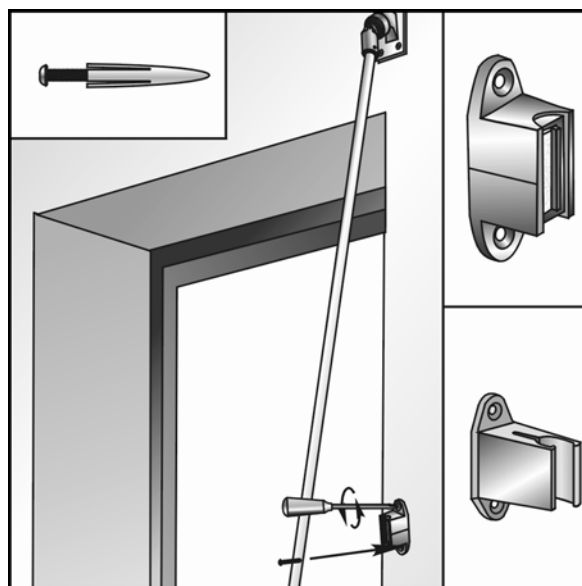


Рис. 2.42

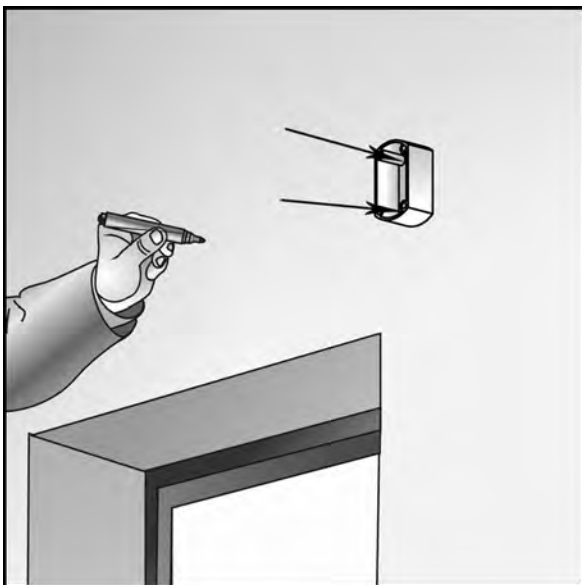


Рис. 2.43

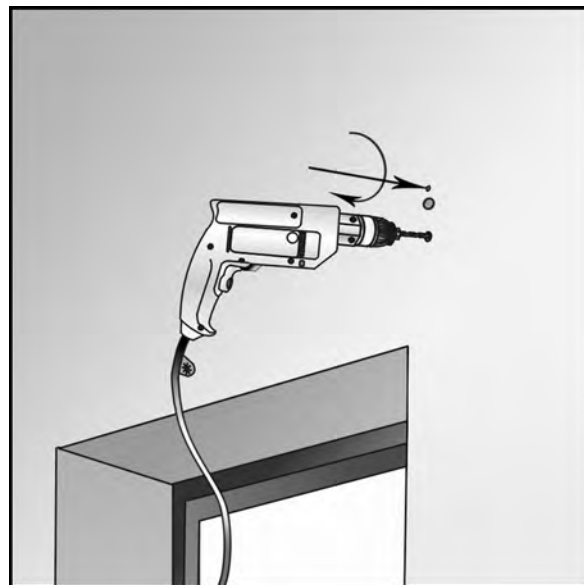


Рис. 2.44

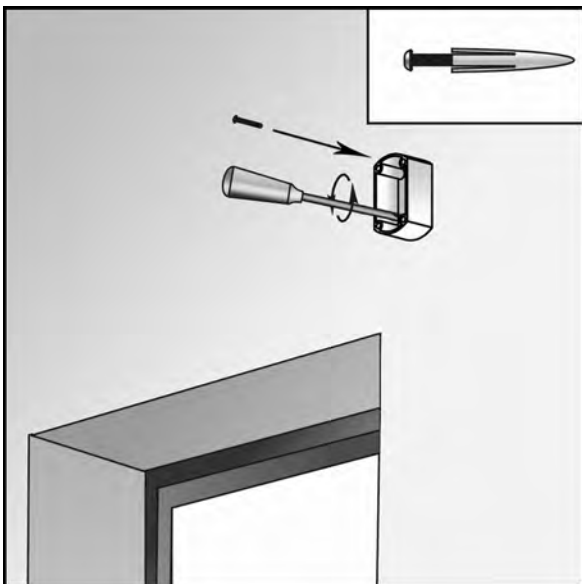


Рис. 2.45

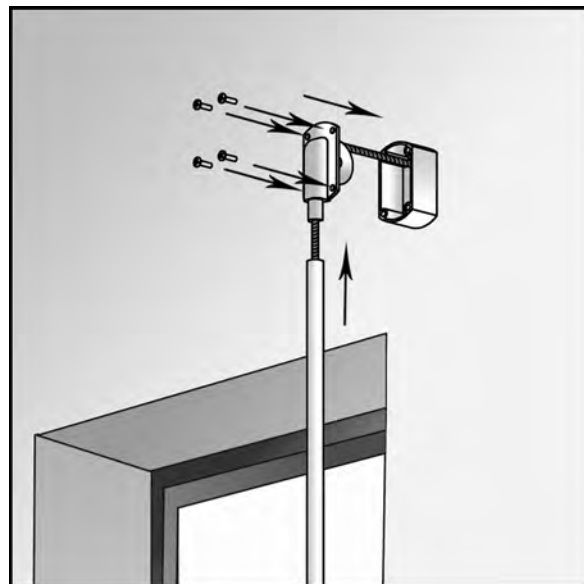


Рис. 2.46

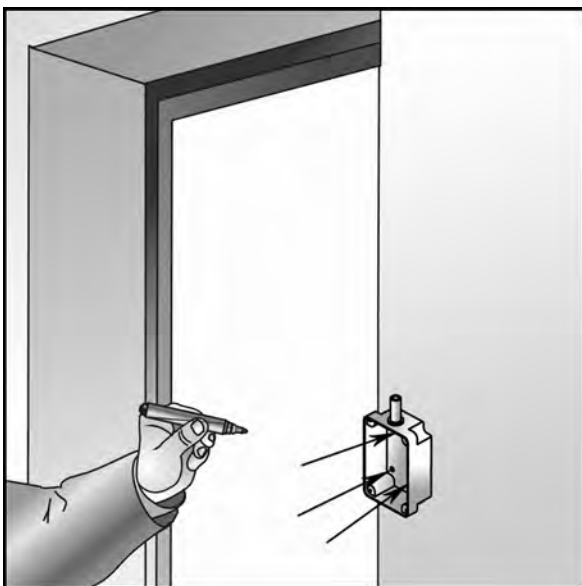


Рис. 2.47

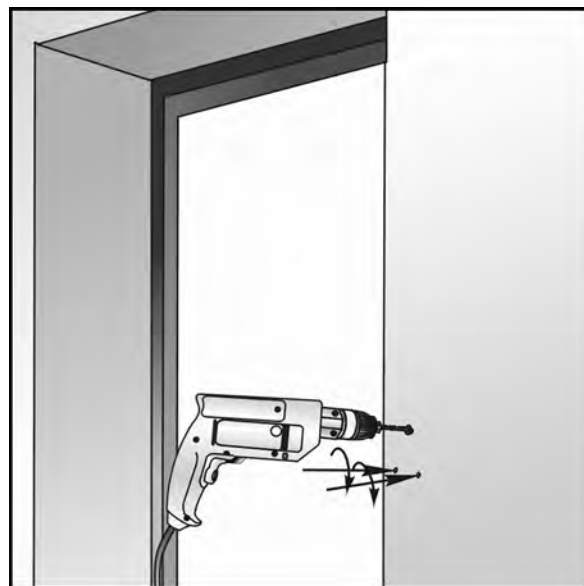


Рис. 2.48

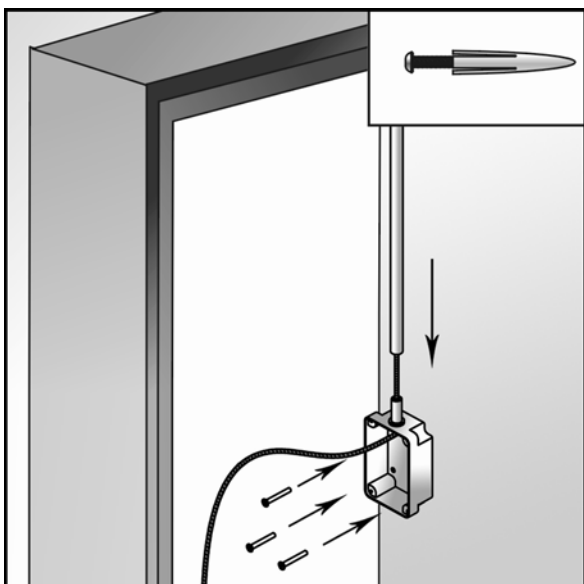


Рис. 2.49

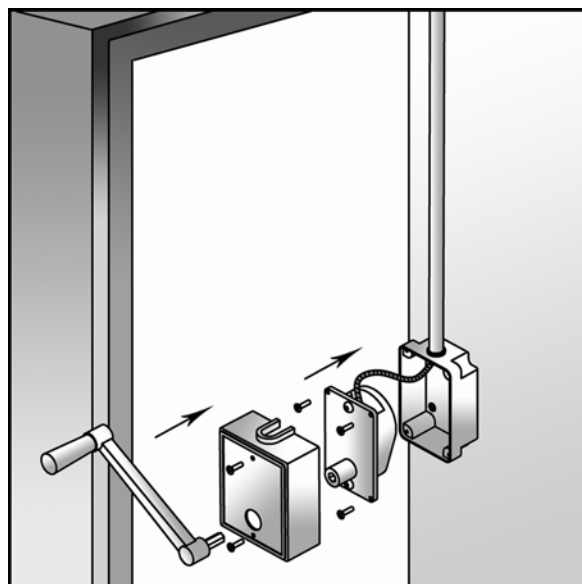


Рис. 2.50

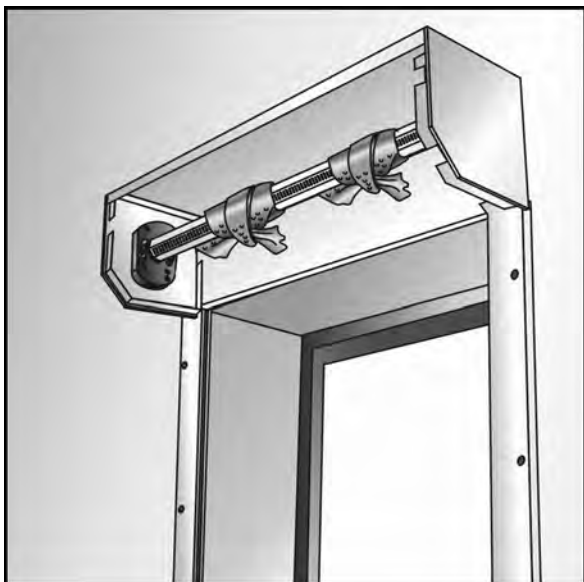


Рис. 2.51

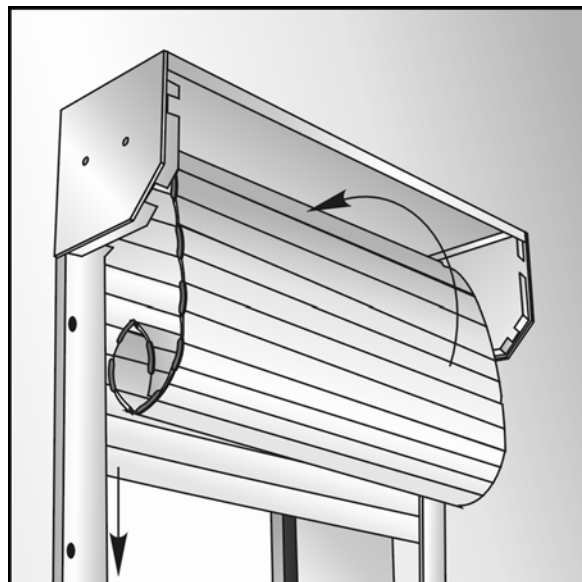


Рис. 2.52

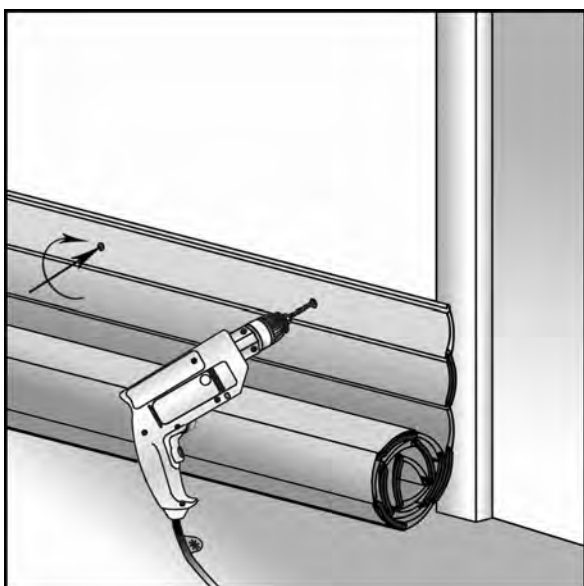


Рис. 2.53

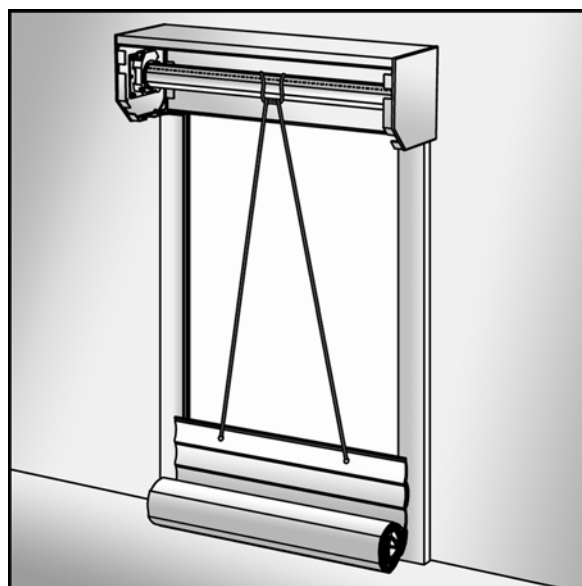


Рис. 2.54



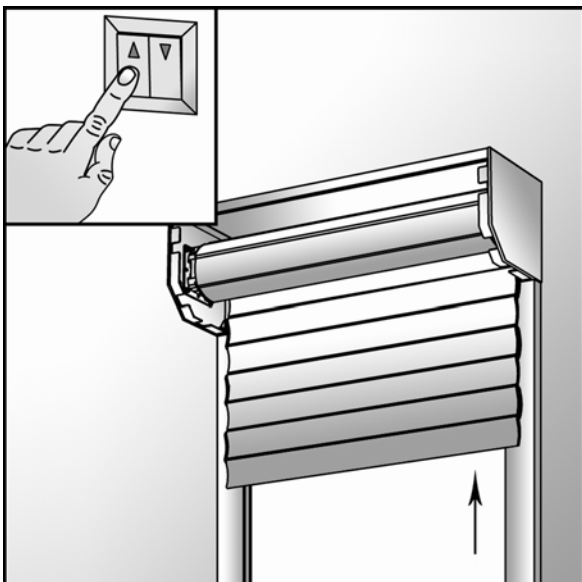


Рис. 2.55

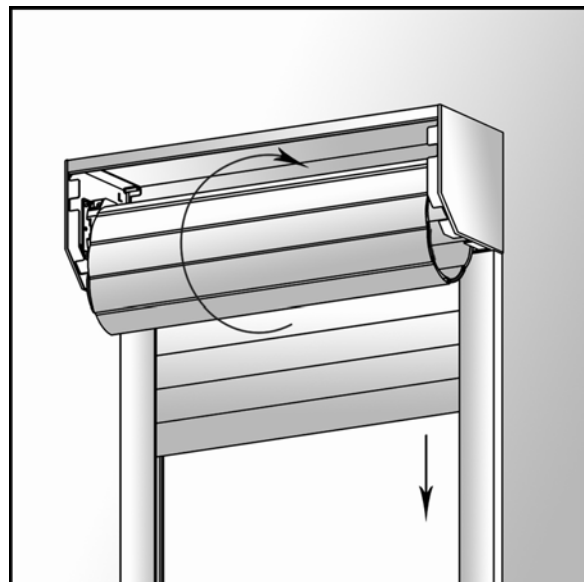


Рис. 2.56

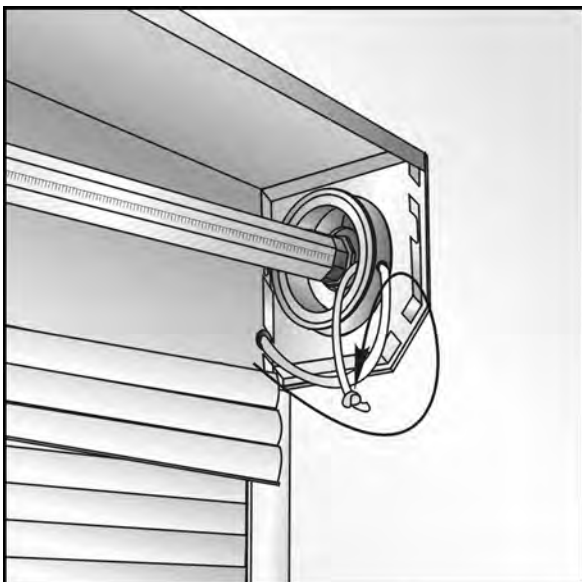


Рис. 2.57

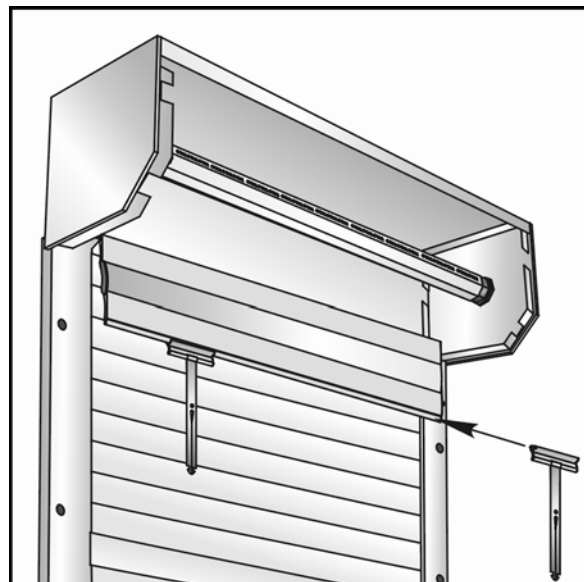


Рис. 2.58

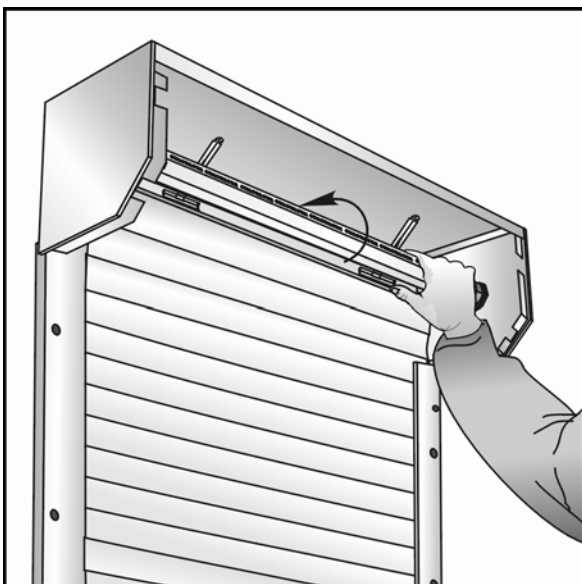


Рис. 2.59

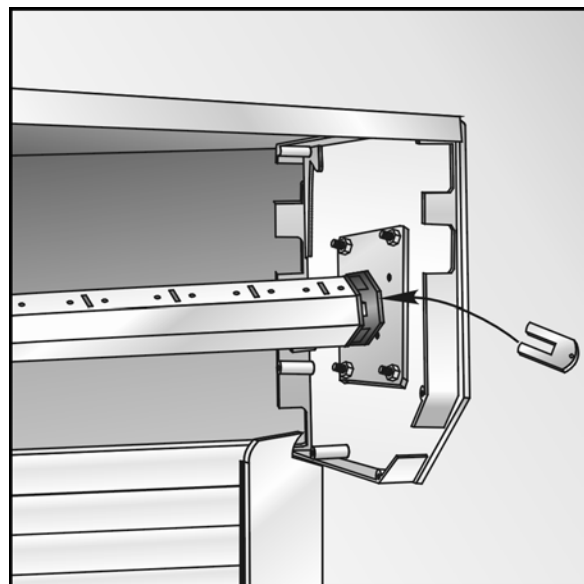


Рис. 2.60

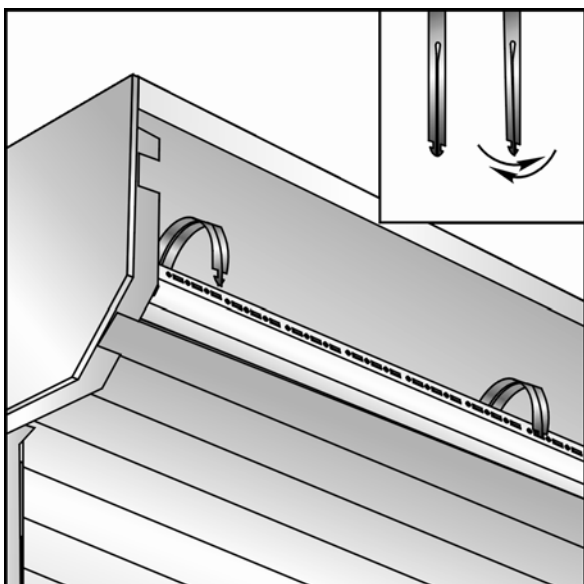


Рис. 2.61

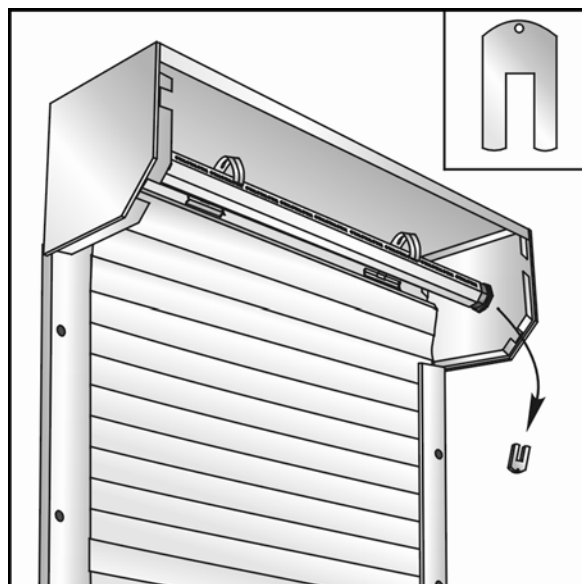


Рис. 2.62



Рис. 2.63

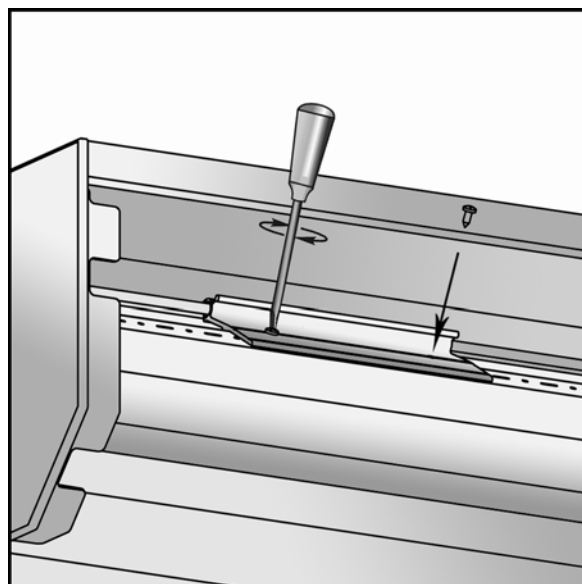


Рис. 2.64

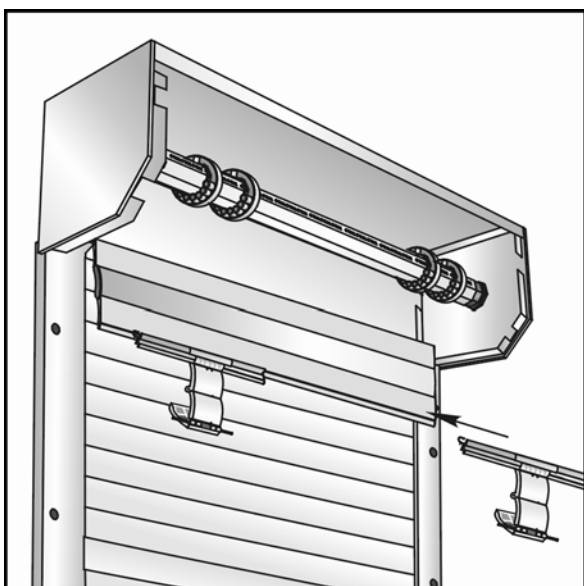


Рис. 2.65

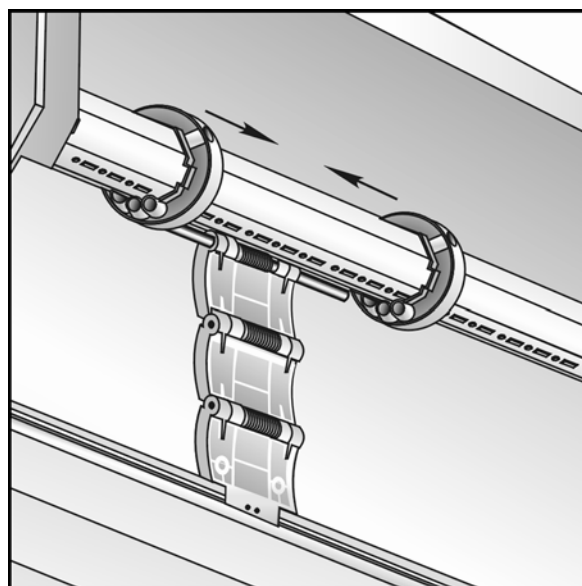


Рис. 2.66

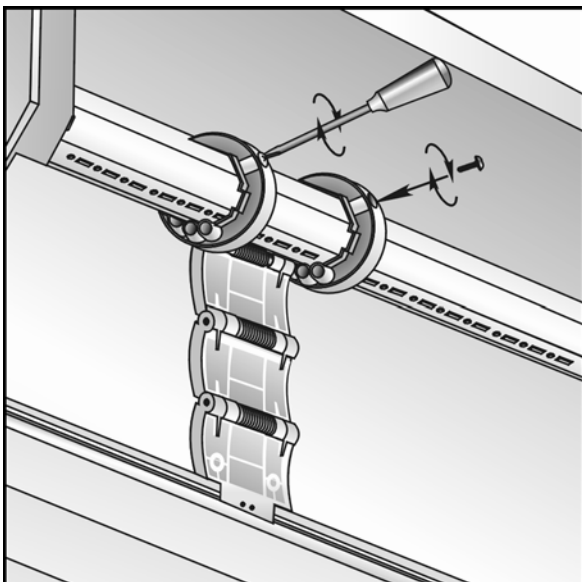


Рис. 2.67



Рис. 2.68

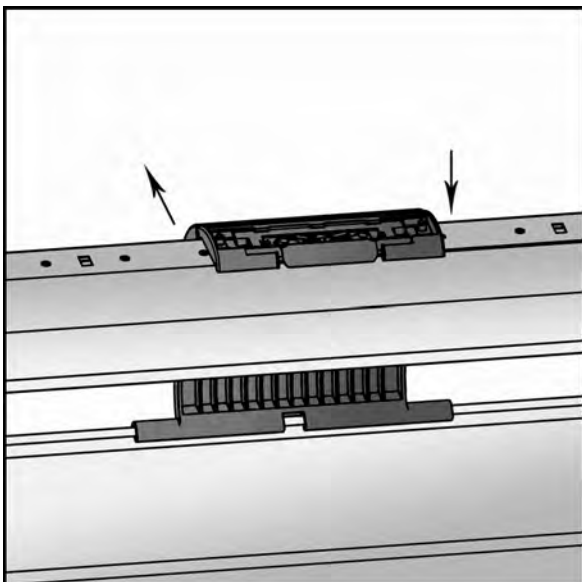


Рис. 2.69

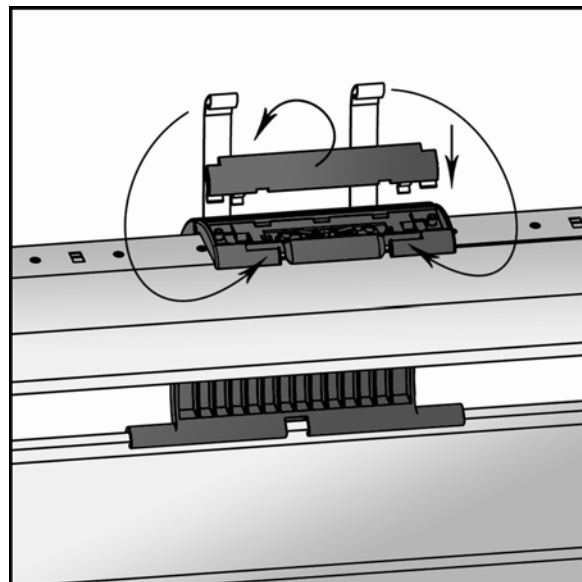


Рис. 2.70

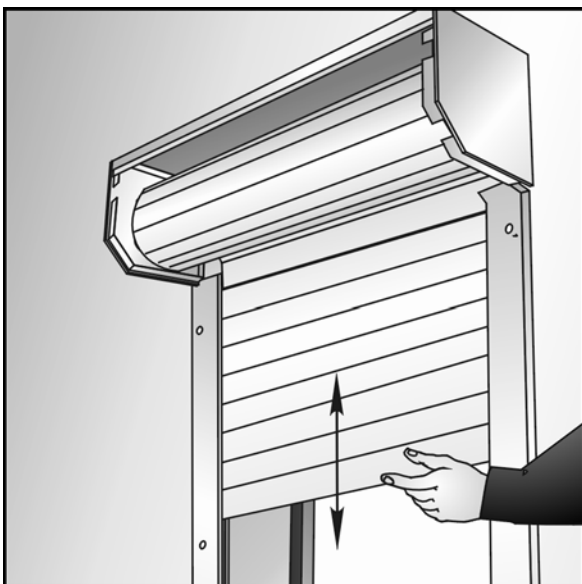


Рис. 2.71

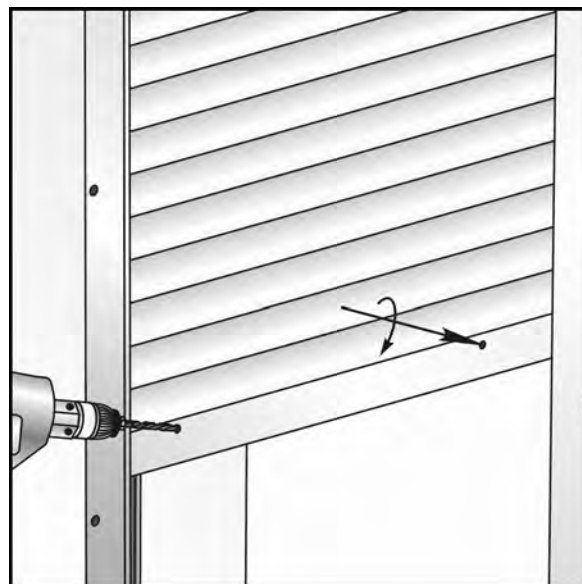


Рис. 2.72

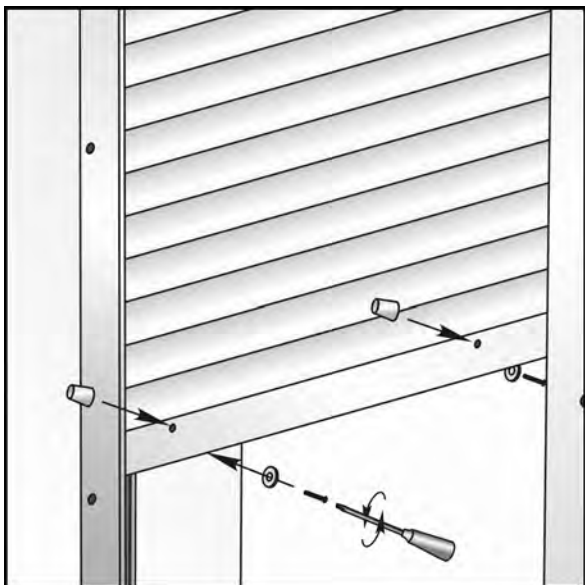


Рис. 2.73

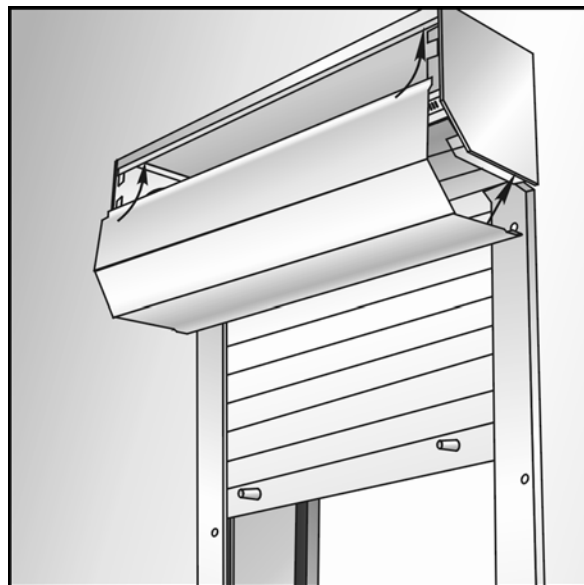


Рис. 2.74

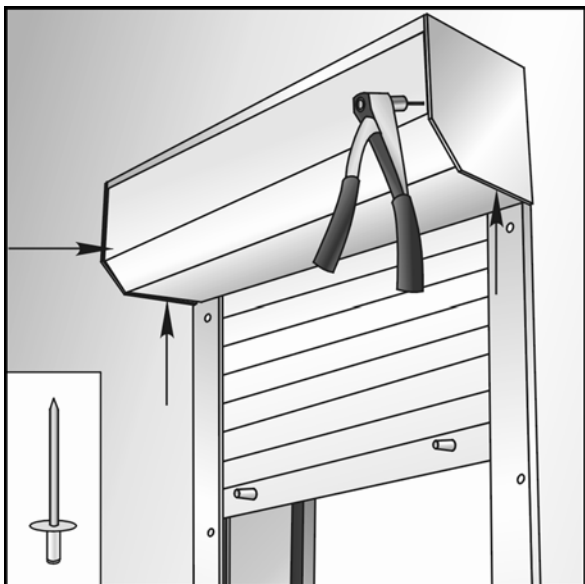


Рис. 2.75

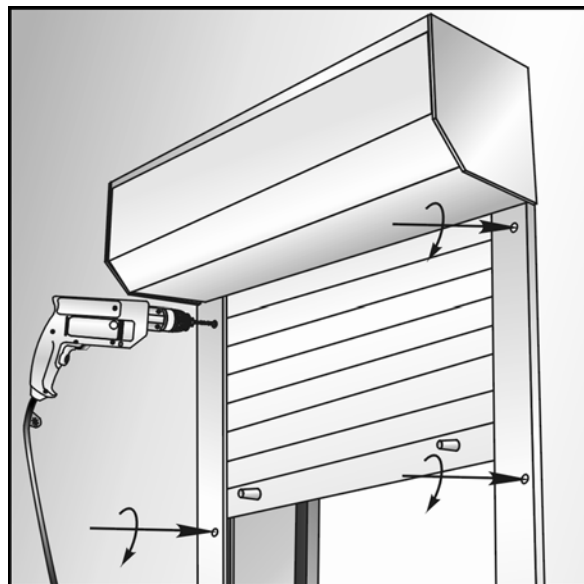


Рис. 2.76

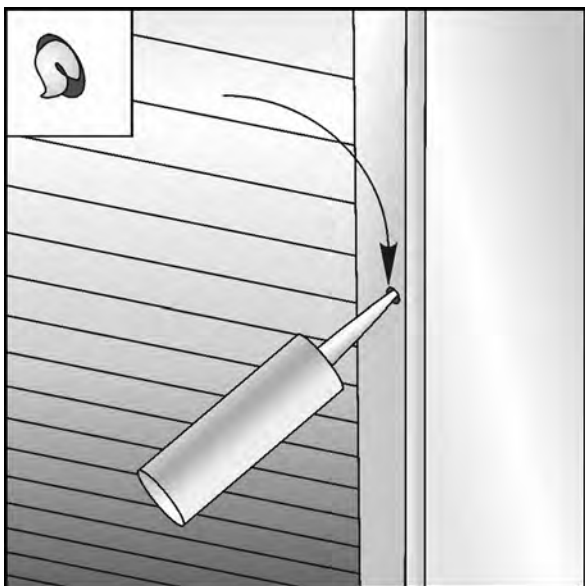


Рис. 2.77

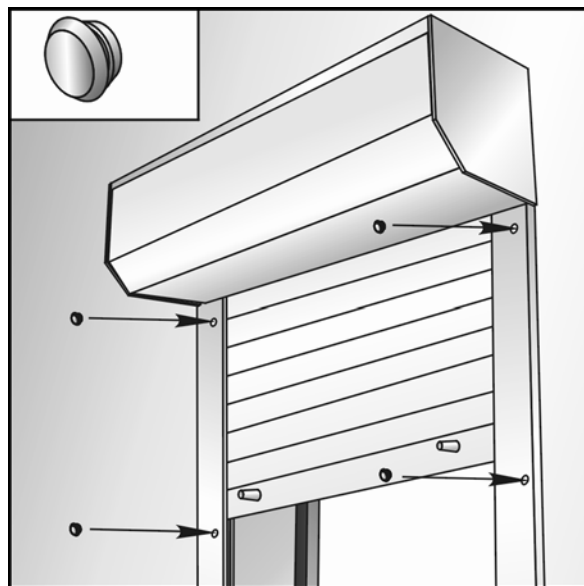


Рис. 2.78

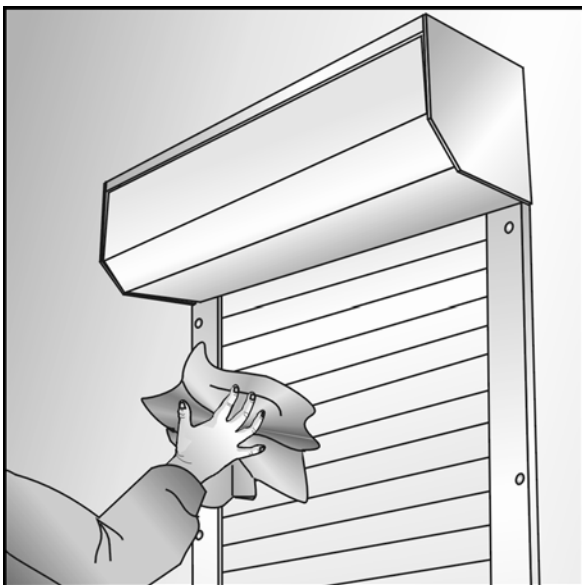


Рис. 2.79



Рис. 2.80

### 3. ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА ПОДВИЖНЫХ КАРЕТОК

#### 3.1. ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

В случае установки электропривода на подвижные каретки необходимо создать из провода петлю (запас провода для обеспечения подвижности). Созданную петлю закрепляют на месте выхода провода из крышки скобой (рис. 3.1).

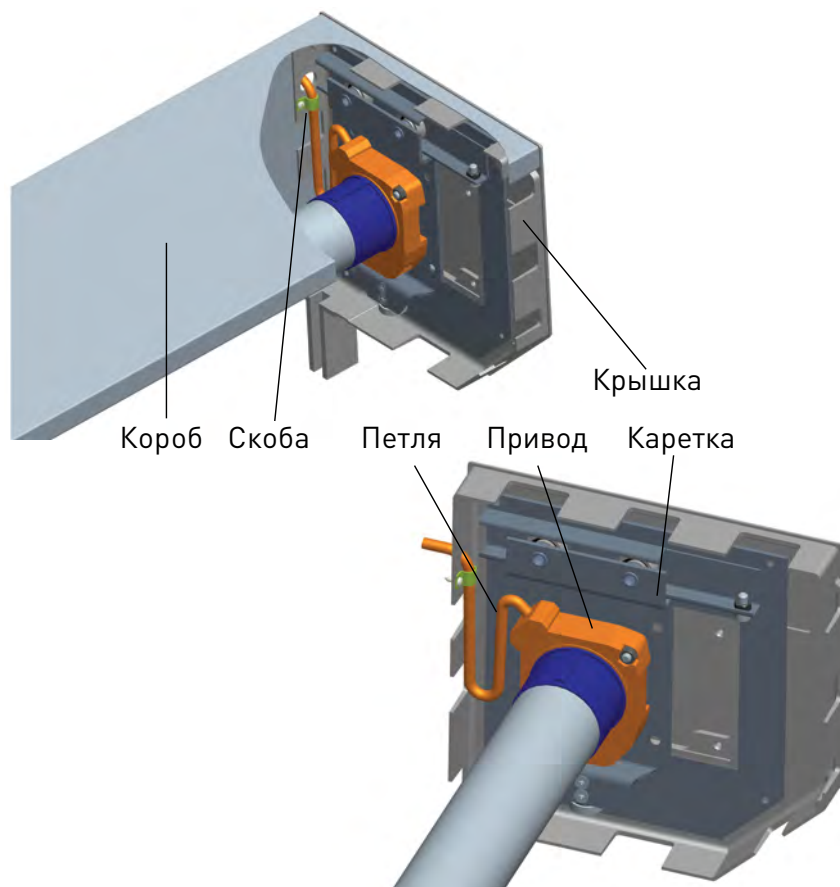


Рис. 3.1

В некоторых случаях, когда длина провода получается слишком большая желательно использовать две скобы. Одна из которых крепит провод в месте выхода провода из крышки, а вторая фиксирует провод к подвижной каретке (рис. 3.2).

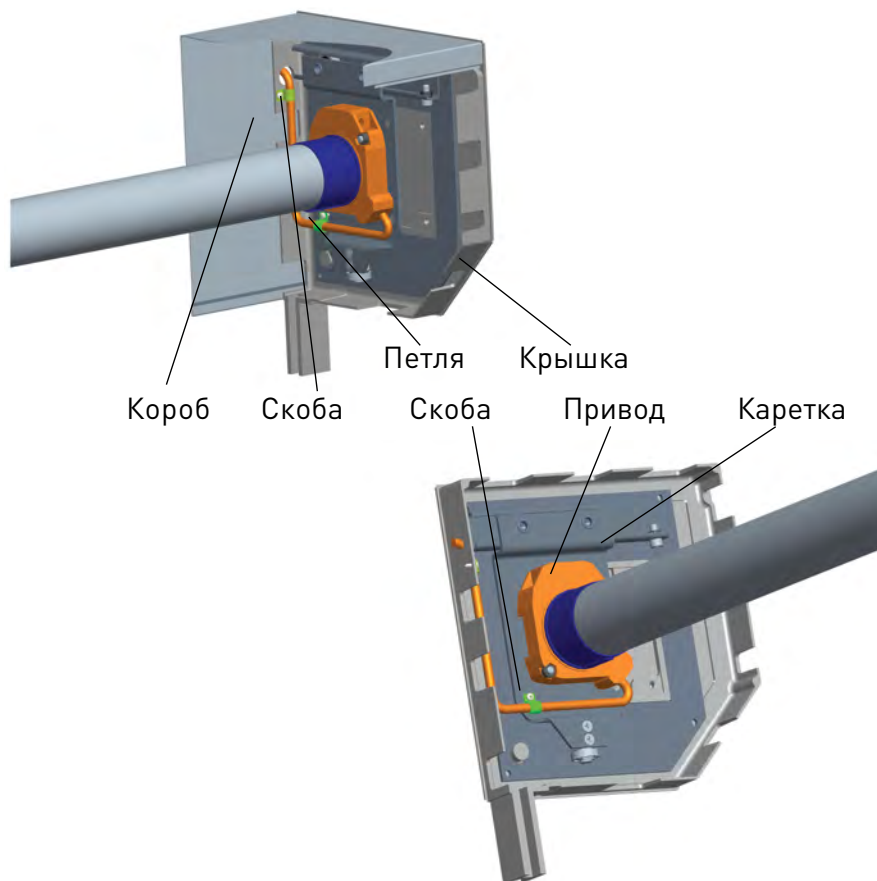


Рис. 3.2

Крепление скобы, фиксирующей провод к подвижной части каретки, проще проводить предварительно, до непосредственного монтажа на объекте. Выступающий конец самореза фиксирующего данную скобу необходимо удалить. В противном случае он может мешать свободному ходу подвижной каретки по направляющим.

### 3.2. УСТАНОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ ПЛАСТИН В СЛУЧАЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ КАРЕТОК

Ограничительная пластина устанавливается и крепится к задней стенке боковой крышки и предотвращает трение роллетного полотна о стенки короба (стену) (рис. 3.3).

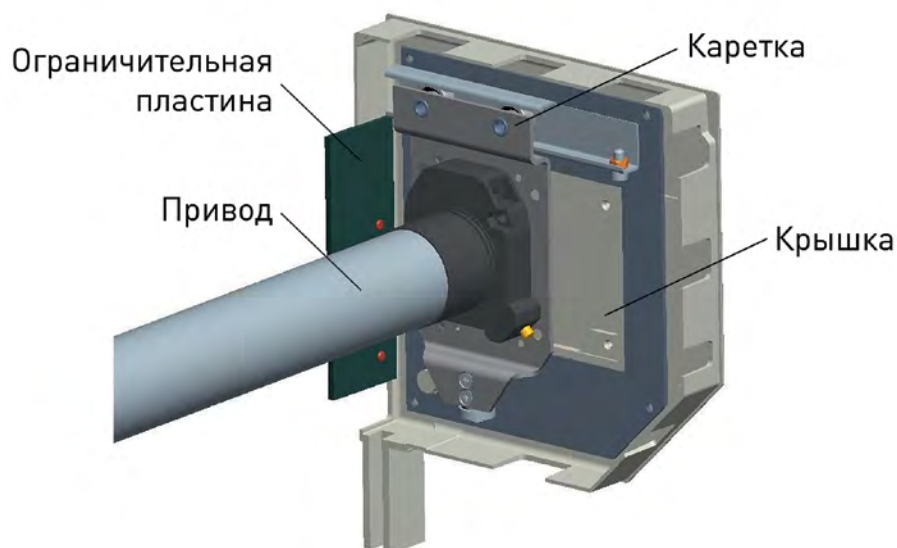


Рис. 3.3

Пластины устанавливаются и крепятся к задним стенкам боковых крышек с соблюдением следующих требований:

- пластины, поставляемые в комплекте с каретками **RC205** и **RC250/S** применяются с крышками **SF205** и **SF250/S**. Пластины, поставляемые в комплекте с каретками RC, применяются с крышками SF250, SF300. Другие варианты применения — не допустимы.
- нижняя кромка пластины не должна перекрывать нижнее окно на задней стенке крышки (для крышек **SF250**, **SF250/S**, **SF300**) (рис. 3.4).
- нижняя кромка пластины не должна ложиться на бобышку на задней стенке крышки **SF205** (рис. 3.5).
- для надёжного крепления заклепками пластина должна плотно прилегать к задней стенке крышки с напуском не менее 15 мм (рис. 3.6).

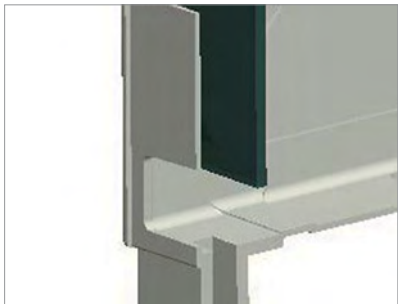


Рис. 3.4

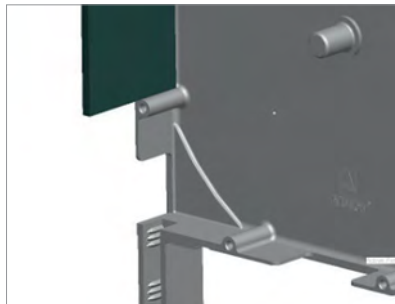


Рис. 3.5



Рис. 3.6

Порядок установки пластины:

- отверстия для крепления диаметром 4,2 мм сверлятся в крышке и в пластине на расстоянии не менее 5 мм от края отверстия до ближайшей кромки. Интервал между отверстиями — не менее 80 мм (рис. 3.7).
- пластина крепится к крышке двумя заклепками диаметром 4 мм и длиной 10 мм (рис. 3.8, 3.9).
- дальнейшая сборка роллетных ворот с установленными ограничительными пластинами производится аналогично стандартной сборке без данных пластин.



Рис. 3.7



Рис. 3.8



Рис. 3.9

## 4. УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ НИЖНЕГО КРАЯ ДЛЯ РОЛЛЕТНЫХ ВОРОТ СЕРИИ AG/77

**ВНИМАНИЕ!** При использовании системы защиты нижнего края для роллетных ворот серии AG/77 обязательно использование профиля концевой ESU/77.

### 4.1. УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ НИЖНЕГО КРАЯ

1. Отрежьте вставку **IS15** длиной  $L=L1-40$  мм, где  $L1$  — длина концевой профиля, мм.
2. Установите вставку **IS15** в паз профиля концевой, ориентируя вставку так, чтобы уплотнительная кромка вставки была направлена наружу (рис. 4.1).
3. Установите передатчик на профиль концевой со стороны установки привода, выдерживая расстояние в 100–150 мм от края шины направляющей до корпуса передатчика. Разъёмы для подключения соединительных кабелей должны быть направлены к центру полотна (рис. 4.1).



Рис. 4.1 Установка оптосенсоров и передатчика

- Установите приемник (Rx) и передатчик (Tx) из комплекта оптосенсоров **SIGNAL12** в круглые отверстия вставки **IS15**, разместив кабели в прямоугольном отверстии вставки **IS15** (рис. 4.1). Передатчик (Tx) установить со стороны установки электропривода. Соединительные кабели оптосенсоров вывести у места установки приёмника в соответствии с рис. 4.1.
- Установите упоры из комплекта **OS/P** в соответствии с рис. 4.2. Перед тем как зажать упоры убедитесь, что они плотно прижаты к торцу профиля концевой.

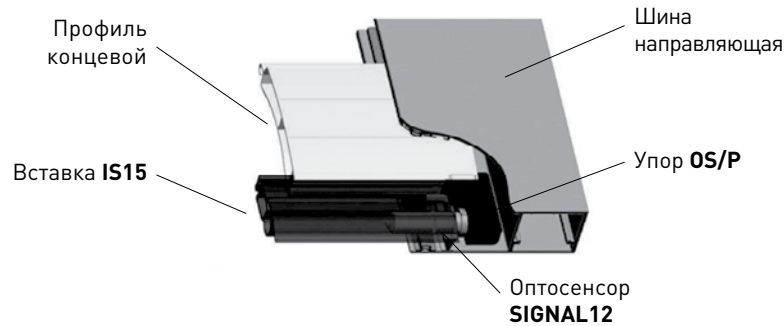


Рис. 4.2 Установка упора OS/P для роллетных ворот серии AG/77

#### 4.2. УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЙ КОМПАНИИ «JCM TECHNOLOGIES»

На рис. 4.3 представлена типовая схема реализации беспроводной системы защиты нижнего края на базе изделий компании «JCM Technologies».

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Установку, подключение, программирование и настройку изделий компании «JCM Technologies» входящих в систему защиты нижнего края выполняйте согласно инструкций и рекомендаций производителя.

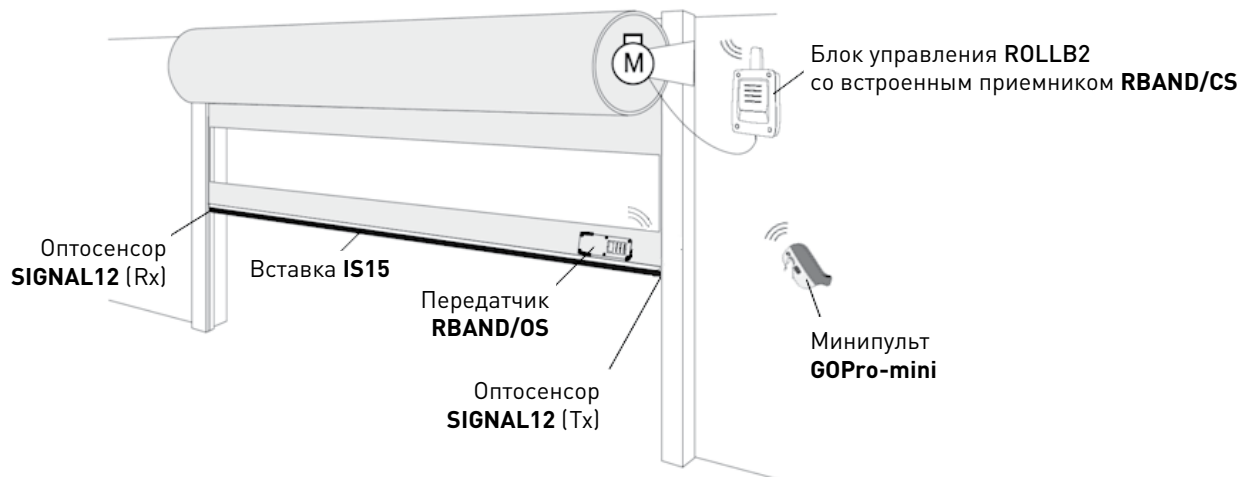


Рис. 4.3 Типовая схема беспроводной системы защиты нижнего края на базе изделий компании «JCM Technologies»



### 4.3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ НИЖНЕГО КРАЯ ИЗДЕЛИЙ КОМПАНИИ «JCM TECHNOLOGIES»

Система защиты нижнего края на базе изделий компании «JCM Technologies» является беспроводной, поэтому подключение компонентов системы защиты нижнего края к блоку управления ROLLB2 не требуется. Достаточно выполнить подключение (рис. 4.4) оптосенсоров **SIGNAL12** к передатчику RBAND/OS.

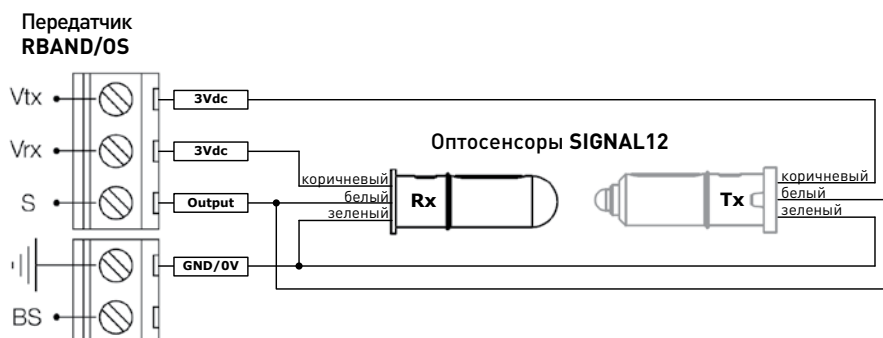


Рис. 4.4 Подключение оптосенсоров **SIGNAL12** к передатчику RBAND/OS

**ВНИМАНИЕ!** Для работы системы защиты нижнего края с подключенными оптосенсорами в передатчике RBAND/OS необходимо выставить переключатель в положение «0».

### 4.4. УСТАНОВКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ CUR И НАБОРА КОММУТАЦИОННОГО SC1

На рис. 4.5 представлена типовая схема реализации системы защиты нижнего края с применением блока управления CUR автоматики ALUTECH.

**ВНИМАНИЕ!** Установку, подключение, программирование и настройку изделий CUR, входящих в систему защиты нижнего края, выполняйте согласно инструкции и рекомендаций производителя.

Для обеспечения подключения комплекта оптосенсоров **SIGNAL12** к блоку управления CUR используется кабель спиральный из набора коммутационного **SC1**, соединяющий блок управления и коробку распределительную. Для надёжной фиксации кабеля спирального используйте кронштейн из набора коммутационного **SC1**.

Высота установки кронштейна должна быть равна половине хода полотна ворот, но не ниже чем 1,4 м. После установки кронштейна, как при открытых, так и при закрытых воротах, кабель спиральный должен быть натянут (не должно быть петель, за которые можно зацепиться). При необходимости кабель спиральный укоротить.

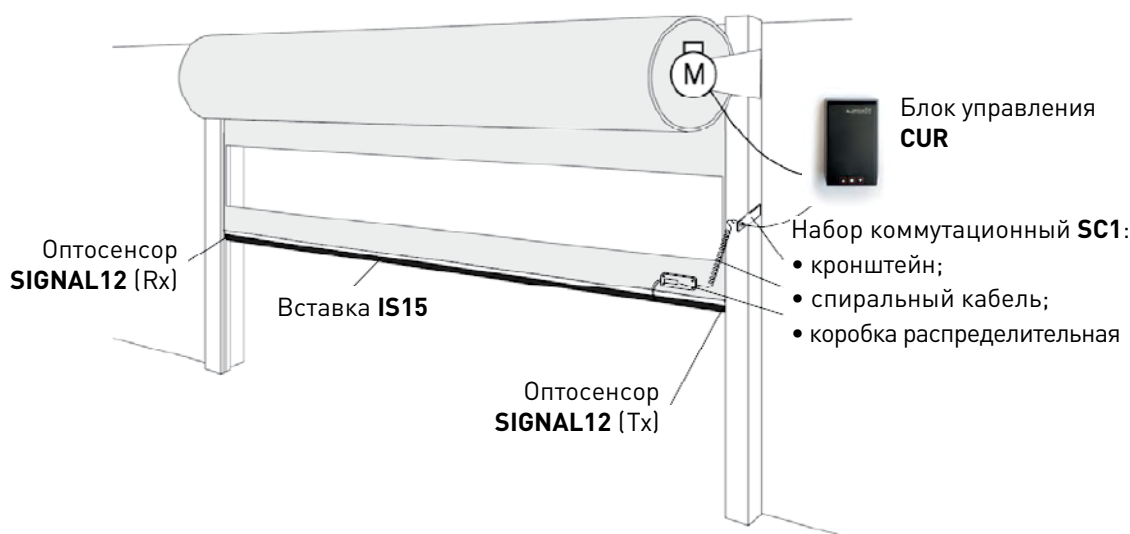


Рис. 4.5 Типовая схема беспроводной системы защиты нижнего края на базе блока управления CUR

#### 4.5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ НИЖНЕГО КРАЯ ИЗДЕЛИЙ CUR АВТОМАТИКИ ALUTECH

Подключения компонентов системы защиты нижнего края к блоку управления CUR ALUTECH представлены на рис. 4.6.

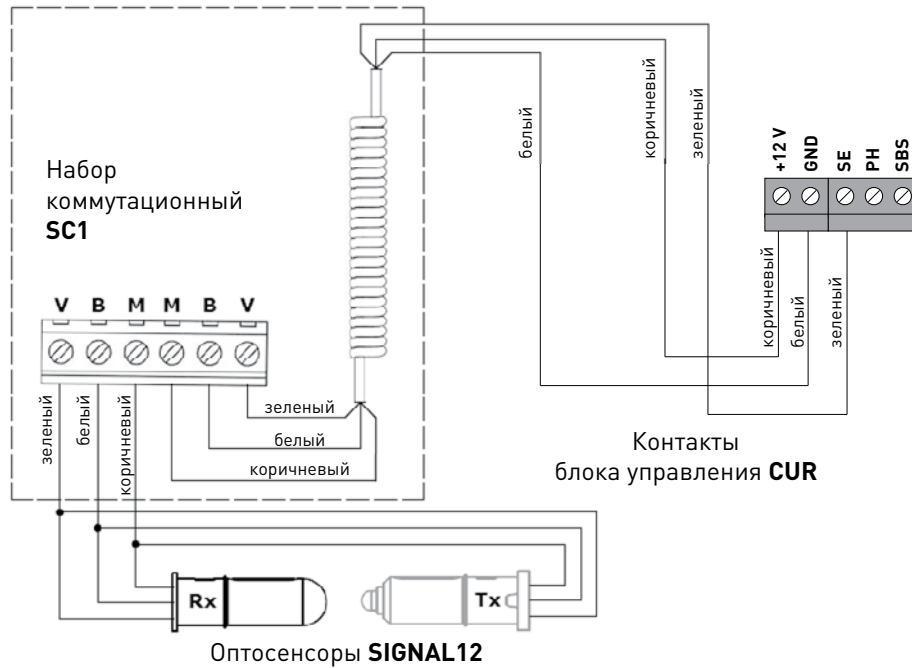


Рис. 4.6 Подключение системы защиты нижнего края к блоку управления CUR автоматики ALUTECH

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Для работы оптосенсоров системы защиты нижнего края с блоком управления CUR необходимо выполнить необходимые настройки согласно инструкции к блоку управления.

### 5. НАЛАДКА, ОПРОБЫВАНИЕ И ПРОВЕРКА ИЗДЕЛИЯ

1. При использовании электропривода произвести его подключение к электрической сети и отрегулировать положение концевых выключателей. Данные работы производить, руководствуясь инструкцией завода-изготовителя привода. При использовании электропривода с ручным дополнительным управлением (с так называемой системой ручного аварийного подъема — ННК) перед подключением привода к электросети, вручную произвести 2 цикла «подъем-опускание полотна».
2. Произвести проверку работоспособности роллетных ворот. Работоспособность роллетных ворот должна проверяться трехкратным выполнением цикла «подъем-опускание полотна» с фиксированной остановкой полотна в каждом из следующих положений: крайнем верхнем, промежуточном (ворота открыты на-половину), крайнем нижнем.
3. Произвести проверку функционирования запирающих устройств роллетных ворот.
4. После проведения проверок установить крышку защитного корпуса в паз корпуса и прикрепить ее заклепками (рис. 2.74, 2.75).
5. После окончания монтажа шлицы головок винтов и шурупов, крепящих направляющие шины, должны рассверливаться во избежание несанкционированного отворачивания в целях повышения защитных свойств роллетных ворот (рис. 2.76). При использовании саморезов, имеющих высокую твердость, шлицы должны быть залиты силиконовым герметиком (рис. 2.77). Технологические отверстия закрываются декоративными заглушками (рис. 2.78).
6. После завершения монтажных работ произвести заделку монтажных зазоров. Произвести очистку загрязненных участков изделия мягкой ветошью. При необходимости использовать нейтральные моющие средства (рис. 2.79).
7. Перед сдачей заказчику произвести контрольную проверку работоспособности роллетных ворот четырёхкратным выполнением цикла «подъем-опускание полотна».

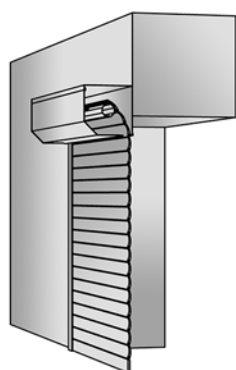
## 6. СДАЧА СМОНТИРОВАННОГО ИЗДЕЛИЯ

Сдача Заказчику смонтированного изделия производится в следующем порядке:

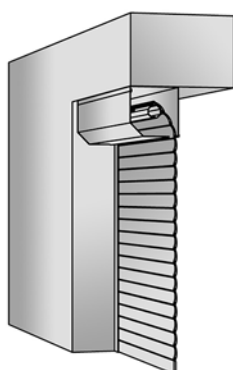
1. представителем Организации, производшей монтаж изделия, производится полная демонстрация функциональной работоспособности роллетных ворот;
2. производится заполнение разделов «Акта ввода в эксплуатацию» и «Журнала учета испытаний ворот с электроприводом»:
  - ставится дата ввода в эксплуатацию изделия и место эксплуатации;
  - ставится подпись лица (с расшифровкой подписи), ответственного за монтаж изделия;
  - заносятся данные (наименование, адрес, телефон) организации, производшей монтаж изделия;
  - заполняется протокол испытаний ворот
  - ставится печать Организации, производшей монтаж изделия.
3. «Акт ввода в эксплуатацию» подписывается не только представителями монтажной организации, но и заказчиком.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

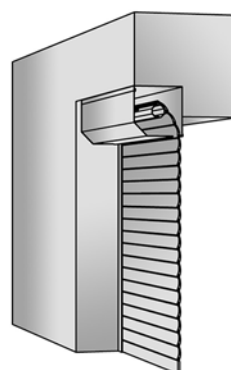
Основные виды монтажа роллетных ворот представлены ниже:



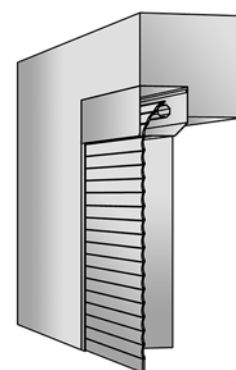
Накладной монтаж  
наружный



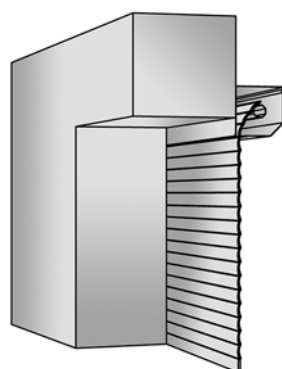
Встроенный монтаж  
наружный



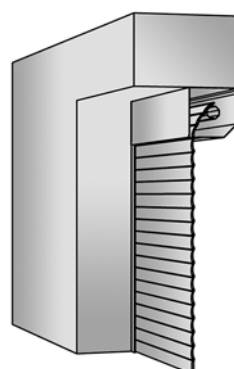
Комбинированный монтаж  
коробом наружу



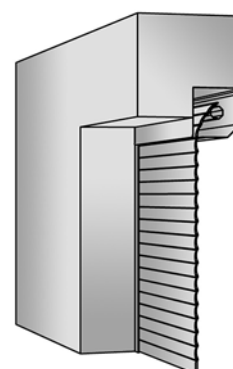
Комбинированный монтаж  
коробом внутрь



Накладной монтаж  
внутренний



Встроенный монтаж  
внутренний



Комбинированный монтаж  
внутренний

При монтаже направляющие шины роллетных ворот должны быть выставлены по уровню в вертикальных плоскостях, защитный короб — в горизонтальной плоскости.

Роллетные ворота должны быть расположена симметрично относительно проема. Короб и направляющие шины должны прилегать к обрамлению проема по всей длине. Допускаются местные зазоры не более 5 мм. Разность длин диагоналей, замеренная по крайним точкам направляющих шин, не должна быть более 2 мм.

Установка и выравнивание элементов изделия на стене перед их закреплением может осуществляться с помощью металлических прокладок, устанавливаемых в области точек крепления. Швы и зазоры после завершения монтажа изделий должны заделываться герметизирующими материалами.

Точность установки изделия при монтаже контролируется строительным уровнем и рулеткой.

Роллетные ворота должны быть надежно закреплены и тем самым не представлять потенциальной опасности для жизни и здоровья людей. Точки крепления изделий должны обеспечить равномерное распределение сил, действующих на изделия, и надежную передачу их на элементы строительной конструкции.

В процессе монтажа следует обращать внимание на правильную и равномерную затяжку крепежных элементов для того, чтобы избежать перекосов изделия и обеспечить его работоспособность.

При креплении направляющих шин роллетных ворот не следует превышать максимально допустимое расстояние между элементами крепежа 500 мм, при этом расстояние от края шины до точки крепления не должно превышать 150 мм.

Выбор крепежного элемента осуществляется с учетом распределения нагрузок, прочности примыкающих строительных элементов (кирпичная кладка, бетон, газосиликатные блоки и т.п.). При использовании распорных дюбелей строительные элементы должны выдерживать давление разжимаемого дюбеля.

Деревянные заглушки, монтажную пену, силикон запрещается использовать в качестве средств крепежа.

При креплении изделий дюбелями следует работать с длинными сверлами, чтобы не повредить поверхность элементов роллетных ворот сверлильным патроном. Просверленное отверстие должно соответствовать или быть немного меньше диаметра дюбеля.

При заделке монтажных швов и зазоров следует использовать уплотнители в тубах (силикон, пенополиуретан, акрил). При заделке отдельных швов и зазоров, размер которых превышает 3 мм, следует использовать штукатурные растворы (за исключением случаев монтажа неокрашенных алюминиевых направляющих шин), совместимые с материалом проема и разрешенные к применению заказчиком.

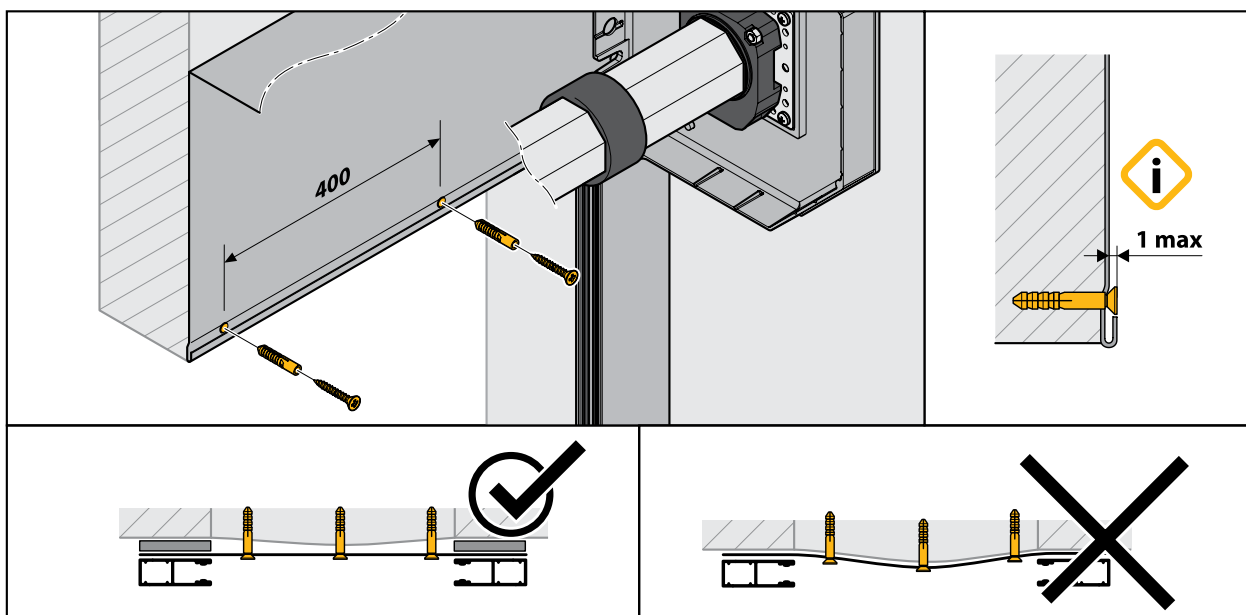
После застывания выступающие за плоскость шин и короба герметизирующие материалы удаляют и при необходимости производят окончательную заделку швов. При использовании полиуретановой пены следует обратить внимание на то, чтобы не произошла деформация элементов короба роллетных ворот.

После завершения монтажных работ и завершения отделки фасада здания следует удалить защитную пленку с короба роллетных ворот. Загрязненные участки очистить и протереть.

## ДОПОЛНЕНИЕ 1

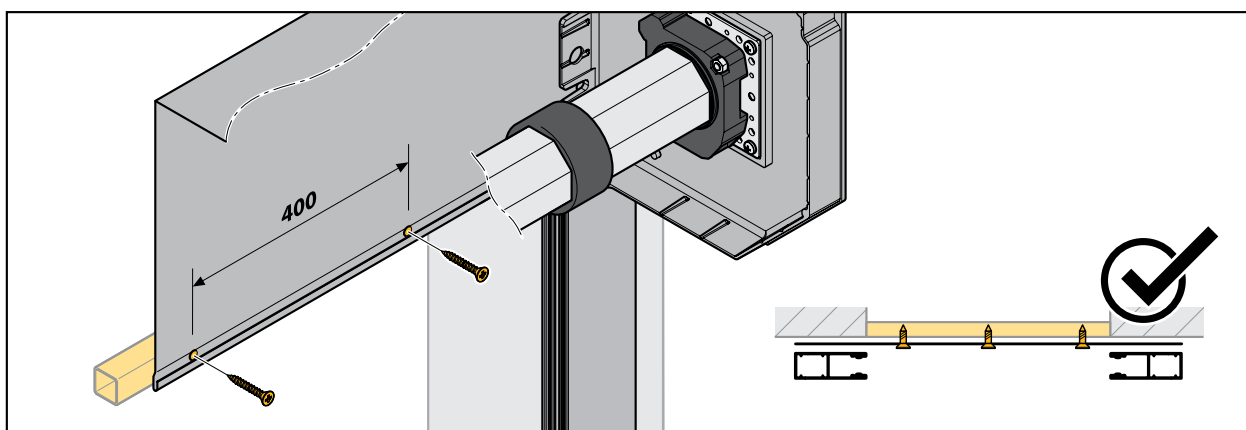
Для уменьшения вероятности повреждения комплектующих решеток от температурных деформаций необходимо: при накладном монтаже зафиксировать стенку короба к проему в области капельника.

Начинать крепление необходимо от центра и двигаться к краям.



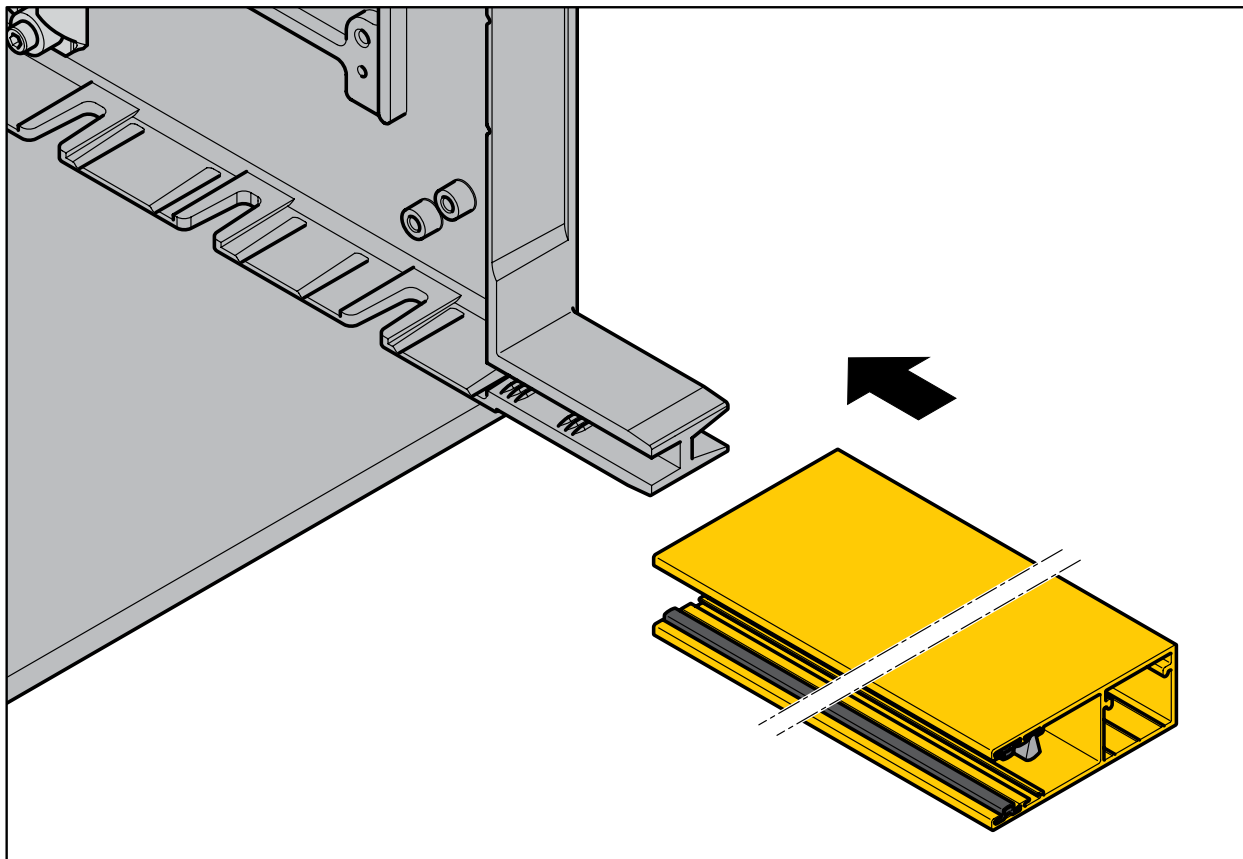
При встроенном типе монтажа для решеток шириной более 1,2 м необходимо смонтировать усилитель и зафиксировать к нему стенку короба. Усилитель может быть изготовлен из стальной профильной трубы, уголка и т. п.

Компанией «АЛЮТЕХ» усилитель не поставляется.

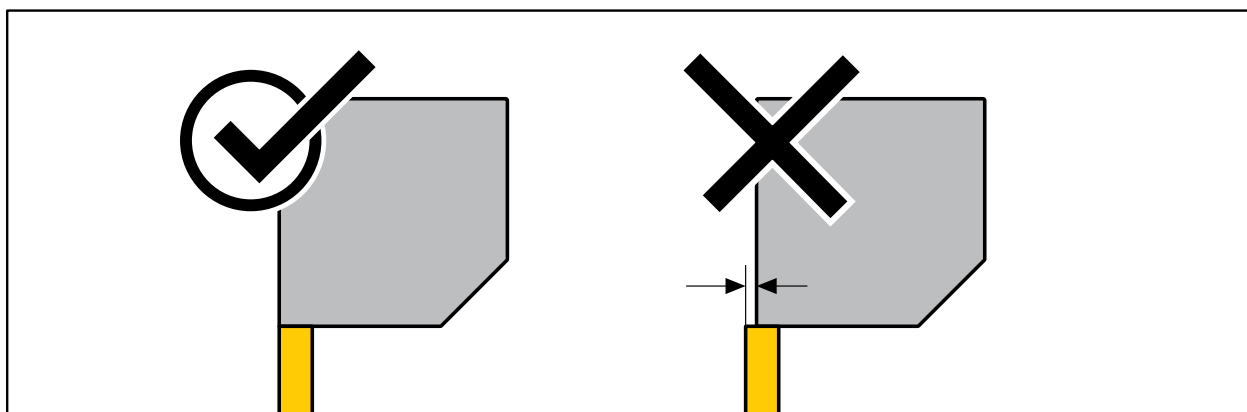


## ДОПОЛНЕНИЕ 2

Обратите внимание на правильность установки несимметричных шин направляющих.



Шина направляющая не должна выступать за габарит задней стенки короба.







ул. Селицкого, 10  
220075, Республика Беларусь, г. Минск  
Тел. +375 (17) 330 11 00  
Факс +375 (17) 330 11 01  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)