



**ИНСТРУКЦИЯ
ПО УСТАНОВКЕ
ГАРАЖНЫХ СЕКЦИОННЫХ ВОРОТ
СЕРИИ RSD02**

Данная инструкция рекомендована к использованию для сборки секционных ворот DoorHan вместе с техническим каталогом «DoorHan».

В инструкции приведён рекомендуемый порядок выполнения работ монтажу ворот. Все размеры и количество элементов, указанные в данной инструкции, являются ориентировочными и указаны исходя из нашего опыта.

Компания DoorHan оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию ворот и данную инструкцию.

Содержание данной инструкции не может представлять собой основание для юридических претензий.

1. Содержание	3
2. Инструменты	5
3. Комплектация	6
4. Меры безопасности	15
5. Определение ворот гаражной серии RSD02.	17
6. Монтаж ворот	18
6.1. Распаковка комплектации	18
6.2. Сборка нижней панели	19
6.3. Сборка средних панелей.	21
6.4. Сборка верхней панели.	21
6.5. Установка вертикальных направляющих.	22
6.6. Установка горизонтальных направляющих.	24
6.7. Установка концевых опорных кронштейнов	25
6.8. Установка панелей.	26
6.9. Установка распорных втулок	27
6.10. Установка торсионного механизма	28
6.11. Крепление тросов	30
6.12. Взведение пружины	31
6.13. Регулировка натяжения тросов	32
6.14. Установка с-профиля, крепление концов горизонтальных направляющих	33
6.15. Крепление к потолку.	34
6.16. Установка буферов	36
6.17. Установка амортизаторов.	36
6.18. Установка ручки	37
6.19. Установка задвижки	38
6.20. Установка замка	39
6.21. Установка автоматической защелки	41
ПРИЛОЖЕНИЕ.	43
7. Установка двойных боковых опор.	43
8. Установка омега-профиля.	44
9. Установка механизма защиты от обрыва пружины.	45
10. Установка муфты	46

11. Установка ручного цепного привода	48
12. Установка доводчика на калитку	50
13. Установка фала капронового	51
14. Особенности монтажа стандартного наклонного подъема	52
14.1. Установка горизонтальных направляющих	53
14.2. Установка концевых опорных кронштейнов	54
14.3. Крепление к потолку	55
15. Особенности монтажа вертикального и высокого подъемов	56
15.1. Изменения в комплектации	57
15.2. Установка концевых опорных кронштейнов при вертикальном подъеме	58
15.3. Установка амортизаторов при вертикальном подъеме	59
15.4. Установка врезной ручки	60
16. Особенности монтажа низкого подъема	61
16.1. Изменения в комплектации	62
16.2. Низкий подъем барабан спереди	65
- установка верхней опоры ролика	65
- установка горизонтальных направляющих	66
- установка концевых опорных кронштейнов	67
- установка с-профиля	68
- крепление к потолку	69
16.3. Низкий подъем барабан сзади	72
- установка концевых опорных кронштейнов	72
- установка с-профиля	73
- установка торсионного механизма	74
- установка нижнего углового кронштейна для барабана сзади	75
- установка шкива	76
17. Проверка движения ворот	77
18. Демонтаж ворот	77
19. Эксплуатация	78
20. Модернизация	79
21. Техническое обслуживание и ремонт	80

Для выполнения монтажа рекомендуется использовать следующие инструменты:

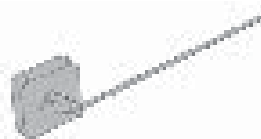
1. Дрель



2. Клепальный инструмент



3. Рулетка 5 м



4. Отвертка крестовая



5. Насадки на дрель S10, S12



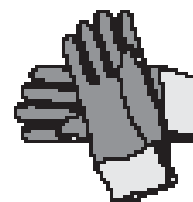
6. Строительный уровень 0,5 м



7. Карандаш



8. Перчатки



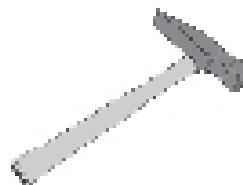
9. Стремянка 2 шт.



10. Комплект сверел



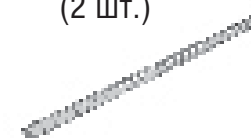
11. Молоток



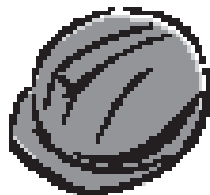
12. Очки защитные



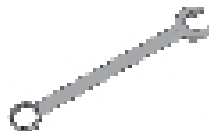
13. Монтажный вороток 0,5 м (2 шт.)



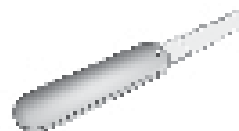
14. Каска



15. Комплект гаечных ключей



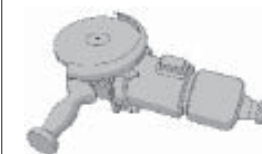
16. Нож



17. Пассатижи



18. Шлифовальная машинка



19. Электроробзик

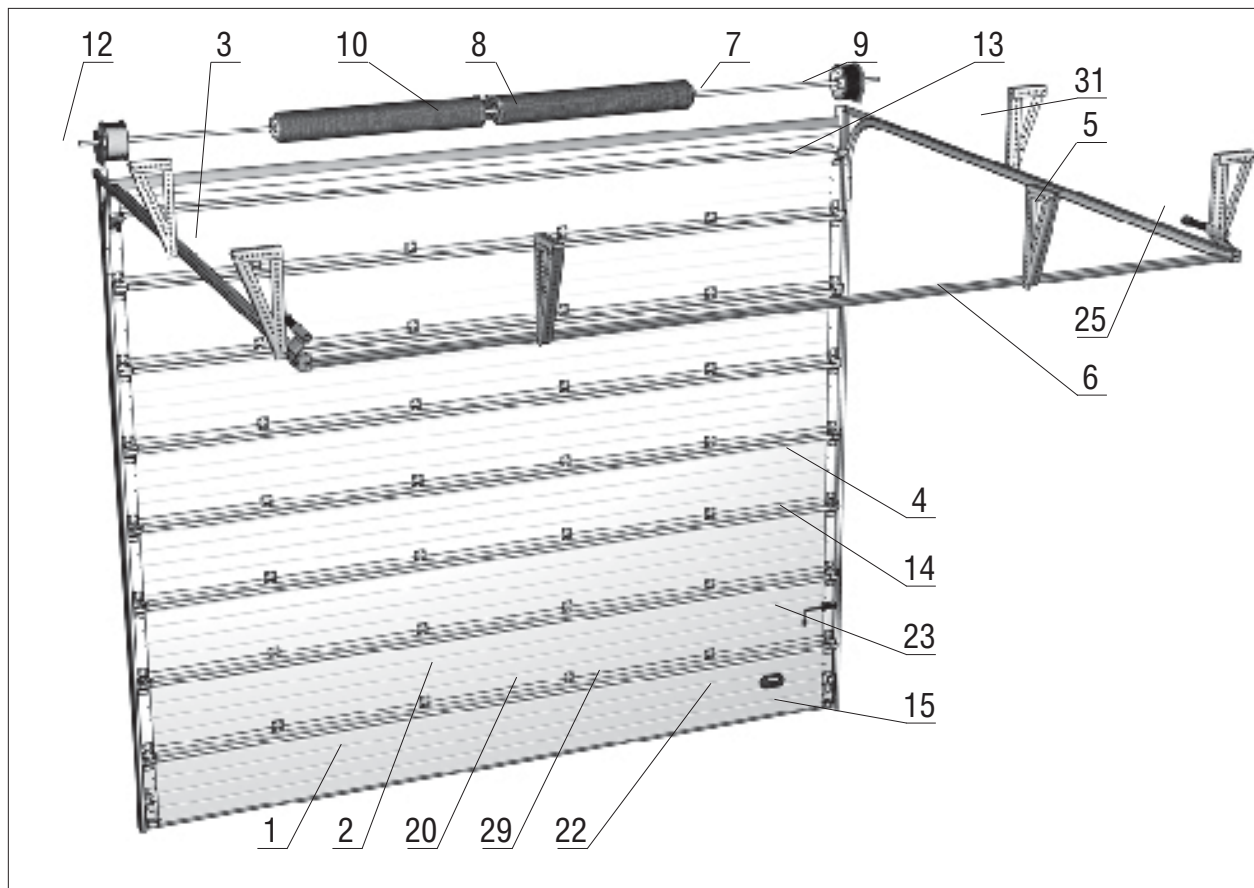


ОПТИМАЛЬНАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ МОНТАЖНОЙ БРИГАДЫ

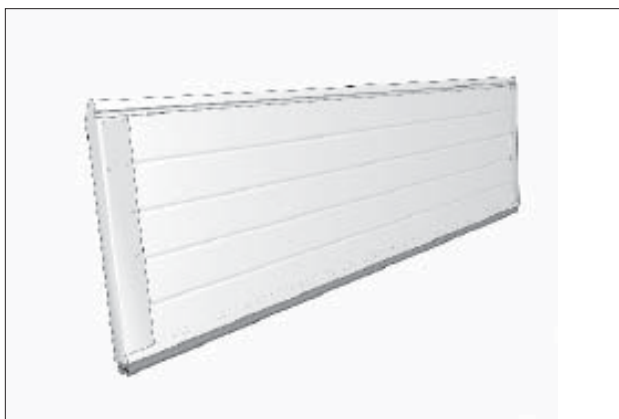
Оптимальная численность монтажной бригады – 2 - 3 человека, в зависимости от размеров ворот. Средневзвешенной нормой для монтажной бригады является монтаж одних ворот в течение 4 - 6 часов.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ МОНТАЖЕ ВОРОТ

При монтаже ворот могут применяться различные крепежные элементы, выбор которых зависит от характеристик материала проема. Все крепежные детали должны быть стойкими к коррозии.



Секционные ворота гаражной серии. Стандартный подъём. Основные элементы



1. Нижняя панель

1 шт.



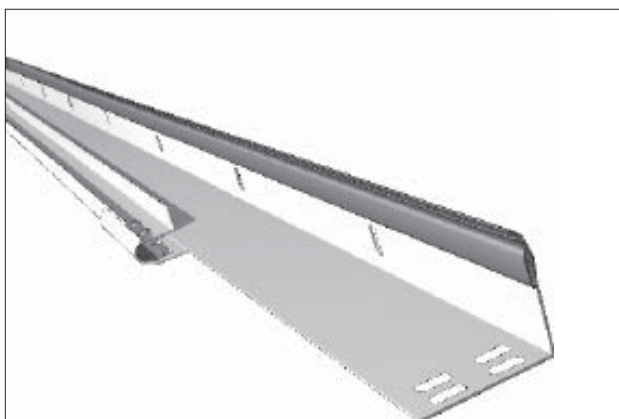
2. Средняя панель

* шт.

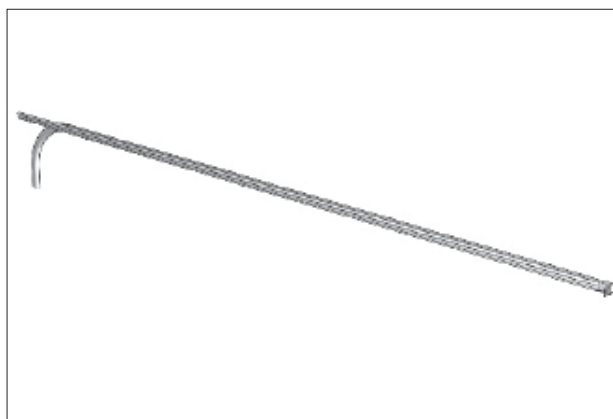


3. Верхняя панель

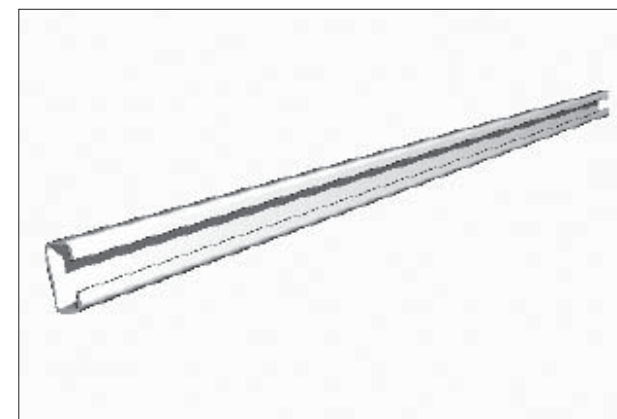
1 шт.

4. Угловая стойка в сборе
с вертикальной направляющей
и боковым уплотнением

1 пара.

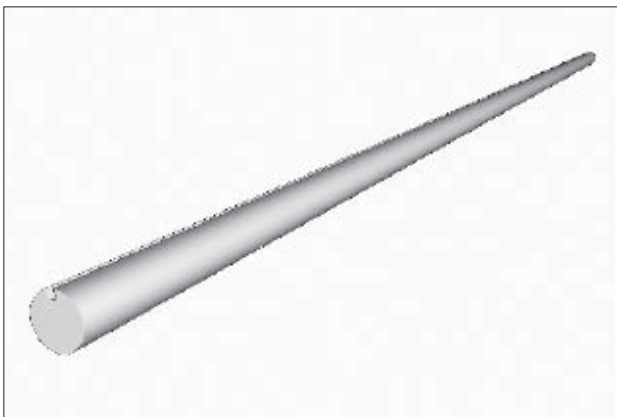
5. Горизонтальная направляющая
в сборе

1 пара.



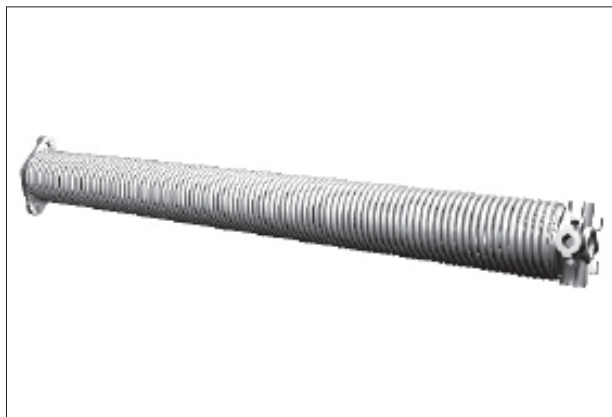
6. С-профиль горизонтальный

1 шт.



7. Вал

1 шт.



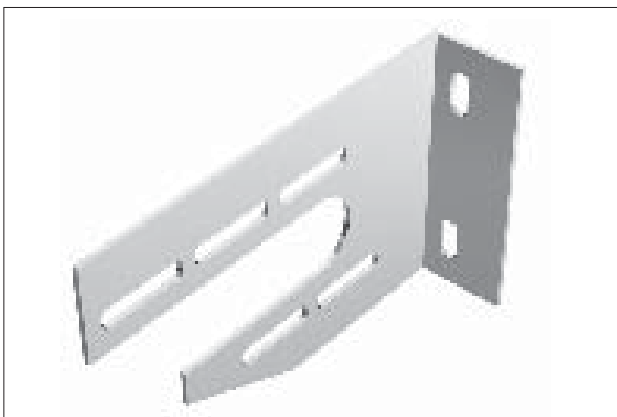
8. Торсионная пружина

* шт.



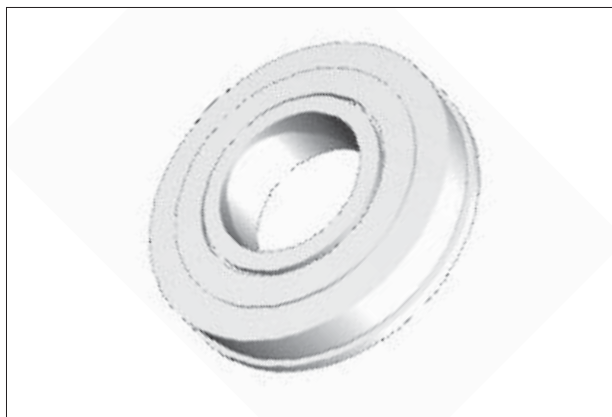
9. Концевой опорный кронштейн

1 пара.



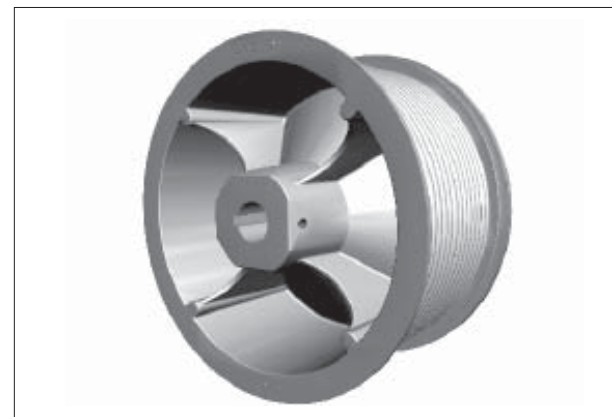
10. Универсальный внутренний опорный кронштейн

* шт.



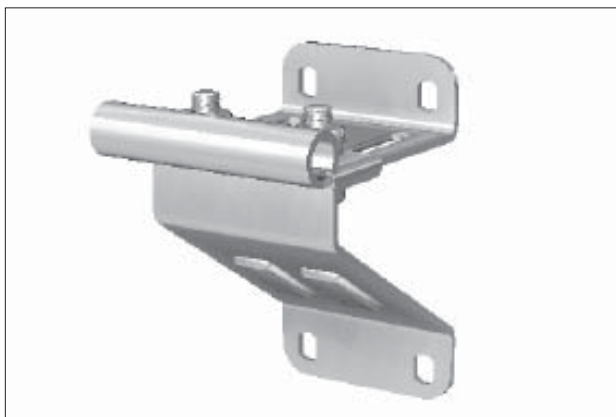
11. Подшипник

* шт.

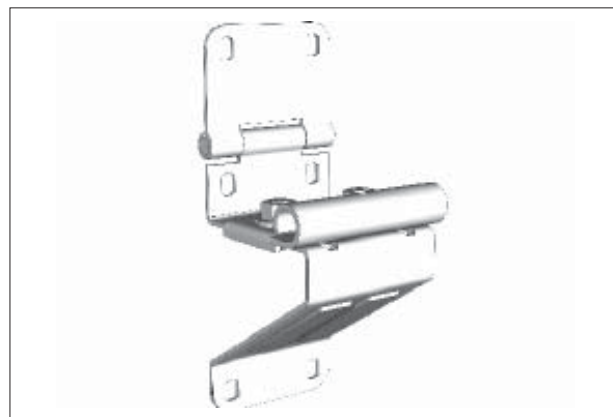


12. Барабан

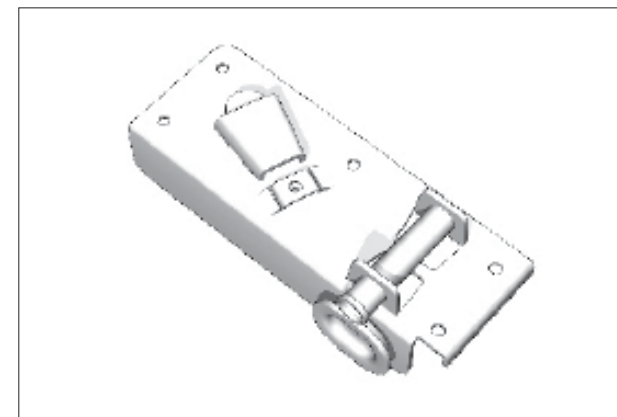
1 пара.



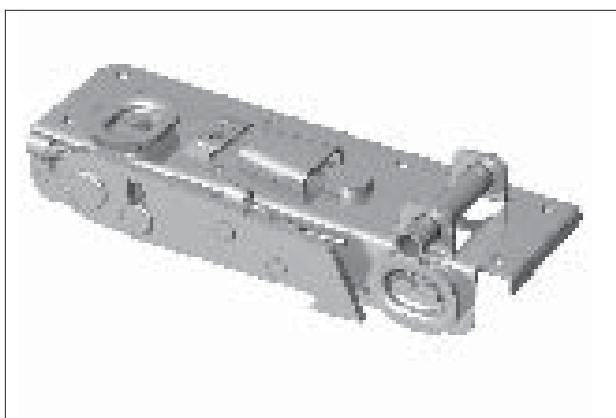
13. Верхняя опора
с держателем ролика 1 пара.



14. Боковая опора
с держателем ролика * шт.



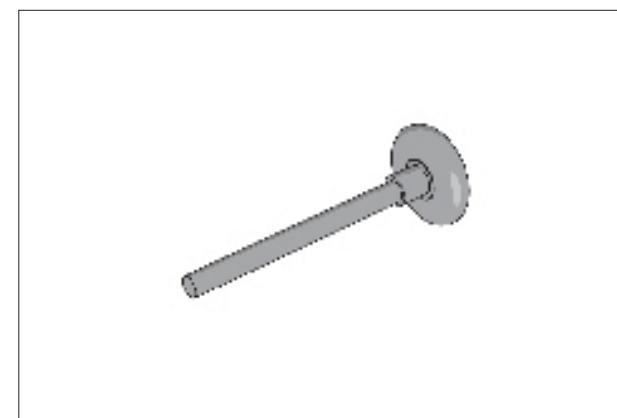
15. Нижний угловой кронштейн 1 пара.



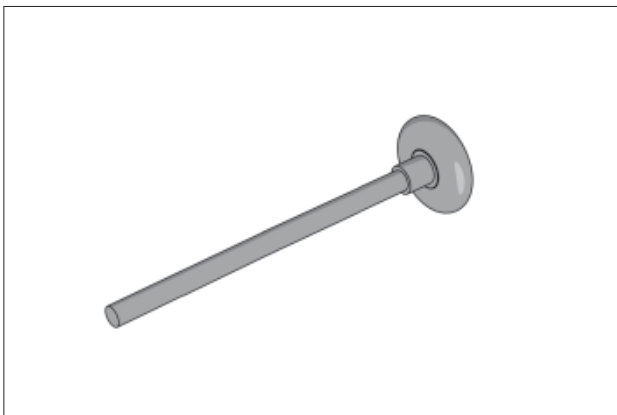
16. Устройство безопасности троса 1 пара.



17. Накладка для устройства
безопасности троса * шт.

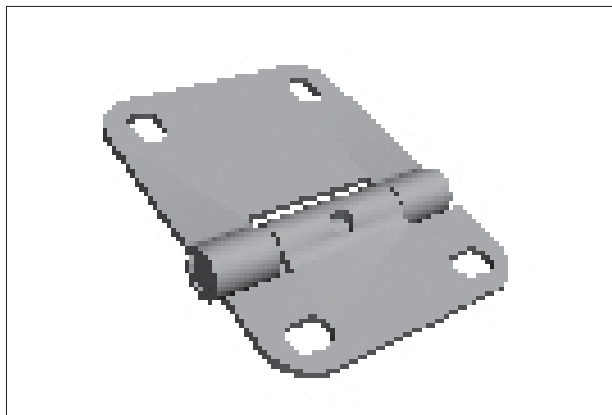


18. Ролик * шт.



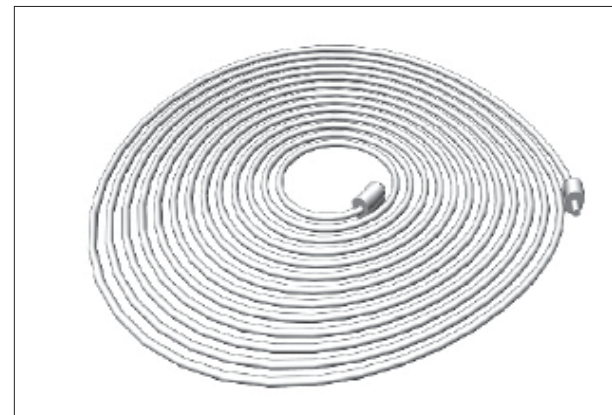
19. Ролик удлиненный

* шт.



20. Внутренняя петля

* шт.



21. Трос

1 шт.



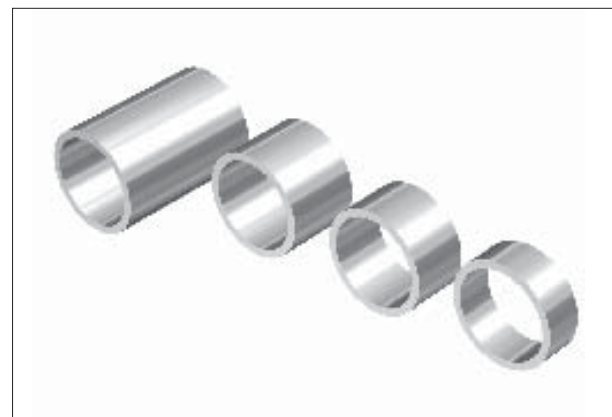
22. Ручка

1 шт.



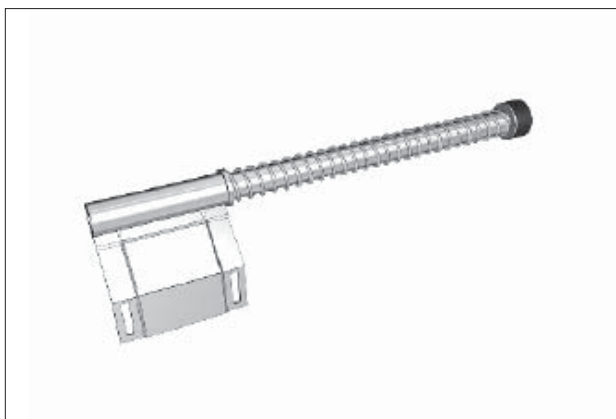
23. Задвижка

1 шт.

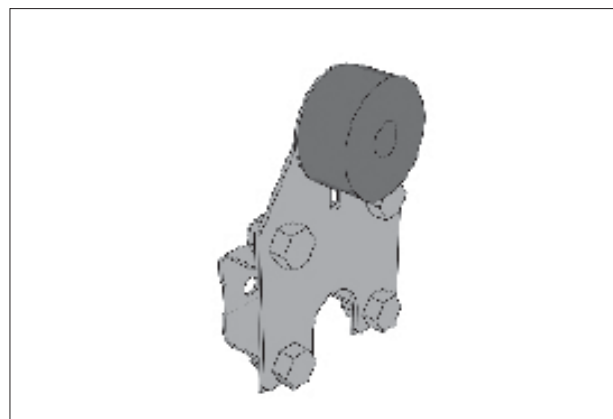


24. Комплект втулок распорных

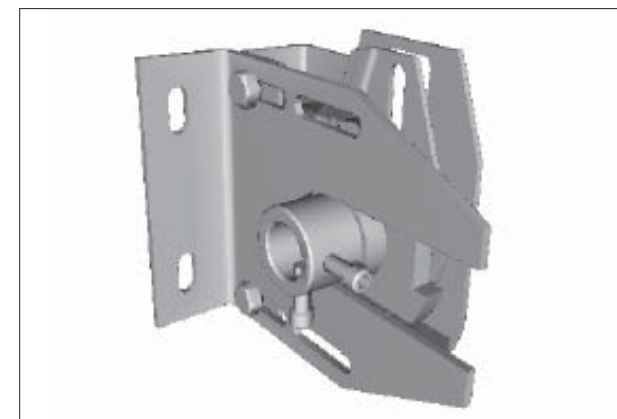
* шт.



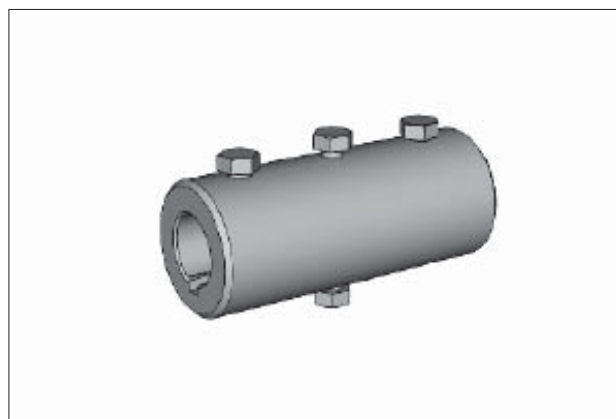
25. Пружинный амортизатор 1 пара.



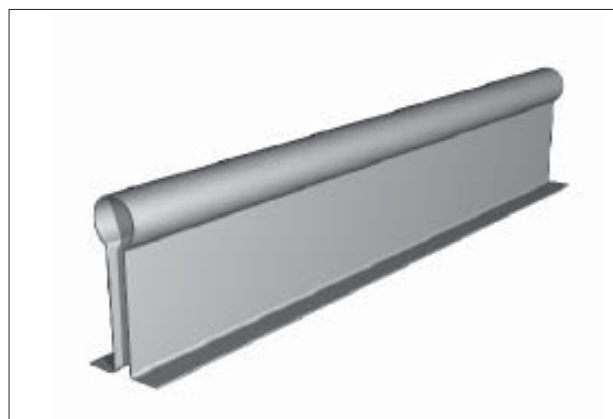
26. Буфер в сборе с креплением 2 шт.



27. Механизм защиты от обрыва пружины * шт.



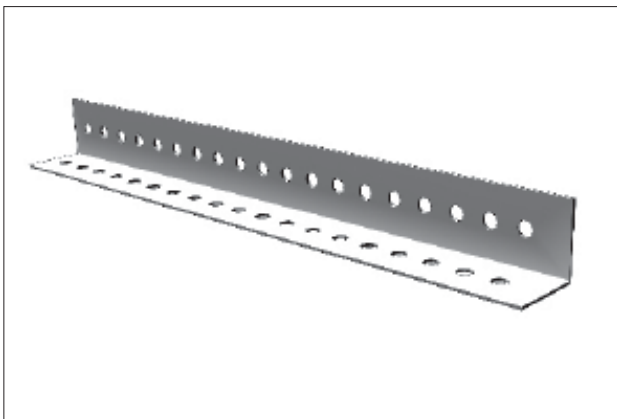
28. Муфта 1 шт.



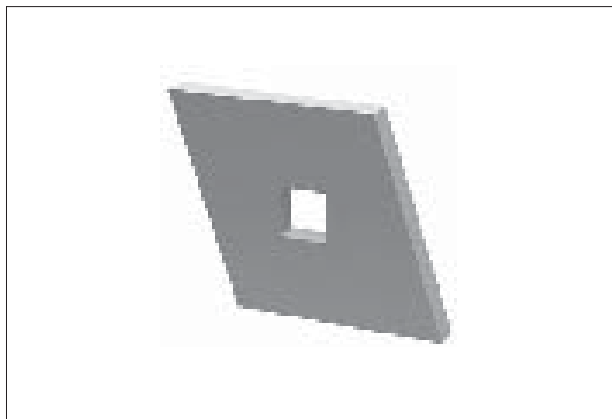
29. Омега-профиль * шт.



30. Универсальный угловой кронштейн для крепления к потолку ** 4 шт.



31. Перфорированный уголок
32x32x1500 мм. ** 4 шт.



32. Закладная пластина * шт.



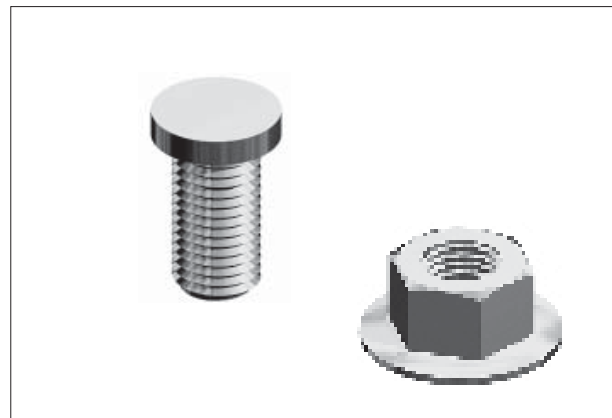
33. Саморез 8x70 * шт.



34. Саморез для панелей ворот
(6.3x38) * шт.



35. Саморез по металлу
(6.3x38) * шт.



36. Болт для сборки направляющих с гайкой 30 шт.



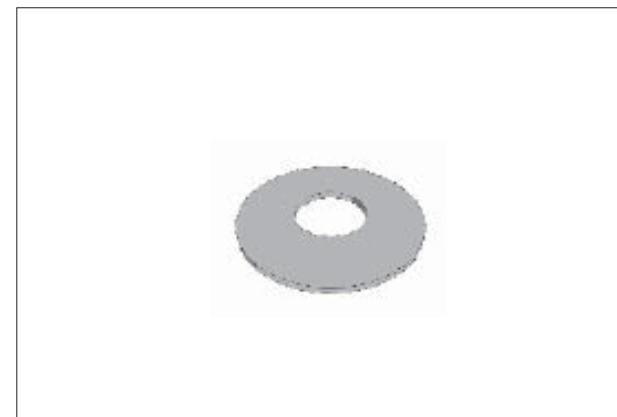
37. Болт М8х25 ПГ

* шт.



38. Гайка с фланцем

* шт.



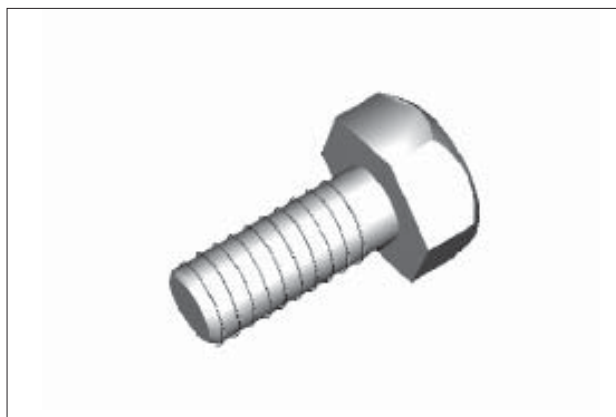
39. Шайба 8 мм

* шт.



40. Заклепка

* шт.



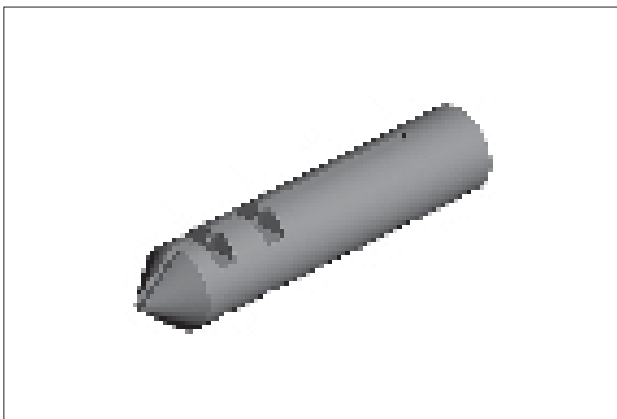
41. Болт М8х25

* шт.



42. Гайка М8

* шт.



43. Дюбель

* ШТ.

* количество зависит от размера ворот

** устанавливается в зависимости от высоты
притолоки

Монтажные работы допускается производить только в спецодежде, не стесняющей движения, а также в защитной каске и перчатках.

При сверлении материалов, дающих отлетающую стружку, при рубке и резке металла следует применять защитные очки. Для защиты органов дыхания от строительной пыли применять респиратор. Слесарные молотки должны иметь гладкие, слегка выпуклые поверхности бойка, без выбоин, сколов, наклепа, сколов и трещин. Длина рукоятки молотка должна быть не менее 250 мм; молотки должны быть прочно надеты на рукоятки и закреплены клиньями. Все инструменты, имеющие заостренные концы для рукояток, должны иметь рукоятки длиной не менее 150 мм. Деревянные рукоятки должны быть стянуты бандажными кольцами. Ударные инструменты не должны иметь косых и сбитых затылков, трещин, заусенцев. Гаечные ключи не должны иметь трещин и забоин, должны соответствовать размерам гаек и головок болтов.

Для переноски рабочего инструмента к месту работы необходимо применять специальную сумку или ящик. При работе для укладки инструмента использовать специальные пояса. Класть инструменты в карманы спецодежды запрещается.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА ВЫСОТЕ

Работы на высоте 1,5 м и более от поверхности пола относятся к работам, выполняемым на высоте.

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, предва-

рительно заведенным за элементы строительной конструкции. Выполнение работ, в данном случае, производится тремя монтажниками.

Приспособления и инструмент должны быть закреплены (привязаны) во избежание их падения при работе на конструкциях, под которыми расположены находящиеся под напряжением токоведущие части.

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

• Подача вверх элементов ворот, инструмента и монтажных приспособлений должна осуществляться с помощью «бесконечного» каната. Стоящий внизу работник должен удерживать канат для предотвращения раскачивания груза и приближения к токоведущим частям. Запрещается:

- стоять под лестницей, с которой производятся работы;
- подбрасывать какие-либо предметы для подачи работающему наверху. Подача должна осуществляться при помощи прочной веревки.

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 оковки 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 инструмент на ступени лестниц и стремянок.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

К работе с электроинструментом допускаются лица, прошедшие специальное обучение и инструктаж на рабочем месте, имеющие соответствующую квалификационную группу 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. Подключение инструмента осуществлять к электросети, имеющей заземление. Использо-

мые 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 производить:

- проверку комплектности и надежности крепления деталей;
- проверку внешним осмотром исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целостности изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, наличия защитных кожухов и их исправности;
- проверку исправности цепи заземления (между корпусом и заземляющим контактом штепсельной вилки);
- проверку четкости работы выключателя;
- проверку работы электроинструмента на холостом ходу.

* При работе 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.

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).

Гаражные секционные ворота серии RSD02 предназначены для установки в помещениях с размерами проемов шириной от 2000 мм до 6000 мм и высотой от 2000 мм до 4500 мм. Эксплуатационный ресурс у ворот данной серии составляет 25000 циклов. Частота открывания гаражных секционных ворот серии RSD02 составляет 15-20 раз в день.

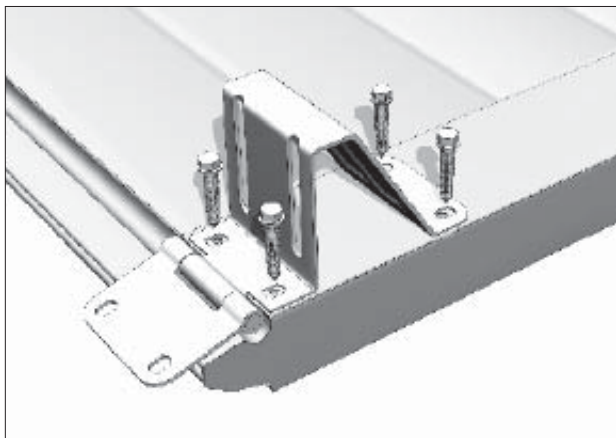
6. МОНТАЖ ВОРОТ

6.1. Распаковка комплектации

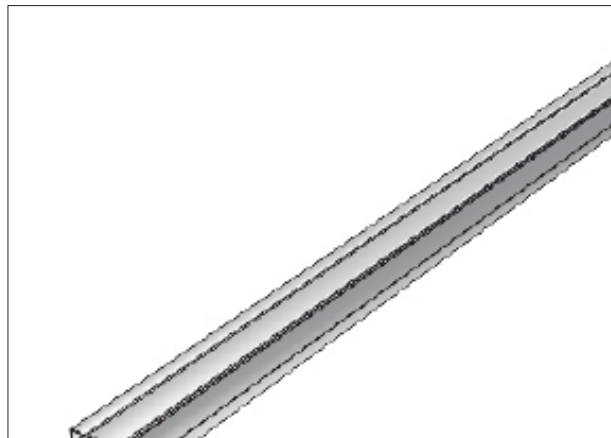
- | | | | | | |
|---|-------|--|-------|--|-------|
| 1. Нижняя панель (1) | 1 шт. | 2. Средняя панель (2) | * шт. | 3. Верхняя панель (3) | 1 шт. |
| Нижняя панель поставляется в комплекте с боковыми крышками, нижним алюминиевым профилем (приклепанными к панели), нижним резиновым уплотнением. В панелях просверлены отверстия для крепления нижних частей внутренних петель. В боковых крышках выполнена перфорация отверстий для крепления нижних частей боковых опор. | | Количество зависит от комплекта. Средние панели поставляются в комплекте с боковыми крышками (приклепанными к панели). В панелях просверлены отверстия для крепления нижних частей внутренних петель. В боковых крышках выполнена перфорация отверстий для крепления нижних частей боковых опор. | | Верхняя панель поставляется в комплекте с боковыми крышками, верхним алюминиевым профилем (приклепанными к панели), верхним резиновым уплотнением. | |

* Зависит от высоты проема

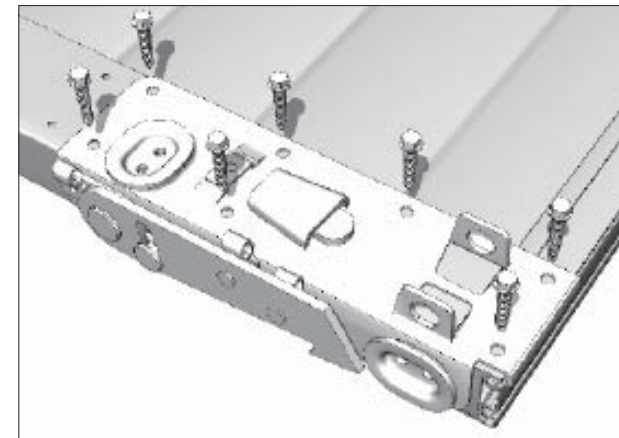
6.2 Сборка нижней панели



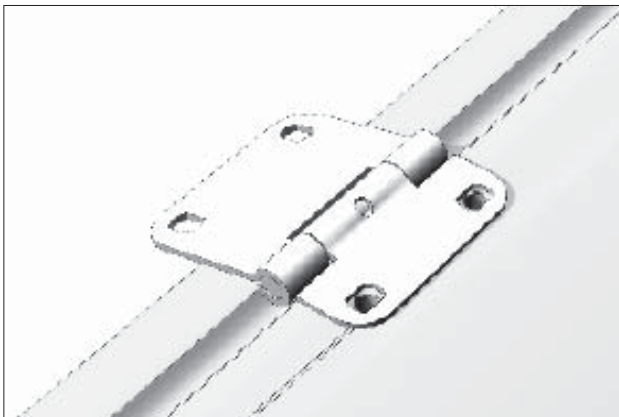
Отсоедините роликдержатели от боковых опор (14). Установите боковые опоры (14) по просверленным отверстиям, используя 4 самореза 6,3x38 мм (34).



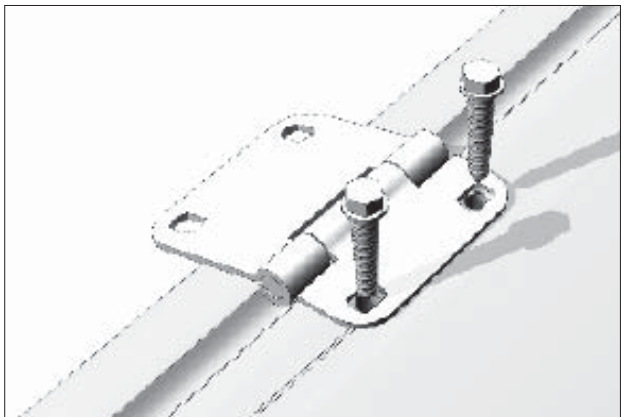
Установите нижние угловые кронштейны на нижнюю панель. Угловой кронштейн бывает 2-х типов. При использовании кронштейна с клиновидным креплением троса (15), разметьте и просверлите отверстия $\varnothing 4,2$ мм для его крепления. Закрепите кронштейн 4 саморезами 6,3x38 мм (34).



При использовании углового кронштейна с устройством безопасности троса (16), разметьте и просверлите 7 отверстий $\varnothing 4,2$ мм для крепления кронштейна. Закрепите его при помощи 7 саморезов 6,3x38 мм (34).

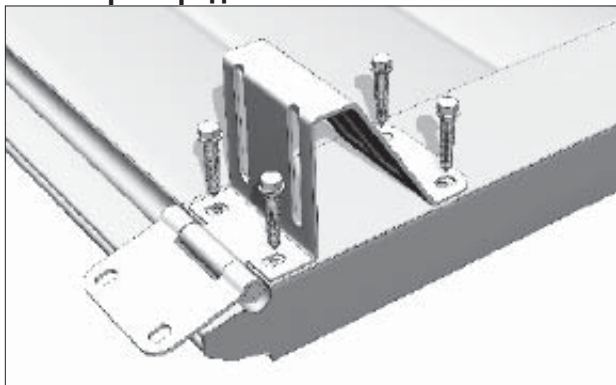


Установите внутренние петли (20) завитком в продольный паз панели. Отверстия в нижней части петли должны совпадать с отверстиями в панели, сделанными на производстве.

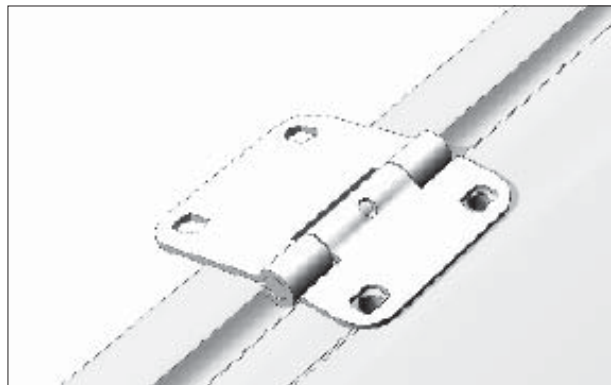


Закрепите петли при помощи 2 саморезов (34).

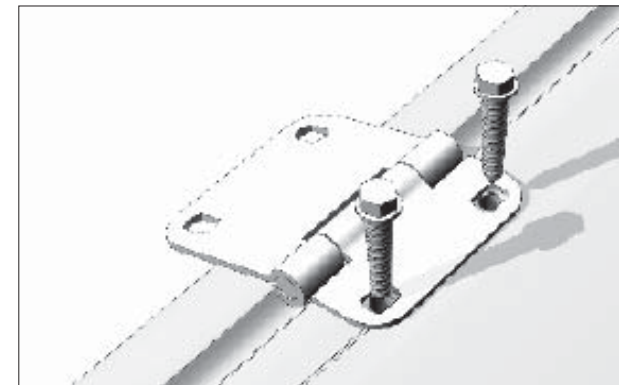
6.3 Сборка средних панелей



Отсоедините роликдержатели от боковых опор (14). Установите боковые опоры по просверленным отверстиям.

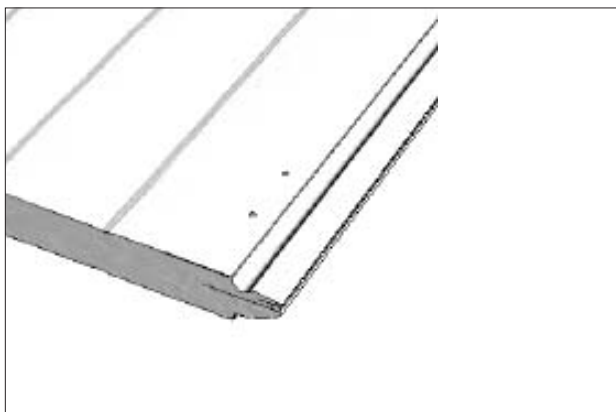


Установите внутренние петли (20) завитком в продольный паз панели. Отверстия в нижней части петли должны совпадать с отверстиями в панели, сделанными на производстве.



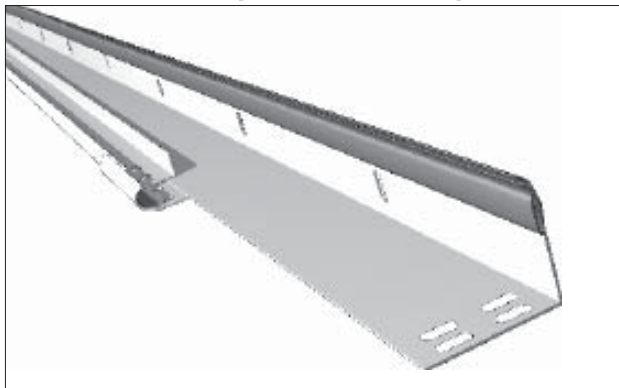
Закрепите петли при помощи саморезов для панелей (34).

6.4 Сборка верхней панели

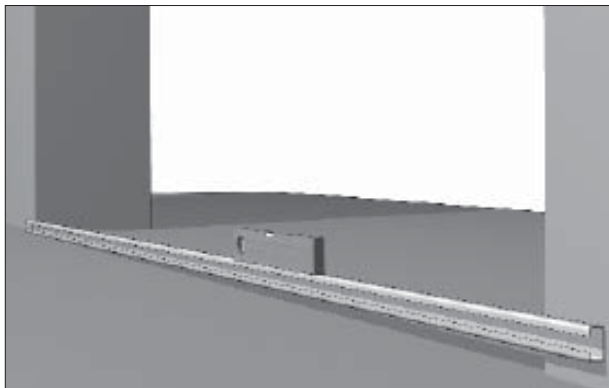


Установите верхние опоры ролика (13) по отверстиям, просверленным на производстве, и закрепите при помощи саморезов для панелей (34).

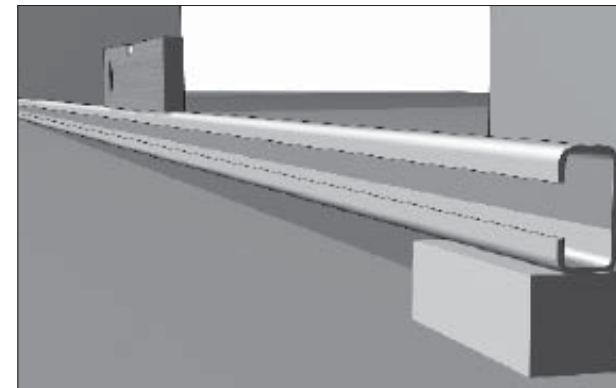
6.5 Установка вертикальных направляющих



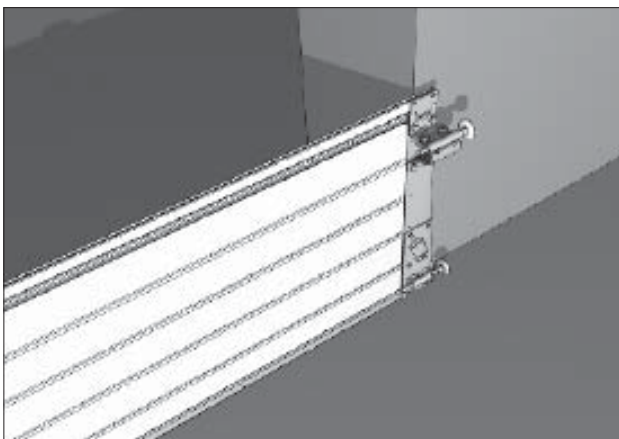
Вертикальные направляющие (4) поставляются в сборе с угловыми стойками.



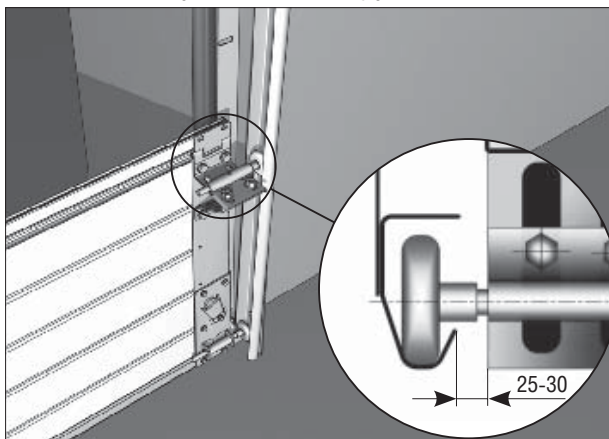
Перед установкой вертикальных направляющих необходимо проверить горизонтальность пола. Положите с-профиль (6) на пол и проверьте его горизонтальность с помощью строительного уровня.



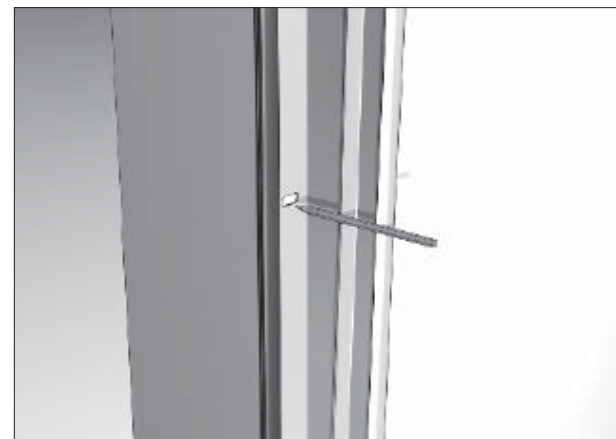
Если для выравнивания с-профиля (6) необходимы подкладки, то эти подкладки нужно использовать при установке вертикальных направляющих.



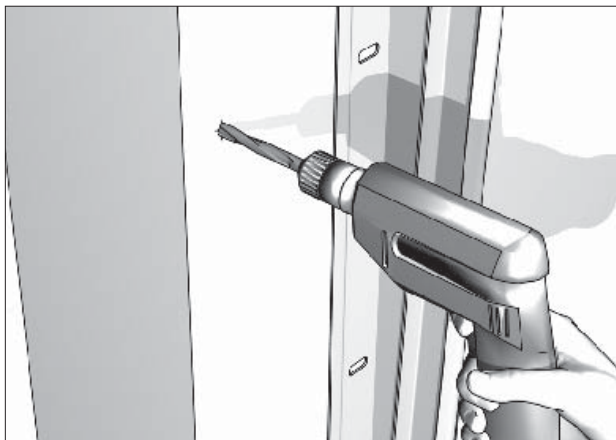
Перед установкой направляющих необходимо установить в проём нижнюю панель (1) таким образом, чтобы её края заходили за проём равномерно.



Затем по панели установите вертикальные направляющие. Расстояние от торцевой поверхности панели до кромок направляющих около 25-30 мм.



Разметьте отверстия в стене проёма, используя перфорацию в угловой стойке в качестве шаблона.



Просверлите отверстия $\varnothing 12$ мм в стене проёма и забейте в них дюбели (43).



Закрепите угловые стойки к стене проёма саморезами (33) с шайбами (39), но не затягивайте их. Выставьте вертикальные направляющие по уровню и только после этого затяните саморезы.



При установке угловых кронштейнов с устройством безопасности троса (16) закрепите на угловые стойки (4) накладки для устройства безопасности троса (17).



Перед установкой накладок для устройства безопасности троса разметьте и просверлите дополнительные отверстия, используя накладку в качестве шаблона.

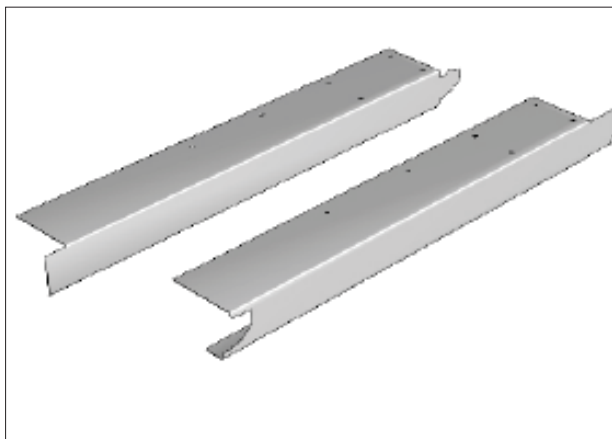


Установите накладки по отверстиям в угловой стойке и закрепите их одновременно со стойкой к стене проёма с помощью саморезов (33) с шайбами (39).

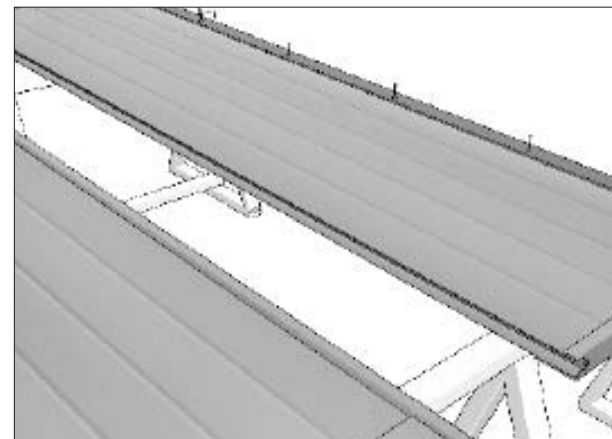
6.6 Установка горизонтальных направляющих



Горизонтальные направляющие (5) поставляются в сборе с с-профилем, служащим для повышения жесткости направляющих. В с-профиле и в горизонтальных направляющих сделаны отверстия для крепления с вертикальными направляющими и угловой стойкой (4).

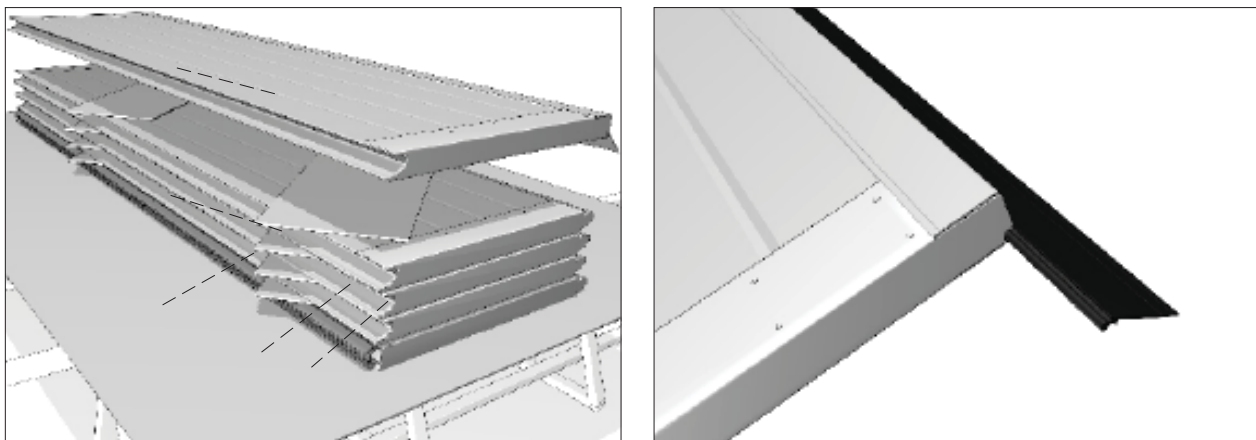


Скрепите горизонтальные и вертикальные направляющие между собой при помощи двух болтов для сборки направляющих с гайками (36) и соединительной пластины, располагающейся в месте стыка направляющих.



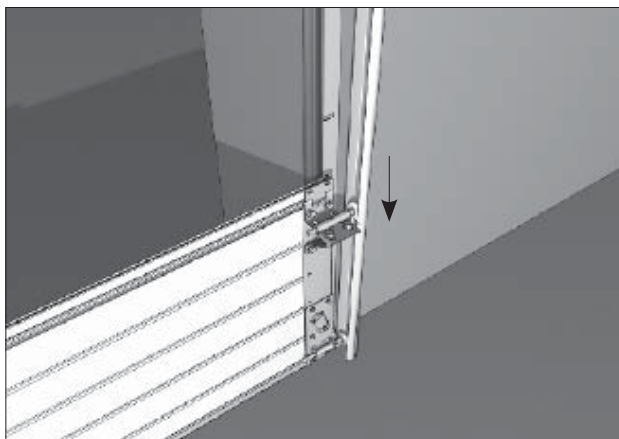
Перед затяжкой болтов необходимо выставить направляющие с помощью строительного уровня.

6.7 Установка концевых опорных кронштейнов



Установите концевой опорный кронштейн (9) по отверстиям на угловой стойке (4). По перфорации в кронштейне разметьте отверстия для крепления в стене проёма и с-профиле. Просверлите намеченные отверстия в с-профиле сверлом $\varnothing 8,5$ мм и в стене сверлом $\varnothing 12$ мм. Забейте в стену дюбели (43). К стене концевой опорный кронштейн закрепите при помощи саморезов (33). Скрепите концевой опорный кронштейн, с-профиль и угловую стойку между собой при помощи болтов M8x25 (41) с гайками (42).

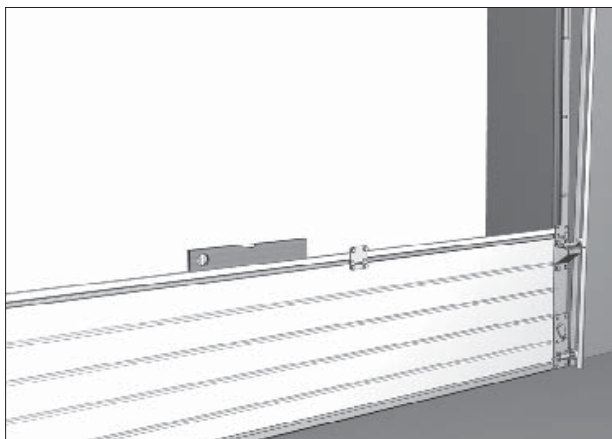
6.8 Установка панелей



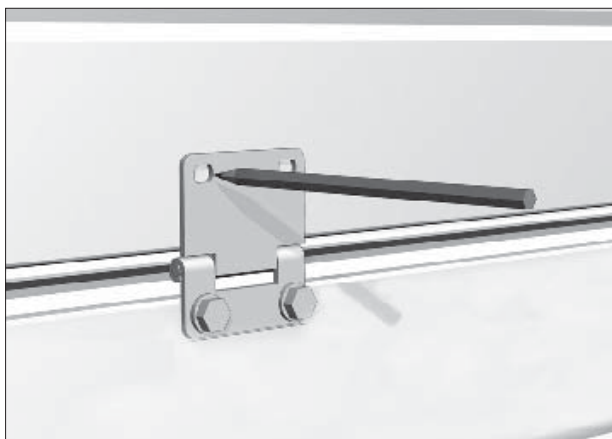
Вставьте ролики (18) в роликдержатели нижних угловых кронштейнов (15) и установите нижнюю панель (1). Установите ролики с роликдержателями на боковые опоры.



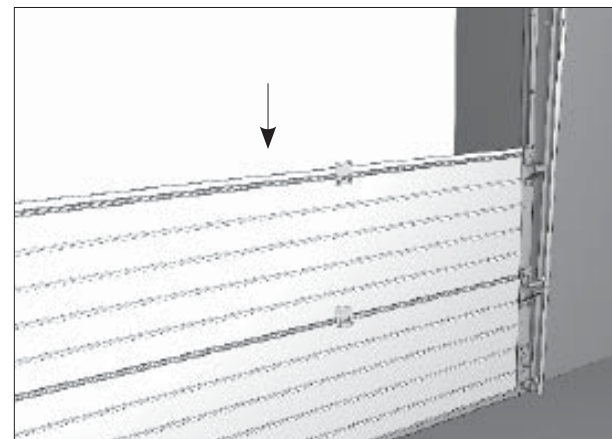
На боковые опоры установите роликдержатели с роликами, при этом проверьте плотное прилегание роликов к поверхности впадины в направляющих.



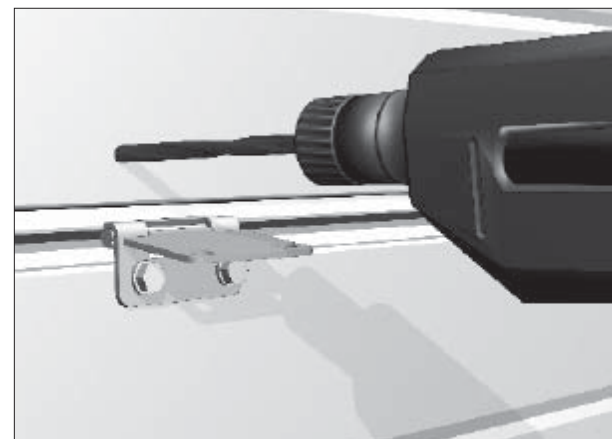
Выровняйте нижнюю панель по строительному уровню. При необходимости используйте подкладки соответствующей толщины.



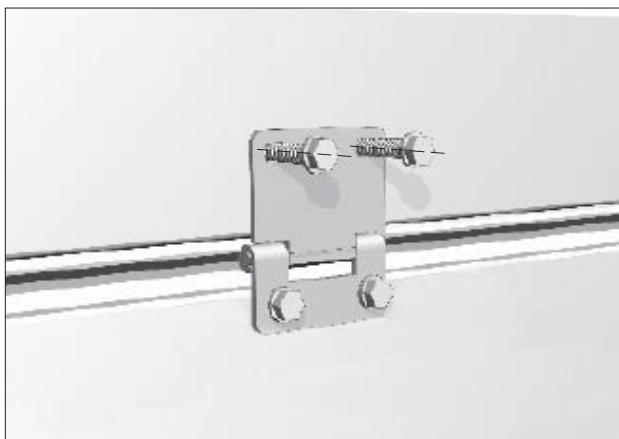
Наметьте отверстия для крепления верхних частей внутренних петель (20) и боковых опор (14).



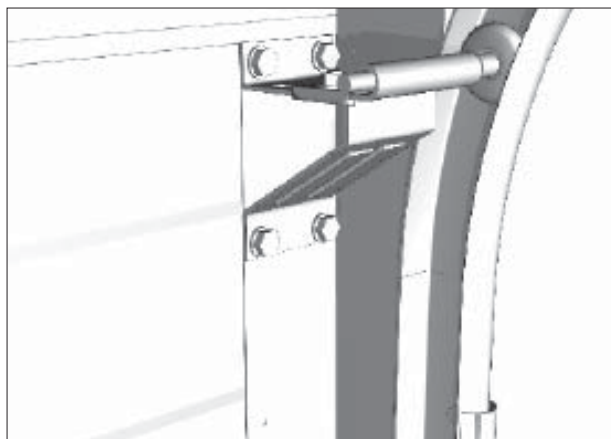
Установите следующие панели.



Просверлите намеченные отверстия $\varnothing 4$ мм на глубину 25 мм.

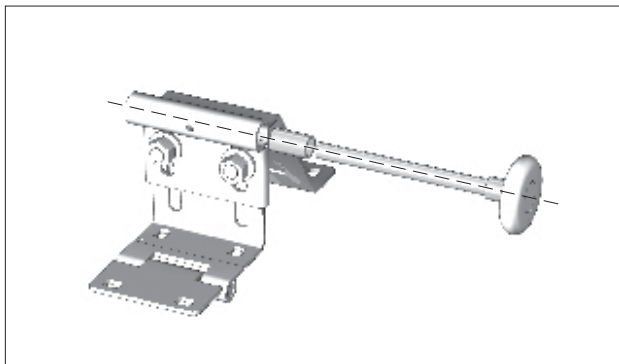


Закрепите верхние части петель.

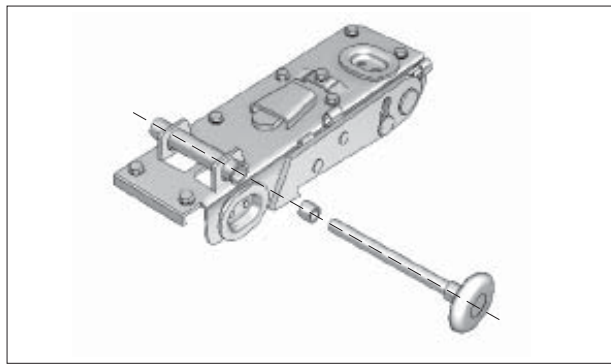


Установите верхнюю панель (3). Отрегулируйте положение верхнего ролика, обеспечив плотное прилегание панели к проёму.

6.9 Установка распорных втулок.



Распорные втулки (24) служат для ограничения движения полотна ворот вдоль плоскости проема. Установите втулки (самые большие из комплекта) на оси роликов верхних опор.

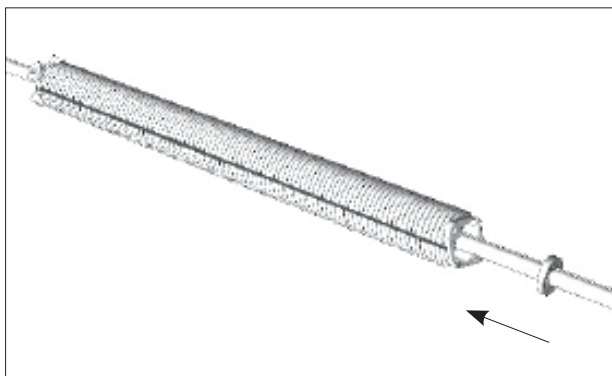


В зависимости от типа нижнего углового кронштейна подберите и установите распорные втулки на оси роликов в нижних угловых кронштейнах.

6.10 Установка торсионного механизма



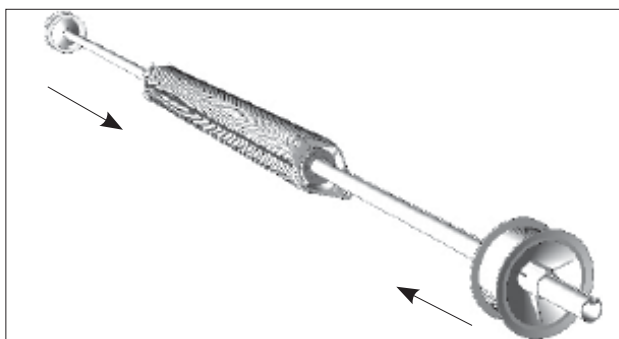
Торсионный механизм устанавливается в концевые опорные кронштейны (9) и дополнительно поддерживается универсальным внутренним кронштейном (10).



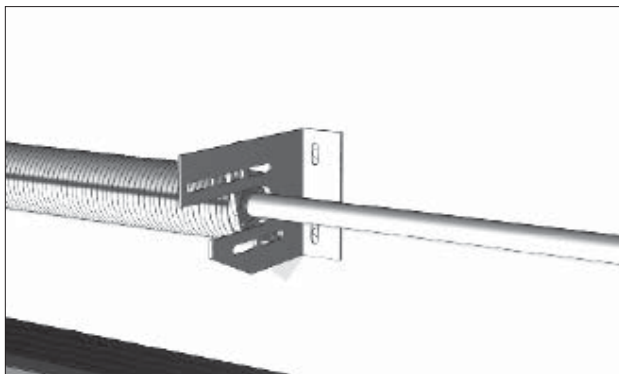
Установите на вал (7) пружину в сборе (8). Для пружины с правой навивкой фланец для крепежа к универсальному внутреннему кронштейну (10) находится справа. Со стороны кронштейна устанавливается подшипник (11) узкой стороной внутрь фланца окончания пружины. Пружина с левой навивкой устанавливается зеркально.



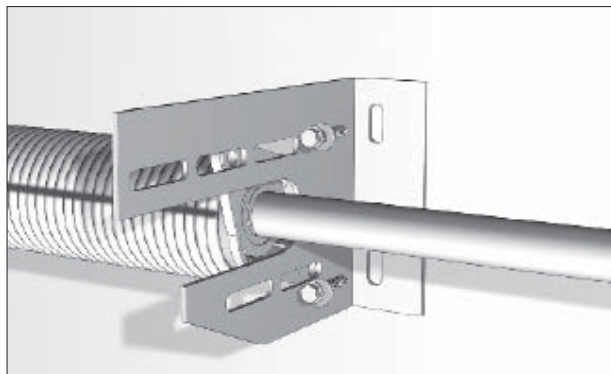
В боковой поверхности барабанов (12) просверлите отверстие сверлом \varnothing 5-6 мм для пропускания свободного конца троса (21).



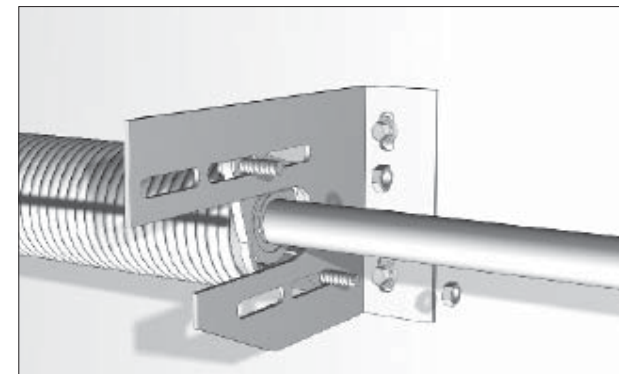
Установите на вал барабаны (12) для троса. Барабаны имеют маркировку левый (L) и правый (R), и устанавливаются соответственно слева и справа.



Поднимите собранный узел и установите в подшипники опорных кронштейнов. Отметьте отверстия для крепления универсального внутреннего кронштейна (10) к стене.



Просверлите намеченные отверстия $\varnothing 12$ мм и закрепите промежуточный кронштейн при помощи саморезов (33) с шайбами (39) и дюбелей (43).



Установите подшипник во фланец окончания пружины, а затем закрепите фланец с помощью болтов M10x45 с гайками на универсальном внутреннем кронштейне.

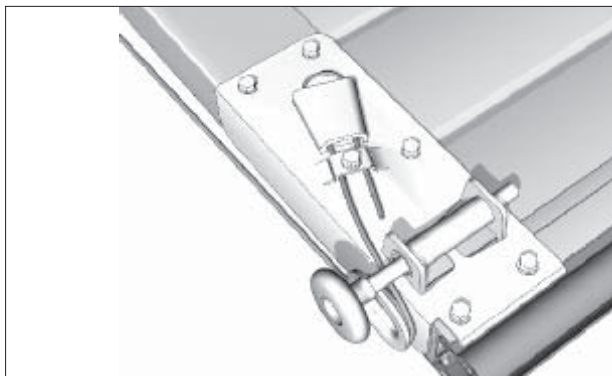
При установке механизма уравнивания с двумя пружинами при сборке пружина с правой навивкой устанавливается на левой части вала, а пружина с левой навивкой на правой.

6.11 Крепление тросов



Разрежьте трос (21) на две равные части. Пропустите свободный, не обжатый втулкой, конец троса через просверленное отверстие в барабане (12), протяните его вдоль направляющих и выведите к нижнему угловому кронштейну (15).

Установите барабан к опорному кронштейну (9), намотайте на него трос на то количество витков, которое указано в монтажной карте. Закрепите барабан на вале крепёжными болтами.



При установке нижнего углового кронштейна не содержащего механизм защиты от обрыва троса (15), заведите трос в клиновидный карман на кронштейне, в петлю троса поместите клин, затяните трос вместе с клином в клиновидный карман и зафиксируйте с помощью скобы и самореза (34). Закрутите пятый саморез (34).



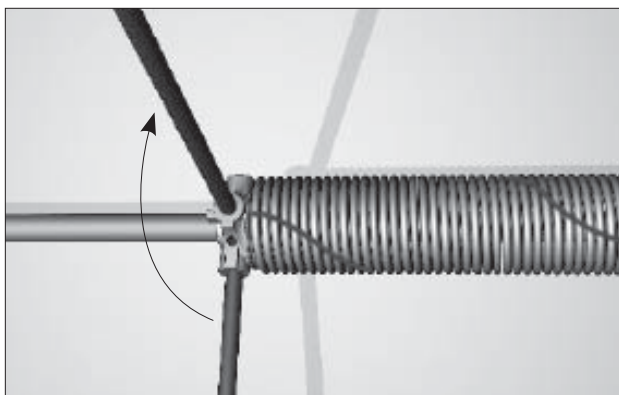
При установке углового кронштейна с устройством безопасности троса (16) заведите трос в клиновидный карман на кронштейне согласно рисунку. Пропустите трос в хомут на крюке кронштейна, поместите клин в петлю троса, затяните трос вместе с клином в клиновидный карман и зафиксируйте с помощью скобы и самореза (34).

Аналогичную последовательность действий выполните на втором барабане и нижнем угловом кронштейне.

6.12 Введение пружины

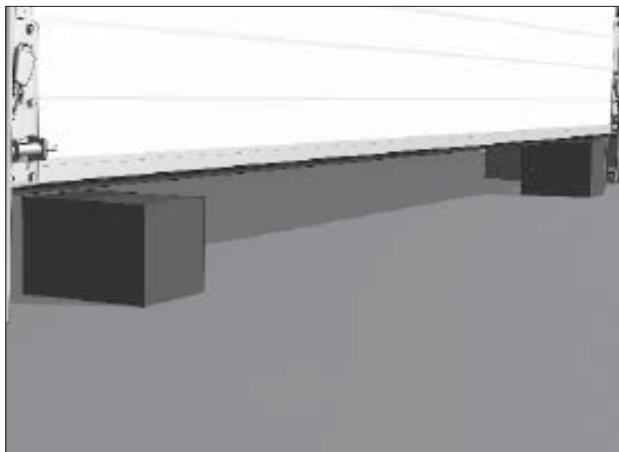
Введение пружины (8) осуществляется с помощью двух воротков, которые устанавливаются в специальные отверстия в окончании пружин.

Направление закрутки пружин должно совпадать с направлением её навивки. Т.е. для правой пружины направление закрутки должно осуществляться против часовой стрелки, а для левой – по часовой стрелке.

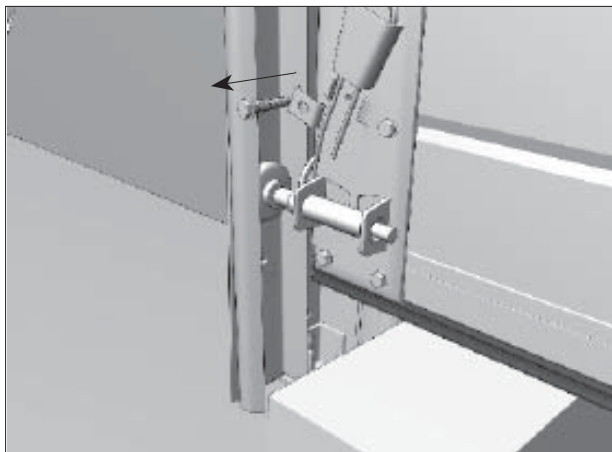


На пружине проведена краской специальная разметочная полоса, служащая для указания количества закрученных витков пружины. Расчётное число оборотов указано в монтажной карте. После взведения пружины зафиксируйте её, положив упоры под монтажные воротки, затяните болты крепления окончания пружины к валу (7) и вытащите воротки.

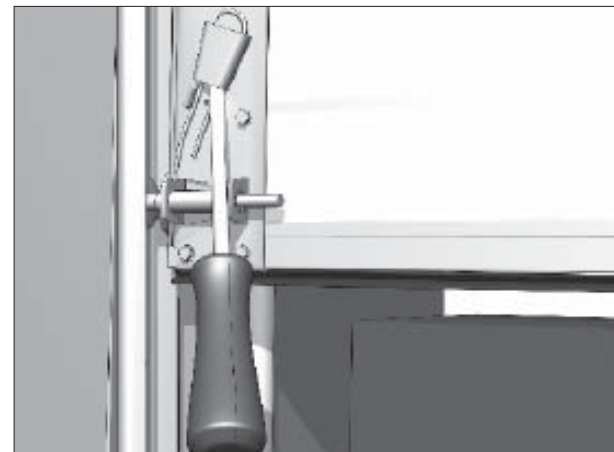
6.13 Регулировка натяжения тросов



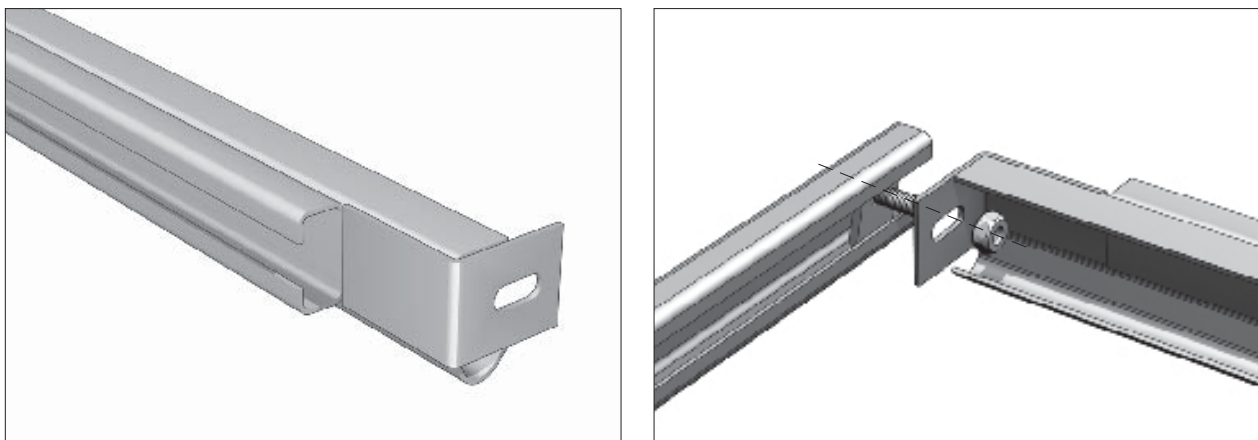
Отрегулируйте натяжение обоих тросов (оно должно быть одинаковым). Приподнимите полотно ворот на 150 мм и подложите деревянные бруски под углы полотна. Опустите полотно ворот до момента касания его нижнего угла деревянного бруска. Второй угол останется приподнятым над бруском.



Выверните саморез крепящий свободный конец троса с помощью скобы крепления троса к основанию кронштейна, расположенного на приподнятом углу полотна ворот. Снимите скобу.



С помощью отвертки слегка приподнимите узкий конец клина. При этом ослабнет затяжка троса и он начнет проскальзывать, а приподнятый угол полотна ворот – опускаться. Как только полотно соприкоснется с поверхностью бруска, осадите молотком клин и зафиксируйте свободный конец троса при помощи скобы и самореза. Еще раз проверьте натяжение тросов (они должны быть равномерно натянуты, и не должны цепляться за конструкцию ворот).

6.14 Установка с-профиля, крепление концов горизонтальных направляющих

Пристыкуйте с-профиль (6), выровняв его торцом по задней поверхности горизонтальных направляющих (5). Скрепите его с направляющими через установленные на производстве уголки, как показано на рисунке.

6.15 Крепление к потолку

В зависимости от высоты притолоки направляющие крепятся к потолку с помощью двух типов кронштейнов.



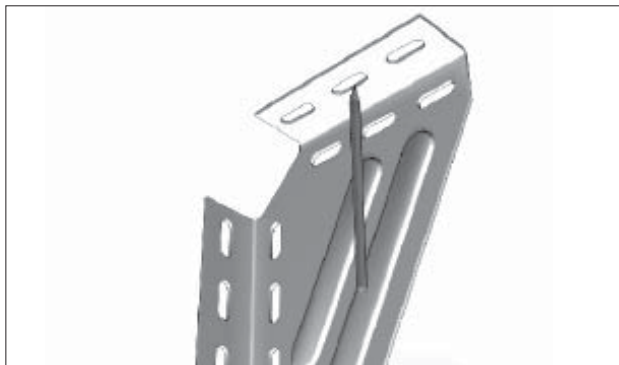
При высоте притолоки от 400 мм до 1500 мм направляющие крепятся при помощи универсальных угловых кронштейнов (30), перфорированного уголка 32x32 мм (31) и болтов (37) с гайками (38).



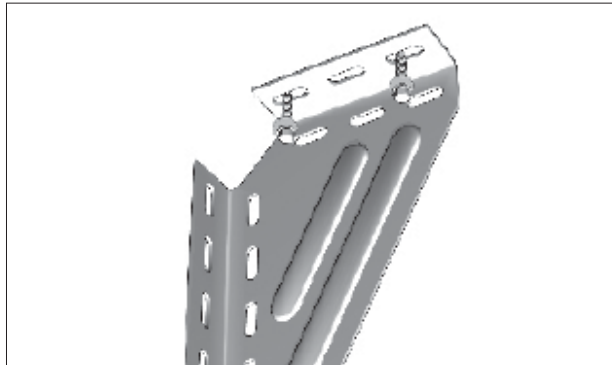
Закрепите кронштейн к горизонтальной направляющей (5) при помощи закладной пластины (32) и болта (37) с гайкой (38).



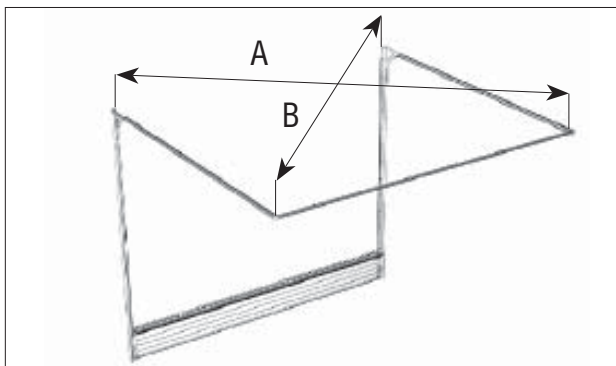
Для наращивания кронштейна используется уголок 32x32 мм (31).



Разметьте отверстия для крепления кронштейна (30) к потолку.



Просверлите отверстия сверлом $\varnothing 12$ мм и вставьте дюбели (43). Закрепите кронштейн при помощи саморезов (33) с шайбами (39).



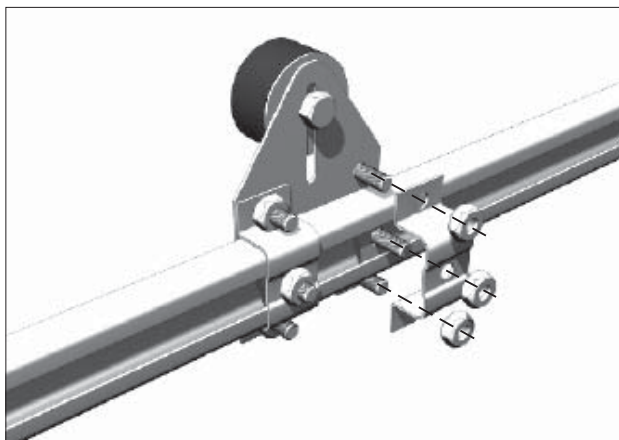
Проверьте горизонтальность направляющих при помощи строительного уровня. При необходимости отрегулируйте, смещая отверстия в перфорированном уголке (31) по пазам универсального углового кронштейна. Допускается выравнивать диагонали А и В подняв полотно ворот до крайнего верхнего положения, и проверяя равномерность зазоров между торцами полотна ворот и направляющими. Перед окончательным креплением направляющих к потолку необходимо проверить расстояние между противоположными углами (диагонали А и В должны быть одинаковы).

При высоте притолоки больше 1500 мм направляющие крепятся при помощи монтажных уголков (31).



Приложите монтажный угольник к направляющим (5) в месте крепления. Отметьте и просверлите отверстия в потолке. Закрепите монтажный уголок с помощью саморезов (33) с шайбами (39) и дюбелей (43).

6.16. Установка буферов

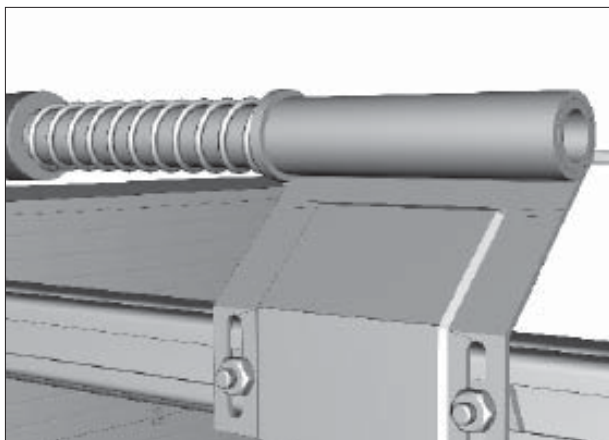


Буферы (26) служат для ограничения хода полотна ворот при их открытии.

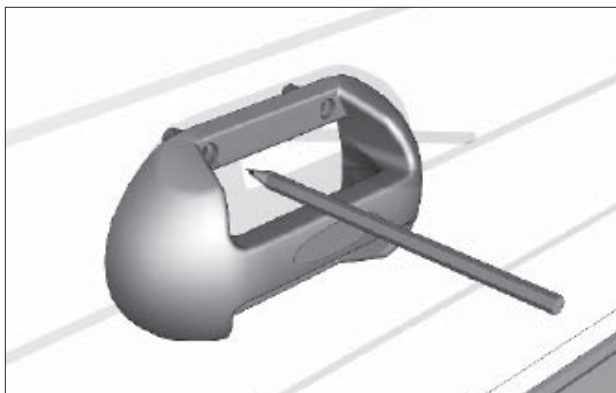
Перед установкой буферов отверните болты с гайками и закрепите крепёжные скобы с закладными пластинами (32) на с-профиле (6) с помощью болтов (37).

Установите буферы симметрично относительно оси проёма.

6.17 Установка амортизаторов



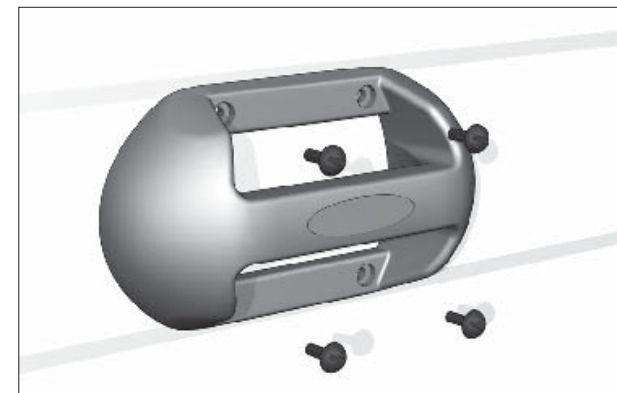
Закрепите амортизатор (25) к с-профилю на обоих концах направляющих (5) при помощи закладных пластин (32) и болтов (37) с гайками (38). Установите амортизатор таким образом, чтобы при открытых воротах он находился в сжатом состоянии не менее 50% от длины его хода.

6.18 Установка ручки

Наметьте отверстия для установки ручки (22).

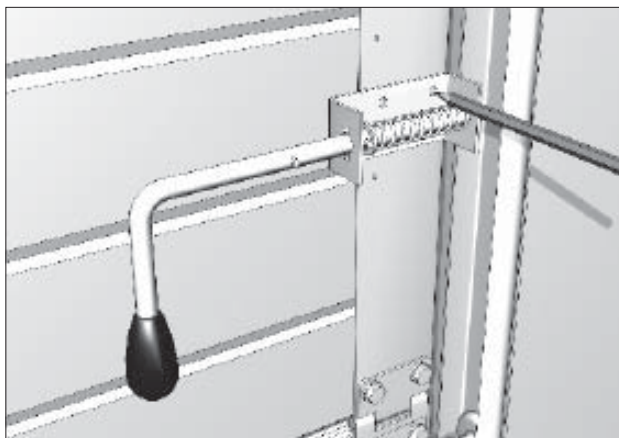


Просверлите 4 отверстия $\varnothing 10-12$ мм.

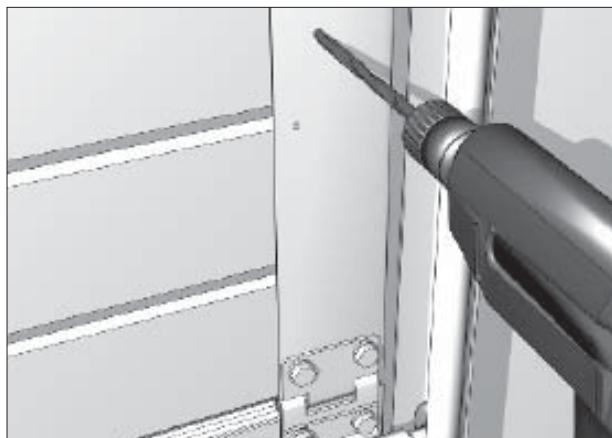


После этого закрепите ручку с помощью саморезов $\varnothing 4,8 \times 35$ мм, входящих в комплект ручки.

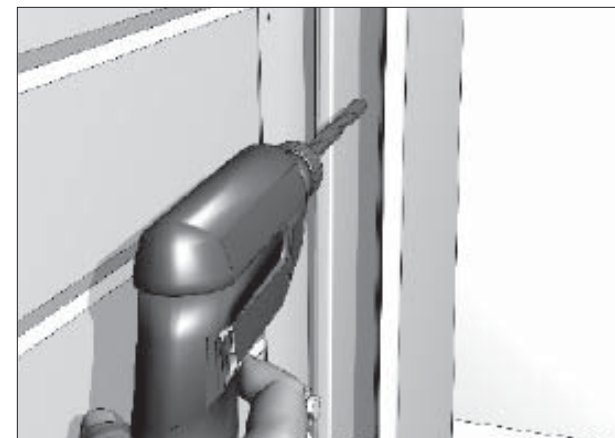
6.19 Установка задвижки



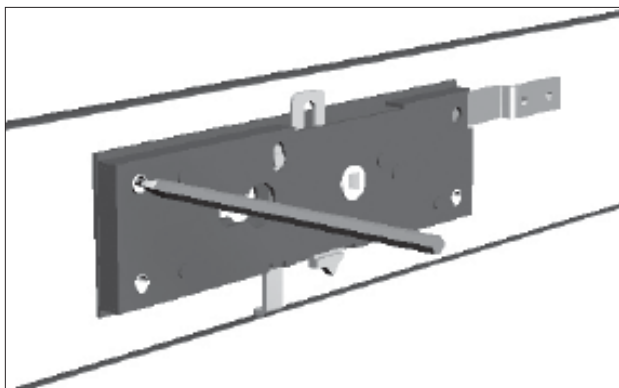
Установите задвижку (23) на высоте, удобной для открывания. Разметьте отверстия для крепления.



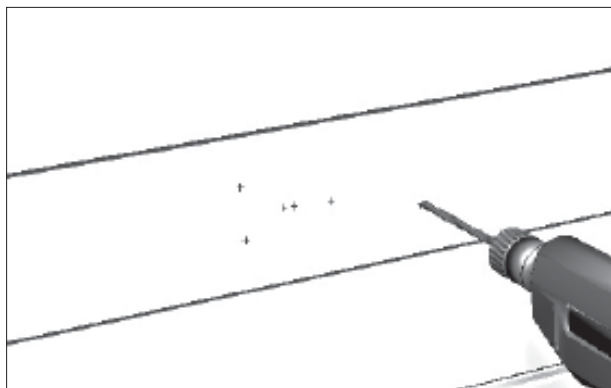
Просверлите 4 отверстия $\varnothing 4,2$ мм для крепления задвижки и отверстие $\varnothing 15$ мм в угловой стойке для вхождения ригеля задвижки.



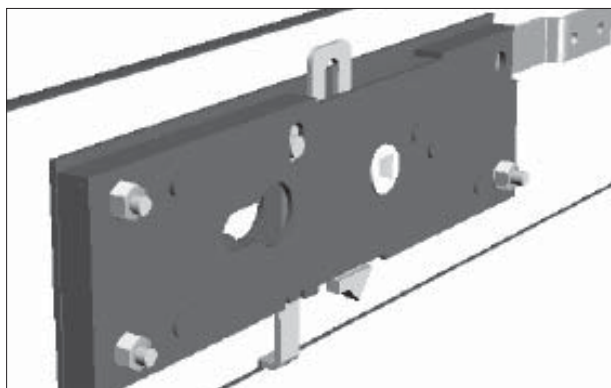
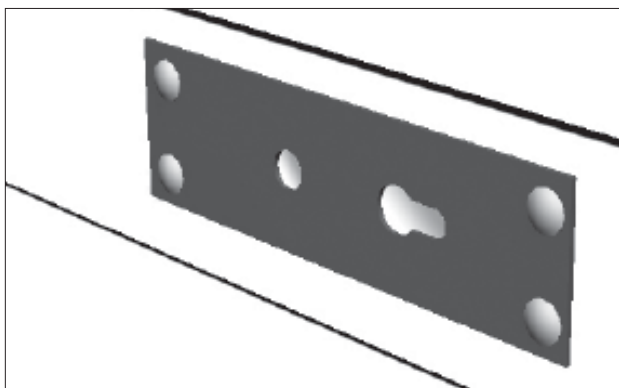
Закрепите задвижку к панели при помощи четырёх саморезов для панелей (34). Проверьте работу задвижки.

6.20. Установка замка

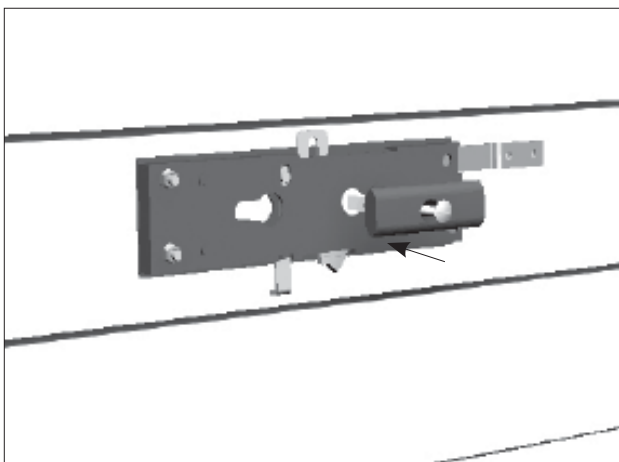
Приставьте корпус замка к панели. Разметьте отверстия для крепления замка, под ручку замка и его цилиндр.



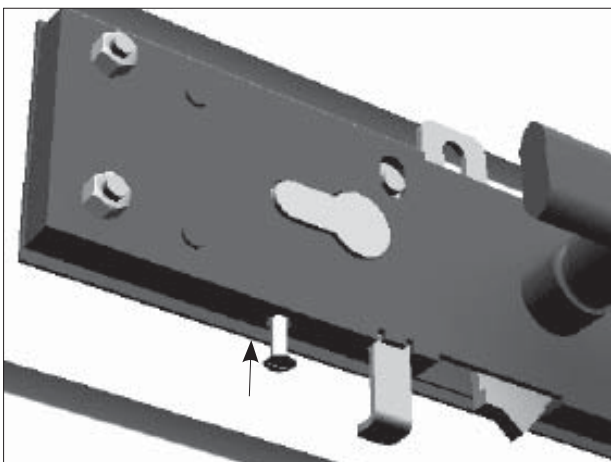
Просверлите намеченные отверстия: 3 отв. \varnothing 5.5 мм для крепления замка, под ручку замка сверлом \varnothing 19 мм, под цилиндр замка 35x19 мм.



Установите наружную накладку и скрепите ее с корпусом замка при помощи трех винтов с гайками, входящих в комплект замка.

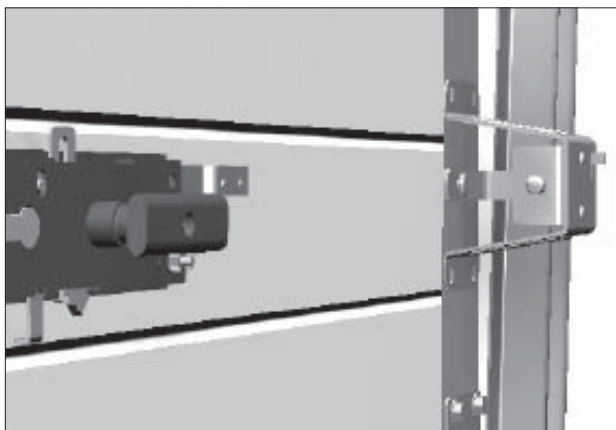


На стержень наденьте внутреннюю ручку. Скрепите их винтом.

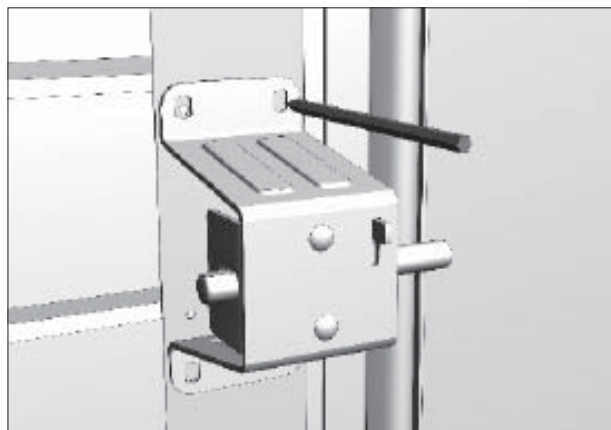


Установите цилиндр и закрепите его к корпусу замка винтом.

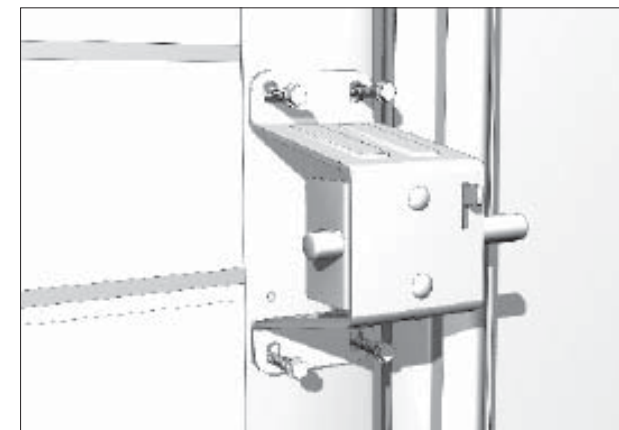
6.21. Установка автоматической защелки



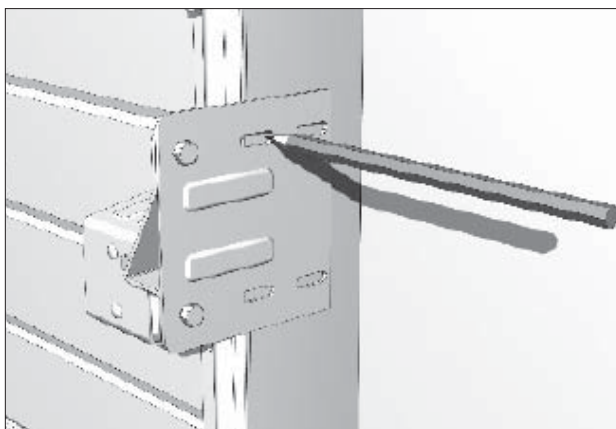
Установите корпус защелки с внутренней стороны ворот на одной оси с языком замка.



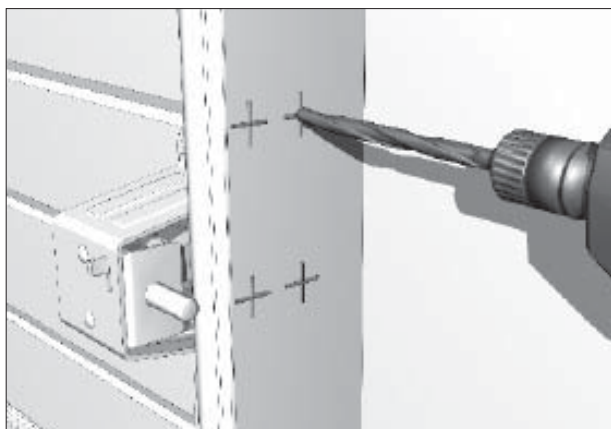
Разметьте и просверлите 4 отверстия сверлом $\varnothing 4$ мм на глубину 15-20 мм с внутренней стороны ворот для крепления корпуса защелки.

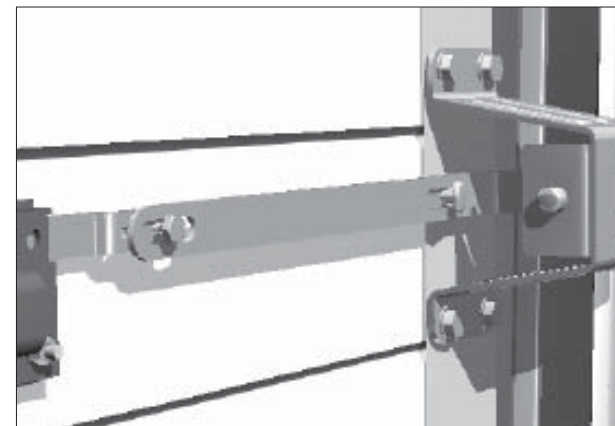
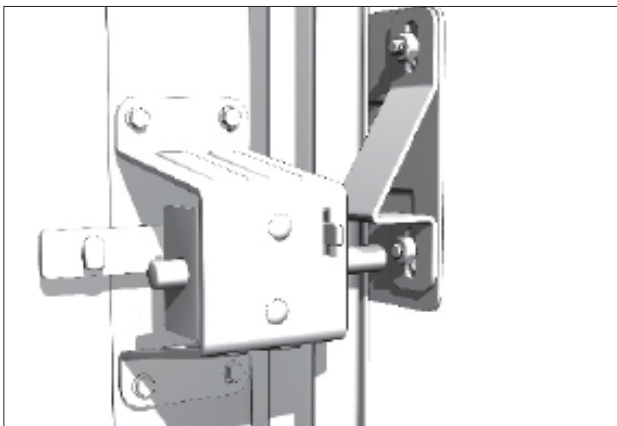


Закрепите корпус защелки к панели ворот 4-мя саморезами (34).



Разметьте и просверлите 4 отв. $\varnothing 6.5$ мм для крепления пластины упора языка на боковой стороне угловой стойки.

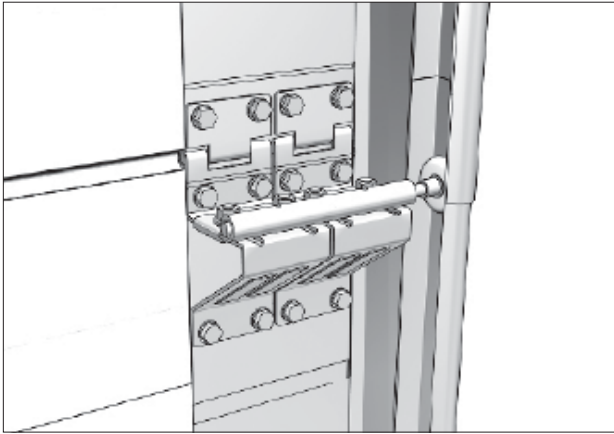




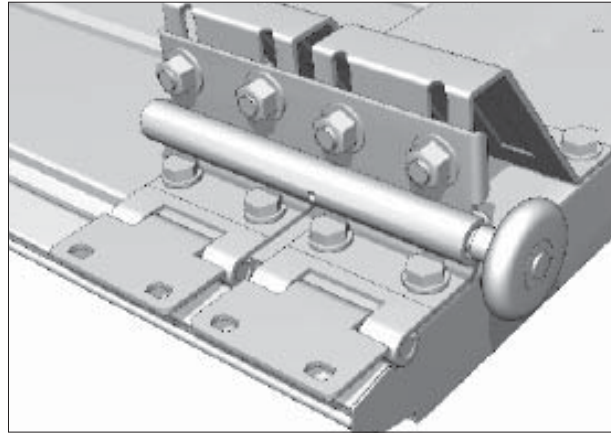
Выставьте пластину крепления упора языка вместе с упором по языку защелки при опущенном полотне ворот. Закрепите ее четырьмя болтами для сборки направляющих с гайками (36).

Установите тягу, соединяющую уголок защелки и язык замка.

7. Установка двойных боковых опор

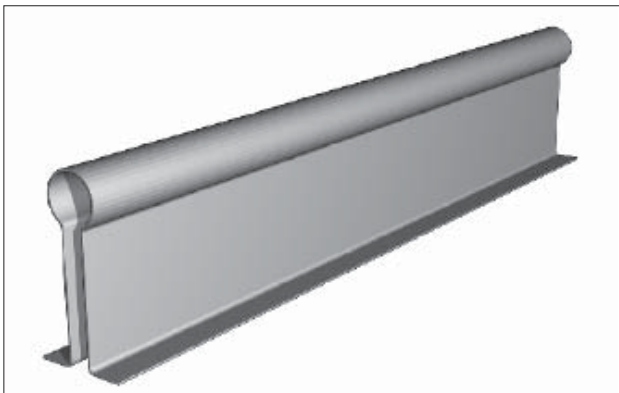


Двойные (усиленные) боковые опоры (14) роликов используются на воротах с шириной проёма от 4500 мм. Также усиленные опоры применяются при повышенной ветровой нагрузке на щит ворот.

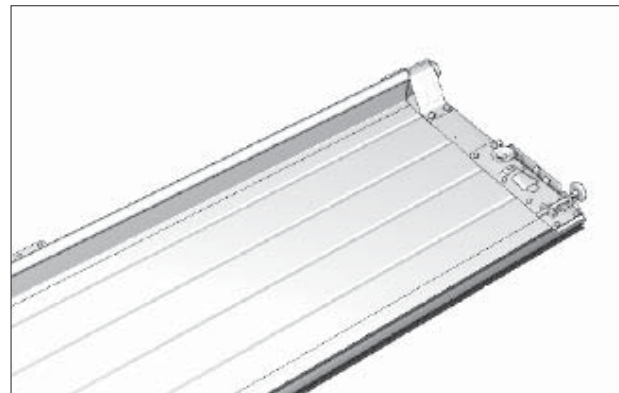
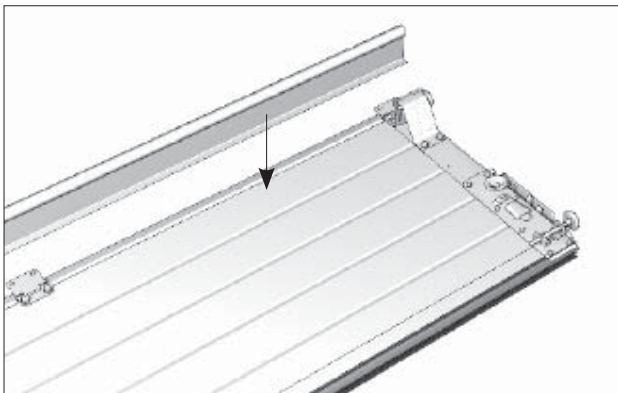


Разберите боковые опоры с держателем ролика. Установите опоры по просверленным отверстиям и закрепите при помощи саморезов для панелей (34).

8. Установка омега-профиля

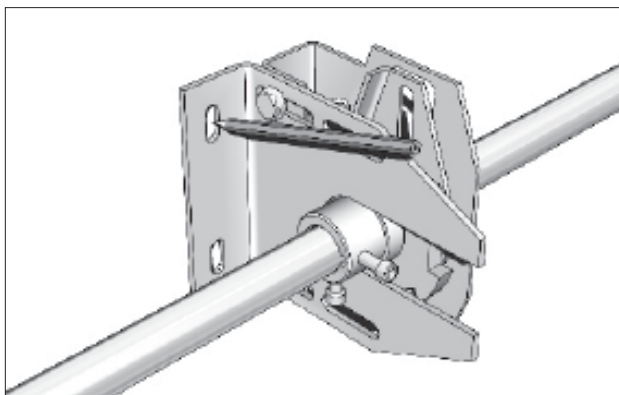


Омега-профиль (29) устанавливается на проёмах с шириной щита от 4500 мм и в случаях повышенной ветровой нагрузки. Профиль служит для усиления жёсткости щита, как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.

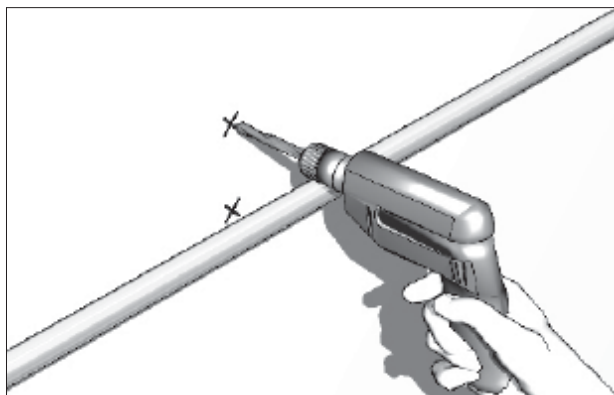


Омега профиль устанавливается на одном уровне с боковыми опорами (14) и крепится к панели с помощью заклёпок (40).

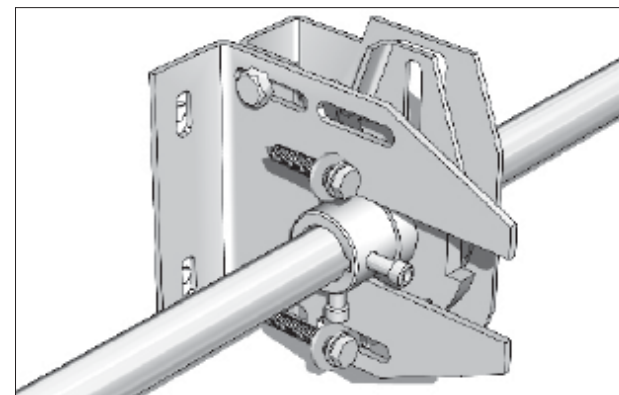
9. Установка механизма защиты от обрыва пружины.



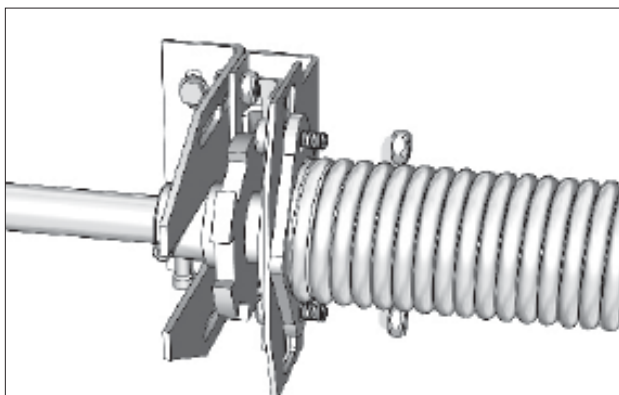
Данный механизм (27) служит для защиты от падения щита при обрыве пружины. Приставьте кронштейн к стене проема и наметьте места его крепления к стене.



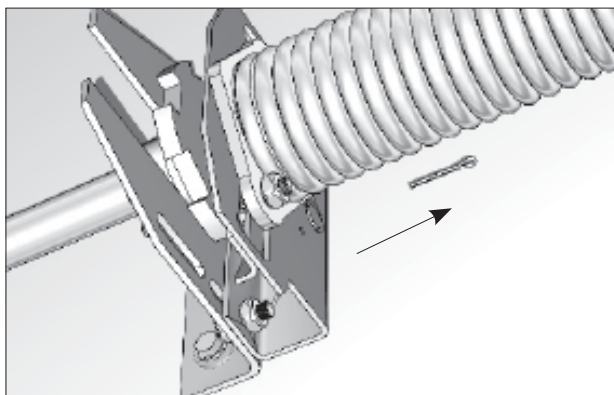
Просверлите намеченные отверстия сверлом $\varnothing 12$ мм и вставьте дюбели (43).



Закрепите механизм защиты от обрыва пружины к стене проема при помощи саморезов (33) с шайбами (39).



Закрепите фланец пружины (8) к рычагу защелки двумя болтами с гайками.

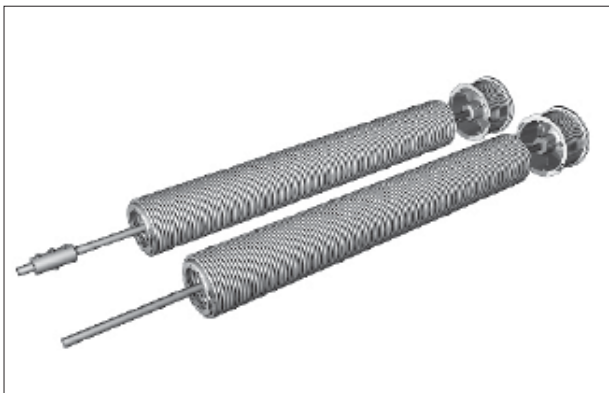


Взведите пружину на необходимое число оборотов и выньте стопорный шплинт, освободив тем самым, подпружиненную защелку.

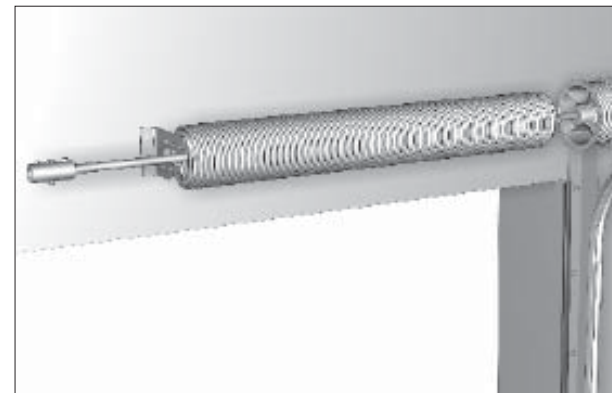
10. Установка муфты



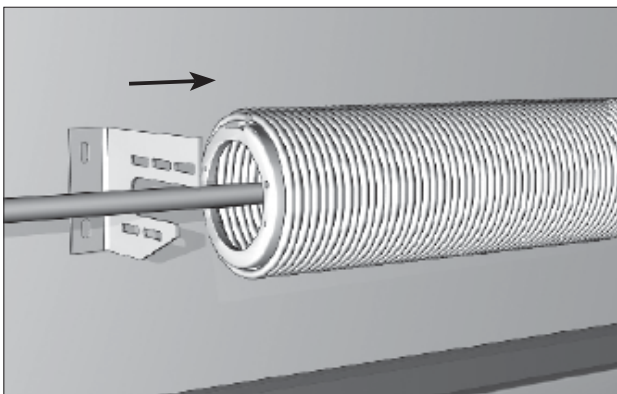
В случае установки вала (7), состоящего из двух частей, используется соединительная муфта (28).



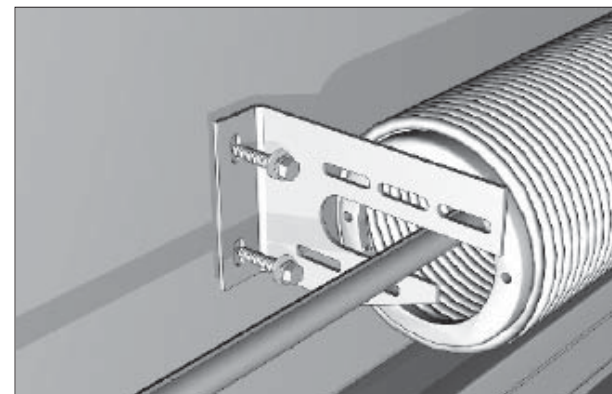
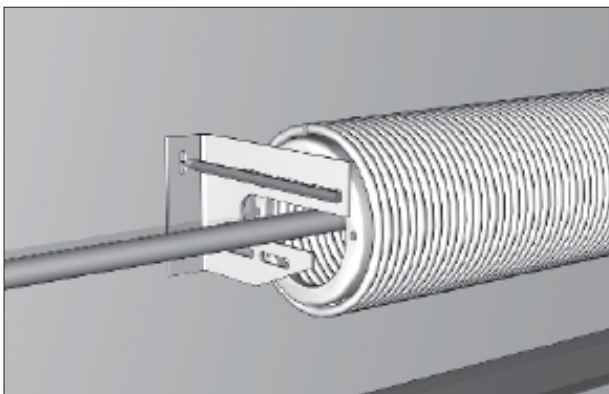
На каждую часть вала наденьте барабан (12) и пружину (8). На одну из частей установите соединительную муфту.



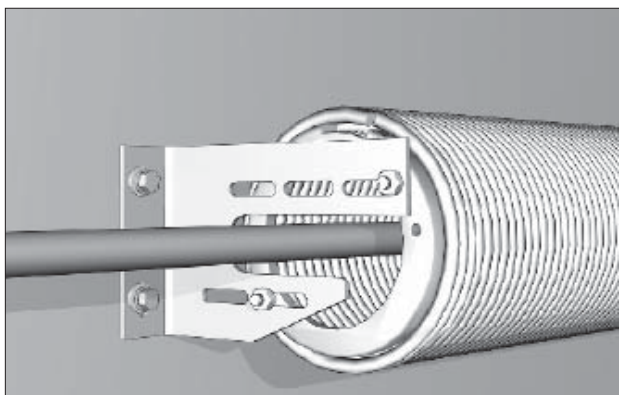
Поднимите одну часть вала в сборе с пружиной и барабаном и установите в концевой опорный кронштейн (9).



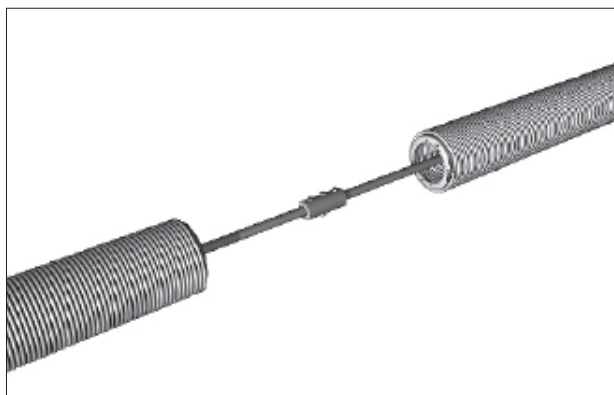
Отметьте отверстия для крепления внутреннего универсального опорного кронштейна (10).



Просверлите намеченные отверстия $\varnothing 12$ и закрепите промежуточный кронштейн при помощи саморезов (33) и дюбелей (43) с шайбами (39).

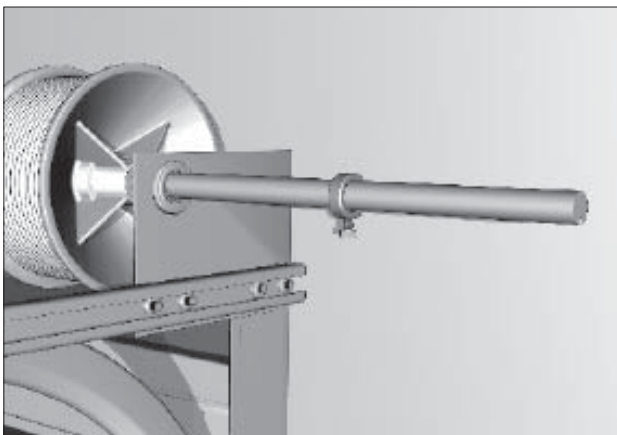


Закрепите фланец с помощью болтов с гайками на универсальном внутреннем кронштейне.

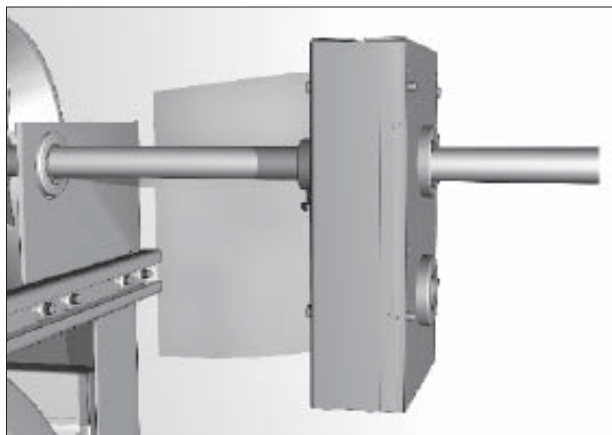


Поднимите вторую часть вала в сборе и закрепите аналогично универсальный внутренний кронштейн. Соедините валы муфтой, предварительно вставив шпонку.

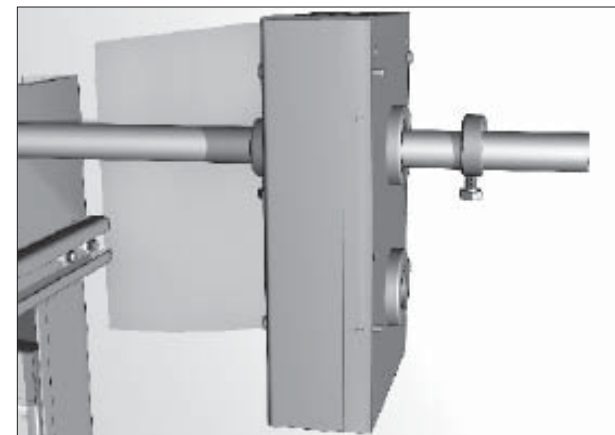
11. Установка ручного цепного привода.



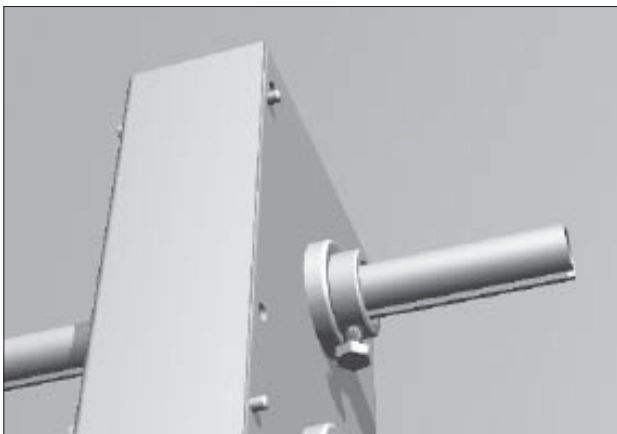
Оденьте на вал стопорное кольцо.



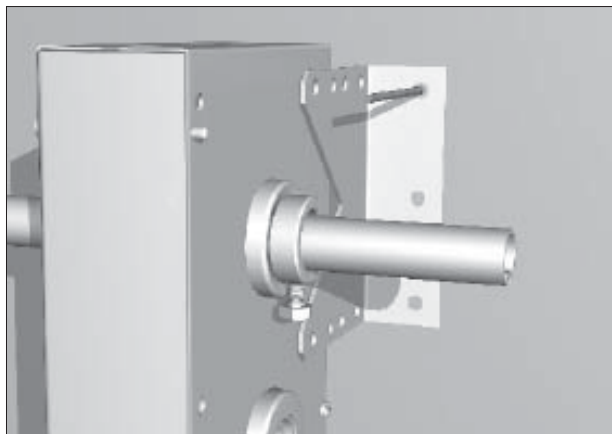
Установите на вал ручной цепной привод, предварительно вставив шпонку в шпоночный паз.



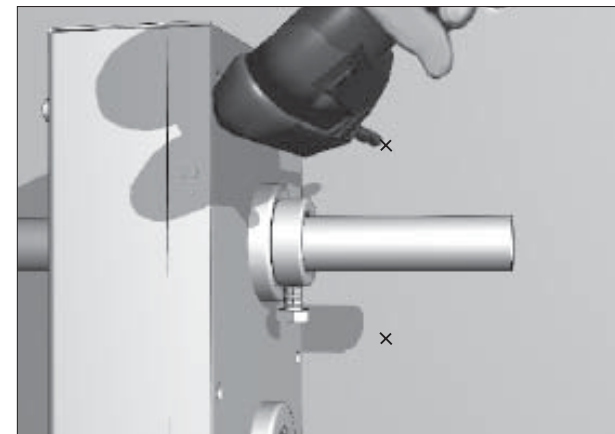
Оденьте второе стопорное кольцо.



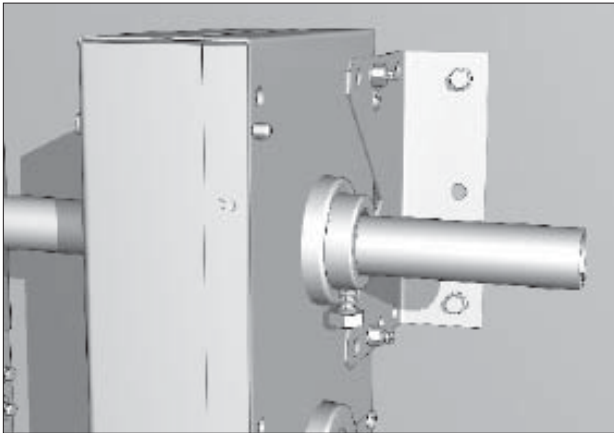
Закрепите стопорные кольца на валу болтами М8х25 мм (болты должны упираться в шпоночный паз).



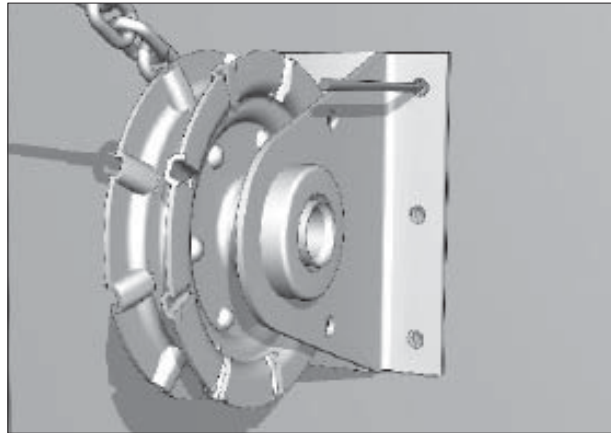
Приставьте кронштейн крепления ручного цепного привода вплотную к стене проема и к приводу. Разметьте отверстия для крепления кронштейна к стене.



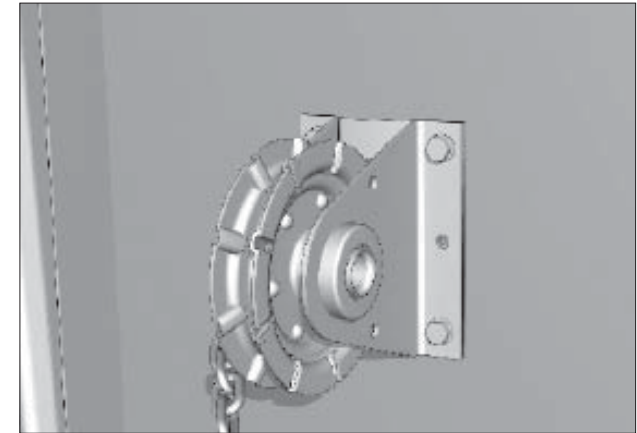
Просверлите размеченные отверстия сверлом $\varnothing 12$ мм.



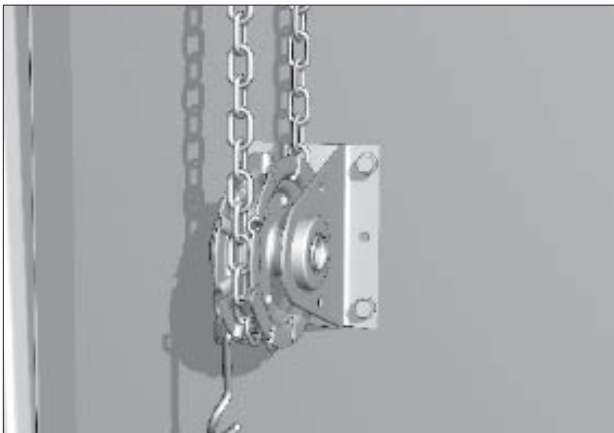
Вставьте дюбель (43) и закрепите кронштейн крепления ручного цепного привода к стене при помощи саморезов (33) и приводе при помощи шпилек с гайками.



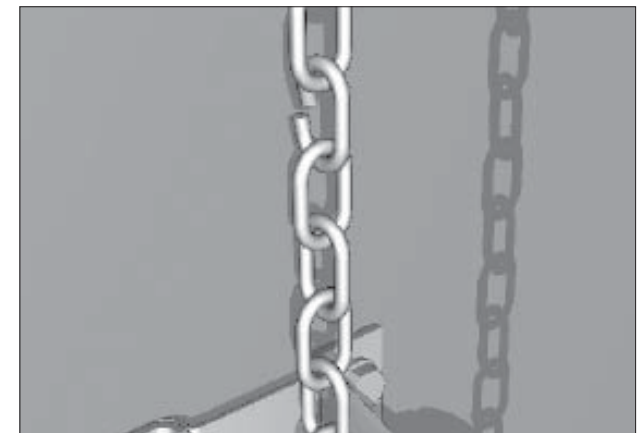
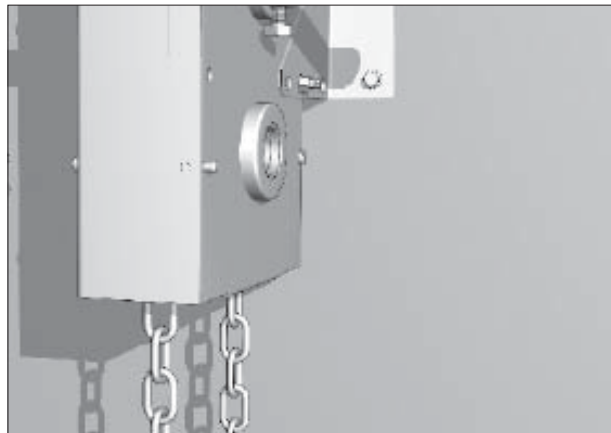
Установите натяжной ролик с фиксатором цепи на высоте 1 м и на одной оси с приводом. Разметьте и просверлите отверстия в стене для крепления натяжного ролика.



Вставьте дюбели (43) в просверленные отверстия и закрепите натяжной ролик при помощи саморезов (33).

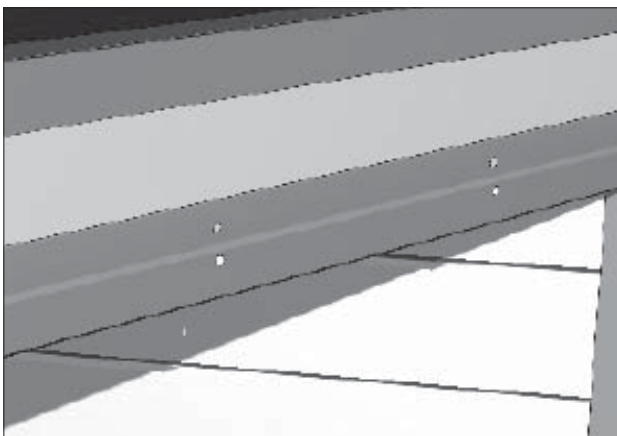


Проденьте цепь через привод и натяжной ролик.

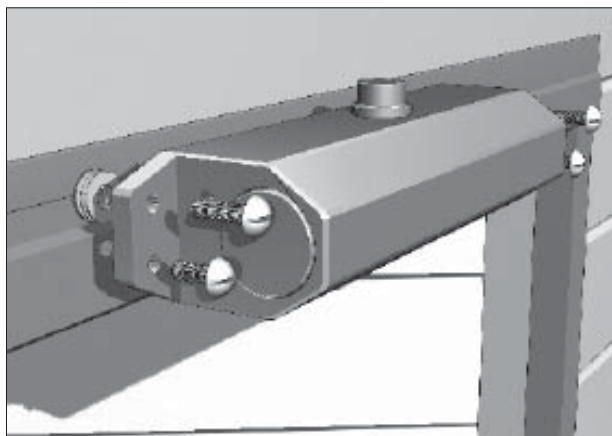


Скрепите звенья цепи с помощью пассатижей.

12. Установка доводчика на калитку



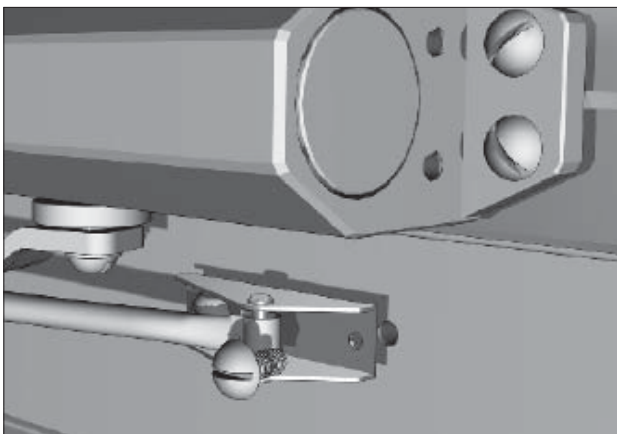
Прикрепите корпус доводчика к верхнему окантовочному ц-профилю проема калитки по 4 отверстиям просверленным на производстве.



К верхним двум отверстиям закрепите корпус при помощи винтов М6х26 мм, предварительно подложив по 3 шайбы (39) между корпусом и полотном ворот. Для крепления к нижним отверстиям используйте винты М6х16 мм.



Закрепите рычаг на корпус доводчика с помощью болта М6х14 мм.



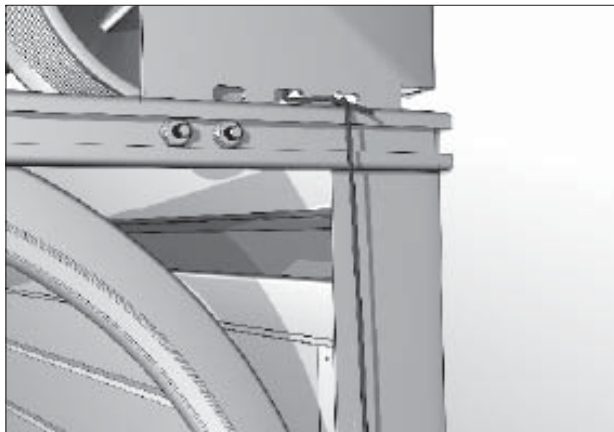
По отверстиям в верхнем сегменте полотна (просверленным на производстве) прикрепите площадку рычага доводчика винтами М6х26 мм.

13. Установка фала капронового.

Капроновый фал служит для ручного закрытия ворот при высоком проеме

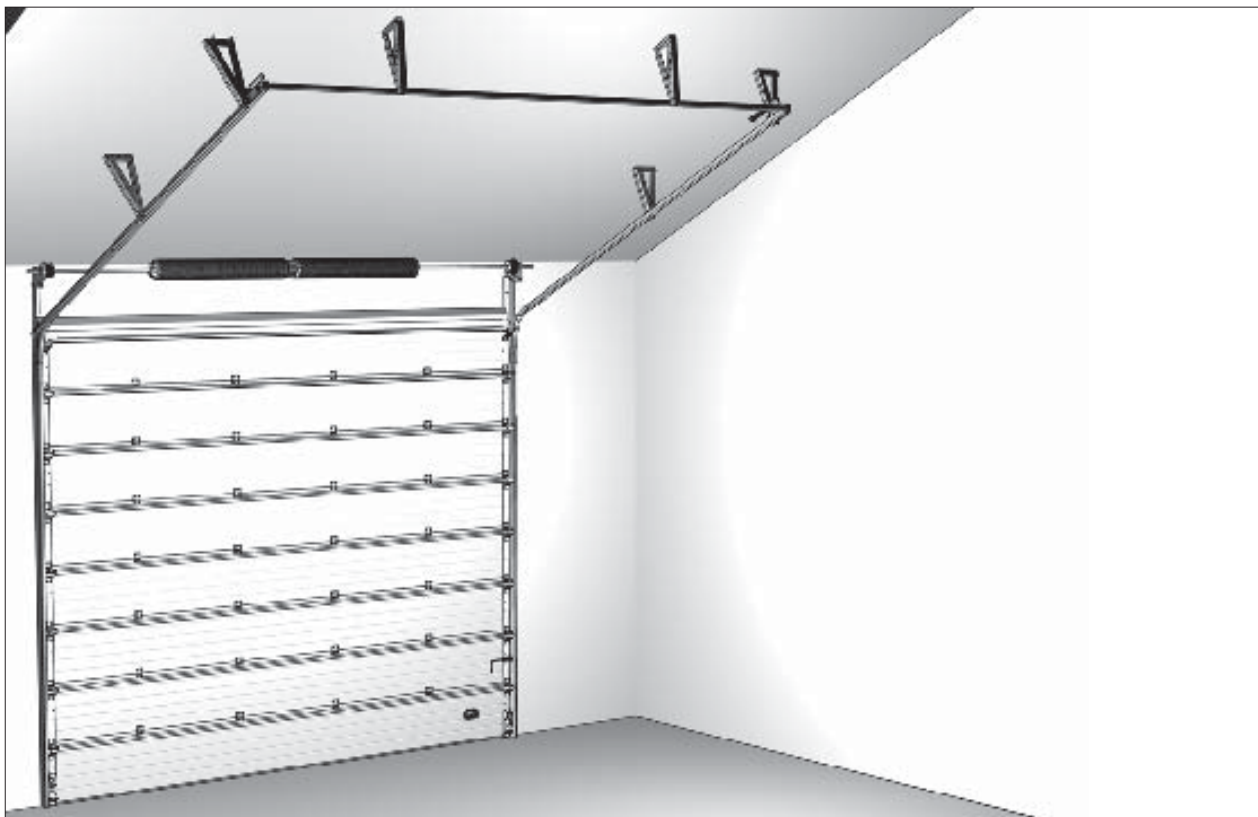


Один конец капронового фала закрепите ко втулке ролика на нижнем угловом кронштейне.



Второй конец фала закрепите в любом свободном отверстии угловой стойки или концевом опорном кронштейне.

14. Особенности монтажа стандартного наклонного подъёма



Стандартный наклонный подъем.

14.1. Установка горизонтальных направляющих



Горизонтальные направляющие поставляются в сборе с с-профилем, служащим для усиления конструкции. В с-профиле и в горизонтальных направляющих пробиты отверстия для крепления с вертикальными направляющими и угловой стойкой (4).



Скрепите горизонтальные и вертикальные направляющие между собой при помощи двух болтов для сборки направляющих с гайками (36) и соединительной пластины, располагающейся в месте стыка направляющих.



Перед затяжкой болтов необходимо выставить направляющие с помощью строительного уровня.

14.2. Установка концевых опорных кронштейнов



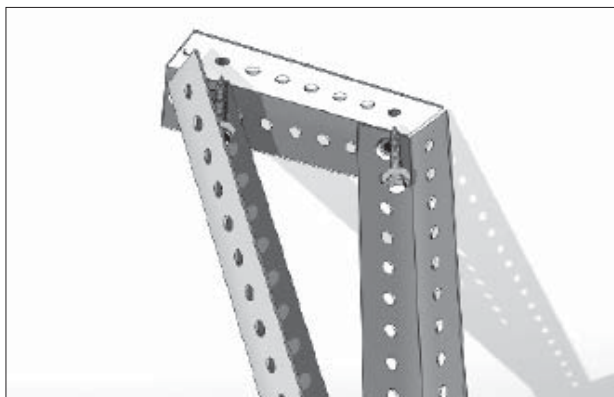
Установите концевой опорный кронштейн (9) по отверстиям на угловой стойке. Отметьте на стене проёма отверстия для крепления кронштейна к стене. Просверлите отверстия $\varnothing 12$ мм в стене проёма и забейте дюбели (43).



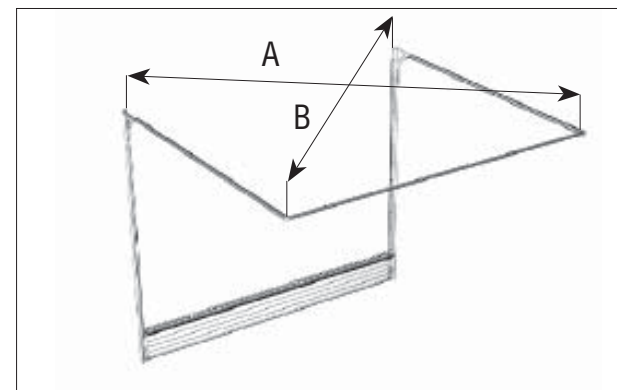
Закрепите концевой опорный кронштейн к стене с помощью саморезов (33) с шайбами (39) и угловой стойке при помощи болтов M8x25 (41) с гайками (42).

14.3. Крепление к потолку

Крепление к потолку горизонтальных направляющих осуществляется с помощью перфорированного уголка 32x32 (31).



Приложите монтажный угольник к направляющим (5) в месте крепления. Отметьте отверстия на потолке. Просверлите намеченные отверстия и закрепите монтажный уголок с помощью саморезов (33) с шайбами (39) и дюбелей (43).



Перед окончательным креплением направляющих к потолку необходимо проверить расстояние между противоположными углами (диагонали должны быть одинаковы).

15 ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА ВЕРТИКАЛЬНОГО И ВЫСОКОГО ПОДЪЁМОВ

15. Особенности монтажа вертикального и высокого подъёмов



Высокий подъём

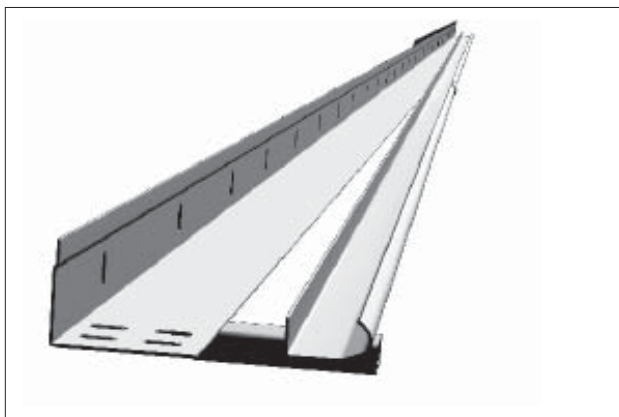


Высокий наклонный подъём



Вертикальный подъём

15.1. Изменения в комплектации



44. Угловая стойка в сборе с вертикальной направляющей **1 пара.



45. Барабан для вертикального подъема 1 пара.



46. Барабан для высокого подъема 1 пара.



47. Врезная ручка 1 шт.

* - количество зависит от размера ворот
 ** - для вертикального подъема

15.2. Установка концевых опорных кронштейнов при вертикальном подъёме



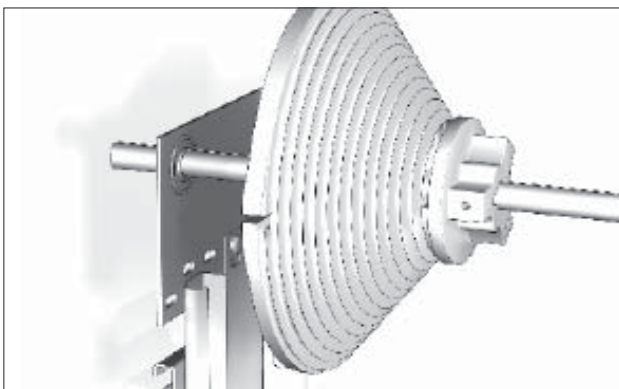
Установите концевой опорный кронштейн (9) по отверстиям на угловой стойке (44) и по перфорации в нём разметьте отверстия для крепления в стене проёма.



Просверлите намеченные отверстия в стене сверлом $\varnothing 12$ мм. Забейте в стену дюбели (43). Скрепите концевой опорный кронштейн и угловую стойку между собой при помощи болтов М8х25 (41) с гайками (42).

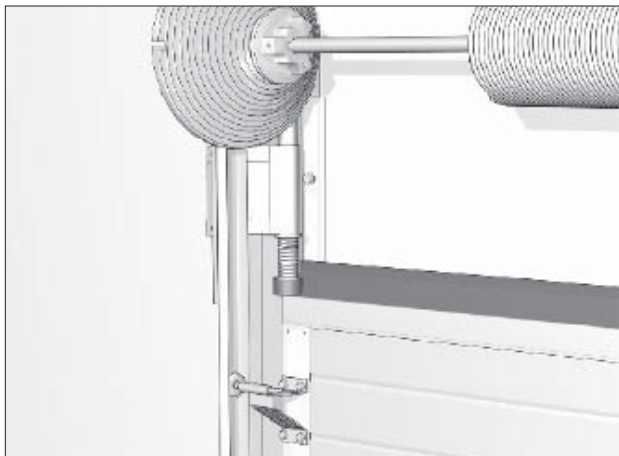


К стене концевой опорный кронштейн закрепите при помощи дюбелей (43) саморезов (33).

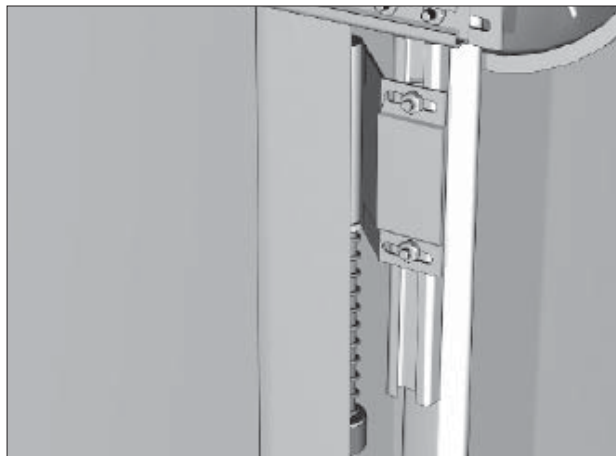


Вставьте вал (7) в сборе с пружиной (8) и барабанами (45) в опорные кронштейны (9).

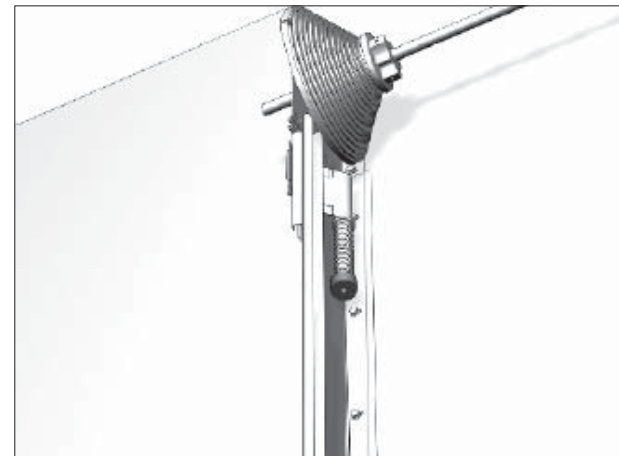
15.3. Установка амортизаторов при вертикальном подъёме



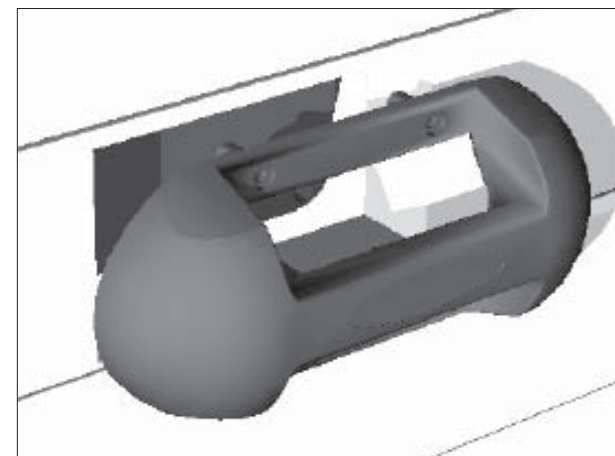
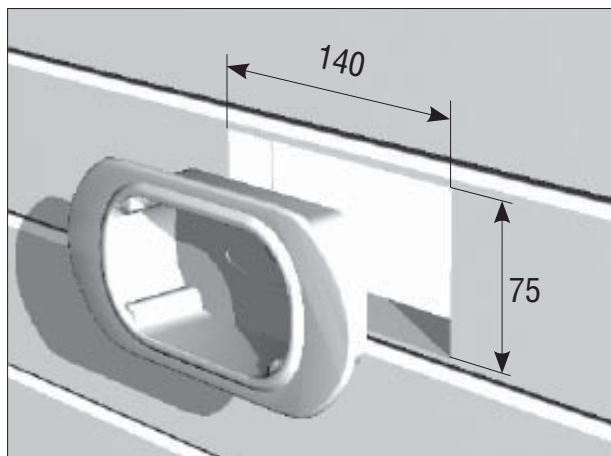
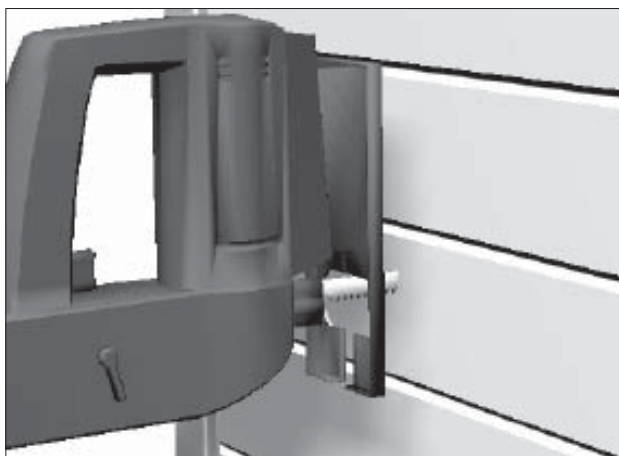
При вертикальном подъёме амортизатор (25) устанавливается на вертикальные направляющие (44).



Закрепите амортизатор (25) к с-профилю (6), на вертикальной направляющей согласно рисунку. Установите амортизатор таким образом, чтобы при открытых воротах он находился в сжатом состоянии не менее 50% от длины его хода. Аналогично установите амортизатор на второй направляющей.

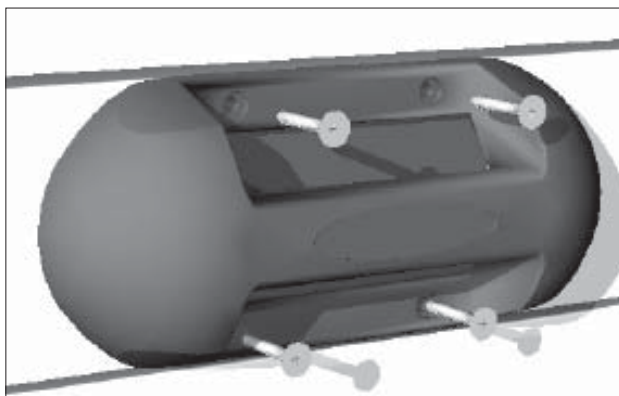


15.4. Установка врезной ручки



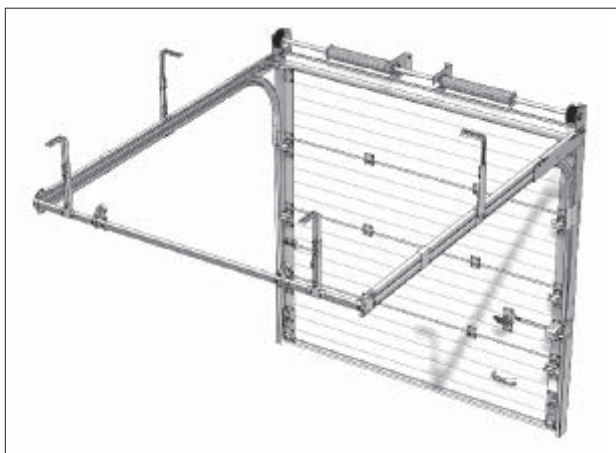
В месте установки ручки (47) выпилите при помощи электролобзика сквозное отверстие (140x75 мм) в панели под ступеньку ПВХ.

С внешней стороны ворот установите ступеньку ПВХ, а с наружной ответную часть ручки.

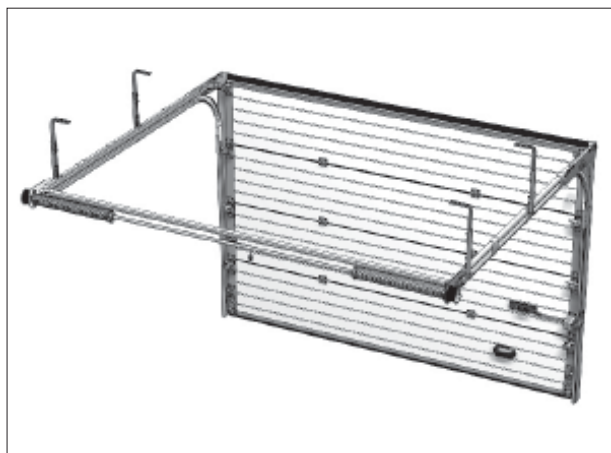


Скрепите две части ручки (47) с помощью саморезов 4,8x35 мм входящих в комплект ручки.

16. Особенности монтажа низкого подъема

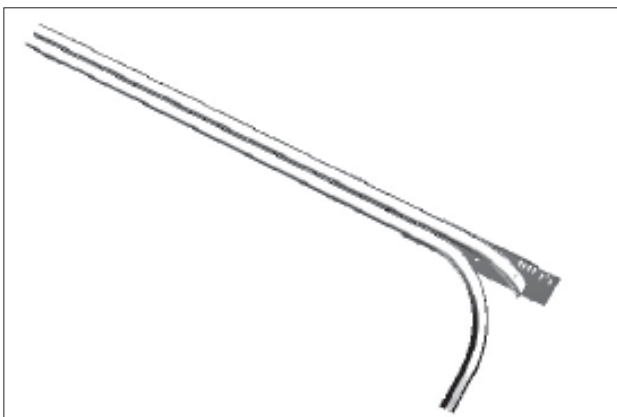


Низкий подъём барабан спереди

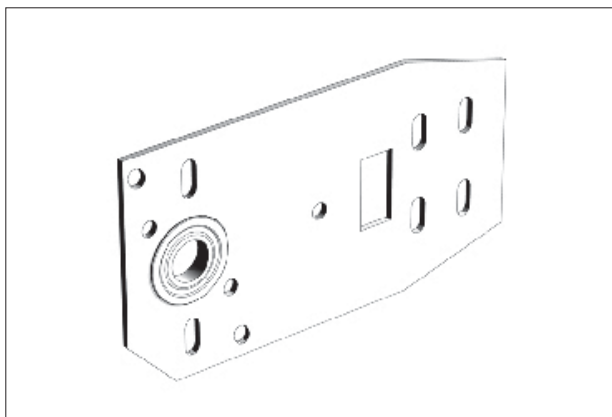


Низкий подъём барабан сзади

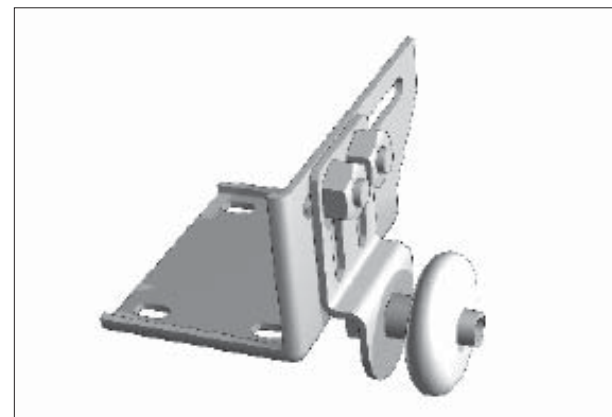
16.1. Изменения в комплектации



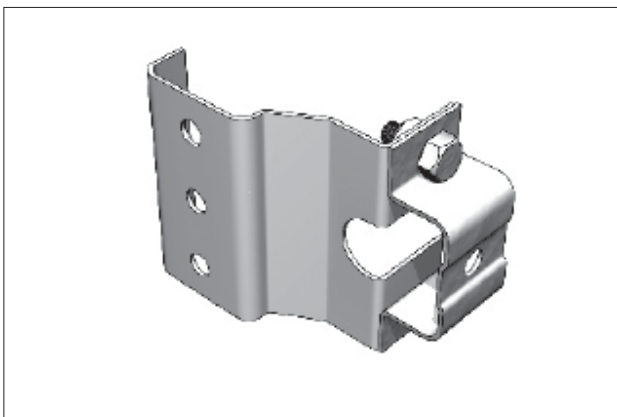
48. Горизонтальные направляющие в сборе 1 пара.



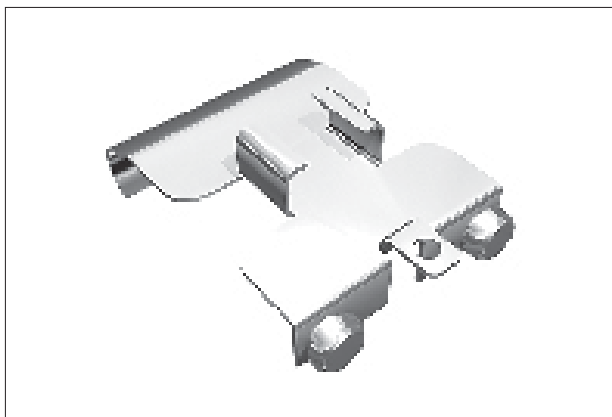
49. Концевой опорный кронштейн для низкого подъема барабаны сзади 1 пара.



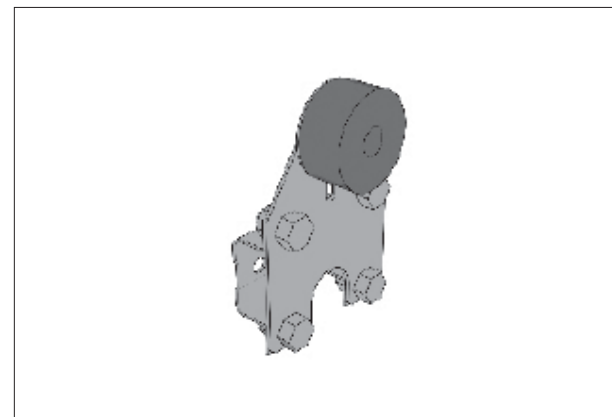
50. Верхняя регулируемая опора 1 пара



51. Кронштейн угловой соединительный для низкого подъема барабаны спереди 2 шт.



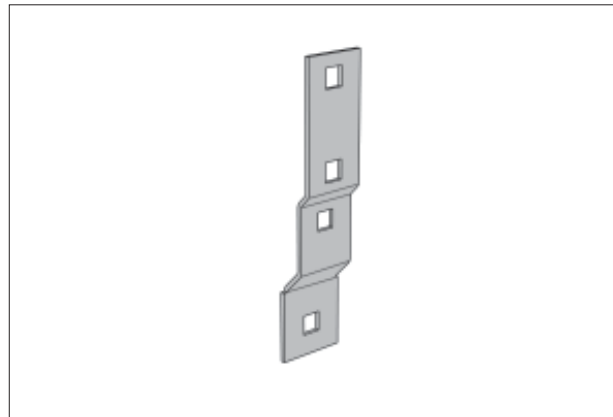
52. Кронштейн соединительный для сдвоенных направляющих с крепежным адаптером для произвольной фиксации 2 шт.



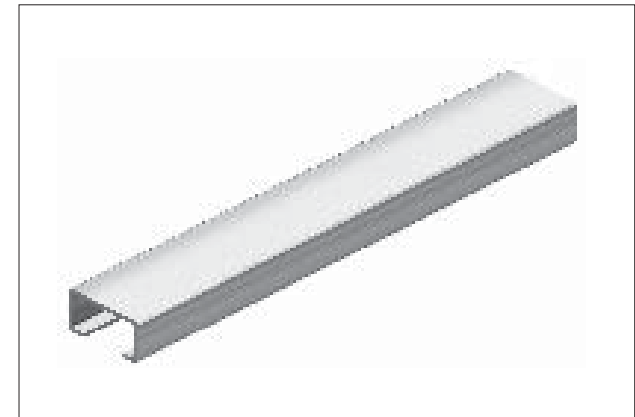
53. Буфер в сборе с креплением 2 шт.



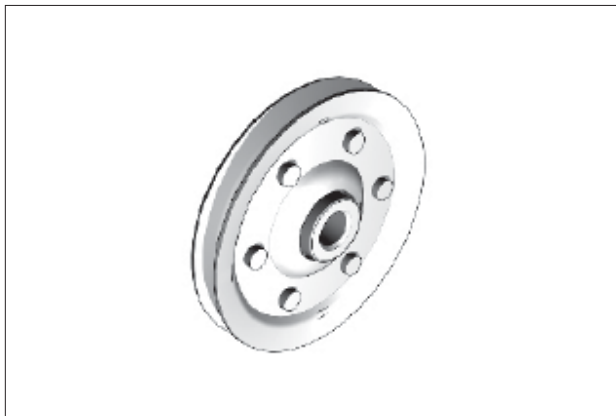
54. Универсальный кронштейн крепления горизонтальной направляющей к потолку *2 шт.



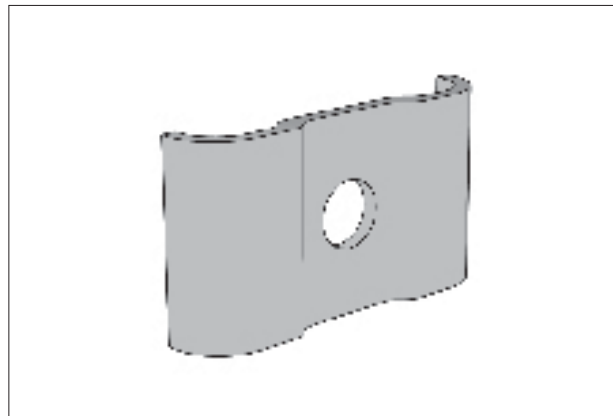
55. Вкладыш соединительный *4 шт.



56. С-профиль 350 мм с держателем ролика *4 шт.



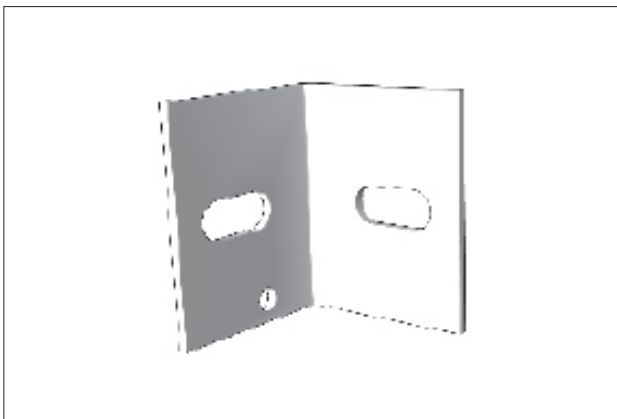
57. Шкив 2 шт.



58. Скоба крепежная * шт.

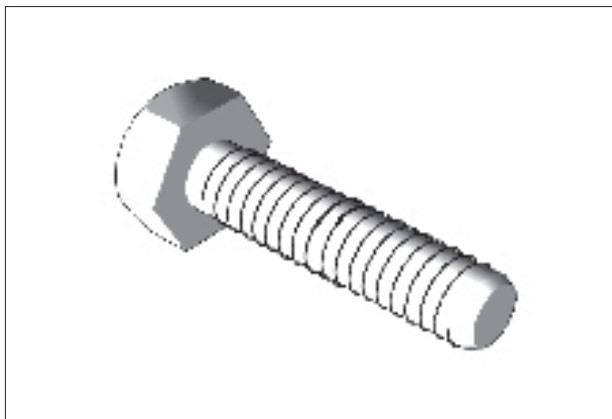


59. Соединитель перфорированного уголка и двойных направляющих * шт.



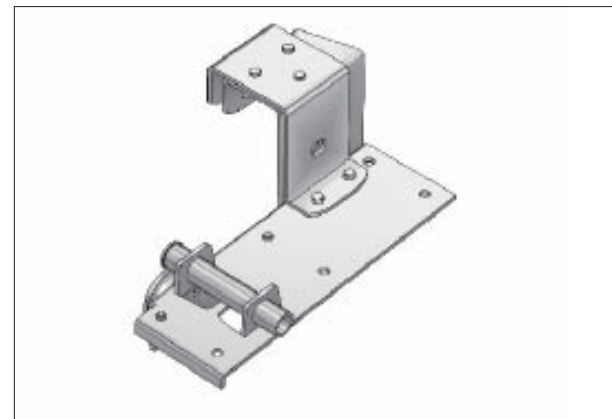
60. Монтажный угольник
для установки горизонтальной
планки

2 шт.



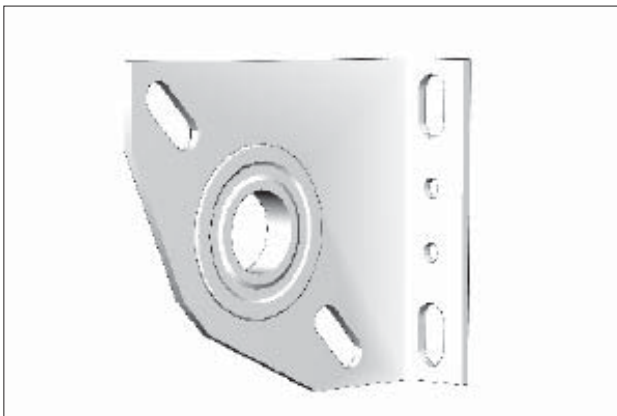
61. Болт М8х60

2 шт.



62. Нижний угловой кронштейн
для барабана сзади

2 шт.



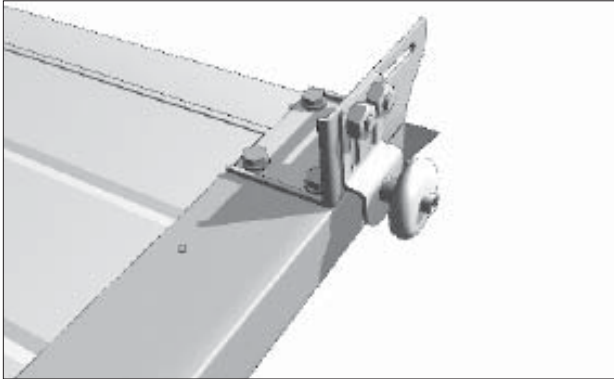
63. Концевой опорный кронштейн

** шт.

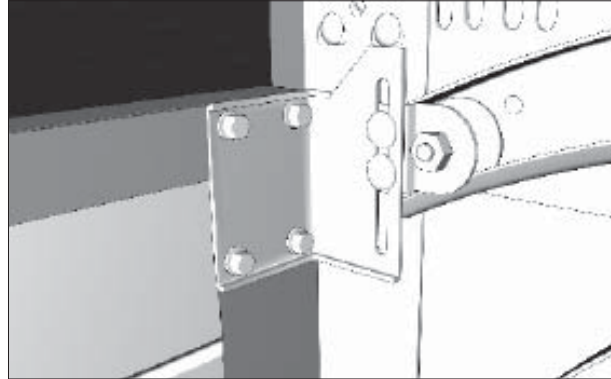
* устанавливается в зависимости от высоты
притолоки

** устанавливается в зависимости от раз-
мера ворот

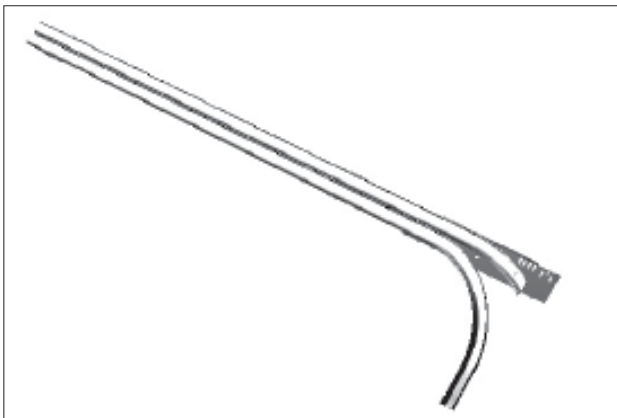
16.2. Низкий подъём барабан спереди Установка верхней опоры ролика



При сборке верхней панели установите верхние опоры ролика (50). Выровняйте края углового кронштейна по панели, просверлите 4 отверстия $\varnothing 4,2$ мм и закрепите его при помощи саморезов для панелей ворот (34).



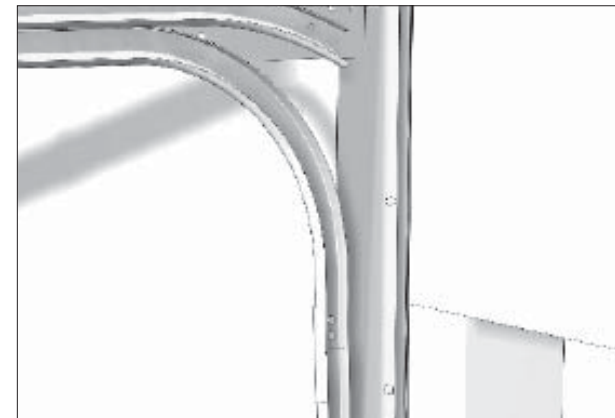
После установки верхней панели (3) отрегулируйте положение верхнего ролика, обеспечив плотное прилегание панели к проёму.

Установка горизонтальных направляющих

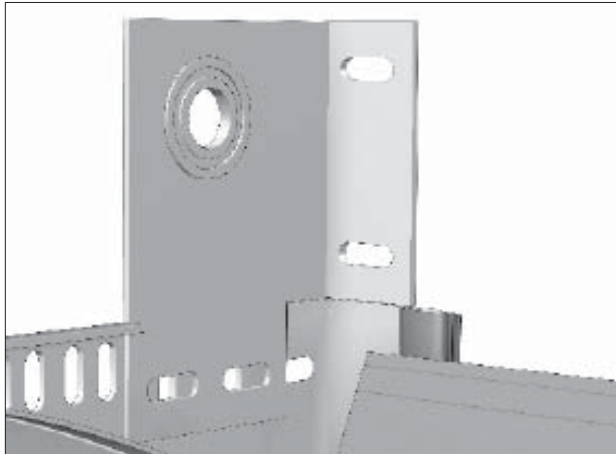
Горизонтальные направляющие (48) поставляются в сборе. В них перфорированы отверстия для крепления с вертикальными направляющими.



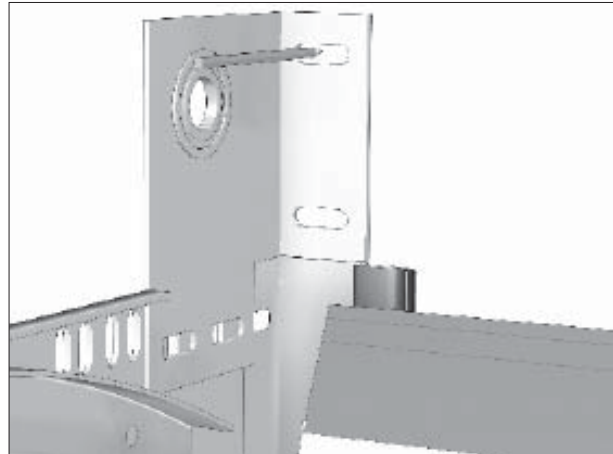
Скрепите горизонтальные и вертикальные направляющие между собой при помощи двух болтов для сборки направляющих с гайками (36) и соединительной пластины, располагающейся в месте стыка направляющих.



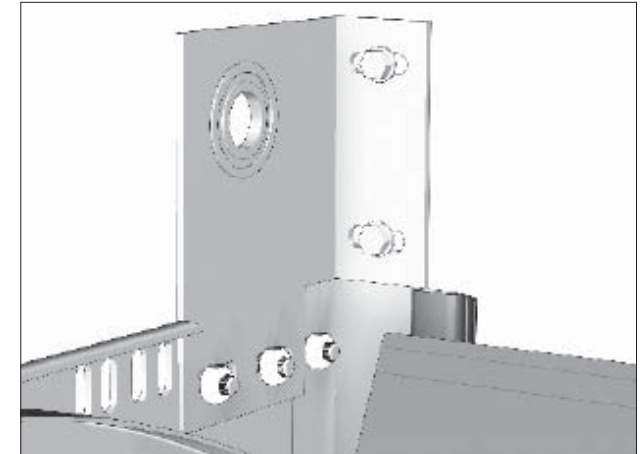
Перед затяжкой болтов необходимо выставить направляющие с помощью строительного уровня.

Установка концевых опорных кронштейнов

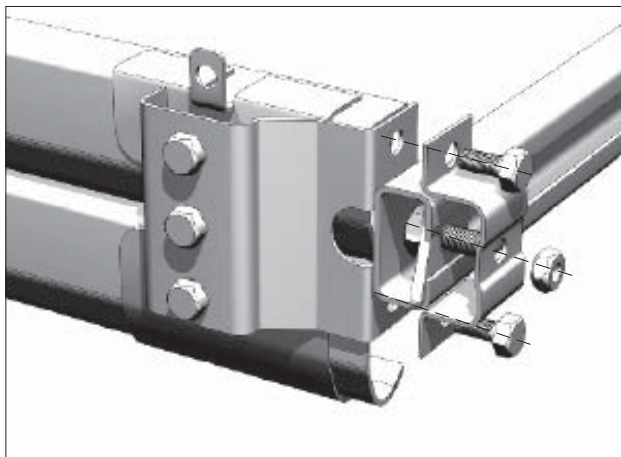
Установите опорный кронштейн (9) вплотную к стене и угловой стойке, совместив при этом отверстия в опорном кронштейне, угловой стойке (4) и кронштейне для крепления шкива.



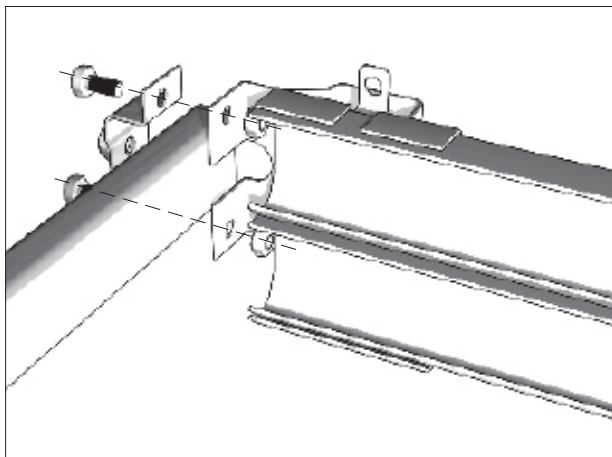
Разметьте и просверлите отверстия сверлом $\varnothing 12$ мм для крепления к стене проёма по перфорации в опорном кронштейне.



Закрепите кронштейн к стене при помощи дюбелей (43) и саморезов (33) с шайбами (39), и при помощи болтов (41) с гайками (42) к кронштейну крепления шкива и угловой стойке.

Установка С-профиля

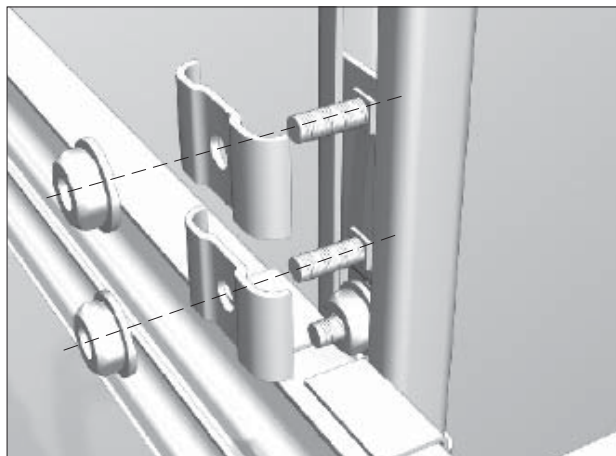
Пристыкуйте с-профиль (6), выровняв его торцом по задней поверхности двойных направляющих, и зафиксируйте его с помощью крепежной скобы, закладной пластины (32) и болта (37) с гайкой (38).



Двумя болтами с гайками закрепите скобу крепежную к кронштейну угловому соединительному (51).

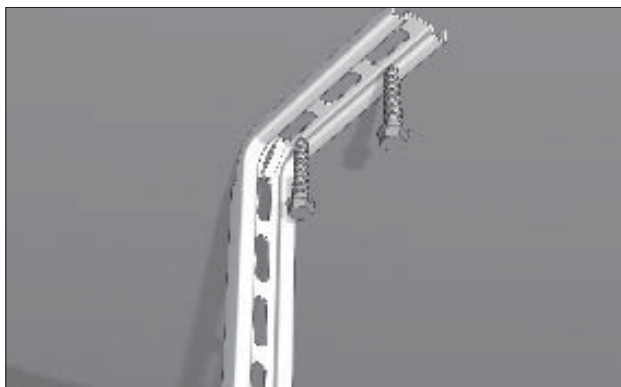
Крепление к потолку

В зависимости от высоты притолоки направляющие крепятся к потолку с помощью двух типов кронштейнов.

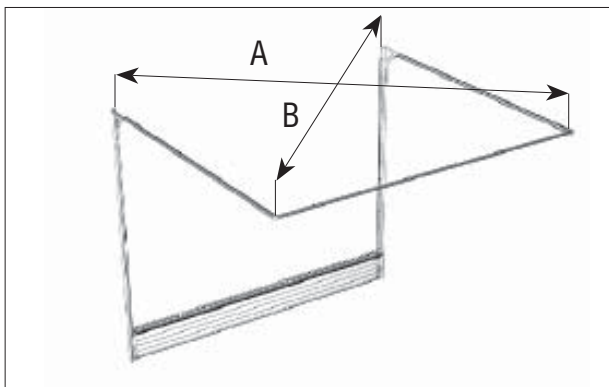


При высоте притолоки до 400 мм направляющие крепятся при помощи четырех угловых кронштейнов (54), скоб (58), вкладышей соединительных (55) и болтов (37) с гайками (38). Закрепите угловой кронштейн на двойные направляющие (48) с помощью скобы и болта с гайкой.

Для наращивания углового кронштейна рекомендуется использовать с-профиль (56).

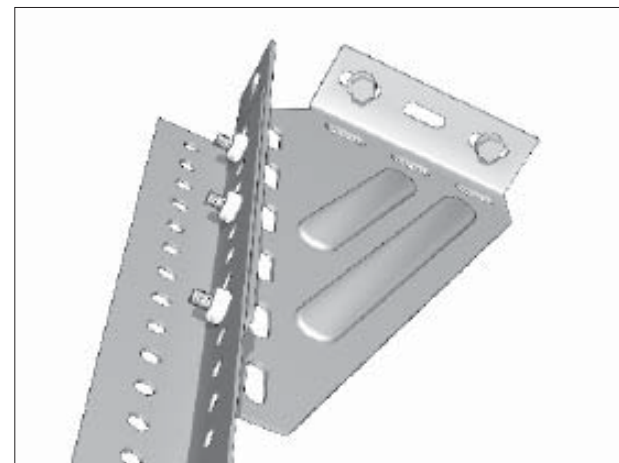
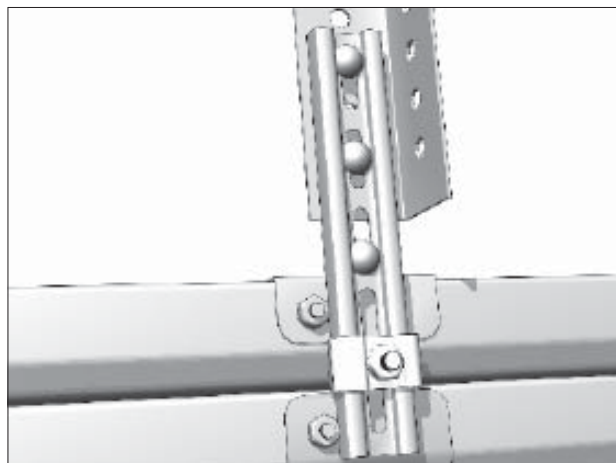
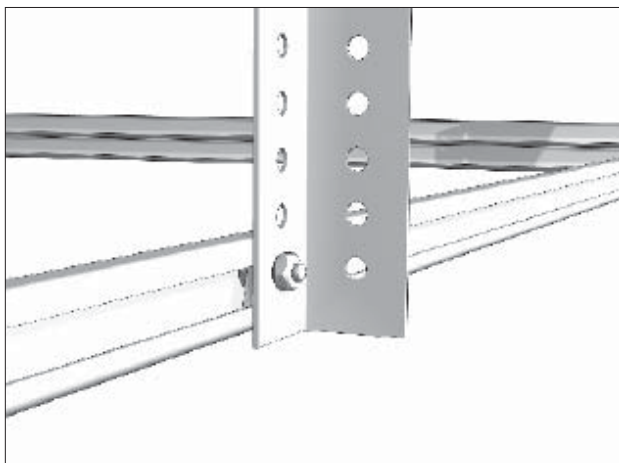


Закрепите угловой кронштейн к потолку саморезами (33) (2 шт.) с дюбелями (43), не затягивая саморезы.

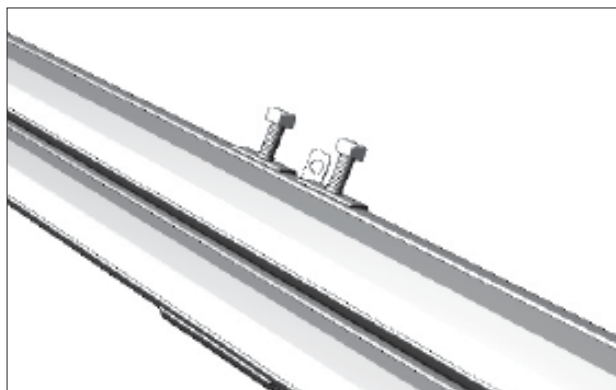
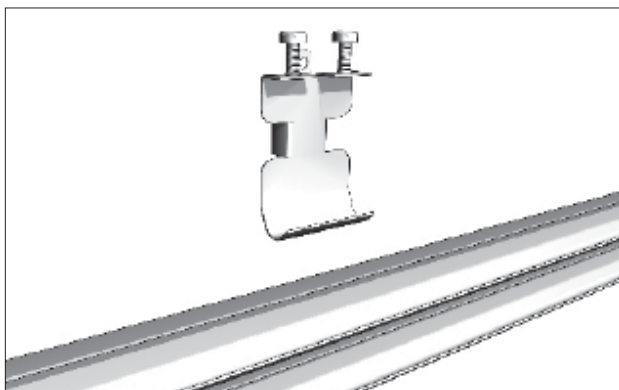


Проверьте горизонтальность направляющих с помощью строительного уровня (при необходимости отрегулируйте).

Перед окончательным креплением направляющих к потолку необходимо проверить расстояние между противоположными углами (диагонали А и В должны быть одинаковы).

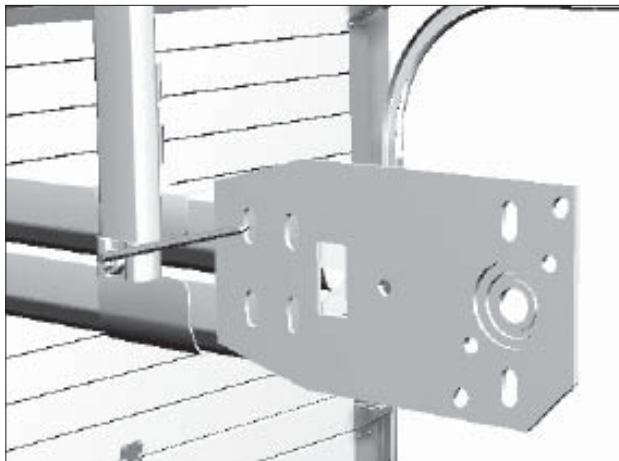


При высоте притолоки больше 400 мм направляющие крепятся при помощи универсальных угловых кронштейнов (30), перфорированного уголка (31), соединителей перфорированного уголка и двойных направляющих (59) и болтов (37) с гайками (38). Крепление к потолку производится аналогично.

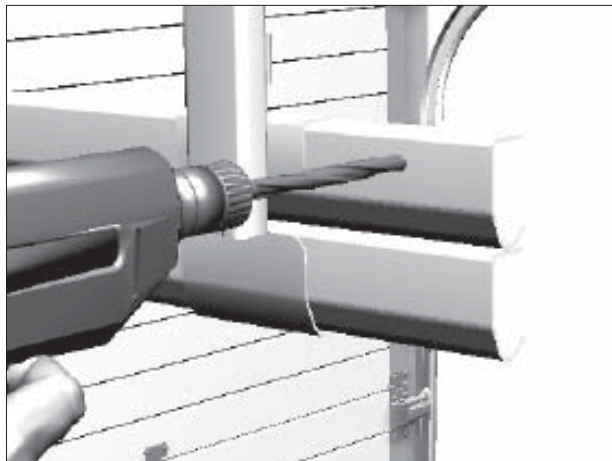


В случае, если необходимо сместить или дополнительно установить кронштейны для крепления к потолку, установите дополнительные соединительные кронштейны для сдвоенных направляющих с крепежным адаптером для произвольной фиксации (52) на двойные направляющие (48) и зафиксируйте их с помощью винтовых соединений.

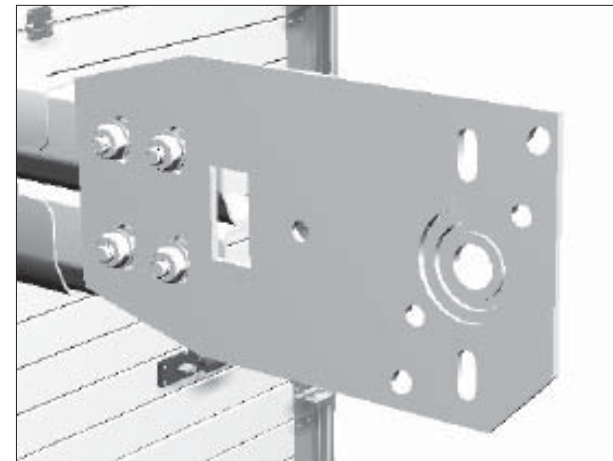
16.3. Низкий подъем барабан сзади Установка концевых опорных кронштейнов



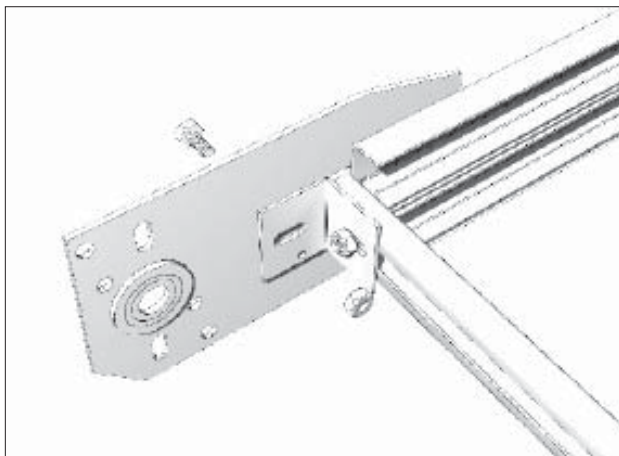
Приставьте концевой опорный кронштейн (49) к горизонтальным направляющим (48) с наружной стороны. По перфорации в кронштейне разметьте отверстия в направляющих для его крепления.



Просверлите намеченные отверстия сверлом $\varnothing 8,5$ мм.

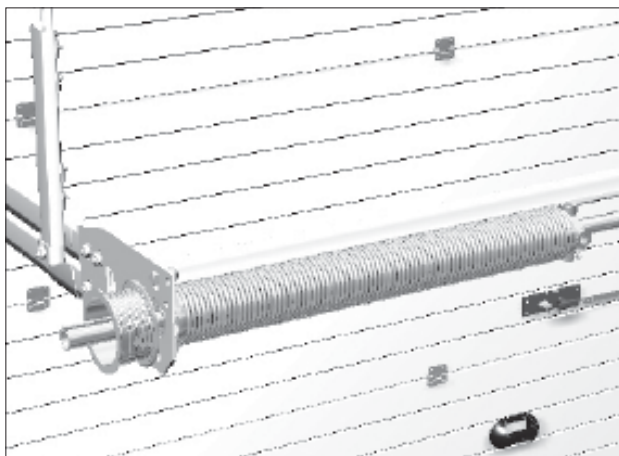


Закрепите концевой опорный кронштейн к двойным горизонтальным направляющим при помощи болтов (41) с гайками (42).

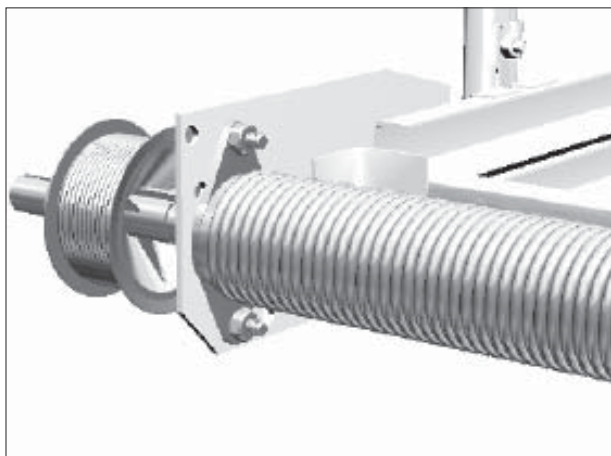
Установка С-профиля

Пристыкуйте с-профиль (6), выровняв его торцом по задней поверхности двойных направляющих (48), и закрепите его к концевому опорному кронштейну с помощью монтажного угольника для установки горизонтальной планки (60), закладной пластины (32) и болтов с гайками (37).

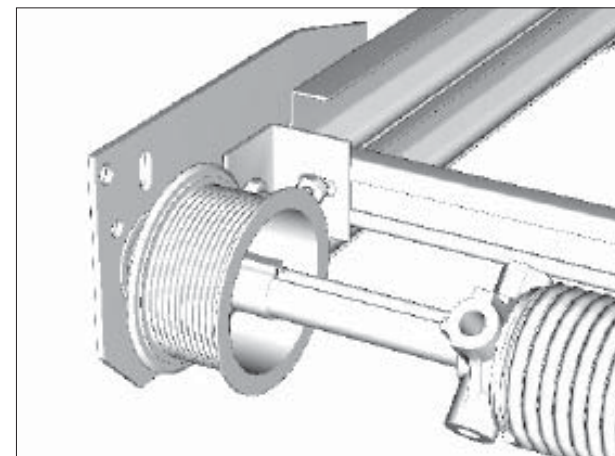
Установка торсионного механизма



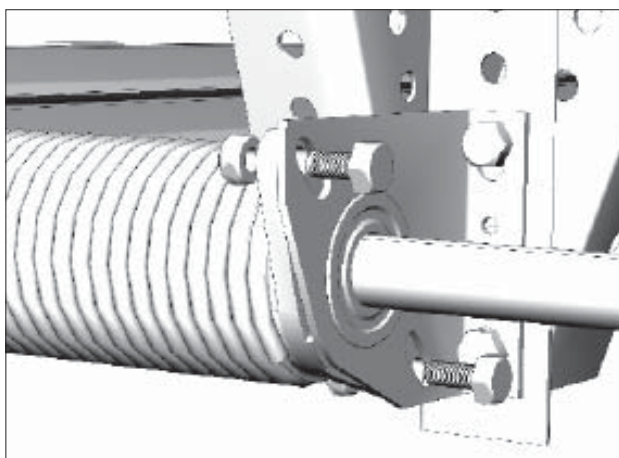
В случае установки пружин (8) с внутренним \varnothing 95 мм и \varnothing 152 мм, барабаны (12) выносятся за направляющие.



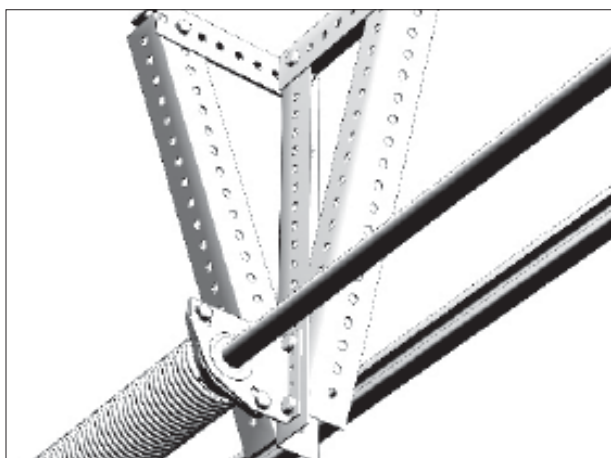
Закрепите окончание пружины (8) к концевому опорному кронштейну (49) при помощи болтов с гайками.



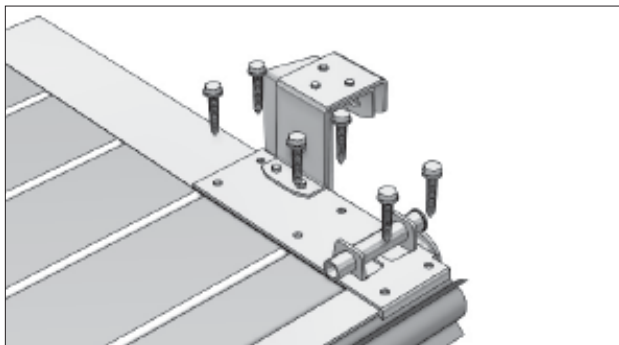
В остальных случаях барабаны (12) устанавливаются с внутренней стороны направляющих (48).



Окончание пружины (8) крепится к концевому опорному кронштейну (63).

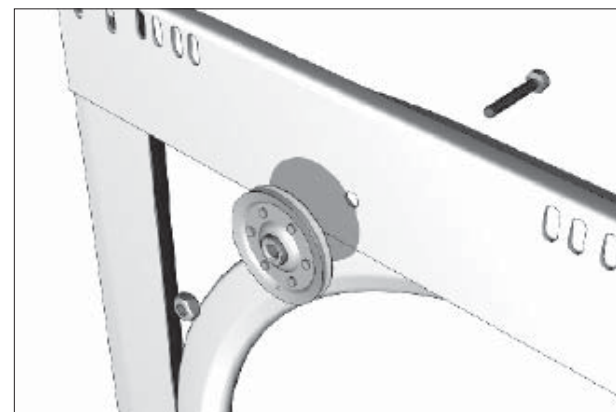
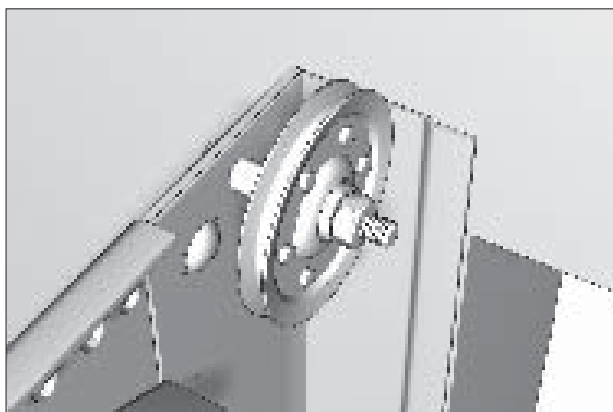
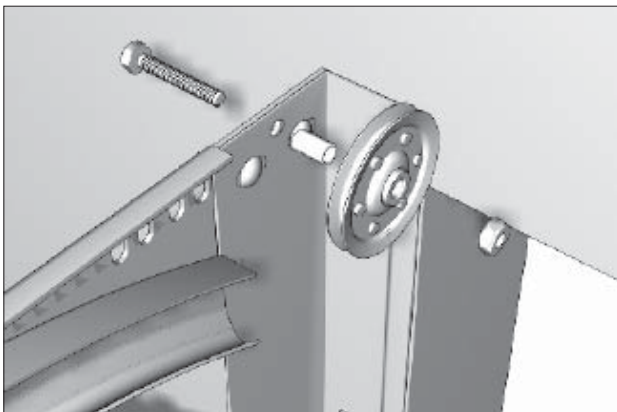


Закрепите кронштейн (63) при помощи перфорированного уголка (31).

Установка нижнего углового кронштейна для барабана сзади

Установите нижний угловой кронштейн для барабана сзади (62) на нижнюю панель (1). Разметьте и просверлите отверстия сверлом $\varnothing 4.2$ мм. Закрепите кронштейн при помощи саморезов (34).

Установка шкива



По отверстиям в угловой стойке (4) и кронштейне крепления шкива установите болт (61). На него наденьте втулку распорную (24), шкив (57) и зафиксируйте их при помощи гайки (42).

В случае установки барабанов снаружи, установите шкив с внешней стороны направляющих.

При установке троса (21) протяните его от барабана (12) вдоль горизонтальных направляющих (48), пропустите через шкив (57) и опустите вдоль угловой стойки к нижнему угловому кронштейну.

17. Проверка движения ворот

После монтажа необходимо провести проверку движения ворот. Ворота должны двигаться плавно, без рывков. Ролики не должны заедать в направляющих. При установке ворот в любом промежуточном по высоте месте, ворота не должны совершать самопроизвольное движение вверх или вниз.

Если при проверочном открывании ворот наблюдается перекося панелей по горизонтали, то отрегулируйте натяжение тросов.

В случае не плотного прилегания полотна ворот к проему необходимо отрегулировать положение роликов. Поднимите полотно ворот на 50 мм и подложите под него деревянные бруски. Отрегулируйте положение роликодержателей с роликами таким образом, чтобы ролики плотно прилегали к поверхности впадин вертикальных направляющих. Уберите деревянные бруски и закройте ворота. Проверьте люфт между полотном ворот и проемом, он должен составлять 1-2 мм.

18. Демонтаж

Отключите электропривод от розетки.

Демонтируйте электропривод согласно инструкции по электроприводу.

Закройте ворота и расслабьте пружину.

Далее демонтаж осуществляется согласно данной инструкции в обратном порядке.

19. Эксплуатация

Правильно установленные и эксплуатируемые ворота гарантируют надёжность и долговечность работы. Для продления срока службы ваших ворот следуйте данной инструкции.

Ручное открывание и закрывание ворот осуществляется только при помощи ручки. При открывании и закрывании ворот вручную не прилагайте к ним больших усилий. Резкое открывание и закрывание ворот запрещается. При использовании автоматического привода следует руководствоваться инструкциями, прилагаемыми к приводу.

Запрещается открывать ворота вручную при сцеплённом приводе.

Не допускайте детей к устройствам управления автоматическими воротами (кнопкам, пультам). Следите за тем, чтобы дети и животные не находились в зоне действия ворот во время их работы.

Строго запрещено проходить или пробегать под движущимся полотном ворот, т.к. это может привести к серьёзным травмам.

Не подвергайте ворота ударам и не препятствуйте их свободному открыванию и закрыванию.

Не подвергайте загрязнению направляющие и ролики, так как это может привести к нарушению плавности хода и в случае наличия электропривода, это может привести к его перегрузке и выходу из строя.

Следите за тем, чтобы во время движения полотна в проёме отсутствовали посторонние предметы и мусор. Их наличие может привести к перекоосу и заклинанию ворот.

Во избежание травм не трогайте руками подвижные части ворот (ролики, боковые опоры, панели и т.п.) во время их движения.

В случае использования ворот не по назначению изготовитель не несёт ответственности за их целостность и правильную работу, а также возможные травмы и вред, нанесенные людям, животным или вещам.

20. Модернизация

Запрещается устанавливать дополнительное оборудование или аксессуары, а также производить самостоятельно замену или регулировку отдельных частей, без консультаций с изготовителем.

Рекомендуется использовать только оригинальные запасные части и аксессуары во время установки и дальнейшей эксплуатации секционных ворот.

Фирма изготовитель не несет ответственности за возможные травмы и вред, нанесенные людям, животным или вещам в случае неавторизованной модификации.

21. Техническое обслуживание и ремонт

Секционные ворота не нуждаются в каком-либо сложном или специализированном обслуживании.

Панели, составляющие щит ворот, имеют стойкое защитно-декоративное покрытие. Для поддержания красивого и аккуратного вида рекомендуется периодически протирать их поверхность влажной тряпкой с применением нейтральных бытовых моющих средств.

При возникновении скрипа в петлях или в осях роликов необходимо нанести небольшое количество смазочного материала в отверстия для смазки в центральной части завитка петли или в центральной части завитка держателя ролика.

Если при открывании и закрывании ворот появилась необходимость в приложении большего усилия, то отрегулируйте ролики. Если между роликом и профилем направляющей образовался зазор, то ослабьте болты на держателе роликов, сдвиньте держатель ролика по пазам до плотного прилегания ролика к направляющей, затяните ослабленные болты на держателях роликов.

При возникновении скрипов и стука в торсионных механизмах очистите их от пыли и загрязнений сухой тряпкой и нанесите любое смазочное средство для металлических поверхностей одной полосой шириной около 3 см вдоль пружины. Во время работы ворот смазка равномерно распределится по виткам пружины.

Ручное открывание и закрывание ворот осуществляется при помощи ручки.

При использовании автоматического привода следует руководствоваться инструкциями, прилагаемыми к приводу.

Направляющие должны содержаться в чистоте. Не применяйте к ним смазочные материалы! После примерно 25 000 раз приведения ворот в действие следует проверить состояние пружинных механизмов с привлечением специалиста.

Проверка производится при интенсивности действия ворот:

до 5 раз в день – каждые 9 лет;
до 10 раз в день – каждые 4,5 года;
до 20 раз в день – каждые 2,5 года;
до 50 раз в день – каждый год.

Любая установка ворот, их настройка или ремонт должны проводиться только квалифицированным персоналом.

ООО "ДорХан"
Россия, 121354, г. Москва, Можайское ш., стр. 36
Тел.: (+7 095) 933 24 33
Факс: (+7 095) 937 95 50
E-mail: info@doorhan.ru
www.doorhan.ru