

# Инструкция по монтажу и эксплуатации

Ворота гаражные  
секционные  
серии GG-2L N



Электронная версия



Видеоинструкция



# HOME GATE

automatic system

## Содержание

1.	Общие положения .....	4
1.1.	Требования к проему.....	4
1.2.	Меры безопасности при монтаже .....	4
2.	Перечень инструментов .....	5
3.	Комплектация.....	6
4.	Монтаж ворот .....	13
4.1.	Подготовительные работы.....	13
4.2.	Установка резиновых уплотнителей (поз.10) на вертикальные стойки (поз.2).....	13
4.3.	Проверка уровня пола.....	13
4.4.	Монтаж вертикальных стоек (поз.2).....	14
4.5.	Крепление вертикальных рельсов (поз. 3) к смонтированным стойкам.....	14
4.6.	Взаимная сборка горизонтальных рельсов (поз.4, поз.5).....	15
4.7.	Крепление ранее собранных рельсов (пункт 4.6) к смонтированным на проем вертикальным стойкам (пункт 4.5).....	15
4.8.	Крепление горизонтальных рельсов к потолку и установка С-образного профиля (поз.6).....	16
4.9.	Сборка торсионного вала.....	17
4.10.	Монтаж торсионного вала на проем.....	17
4.11.	Сборка нижней панели .....	18
4.12.	Сборка промежуточных панелей.....	18
4.13.	Сборка верхней панели.....	19
4.14.	Установка нижней панели в проем .....	19
4.15.	Установка промежуточных панелей в проем .....	20

4.16.	Установка верхней панели в проем.....	20
4.17.	Крепление установленных панелей между собой.....	20
4.18.	Установка промежуточных петель .....	21
4.19.	Установка подъемного троса .....	21
4.20.	Взведение пружин.....	22
4.21.	Регулировка натяжения троса.....	23
4.22.	Установка ручки.....	23
4.23.	Установка задвижки .....	23
5.	Дополнительная комплектация для ворот с калиткой.....	24
6.	Монтаж ворот с калиткой .....	25
6.1.	Установка панелей в проем.....	25
6.2.	Сборка калитки .....	25
6.3.	Установка калитки в проем.....	26
7.	Проверка работоспособности ворот.....	27
8.	Техническое обслуживание и уход.....	27

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение продукции АО "Компания автоматические ворота" и за оказанное нам доверие.

## 1. Общие положения

Настоящая Инструкция по монтажу распространяется на ворота гаражные секционные, предназначенные для установки на въездные проемы гаражей и коттеджей частных домовладений с целью предотвращения несанкционированного доступа в помещения, обеспечения теплоизоляции и шумозащиты помещений. В данной Инструкции монтаж секционных ворот будет рассмотрен на примере ворот со стандартным типом подъема.

Оптимальная численность монтажной бригады – 2-3 человека. При монтаже ворот с электроприводом в составе бригады должен быть слесарь-электромонтажник.

### 1.1. Требования к проему

Подготовленные проемы должны отвечать следующим требованиям:

- поверхность плоскостей обрамления должна быть ровной и гладкой, без посторонних наплывов и раковин;
- отклонения рабочих поверхностей от вертикали и горизонтали не должны превышать
- 5 мм на всей длине;
- пространство, необходимое для монтажа ворот, должно быть освобождено от посторонних предметов, мешающих свободному монтажу.

### 1.2. Меры безопасности при монтаже

Монтаж необходимо производить в спецодежде (рабочий костюм, защитные перчатки, каска). Необходимо обеспечить защиту глаз и открытых участков тела, соблюдать меры безопасности при работе на высоте и правила пользования механическим и электрическим инструментом. Необходимо использовать только оригинальные крепежные элементы изготовителя. Механизм балансировки рассчитан точно на вес имеющихся ворот, и установка дополнительных элементов на полотно ворот может привести к его перегрузке и выходу из строя. Подключение инструмента осуществлять к электросети, имеющей заземление. Используемые удлинители должны иметь вилку и розетку с заземляющими контактами. При монтаже ворот с электроприводом необходимо соблюдать указания изготовителя по монтажу и эксплуатации устройства в соответствии с прилагаемой к устройству документацией.

## 2. Перечень инструментов

Перфоратор



Рулетка



Строительный уровень



Заклепочник



Маркер, карандаш



Стремянка



Комплект сверел по металлу и бетону



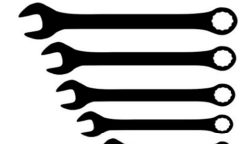
Молоток



Очки защитные



Комплект гаечных ключей



Шлифовальная машинка



Шуруповерт



Перчатки



Нож



Вороток монтажный



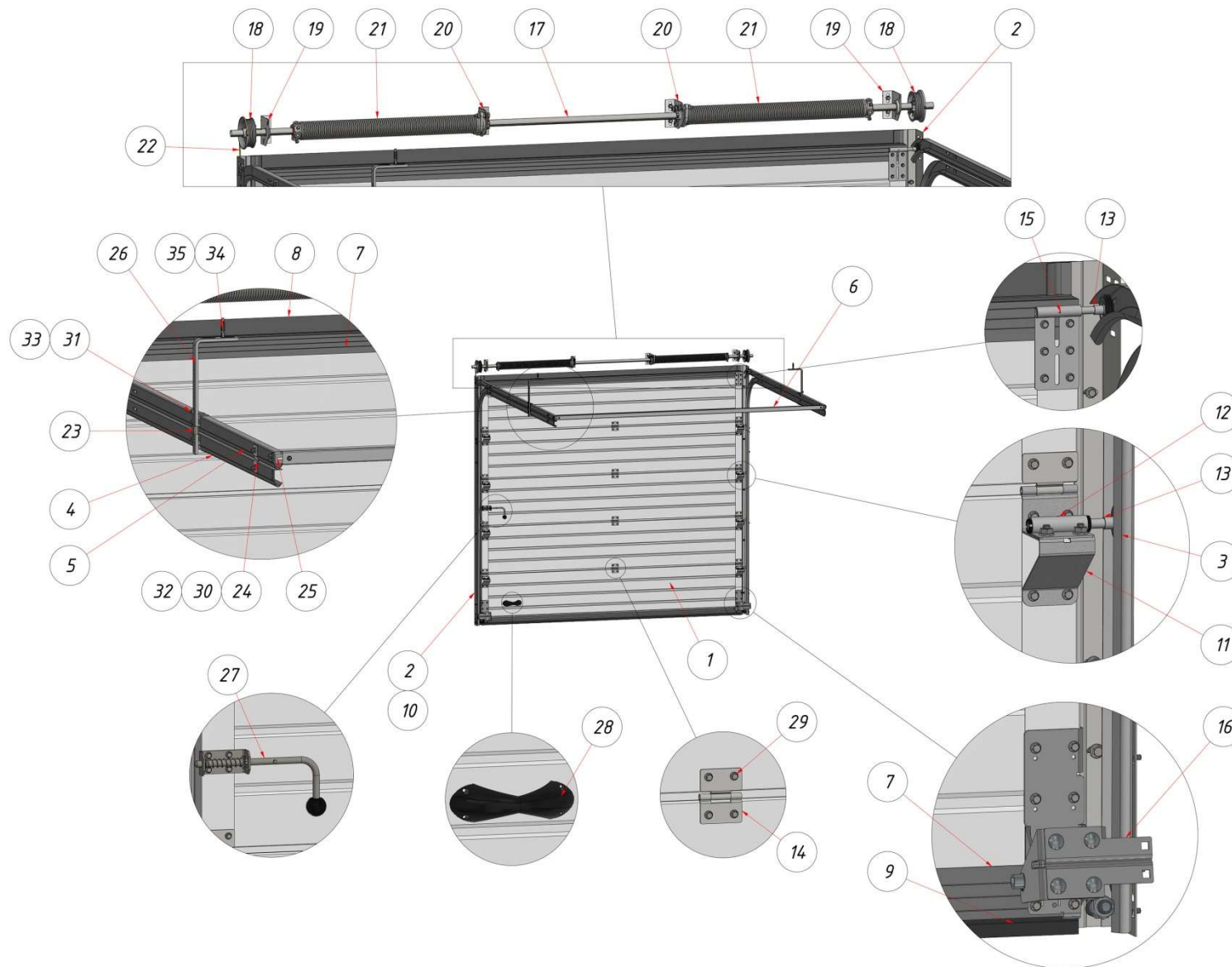
Насадка на дрель S8, S10, S13



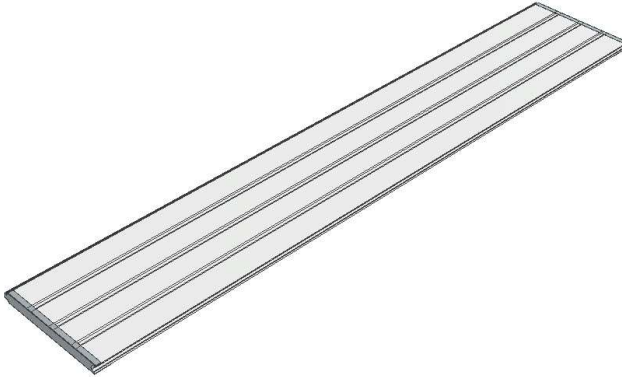
Каска



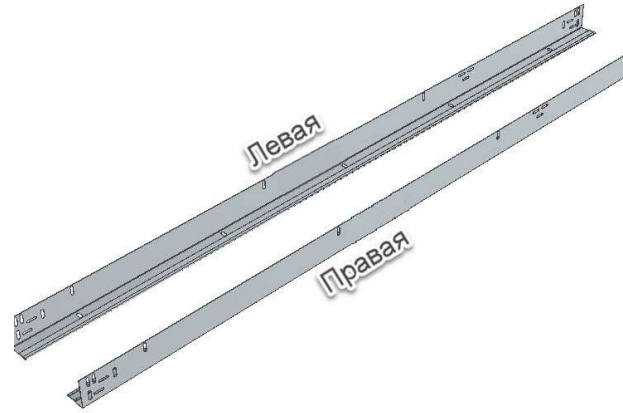
## 3. Комплектация



1. Панель (\*шт.)



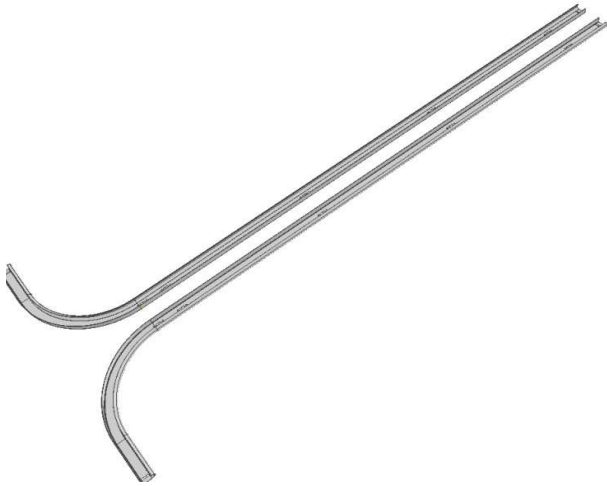
2. Стойки вертикальные (2 шт.)



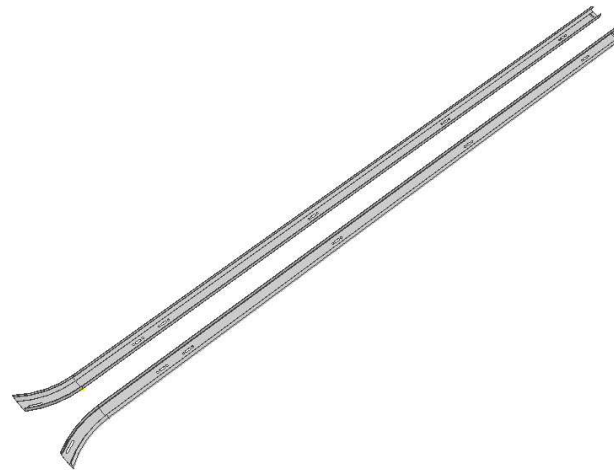
3. Рельс вертикальный (2 шт.)



4. Рельс горизонтальный нижний (1 пара)



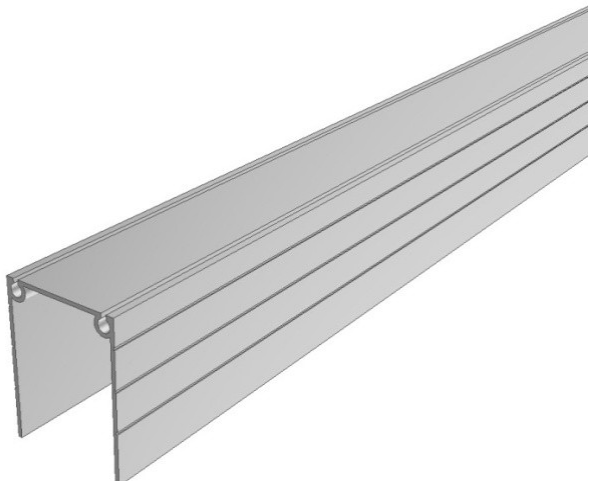
5. Рельс горизонтальный верхний (1 пара)



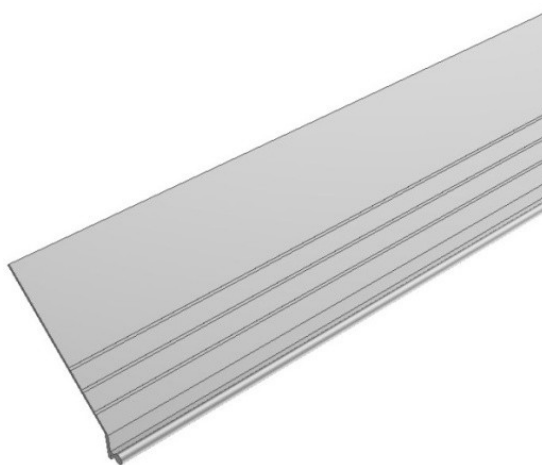
6. С-образный профиль (1 шт.)



7. Алюминиевый профиль (2 шт.)



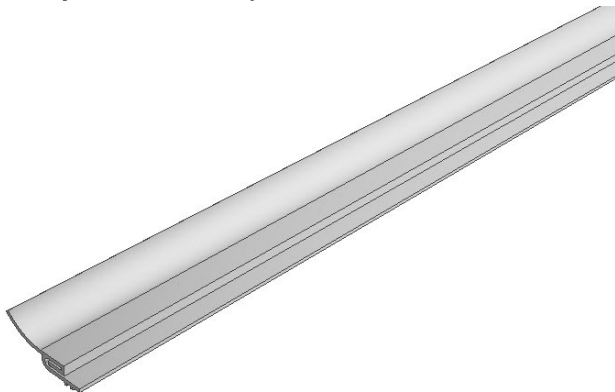
8. Верхний уплотнитель (1 шт.)



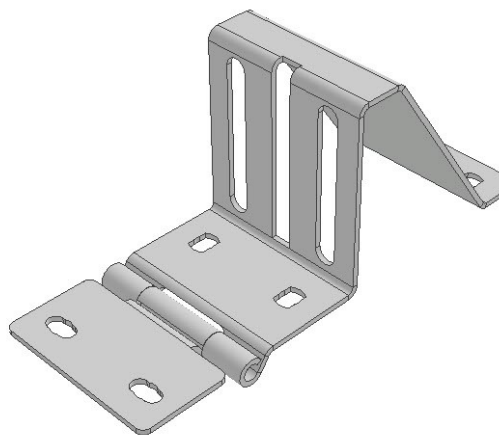
9. Нижний уплотнитель (1 шт.)



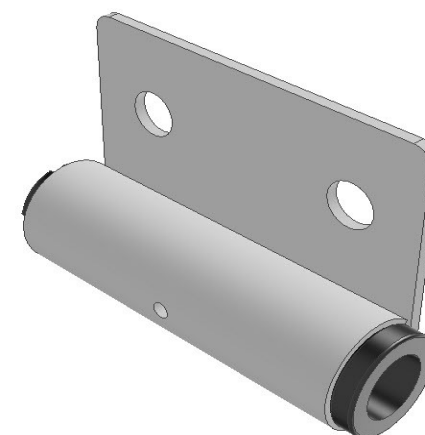
10. Вертикальный уплотнитель (1 компл.)



11. Опора ролика (\* шт.)



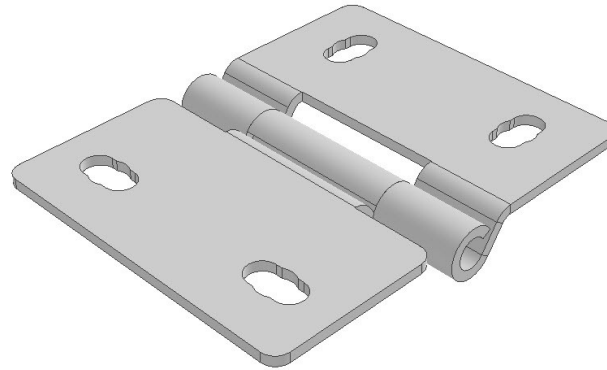
12. Держатель ролика (\* шт.)



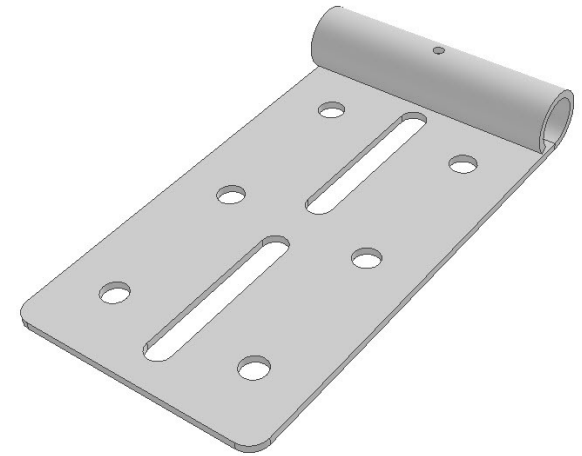
13. Ролик (\* шт.)



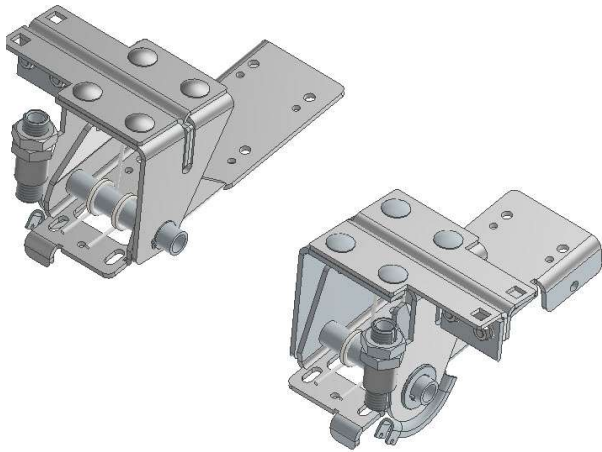
14. Промежуточная петля (\* шт.)



15. Держатель верхнего ролика (2 шт.)



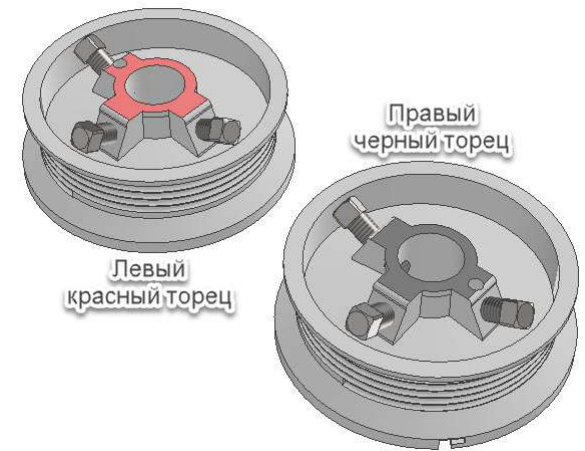
16. Защита от обрыва троса (1 пара)



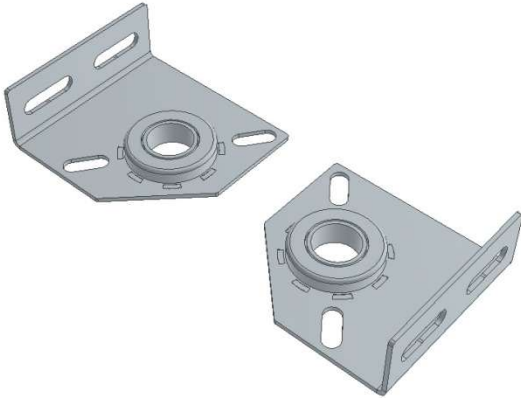
17. Вал торсионов (1 шт.)



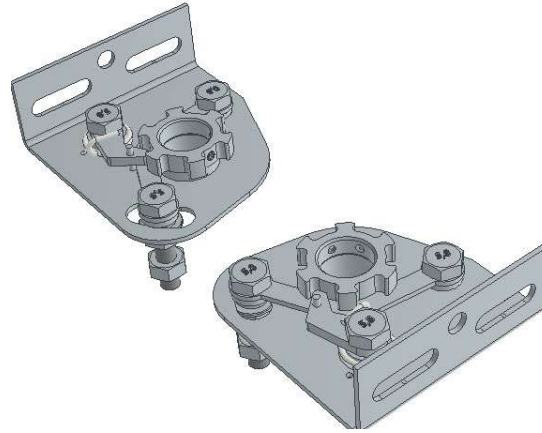
18. Барабан троса (1 пара)



19. Вспомогательная опора вала (1 пара)



20. Опора вала с защитой от обрыва пружины (1 пара)



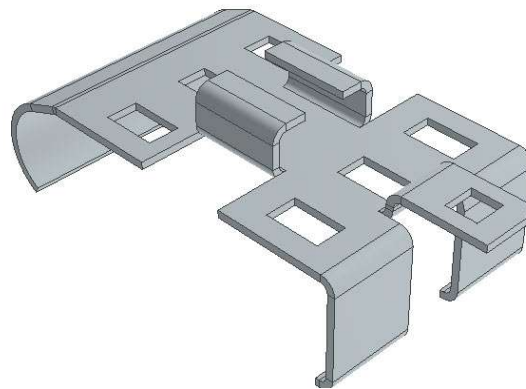
21. Пружина торсионная (1 пара)



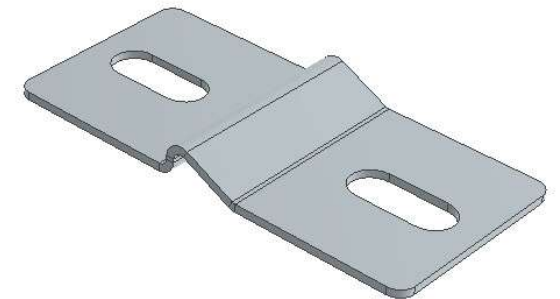
22. Трос (2 шт.)



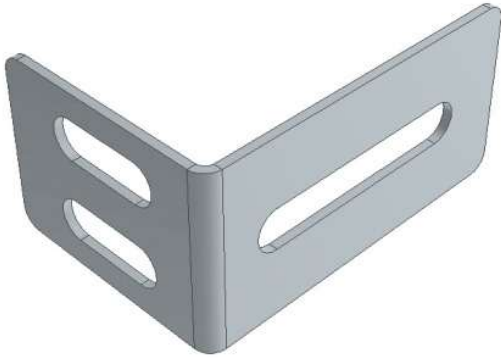
23. Кронштейн для сдвоенного рельса (2 шт.)



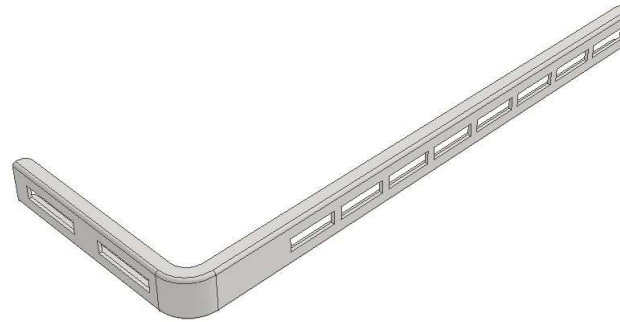
24. Вспомогательный кронштейн для сдвоенного рельса (4 шт.)



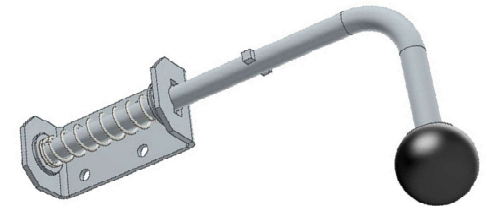
25. Уголок 40x60 (2 шт.)



26. Подвес потолочный (2 шт.)



27. Задвижка (1 шт.)



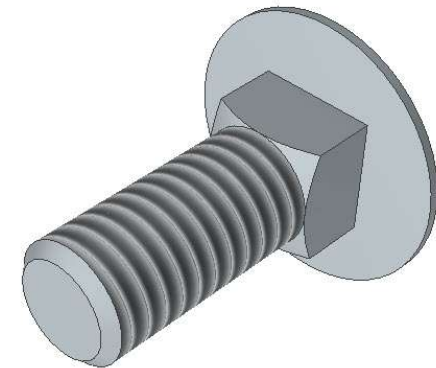
28. Ручка (1 компл.)



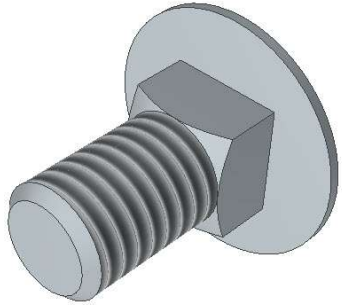
29. Саморез по панелям 6,3\*25 (\* шт.)



30. Винт с квадратным подголовником М6х16 (\* шт.)



31. Винт с квадратным подголовником  
M8x16 (\* шт.)



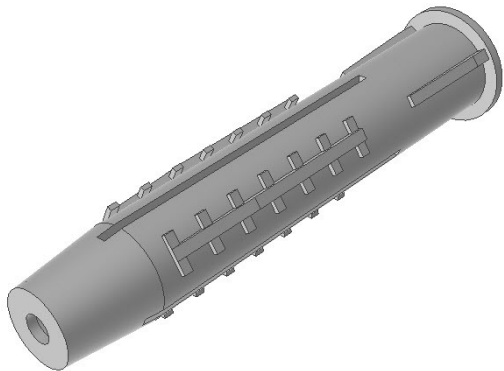
32. Гайка M6 с фланцем (\* шт.)



33. Гайка M8 с фланцем (\* шт.)



34. Дюбель пластиковый 10x60 (\* шт.)



35. Саморез 7,5x80 под дюбель (\* шт.)



\* - зависит от комплекта поставки.

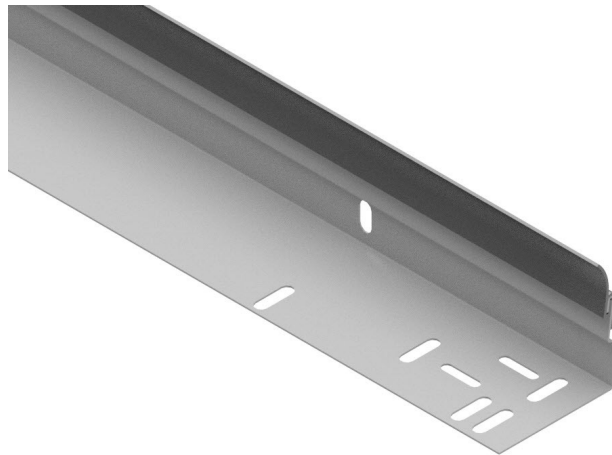
## 4. Монтаж ворот

### 4.1. Подготовительные работы

- распаковать транспортные упаковки;
- проверить комплектность поставки;
- проверить панели из поставки на предмет подрезанной части панели;
- в случае если у панели отсутствует «шип», то это будет верхняя панель, в случае отсутствия «паза» - нижняя панель.
- в случае нестандартного проема, необходимо перед монтажом укоротить стойки вертикальные (поз.2) и рельсы вертикальные (поз.3). Разметка линий реза нанесены маркером с завода.

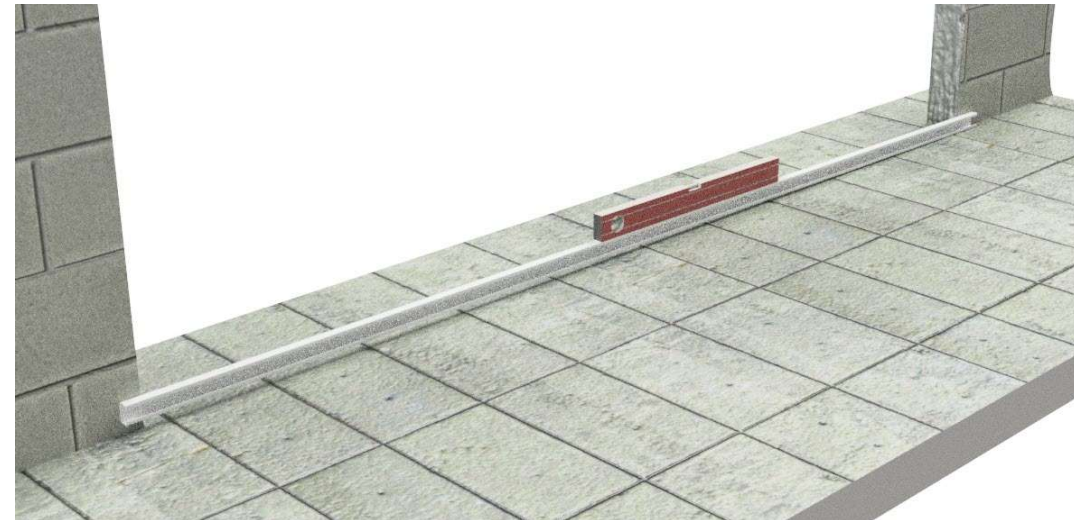
### 4.2. Установка резиновых уплотнителей (поз.10) на вертикальные стойки (поз.2)

- установить уплотнители на обе вертикальные стойки, подрезав (в случае необходимости) уплотнитель по длине стойки.



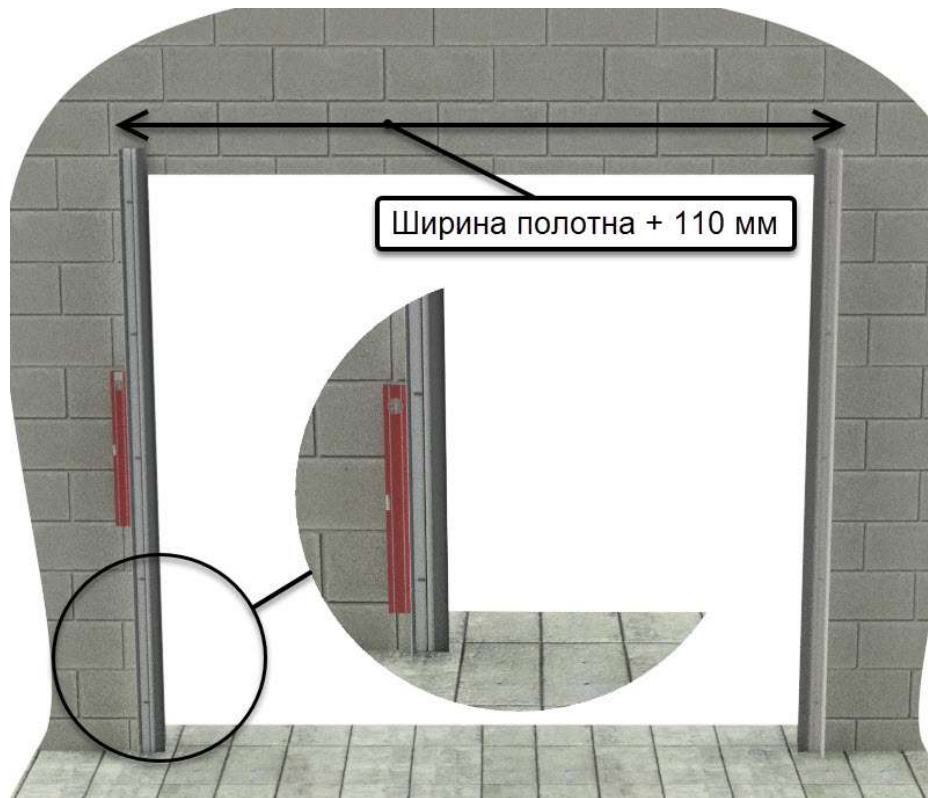
### 4.3. Проверка уровня пола

- необходимо уложить на пол вдоль проема С-образный профиль (поз.6) и при помощи строительного уровня найти нулевые точки с обеих сторон проема;
- если пол не находится «в уровне», то в плане удобства рациональнее подобрать подкладки под одну из сторон С-образного профиля и в дальнейшем их использовать как точку опоры одной из вертикальных стоек.



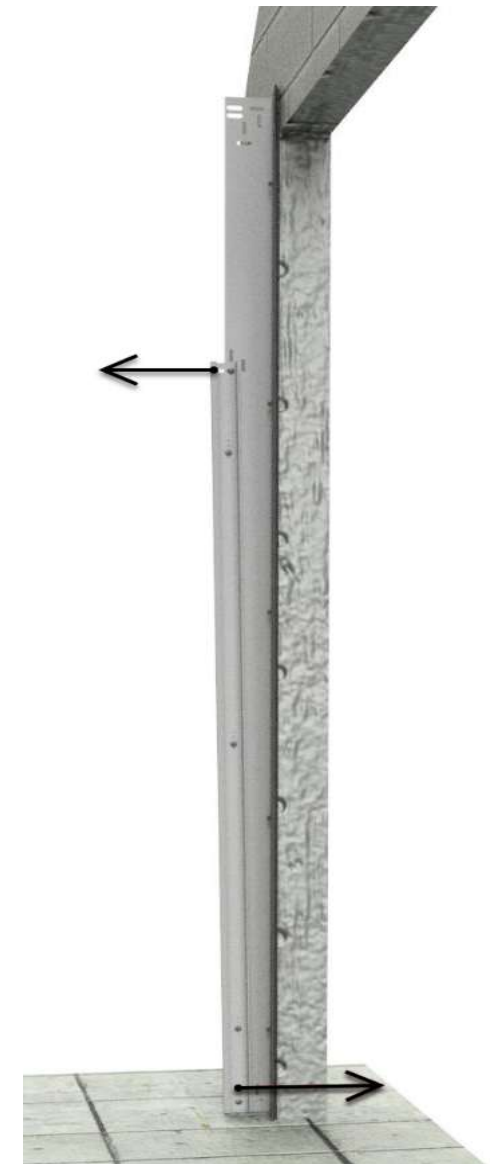
#### 4.4. Монтаж вертикальных стоек (поз.2)

- стойки устанавливаются уплотнителем внутрь проема;
- измерить ширину полотна (поз.1) из комплекта поставки;
- охватываемый размер между левой и правой стойкой должен быть равен «ширина полотна + 110 мм»;
- стойки должны быть размещены симметрично проему и вертикально по уровню;
- при необходимости использовать подкладки (пункт 4.3);
- разметить и закрепить стойки к проему соответствующим материалом проема крепежом.



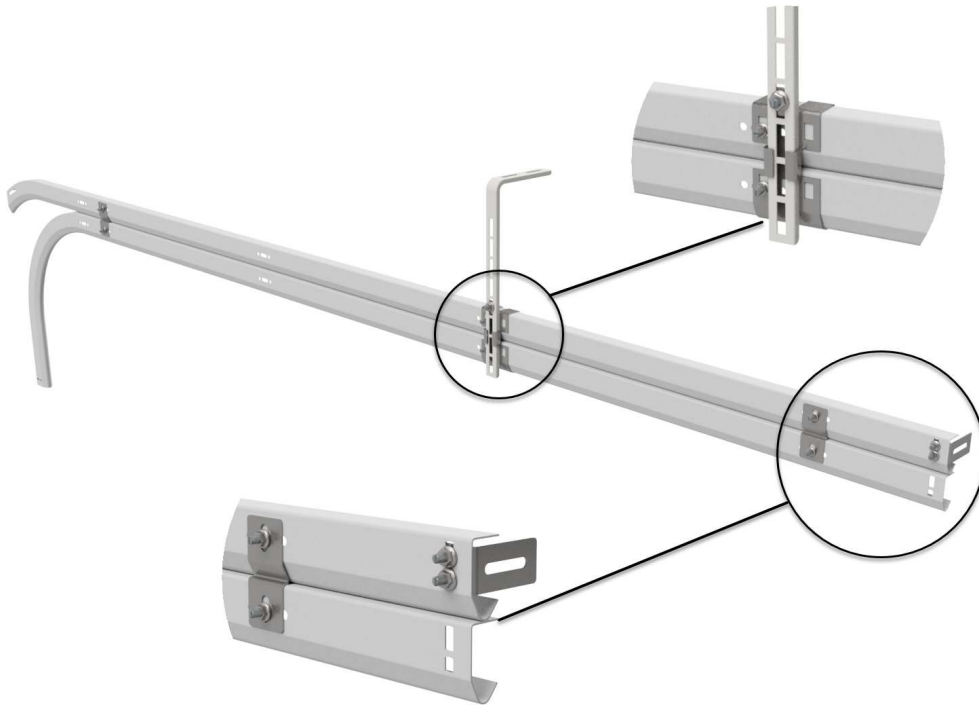
#### 4.5. Крепление вертикальных рельсов (поз. 3) к смонтированным стойкам

- использовать крепеж поз.30,32
- перед окончательной фиксацией, верхнюю часть рельса сдвинуть максимально внутрь помещения, нижнюю часть - максимально наружу помещения;
- затянуть окончательно крепеж;
- противоположную сторону смонтировать аналогично.



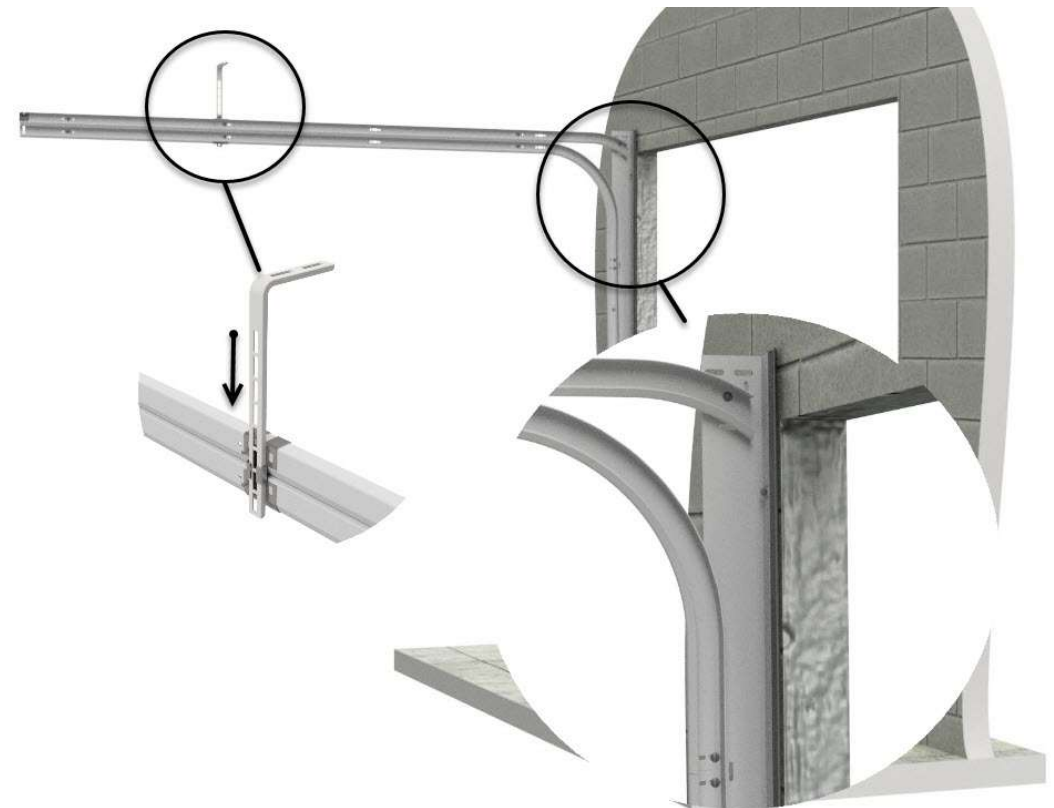
#### 4.6. Взаимная сборка горизонтальных рельсов (поз.4, поз.5)

- использовать кронштейны поз.23,24 и крепеж поз.30,32;
- установить на собранные рельсы уголок поз.25, при помощи крепежа поз.30, поз.32.;
- рельсы на противоположную сторону собрать аналогично.



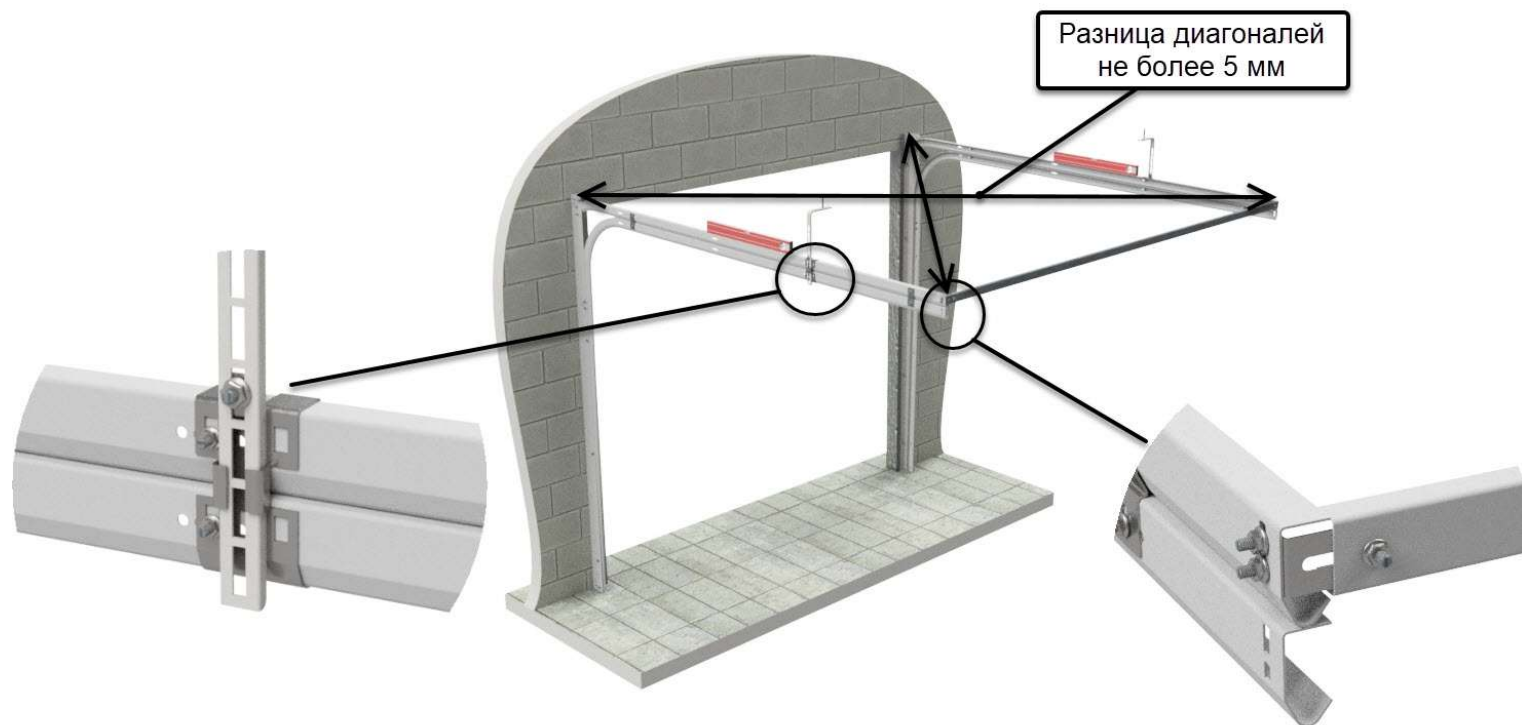
#### 4.7. Крепление ранее собранных рельсов (пункт 4.6) к смонтированным на проем вертикальным стойкам (пункт 4.5)

- вставить подвес поз.26 в кронштейн поз.23, не фиксируя его окончательно;
- использовать крепеж поз.30,32.;
- противоположную сторону смонтировать аналогичным способом.



#### 4.8. Крепление горизонтальных рельсов к потолку и установка С-образного профиля (поз.6)

- проверить длину С-профиля. Она должна быть равна расстоянию между вертикальными рельсами поз. 3. При необходимости скорректировать длину С-профиля углошлифовальной машинкой;
- просверлить отверстия в С-профиле, ответные уголку (поз. 25);
- закрепить С-профиль к уголкам (поз.25) при помощи крепежа поз.30, поз.32;
- произвести замер диагоналей собранной конструкции, разница диагоналей не должна превышать 5 мм;
- произвести фиксацию подвесов обеих сторон конструкции к потолку соответствующим материалу потолка крепежом;
- проверить уровень смонтированной конструкции;
- закрепить подвесы поз.26 к кронштейнам поз.23 при помощи крепежа поз. 31, поз.33;
- повторно проконтролировать диагонали;
- окончательно зафиксировать все резьбовые соединения.



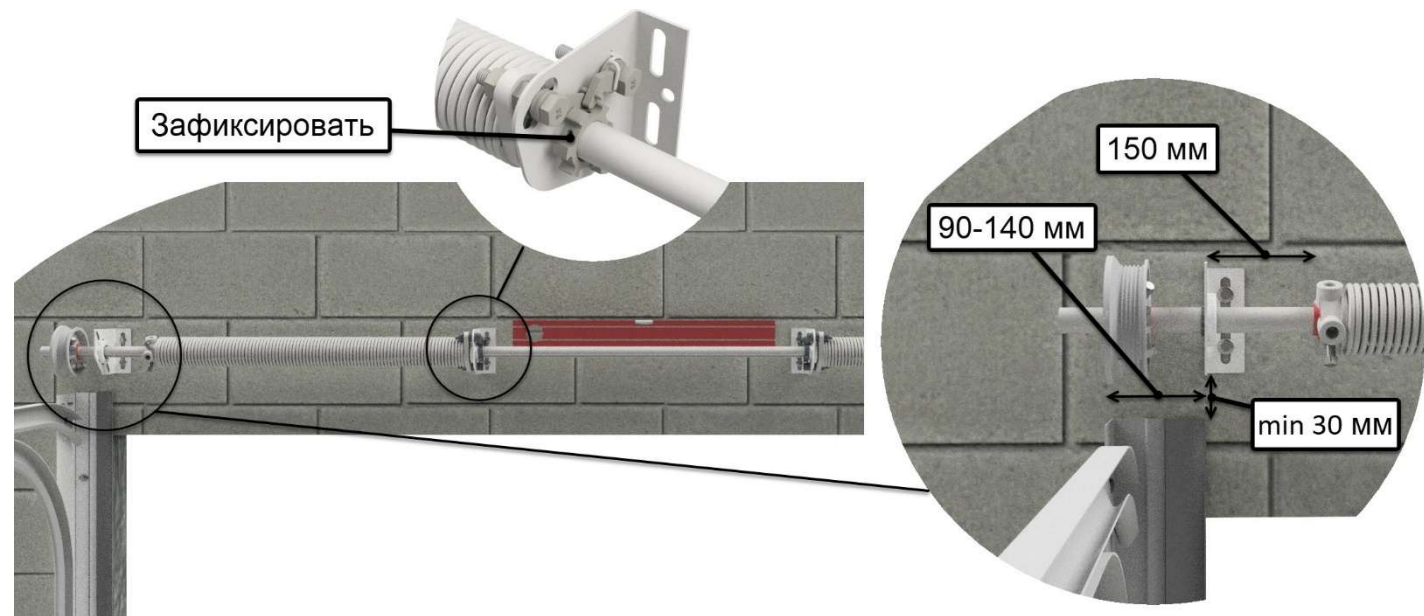
#### 4.9. Сборка торсионного вала

- произвести сборку торсионного вала согласно схеме;
- барабаны троса (поз.18) и торсионные пружины (поз.21) помечены 2-мя цветами: красный - левая сторона, черная - правая сторона;
- барабан троса (поз.18) и торсионная пружина (поз.21) одного цвета располагаются помеченной стороной друг к другу.



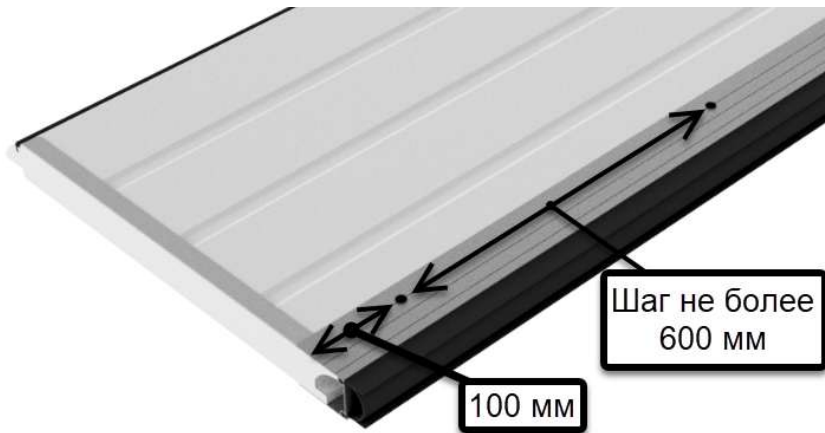
#### 4.10. Монтаж торсионного вала на проем

- расположить торсионный вал красной стороной налево, черной – направо;
- выставить вал по уровню;
- выдержав размеры согласно схеме ниже, закрепить к стене проема боковые вспомогательные опоры (поз.19), соответствующим материалу проема крепежом;
- выставив торсионные пружины согласно схеме, зафиксировать на валу храповой механизм узла «опора вала с защитой от обрыва пружины» (поз.20);
- закрепить к стене опоры вала с защитой от обрыва пружины (поз.20).



#### 4.11. Сборка нижней панели

- с пазовой стороны панели (поз.1), надеть алюминиевый профиль (поз.7);
- при определенных высотах проема, с завода, панель может быть подрезана со стороны пазовой части, в таком случае алюминиевый профиль (поз.7) надеть на подрезанную часть;
- зафиксировать его при помощи вытяжных заклепок, выдерживая рекомендуемые размеры ниже;
- отступ крайних заклепок от края панели должен быть не менее 100 мм;
- продеть в алюминиевый профиль уплотнитель поз. 9;



- дальнейшие операции производятся на внутренней стороне панели;
- закрепить с обеих сторон панели опоры ролика (поз. 11) при помощи крепежа поз. 29;
- приложив узлы «защита от обрыва троса» (поз.16) в упор левого и правого угла панели, зафиксировать их при помощи крепежа поз. 29;



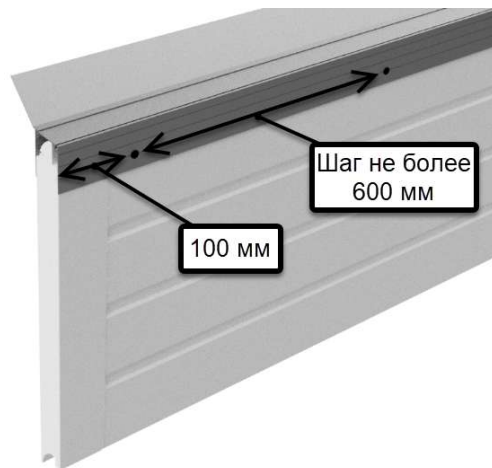
#### 4.12. Сборка промежуточных панелей

- дальнейшие операции производятся на внутренней стороне панели;
- на все промежуточные панели, с обеих сторон, закрепить опоры бокового ролика (поз. 11) при помощи крепежа поз. 29;



#### 4.13. Сборка верхней панели

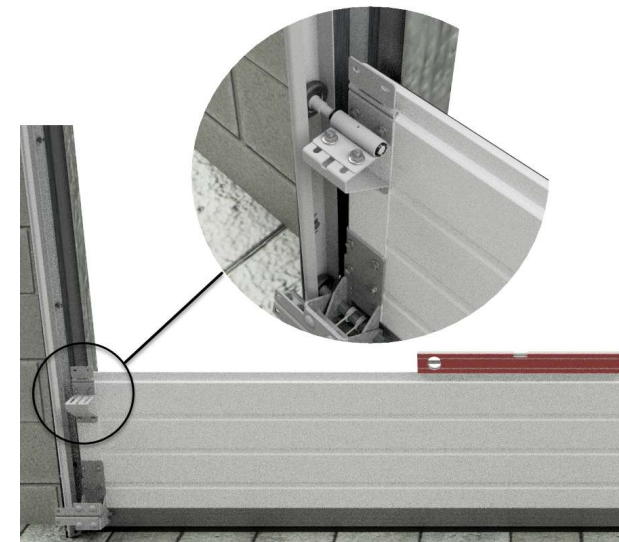
- со стороны «шипа» панели (поз.1), надеть алюминиевый профиль (поз.7);
- при определенных высотах проема, с завода, панель может быть подрезана со стороны «шипа» панели, в таком случае алюминиевый профиль (поз.7) надеть на подрезанную часть;
- зафиксировать алюминиевый профиль при помощи вытяжных заклепок, выдерживая рекомендуемые размеры ниже;
- отступ крайних заклепок от края панели должен быть не менее 100 мм;
- продеть в алюминиевый профиль уплотнитель поз. 8



#### 4.14. Установка нижней панели в проем

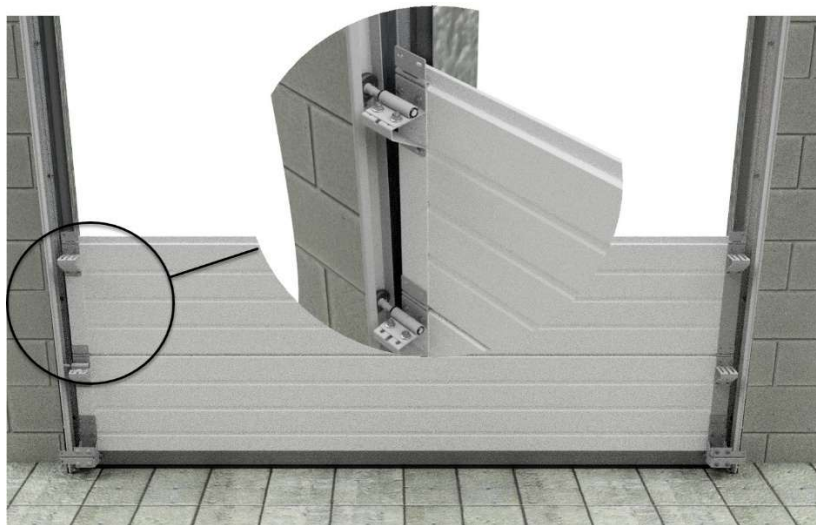
- завести по одному ролику поз.13 в каждый вертикальный рельс (поз.2)
- временно демонтировать с панели один из узлов «защита от обрыва троса»;

- взяв панель, надеть ее с одной стороны узлом «защита от обрыва троса» на ось ролика;
- выровняв панель в проеме, надеть демонтированный ранее узел «защита от обрыва троса» на ось другого ролика;
- закрепить вновь узел «защита от обрыва троса»;
- установить с обеих сторон панели держатель ролика (поз.12) и ролик (поз.13) при помощи крепежа поз.31, поз.33;
- отрегулировать держатель ролика (поз.12) таким образом, чтобы панель прилегала к основанию вертикальному уплотнителю (поз.10) с зазором 2-3 мм;
- так как ролики у узла «защита от обрыва троса» (поз.16) не регулируются, возможно потребуется регулировка вертикальных рельсов относительно вертикальных стоек (пункт 4.5), чтобы сдвинуть нижнюю часть панели плотнее к проему;
- выставить панель по уровню, вложив подкладки под один из углов панели, в случае отсутствия «уровня» у пола;
- оставить подкладки (при их наличии) до окончания монтажа.



#### 4.15. Установка промежуточных панелей в проем

- завести панель в проем, надев ее на установленную ранее предыдущую панель;
- выставить панели симметрично друг другу;
- установить с обеих сторон панели держатель ролика (поз.12) и ролик (поз.13) при помощи крепежа поз.31, поз.33;
- отрегулировать держатель ролика (поз.12) таким образом, чтобы панель прилегала к основанию вертикальному уплотнителю (поз.10) с зазором 2-3 мм;
- аналогичным образом установить все промежуточные панели.



#### 4.16. Установка верхней панели в проем

- завести панель в проем, надев ее на установленную ранее предыдущую панель;
- выставить панели симметрично друг другу;
- прижать панель плотно к вертикальному уплотнителю;

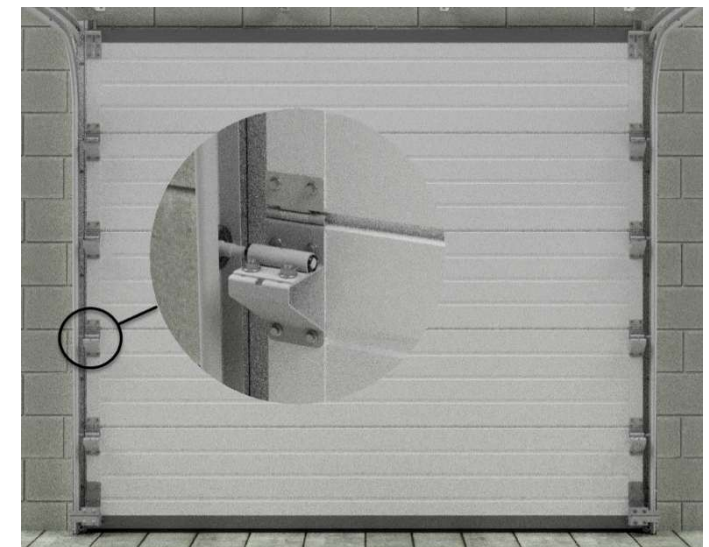
установить с обеих сторон панели держатель верхнего ролика (поз.15) и ролик (поз.13) при помощи крепежа поз.29;

- положение держателя верхнего ролика (поз.15) относительно панели: вертикально - заподлицо с торцом панели, горизонтально - взаимное расположение ролика (поз.13) и рельса (поз.5) (по месту);



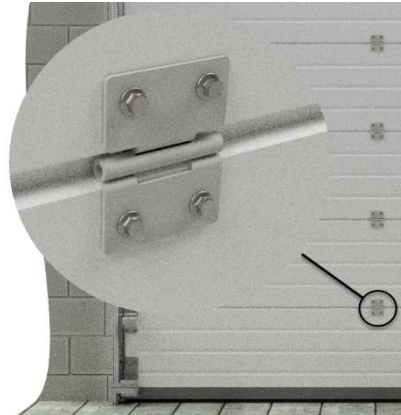
#### 4.17. Крепление установленных панелей между собой

- зафиксировать все верхние части опоры ролика (поз.11) к ответной панели при помощи крепежа поз.29.



#### 4.18. Установка промежуточных петель

- закрепить промежуточные петли (поз.14) при помощи крепежа поз.29 на все стыки панелей;
- отверстия под крепление выполнены на заводе-изготовителе.

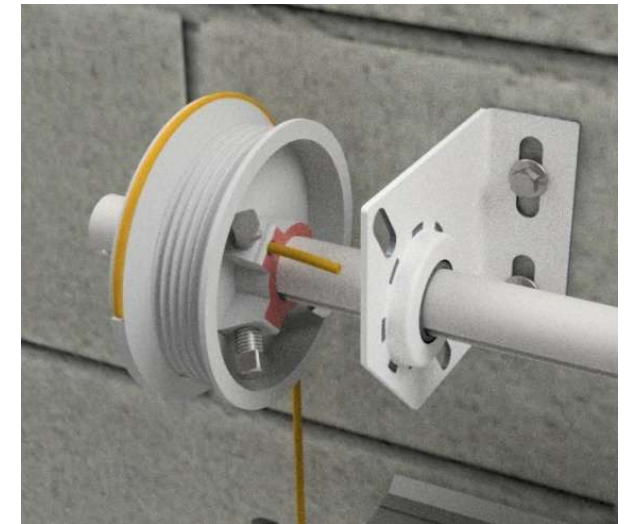
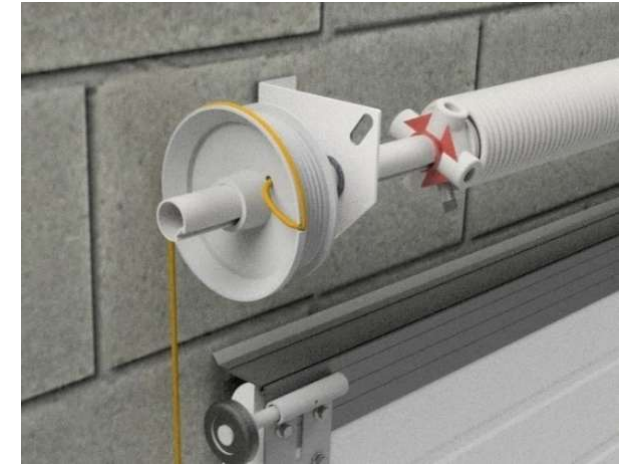


#### 4.19. Установка подъемного троса

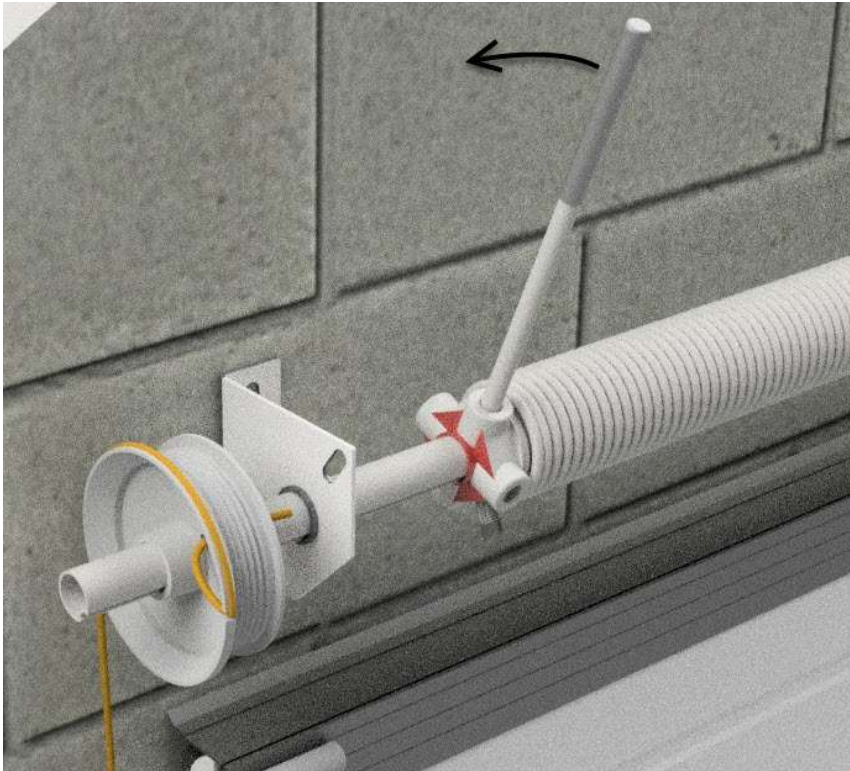
- трос поставляемый в комплекте может быть заделан (обжат) с обеих сторон, в случае необходимости удалить обжимную втулку с одной из сторон троса, оставив не тронутую петлевую заделку троса;
- продеть свободный конец троса сквозь узел «защита от обрыва троса» (поз.16);
- протянуть свободный конец троса к барабану троса (поз.18);



- выполнить намотку троса на барабан минимум на 0,5 оборота;
- завести излишки троса в сквозное отверстие в барабане;
- зафиксировать трос в барабане при помощи зажимного болта;
- максимально сдвинуть барабан в сторону окончания вала, таким образом, чтобы трос не касался вертикальной стойки (поз.2);
- совместить шпоночный паз торсионного вала (поз.17) с одним из ближайших блокирующих болтов;
- в некоторых комплектациях, на барабане может присутствовать ответный шпоночный паз. В таком случае необходимо взаимно расположить шпоночные пазы на валу и барабане и установить шпонку, входящую в комплект поставки;
- заблокировать барабан на валу при помощи двух зажимных болтов;



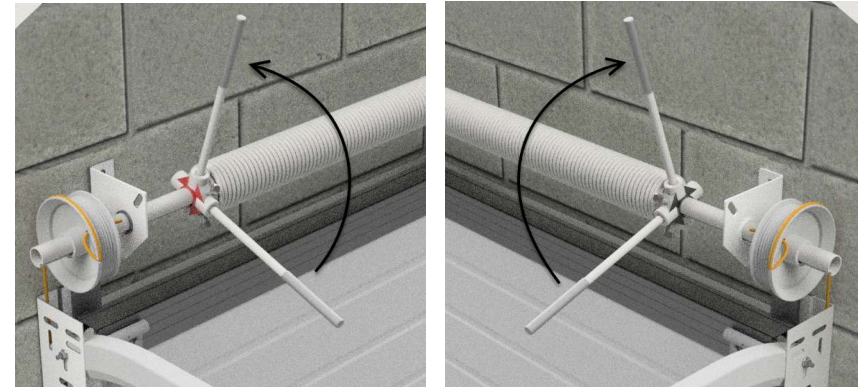
- создать небольшой преднатяг троса за счет взведения ближайшей торсионной пружины на 2-3 оборота при помощи воротка, либо усилием руки;



- зафиксировать торсионную пружину относительно вала одним из зажимных болтов, ввернув его в шпоночный паз вала;
- проделать аналогичные операции на противоположной стороне ворот.

#### 4.20. Взведение пружин

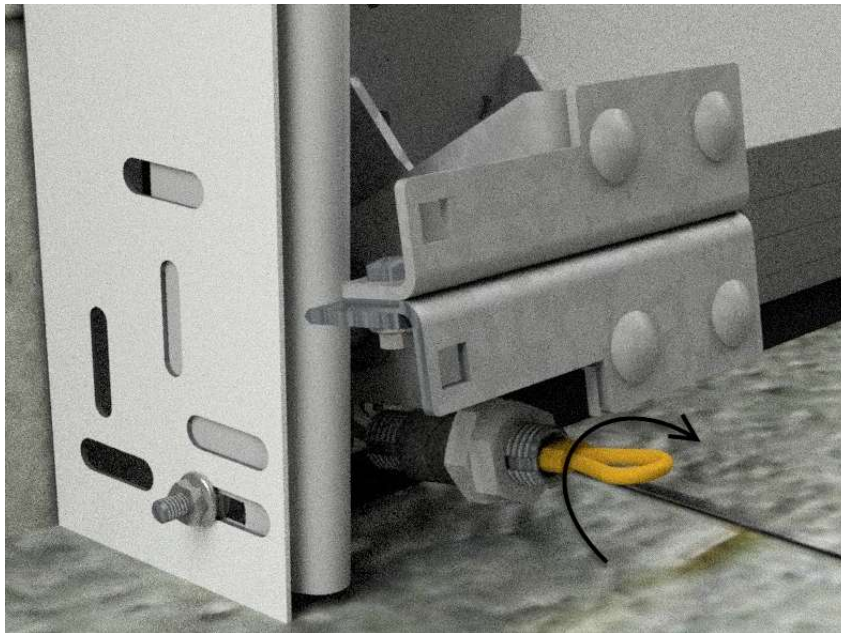
- произвести взведения пружины согласно направлению на картинках, поочередно перебирая воротки;



- после натяжения с целью уменьшения межвиткового трения пружины растянуть в осевом направлении на 5–10 мм до образования зазоров между витками;
- зафиксировать пружину относительно вала 2-мя зажимными болтами;
- проделать аналогичные операции на противоположной стороне;
- проверка правильного взведения пружин осуществляется следующим образом:
  - поднять полотно ворот примерно на половину высоты проема;
  - полотно ворот должно удерживаться в этом положении, если полотно опускается вниз или приподнимается вверх, необходимо произвести дополнительную регулировку натяжения пружин.

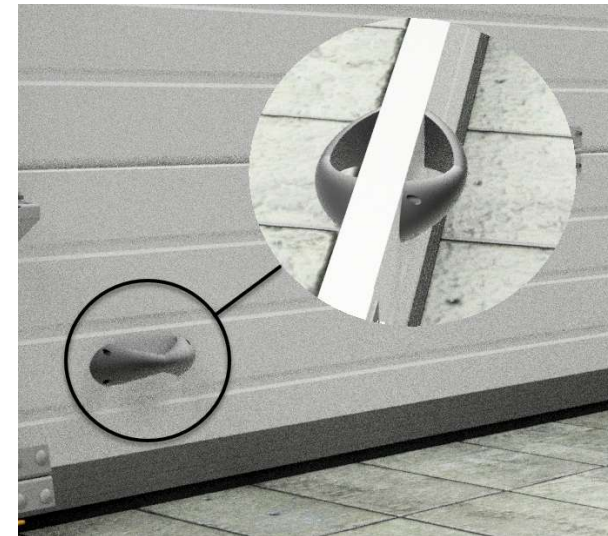
#### 4.21. Регулировка натяжения троса

- трос должен свободно проходить внутри ворот, не задевая другие элементы;
- в случае неравномерного натяжения тросов, произвести регулировку за счет гаек на узле «защита от обрыва троса» (поз.16);
- после окончания регулировки законтрить гайки.



#### 4.22. Установка ручки

- ручка устанавливается на нижнее полотно ворот
- положение ручки не регламентируется, на усмотрение заказчика;
- разметить и просверлить сквозные отверстия в полотне;
- установить ручку крепежом вовнутрь помещения;



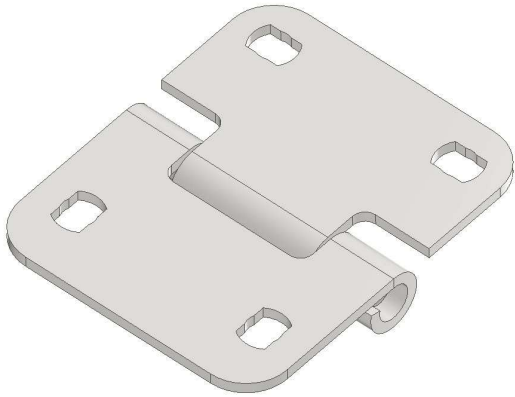
#### 4.23. Установка задвижки

- закрепить задвижку с необходимой стороны ворот при помощи крепежа поз.29;
- разметить и просверлить ответное отверстие диаметром 15-18 мм в боковой стойке.

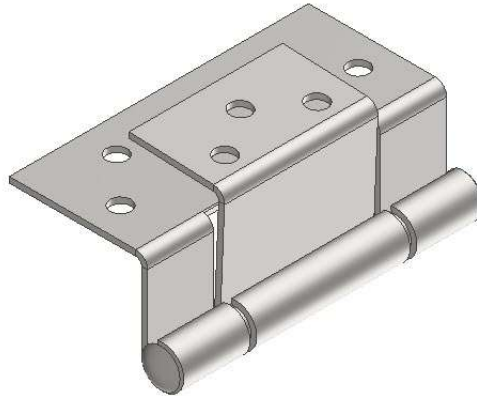


## 5. Дополнительная комплектация для ворот с калиткой

1.1. Петля промежуточная (12 шт.)



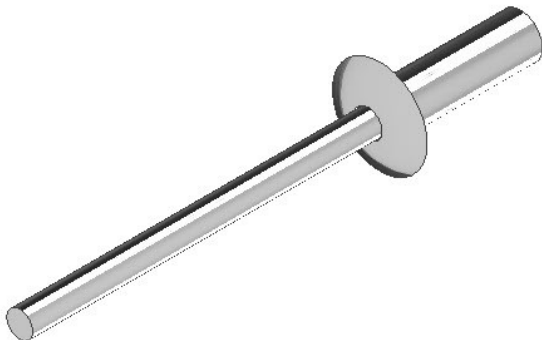
1.2. Петля калиточная (8 шт.)



1.3. Саморез по панелям 6,3\*25 (48 шт.)



1.4. Заклепка вытяжная (70 шт.)



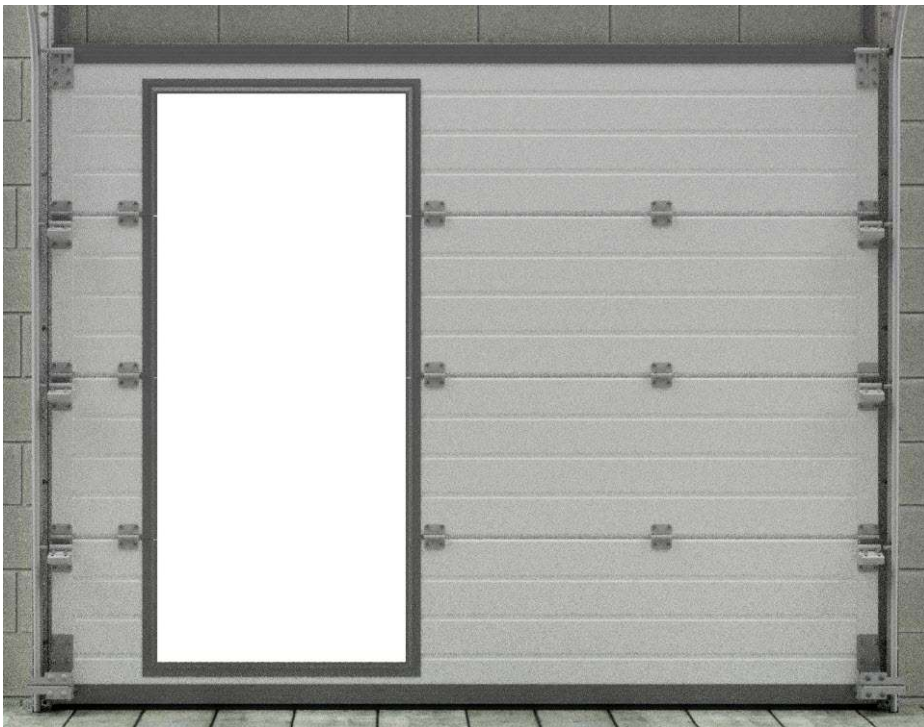
## 6. Монтаж ворот с калиткой

Монтаж ворот с калиткой идентичен монтажу ворот без калитки, за исключением следующих пунктов.

Калитка может быть размещена слева, справа и по центру ворот.

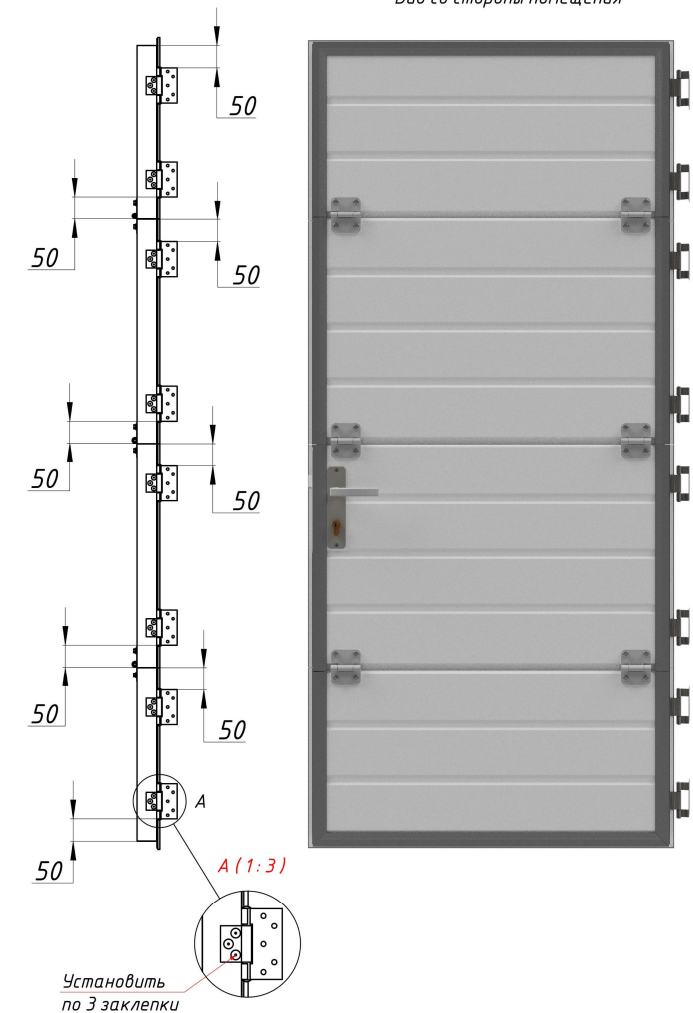
### 6.1. Установка панелей в проем

- произвести поочередную установку панелей ворот, аналогичным способом, описанным выше;
- закрепить промежуточные петли (поз.1.1) из доп. комплекта.



### 6.2. Сборка калитки

- собрать полотно калитки, установив промежуточные петли;
- закрепить на калитку петли из доп. комплекта (поз.1.1) заклепками поз.1.4 согласно размерам на схеме;
- на каждую панель устанавливается по 2 петли (поз.1.2);
- петли устанавливаются в угол, в упор Ц-профиля;
- петли поз.1.2 могут быть установлены с завода-изготовителя.



### 6.3. Установка калитки в проем

- закрепить ответные части петель к проему при помощи заклепок поз.1.4;
- зазор между верхними профилями калитки и проема должны быть равны зазору между нижними профилями калитки и проема.

**Важно!** Стыки панелей ворот должны совпадать со стыками панелей калитки.



## 7. Проверка работоспособности ворот

После окончания монтажа необходимо выполнить правильное функционирование ворот. Оно подтверждается следующими условиями:

- ролики в направляющих должны двигаться плавно, без закусываний;
- при поднятии-опускании ворот не должны присутствовать посторонние скрипы, хрусты;
- все панели ворот в закрытом положении должны герметично прилегать к вертикальному резиновому уплотнителю.

## 8. Техническое обслуживание и уход

- при мойке и чистке ворот не допускается использование агрессивных моющих средств;
- при появлении скрипов в петлях, необходимо смазать их жидкой смазкой (силикон, автомобильное масло). В петлях для этого предусмотрены специальные отверстия;
- не использовать смазку в рельсах. Внутреннюю полость рельсов содержать в чистоте;
- при возникновении зазоров между вертикальным уплотнителем и полотнами ворот, необходимо произвести регулировку держателей ролика (поз.12);
- подшипники в роликах (поз.13) содержат смазку на весь срок службы и не требуют дополнительной смазки;
- при появлении скрипов при работе торсионных пружин, необходимо смазать их жидкой смазкой (силикон, автомобильное масло).

Предприятие-изготовитель вправе вносить в конструкцию изменения, не меняющие правила и условия эксплуатации, без отражения их в эксплуатационной документации.

### АО "Компания Автоматические Ворота"

**Адрес:** Московская область, Богородский городской округ, деревня Ельня, Промплощадка, д.5

**Контакты:** +7(499)962-41-39  
+7(499)113-58-63

[info@kupi-vorota.ru](mailto:info@kupi-vorota.ru)

### Региональная сеть

