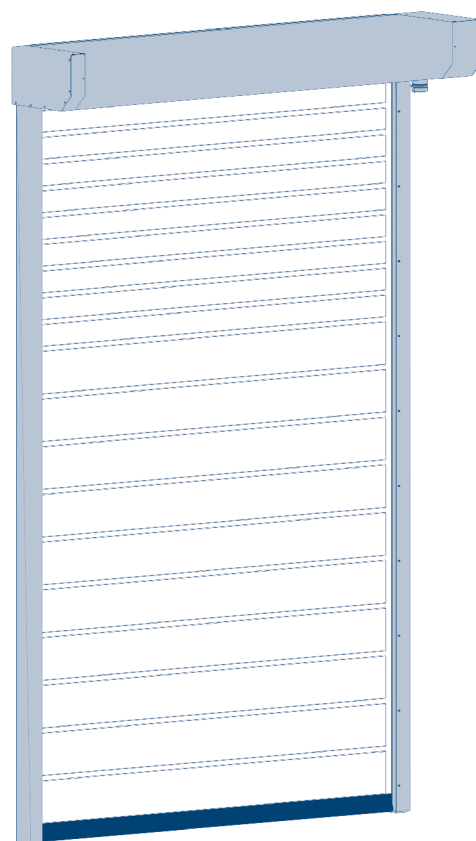


СКОРОСТНЫЕ ПВХ-ВОРОТА СЕРИИ SPEEDROLL 2ST С ПРИВОДОМ DOORHAN SERVO

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Общие сведения	2
Правила безопасности и эксплуатации	2
Модификации	2
Конструкция	3
Подготовка к монтажу	6
Монтаж	7
Техническое обслуживание	21
Приложения	22



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, эксплуатацией и техническим обслуживанием скоростных ворот (далее — изделие).

Изготовитель не осуществляет непосредственного контроля за размещением, эксплуатацией и обслуживанием изделия. Всю ответственность за безопасность экс-

плуатации и техническое обслуживание изделия несет оператор. Оператор несет ответственность за соблюдение правил инструкции перед началом эксплуатации изделия.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без предварительного уведомления.

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

▲ ВНИМАНИЕ!

Установку, эксплуатацию и техническое обслуживание ворот может проводить только квалифицированный персонал!

При монтаже и эксплуатации изделия необходимо строго следовать указаниям данной инструкции.

Во время монтажа:

- обеспечьте достаточное освещение в зоне монтажа и эксплуатации изделия;
- следите за тем, чтобы в зоне работы не находились люди и грузы;
- установите блок управления таким образом, чтобы оператор всегда мог контролировать процесс работы изделия. Блок управления должен быть закрыт;
- убедитесь в отсутствии подачи электроэнергии при проведении электрических соединений.

Для обеспечения надежной и бесперебойной работы ворот рекомендуется:

- регулярно проводить их технический осмотр и обслуживание;
- выполнять ручное открывание и закрывание ворот с помощью воротка;
- не подвергать ворота ударам и не препятствовать их свободному открыванию и закрыванию;
- не допускать загрязнения направляющей ПВХ-полотна;
- следить за тем, чтобы во время открывания и закрывания ворот в проеме отсутствовали люди и посторонние предметы.

Скоростные рулонные ворота серии SPEEDROLL 2ST могут применяться в помещениях с повышенной ветровой нагрузкой, а также предназначены для установки на внутренние и наружные проемы помещений любого

назначения (промышленного, складского, торгового, холодильных камер и т. д.) с целью изоляции и сохранения микроклимата.

Функция самовосстановления полотна в направляющих обеспечивает работу ворот в аварийных условиях, например, в случае непреднамеренного наезда транспорта, и не предназначена для работы при намеренном и систематическом выбивании полотна из направляющих. В таких случаях снижаются эксплуатационные характеристики как полотна, так и всего изделия в целом. Самовосстановление полотна происходит благодаря возможности выхода «зиппера», установленного на полотне ворот, из пластиковых направляющих. Работоспособность функции не может быть обеспечена в случае нанесения ударов, по степени воздействия превышающих прочностные параметры отдельных компонентов полотна и элементов системы, например: в случае наезда на полотно с высокой скоростью, ударов острыми предметами, ударов в верхнюю часть ворот поднятыми вилами погрузчика и т. п.

В случае выхода из строя блока управления или отсутствия питающего напряжения, предусмотрено ручное открывание и закрывание ворот при помощи воротка.

3. МОДИФИКАЦИИ

Таблица 3.1. Совместимость ворот с блоками управления в зависимости от модели привода

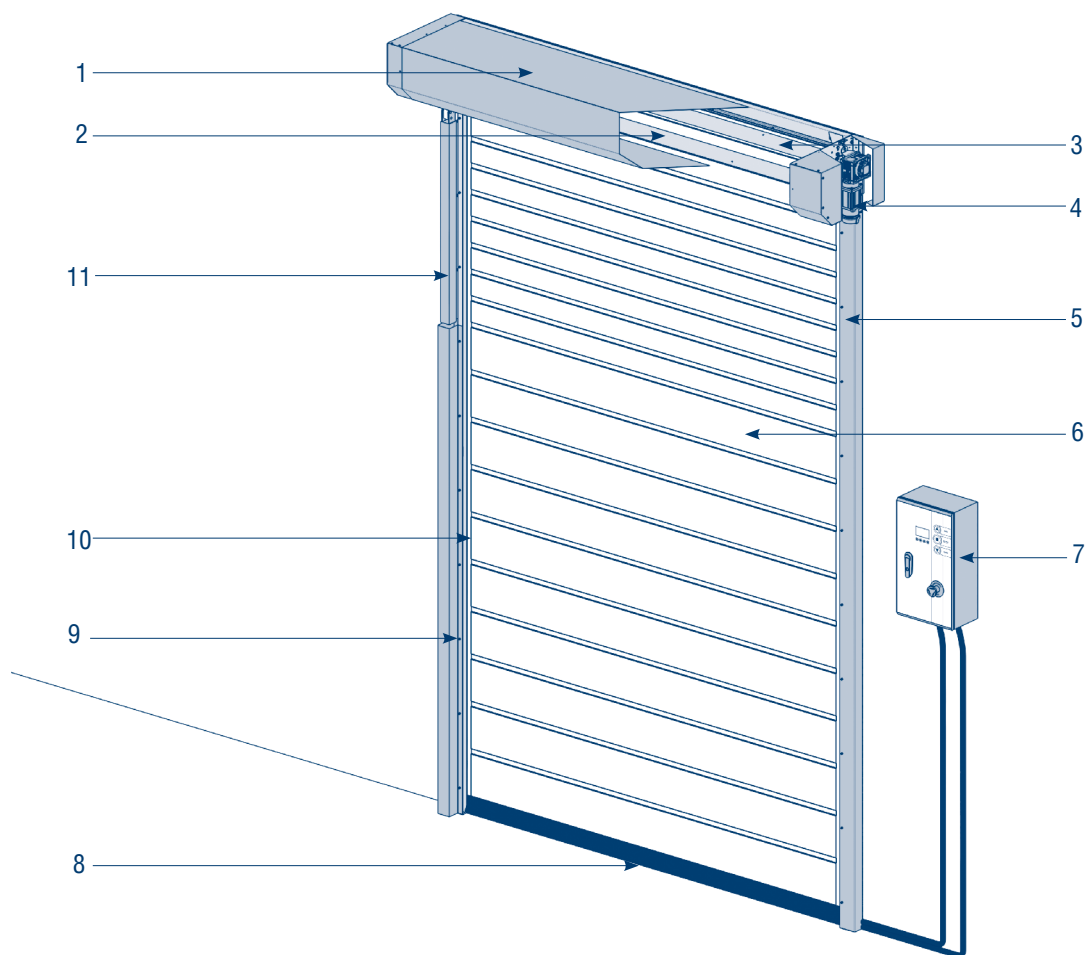
№	Модель привода	Серии блоков управления
1	DoorHan SERVO	PE500B(C)

Таблица 3.2. Наличие/отсутствие опций и дополнительного оборудования в зависимости от температуры эксплуатации ворот

№	Температурный режим	Опция / дополнительное оборудование
1	-16...-30 °C	Отсутствуют опция «Профиль безопасности» и возможность установки прозрачных секций. При интенсивном образовании наледи на конструкциях, эксплуатирующихся в морозильных камерах, рекомендуется не устанавливать кожух вала
2	-21...-30 °C	На привод устанавливается дополнительный обогревающий элемент HEATER
3	-26...-30 °C	Притолока ворот увеличивается на 400 мм

4. КОНСТРУКЦИЯ

Рис. 4.1



- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1. Короб вала | 7. Блок управления |
| 2. Вал ведомый | 8. Нижняя кромка полотна |
| 3. Вал ведущий | 9. Фотозлементы |
| 4. Электрический привод | 10. Направляющая для движения полотна |
| 5. Стойка боковая | 11. Противовес |
| 6. Полотно | |

4.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 4.1.1. Технические характеристики ворот серий SpeedRoll 2ST

Параметры	SpeedRoll SDI
Применение	▪ Для внутреннего использования ▪ Для наружного использования ▪ Для холодильных камер
Размеры	▪ Ширина проема — 2 000–5 000 мм ▪ Высота проема — 2 000–5 000 мм
Ветровая нагрузка *	▪ До 140 км/ч — для ворот 3 000 × 3 000 мм ▪ До 120 км/ч — для ворот 4 000 × 4 000 мм ▪ До 100 км/ч — для ворот 5 000 × 5 000 мм
Скорость открывания	До 2,5 м/с
Скорость закрывания	До 2,5 м/с
Температура эксплуатации	▪ -30...+50 °С — при использовании системы обогрева стоек и привода ▪ -16...-30 °С — нельзя установить прозрачные секции. Опция «Профиль безопасности» недоступна
Блок управления	▪ PE500B(C) (привод PE500B, 1,5 кВт): 450 × 250 × 148 (стальной окрашенный), класс защиты IP54, рабочая температура -10...+50 °С, масса 8,1 кг
Привод	▪ Напряжение питания — 220 В/50 Гц, однофазное ▪ Мощность — 1,5 кВт ▪ Класс защиты — IP54 ▪ Концевые положения отслеживаются энкодером ▪ Для привода SERVO концевые положения отслеживаются дважды. Момент и скорость отслеживаются внутренним энкодером. Рабочая температура -30 +50
Устройства безопасности	▪ Ворота соответствуют европейской директиве EN 13241 CE ▪ Фотозлементы безопасности устанавливаются на высоте 500 мм от уровня пола ▪ При закрывании ворот, в случае прикосновения чувствительной нижней кромки к препятствию, с сенсора по радиоканалу передается сигнал в блок управления, и ворота немедленно открываются (опция), при эксплуатации в температурном режиме -16...-30 °С не применяется ▪ Фотозлементы безопасности устанавливаются на столбиках с двух сторон ворот на расстоянии 1,5 м от полотна
Ресурс **	1 500 000 рабочих циклов, 75 000 — если полотно утепленное

4.2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Верхняя часть ворот — 1 шт.
2. Стойка левая — 1 шт.
3. Стойка правая — 1 шт.
4. Блок управления — 1 шт.
5. Соединительные кабели
6. Паспорт изделия — 1 шт.
7. Инструкция по монтажу и эксплуатации ворот — 1 шт.
8. Инструкция по монтажу и эксплуатации блока управления — 1 шт.

* Скорость ветра указана для ворот в движении.

** Ресурс зависит от условий эксплуатации.

5. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

5.1. РАЗГРУЗКА И ПРИЕМ ИЗДЕЛИЯ

При разгрузке изделия непосредственно на объекте используйте вилочный погрузчик или подъемный кран. Проверьте наличие и целостность комплектации в соответствии с разделом «Комплектация» данной инструкции.

5.2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

При монтаже изделия соблюдайте все действующие правила техники безопасности. Монтаж изделия должен производиться службой сервиса DoorHan или дилером, уполномоченным DoorHan.

Перед монтажом убедитесь в соответствии геометрических размеров проема и полученного изделия по трем параметрам (ширина, высота, диагональ).

5.3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МОНТАЖА

- Вилочный погрузчик: минимальная грузоподъемность — 35 кН; длина вил — не менее 2 000 мм.
- Подъемный кран: минимальная грузоподъемность — 20 кН.

5.4. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ МОНТАЖА

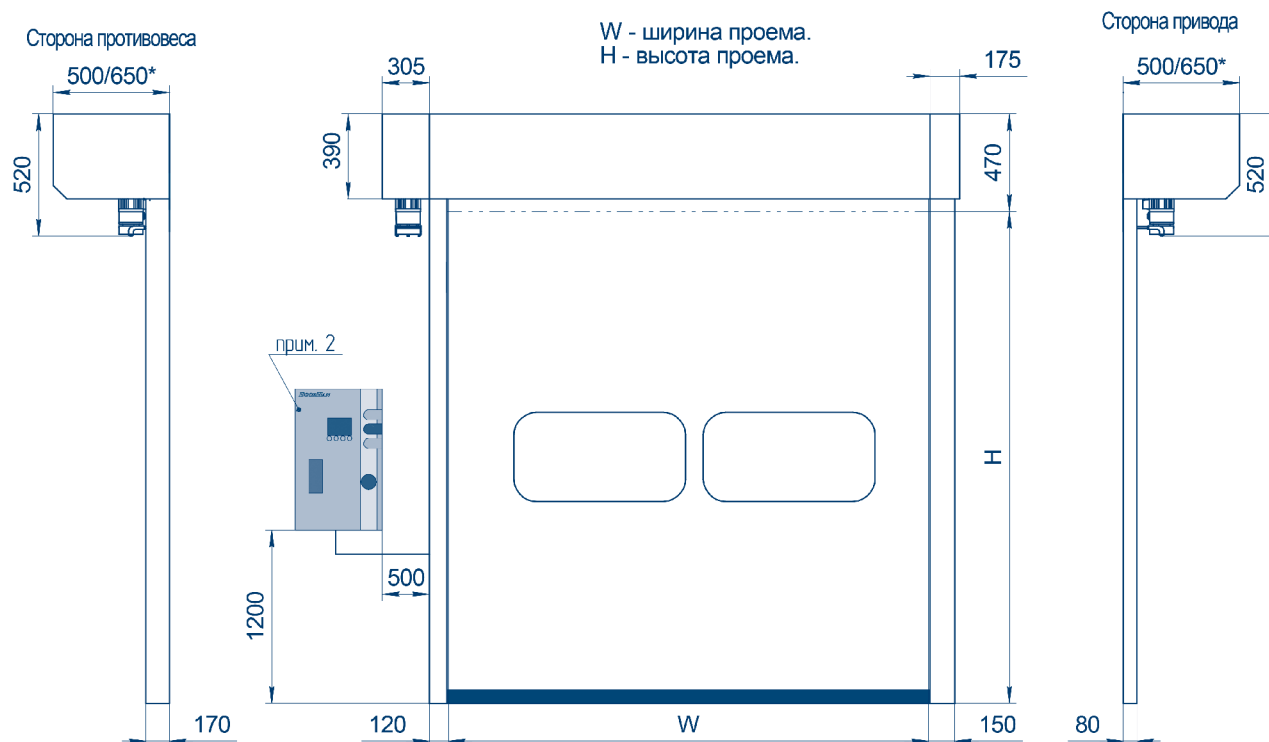
- Рулетка
- Уровень
- Набор отверток
- Набор ключей (17, 13, 10 и 8 мм)
- Набор шестигранников (17, 13, 10 и 8 мм)
- Молоток
- Перфоратор
- Электродрель
- Сверла для перфоратора (по металлу и камню)
- Мультиметр
- Ножницы
- Клещи
- Кусачки
- Лестница

5.5. УСТАНОВочНЫЕ РАЗМЕРЫ

W — ширина проема.

H — высота проема.

Рис. 5.5.1. Привод DoorHan Servo 1,5 кВт, установлен сбоку



1.*- значение для ворот, высота проема которых более 4000 мм.

2. "Окна во всю ширину" рассчитываются индивидуально в зависимости от W и H (при выборе опции "утепленное полотно", окна недоступны)

6. МОНТАЖ

Перед монтажом изделия подготовьте оптимальный тип крепления к проему в стене, исходя из ее характеристик. Прежде чем приступить к подъему конструкции изделия, необходимо убедиться, что подъемное средство сможет поднять конструкцию на требуемую высоту.

▲ ВНИМАНИЕ!

Максимальные размеры изделия для предварительной сборки на горизонтальной поверхности с последующей установкой при помощи подъема погрузчиком: ширина — 3 500 мм; высота — 3 500 мм.

При превышении данных размеров сначала установите боковые стойки, затем поднимите верхнюю часть ворот и прикрепите ее к боковым стойкам и стене.

Если на воротах установлен привод DoorHan SERVO, после монтажа отверните пробку редуктора на 1/2 оборота (см. рис. 1.4 на стр. 24).

В случае использования тепловой завесы, не допускайте попадания горячего воздуха в зону привода ворот.

6.1. МОНТАЖ КАРКАСА РАЗМЕРОМ МЕНЕЕ 3 500 × 3 500 ММ

1. Разместите все части конструкции изделия на горизонтальной поверхности.
2. Демонтируйте кожухи боковых стоек, кожух вала и короб привода.
3. Соедините боковые стойки с коробом вала при помощи болтов и гаек.
4. С помощью погрузчика аккуратно поднимите собранную конструкцию и установите к стене напротив проема.
5. Выровняйте все элементы конструкции при помощи уровня (при необходимости поместите под стойку подкладку).
6. Зафиксируйте конструкцию к стене при помощи крепежных элементов.
7. Соедините фотоэлементы, расположенные в стойках, с проводами и протяните их к блоку управления, закрепив нейлоновыми стяжками к стойкам и коробу вала.
8. Подключите кабели, идущие от привода к блоку управления.

Рис. 6.1.1

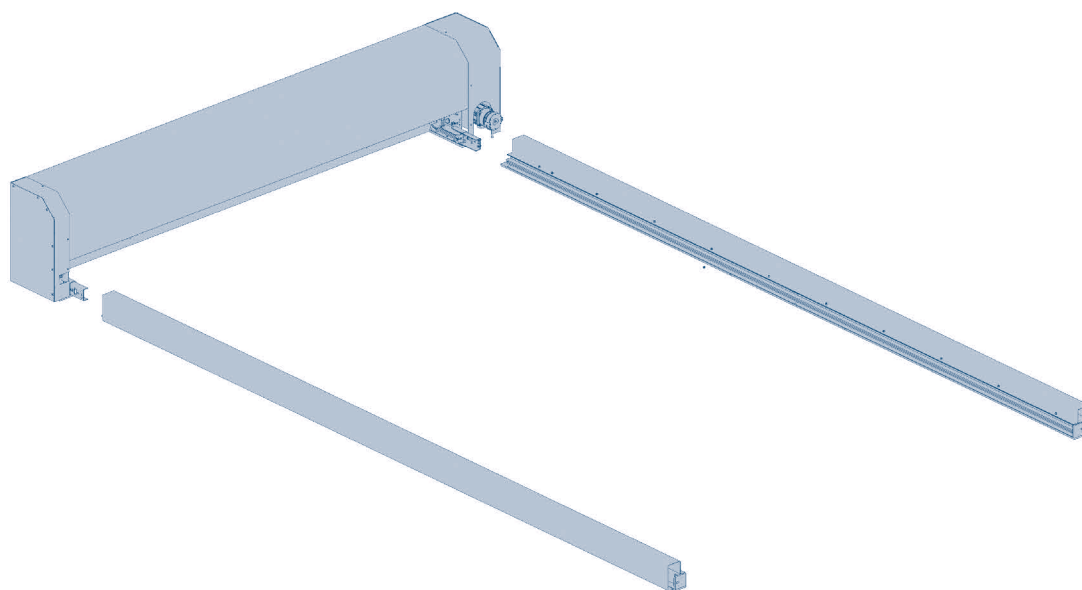


Рис. 6.1.2

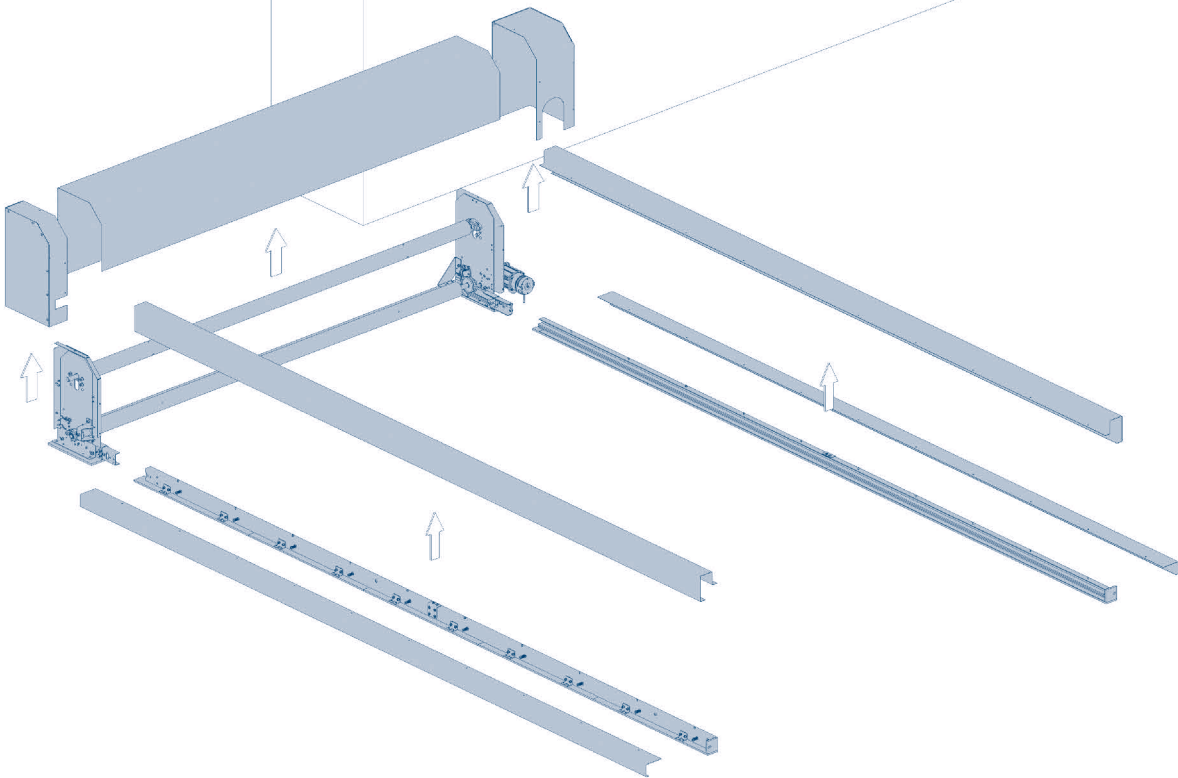


Рис. 6.1.3

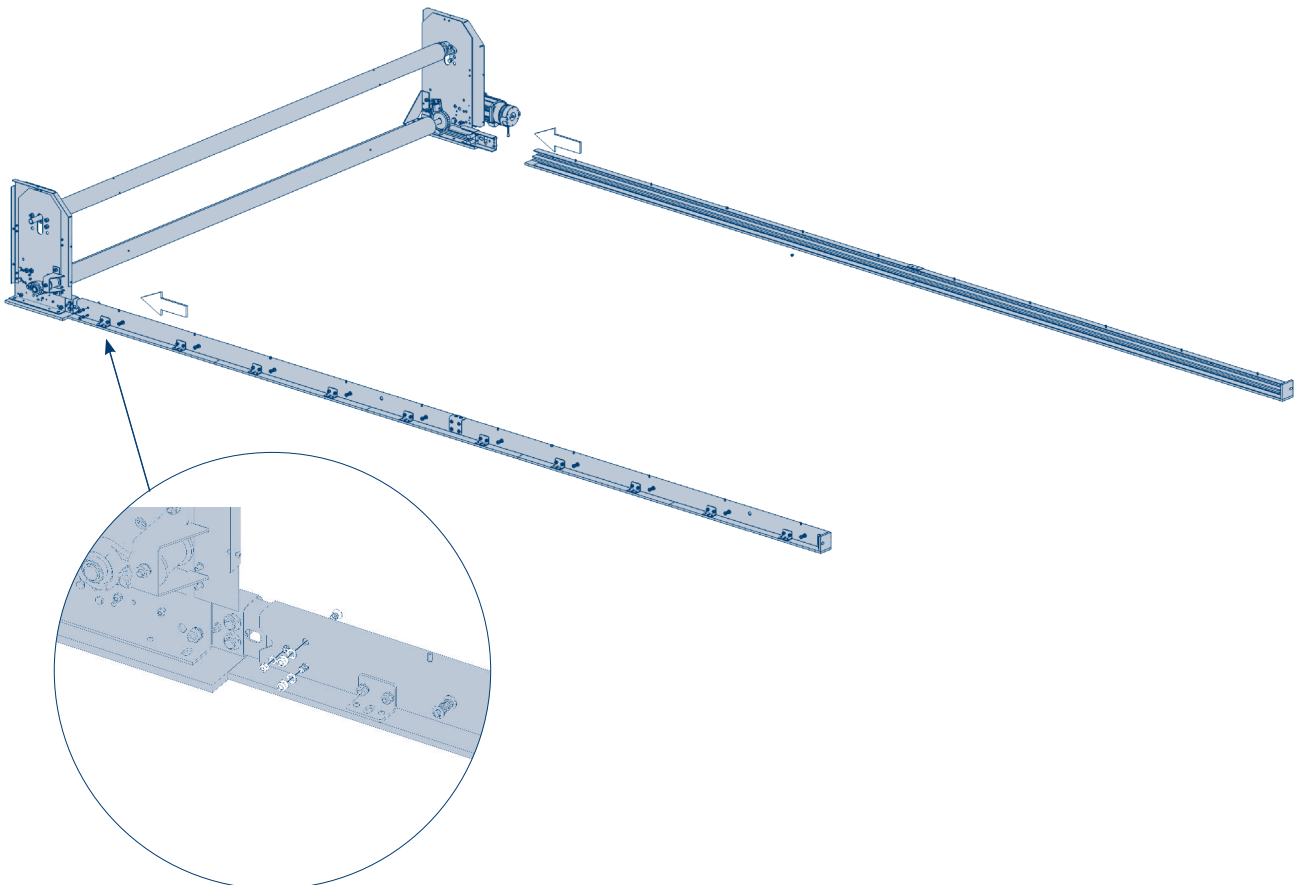


Рис. 6.1.4. Положение направляющей в месте стыка

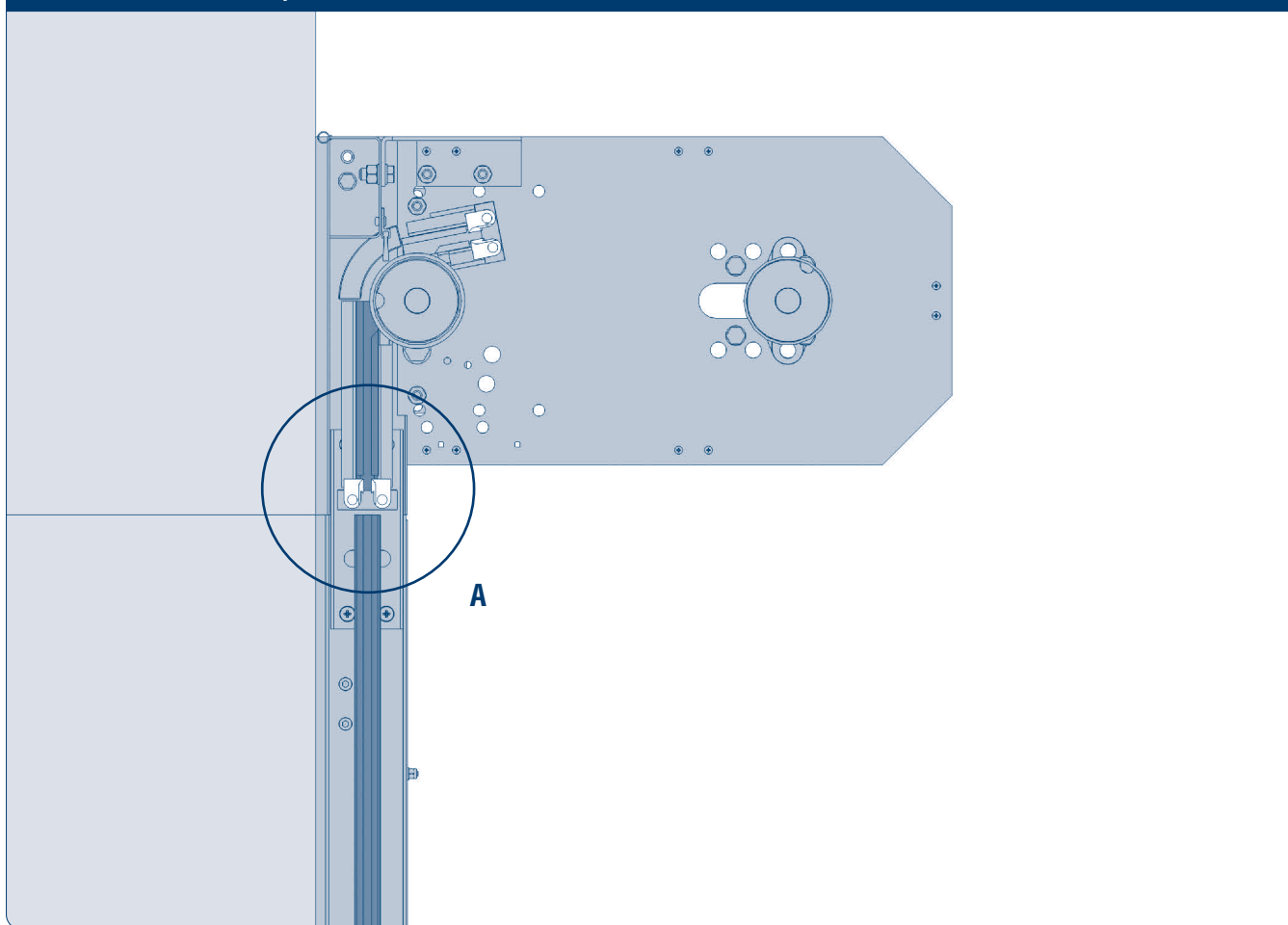


Рис. 6.1.4А

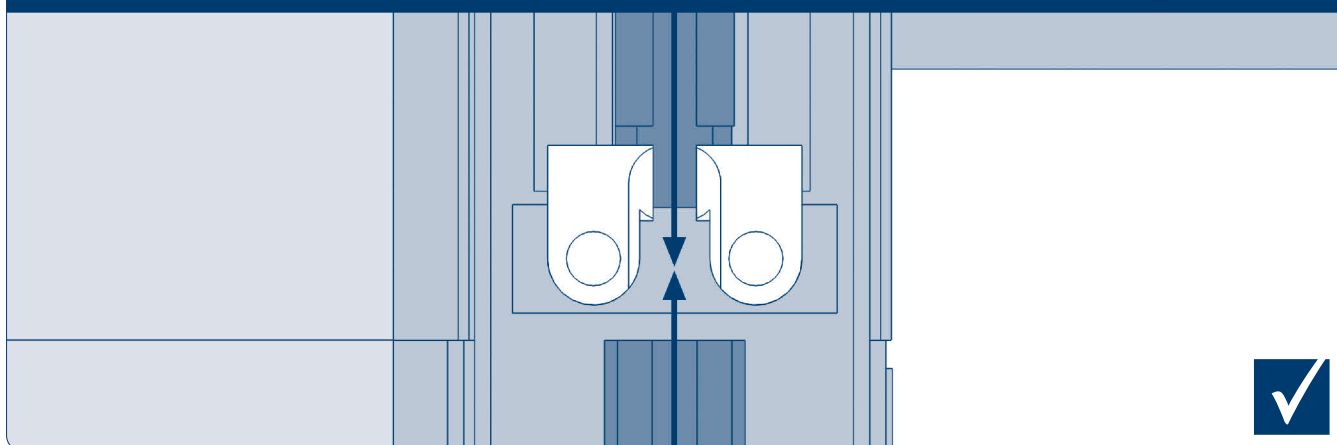


Рис. 6.1.4А

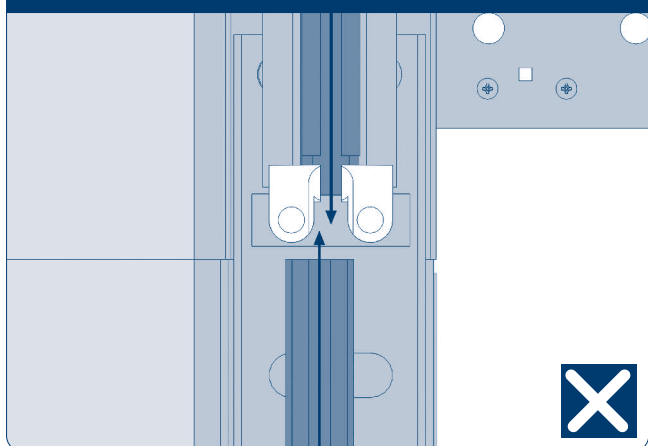


Рис. 6.1.4А

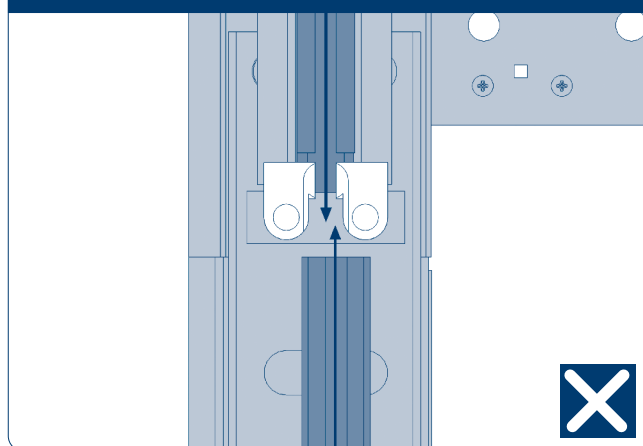


Рис. 6.1.5

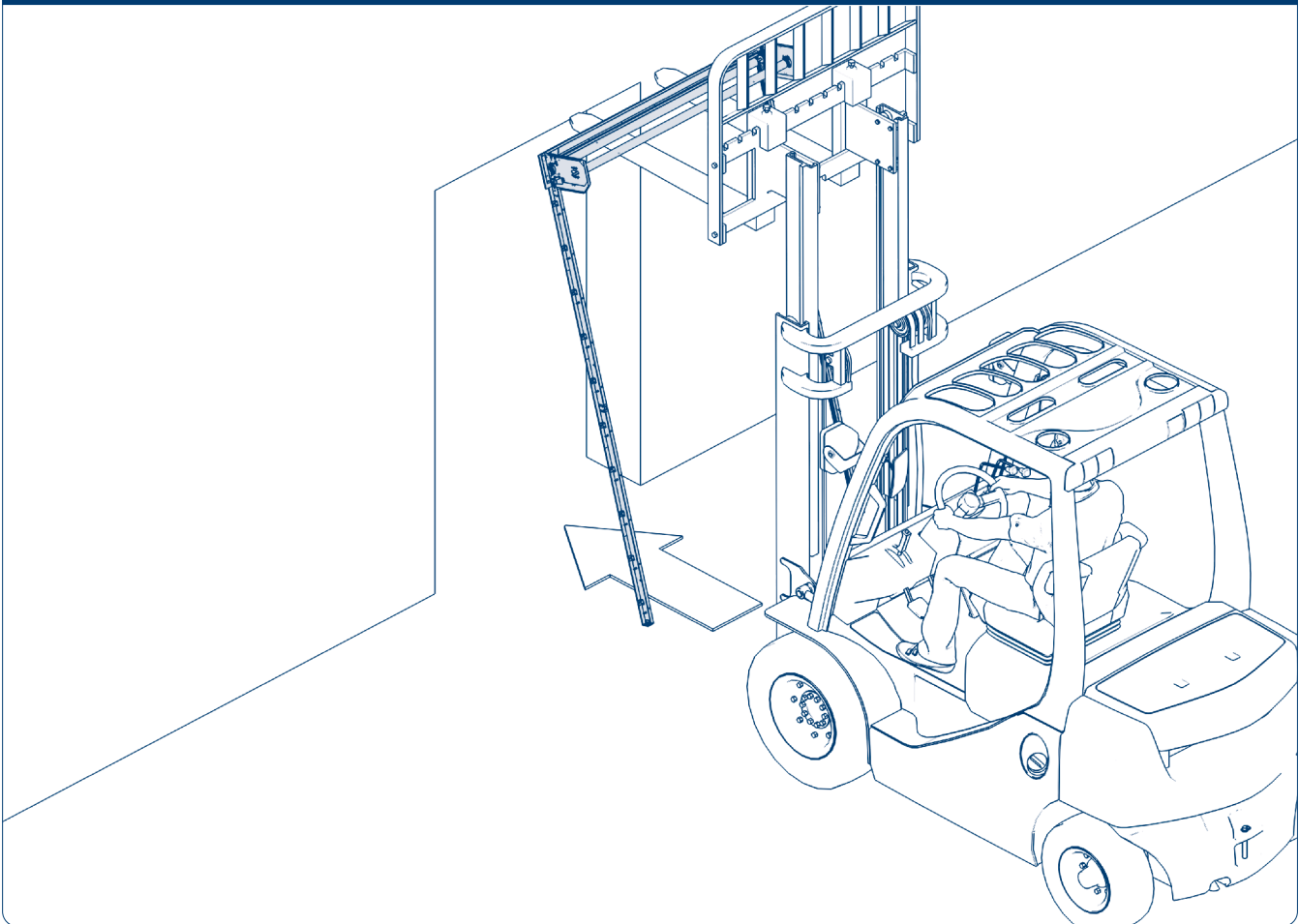


Рис. 6.1.6

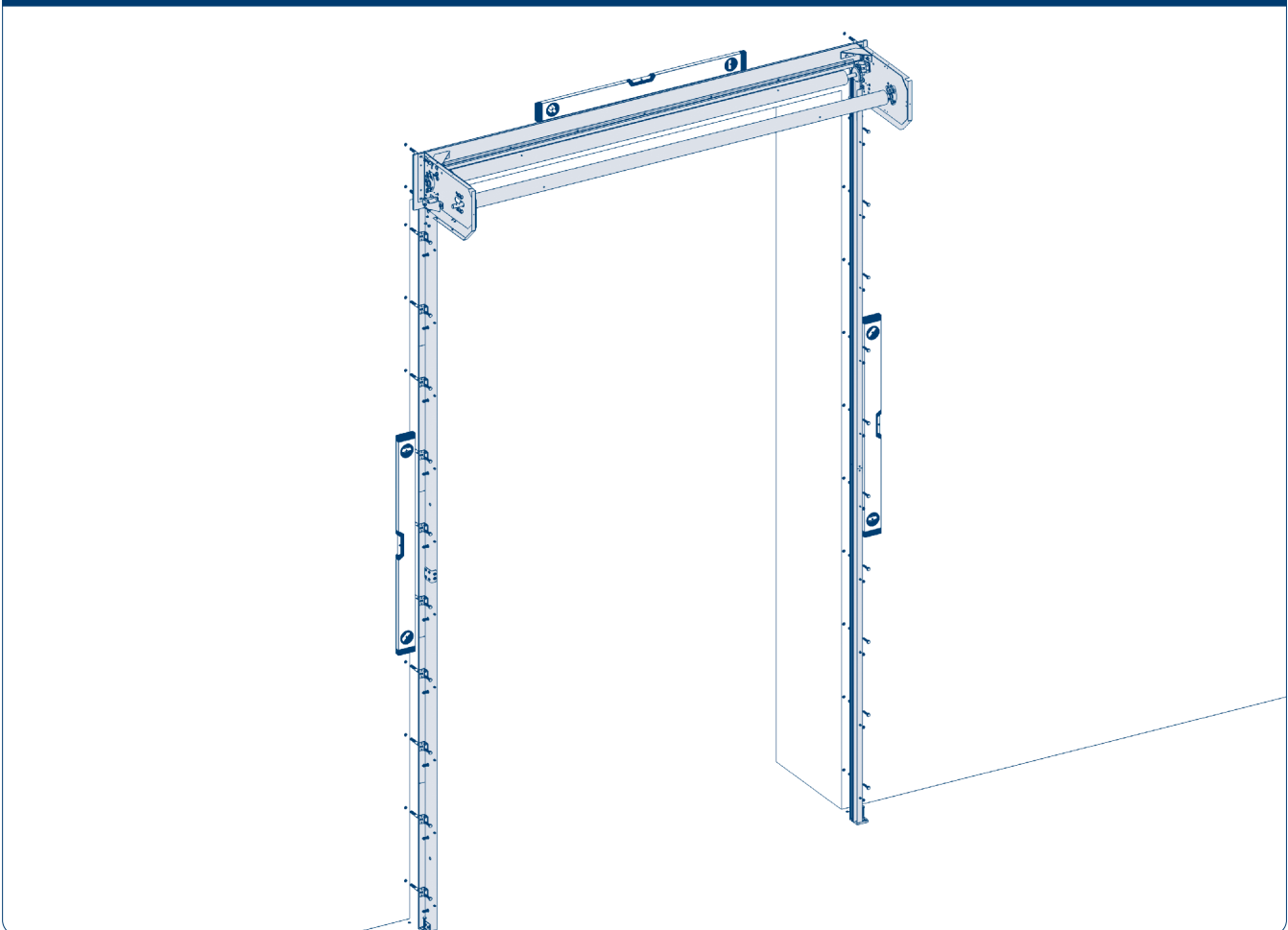
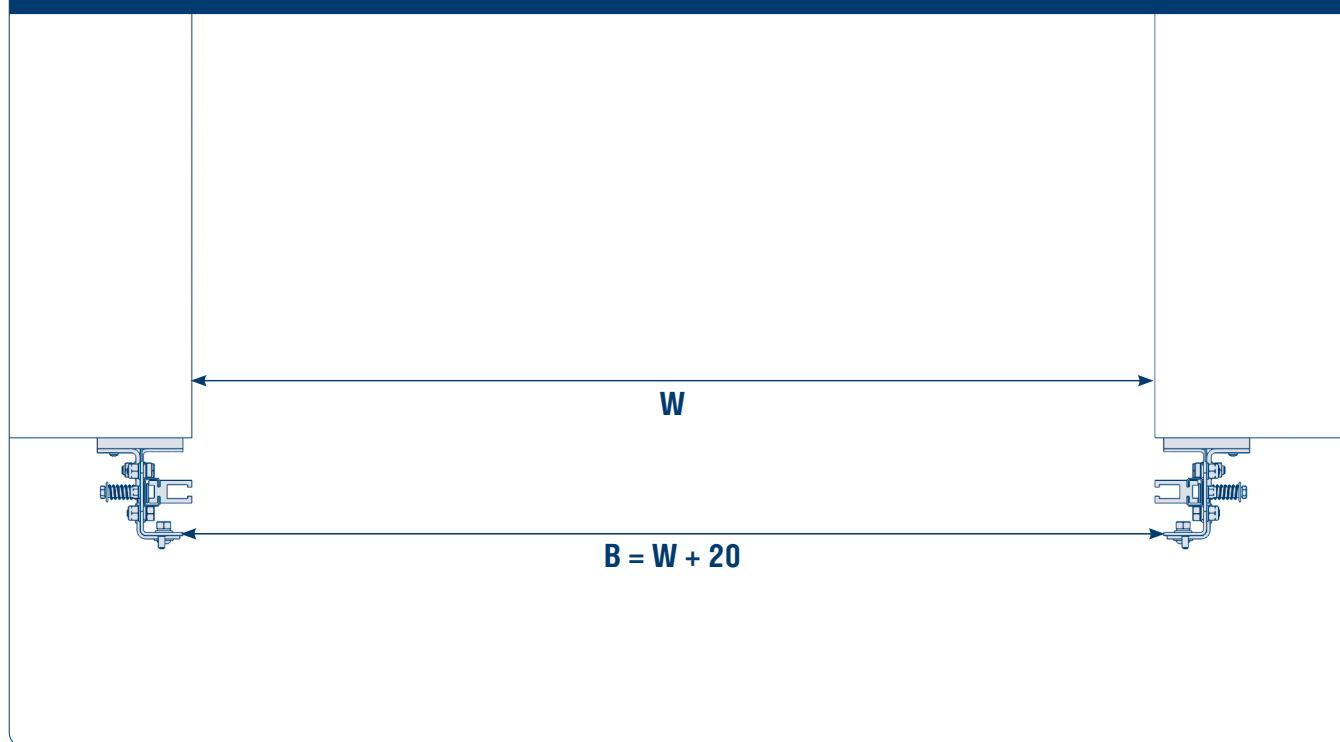


Рис. 6.1.7



6.2. ЗАПРАВКА ПОЛОТНА В МЕХАНИЗМ ВОРОТ

Одновременно с двух сторон заправьте первый зуб полотна в заходную часть горизонтальной направляющей. Нажмите на рычаг расцепителя тормоза и при помощи воротка, расположенного в блоке управления, вращайте вал в сторону закрывания ворот, пока нижняя кромка полотна не окажется около места самовосстановления заправки полотна. Проверьте, что с обеих сторон полотно находится на одинаковом уровне.

Рис. 6.2.1

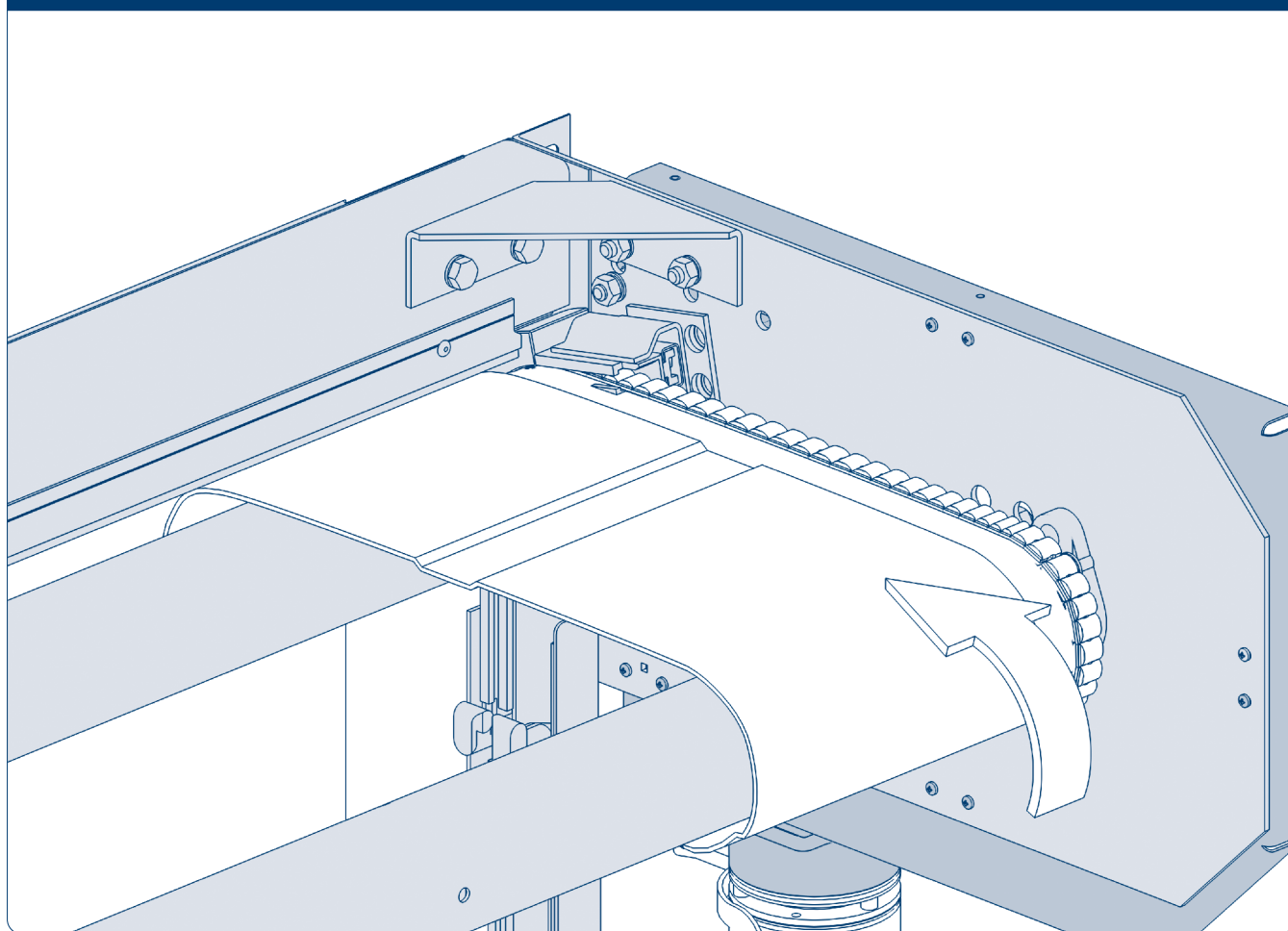
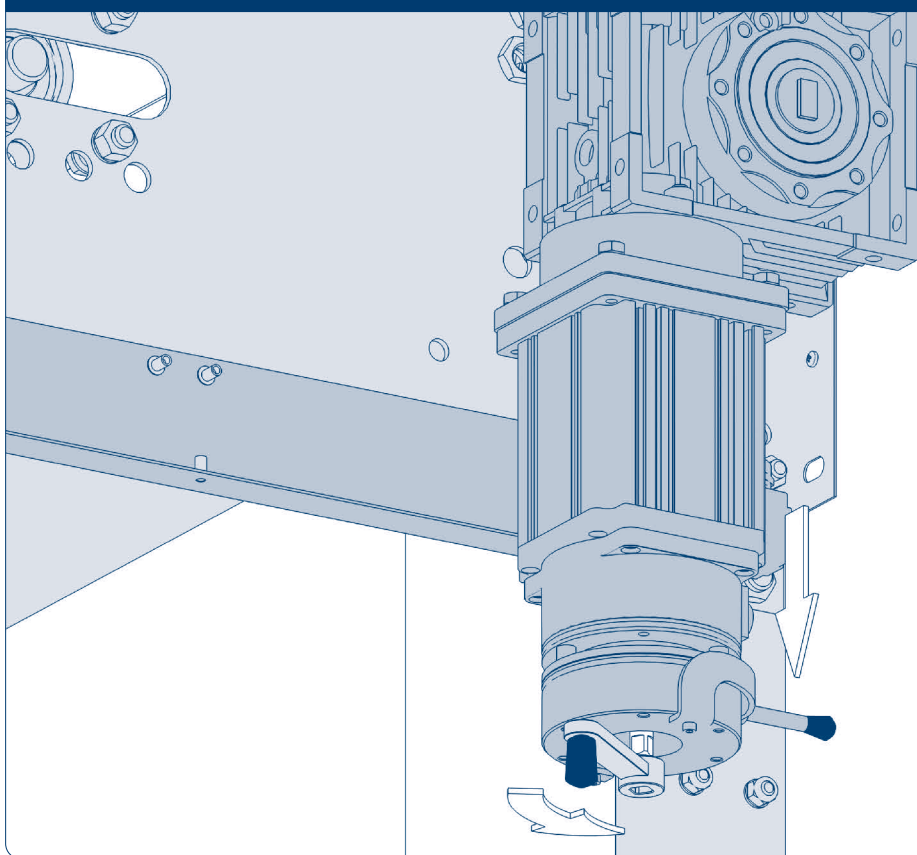


Рис. 6.2.2



6.3. УСТАНОВКА ПРОТИВОВЕСА

Полностью откройте ворота. Закрепите ремень на оси фланца вала при помощи двух болтов. Намотайте ремень на ось вала в надлежащем направлении в количестве двух оборотов. Заведите ремень за ролик противовеса. Заправьте ремень в противовес, как это показано на рисунке 6.3.3. В состоянии покоя противовес должен быть на 500 мм выше пола.

Рис. 6.3.1. Крепление ремня к валу

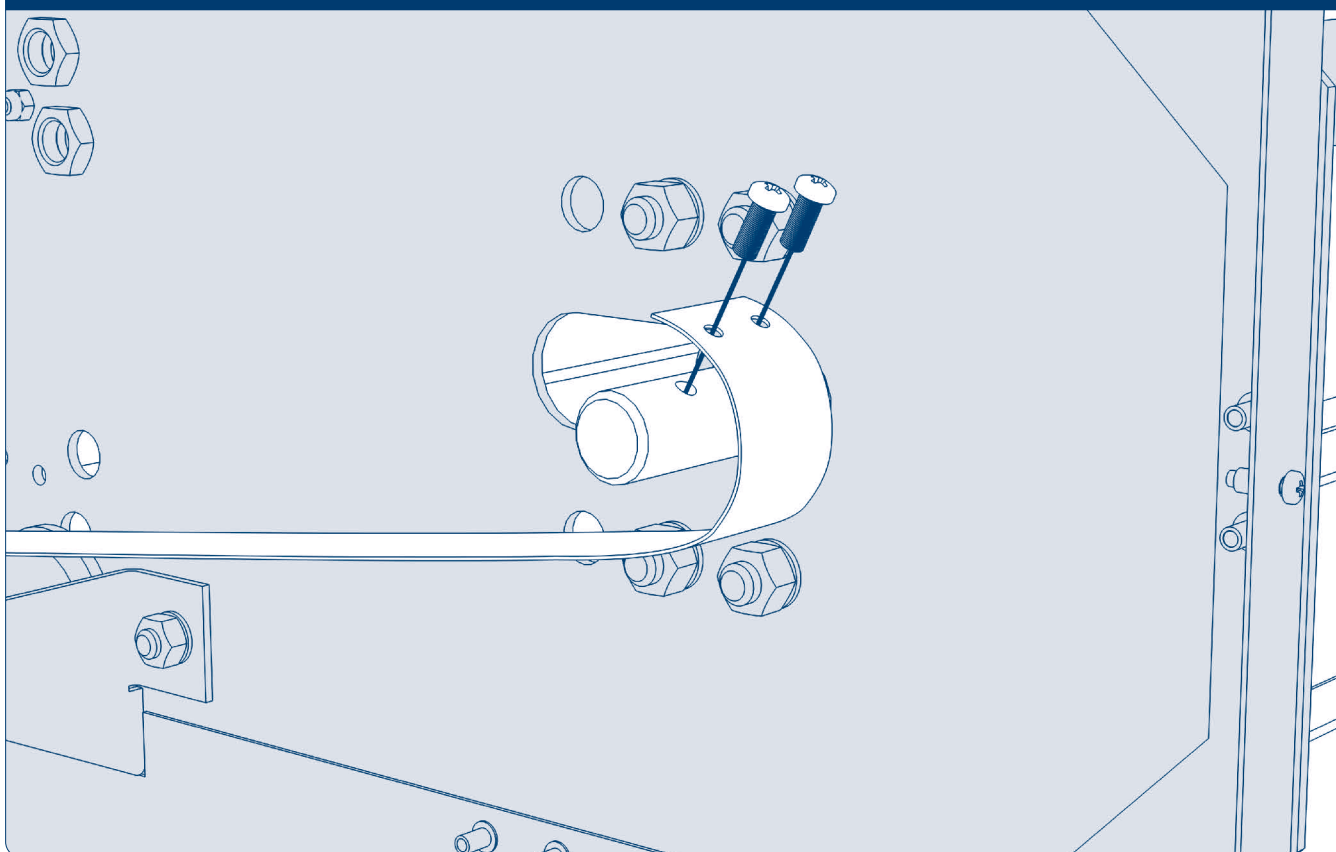


Рис. 6.3.2. Намотка ремня на вал

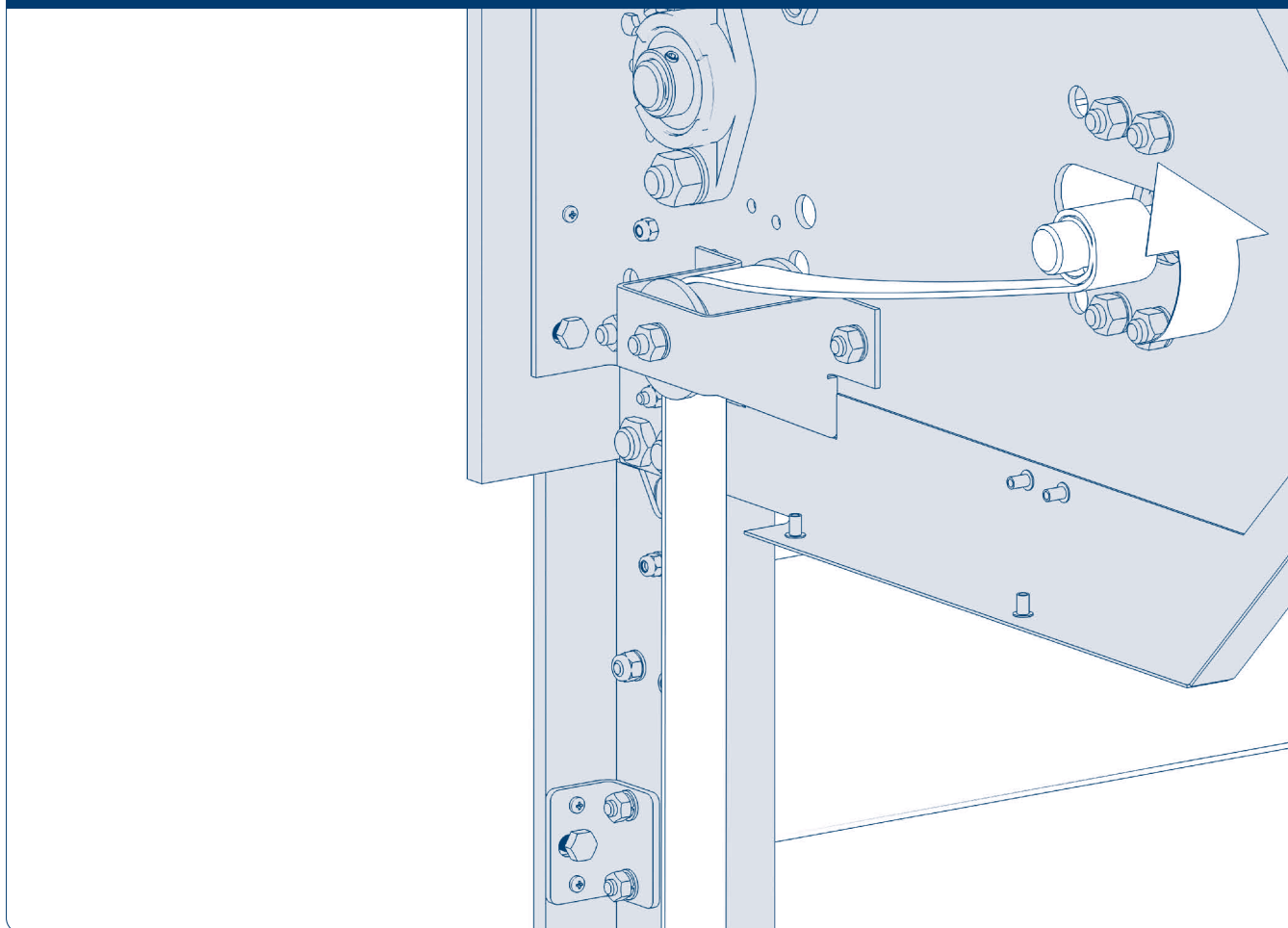


Рис. 6.3.3. Заправка ремня в противовес

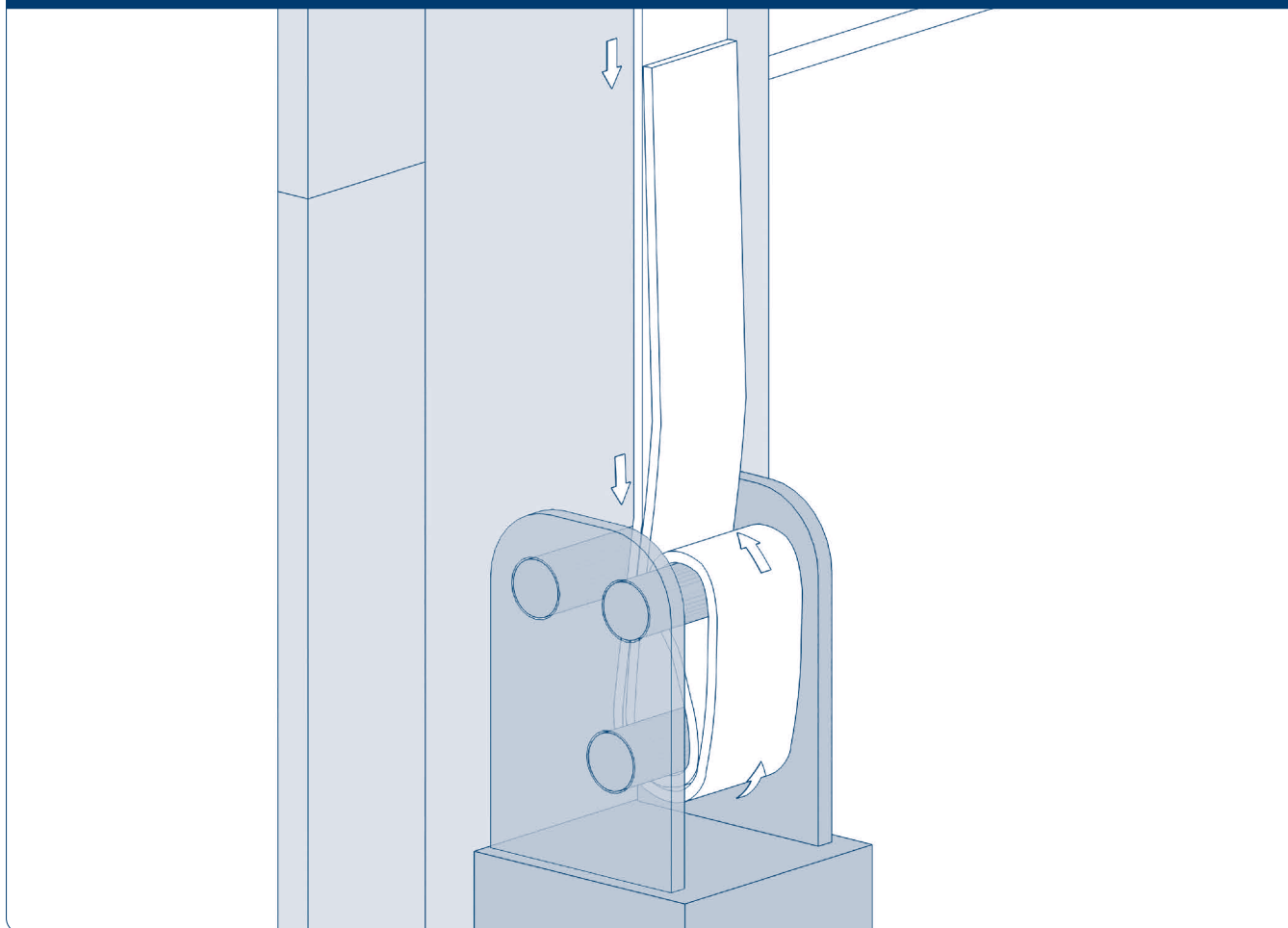


Рис. 6.3.4

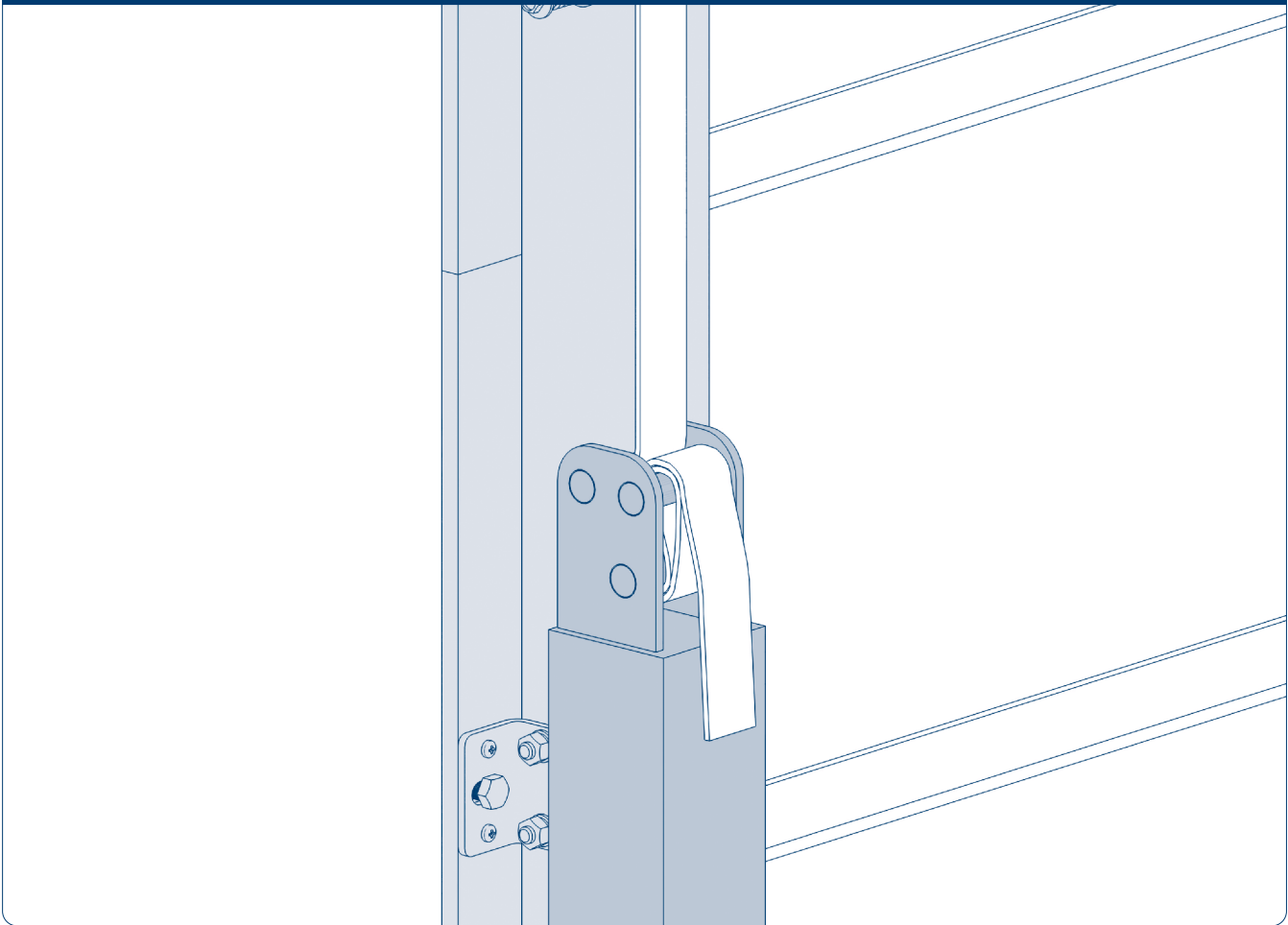


Рис. 6.3.5

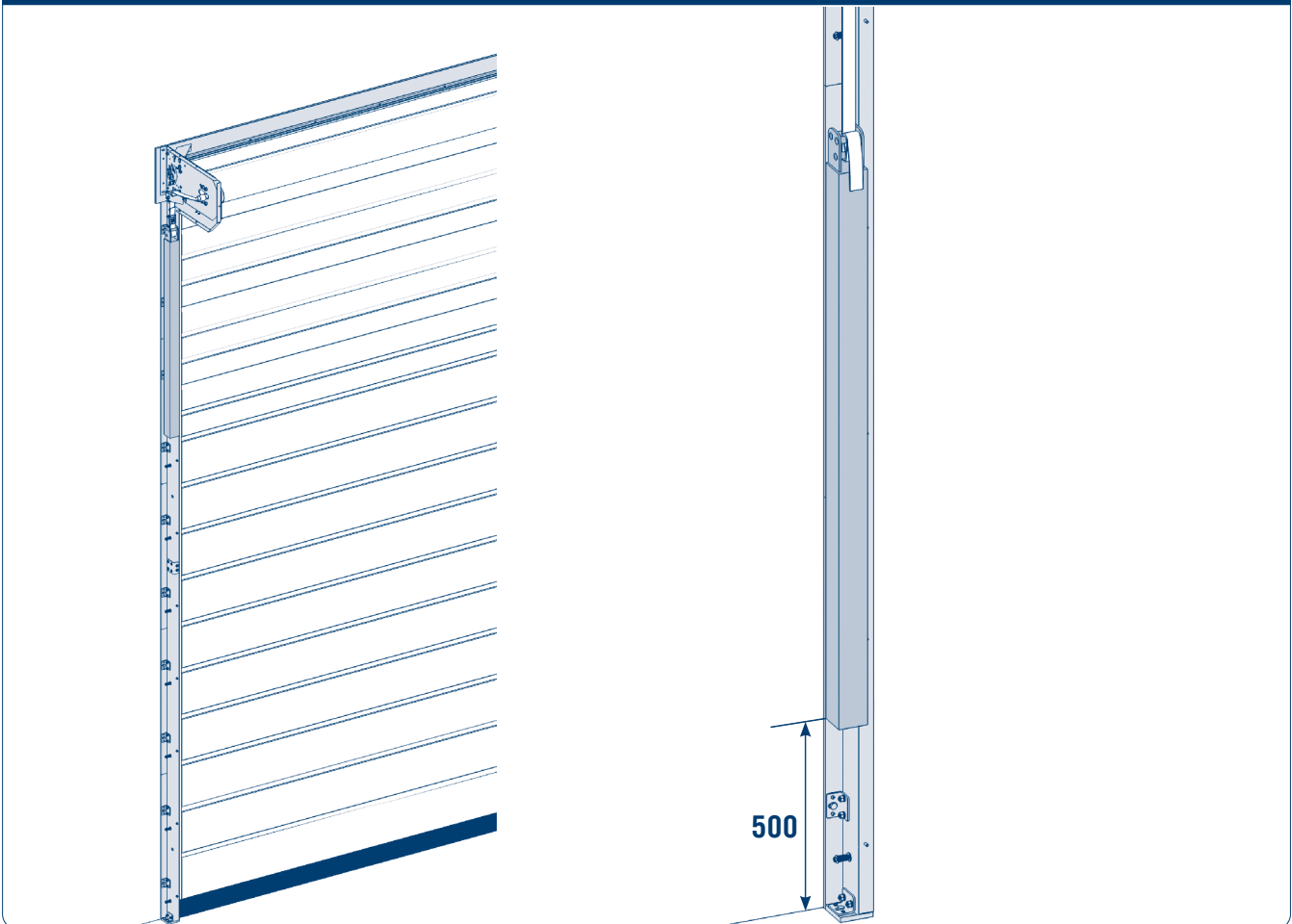
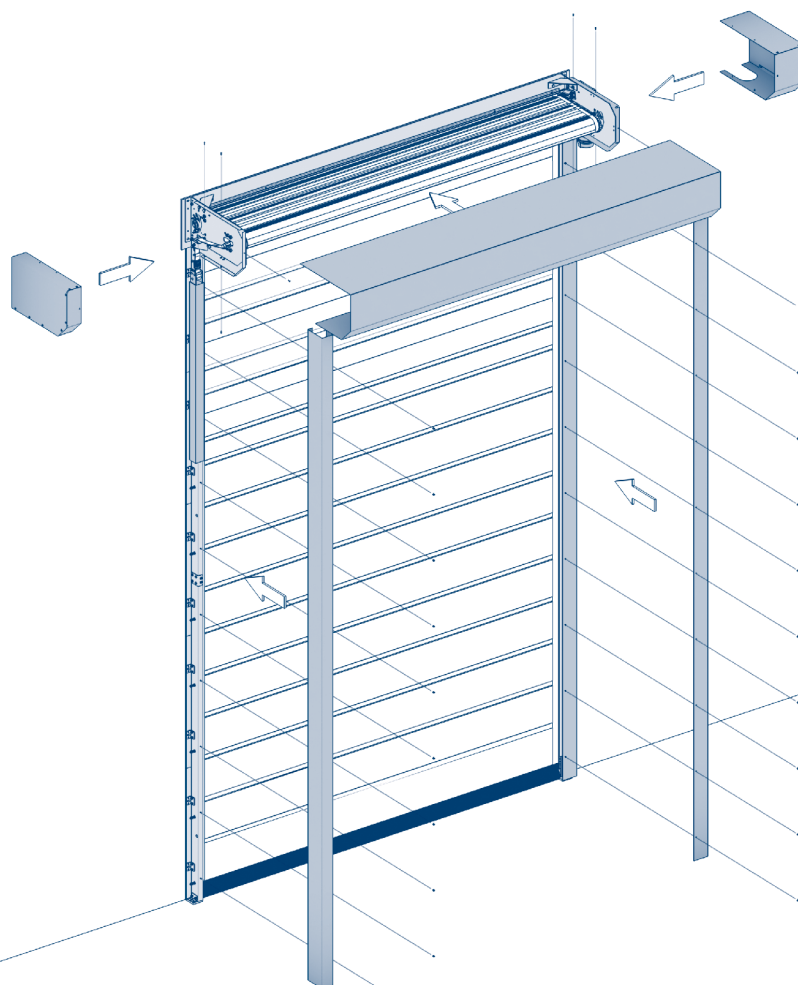


Рис. 6.3.6



⚠ ВНИМАНИЕ!

После окончания монтажа, произведите настройку конечных положений скоростных ворот в соответствии с инструкцией на блок управления.

6.4. НАСТРОЙКА КОНЦЕВЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ВОРОТ

Ворота открыты

Положение зиппера должно располагаться на 25-35 мм выше места заправки полотна.

Рис. 6.4.1

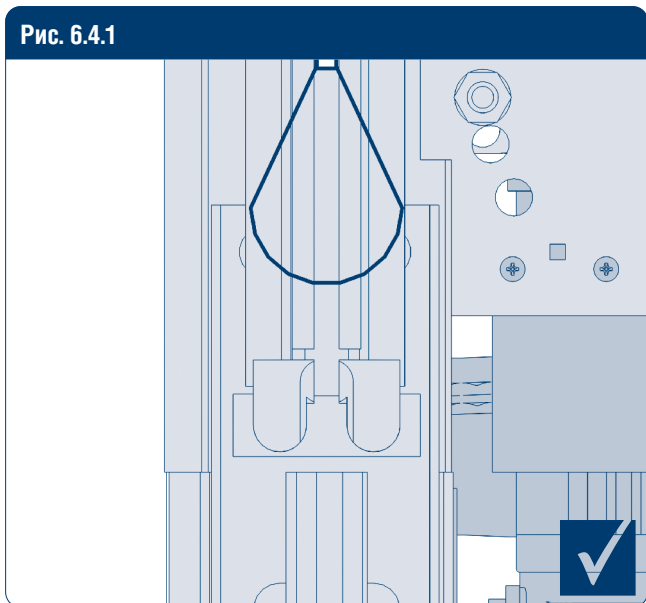
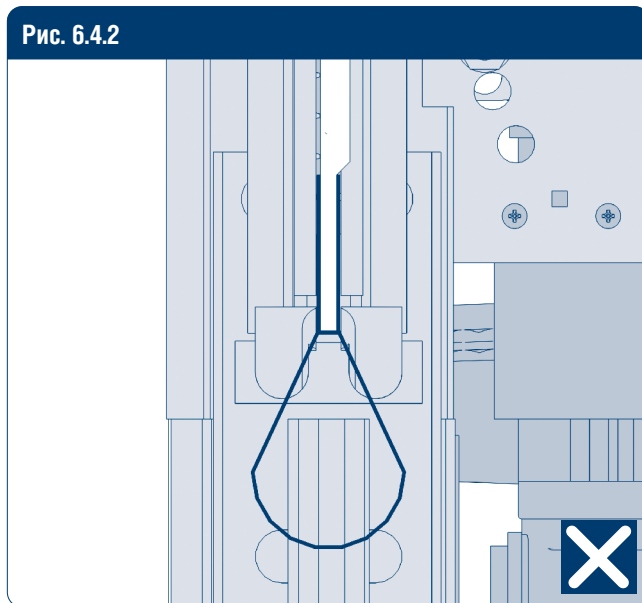


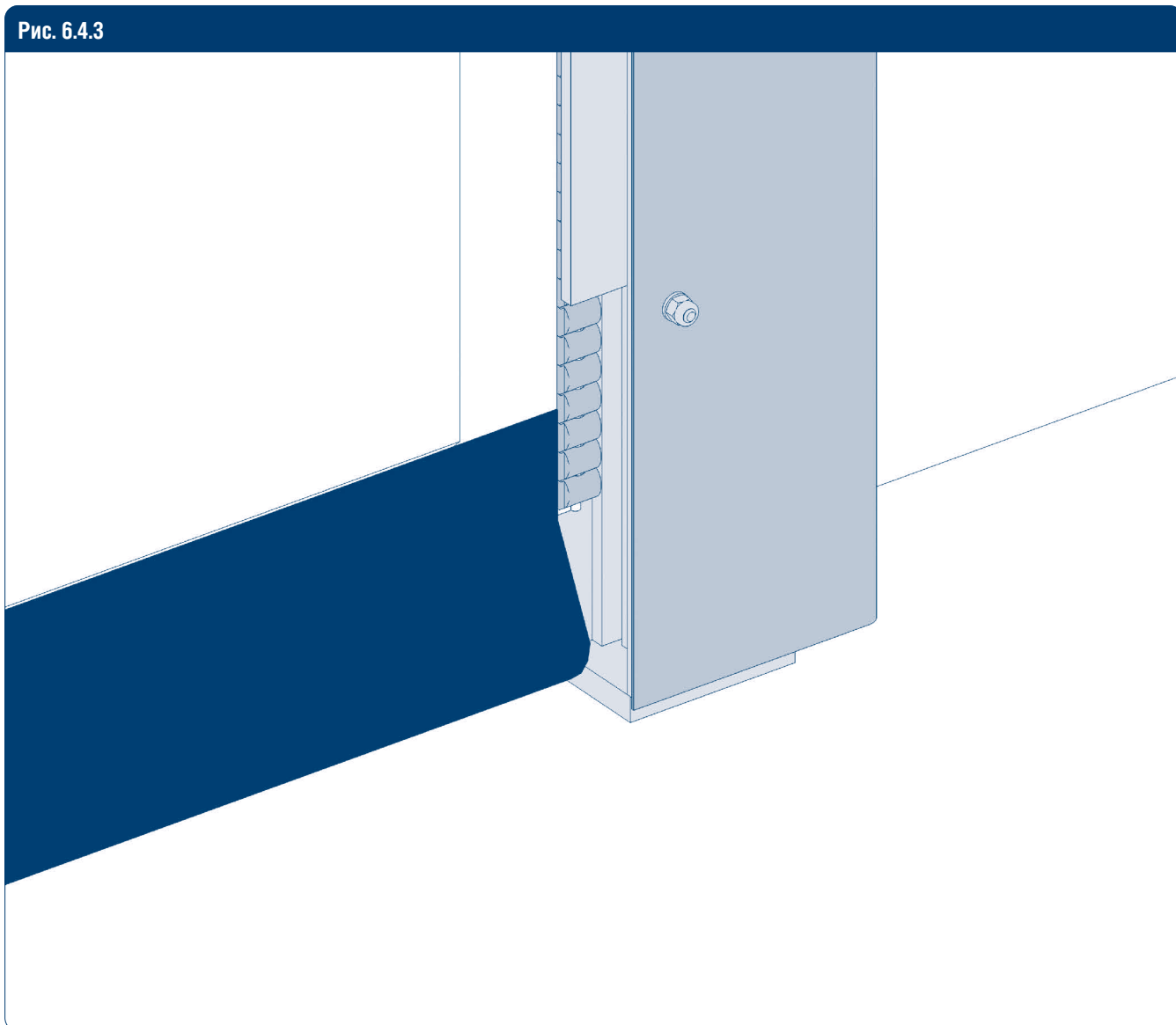
Рис. 6.4.2



Ворота закрыты

Нижний пыльник должен касаться пола.

Рис. 6.4.3



6.5. МОНТАЖ КАРКАСА РАЗМЕРОМ БОЛЕЕ 3 500 × 3 500 ММ

1. Разместите все части конструкции изделия на горизонтальной поверхности.
2. Демонтируйте крышки боковых стоек, короб вала, короб привода.
3. Установите боковые стойки к стене, выровняйте с помощью уровня и зафиксируйте при помощи крепежных элементов так, чтобы имела возможность сдвигать стойки (при необходимости поместите под стойку подкладку).
4. С помощью погрузчика аккуратно поднимите верхнюю часть ворот и установите на стойки боковые.
5. Соедините стойки боковые с коробом вала при помощи болтов и гаек.
6. Зафиксируйте верхнюю часть ворот к стене при помощи крепежных элементов.
7. Соедините фотоэлементы, расположенные в стойках, с проводами и протяните их к блоку управления, закрепив нейлоновыми стяжками к стойкам и коробу вала.
8. Подключите кабели, идущие от привода к блоку управления.

Рис. 6.5.1

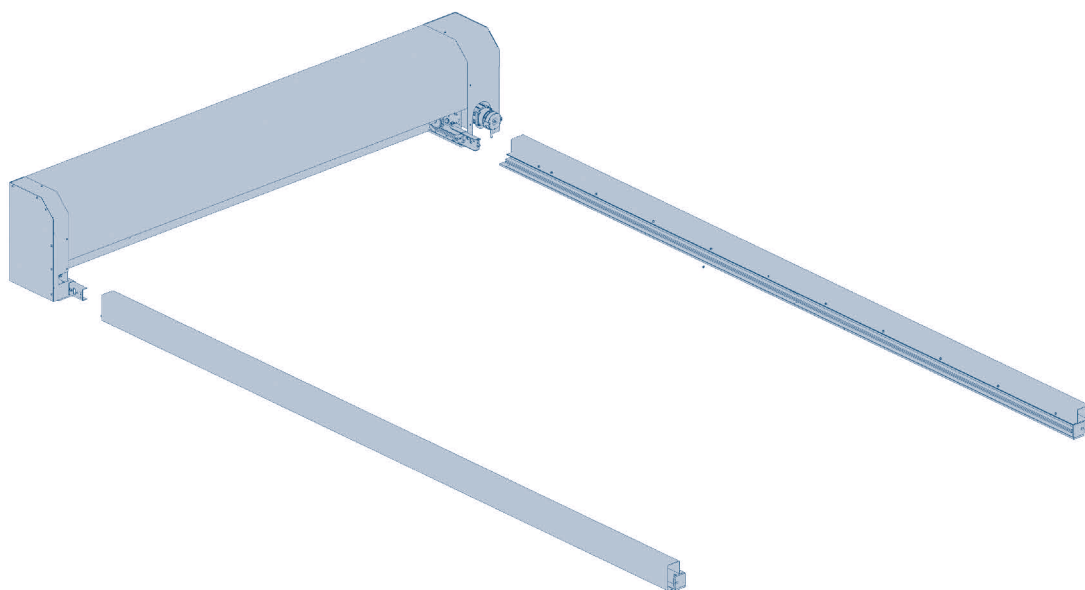


Рис. 6.5.2

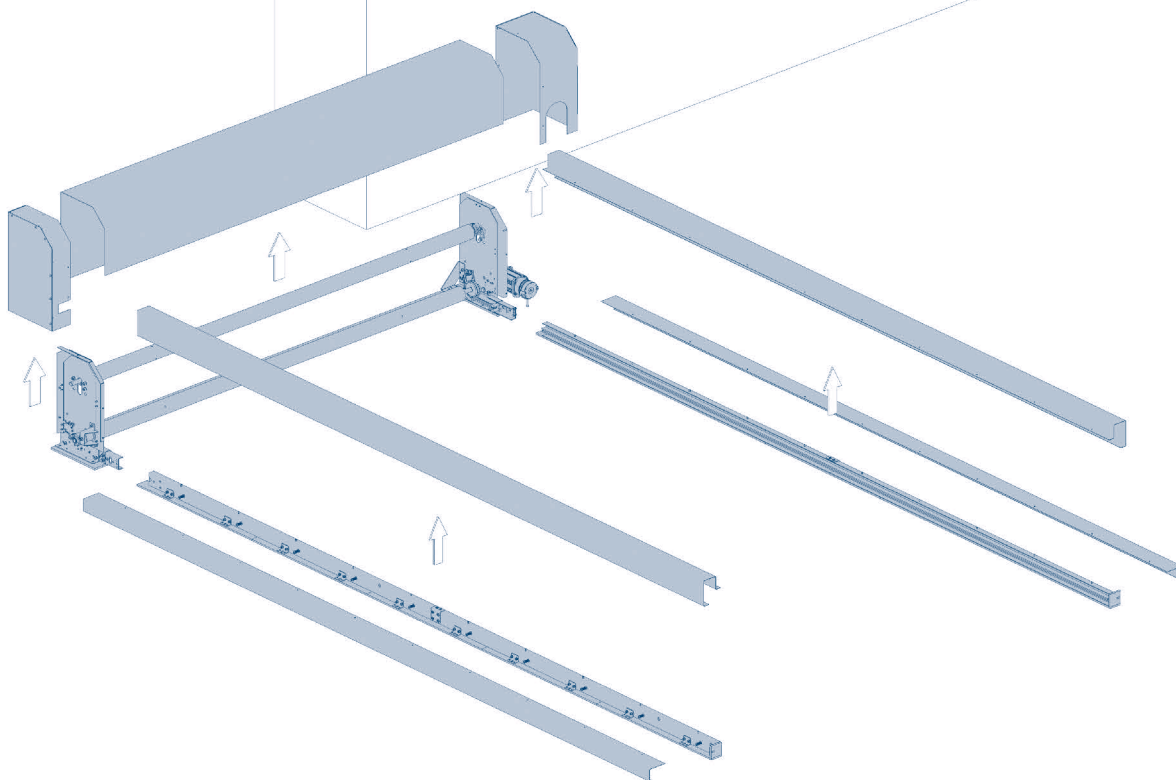


Рис. 6.5.3

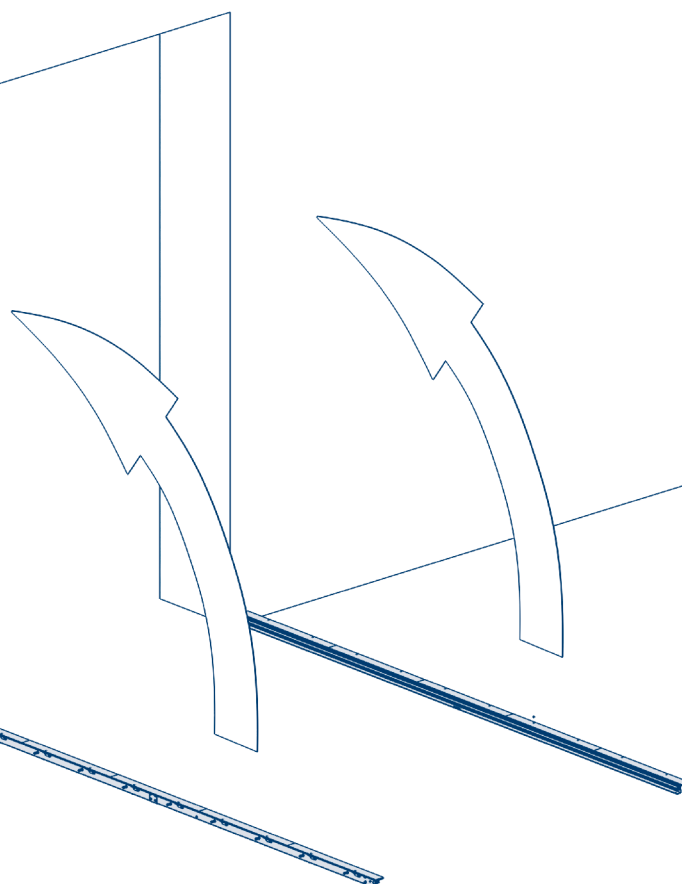


Рис. 6.5.4

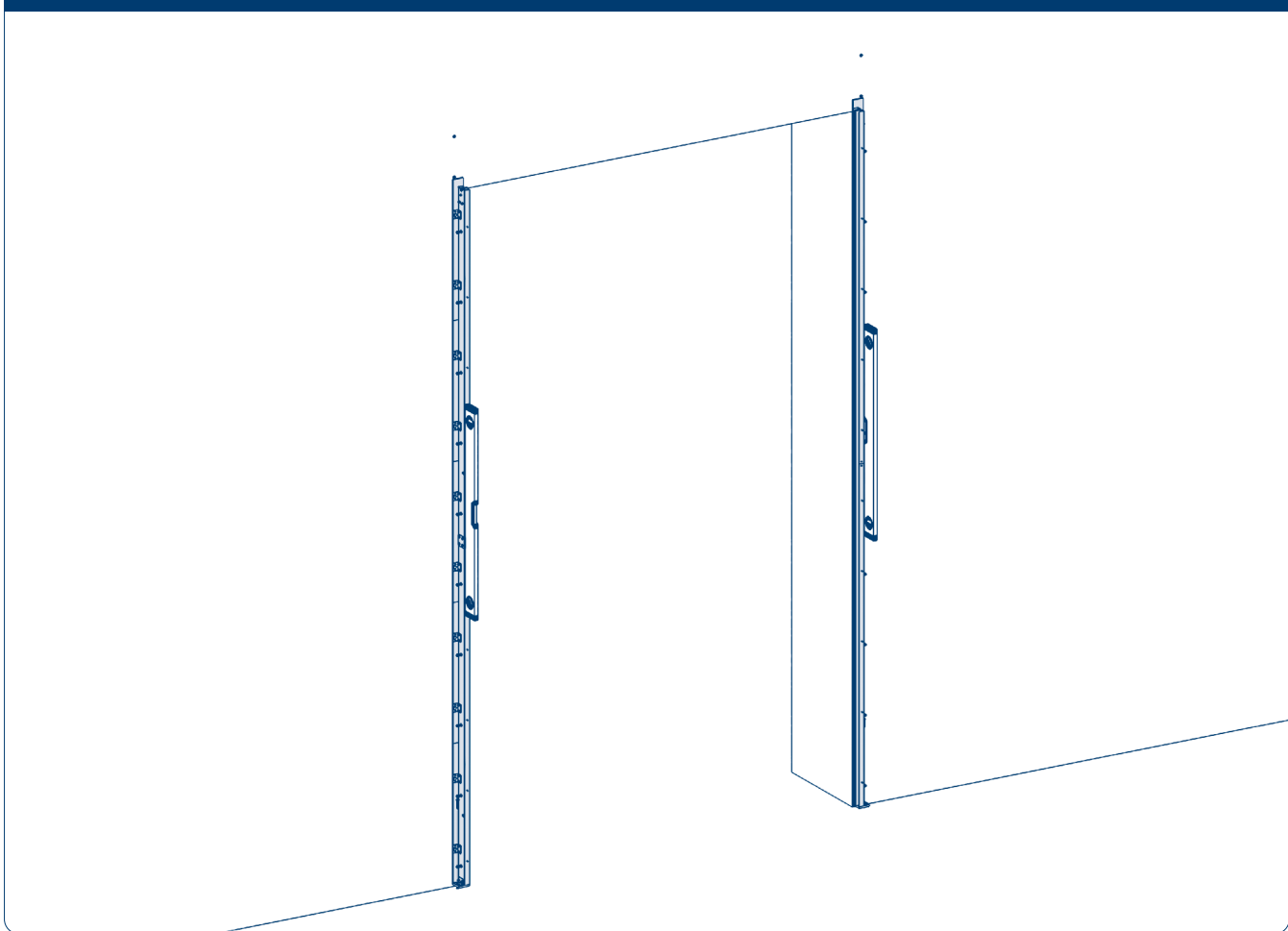


Рис. 6.5.5

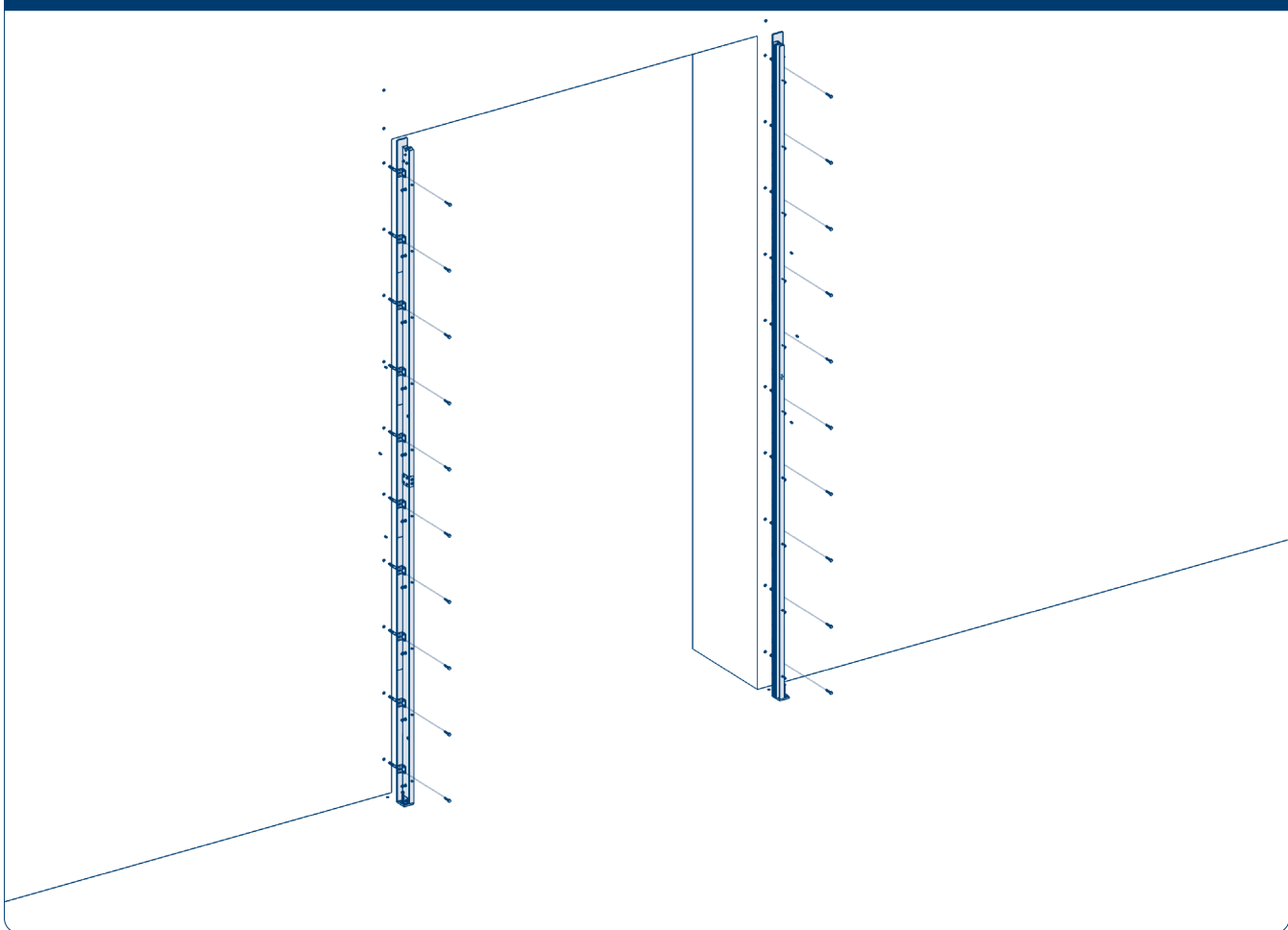


Рис. 6.5.6

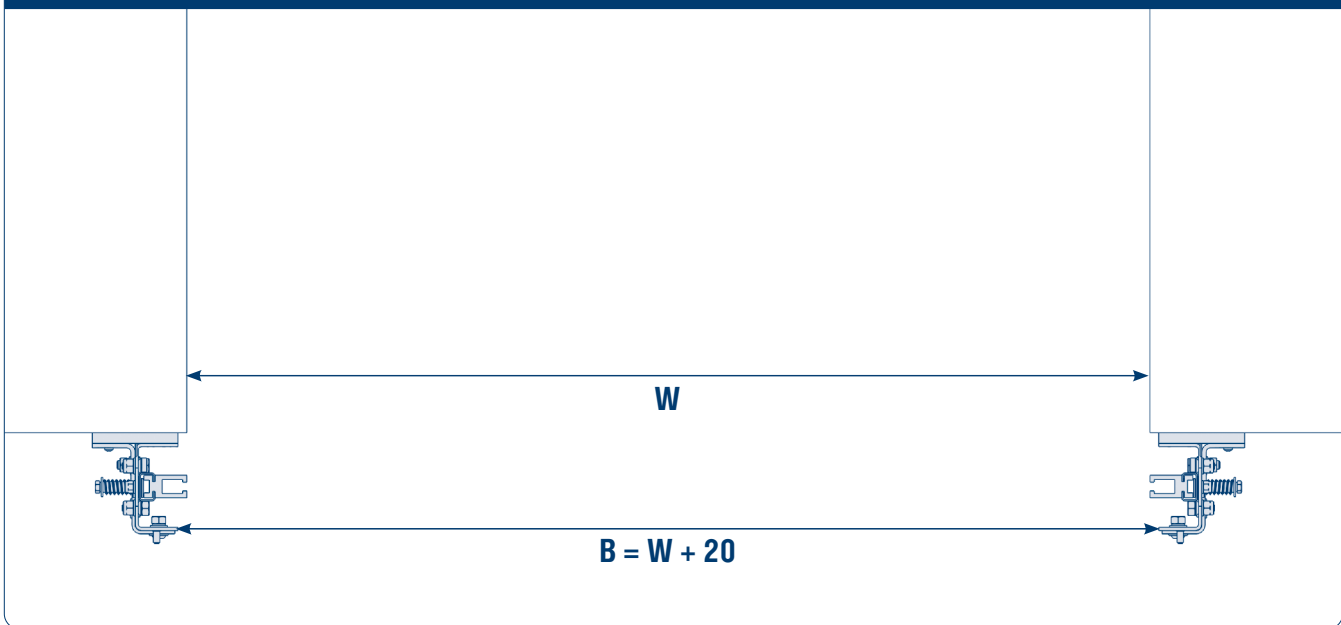


Рис. 6.5.7

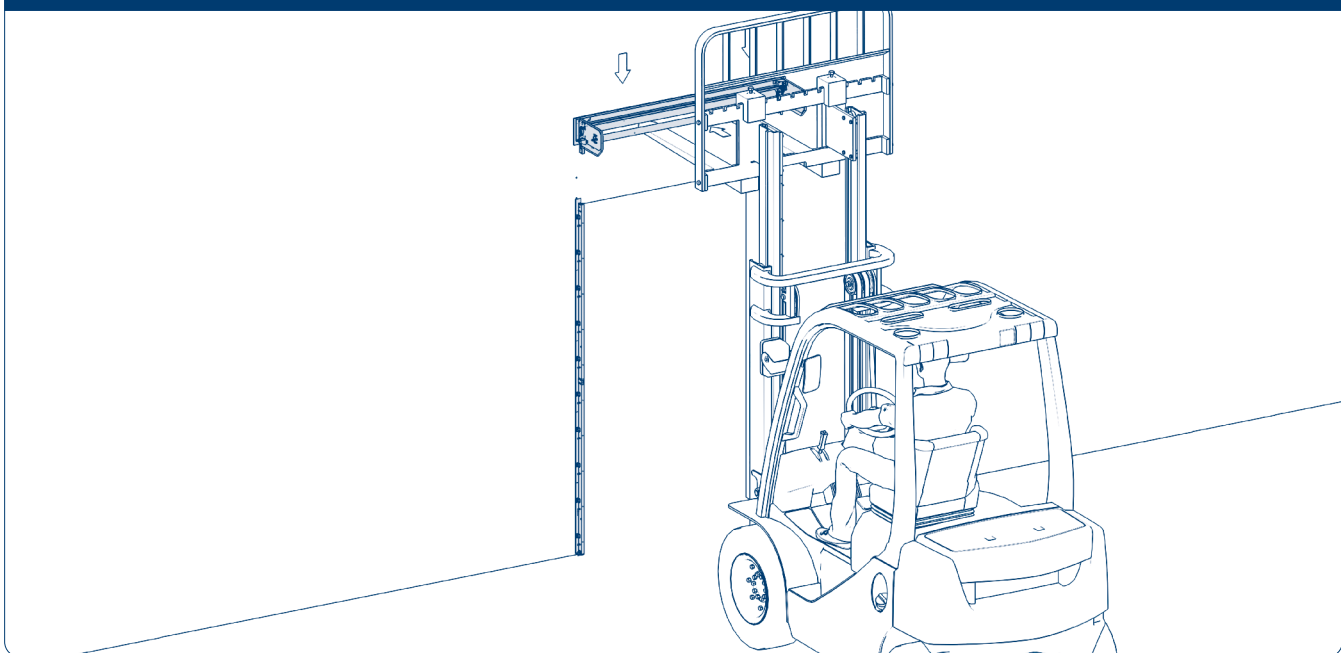


Рис. 6.5.8

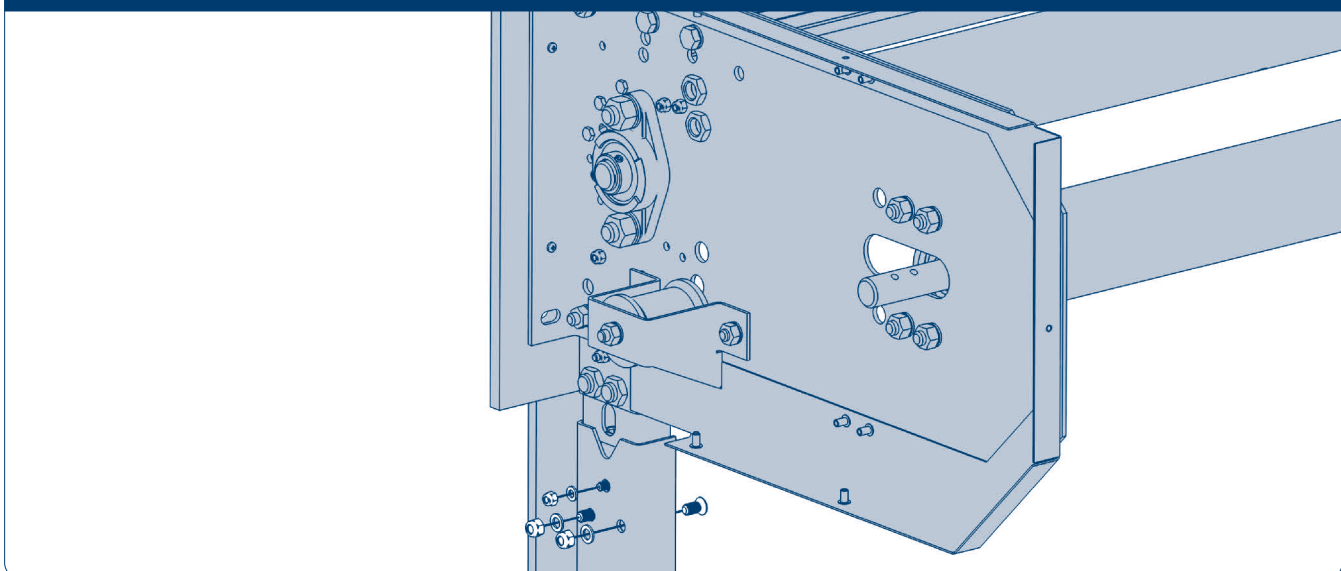


Рис. 6.5.9. Положение направляющей в месте стыка

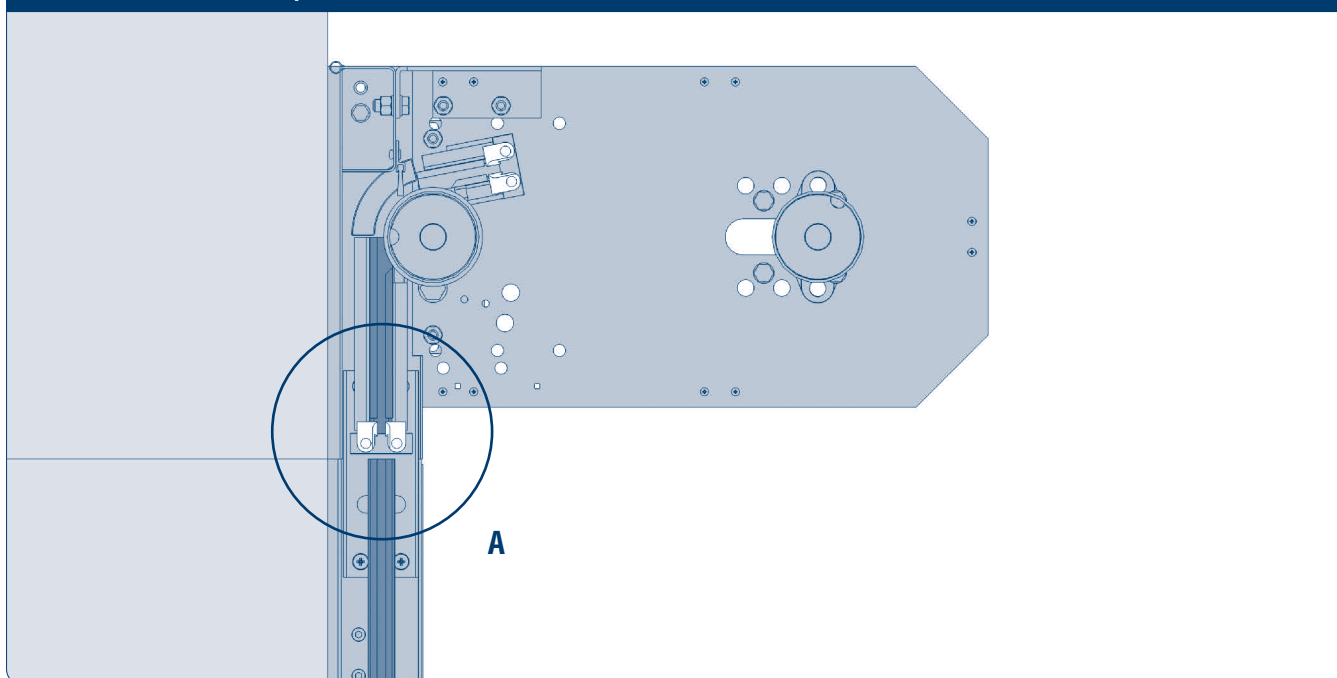


Рис. 6.5.10А

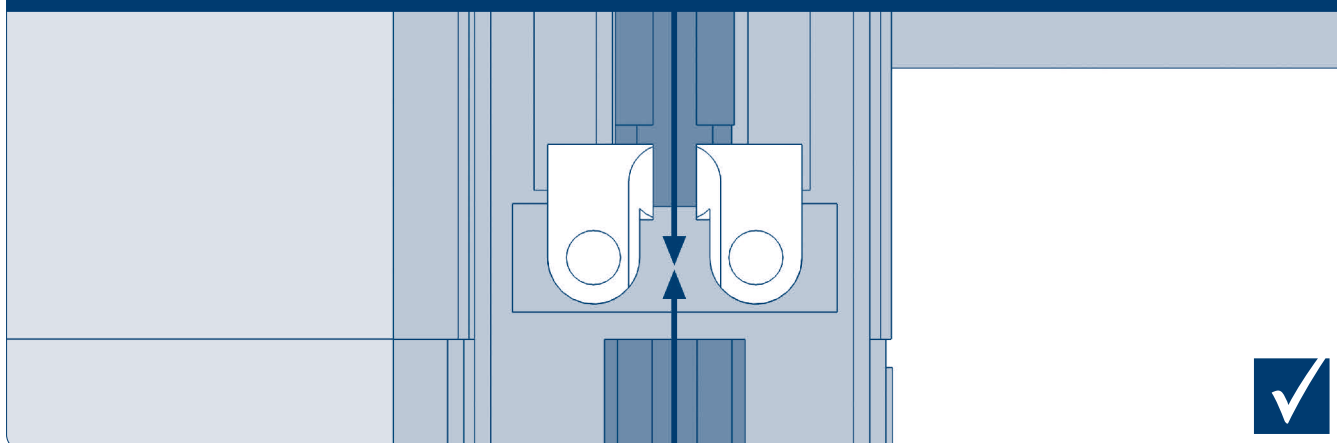


Рис. 6.5.10А

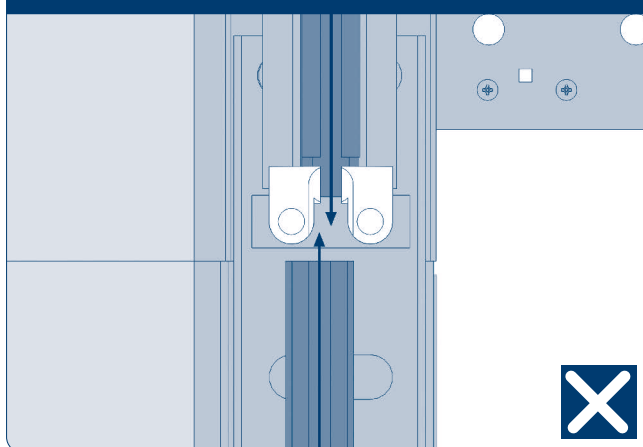
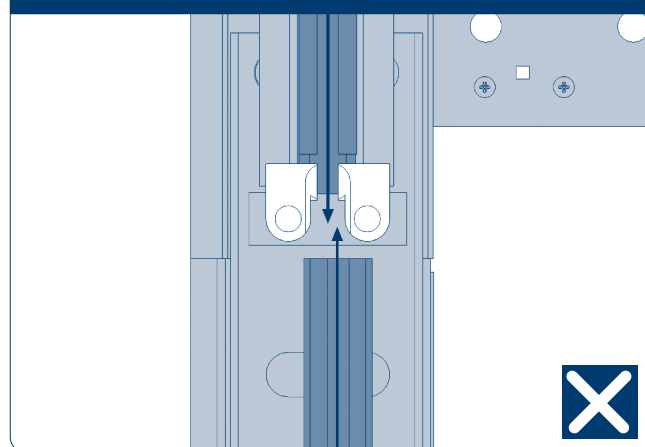


Рис. 6.5.10А



Последовательность дальнейшей сборки см. начиная с раздела: «Заправка полотна в механизм ворот» на стр. 10 данной инструкции.

6.6. ОТКРЫВАНИЕ/ЗАКРЫВАНИЕ ВРУЧНУЮ

Электропривод укомплектован воротком, который используется для экстренного открывания/закрывания ворот в случае отключения электроэнергии. Вращайте вороток по часовой стрелке для открывания ворот и против часовой стрелки — для закрывания.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ ВНИМАНИЕ!

Выполнять ремонт и сервисное обслуживание ворот могут только квалифицированные специалисты.

- Перед выполнением технического обслуживания скоростных ворот специалист должен:
 - внимательно изучить настоящую памятку;
 - огородить обслуживаемые ворота и прилегающие к ним территории специальными ограждениями;
 - убедиться, что электроэнергия отключена.
- При выполнении технического обслуживания запрещается использовать:
 - открытый огонь или источники тепла, которые могут стать причиной возгорания;
 - растворители любого рода для очистки ворот.
- Присутствие персонала в непосредственной близости от скоростных ворот допускается только с целью оказания помощи специалисту, выполняющему техническое обслуживание.

Таблица 7.1. Регламент технического обслуживания

Обслуживаемые компоненты ворот	Виды работ	Периодичность
Общее состояние скоростных ворот	Проверьте: - состояние полотна, - состояние боковых стоек. При необходимости произведите продувку конструкции сжатым воздухом	1 раз в 6 месяцев или каждые 50 000 циклов
Электрические компоненты	Проверьте: - состояние внешнего (абсолютного) энкодера и его крепление, - состояние электрических соединений внутри блока управления, - состояние всех электрических соединений (все контакты должны быть надежно закреплены), - защитные устройства (фотоэлементы, защитную кромку и кнопку экстренной остановки), - состояние и корректность функционирования системы открывания и закрывания (кнопки и опциональные приспособления, если предусмотрены), - работоспособность и состояние сигнальной лампы, сирены и светофоров (если установлены), - состояние всех электрических кабелей, - состояние фотоэлементов (протирайте их не реже 1 раза в месяц или чаще в зависимости от текущих условий эксплуатации)	1 раз в 6 месяцев или каждые 50 000 циклов
Механические компоненты	Проверьте: - работоспособность ворот при помощи воротка, - состояние двигателя, - состояние и регулировку тормоза двигателя, - цепь редуктора на износ и натяжение (если двигатель установлен спереди), - состояние редуктора (потеря масла, крепление с двигателем, крепление с конструкцией), - натяжку винтов и болтов всех частей конструкции, - состояние и смазку подшипников, - состояние ремня противовеса и его крепления (при необходимости отрегулировать высоту противовеса), - состояние и регулировку направляющих для движения полотна (допускается очистка сжатым воздухом), - состояние ролика противовеса, - состояние шестерней вала и зиппера	1 раз в 6 месяцев или каждые 50 000 циклов
Полотно ворот	Проверьте: - состояние и износ полотна в частях, подверженных трению, - корректность намотки полотна, - натяжение полотна, состояние и износ крепления полотна. Регулярно очищайте полотно ворот мягкой влажной тканью с моющим средством, подходящим для очистки акриловых поверхностей. Убедитесь в отсутствии разрывов полотна	1 раз в 6 месяцев или каждые 50 000 циклов

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СКОРОСТНЫЕ ВОРОТА SPEEDROLL 2ST (ПРИВОД DOORHAN СБОКУ)

Рис. 1.1. Разнесенный вид

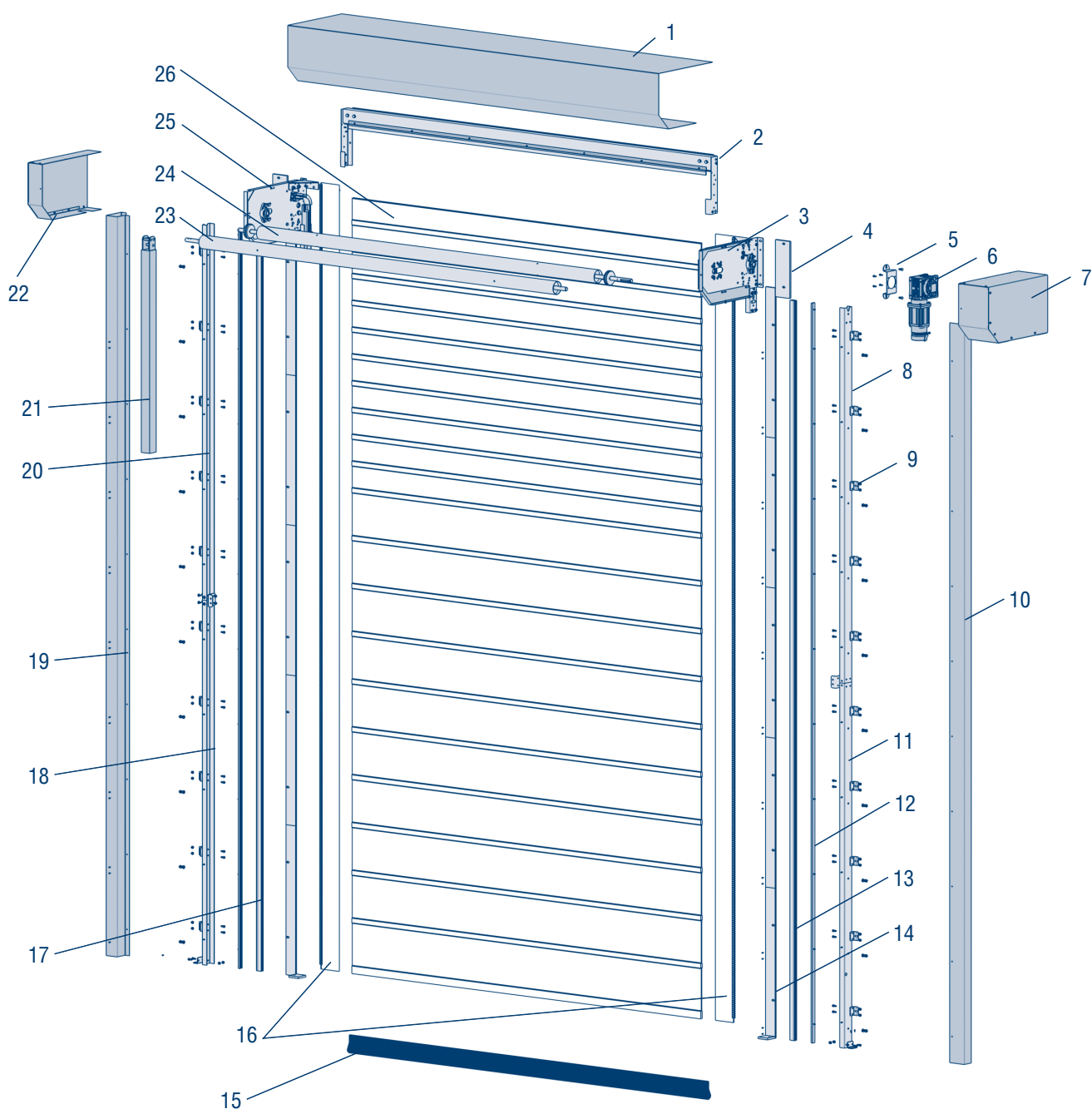


Таблица 1.1. Комплектующие для скоростных ворот (привод DoorHan сбоку)

№	Наименование	Артикул	Кол-во	Примечание
1	Короб вала		1	
2	Рама для вала с коробом ворот 2ST	2ST1190	1	
3	Боковая крышка правая		1	
4			2	
5	Кронштейн привода POWEREVER 1,5 кВт для ворот HDS17	HSD1710010	1	
6	Мотор привода PE500B для ПВХ ворот	PE500B(M)5	2	Редуктор 1:5
7	Кожух привода	2ST1150	1	
8	Швеллер стойки верхний правый	2ST1211-R	1	
9	Уголок крепежный стойки	HSD172001	шт.	К-во зависит от высоты
10	Кожух стойки правый		1	
11	Швеллер стойки нижний правый	2ST1221-R	1	
12	Держатель пластиковой направляющей L = 4500 мм	HSD 1750	1	
13	Направляющая пластиковая правая	HSD171203-1	1	
14	Основание пластиковое	HSD172002	1	
15	Кромка полотна нижняя		1	
16			2	
17	Направляющая пластиковая левая	HSD171203	1	
18	Швеллер стойки нижний левый	2ST1221-L	1	
19	Кожух стойки левый		1	
20	Швеллер стойки верхний левый	2ST1211-L	1	
21	Противовес		1	
22	Кожух противовеса		1	
23	Вал ведомый	2ST1110	1	
24	Вал ведущий	2ST1140/BP	1	
25	Боковая крышка левая			
26	Полотно одинарное		1	
26	Полотно двойное (утепленное)		1	
27	Кронштейн уловителя	HSD17111	2	
28	Уловитель малый в сборе правый	2ST1110-R	1	
29	Уловитель малый в сборе левый	2ST1110-L	1	
30	Кронштейн ролика противовеса ворот	HSD171007	1	
31	Ролик противовеса	HSD171008	1	
32	Шестеренка вала Ø25	HSD171301	2	
33	Пластина противовеса 90 × 60	2ST1501	2	Прижимная
34	Гильза пружины	HSD172301	шт.	К-во зависит от высоты
35	Щетка L = 2990	Y188	1	
36	Подшипник корпусной UCFL 205 d = 25 мм	HSD2ST 1101	4	
37	Лента полиэфирная ЛПЭр 050-4000 (оранж.)	2167-1056	м	
38	Зуб полотна пластиковый (черный) 18,0 × 12,9 × 12,2 мм	HSD2ST 1111	1	
39	Пружина сжатия d = 14,1 Ø1,5	HSD172302	шт.	К-во зависит от высоты
40	Энкодер	180-1030	1	Привод PE
41	Фотоэлементы E3FA-TN11	HSDC 18201	1	Комплект
42	Комплект привода PE500B с фото-ми для ПВХ-ворот	PE500B(5)F	1	Комплект

Рис. 1.2. Привод DoorHan SERVO

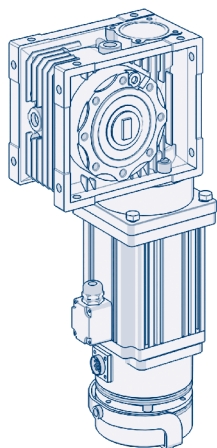


Рис. 1.3. Порядок установки рычага расцепителя тормоза

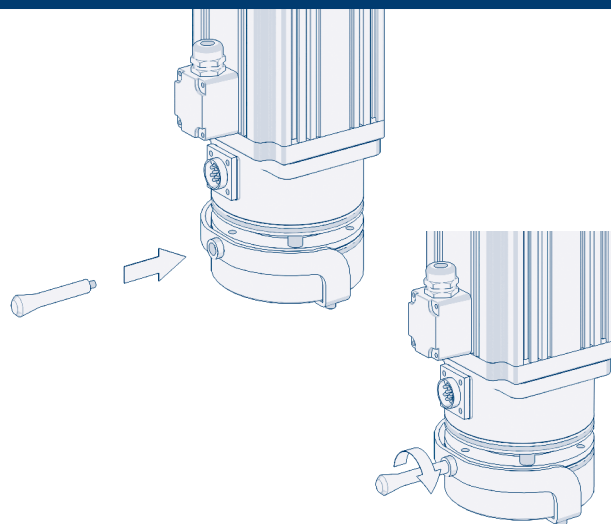
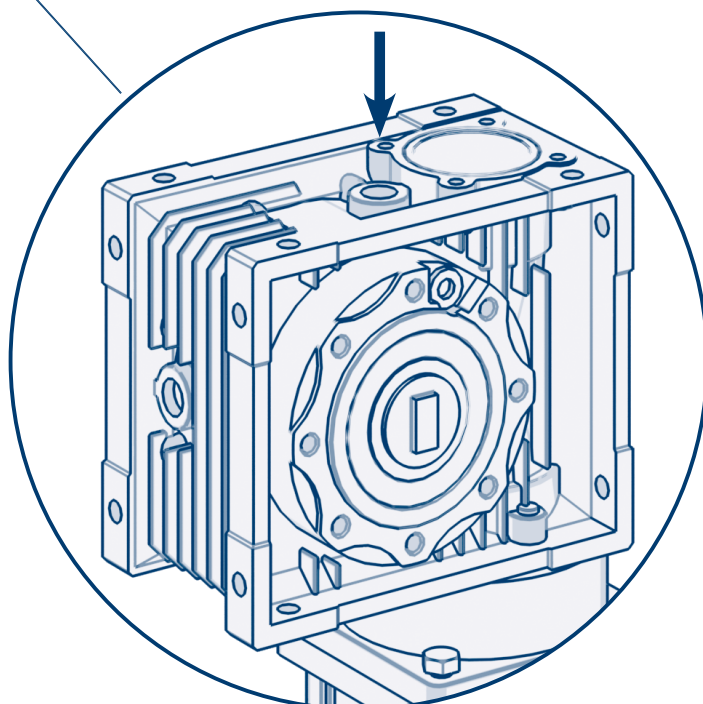
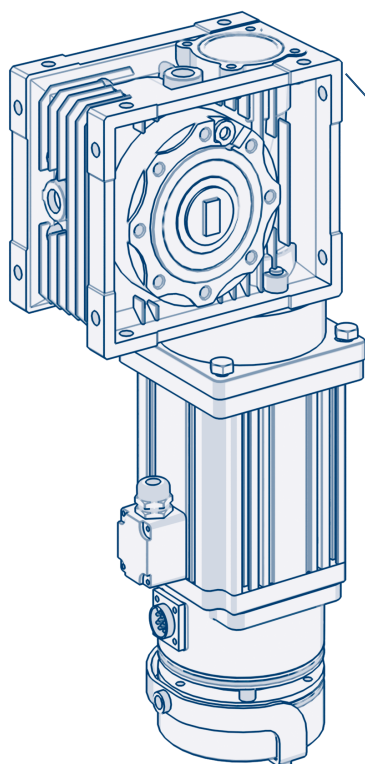


Рис. 1.4. Выравнивание давления



Отвернуть пробку на 1/2 оборота

DoorHAN®

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

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

Россия, 143002, Московская обл.,
г. Одинцово, с. Акулово,
ул. Новая, д. 120, стр. 1
Тел.: 8 495 933-24-00
E-mail: info@doorhan.ru
www.doorhan.ru