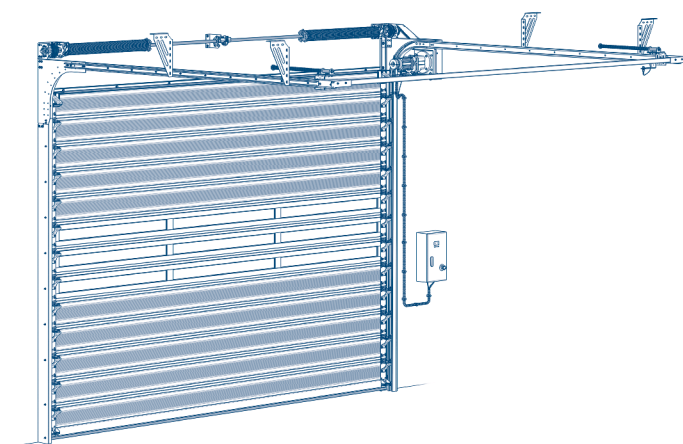


Общая информация	2
Конструкция	3
Правила безопасности	3
Инструменты	6
Условные обозначения	6
Комплектация	7
Монтаж ворот	7
Приложение	28

Скоростные секционные ворота ISD01-Parking



1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием скоростных секционных ворот. Данное руководство является сводом правил по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию скоростных ворот. Изготовитель не осуществляет непосредственного контроля за работой оборудования, его обслуживанием и размещением. Всю ответственность за безопасность эксплуата-

ции и техническое обслуживание оборудования несет оператор. Оператор несет ответственности за изучение и правильное понимание инструкций перед началом работы.

Установку, эксплуатацию и техническое обслуживание должен проводить только квалифицированный персонал. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без предварительного уведомления.

⚠ ВНИМАНИЕ!

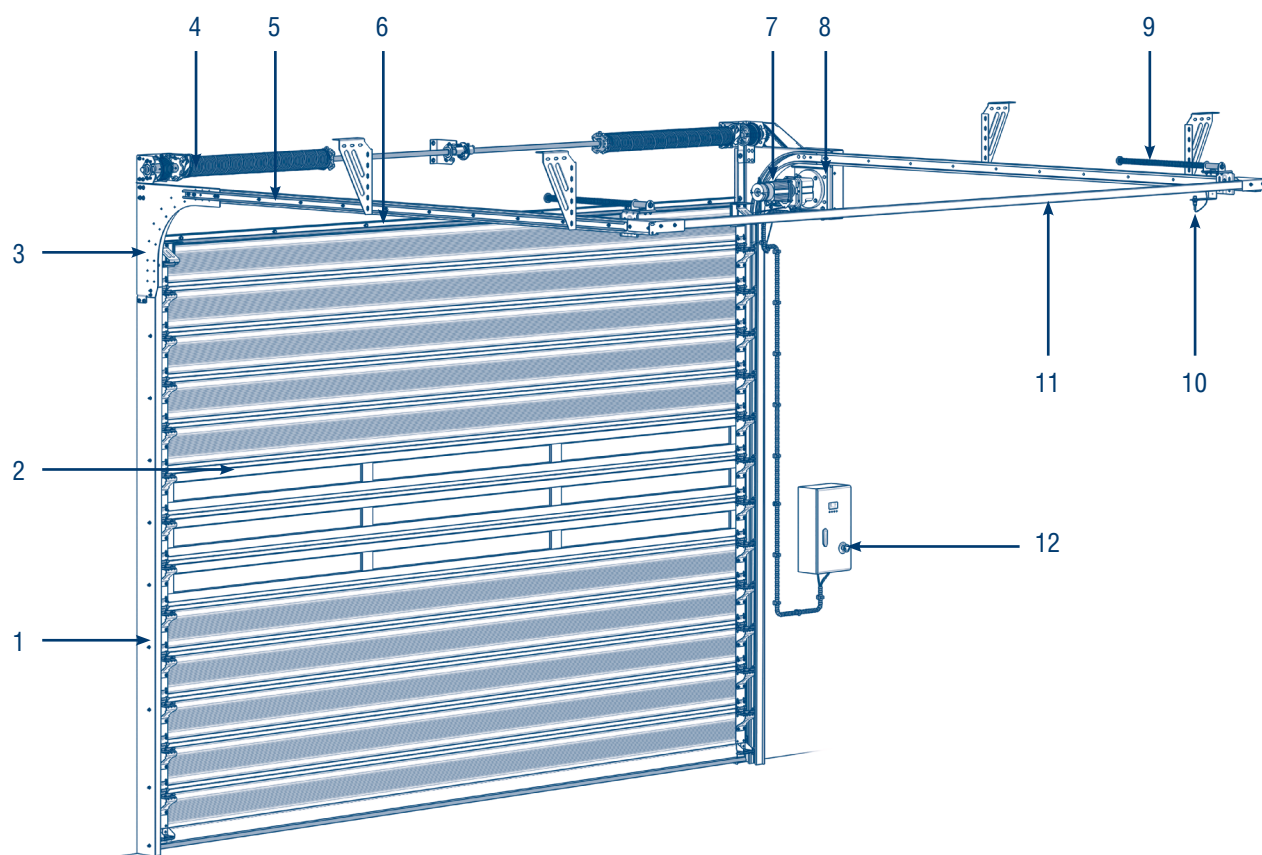
Скоростные секционные ворота ISD01-Parking комплектуются блоком управления серии HSSD. При подключении и настройке блока управления используйте инструкцию к данному блоку. В случае внезапного отключения электроэнергии или выхода из строя питающей сети штатное управление приводом невозможно. Для ручного перемещения полотна (подъема или опускания) необходимо перевести привод в режим механического управления, опустив рычаг расцепителя в нижнее положение.

Таблица 1.1. Основные характеристики ворот, блока управления и привода

Параметр	Описание
Применение	Универсальное (промышленные, складские и торговые помещения)
Максимальные размеры, Ш × В	5 000 × 3 700 мм
Конструкция ворот	- Угловая стойка, С-профиль, изгиб, кронштейн крепления привода и ригель, изготовленные из оцинкованной стали - Направляющие из алюминия - Роликовые опоры, изготовленные из оцинкованной стали и окрашенные порошковым способом - Торсионный механизм
Полотно	- Выполнено из сэндвич-панелей толщиной 40 мм и высотой 220 мм - Материал панели — алюминий - Заполнение — пенополиуретан - Структура — «волна» - Стандартные цвета: белый (RAL 9003), серый (RAL 9006)
Блок управления	- Предназначен для работы в сети с напряжением 220 В - IP54 - С частотным преобразователем
Привод	- Выходная мощность привода — max 1,5 кВт - Концевые положения отслеживаются энкодером - Предназначен для работы в сети с напряжением 220 В

2. КОНСТРУКЦИЯ

Рис. 2.1



- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Угловая стойка | 7. Привод |
| 2. Полотно | 8. Кронштейн крепления привода |
| 3. Изгиб | 9. Амортизатор |
| 4. Торсионный механизм | 10. Датчик движения полотна ворот |
| 5. Горизонтальные направляющие | 11. С-профиль |
| 6. Ригель с уплотнителем | 12. Блок управления. |

3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Монтажные работы производятся 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 — респиратор.

Слесарные молотки и кувалды должны иметь гладкие, слегка выпуклые поверхности бойков, 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; губки ключей должны быть параллельны, не разработаны и не закатаны.

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

3.2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ

- Монтаж ворот должны осуществлять монтажные бригады, прошедшие обучение и получившие сертификат в центрах обучения концерна DoorHan.
- Перед началом монтажа убедитесь, что проем подготовлен согласно требованиям, приведенным в инструкции.
- Запрещается устанавливать на ворота детали, которые не входят в комплект поставки ворот.
- При монтаже угловые стойки ворот должны быть выставлены по уровню в вертикальных плоскостях.
- Угловые стойки должны прилегать к проему строго по всей высоте, без смещения в горизонтальном положении.
- Ворота должны быть надежно закреплены и не представлять потенциальной опасности для жизни и здоровья людей.
- Перед установкой устройств контроля доступа убедитесь в том, что они не попадают в зону работы ворот, а также не затруднят перемещение полотна в будущем.
- Недопустима установка магнитных петель в зоне работы ворот, в том числе и под горизонтальными направляющими.

3.3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА МОНТАЖ

- Производитель (концерн DoorHan) не осуществляет непосредственного контроля за монтажом, обслуживанием и эксплуатацией секционных ворот и не несет ответственность за безопасность их установки и качество монтажа.
- Содержание инструкции не может служить основанием для предъявления любого рода претензий к производителю.
- Ответственность за качество монтажа секционных ворот несет организация, осуществляющая монтаж.
- Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в данную конструкцию без уведомления заказчика.
- Недопустимо нахождение людей и животных в зоне работы ворот, в том числе и под горизонтальными направляющими, во время движения полотна.
- Проем ворот всегда должен быть свободным от посторонних предметов.

3.4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА ВЫСОТЕ

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

тажниками. Применение предохранительных поясов со стропами из металлической цепи при работе на конструкциях, под которыми расположены находящиеся под напряжением токоведущие части ЗАПРЕЩЕНО. Приспособления и инструменты должны быть закреплены во избежание их падения при работе на конструкциях, под которыми расположены находящиеся под напряжением токоведущие части. Подача вверх элементов конструкции, инструмента и монтажных приспособлений должна осуществляться следующим образом: 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.

3.5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛЕСТНИЦ И СТРЕМЯНОК

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

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

▲ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

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

3.6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

К работе с электроинструментом допускается квалифицированный персонал, прошедший специальное обучение, инструктаж на рабочем месте по электробезопасности.

При проведении монтажных работ следует пользоваться электроинструментом, работающим при напряжении не выше 380/220 В. Выбор класса электроинструмента производится в зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электро-током. 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. Используемые удлинители должны иметь вилку и розетку с заземляющими контактами.

При работе с таким инструментом следует пользоваться защитными средствами (резиновыми перчатками, галошами). Защитные средства должны быть испытаны в установленном законодательством порядке.

Перед началом работы следует:

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

При работе 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 с электроинструментом должны быть оборудованы на-весами.

▲ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

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

4. ИНСТРУМЕНТЫ

Рис. 4.1. Очки защитные

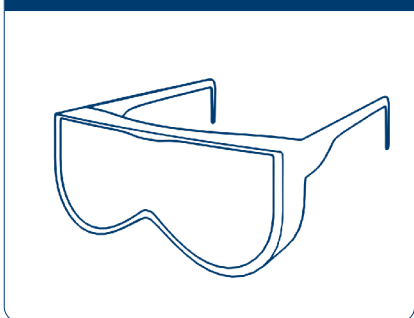


Рис. 4.2. Каска строительная



Рис. 4.3. Перчатки

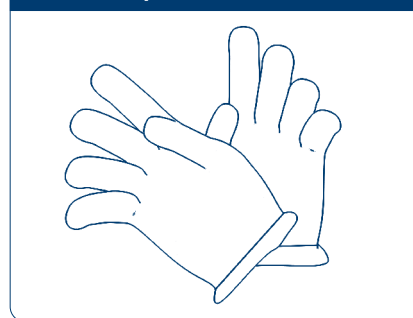


Рис. 4.4. Шуруповерт аккумуляторный

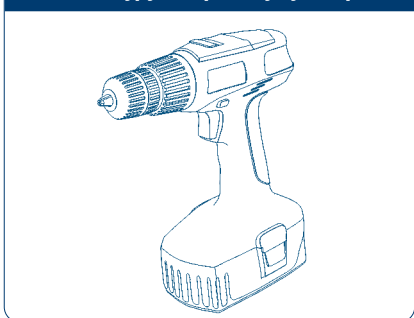


Рис. 4.5. Набор сверл по металлу

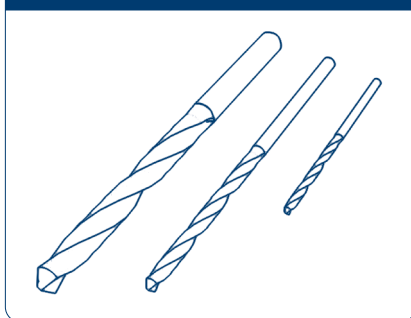


Рис. 4.6. Набор гаечных ключей

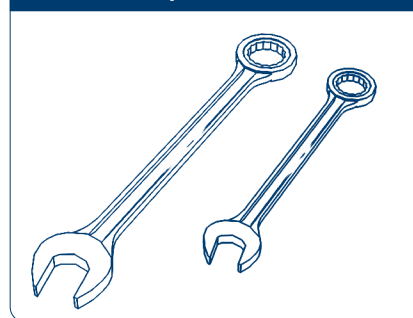


Рис. 4.7. Строительный уровень 1,5 м

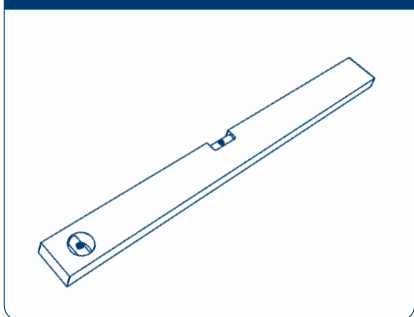


Рис. 4.8. Набор отверток

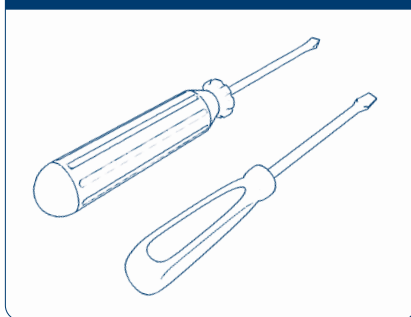


Рис. 4.9. Насадки шестигранные

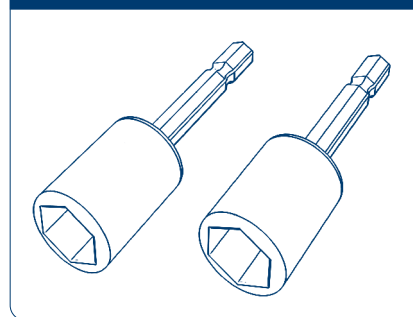


Рис. 4.10. Комплект буров по бетону

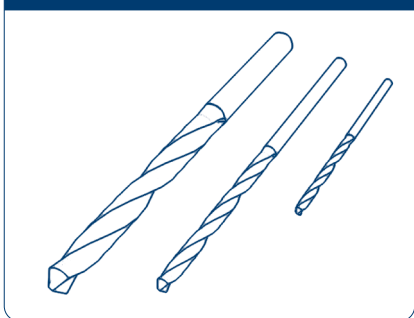


Рис. 4.11. Стремянка, 2 шт.

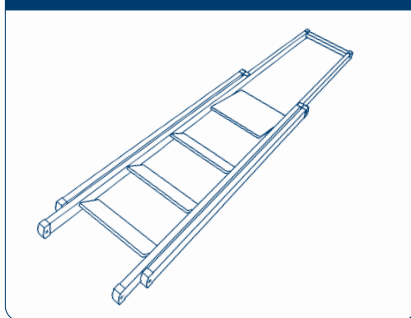
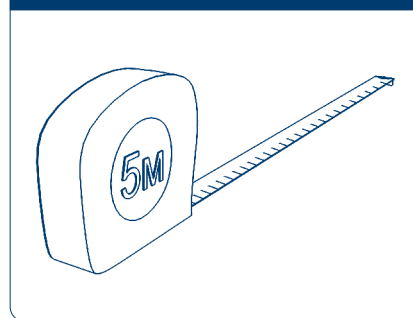


Рис. 4.12. Рулетка



5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Таблица 5.1. Перечень и расшифровка условных обозначений, принятых в инструкции

Значок	Расшифровка	Значок	Расшифровка
	Правильная установка		Неправильная установка
	Обратить внимание		Выставить по уровню

6. КОМПЛЕКТАЦИЯ

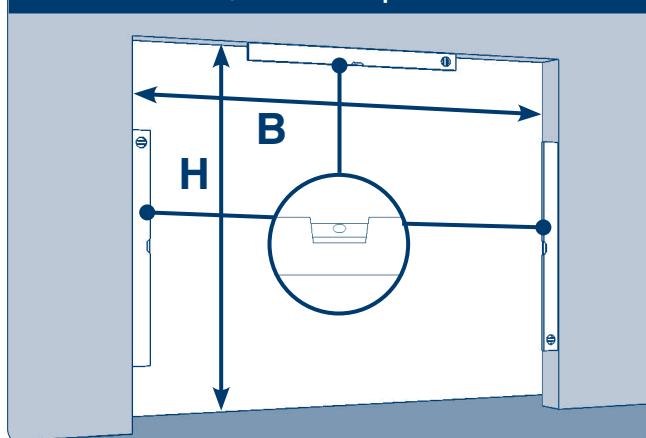
Таблица 6.1. Комплект поставки

Наименование	Количество, шт.
Скоростные секционные ворота	1
Привод	1
Блок управления	1
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации	1

7. МОНТАЖ ВОРОТ

7.1. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕМУ

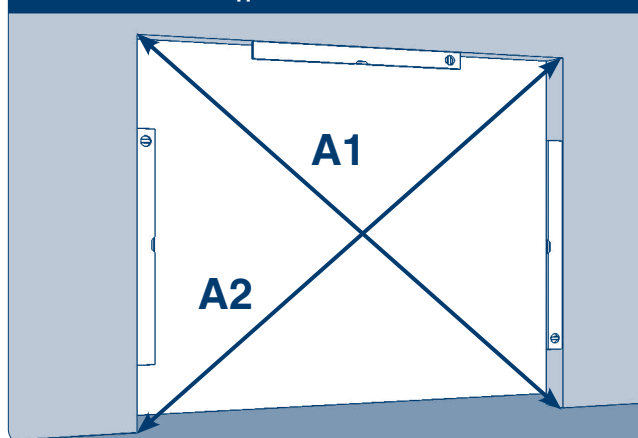
Рис. 7.1.1. Световой/монтажный проем



H — высота проема (расстояние от пола до верха проема) ± 3 мм.

B — ширина проема (расстояние от левого края до правого края проема) ± 3 мм.

Рис. 7.1.2. Разность диагоналей



Диагональ A1 — расстояние от верхнего левого до нижнего правого угла.

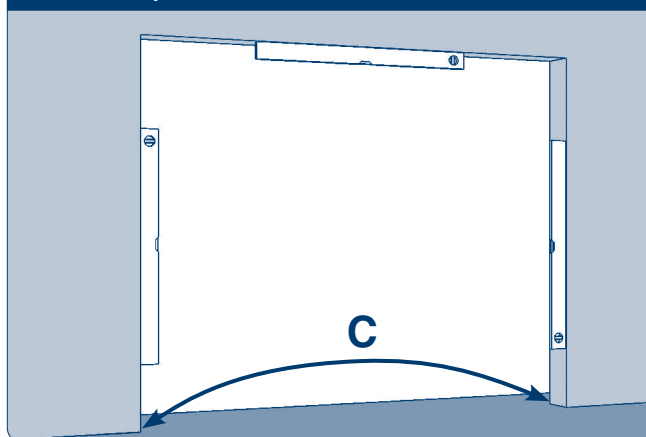
Диагональ A2 — расстояние от нижнего левого угла до верхнего правого.

Разность диагоналей не должна превышать 5 мм.

⚠ ВНИМАНИЕ!

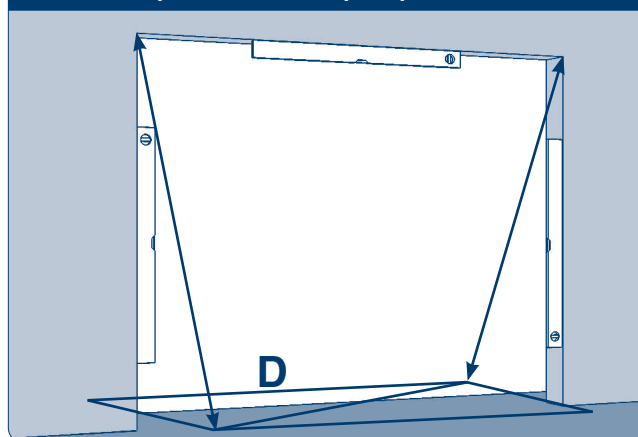
При снятии вышеуказанных размеров проема рекомендуется проводить замер каждой величины как минимум в трех точках (крайних положениях и по центру). При замере H и B за итоговый размер всегда принимается наибольшая величина.

Рис. 7.1.3. Горизонталь пола



C — неровности пола не должны составлять более 10 мм.

Рис. 7.1.4. Вертикальность сторон проема



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

7.2. СБОРКА СИСТЕМЫ НАПРАВЛЯЮЩИХ

Рис. 7.2.1

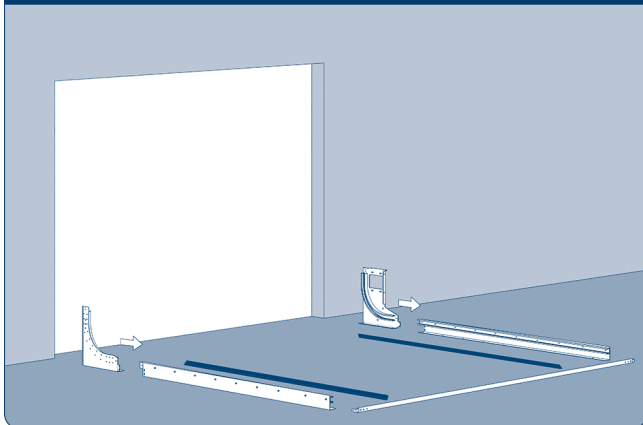


Рис. 7.2.2

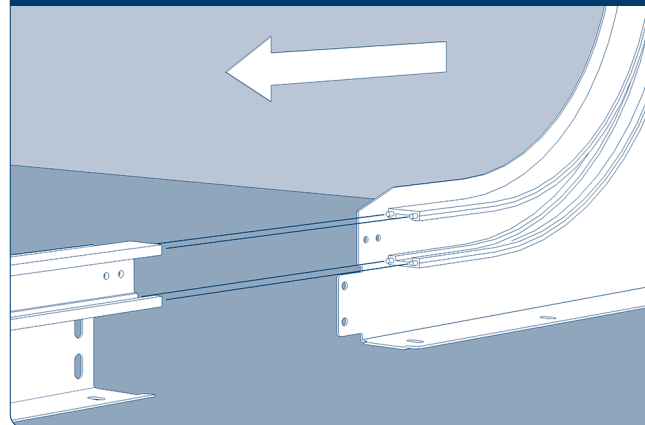


Рис. 7.2.3

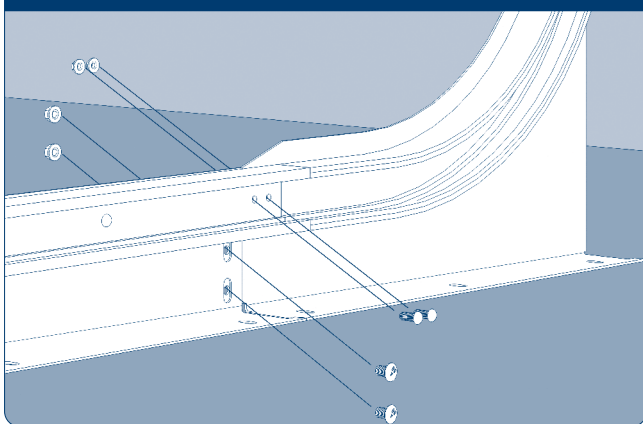


Рис. 7.2.4

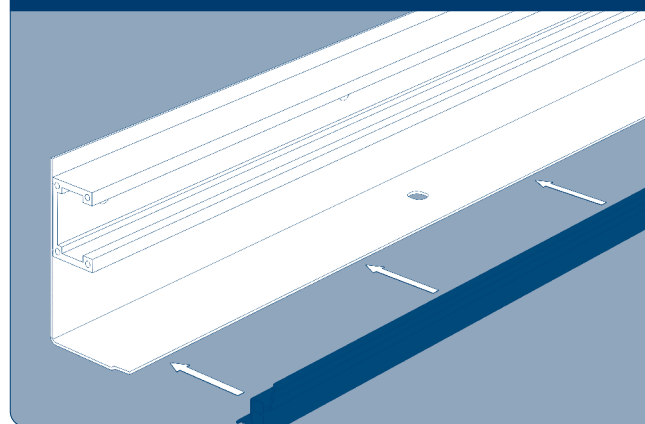


Рис. 7.2.5

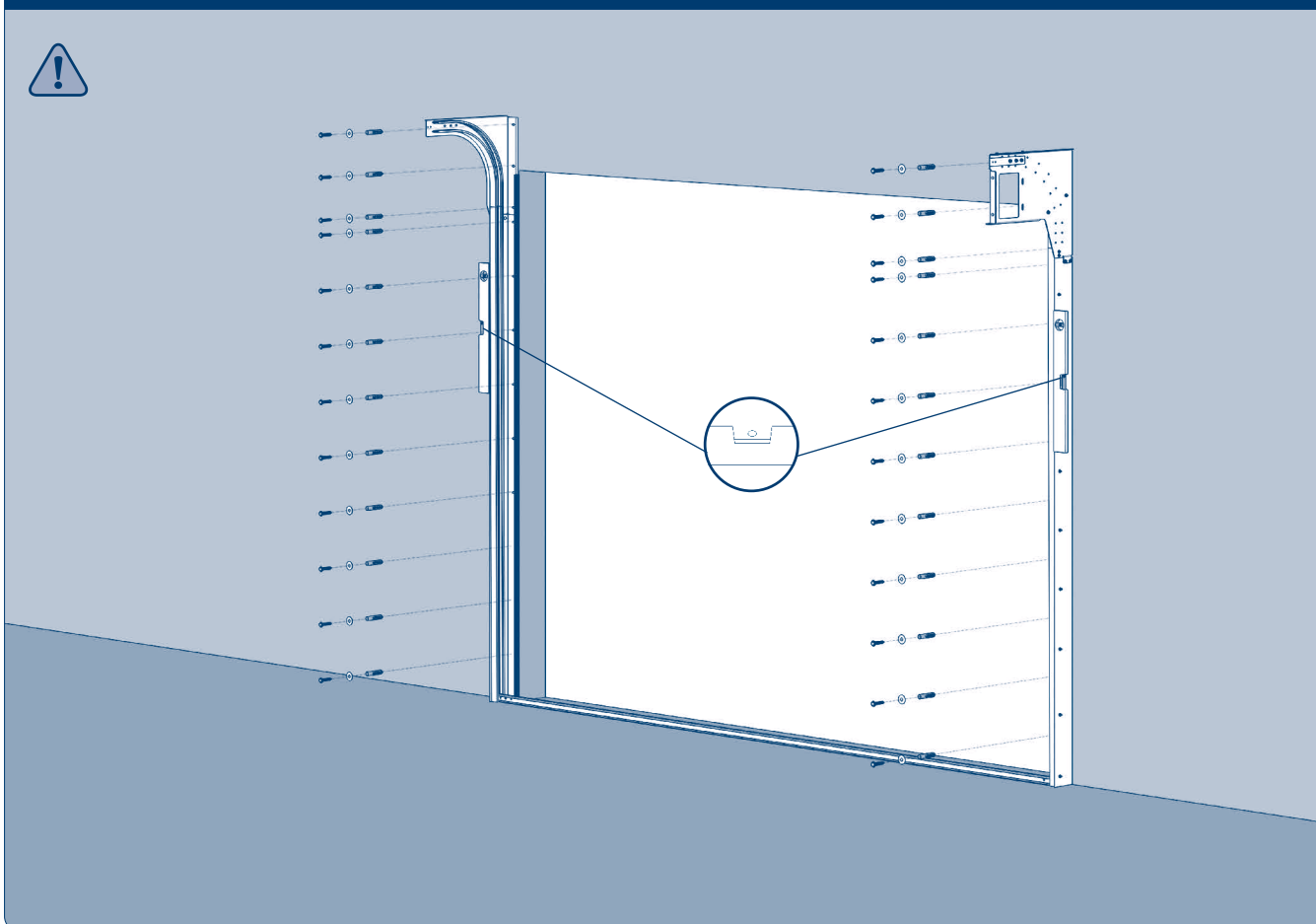


Рис. 7.2.6

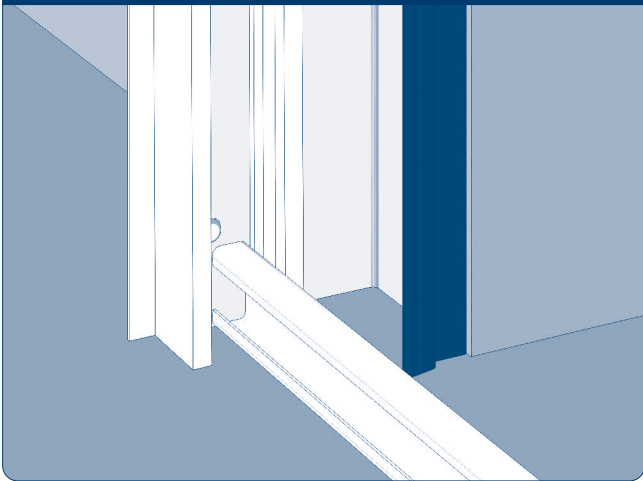


Рис. 7.2.7

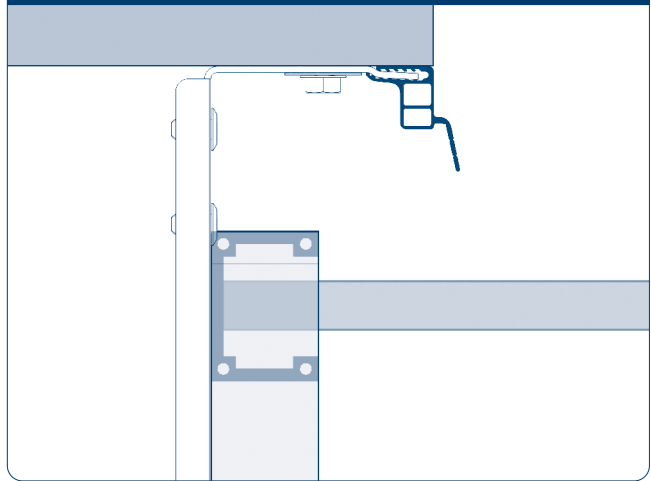


Рис. 7.2.8

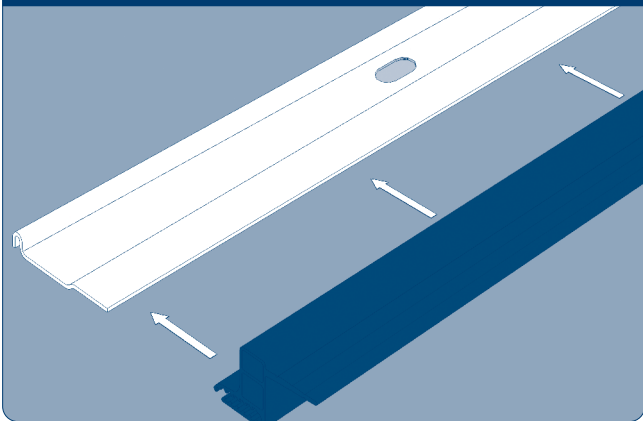


Рис. 7.2.9

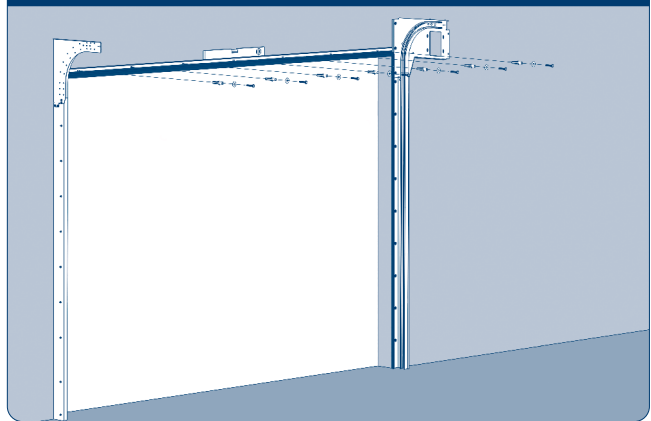


Рис. 7.2.10

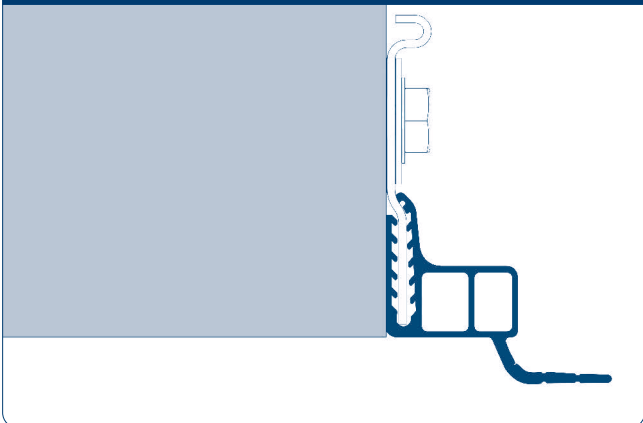


Рис. 7.2.11

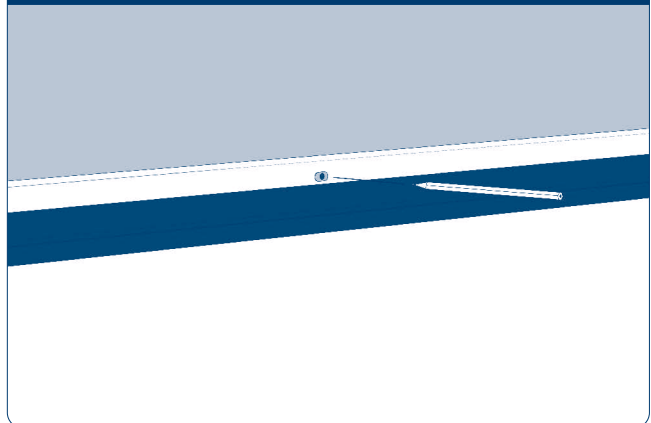


Рис. 7.2.12

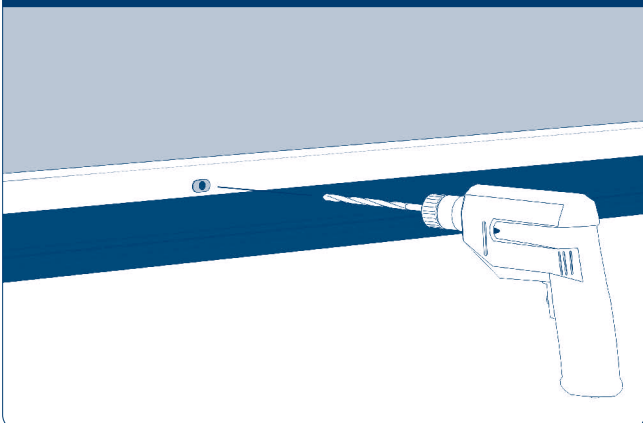


Рис. 7.2.13



Рис. 7.2.14

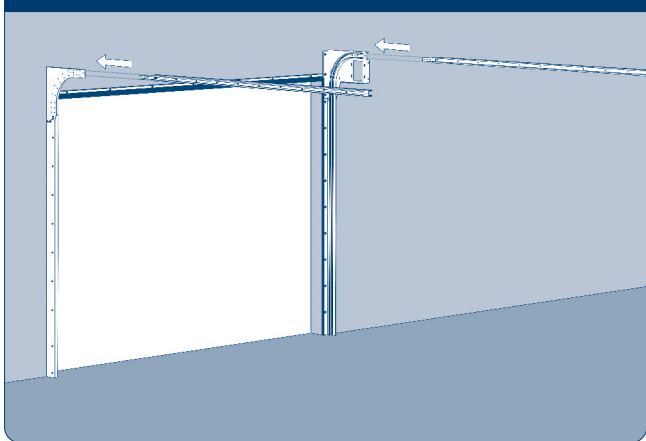


Рис. 7.2.15

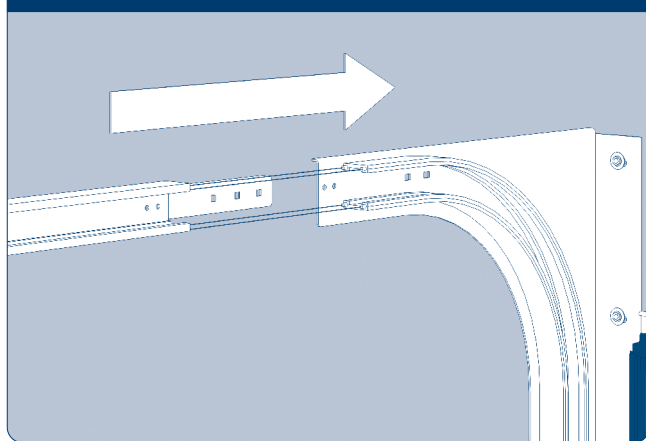


Рис. 7.2.16

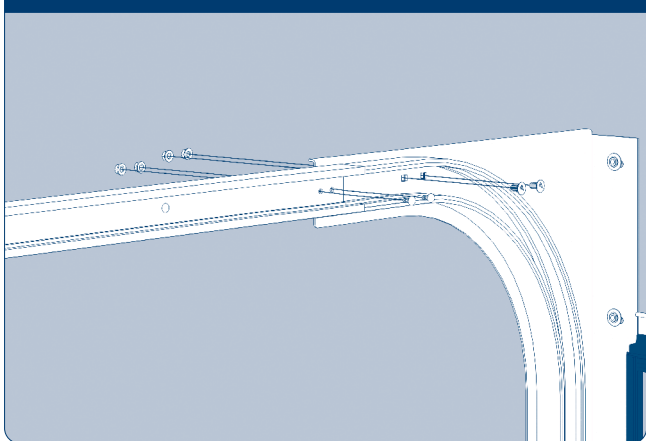


Рис. 7.2.17

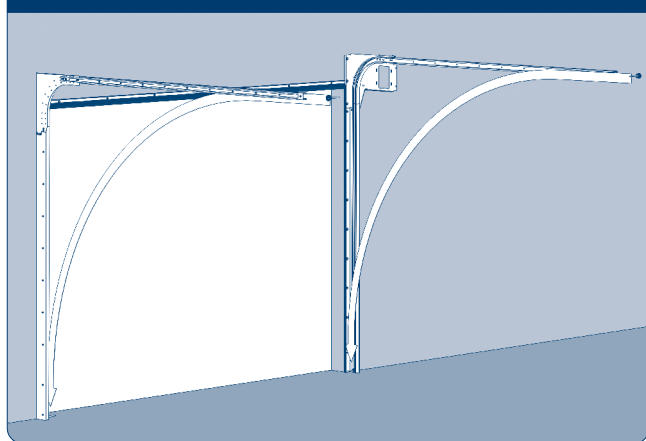


Рис. 7.2.18

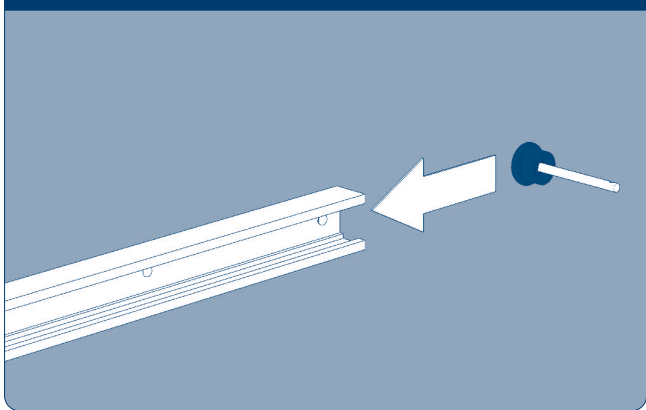
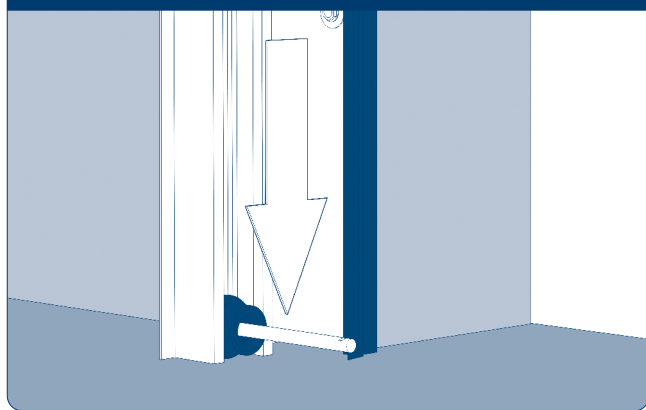


Рис. 7.2.19



7.3. СБОРКА ПОЛОТНА

Рис. 7.3.1

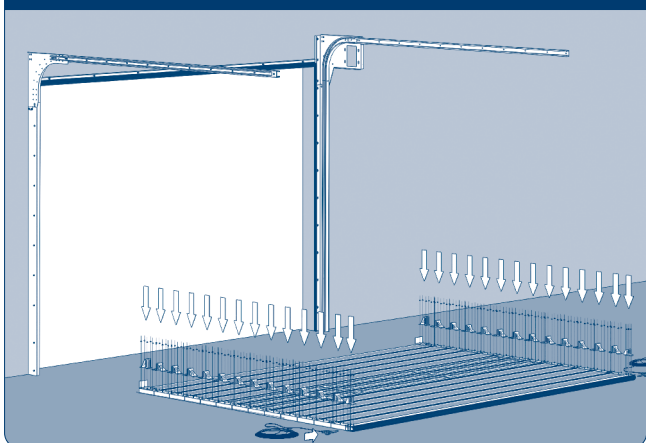


Рис. 7.3.2

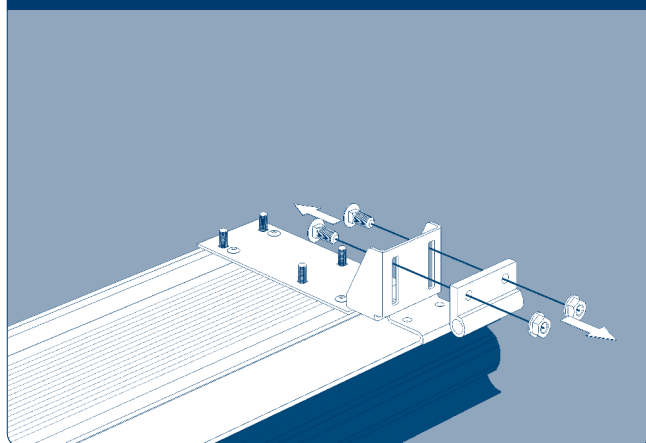


Рис. 7.3.3

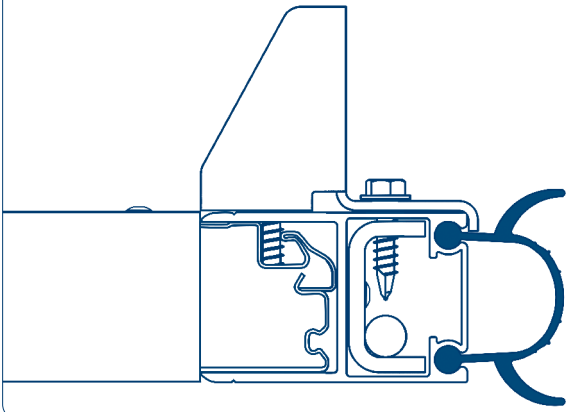


Рис. 7.3.4

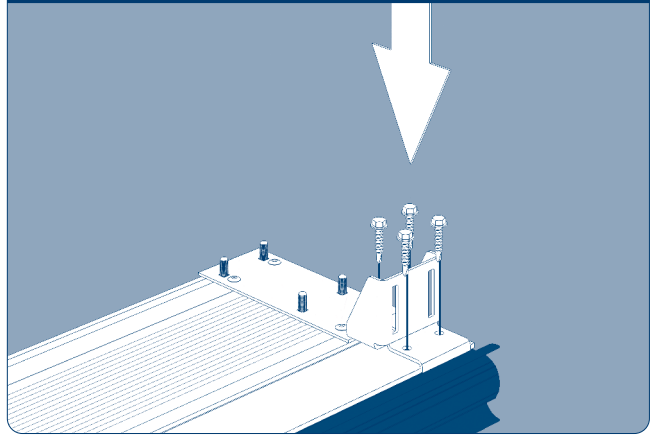


Рис. 7.3.5

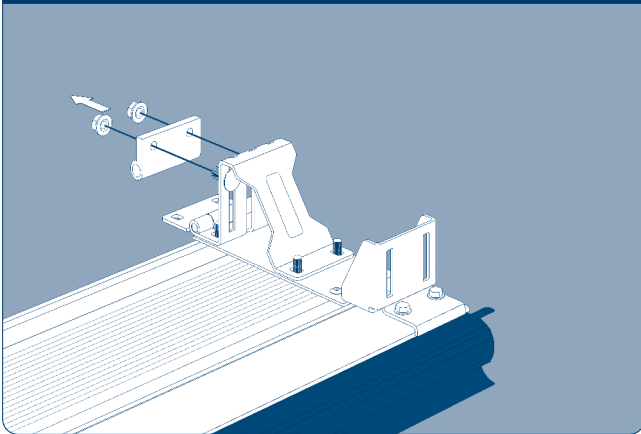


Рис. 7.3.6

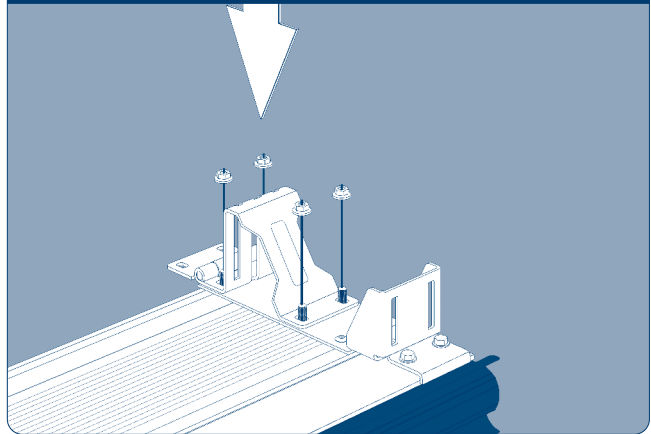


Рис. 7.3.7

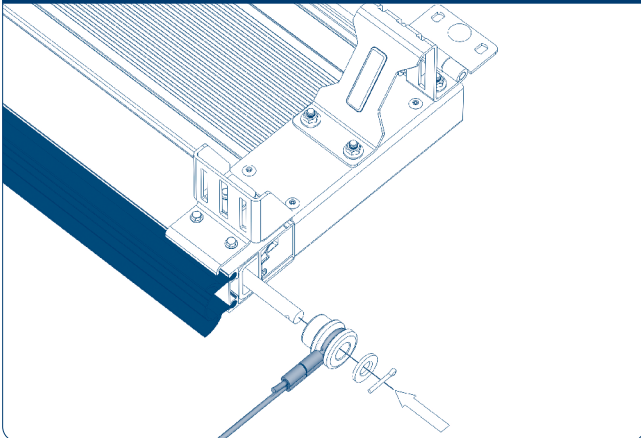


Рис. 7.3.8

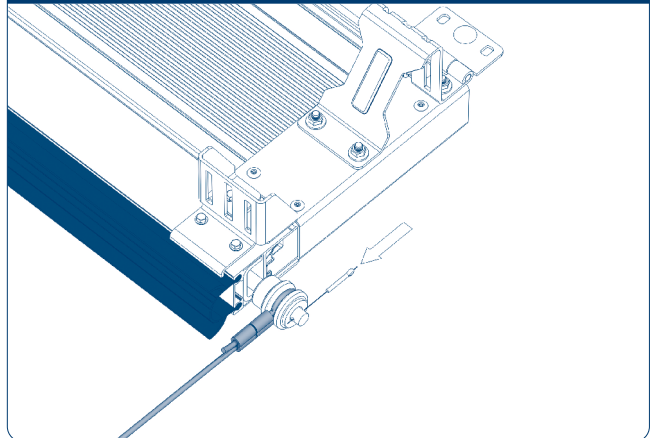


Рис. 7.3.9

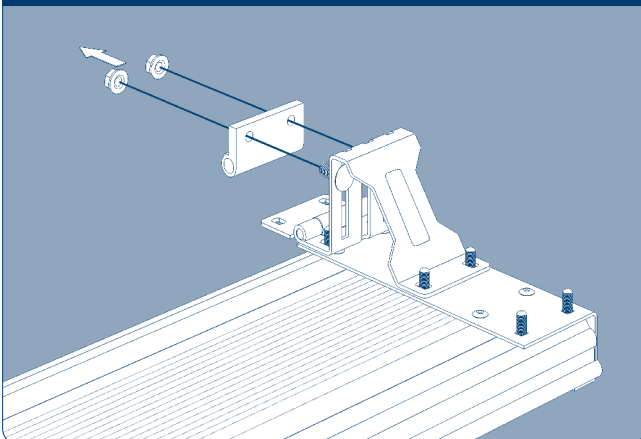


Рис. 7.3.10

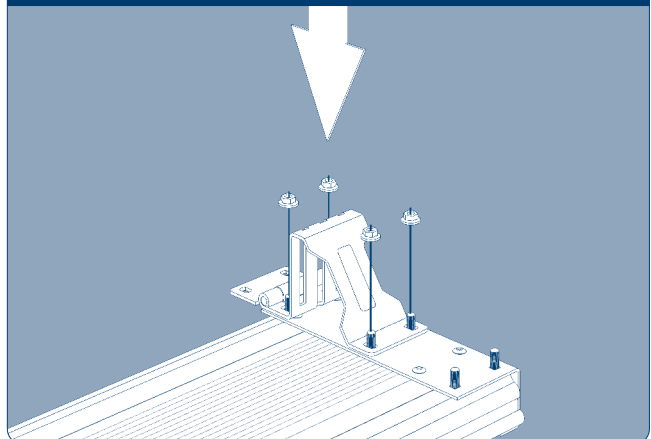


Рис. 7.3.11

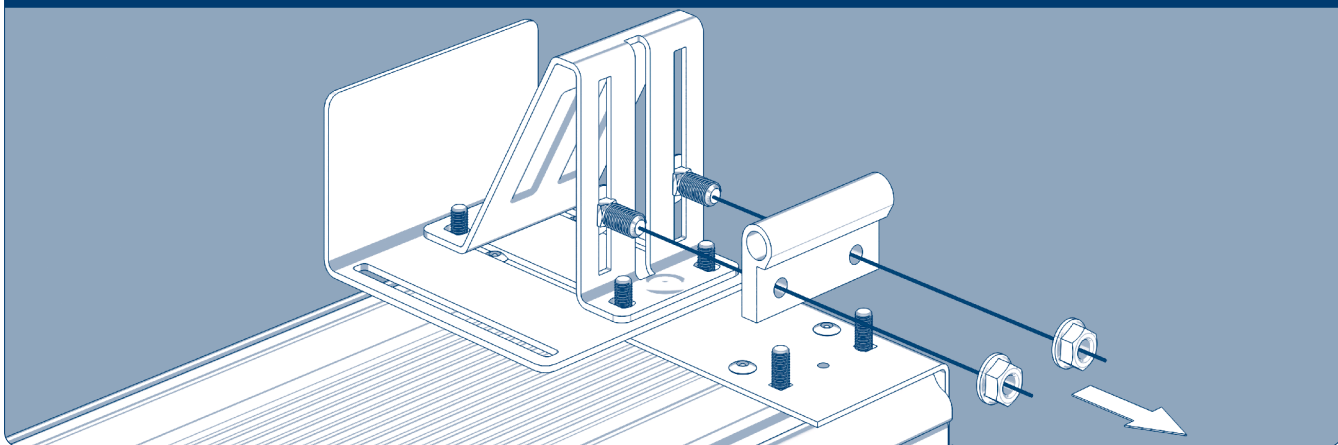


Рис. 7.3.12

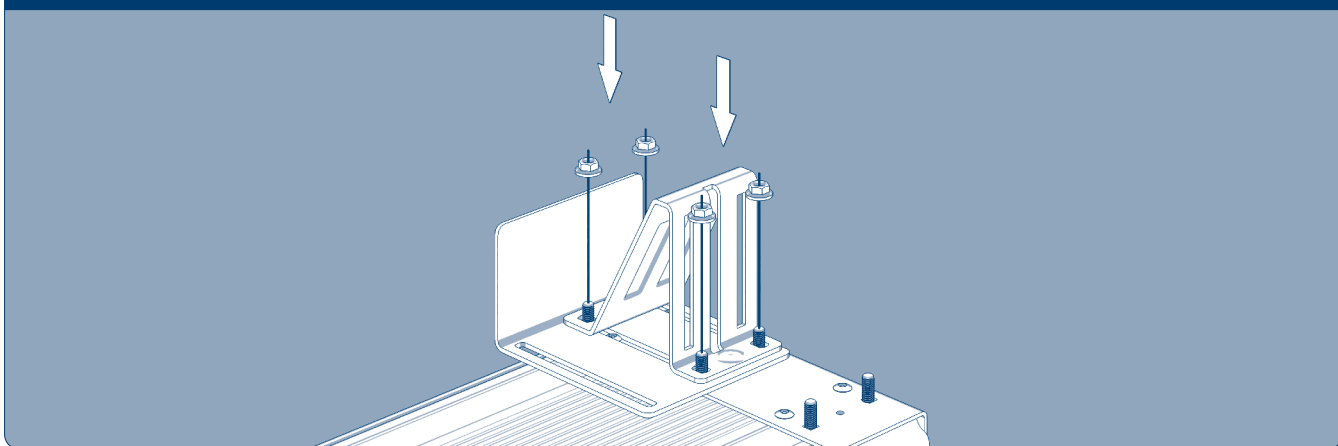


Рис. 7.3.13

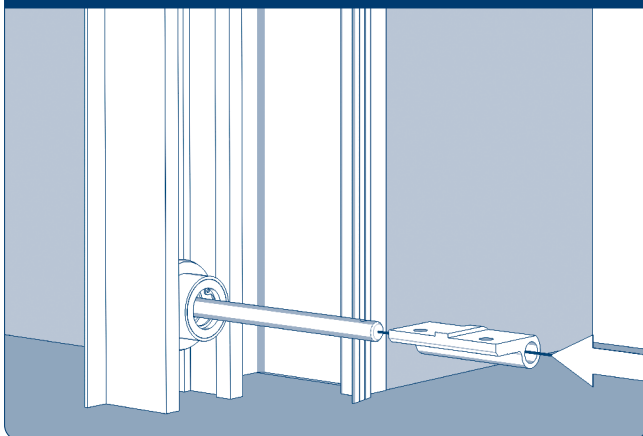


Рис. 7.3.14

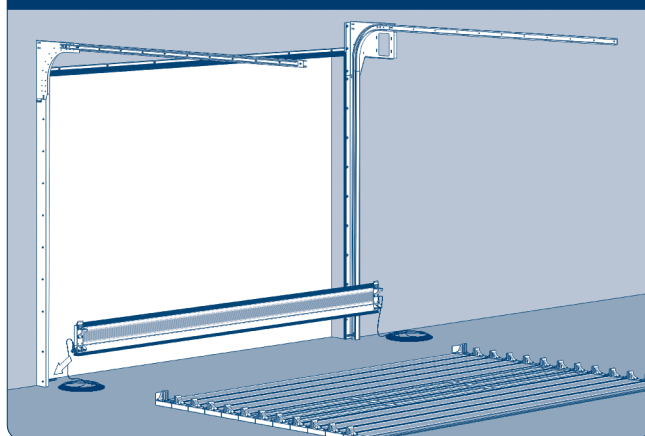


Рис. 7.3.15

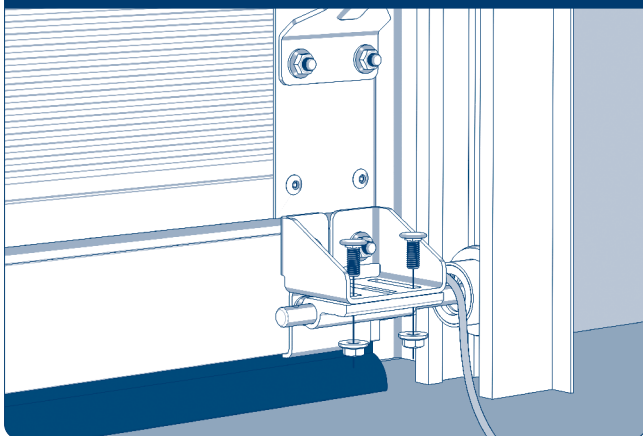


Рис. 7.3.16

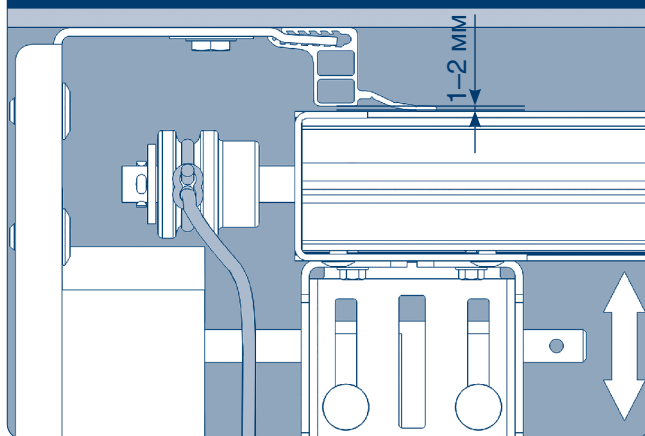


Рис. 7.3.16.1

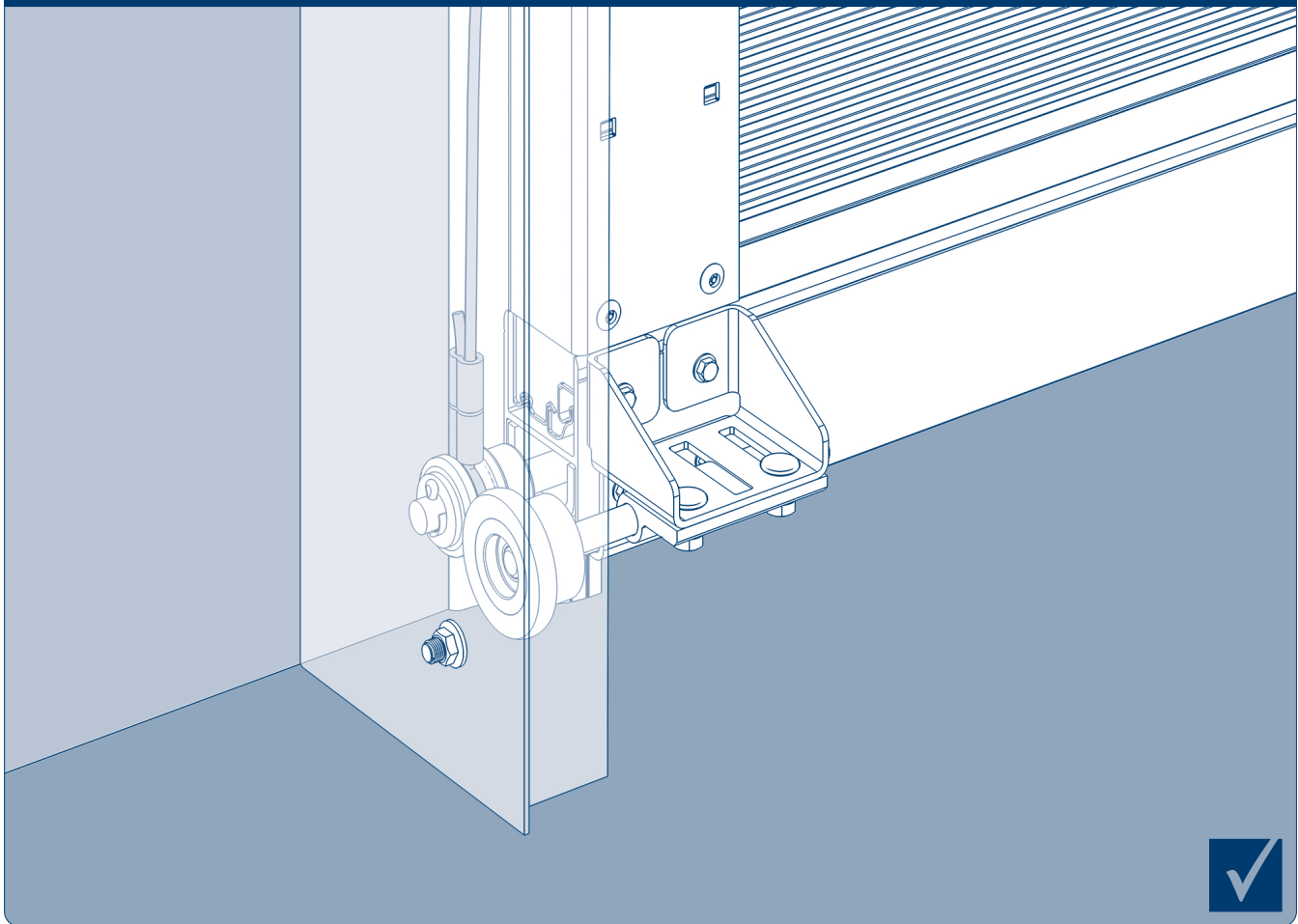


Рис. 7.3.17

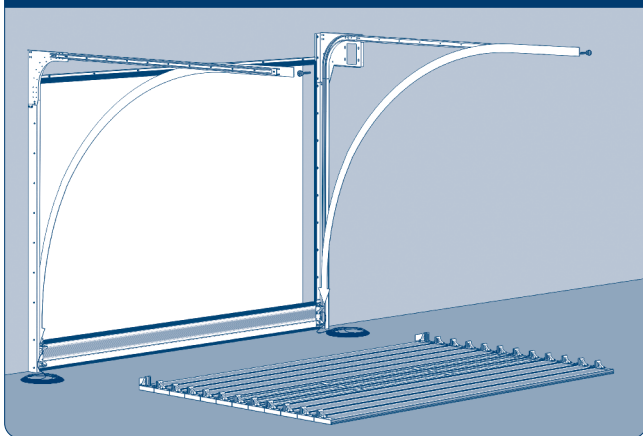


Рис. 7.3.18

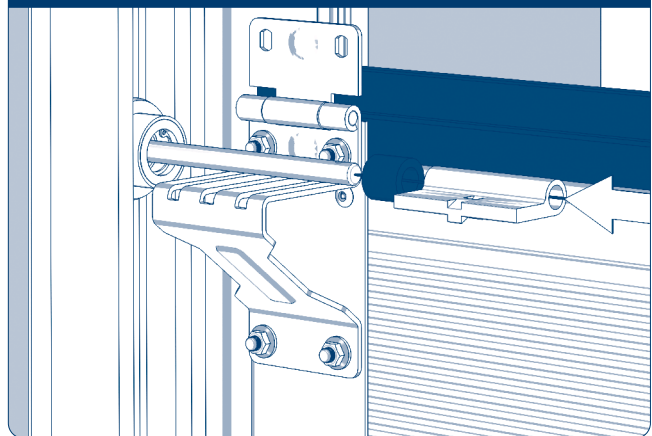


Рис. 7.3.19

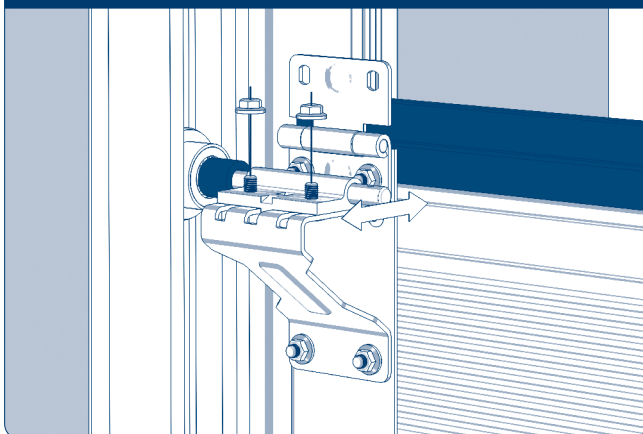


Рис. 7.3.20

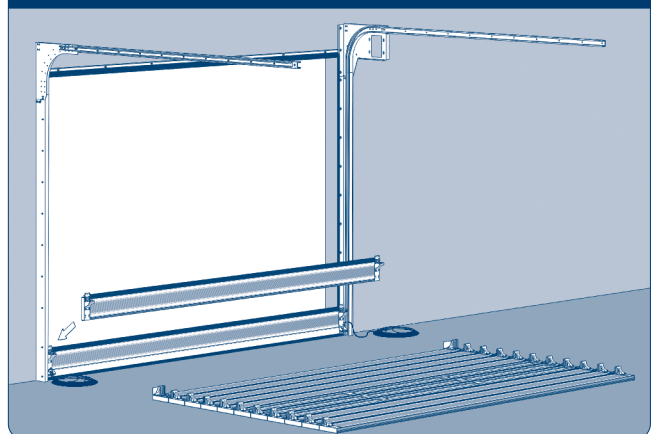


Рис. 7.3.21

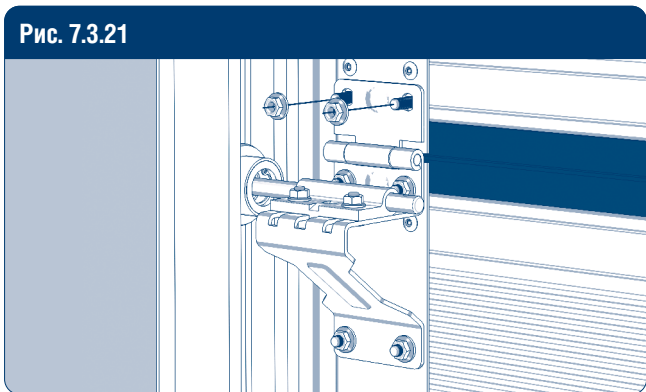


Рис. 7.3.22

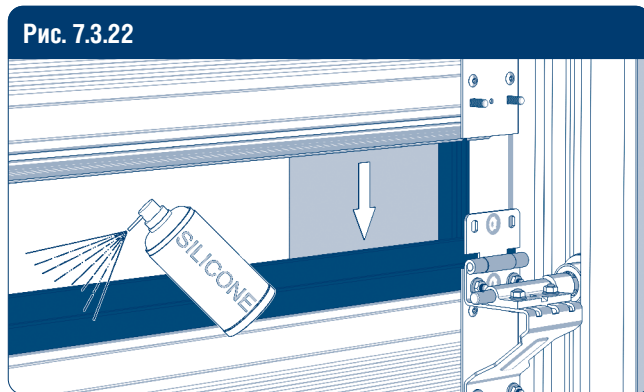


Рис. 7.3.23

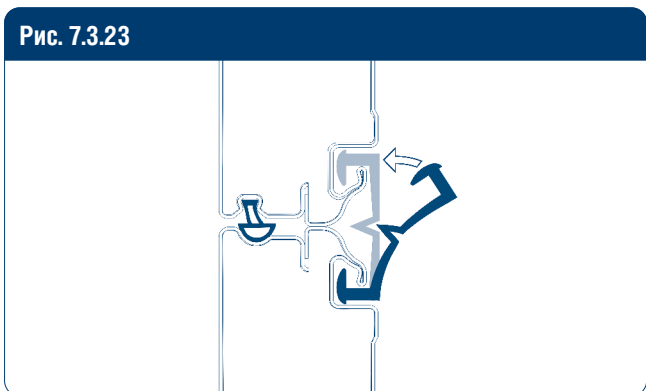


Рис. 7.3.24

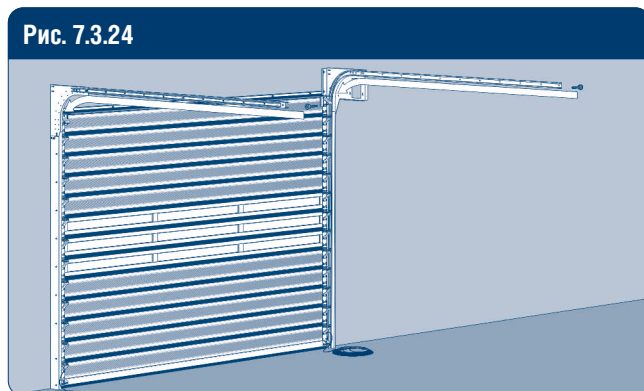


Рис. 7.3.25

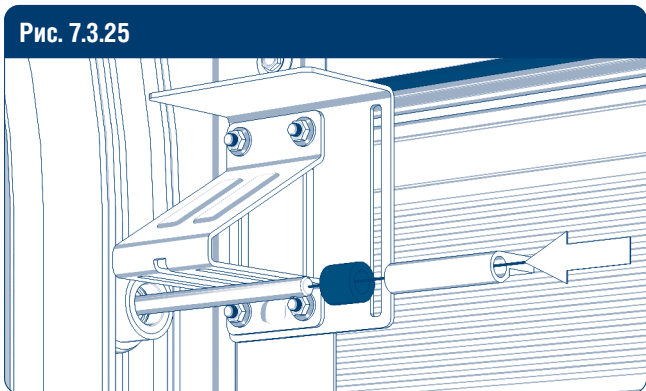
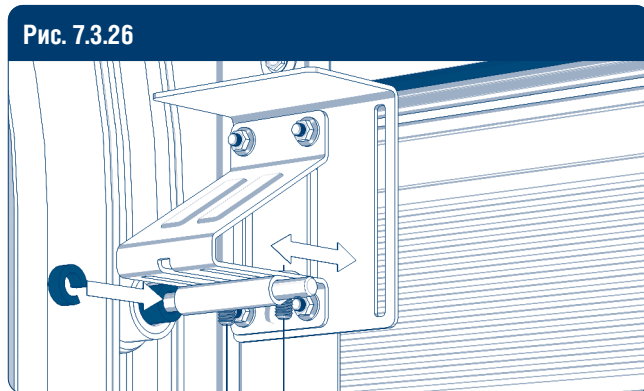


Рис. 7.3.26



7.4. МОНТАЖ С-ПРОФИЛЯ И ПОДВЕСНЫХ КРОНШТЕЙНОВ

Рис. 7.4.1

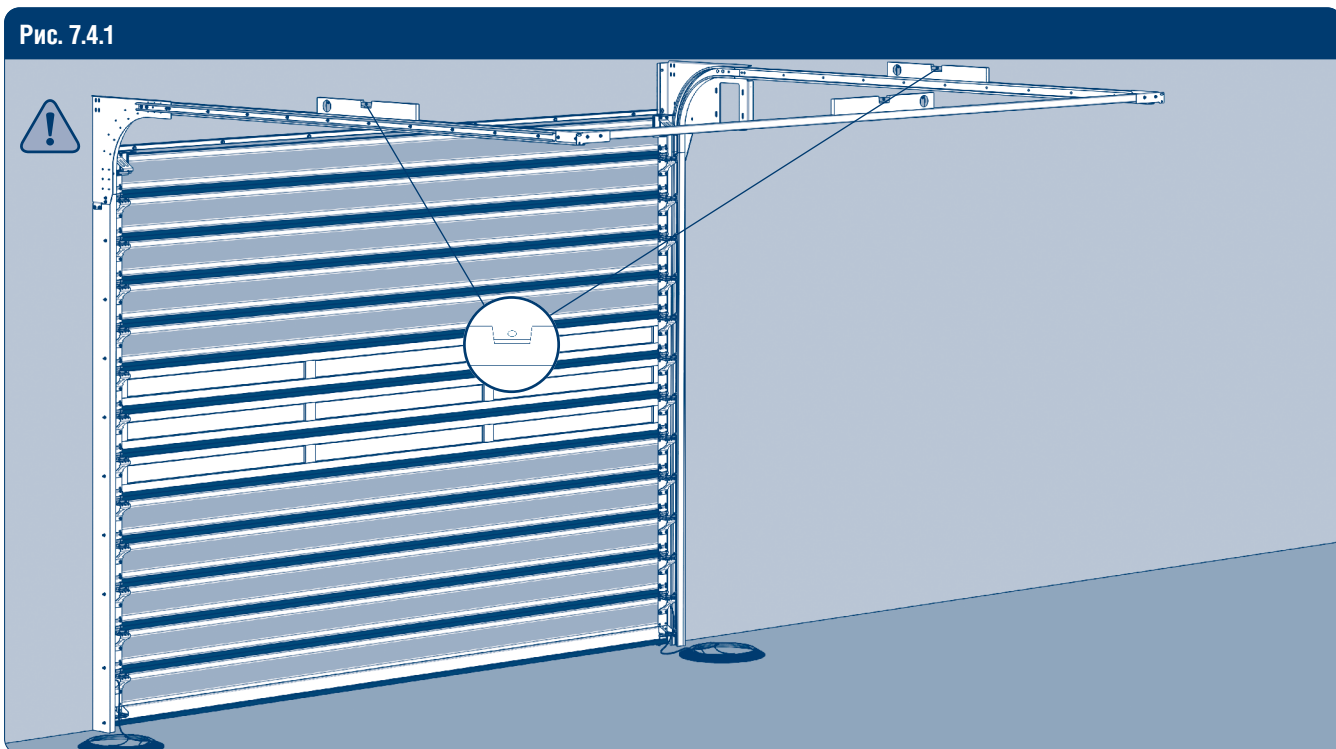


Рис. 7.4.1.1

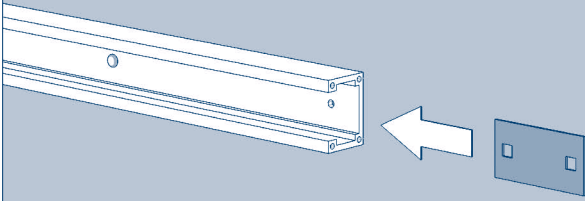


Рис. 7.4.1.2

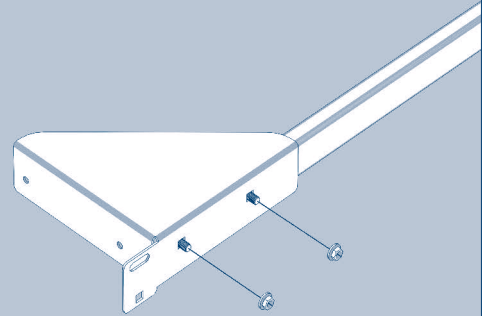


Рис. 7.4.1.3

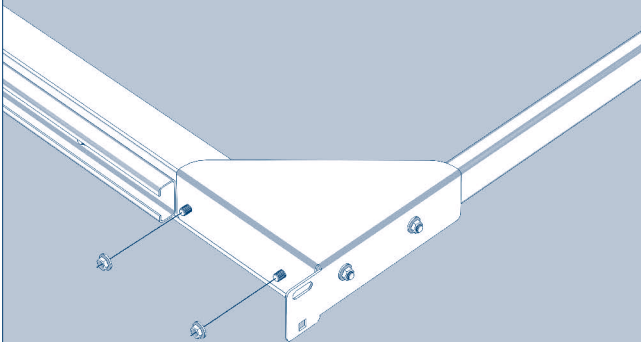


Рис. 7.4.1.4

$$A = B \pm 5$$

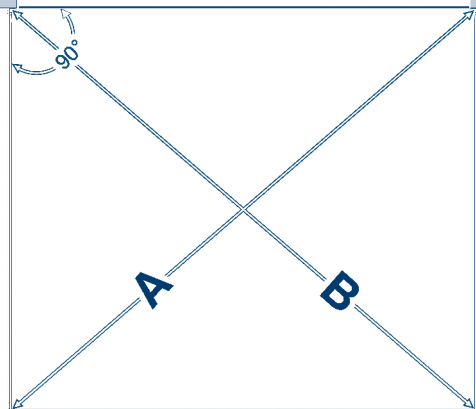


Рис. 7.4.2

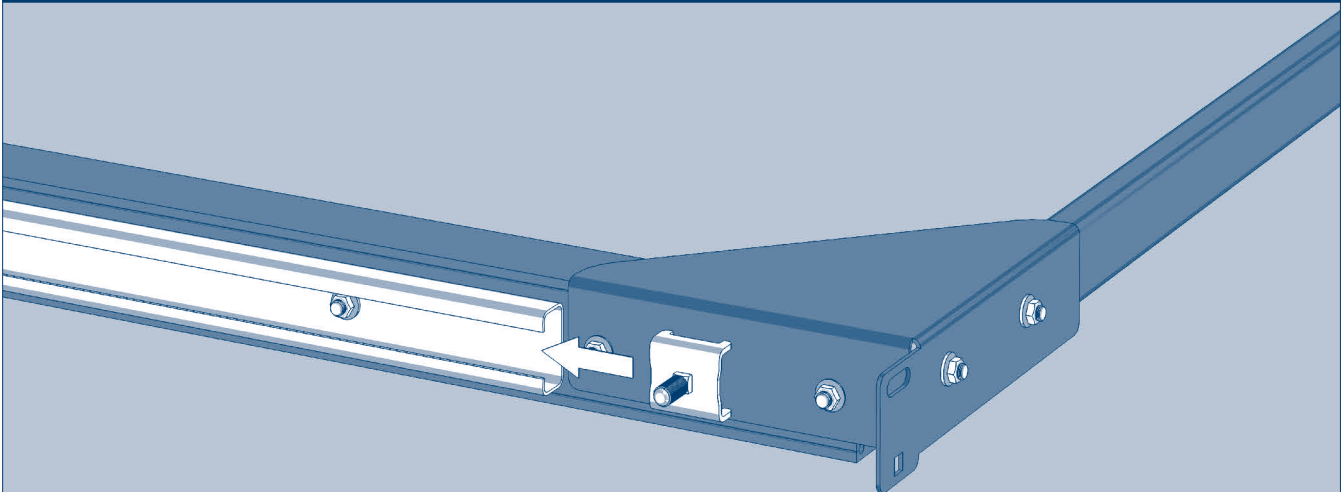


Рис. 7.4.3

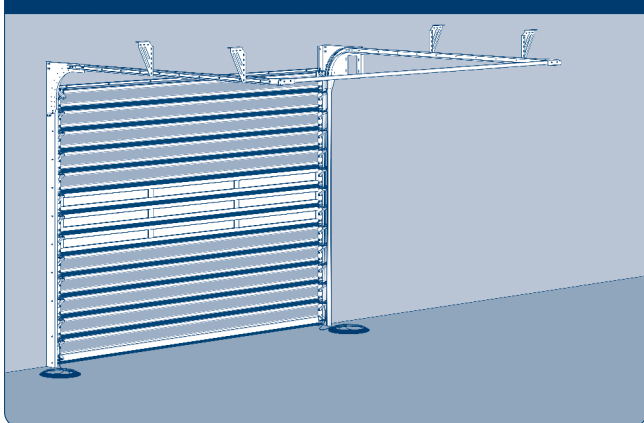
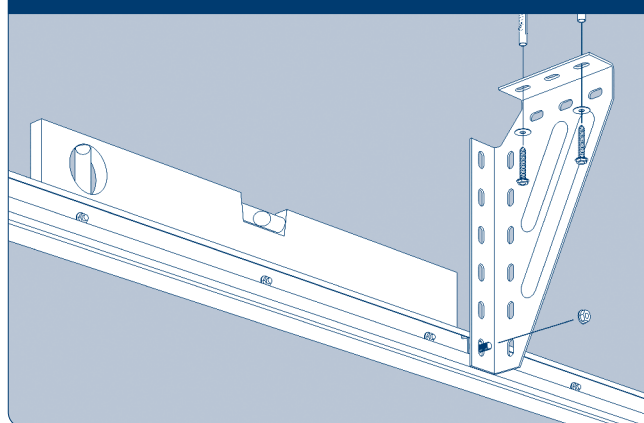


Рис. 7.4.4



7.5. СБОРКА ТОРСИОННОГО МЕХАНИЗМА

Рис. 7.5.1

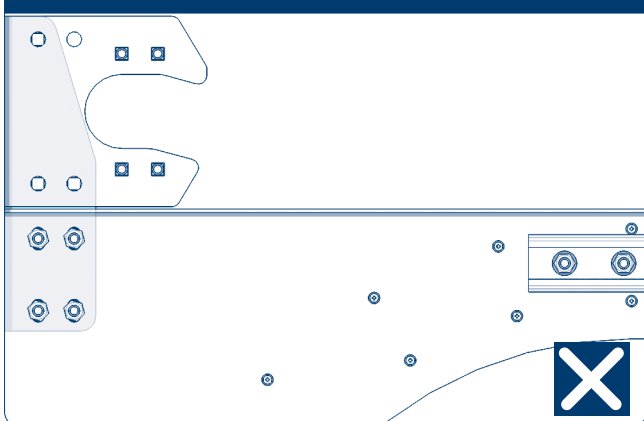


Рис. 7.5.2

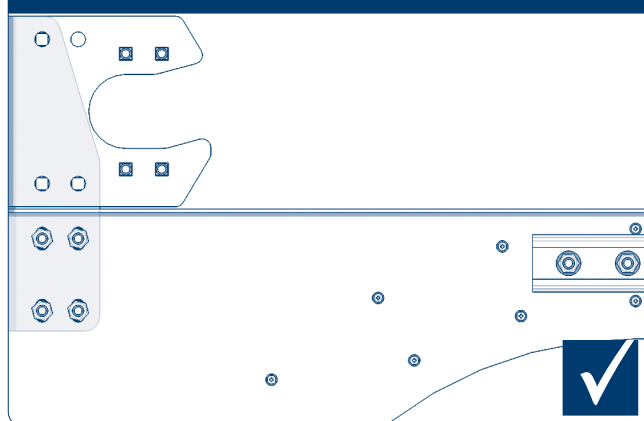


Рис. 7.5.3*

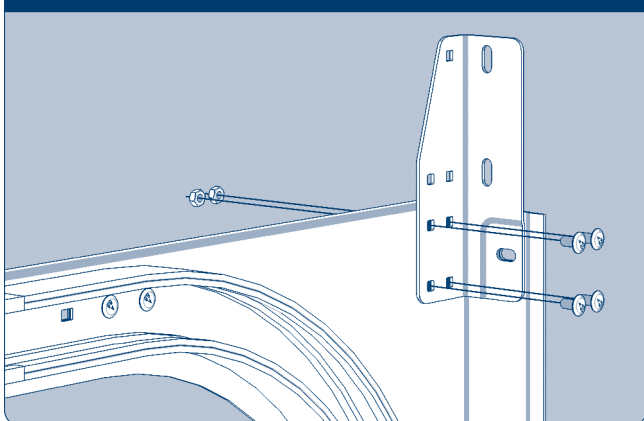


Рис. 7.5.4*

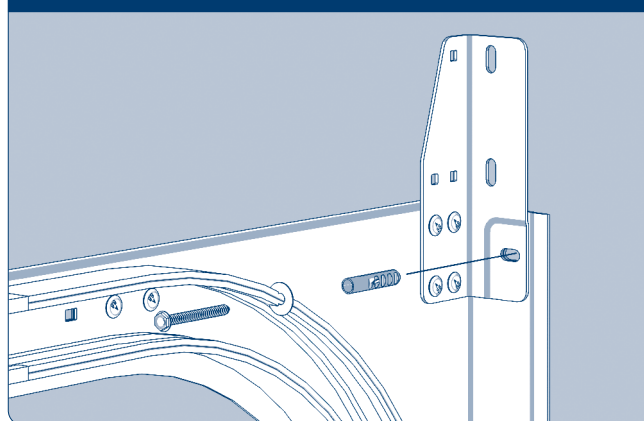


Рис. 7.5.5*

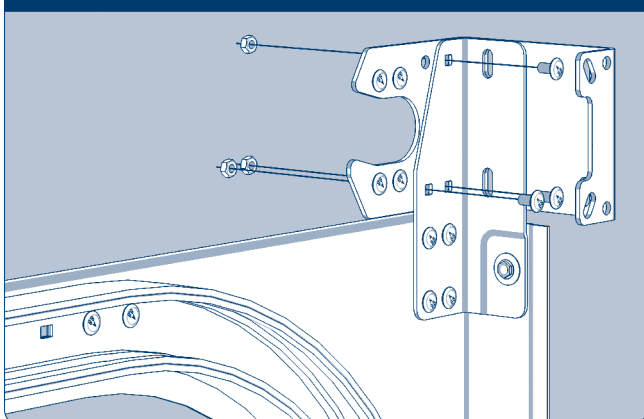
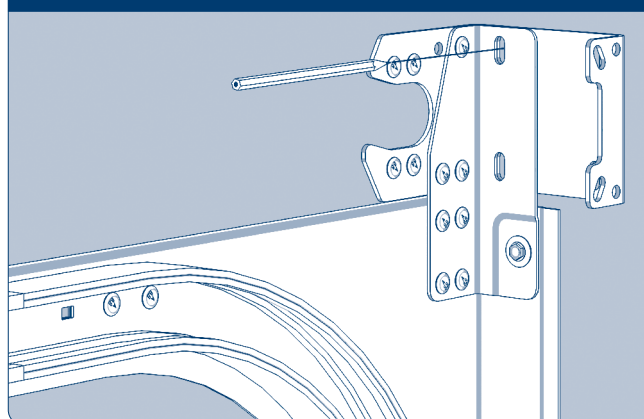


Рис. 7.5.6*



* Применение усиления зависит от комплектации торсионного механизма.

Рис. 7.5.7*

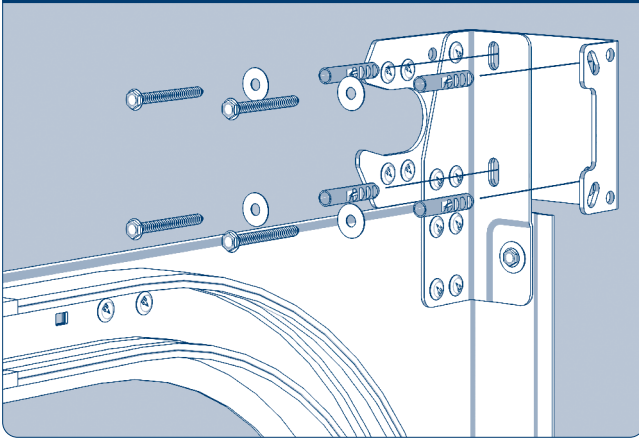


Рис. 7.5.8

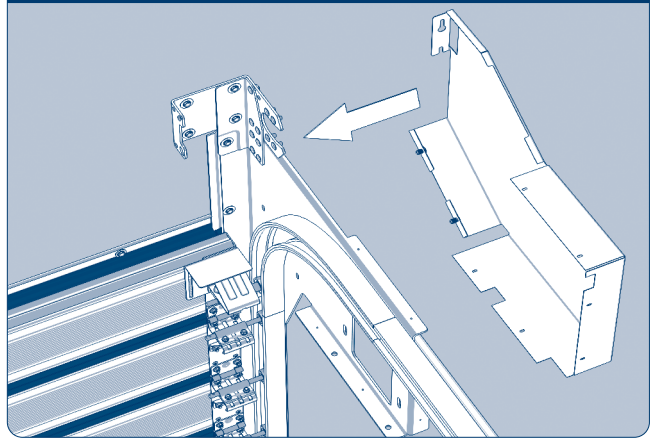


Рис. 7.5.9

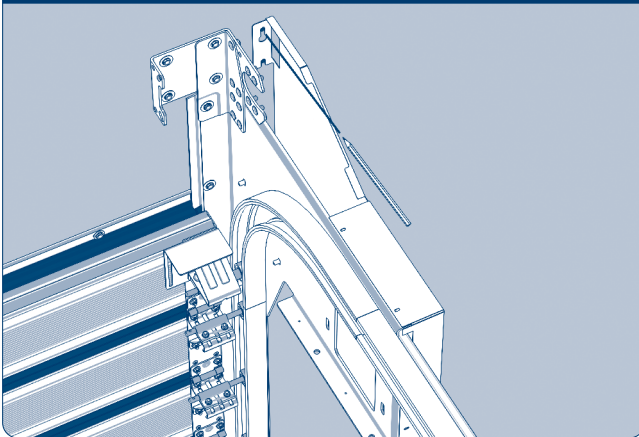


Рис. 7.5.10

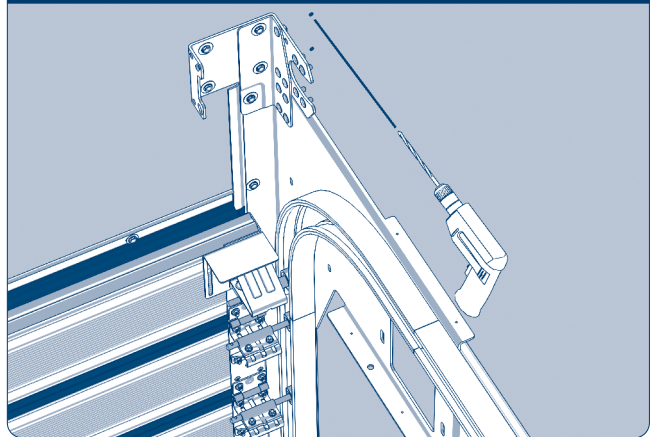


Рис. 7.5.11

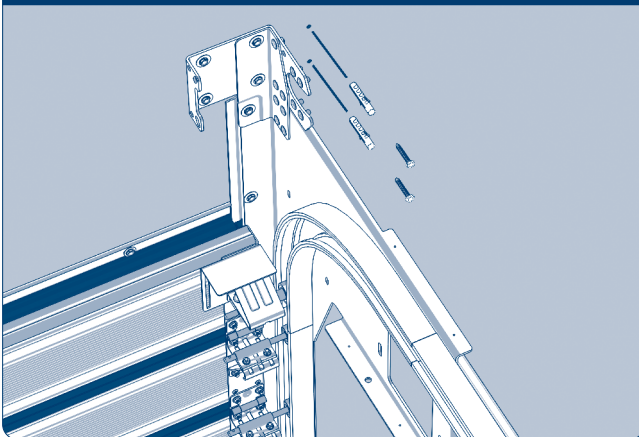


Рис. 7.5.12

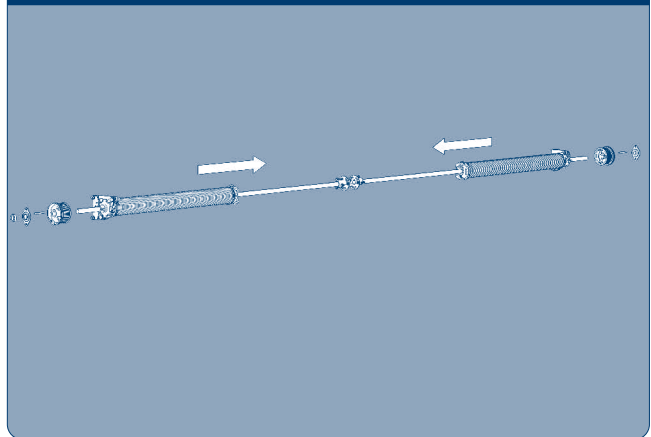


Рис. 7.5.13

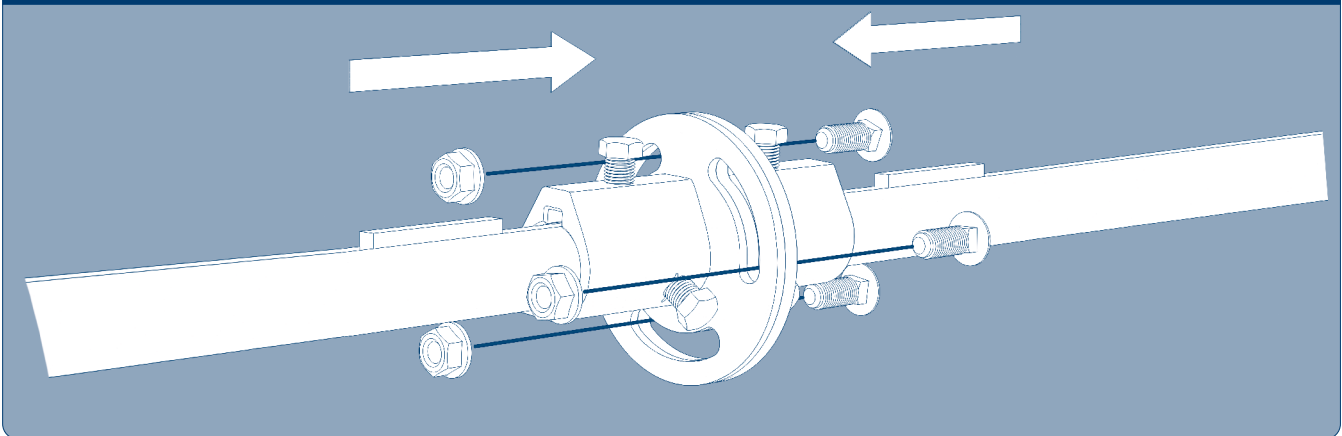


Рис. 7.5.14

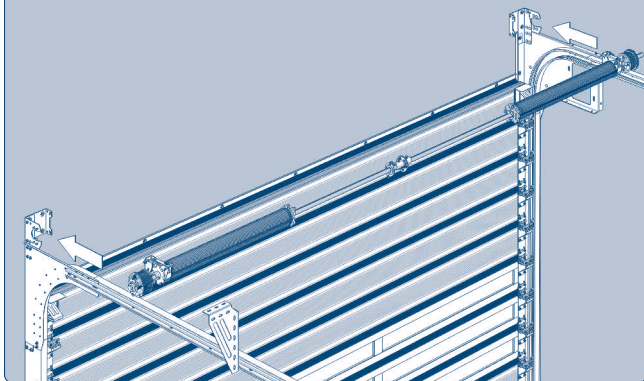


Рис. 7.5.15

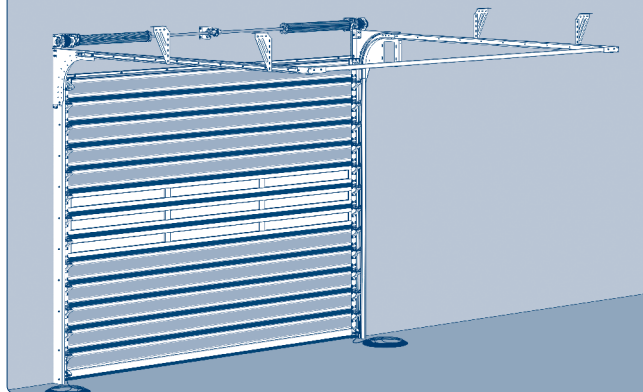


Рис. 7.5.16

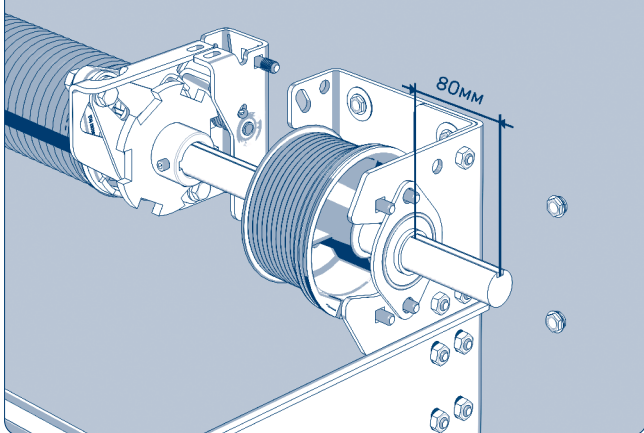


Рис. 7.5.17

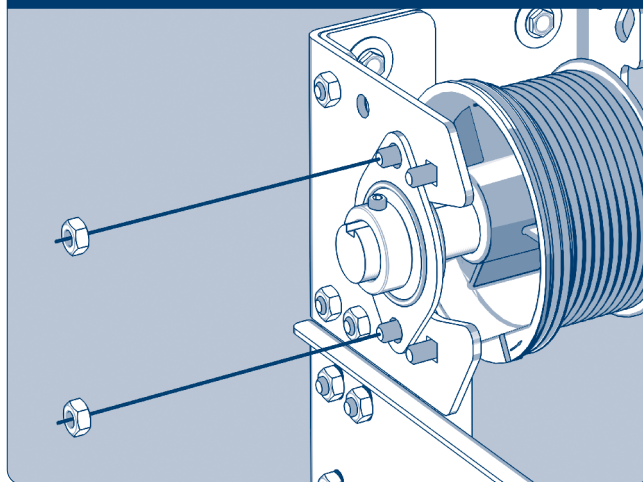


Рис. 7.5.18

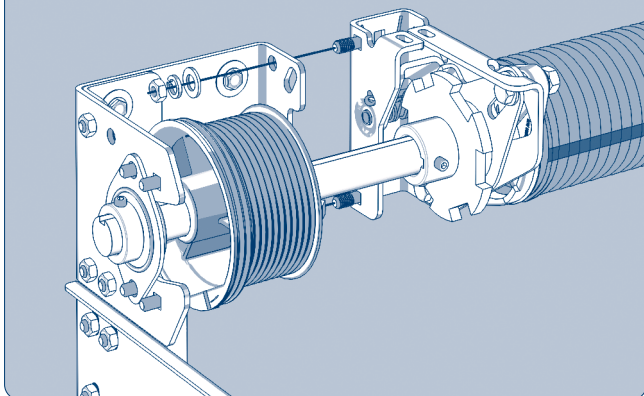


Рис. 7.5.19

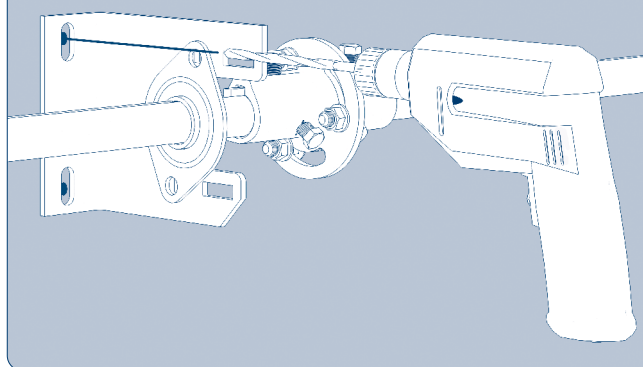


Рис. 7.5.20

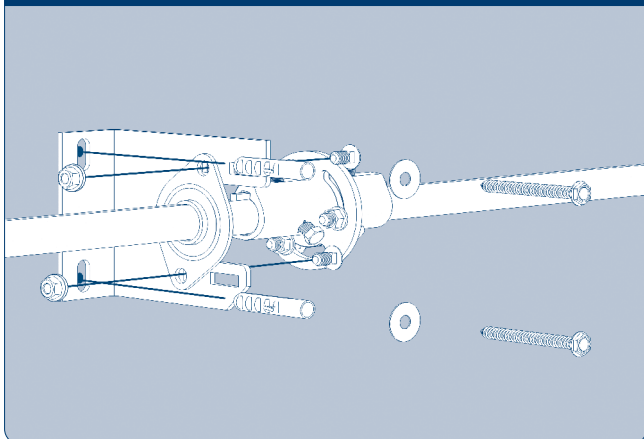


Рис. 7.5.21

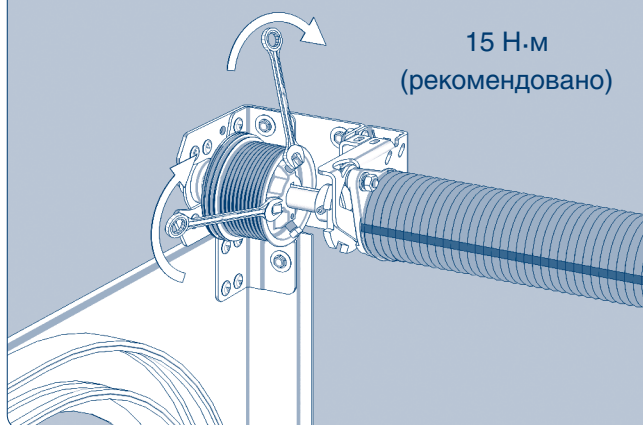


Рис. 7.5.22

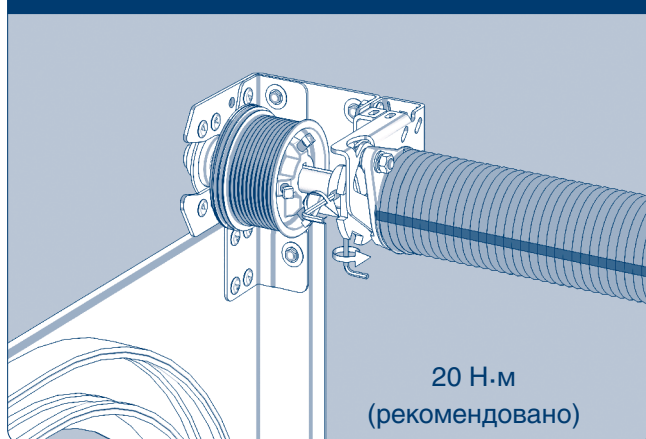


Рис. 7.5.23

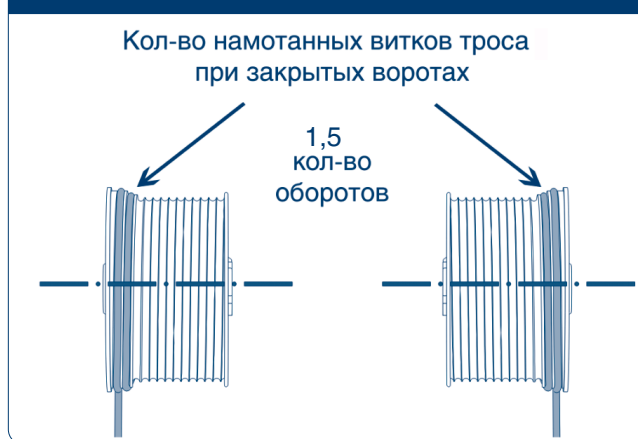


Рис. 7.5.24

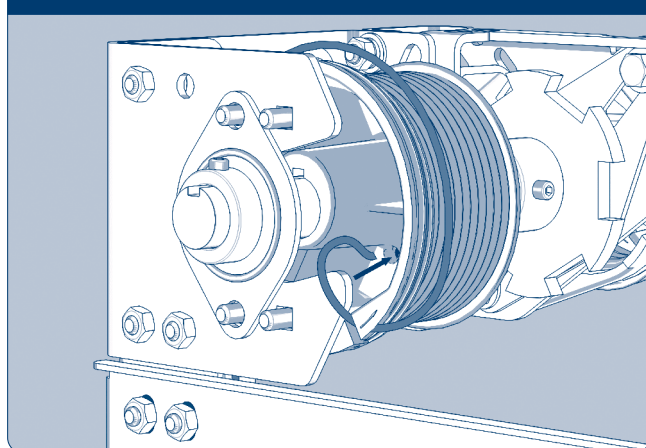


Рис. 7.5.25

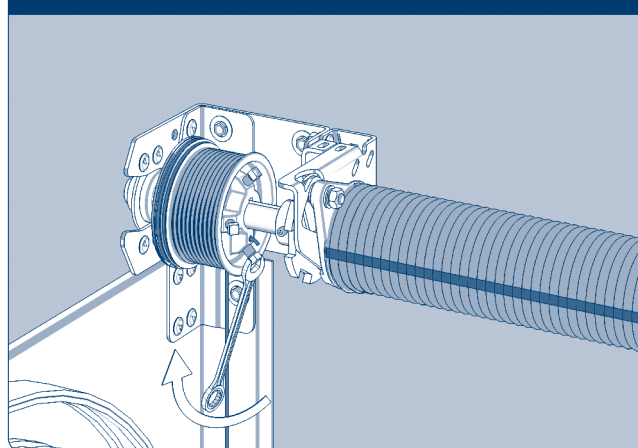


Рис. 7.5.26

Упаковка. Торсионный механизм				Упаковочных мест 1			
№	Артикул	Наименование	Ед. изм.	Кол-во кусков	Длина куска, мм	Ширина куска	Примечание
2	25516/M	Вал полнотелый с пазом под шпонку ОЦ 1"	п/м	1	3 295		
3	35086M-5,1	Вставка под пружину 152 модернизированная L = 5 100	шт.	2	1 178		
4	36085/mL/RAL7004	Пружина окрашенная 152–8,5 левая	п/м	1	1 278		количество оборотов — 12,1
5	36085/mR/RAL7004	Пружина окрашенная 152–8,5 правая	п/м	1	1 278		количество оборотов — 12,1

Рис. 7.5.27

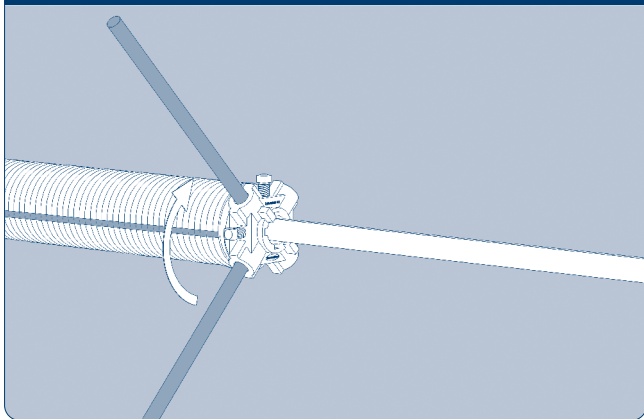


Рис. 7.5.28

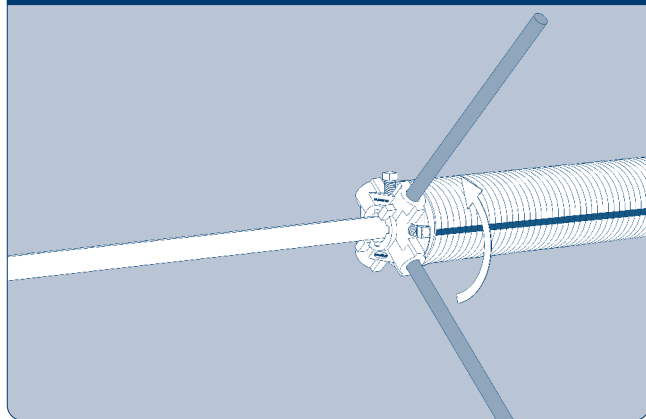


Рис. 7.5.29

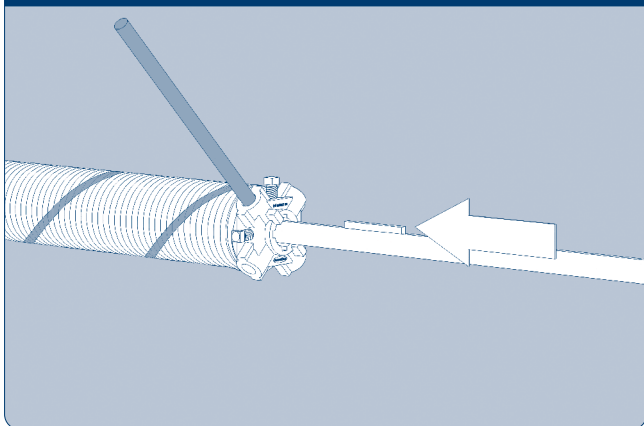


Рис. 7.5.30

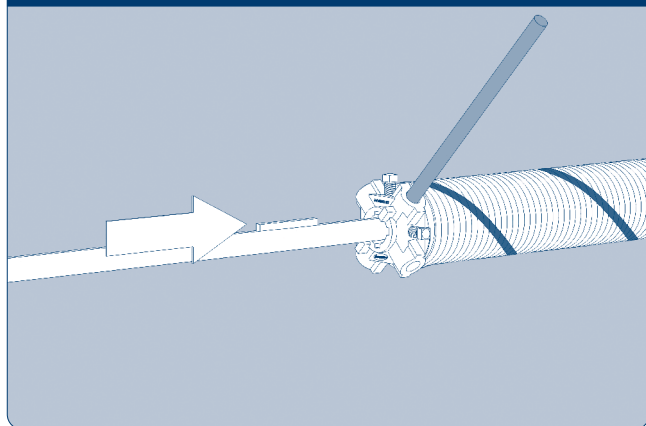


Рис. 7.5.31

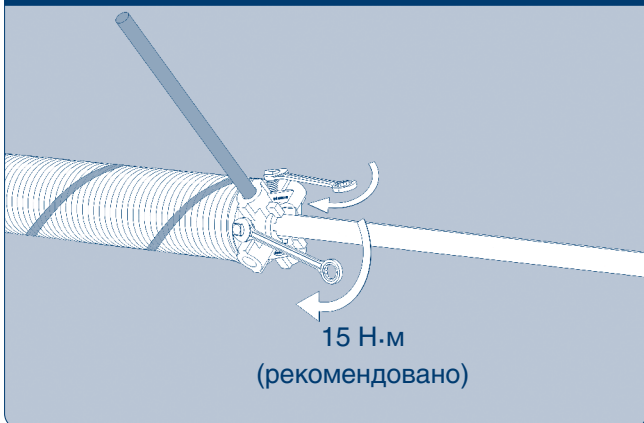


Рис. 7.5.32

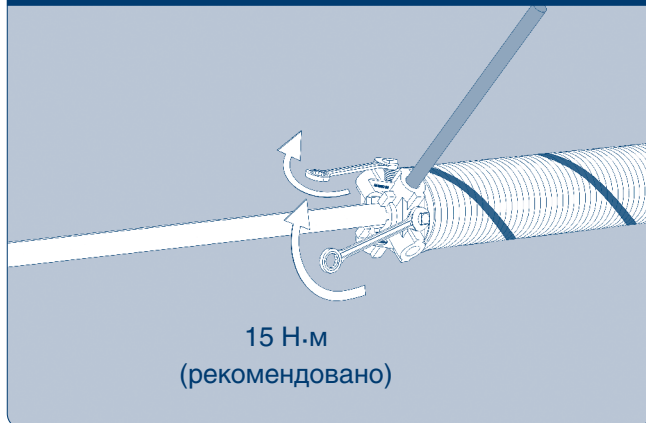


Рис. 7.5.33

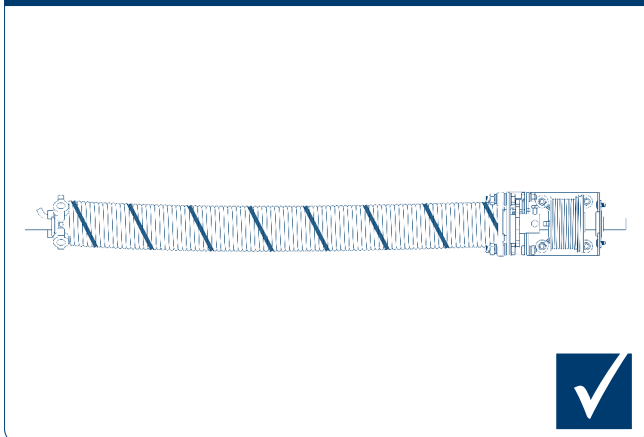


Рис. 7.5.34

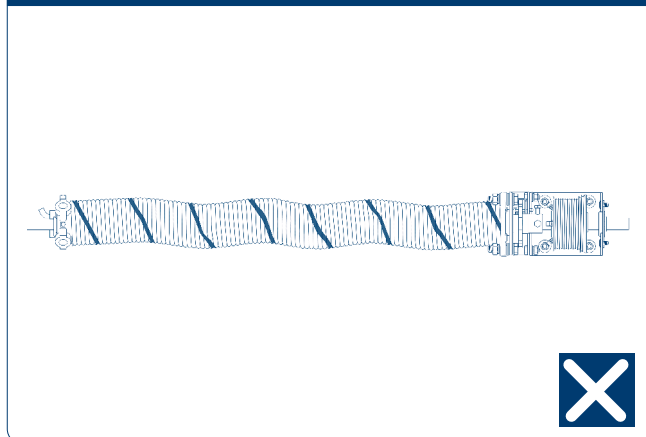


Рис. 7.5.35

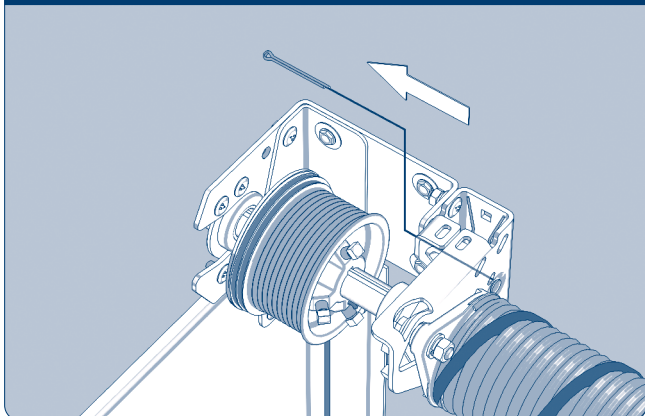
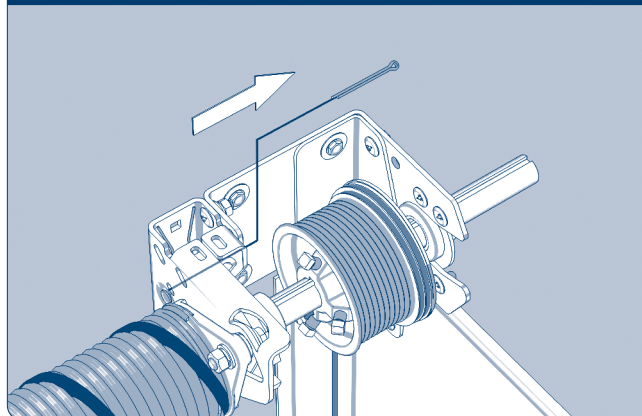


Рис. 7.5.36



7.6. УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРИВОДА СЕКЦИОННЫХ ВОРОТ

Рис. 7.6.1

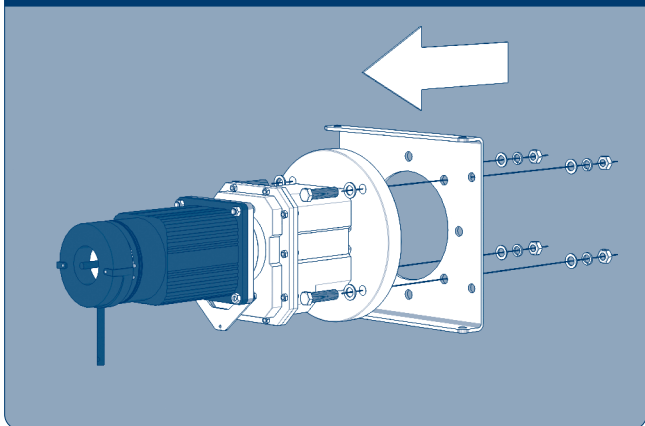


Рис. 7.6.2

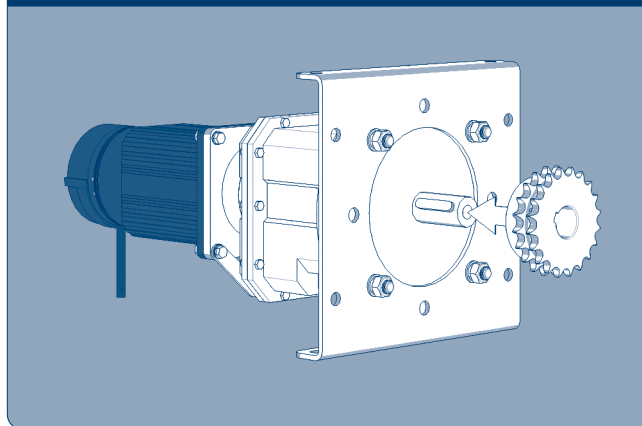


Рис. 7.6.3

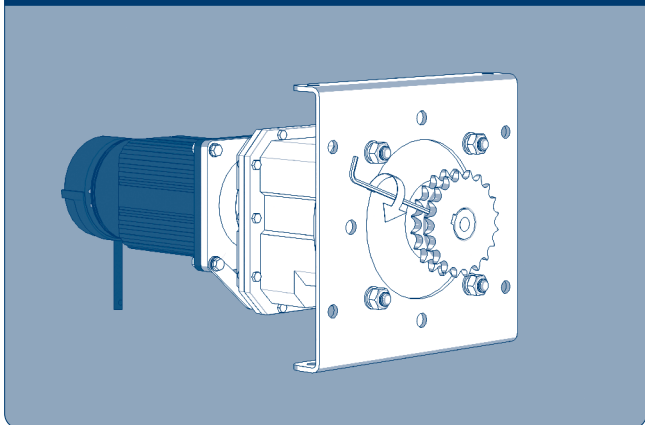


Рис. 7.6.4

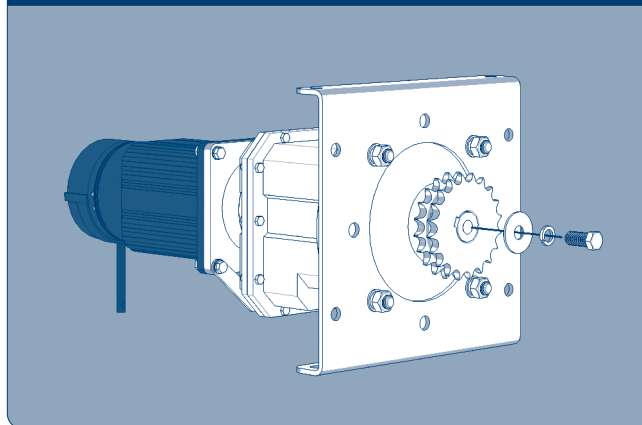


Рис. 7.6.5

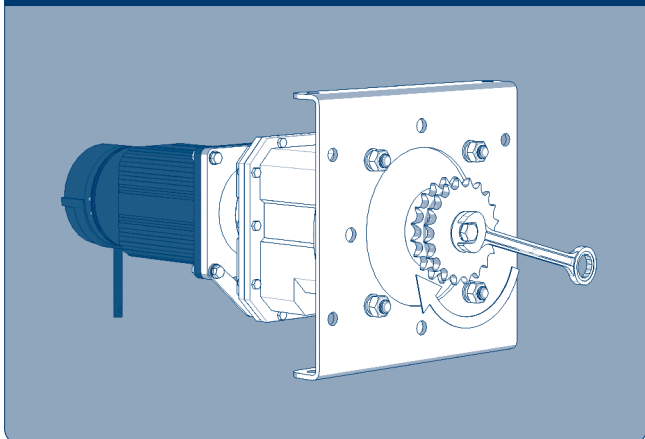


Рис. 7.6.6

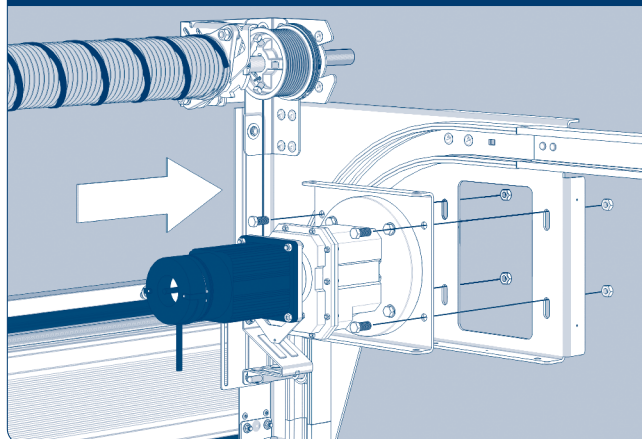


Рис. 7.6.7

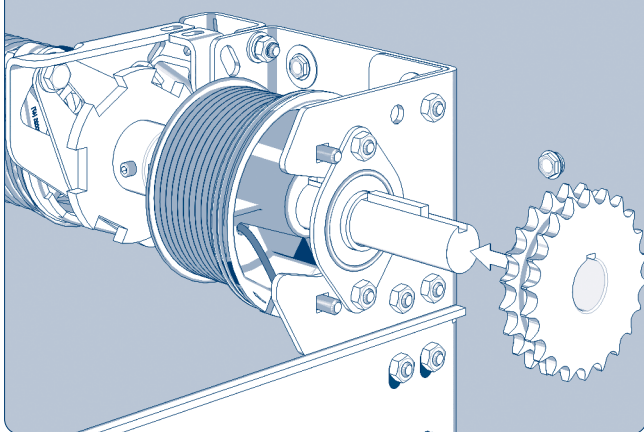


Рис. 7.6.8

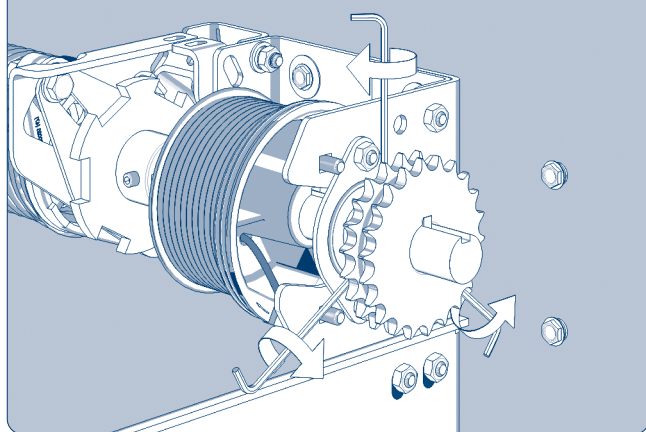


Рис. 7.6.9

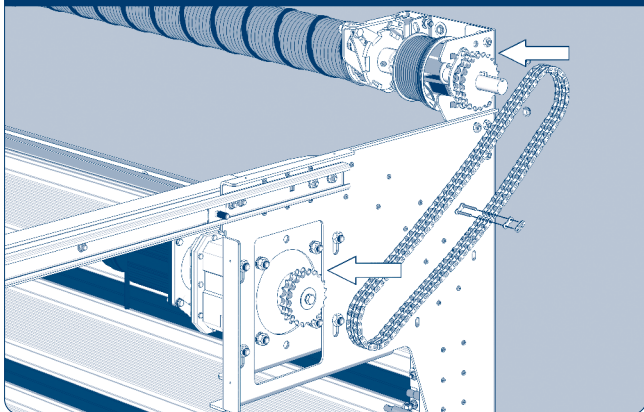


Рис. 7.6.10

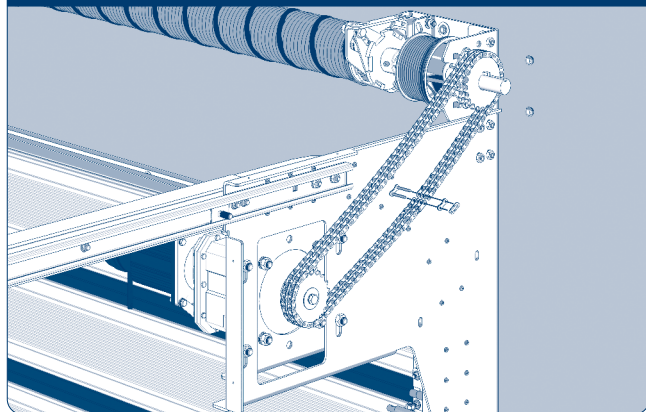


Рис. 7.6.11

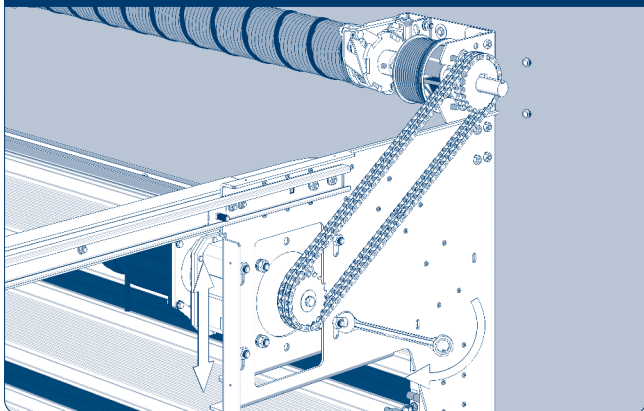


Рис. 7.6.12

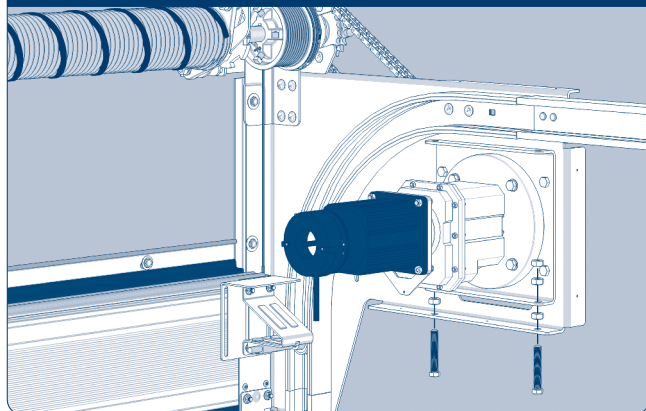


Рис. 7.6.13

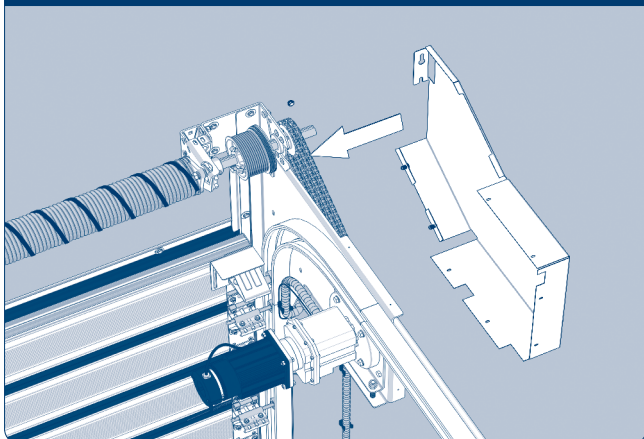


Рис. 7.6.14

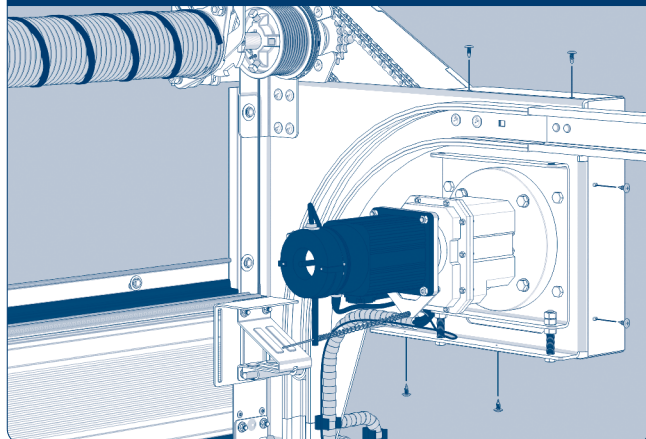


Рис. 7.6.15

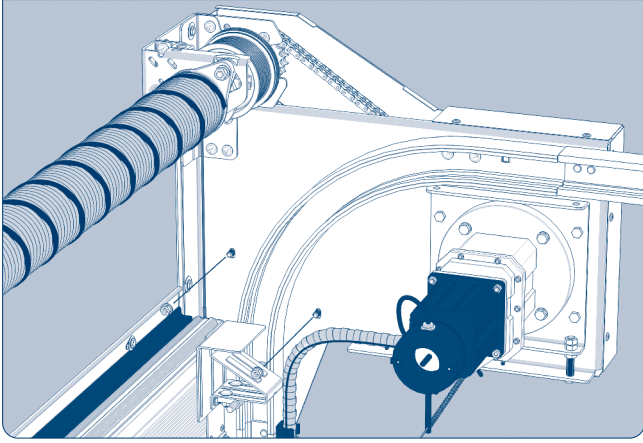
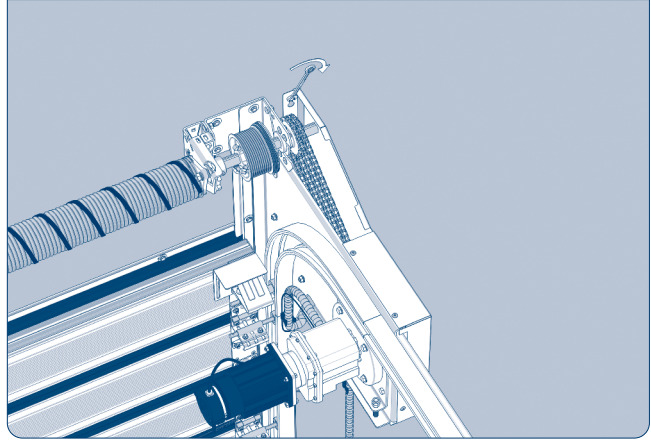


Рис. 7.6.16



7.7. УСТАНОВКА АМОРТИЗАТОРОВ И ДАТЧИКА ДВИЖЕНИЯ ПОЛОТНА ВОРОТ

Рис. 7.7.1

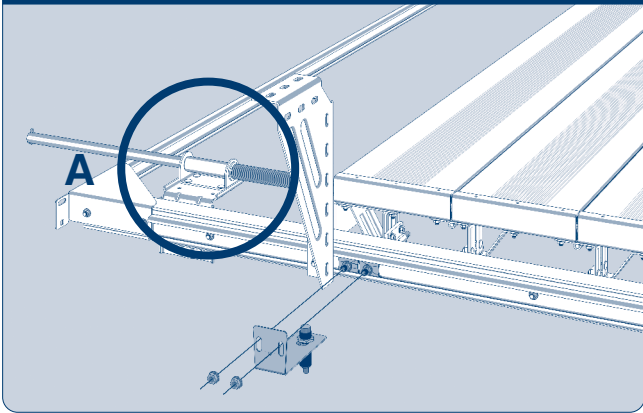


Рис. 7.7.1. Вид А

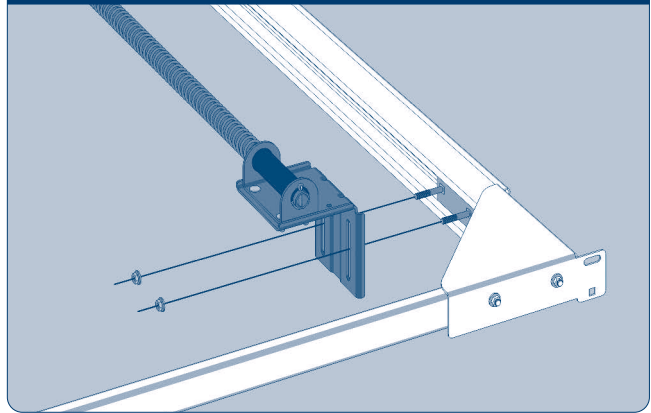


Рис. 7.7.2

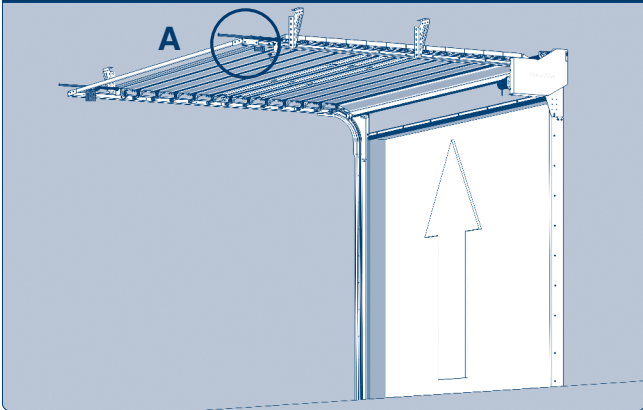


Рис. 7.7.2. Вид А (правильно)

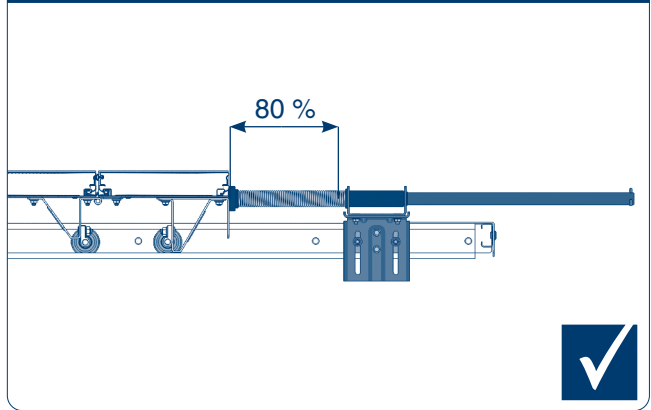


Рис. 7.7.2. Вид А (неправильно)

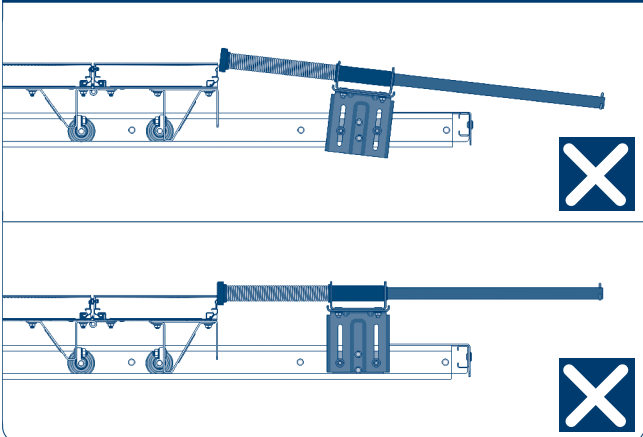


Рис. 7.7.3

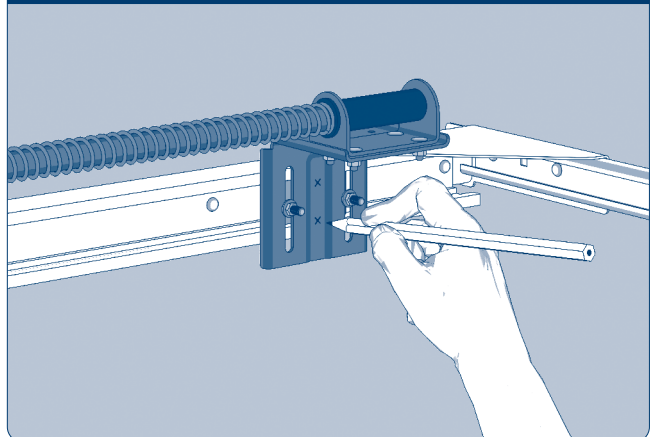


Рис. 7.7.4

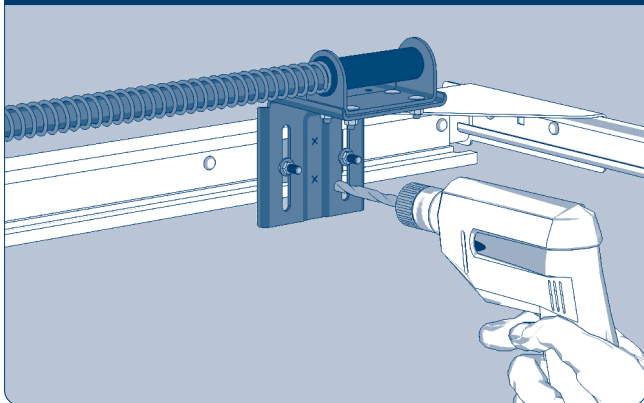


Рис. 7.7.5

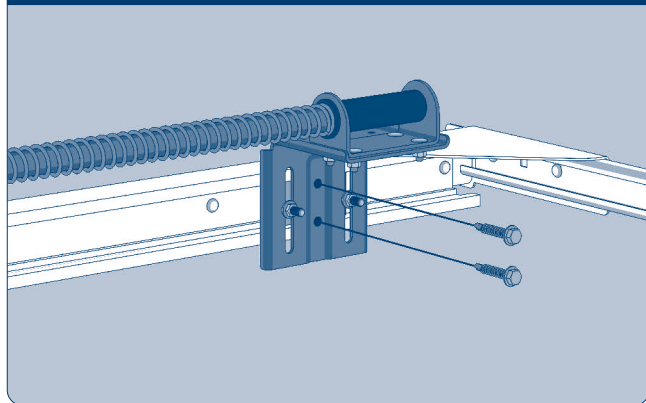


Рис. 7.7.6

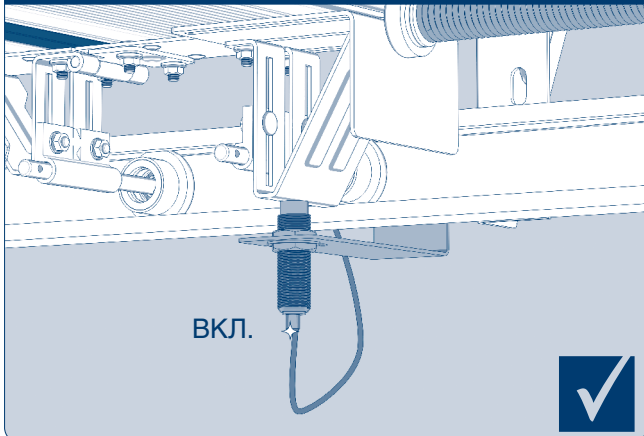
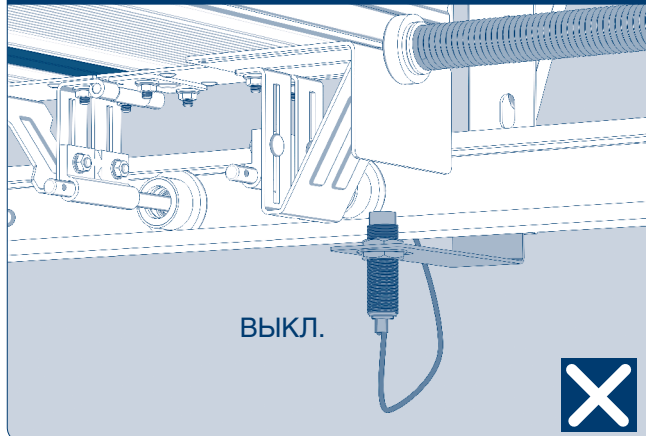


Рис. 7.7.6.1



7.8. УСТАНОВКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ

Рис. 7.8.1

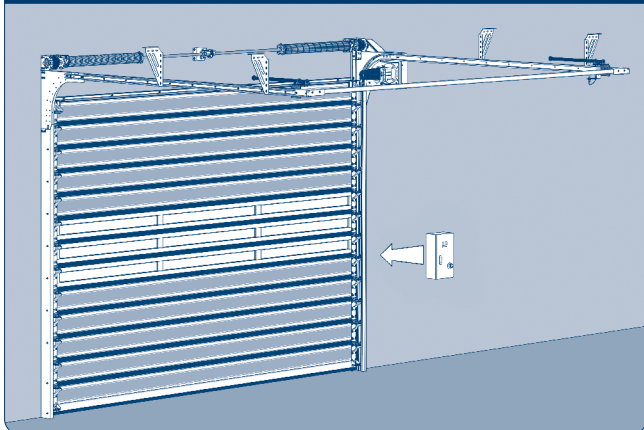


Рис. 7.8.2

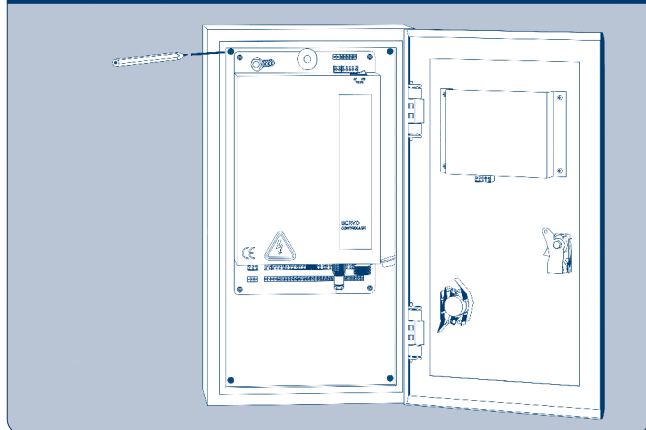


Рис. 7.8.3

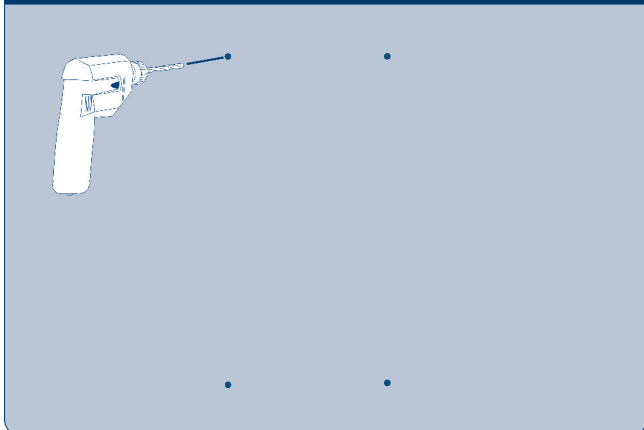


Рис. 7.8.4

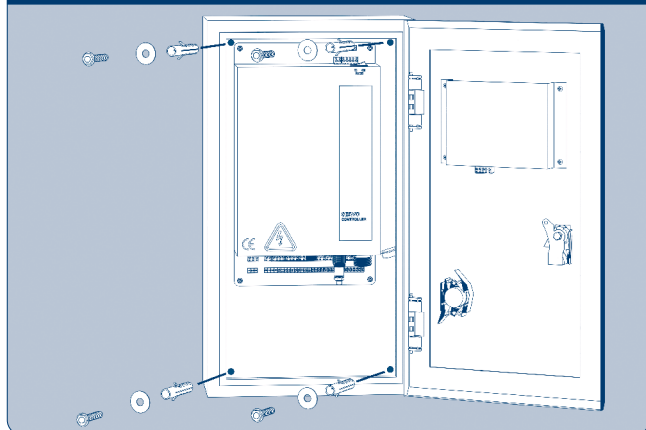


Рис. 7.8.5

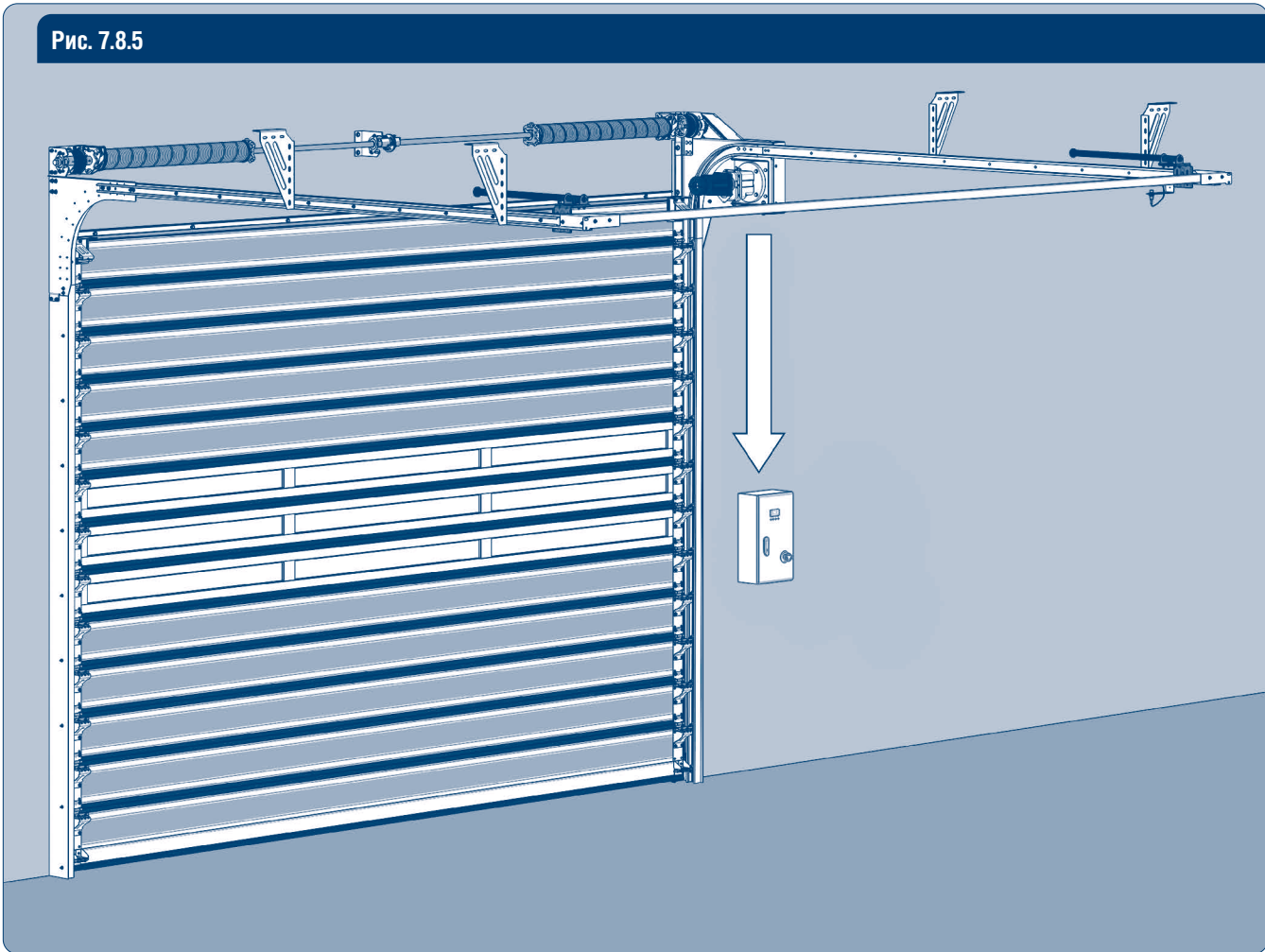


Рис. 7.8.6

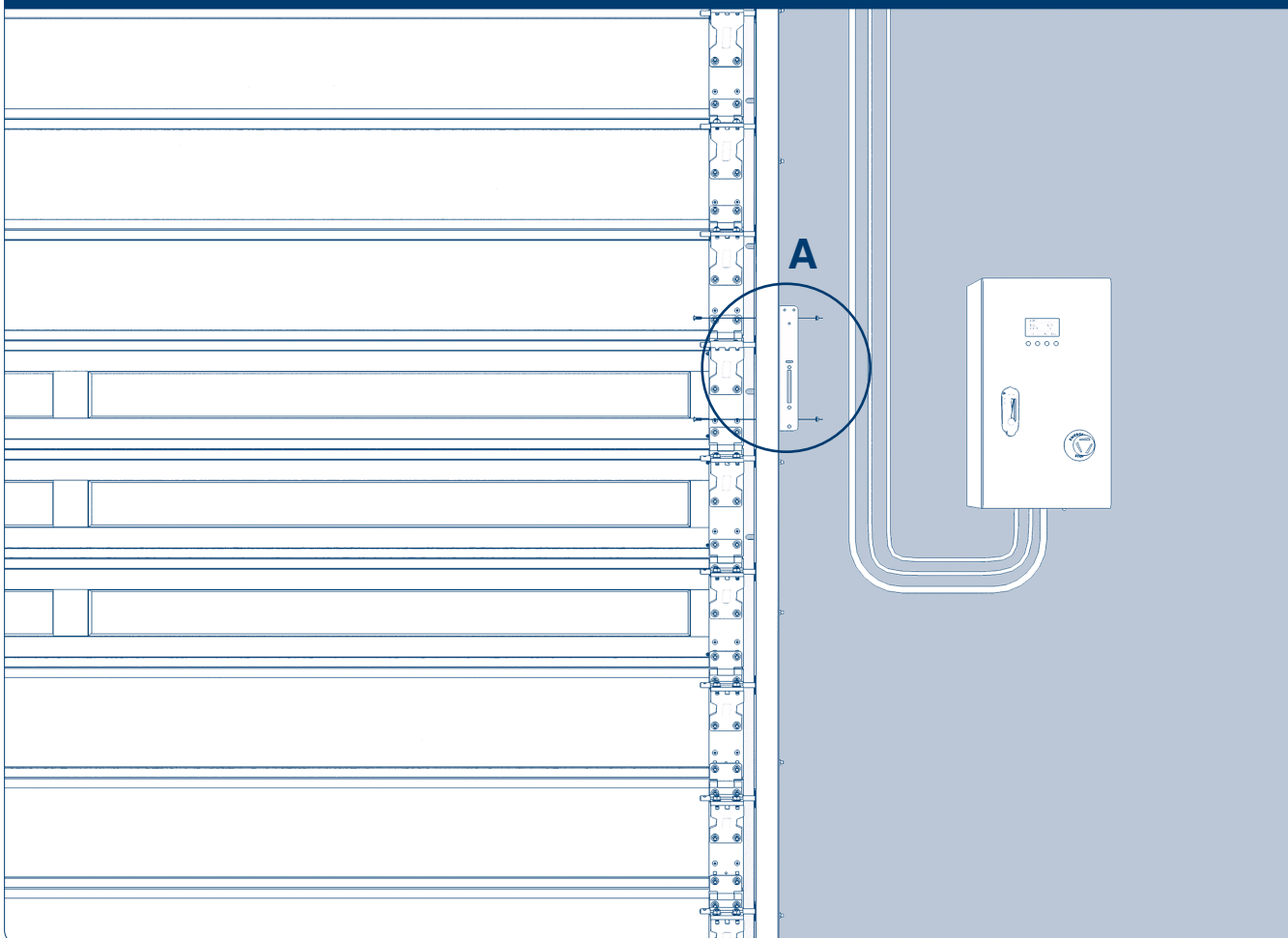


Рис. 7.8.6. Вид А

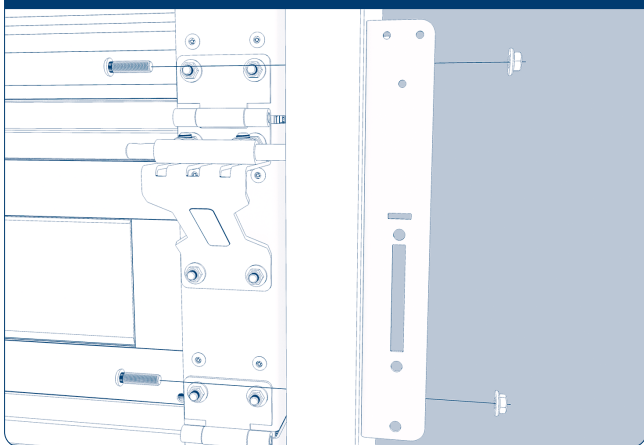


Рис. 7.8.7

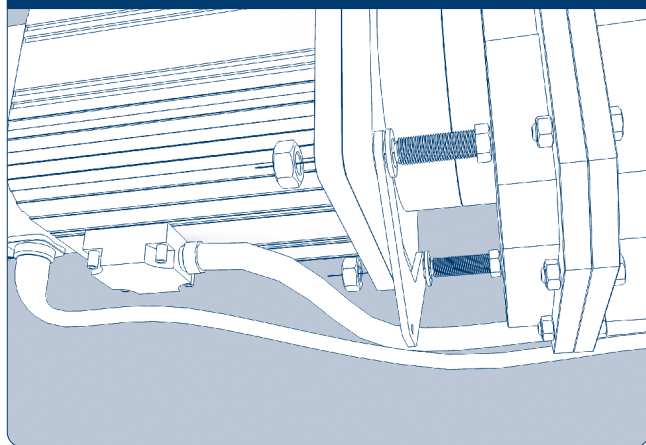


Рис. 7.8.8

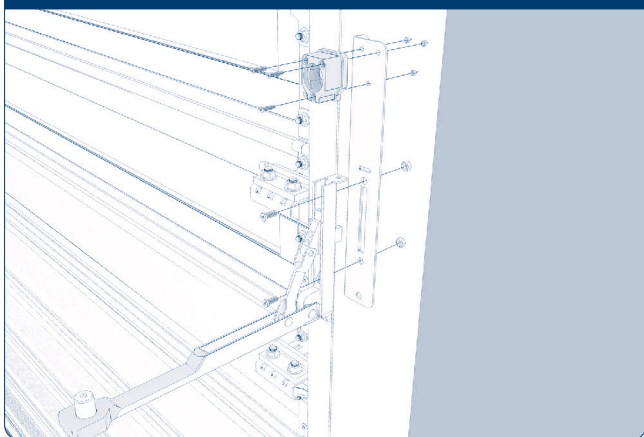


Рис. 7.8.9

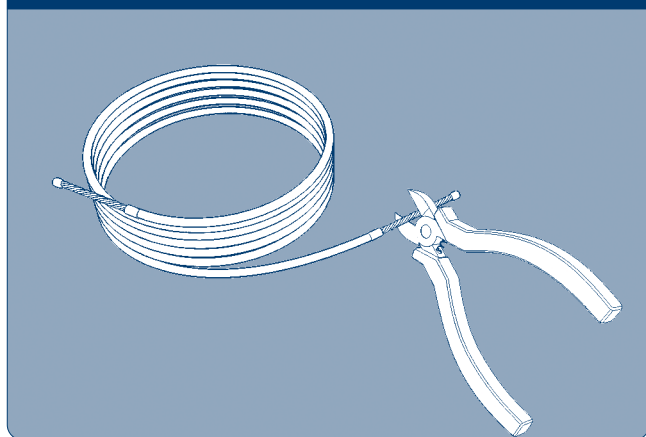


Рис. 7.8.10

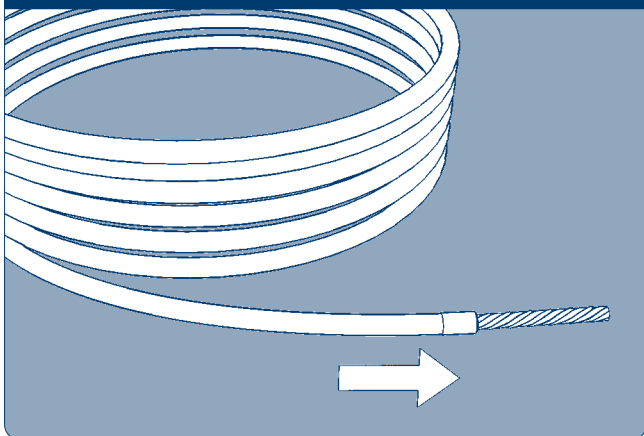


Рис. 7.8.11

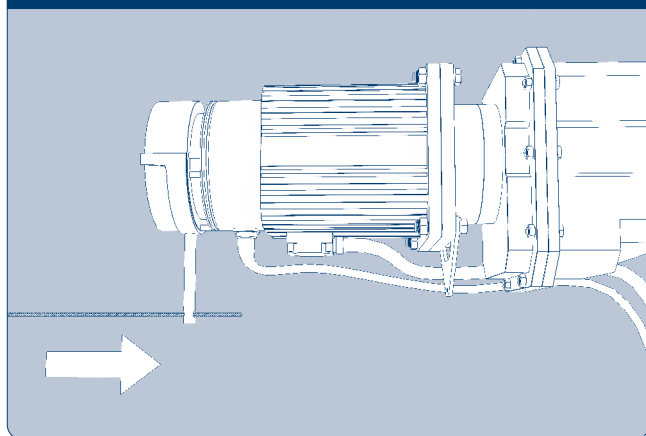


Рис. 7.8.12

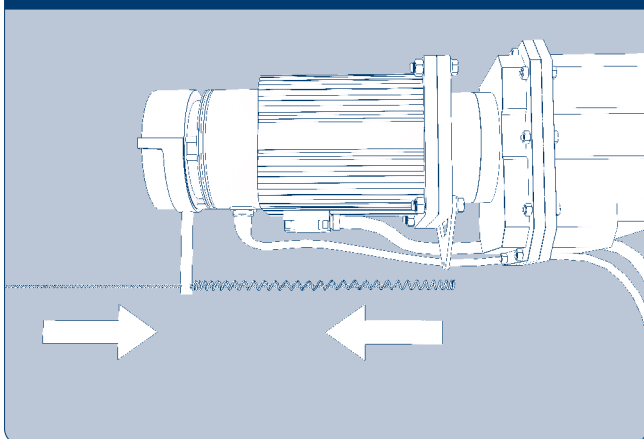


Рис. 7.8.13

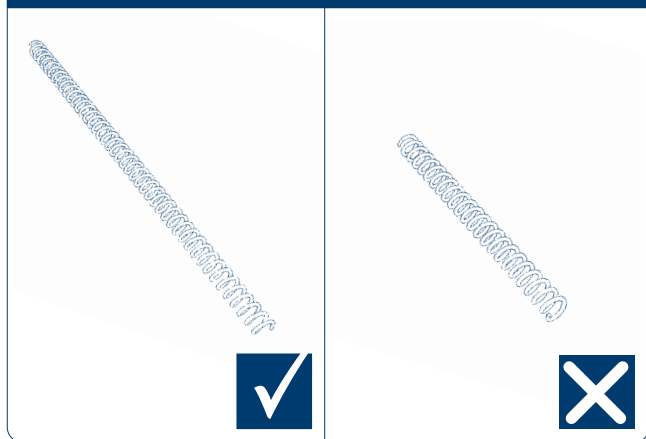


Рис. 7.8.14

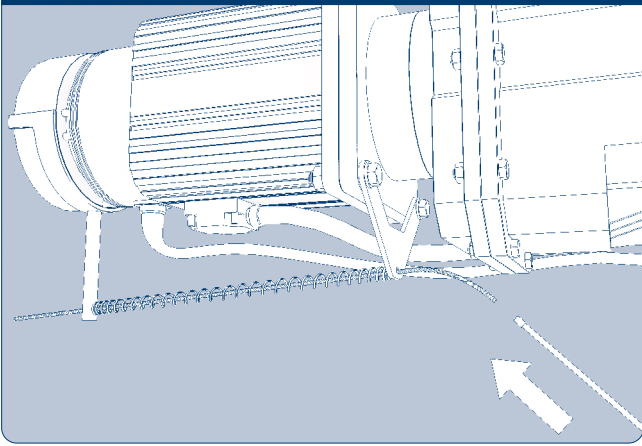


Рис. 7.8.15

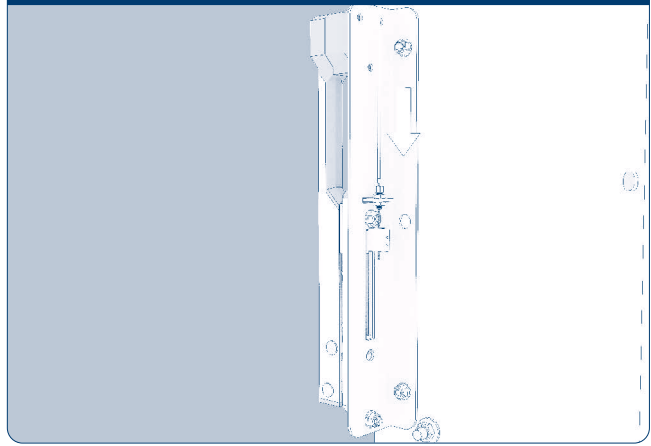
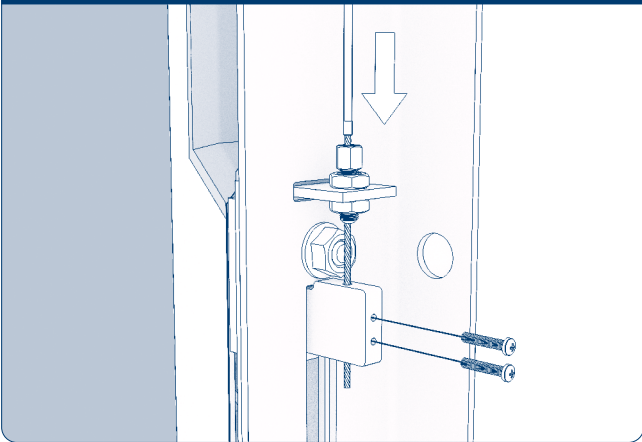


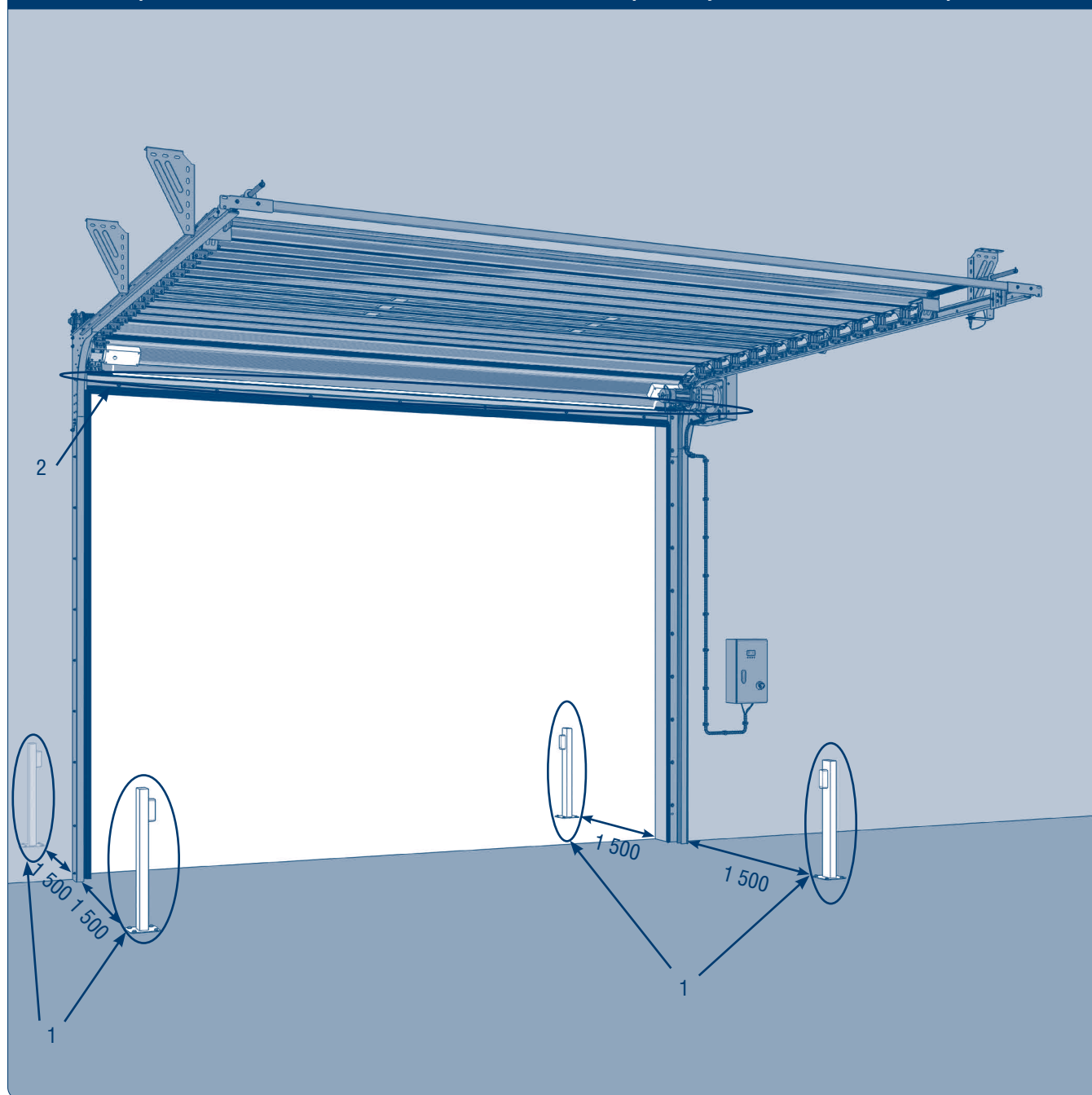
Рис. 7.8.16



ПРИЛОЖЕНИЕ

ЭЛЕМЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Рис. 1. Схема расположения обязательных элементов безопасности при эксплуатации в автоматическом режиме



1. Фотоэлементы безопасности (устанавливаются на стойках с минимальным расстоянием от проема 1 500 мм).
2. Кромка безопасности в нижнем профиле полотна двери.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Данные устройства безопасности являются обязательными к установке, независимо от способа управления автоматикой (как в случае ручного управления кнопками блока «Режим присутствия оператора», так и в случае автоматического управления «Ворота открываются при наличии импульса и автоматически закрываются по истечении заданного времени удержания в открытом состоянии»). Подключение датчиков безопасности осуществляется в соответствии с инструкцией, идущей в их комплекте.

⚠ ВНИМАНИЕ!

В случае несоблюдения данных требований производитель не несет ответственности за безопасность работы изделия.

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