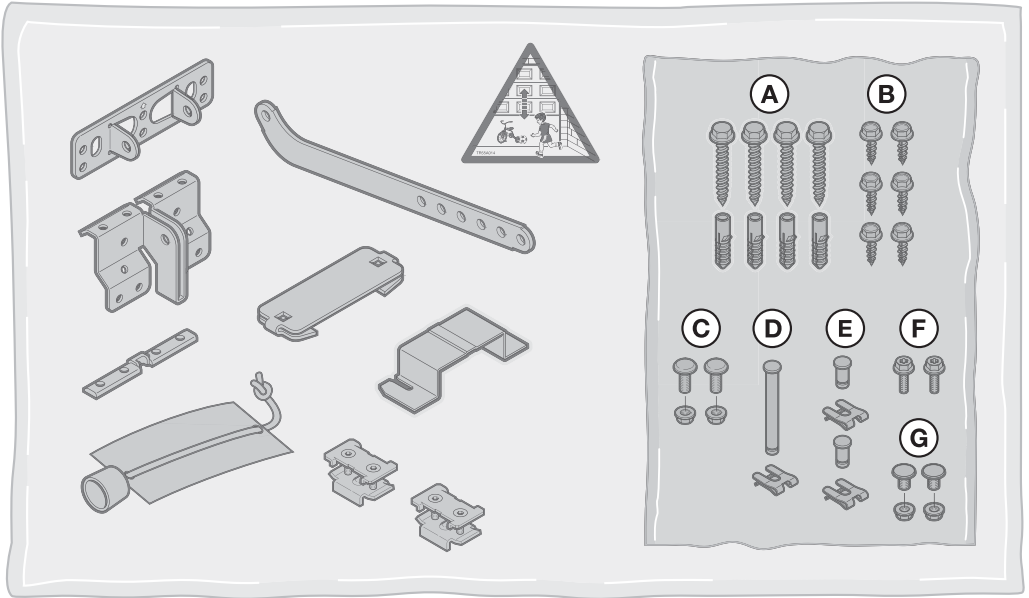
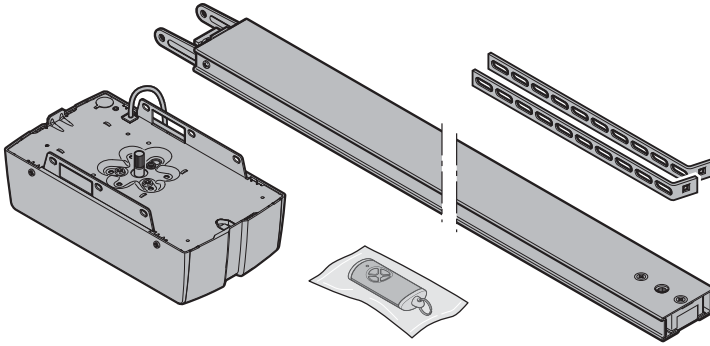
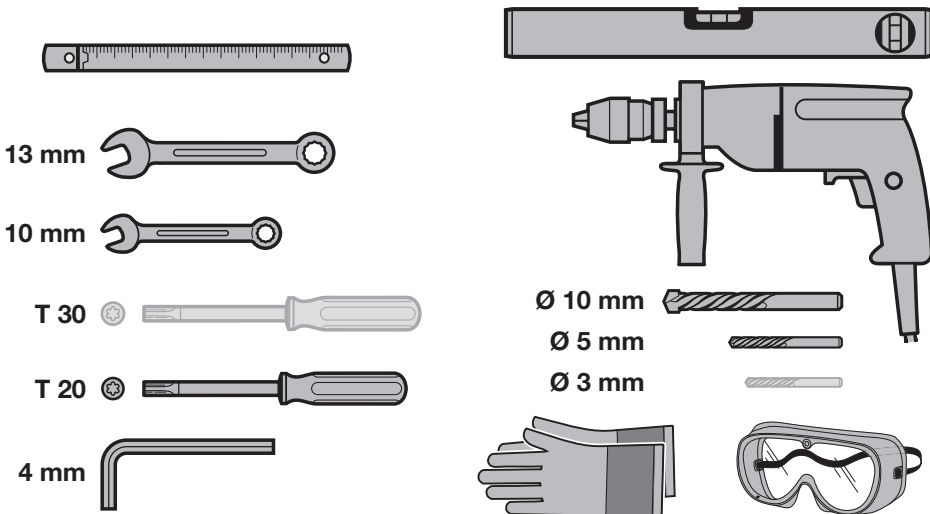


RU

**Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому
обслуживанию**
Привод гаражных ворот

A**B**

Содержание

1	Введение.....	5	7	Пульт дистанционного управления HSE 4 BiSecur	41
1.1	Сопутствующая техническая документация	5	7.1	Описание пульта дистанционного управления	42
1.2	Используемые способы предупреждения об опасности	5	7.2	Замена батарейки	42
1.3	Используемые определения	5	7.3	Эксплуатация пульта ДУ	43
1.4	Используемые символы	6	7.4	Передача радиокода	43
1.5	Используемые сокращения	7	7.5	Возврат пульта ДУ в исходное состояние	43
2	 Указания по безопасности	7	7.6	Светодиодная индикация	43
2.1	Использование по назначению	7	7.7	Очистка пульта ДУ	44
2.2	Использование не по назначению	7	7.8	Утилизация	44
2.3	Квалификация монтажников	7	7.9	Технические данные	44
2.4	Указания по безопасности при проведении монтажа, техобслуживания, ремонта и демонтажа	8	7.10	Заявление о соответствии требованиям ЕС для пульта ДУ	44
2.5	Указания по безопасности при монтаже	8	8	Приемник	45
2.6	Указания по безопасности при подключении к электросети	8	8.1	Встроенный приемник	45
2.7	Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию и при дальнейшей эксплуатации	9	8.2	Внешний приемник	46
2.8	Указания по безопасности при использовании пульта ДУ	9	8.3	Заявление о соответствии требованиям ЕС для приемника	46
2.9	Испытанные устройства безопасности	9	9	Завершающие операции.....	46
3	Монтаж	10	9.1	Крепление предупреждающего знака	46
3.1	Проверка ворот / конструкции ворот	10	9.2	Проверка функционирования	47
3.2	Необходимое свободное пространство	10	10	Эксплуатация.....	47
3.3	Монтаж привода гаражных ворот	10	10.1	Инструктирование пользователей	48
3.4	Монтаж направляющей шины	20	10.2	Функции различных радиокодов	49
3.5	Выбор конечных положений	25	10.3	Работа привода гаражных ворот после произведенных подряд 3-х быстрых перемещений в направлении «Ворота ОТКР»	49
3.6	Аварийная деблокировка	27	10.4	Сбой в напряжении (без аварийного аккумулятора)	50
4	Электромонтаж	28	10.5	Возобновление подачи электроэнергии (без аварийного аккумулятора)	50
4.1	Соединительные клеммы	28	10.6	Базовый цикл перемещения	50
4.2	Подключение принадлежностей	28	11	Проверка и техобслуживание.....	50
5	Функции	32	11.1	Натяжение зубчатого ремня	50
5.1	Обзор	32	11.2	Проверка безопасного реверса / реверсирования	51
5.2	Изменение функций и параметров	32	11.3	Замена светодиодного модуля	51
5.3	DIL-переключатель A: Тип ворот	33	12	Удаление информации о воротах	51
5.4	DIL-переключатель B: Автоматическое закрывание	34	13	Удаление всех радиокодов	52
5.5	DIL-переключатель C: Функция «Освещение внутри», шина BUS и предупреждение	34	14	Демонтаж и утилизация.....	52
5.6	DIL-переключатель D: Устройство безопасности SE2	35	15	Условия гарантии	52
5.7	Предел реверсирования в направлении «Ворота ЗАКР»	36	16	Заявление о соответствии требованиям ЕС/EU / Декларация о соответствии компонентов	53
5.8	DIL-переключатель E: Снятие нагрузки с ремня	37	17	Технические данные	54
5.9	DIL-переключатель F: Изменение положения частичного открывания / проветривания	37	18	Индикация ошибок / предупреждающих сообщений и рабочих состояний	54
5.10	DIL-переключатель G: Сообщение о необходимости техобслуживания	38	18.1	Сообщения встроенного в привод освещения	54
5.11	DIL-переключатель H: сканирование шины BUS	39	18.2	Сообщения об ошибках	55
5.12	Специальное программирование	39	18.3	Индикация рабочего состояния	57
6	Ввод в эксплуатацию	39			
6.1	Программирование привода	40			
6.2	Настройка усилий	41			
6.3	Усилия	41			

Без наличия специального разрешения запрещено любое распространение или воспроизведение данного документа, а также использование и размещение где-либо его содержания. Несоблюдение данного положения влечет за

собой санкции в виде возмещения ущерба. Все объекты патентного права (патенты, полезные модели, зарегистрированные промышленные образцы и т.д.) защищены. Право на внесение изменений сохраняется.

Уважаемый покупатель!
Мы благодарим Вас за решение приобрести качественное изделие нашей компании.

1 Введение

Данное руководство является **оригинальным руководством по эксплуатации** в соответствии с директивой ЕС 2006/42/ЕС.

В данном руководстве содержится важная информация об изделии.

- ▶ Пожалуйста, полностью прочтите данное руководство.
- ▶ Внимательно ознакомьтесь с указаниями. Особое внимание обратите на указания по безопасности и предупреждения об опасности.
- ▶ Бережно храните данное руководство.
- ▶ Позаботьтесь о том, чтобы пользователь изделия имел свободный доступ к руководству в любое время.

1.1 Сопутствующая техническая документация

Для правильного применения и технического обслуживания ворот конечному потребителю должны быть переданы следующие документы:

- Данное руководство
- Прилагаемый журнал испытаний
- Руководство по эксплуатации гаражных ворот

1.2 Используемые способы предупреждения об опасности

	<p>Данный предупреждающий символ обозначает опасность, которая может привести к травмам или смерти. В текстовой части этот символ используется в сочетании с указываемыми далее степенями опасности. В иллюстративной части дополнительно указывается на наличие разъяснений в текстовой части.</p>
 ОПАСНО	<p>Обозначает опасность, которая напрямую приводит к смерти или тяжелым травмам.</p>
 ОСТОРОЖНО	<p>Обозначает опасность, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.</p>
 ВНИМАНИЕ	<p>Обозначает опасность, которая может привести к травмам легкой и средней тяжести.</p>
ВНИМАНИЕ	<p>Обозначает опасность, которая может привести к повреждению или поломке изделия.</p>

1.3 Используемые определения

Время нахождения в открытом положении

Время ожидания при автоматическом закрывании, перед тем как ворота закрываются из конечного положения ворот «ОТКР» или из положения «Частичное открывание».

Автоматическое закрывание

По окончании установленного времени нахождения в открытом положении и времени предупреждения ворота автоматически закрываются из конечного положения ворот «ОТКР» или из положения «Частичное открывание».

DIL-переключатель

Переключатели для настройки блока управления, находящиеся на плате управления.

Импульсное управление при последовательном прохождении импульсов

Запрограммированный радиокод «Импульс» или выключатель активируют импульсное управление при последовательном прохождении импульсов. При каждом приведении в действие ворота либо двигаются в противоположном направлении по сравнению с предыдущей фазой, либо останавливаются.

Рабочие циклы для программирования в режиме обучения

Перемещения ворот, в ходе которых в режиме обучения программируются:

- Пути перемещения
- Усилия, необходимые для перемещения ворот.

Проветривание

В комбинации с климатическим датчиком верхняя секция откидывается, а ворота слегка приподнимаются, так что воздух может циркулировать.

Нормальный режим

Нормальный режим – это режим перемещения ворот с запрограммированными путями перемещения и усилиями.

Базовый цикл перемещения

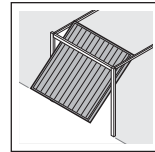
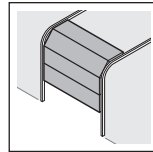
Движение ворот с меньшей скоростью в конечное положение ворот «ЗАКР» для определения исходного положения.

Безопасный реверс / реверсирование

Движение ворот в противоположном направлении, если сработало устройство безопасности или ограничение усилия.

Предел реверсирования

Предел реверсирования находится немного не достигая конечного положения ворот «ЗАКР». При срабатывании устройства безопасности осуществляется движение ворот в обратном направлении (безопасный реверс). Внутри предела реверсирования данное действие не производится.



a = секционные ворота **b** = подъемно-поворотные ворота

Перемещение на медленной скорости

Зона, в которой ворота движутся очень медленно, чтобы плавно достичь конечного положения.

Все размеры в иллюстративной части указаны в [мм].

Частичное открывание

Индивидуально регулируемая вторая высота открывания.

Время ожидания

Определенный промежуток времени, в течение которого ожидается действие, например программирование радиосистемы или активация функции. Если в течение этого времени никакого действия произведено не было, привод автоматически возвращается в рабочий режим.

Система ворот

Ворота с относящимся к ним приводом.

Ворота, подвергающиеся термической нагрузке

Ворота, которые, например, устанавливаются с южной стороны и, таким образом, подвергаются более сильному воздействию солнечных лучей. Такие ворота могут расширяться и для них требуется больше свободного пространства под крышей.

Путь перемещения

Расстояние, которое ворота проходят от конечного положения ворот «ОТКР» до конечного положения ворот «ЗАКР».

Время предупреждения

Период времени между подачей команды на перемещение (импульс) и началом движения ворот.

Возврат к заводским настройкам (Factory Reset)

Сброс запрограммированных значений до уровня значений в состоянии поставки / заводских настроек.

1.4 Используемые символы

В иллюстративной части монтаж привода представлен на примере секционных ворот. В случае отличий при монтаже на подъемно-поворотных воротах эта операция будет дополнительно показана на рисунке. Для обозначения рисунков рядом с номером используются следующие буквы:

Символы



Важное замечание по предотвращению травм и материального ущерба



Допустимое расположение или допустимая деятельность



Недопустимое расположение или недопустимая деятельность



Требуется применение силы



Требуется небольшое применение силы



Проверка



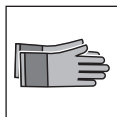
Отключение напряжения



Возобновления подачи электроэнергии



Проверить легкость хода



Следует использовать защитные перчатки



Заводская настройка

1.5 Используемые сокращения

Кодовая расцветка для проводов, отдельных жил и деталей			
Сокращения для обозначения цветов проводов и жил, а также строительных деталей соответствуют международной цветовой маркировке по IEC 60757:			
WH	Белый	BK	Черный
BN	Коричневый	BU	Синий
GN	Зеленый	OG	Оранжевый
YE	Желтый	RD / BU	Красный / Синий
Обозначения изделий			
HSE 4 BiSecur	4-клавишный пульт ДУ		
ESE-BiSecur	Приемник с обратной связью		
IT 1b-1	Внутренний клавишный выключатель с импульс-кнопкой с подсветкой		
IT 3b-1 / PB 3	Внутренний клавишный выключатель с импульс-кнопкой с подсветкой, дополнительные кнопки для вкл. / выкл. освещения и блокировки / разблокировки привода		
EL 101 / EL 301	Однолучевой световой барьер		
HOR 1-HCP	Опционное реле		
UAP 1-HCP	Универсальная адаптерная плата		
SLK	Светодиодная сигнальная лампа желтого цвета		
SKS	Комплект подключения предохранителя замыкающего контура		
STK	Контакт калитки		
VL	Комплект подключения опережающего светового барьера		
HNA 18-4	Аварийный аккумулятор		

2 Указания по безопасности

ВНИМАНИЕ:

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ. ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА ОЧЕНЬ ВАЖНО СОБЛЮДАТЬ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ. НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ ПОЛНУЮ СОХРАННОСТЬ И ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ.

В случае недатированных ссылок на стандарты, нормы, предписания и т.д. действительными являются последние опубликованные издания, включая изменения.

2.1 Использование по назначению

Привод гаражных ворот предусмотрен для эксплуатации в импульсном режиме на гаражных воротах, уравновешенных при помощи пружинного компенсатора или противовесов. Привод разрешается устанавливать исключительно в частном / не промышленном секторе.

Пожалуйста, обратите внимание на данные фирмы-изготовителя, касающиеся возможностей комбинирования ворот и приводов. Особенности конструкции и монтажа позволяют избежать опасностей, обозначенных в Европейском Стандарте DIN EN 13241-1.

Привод гаражных ворот предназначен для использования внутри сухих помещений.

2.2 Использование не по назначению

Непрерывный режим эксплуатации и применение ворот в промышленном секторе недопустимо. Привод нельзя использовать на воротах, не укомплектованных устройством защиты от падения полотна ворот.


Ворота, которые находятся в коммунальном / общественном пользовании и оснащены только одним защитным приспособлением, например, ограничением усилия, должны обязательно эксплуатироваться под присмотром.


2.3 Квалификация монтажников

Безопасная и надежная эксплуатация дверей обеспечивается лишь при условии правильного монтажа и технического обслуживания, выполненного компетентным / специализированным предприятием или компетентным / квалифицированным специалистом в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве.

Согласно стандарту EN 12635, квалифицированным специалистом является человек, имеющий соответствующее образование, квалификацию и опыт практической деятельности, которые позволяют ему правильно и безопасно осуществить монтаж, проверку и техобслуживание ворот.

2.4 Указания по безопасности при проведении монтажа, техобслуживания, ремонта и демонтажа

 ОПАСНО
Компенсирующие пружины находятся в состоянии сильного натяжения
▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.1

 ОСТОРОЖНО
Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот
▶ См. предупреждение об опасности в главе 11


Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и демонтаж ворот и привода гаражных ворот должны выполняться квалифицированными специалистами.

- ▶ При выходе из строя привода гаражных ворот поручите специалисту выполнить его проверку или ремонт.

2.5 Указания по безопасности при монтаже



Во время проведения монтажных работ компетентные специалисты должны соблюдать действующие предписания по безопасности и охране труда, а также выполнять требования по эксплуатации электроприборов. При этом необходимо соблюдать национальные стандарты и директивы. Особенности конструкции и монтажа позволяют избежать опасностей, обозначенных в Европейском Стандарте EN 13241-1.

По окончании монтажа квалифицированный специалист должен в зависимости от области применения задекларировать соответствие требованиям стандарта EN 13241-1.

 ОСТОРОЖНО
Неподходящий крепежный материал
▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.3
Опасность для жизни по причине плохо закрепленного ручного троса
▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.3
Опасность получения травм вследствие самопроизвольного движения ворот
▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.3

ВНИМАНИЕ
Повреждения из-за загрязнений
Сверильная пыль и стружка могут привести к функциональным сбоям.
▶ Накрывайте привод на время выполнения сверильных работ.

2.6 Указания по безопасности при подключении к электросети

	 ОПАСНО
	Смертельное поражение электрическим током вследствие напряжения сети

При контакте с напряжением сети существует опасность получить смертельный электрический удар.

- ▶ Поручайте выполнение работ, связанных с подключением к электросети, исключительно электрикам.
- ▶ Следите за тем, чтобы электромонтаж, осуществляемый заказчиком, соответствовал заданным нормам по безопасности (230 / 240 В перем. тока, 50 / 60 Гц).
- ▶ Во избежание опасных ситуаций, в случае повреждения сетевой кабель должен быть заменен квалифицированным электриком.
- ▶ При проведении любых работ, связанных с конструкцией ворот, проследите за тем, чтобы сетевая вилка привода и, при необходимости, штекер аварийного аккумулятора были отсоединены от сети.
- ▶ Следует принять меры, исключающие случайное включение оборудования.

ВНИМАНИЕ
Повреждение кабелей системы управления
Совместное прокладывание кабелей системы управления и питающих проводов может привести к функциональным сбоям.
▶ Прокладывайте кабели управления привода (24 В пост. тока) в системе проводки, отдельной от питающих проводов с сетевым напряжением (230 / 240 В перем. тока).
Внешнее напряжение на клеммах
Внешнее напряжение на клеммах блока управления ведет к повреждению электроники.
▶ Не подводите напряжение сети (230 / 240 В перем. тока) к клеммам блока управления.

2.7 Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию и при дальнейшей эксплуатации

⚠ ОСТОРОЖНО
<p>Опасность получения травм при движении ворот</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 10 <p>Опасность получения травм в случае слишком быстрого закрывания ворот</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 10.1.1

⚠ ВНИМАНИЕ
<p>Опасность травм вследствие неправильно выбранного типа ворот</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 5.3 <p>Опасность заземления в направляющей шине</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 10 <p>Опасность травм при неправильном обращении с наконечником троса</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 10 <p>Опасность получения травм из-за неконтролируемого движения ворот в направлении «Ворота Закр.» при обрыве имеющихся пружин для уравнивания и деблокировке ведущей каретки.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 10

2.8 Указания по безопасности при использовании пульта ДУ

⚠ ОСТОРОЖНО
<p>Опасность получения травм при движении ворот</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 7 <p>Опасность взрыва из-за батарейки неправильного типа</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 7.2 <p>Опасность для жизни вследствие получения внутренних ожогов</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 7.2

⚠ ВНИМАНИЕ
<p>Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 7 <p>Опасность ожога при соприкосновении с пультом</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 7 <p>Опасность получения ожога из-за опасных веществ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 7

2.9 Испытанные устройства безопасности

Следующие функции или компоненты (в случае их наличия) соответствуют кат. 2, PL «С» согласно EN ISO 13849-1 и были соответственно сконструированы и испытаны:

- Внутреннее ограничение усилия
- Устройства безопасности с самоконтролем

Если такие характеристики требуются для других функций или компонентов, то необходимо перепроверить это в каждом конкретном случае.

⚠ ОСТОРОЖНО
<p>Опасность получения травм вследствие неисправностей и сбоев в работе устройств безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ См. предупреждение об опасности в главе 9.2

3 Монтаж

ВНИМАНИЕ:

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОГО И НАДЕЖНОГО МОНТАЖА.

НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ВСЕ УКАЗАНИЯ, Т.К. НЕПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ СЕРЬЕЗНЫХ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ.

3.1 Проверка ворот / конструкции ворот

ОПАСНО

Компенсирующие пружины находятся в состоянии сильного натяжения

Натяжение или ослабление компенсирующих пружин может стать причиной серьезных травм!

- ▶ В целях Вашей собственной безопасности поручайте выполнение работ на компенсирующих пружинах ворот, а также, если потребуется, техническое обслуживание и ремонт только компетентным специалистам!
- ▶ Никогда не производите самостоятельно замену, настройку, ремонт или перестановку служащих для уравнивания ворот компенсирующих пружин или механизмов их крепления.
- ▶ Кроме того, все детали ворот (шарниры, подшипники, тросы, пружины и детали крепления) должны регулярно проверяться на предмет износа и возможных повреждений.
- ▶ Проверьте их на наличие ржавчины и трещин. Сбои в работе системы ворот или неправильно установленные ворота могут стать причиной тяжелых травм!
- ▶ Не пользуйтесь воротами, если они нуждаются в регулировке или ремонте!

Конструкция привода не предназначена для эксплуатации ворот с тяжелым ходом. Это ворота, которые лишь с трудом или вовсе не открываются и не закрываются вручную.

Ворота должны быть технически исправными и находиться в сбалансированном положении, при котором ими можно легко управлять даже вручную (EN 12604).

- ▶ Проверьте, правильно ли ворота открываются и закрываются.
- ▶ Поднимите ворота примерно на один метр и отпустите их. Ворота должны остаться в этом положении и не двигаться ни вниз, ни вверх. Если ворота все-таки изменили свое положение, причиной этого может быть неправильная настройка или дефект компенсирующих пружин / противовесов. Как следствие, увеличивается износ деталей конструкции ворот и растет риск выхода ворот из строя.

3.2 Необходимое свободное пространство

При движении ворот свободное пространство между самой высокой их точкой и потолком (в том числе при открывании ворот) должно составлять **минимум 30 мм**. На воротах, подвергающихся термической нагрузке, в случае необходимости привод следует установить на 40 мм выше.

При наличии свободного пространства меньшего размера привод может быть установлен позади открытых ворот, если имеется достаточно места. В таком случае необходимо использовать удлиненный поводок ворот, который заказывается дополнительно.

Привод гаражных ворот может устанавливаться не по центру, с макс. отклонением от центральной оси 500 мм. Исключение составляют секционные ворота с высоковедущей направляющей (H-направляющей), в таком случае требуется специальная направляющая.

Розетка для подключения к источнику электропитания должна монтироваться на расстоянии ок. 500 мм от головки привода.

- ▶ Проверьте эти размеры!

3.3 Монтаж привода гаражных ворот

ОСТОРОЖНО

Неподходящий крепежный материал

Использование неподходящего крепежного материала может привести к падению плохо закрепленного привода.

- ▶ Пригодность поставленных крепежных материалов (дюбели) для предусмотренного места монтажа должна быть проверена монтером; в случае необходимости должен быть использован другой крепежный материал, так как прилагаемый крепежный материал хотя и подходит для бетона (\geq B15), но не допущен строительным надзором (см. рис. 1.6a / 1.8b / 2.4).

ОСТОРОЖНО

Опасность для жизни по причине плохо закрепленного ручного троса

Незакрепленный ручной трос может привести к удушью.

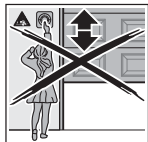
- ▶ При выполнении монтажа привода удалите ручной трос (см. рис. 1.3a).

⚠ ОСТОРОЖНО**Опасность получения травм вследствие самопроизвольного движения ворот**

При неправильном монтаже или эксплуатации привода может произойти самопроизвольное движение ворот, что может привести к защемлению людей или предметов.

- ▶ Выполняйте все требования и указания данного руководства.

Неправильный монтаж приборов управления (например, клавишных выключателей) может привести к самопроизвольному движению ворот и к защемлению людей или предметов.



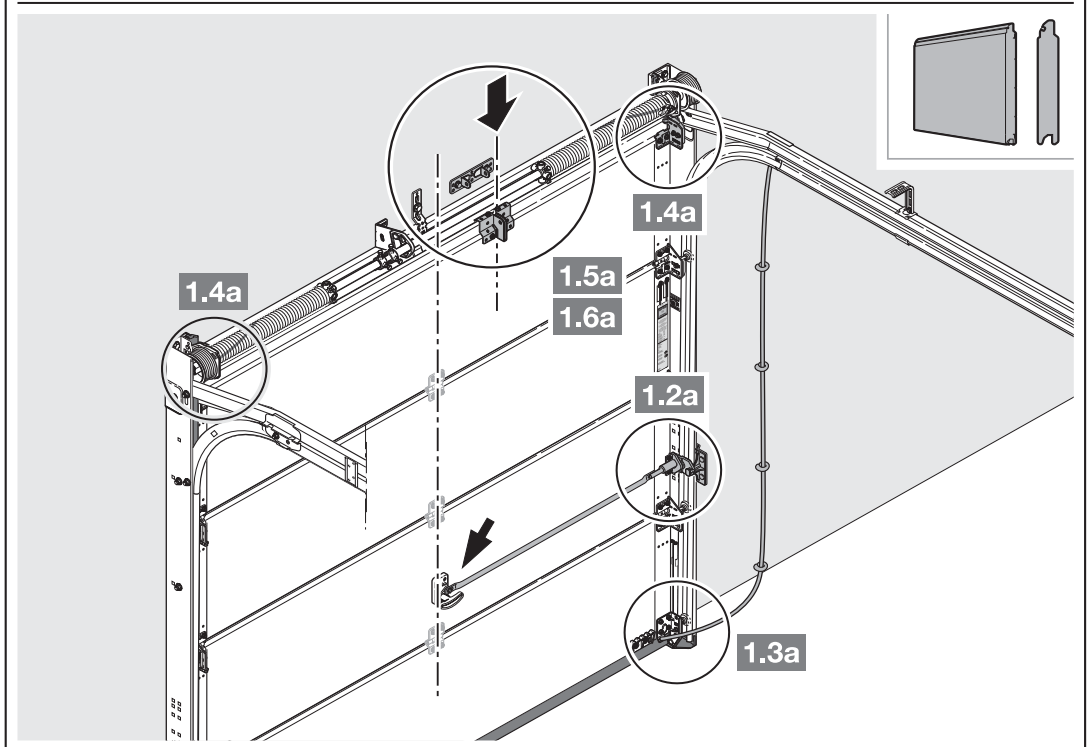
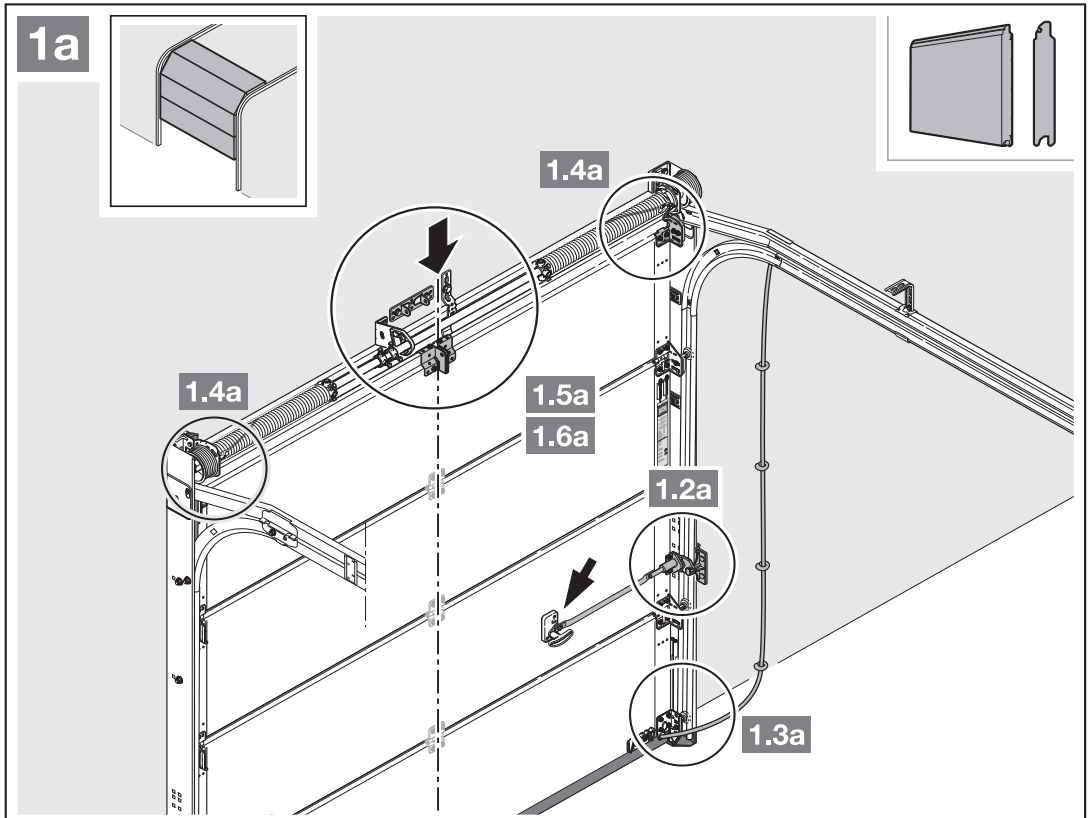
- ▶ Размещайте приборы управления на высоте не менее 1,5 м (вне досягаемости детей).
- ▶ Устанавливайте стационарные приборы управления (например, выключатели) в пределах видимости ворот, но подальше от подвижных частей.

ВНИМАНИЕ**Повреждения из-за загрязнений**

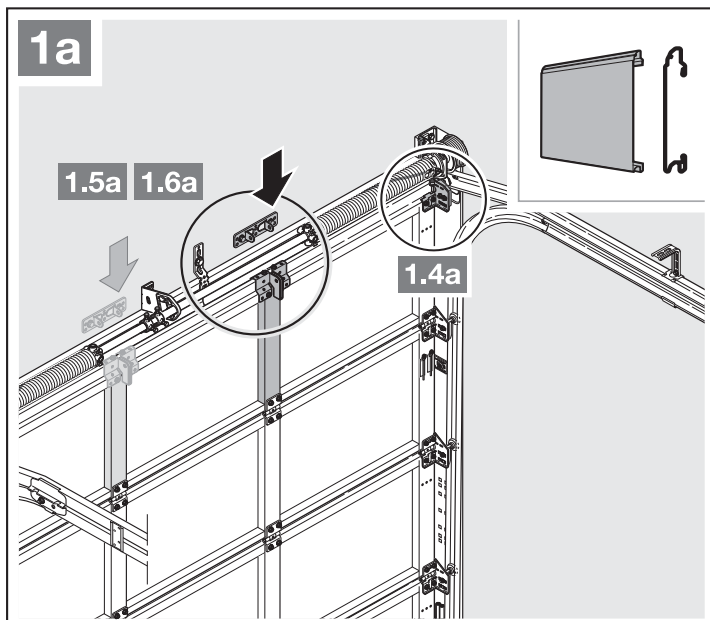
Сверильная пыль и стружка могут привести к функциональным сбоям.

- ▶ Накрывайте привод на время выполнения сверильных работ.

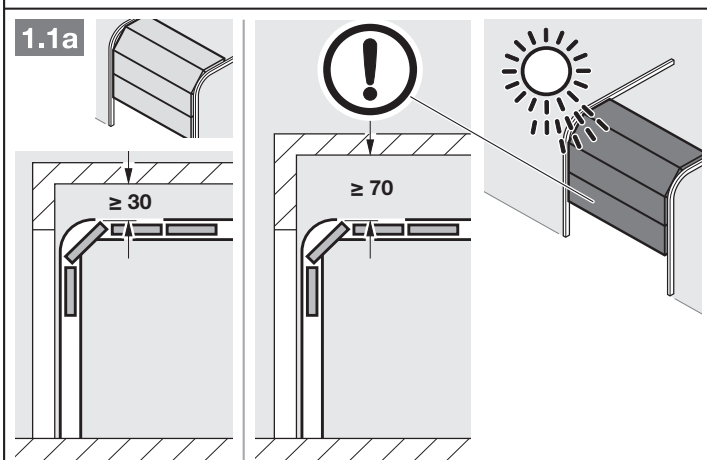
Для полного соблюдения **требований защиты от взлома в соответствии с директивой TTZ** наконечник троса с ведущей каретки необходимо снять.



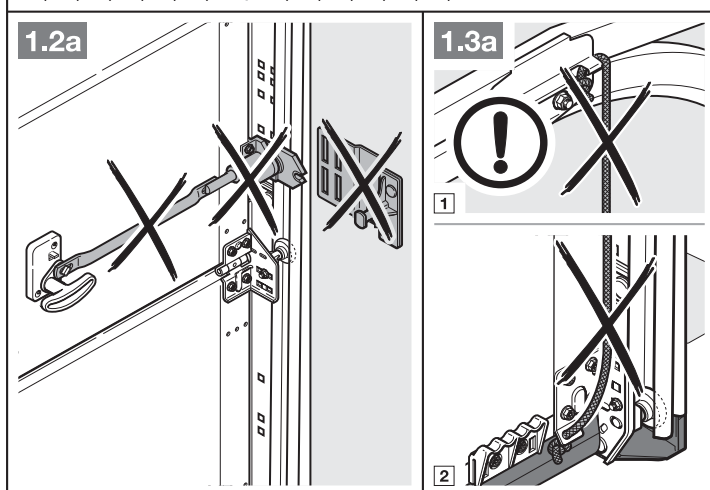
1. При комплектации эксцентрическим усиленным профилем установите поводковый угольник на ближайшем к нему усиленном профиле справа или слева.

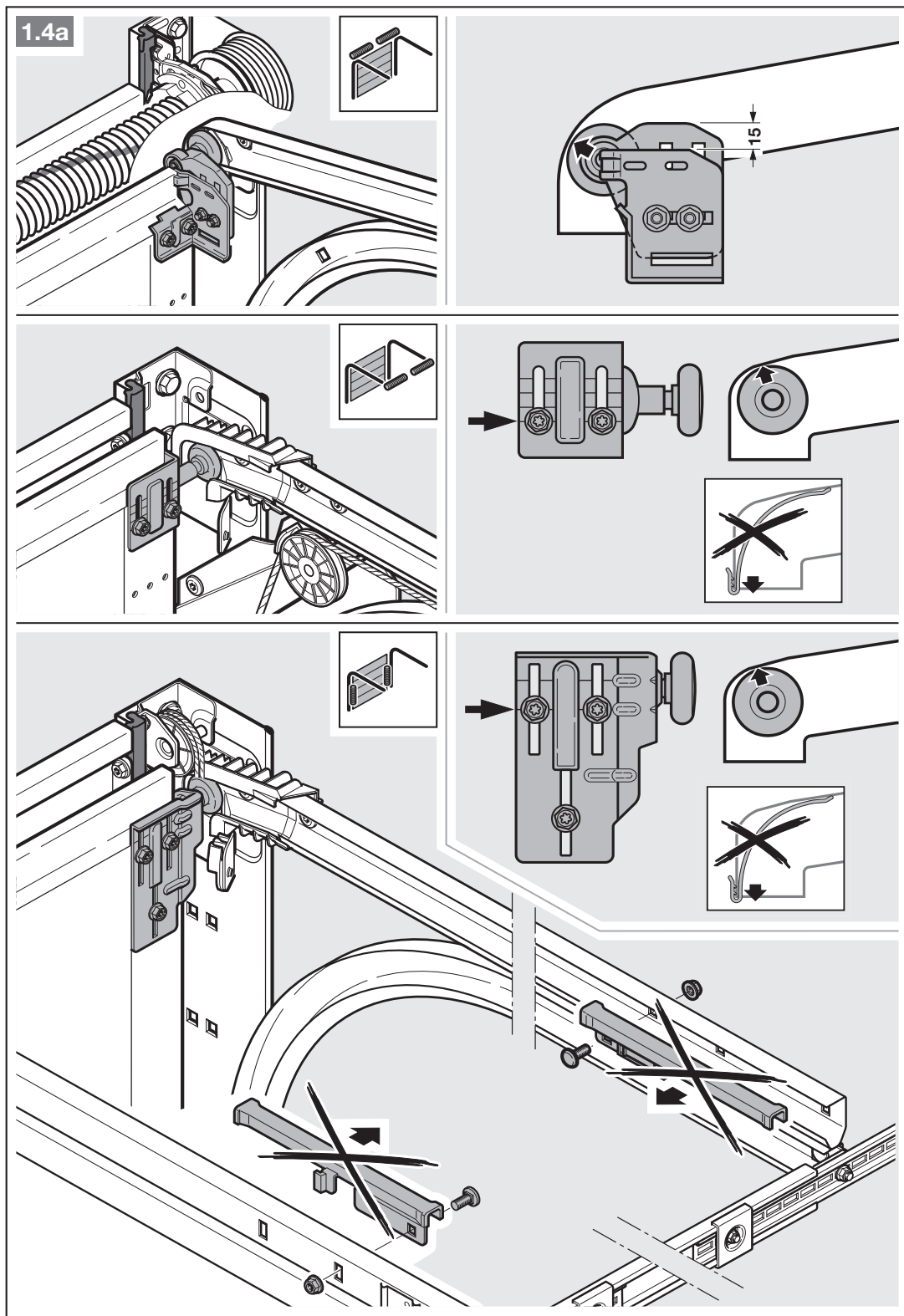


2. При движении ворот свободное пространство между самой высокой их точкой и потолком (в том числе при открывании ворот) должно составлять **минимум 30 мм**. На воротах, подвергающихся термической нагрузке, в случае необходимости привод следует установить на 40 мм выше.



3. Полностью демонтируйте элементы запирающего устройства ворот.

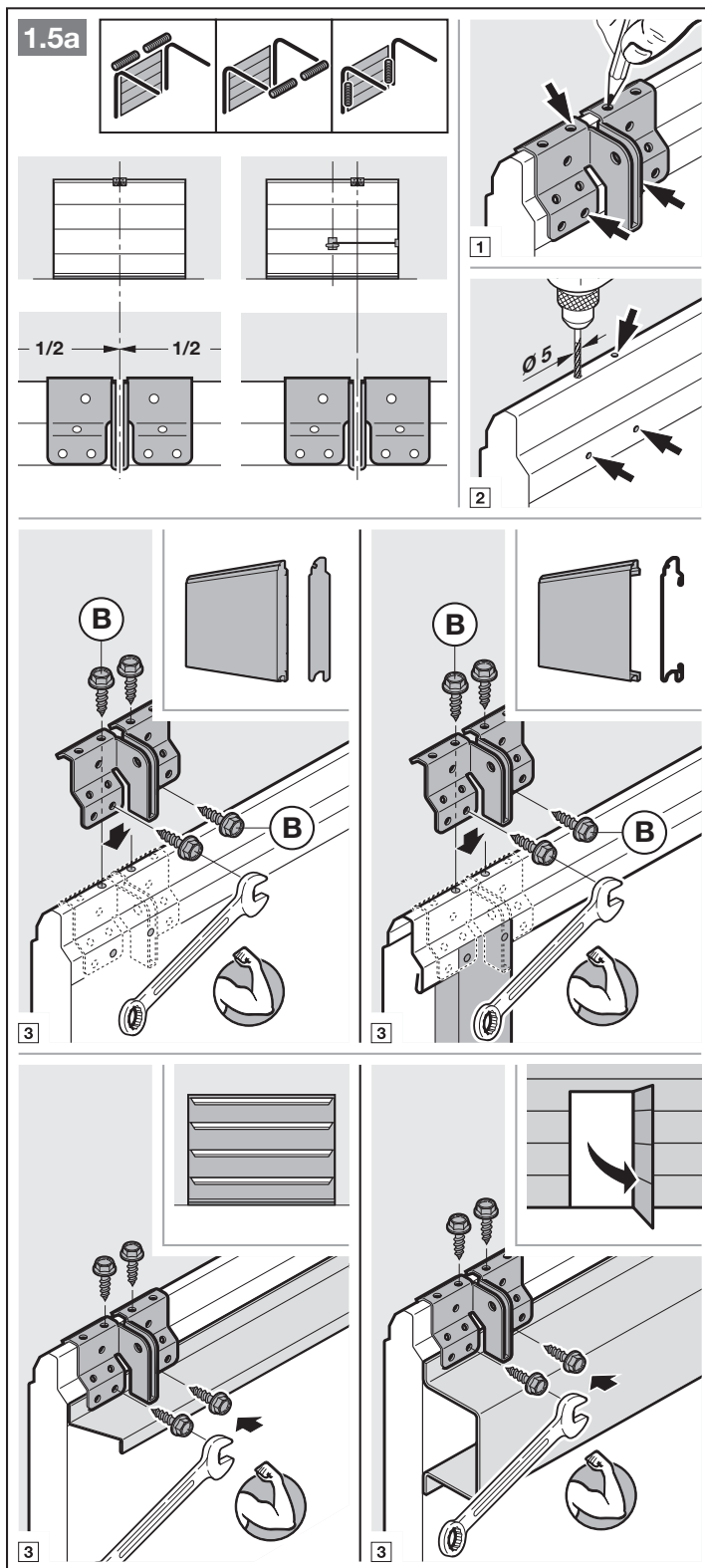


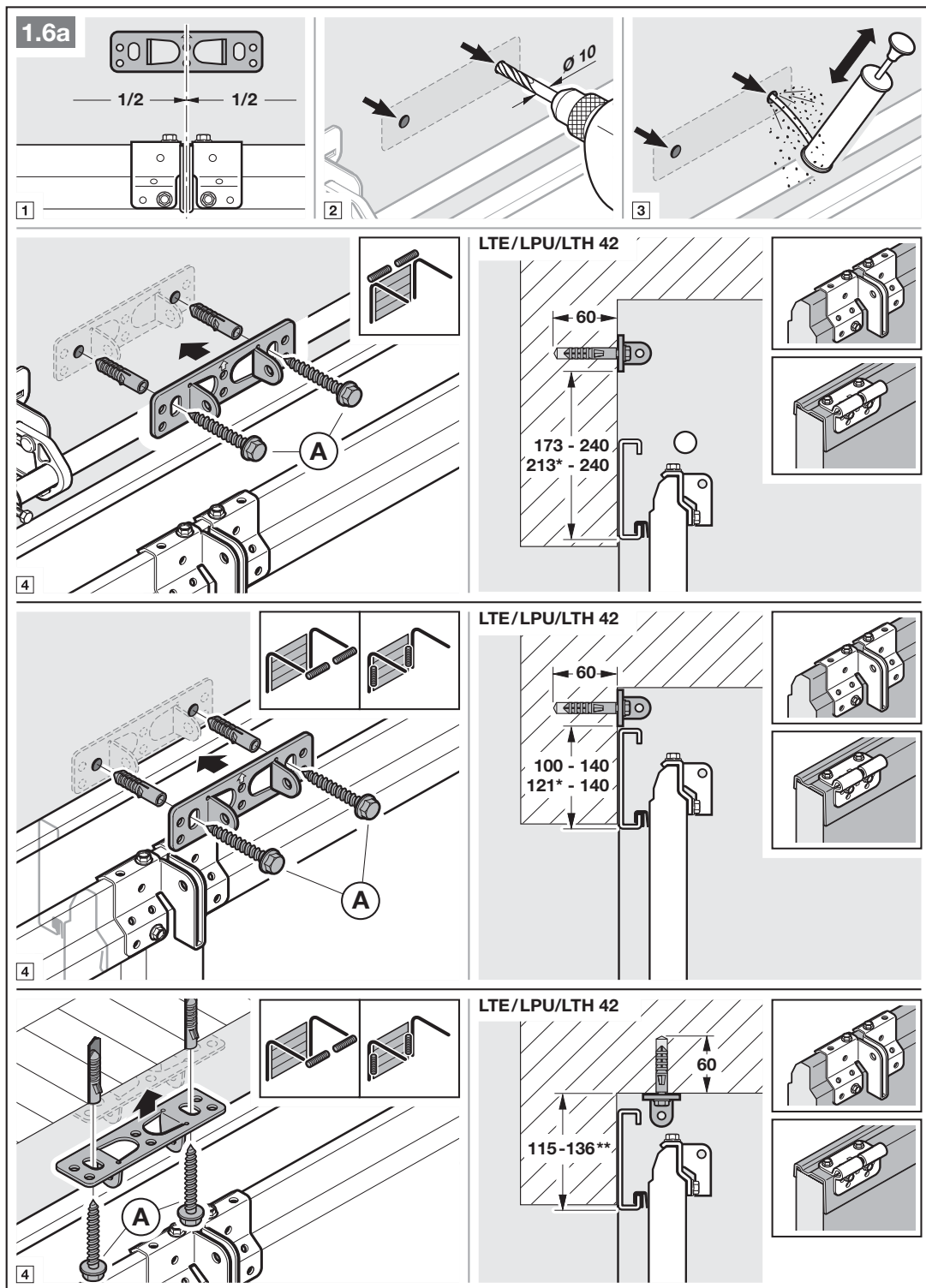


4. Разместите на секционных воротах с запирающим устройством, установленным по центру ворот, шарнир перемычки и поводковый угольник с отклонением от центральной оси (макс. 500 мм).

УВЕДОМЛЕНИЕ

В отличие от рисунка 1.5a используйте для деревянных ворот шурупы 5 × 35, входящие в комплект поставки ворот и упакованные в отдельный пакет (отверстие Ø 3 мм).

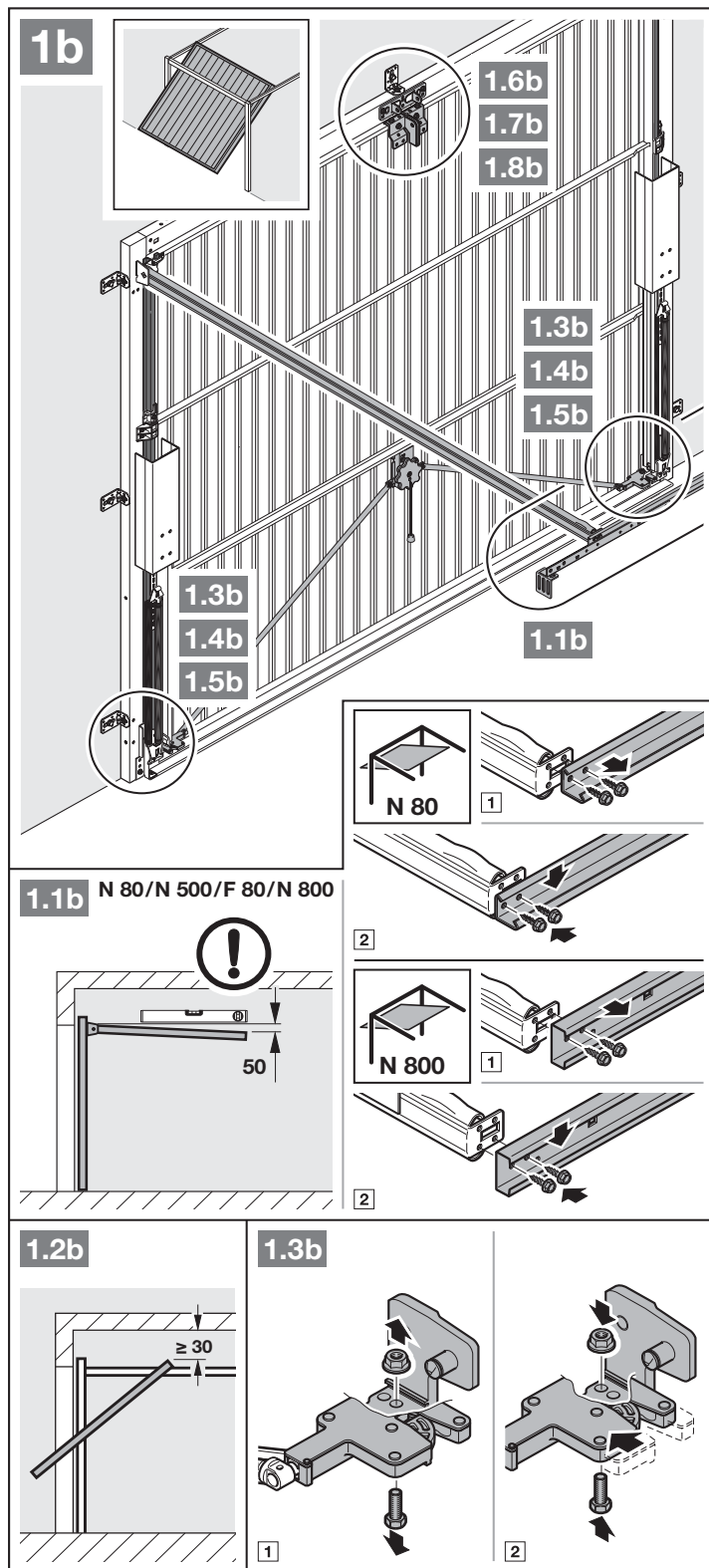




* Размер ворот, подвергающихся термической нагрузке.

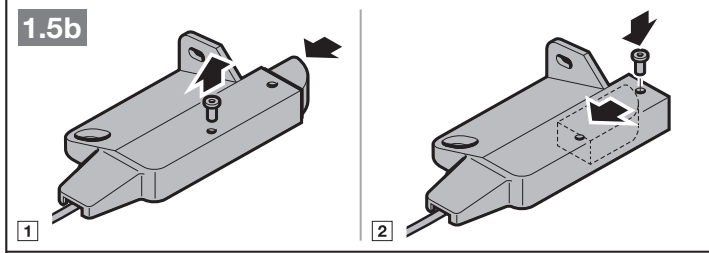
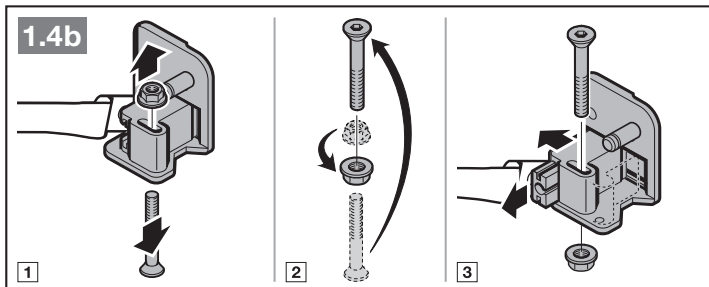
** Потолочный монтаж ворот, подвергающихся термической нагрузке, невозможен.

ВНИМАНИЕ: При наличии уплотнительной прокладки Thermoframe учитывайте технические данные для монтажа соответствующих ворот!

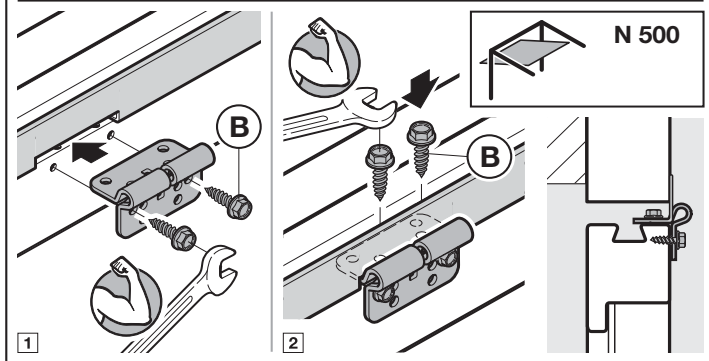
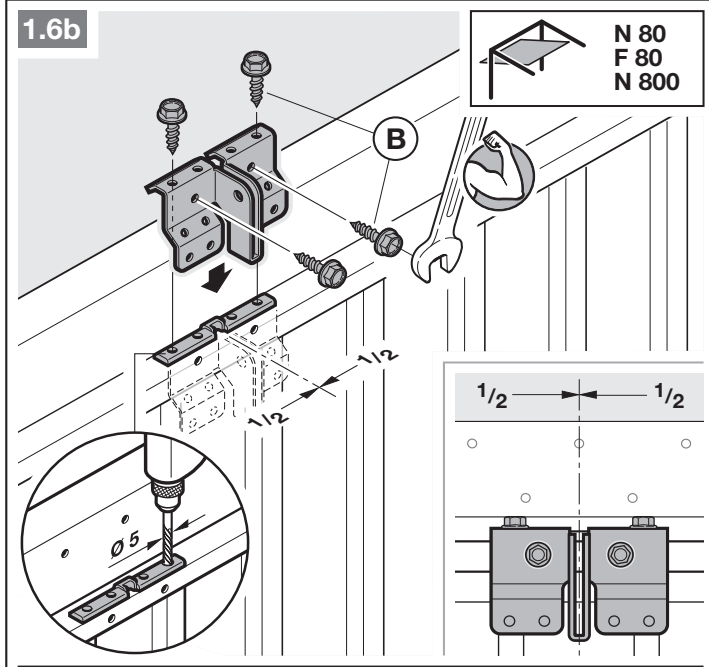


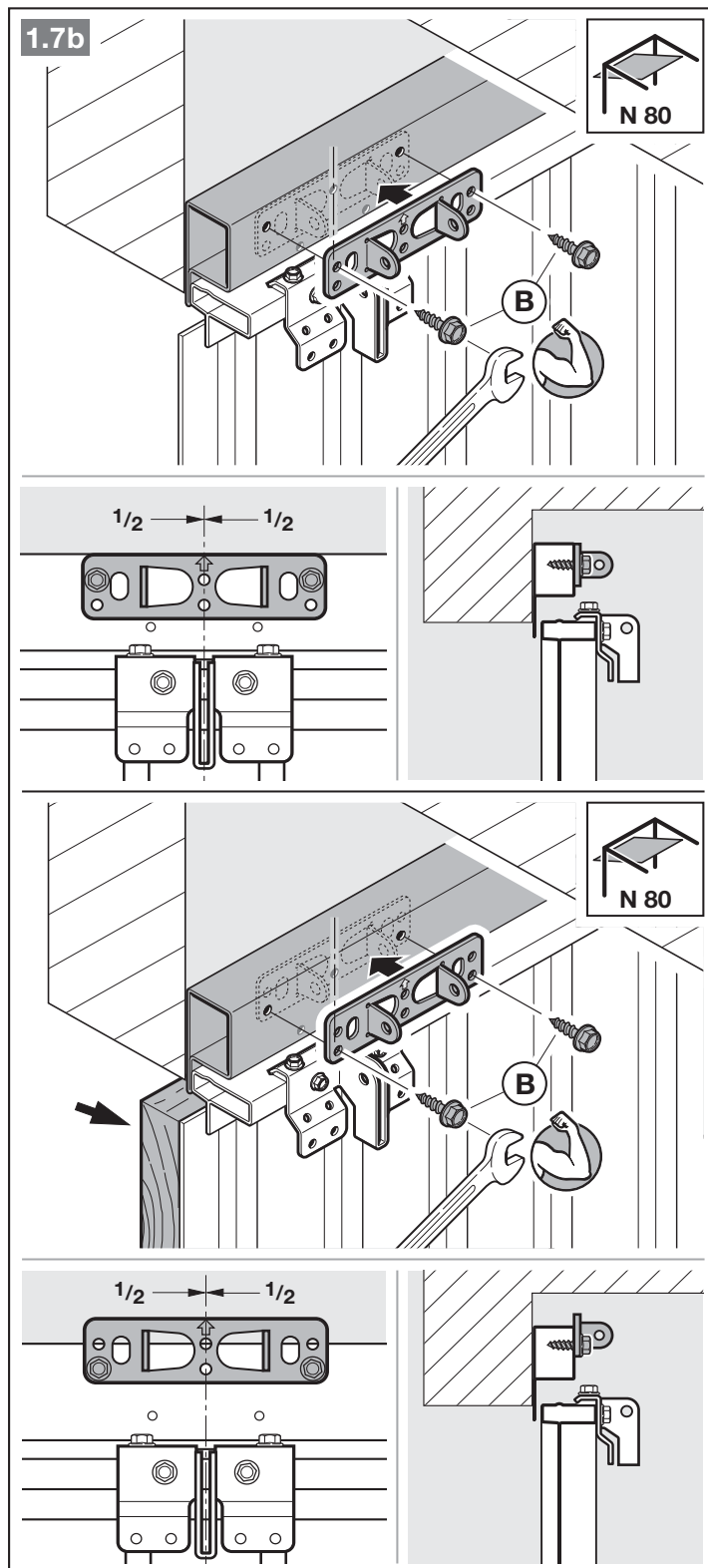
1. При движении ворот свободное пространство между самой высокой их точкой и потолком (в том числе при открывании ворот) должно составлять **минимум 30 мм**.
2. Отключите механические запирающие устройства ворот (рис. 1.3b).

3. Отключите механические запирающие устройства ворот (рис. 1.4b/1.5b). Зафиксируйте защелки замка в случае не представленных здесь моделей ворот.



4. Отличие от рисунка 1.6b/1.7b: разместите на подъемно-поворотных воротах с кованой железной ручкой шарнир перемычки и поводковый угольник с отклонением от центральной оси.





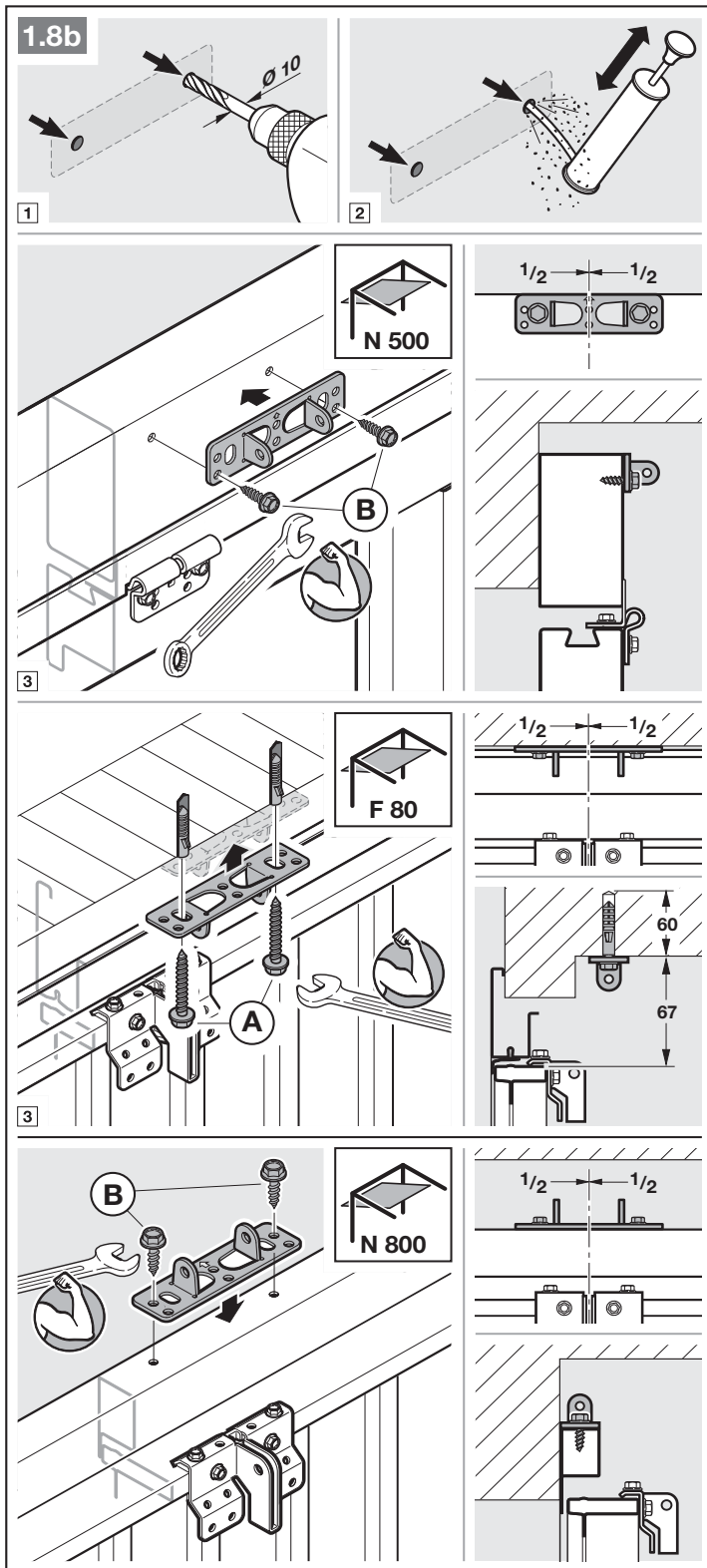
УВЕДОМЛЕНИЕ

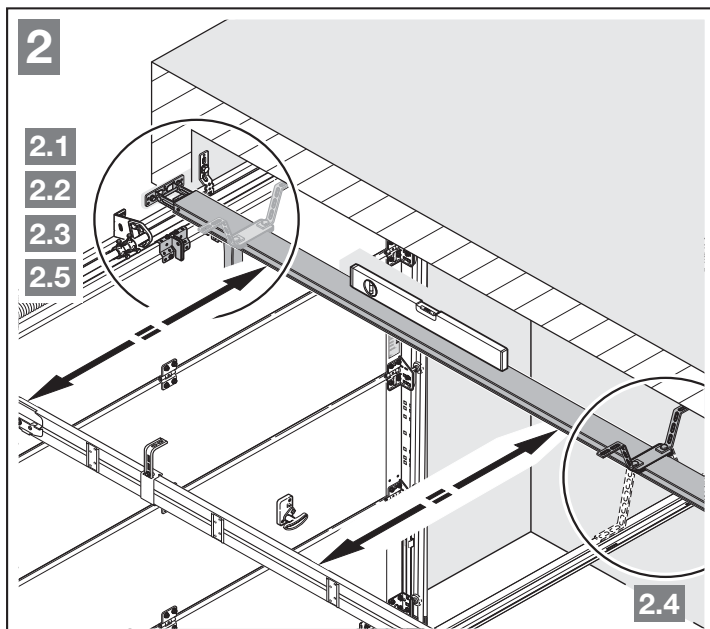
Для монтажа ворот N80 с деревянной филёнкой используйте нижние отверстия в шарнире перемычки.

3.4 **Монтаж направляющей шины**

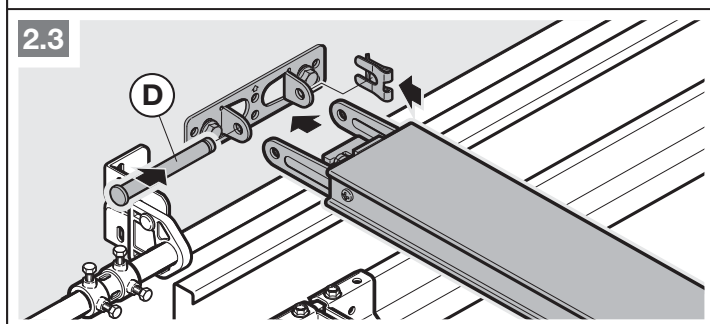
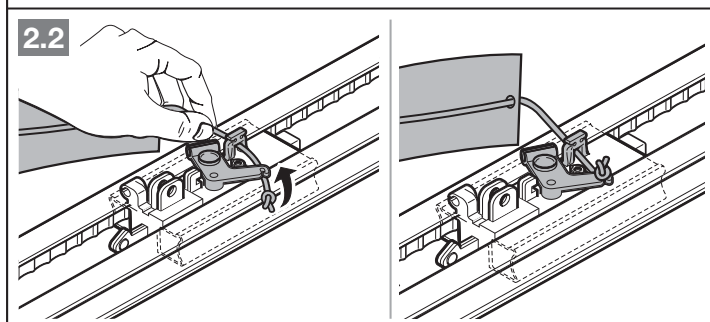
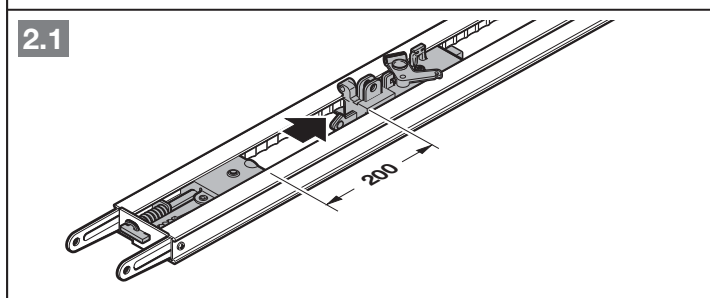
УВЕДОМЛЕНИЕ

В зависимости от конкретного назначения используйте для приводов гаражных ворот исключительно рекомендуемые нами направляющие шины (см. информацию об изделии)!



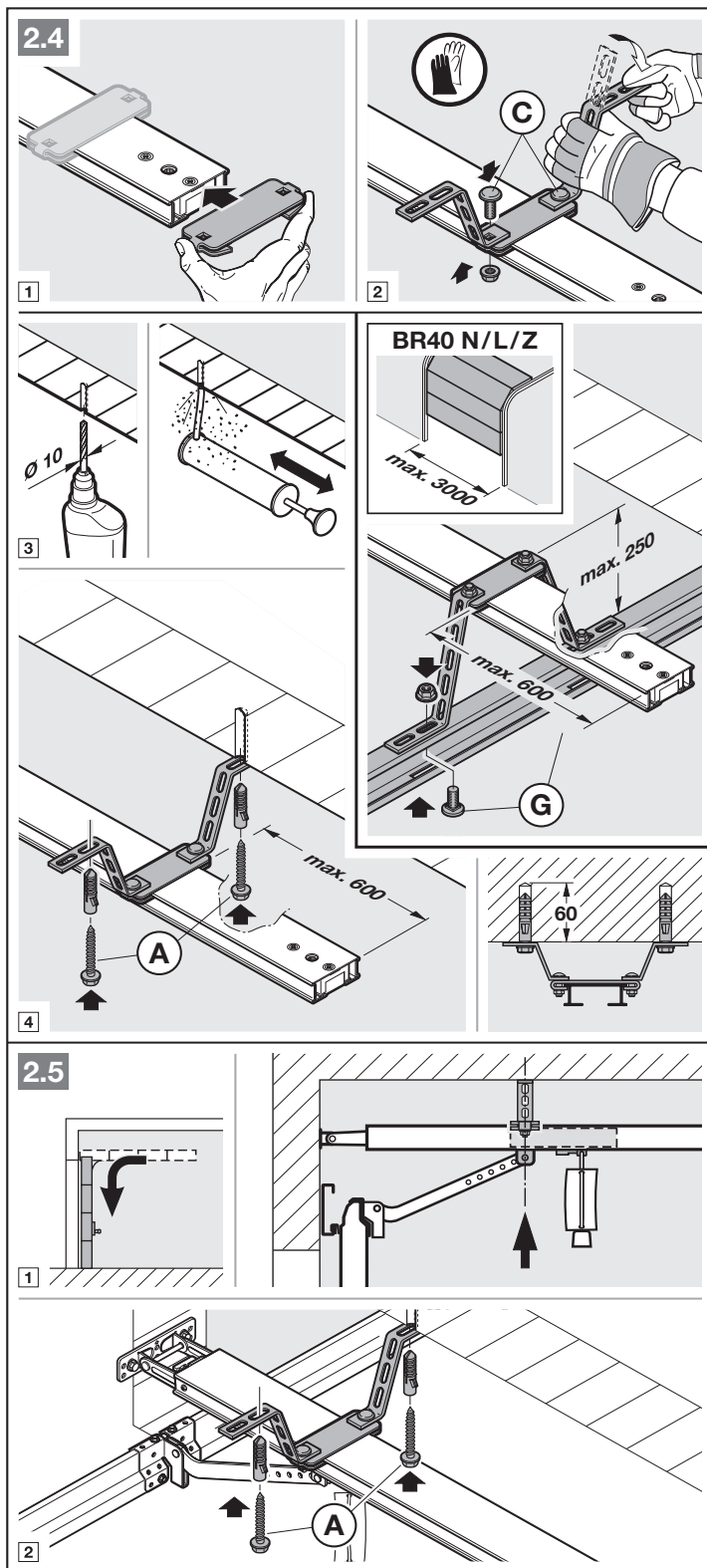


- ▶ Нажмите на зелёную кнопку и переместите ведущую каретку примерно на 200 мм в сторону середины шины. Иначе, после монтажа концевых упоров и привода, это будет уже невозможно.



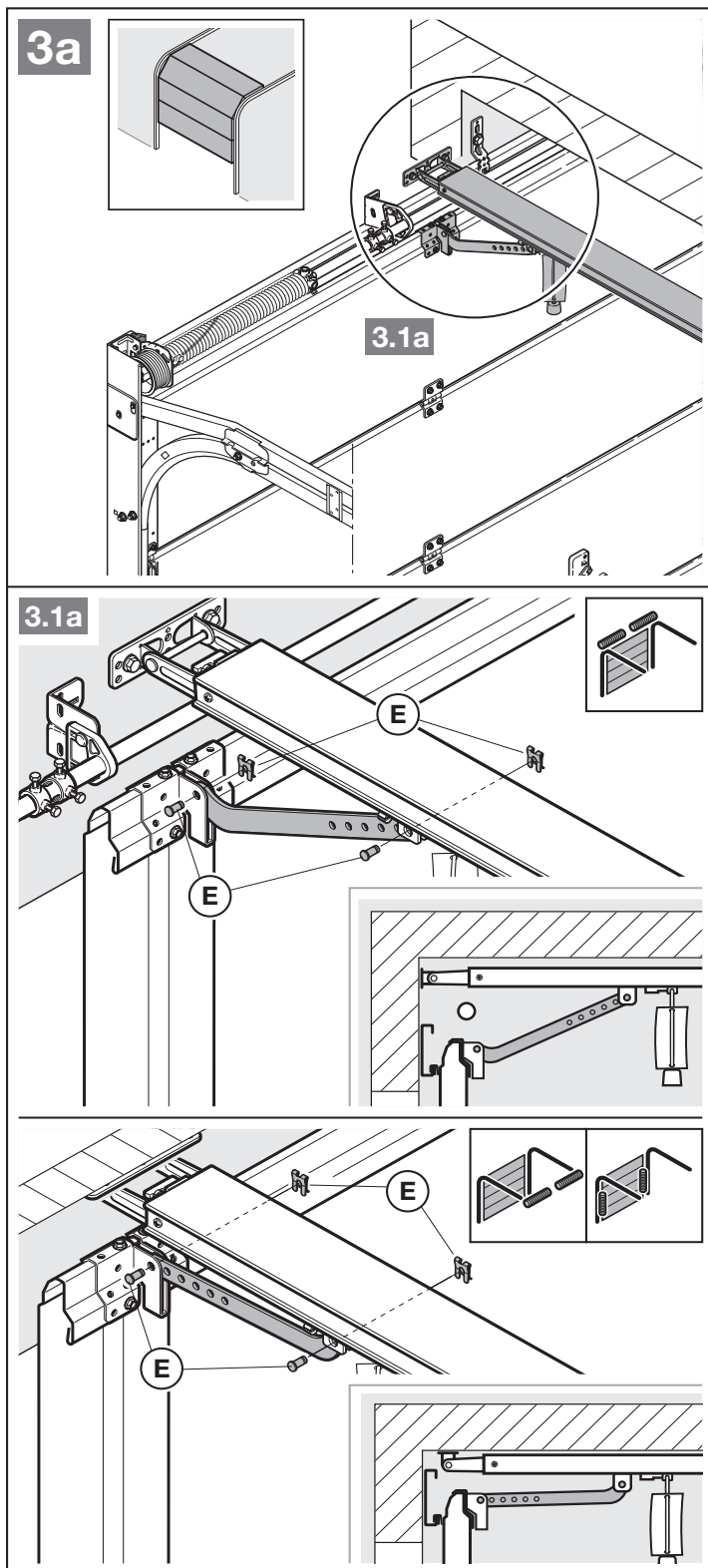
УВЕДОМЛЕНИЕ

При наличии разделенных шин рекомендуется использовать вторую подвеску (входит в ассортимент принадлежностей).



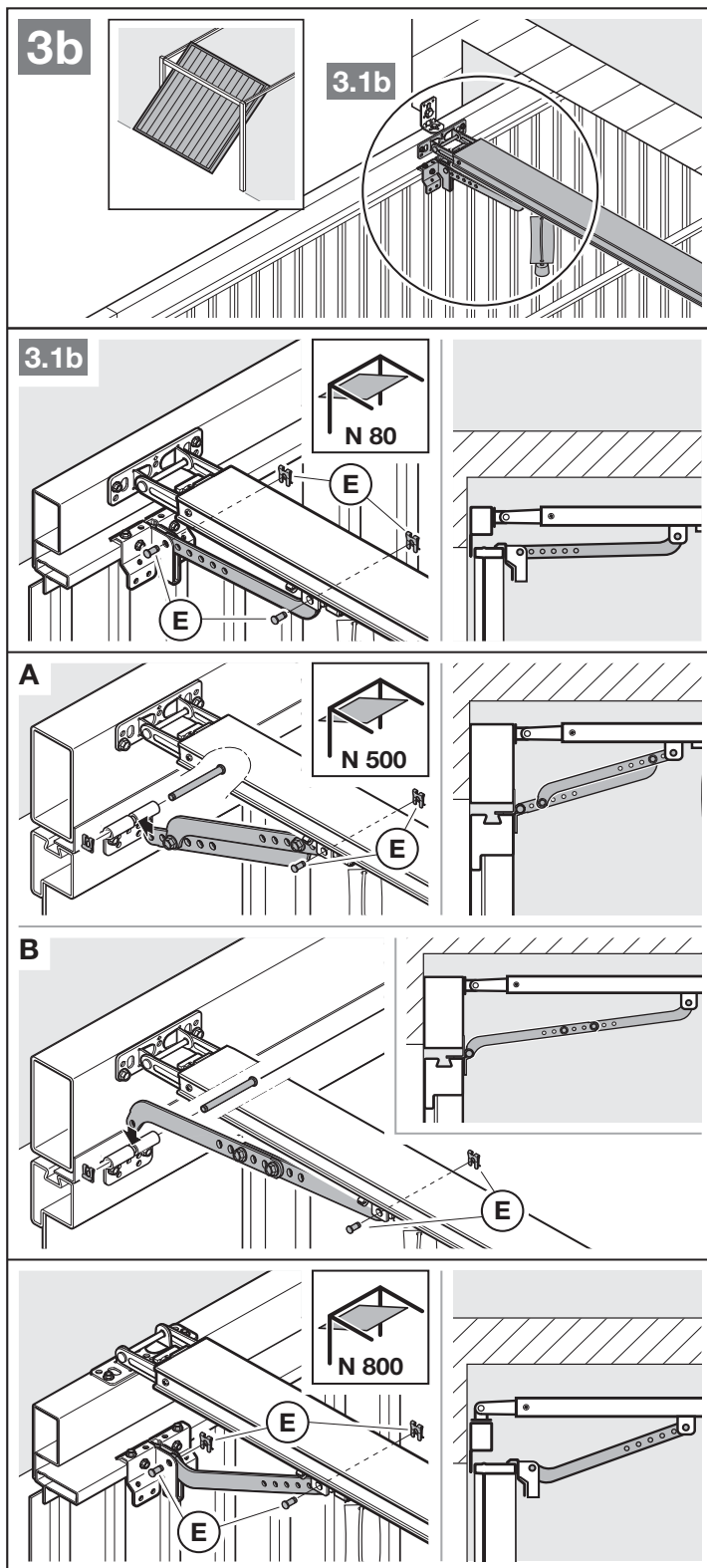
УВЕДОМЛЕНИЕ

В зависимости от типа направляющей обратите внимание на правильное направление монтажа поводка ворот.



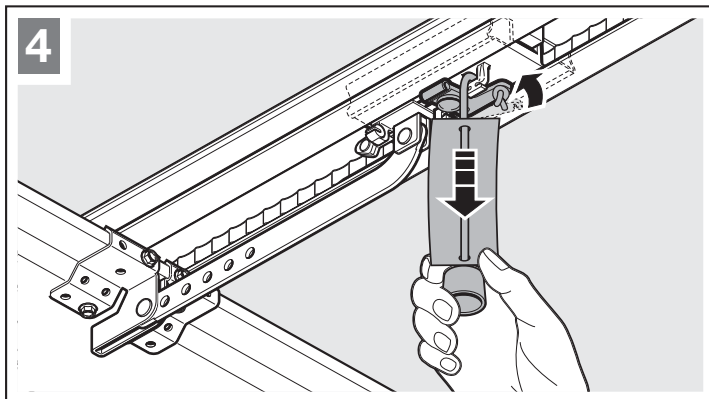
УВЕДОМЛЕНИЕ

В зависимости от типа ворот обратите внимание на правильное направление монтажа поводка ворот.



Подготовка к управлению воротами вручную

- ▶ Потяните за трос механической деблокировки.



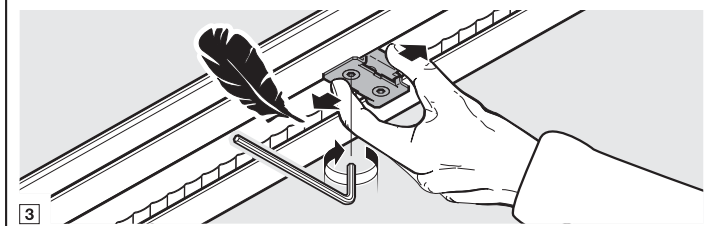
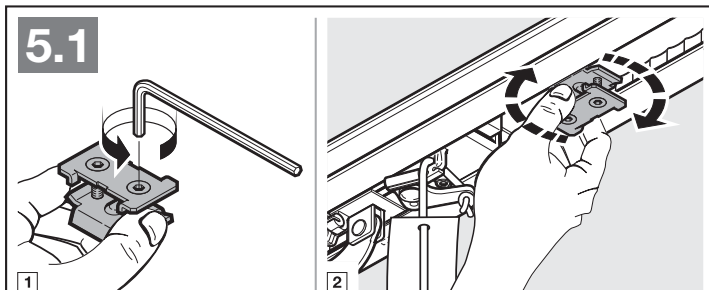
3.5 Выбор конечных положений

Если не удастся перевести ворота вручную в желаемое конечное положение ворот ОТКР или ЗАКР.

- ▶ Следуйте указаниям, которые Вы найдете в главе 3.1!

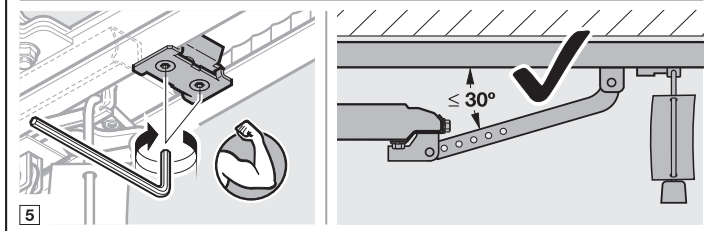
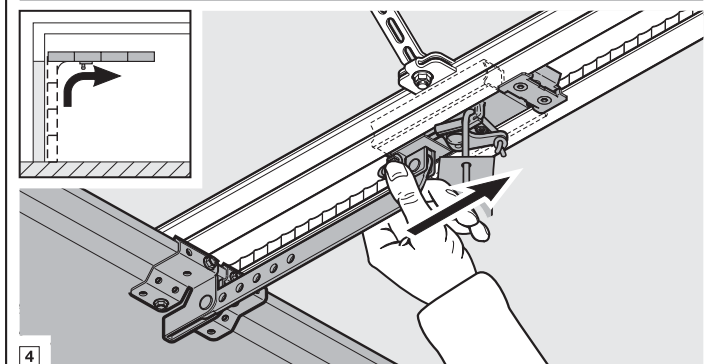
3.5.1 Монтаж концевого упора «Ворота ОТКР»

1. Вставьте концевой упор в направляющую шину между ведущей кареткой и приводом (без фиксации).
2. Переместите ворота вручную в конечное положение ворот ОТКР.
3. Зафиксируйте концевой упор.



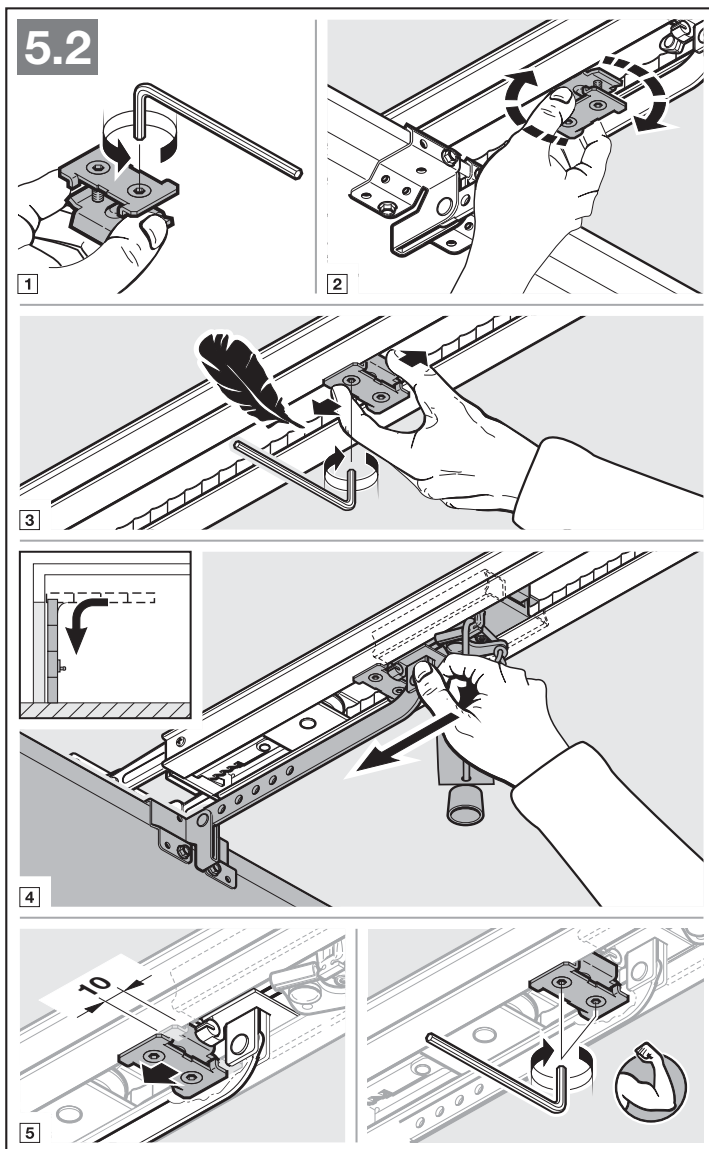
УВЕДОМЛЕНИЕ

Если ворота в конечном положении не открываются на полную высоту проезда, то концевой упор можно убрать. В этом случае будет использоваться встроенный концевой упор (в головке привода).



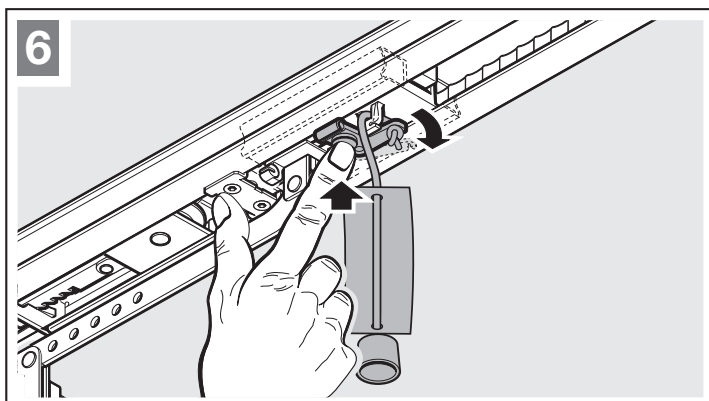
3.5.2 Монтаж концевого упора «Ворота ЗАКР»

1. Вставьте концевой упор в направляющую шину между ведущей кареткой и воротами (без фиксации).
2. Переместите ворота вручную в конечное положение ворот ЗАКР.
3. Сдвиньте концевой упор еще дальше в направлении *Ворота Закр.* примерно на 10 мм.
4. Зафиксируйте концевой упор.



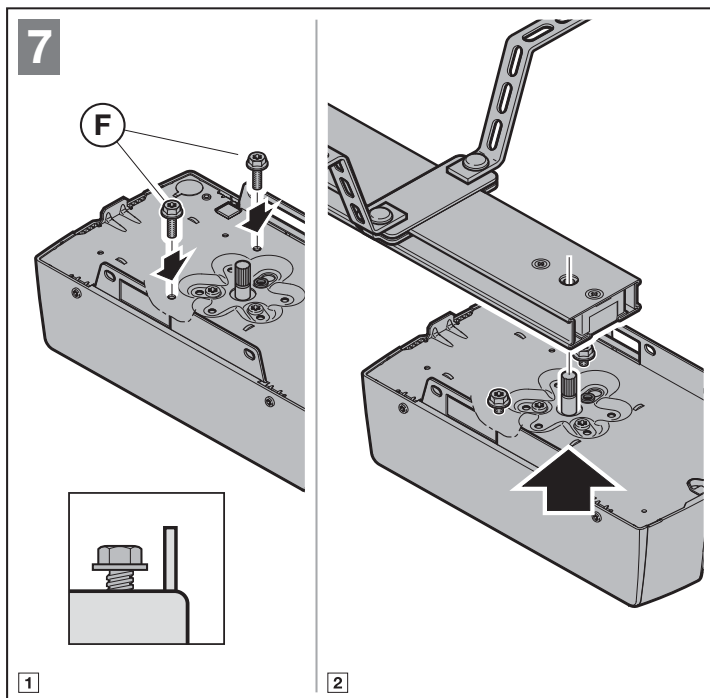
Для подготовки к автоматическому режиму работы

- ▶ Нажмите на зеленую кнопку на ведущей каретке.
- ▶ Двигайте ворота вручную до тех пор, пока не произойдет сцепление ведущей каретки с замковым фиксатором ремня.
- ▶ Соблюдайте указания по безопасности, которые Вы найдете в главе 10 – *Опасность защемления в направляющей шине*



3.5.3 Монтаж головки привода

- ▶ Прикрепите головку привода. Крышка, закрывающая крепления, должна указывать в сторону гаража.



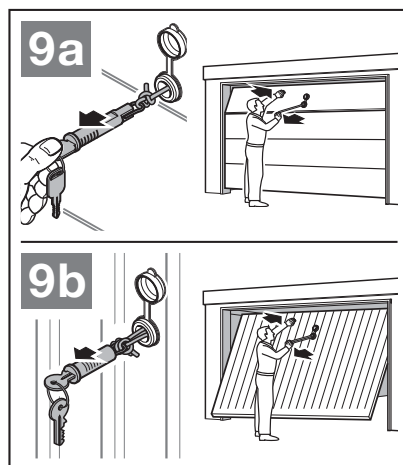
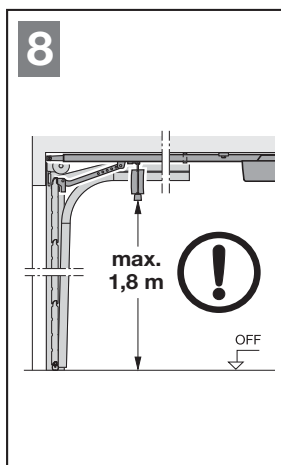
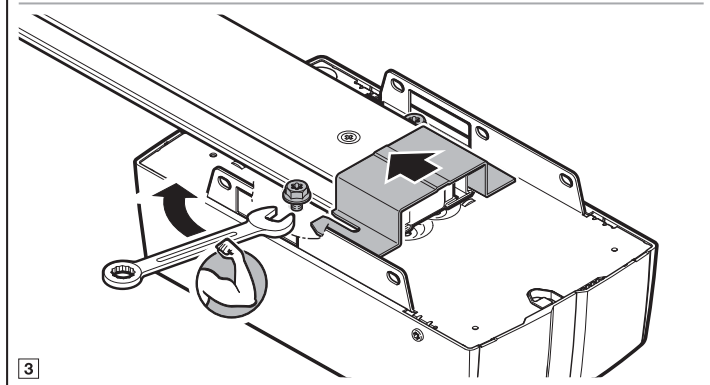
3.6 Аварийная деблокировка

Наконечник троса для механической разблокировки должен располагаться на расстоянии не выше 1,8 м от пола гаража. В зависимости от высоты гаражных ворот на месте монтажа, возможно, придется удлинить трос.

- ▶ При удлинении троса следите за тем, чтобы трос не мог повиснуть на багажнике на крыше или других выступающих частях автомобиля или ворот.

В гаражах без 2-го входа снаружи должно быть установлено устройство аварийной деблокировки для механической разблокировки ворот. В случае отключения напряжения аварийная деблокировка позволяет разблокировать ворота. Закажите устройство аварийной деблокировки отдельно.

- ▶ Ежемесячно проверяйте устройство аварийной деблокировки на безупречность функционирования.



4 Электромонтаж

► Соблюдайте указания по безопасности, изложенные в главе 2.6

- Смертельное поражение электрическим током вследствие напряжения сети
- Повреждение проводов управления
- Внешнее напряжение на клеммах

► Снимите крышку.

4.1 Соединительные клеммы

Все клеммы могут использоваться многократно (рис. 10):

- Мин. сечение: $1 \times 0,5 \text{ мм}^2$
- Макс. сечение: $1 \times 2,5 \text{ мм}^2$

4.2 Подключение принадлежностей

УВЕДОМЛЕНИЯ

- Все принадлежности вместе могут нагружать привод макс. до **350 мА**. Потребляемый ток компонентов обозначен на иллюстрациях.
- Принадлежности из серии 3 должны подключаться через адаптер HCP NAP 1.

К гнезду BUS могут подключаться принадлежности со специальными функциями.

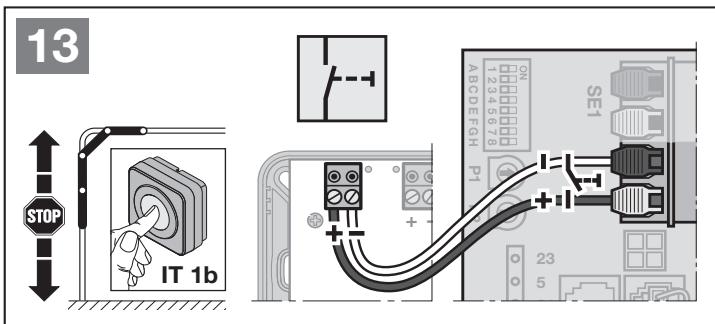
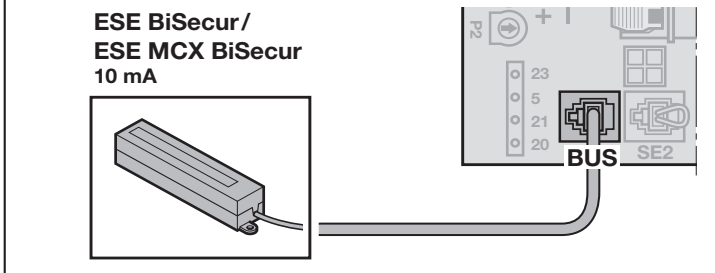
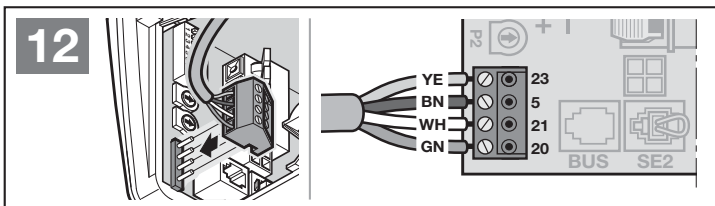
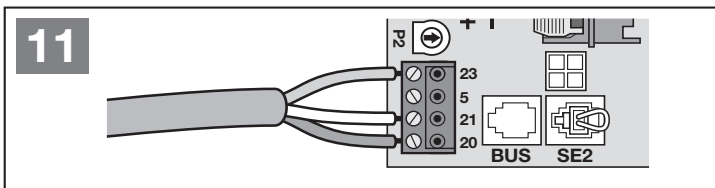
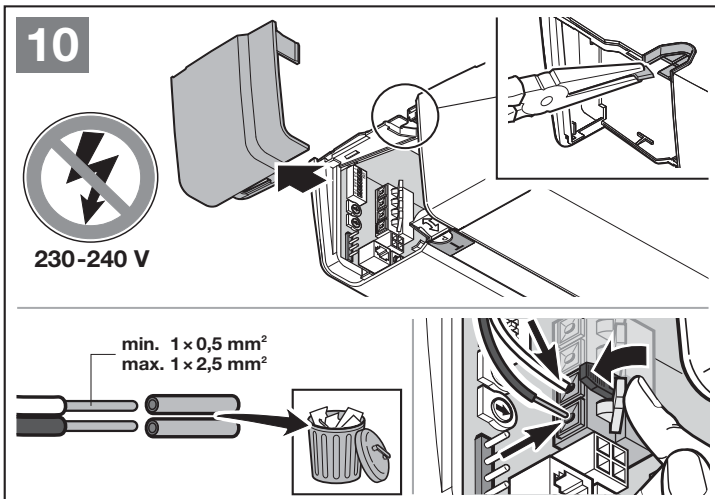
4.2.1 Выключатель с функцией импульса

► Рис. 11

Возможно параллельное подключение одного или нескольких выключателей с замыкающими контактами (беспотенциальными), например, внутреннего клавишного выключателя или выключателя с ключом.

Назначение клемм:

23	Сигнал, канал 2	Частичное открытие
5	+24 В пост. тока	
21	Сигнал, канал 1	Импульс
20	0 В	



4.2.2 Внешние приемники ДУ*

► Рис. 12 + глава 8.2

В зависимости от приемника вставьте штекер в соответствующее гнездо или в гнездо BUS.

4.2.3 Импульсный клавишный выключатель IT 1b*

► Рис. 13

4.2.4 Внутренний клавишный выключатель*

► Рис. 14

Импульсный клавишный выключатель для пуска или остановки движения ворот

► Рис. 14.1

Клавиша для включения и выключения встроенного привода освещения

► Рис. 14.2

Клавиша для включения и выключения всех элементов управления

► Рис. 14.3

Свет можно включать и выключать.

4.2.5 2-проводной световой барьер* (динамический)

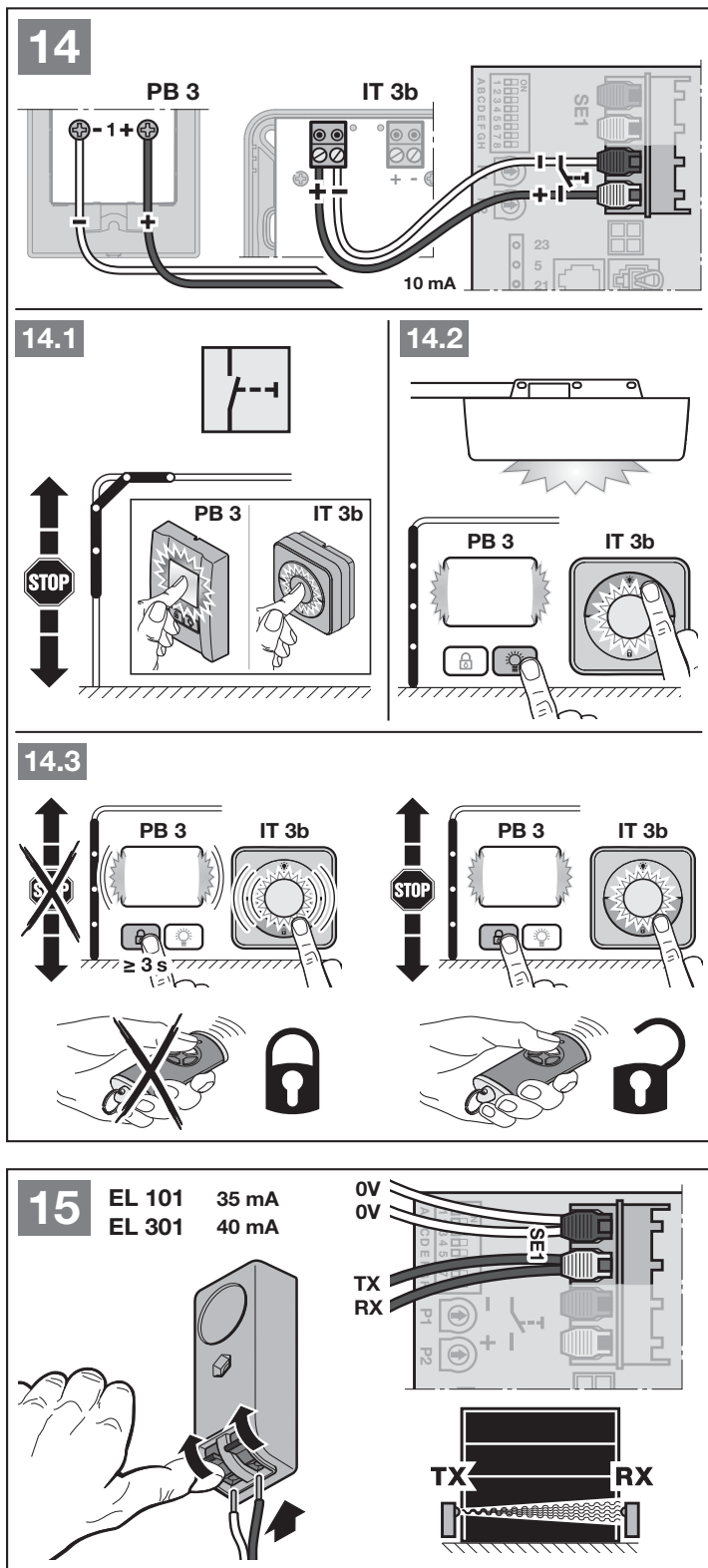
► Рис. 15

УВЕДОМЛЕНИЕ

При монтаже светового барьера необходимо обратить внимание на прилагаемую к нему инструкцию.

После срабатывания светового барьера привод останавливается и происходит безопасный реверс ворот в конечное положение ворот ОТКР.

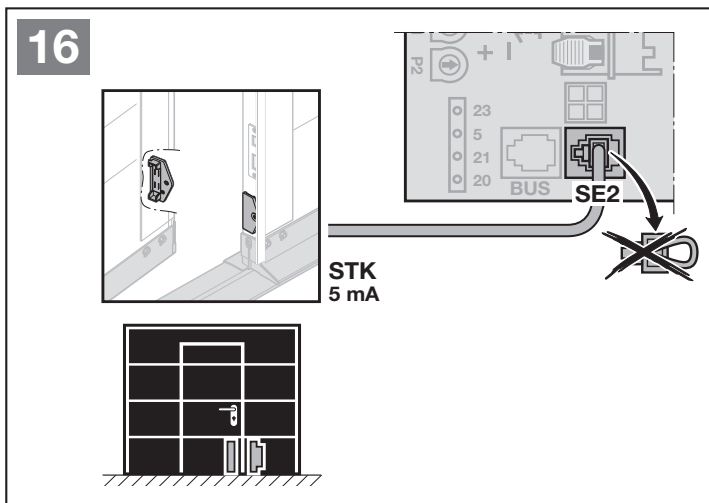
* Принадлежности. Не входят в стандартную комплектацию!



4.2.6 Контакт калитки с самоконтролем*

► Рис. 16

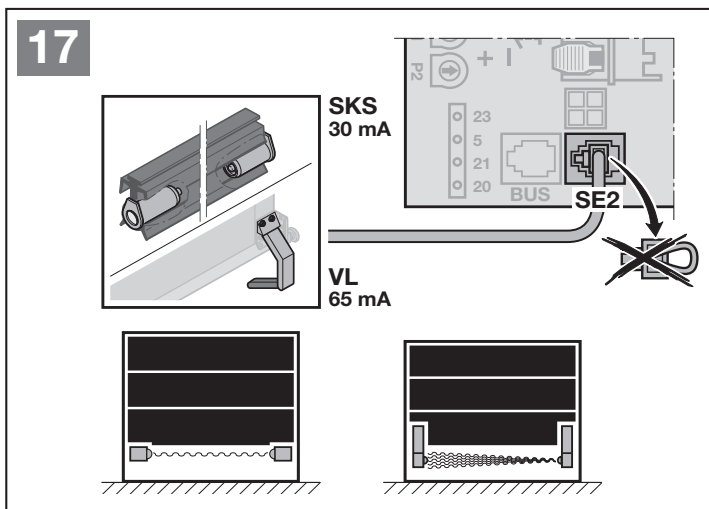
Если во время движения ворот контакт калитки размыкается, то привод немедленно останавливается и на некоторое время запрещает движение ворот.



4.2.7 Предохранитель замыкающего контура*

► Рис. 17

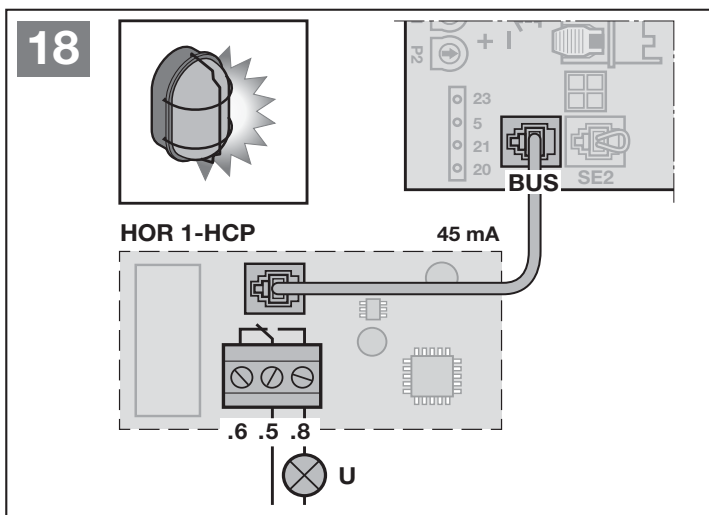
После срабатывания предохранителя замыкающего контура привод останавливается и происходит безопасный реверс ворот в конечное положение ворот ОТКР.



4.2.8 Опционное реле*

► Рис. 18 + глава 5.5

Опционное реле необходимо для подключения внешней лампы или сигнальной лампы.

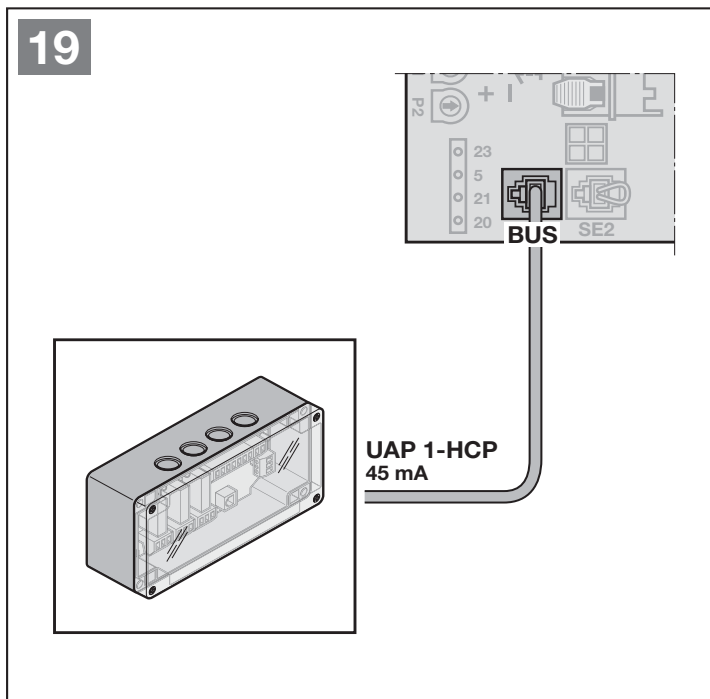


* Принадлежности. Не входят в стандартную комплектацию!

4.2.9 Универсальная адаптерная плата*

► Рис. 19 + глава 5.9

Универсальная адаптерная плата может использоваться для других дополнительных функций.



4.2.10 Аварийный аккумулятор*

► Рис. 20

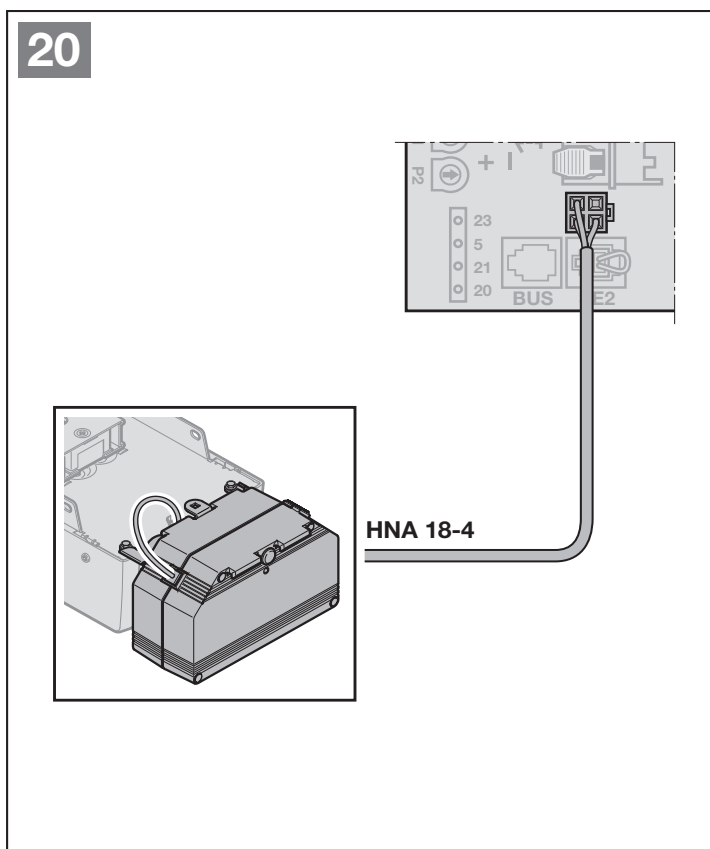
Для того чтобы привести ворота в движение при отключении напряжения, может быть подключен опциональный аварийный аккумулятор. Переход на эксплуатацию от аварийного аккумулятора происходит автоматически. Во время работы аккумулятора во встроенном в привод освещении горит меньшее количество светодиодов.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот

Внезапное движение ворот может произойти в том случае, если вилка электропитания вынута из сети, а аварийный аккумулятор все еще подключен.

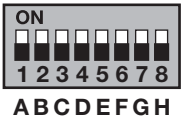
► При проведении любых работ, связанных с конструкцией ворот, проследите за тем, чтобы вилка электропитания привода и вилка аварийного аккумулятора были отсоединены от сети.



* Принадлежности. Не входят в стандартную комплектацию!

5 Функции

5.1 Обзор

DIL-переключатель	Функция	Уведомление	Глава	
 <p>ON</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>A B C D E F G H</p>	A	Тип ворот		5.3
	B	Автоматическое закрывание		5.4
	C	Функция «Освещение внутри», шина BUS и предупреждение	HOR 1-HCP или UAP 1-HCP (3-е реле)	5.5
	D	Устройство безопасности	SE 2	5.6
	E	Снятие нагрузки с ремня		5.8
	F	Изменение положения частичного открывания или проветривания		5.9
	G	Сообщение о необходимости техобслуживания		5.10
	H	Сканирование шины BUS		5.11

Функции привода можно установить с помощью DIL-переключателей. Перед первым вводом в эксплуатацию все DIL-переключатели стоят в положении OFF (заводская настройка).

Настройки DIL-переключателей разрешается менять только в следующих условиях:

- Привод находится в состоянии покоя.
- Программирование радиосистемы не осуществляется.

Вы должны установить DIL-переключатели и соответствующие параметры согласно местным условиям, национальным директивам и требуемым устройствам безопасности.

5.2 Изменение функций и параметров

У некоторых функций есть параметры, которые позволяют произвести дальнейшие настройки.

- ▶ Установите желаемый DIL-переключатель в положение ON. Светодиод мигает 1 раз красным цветом. Функция активирована.
- ▶ Нажмите 1 раз клавишу **T**. Светодиод мигает 2 раза красным цветом. Выбран другой параметр.
- ▶ Нажмите 2 раза клавишу **T**. Светодиод мигает 3 раза красным цветом. Выбран другой параметр.
- ...

Для того чтобы сохранить выбранный параметр

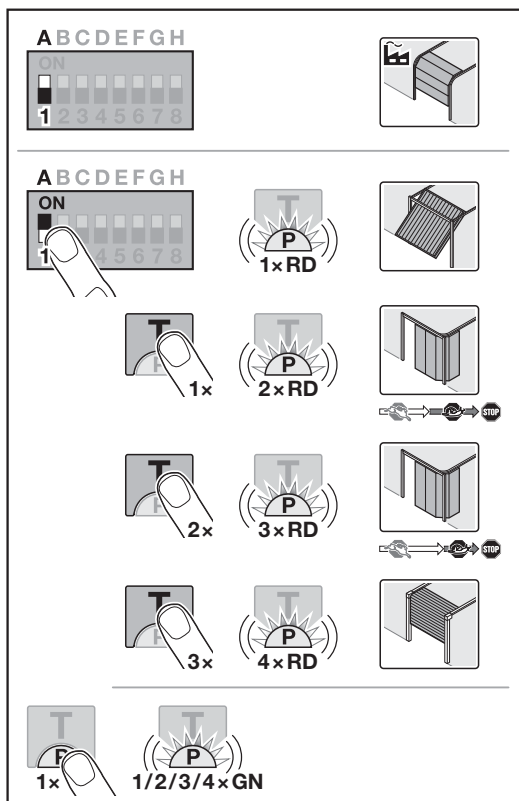
- ▶ Нажмите на клавишу **P**. В качестве подтверждения светодиод мигает один раз зеленым цветом в соответствии с параметром.

Время ожидания

Если Вы не нажмете клавишу **P** в течение 60 секунд, то сохранится ранее установленный параметр 1 (1 мигание).

Когда Вы достигните последнего параметра функции, то, нажав клавишу **T** еще раз, Вы вернетесь в исходную настройку данной функции. Светодиод мигает 1 раз.

5.3 DIL-переключатель A: Тип ворот



Настройка / изменение типа ворот:

► Глава 5.2

OFF	Секционные ворота, ВЫКЛ	
ON	Другие типы ворот, ВКЛ	
	1 мигание	Подъемно-поворотные ворота
	2 мигания	Откатные секционные ворота, длинный плавный останов
	3 мигания	Откатные секционные ворота, гаражные ворота с распашными створками, короткий плавный останов
4 мигания	Гаражные потолочные ворота	

Откатные секционные ворота, гаражные ворота с распашными створками

Если настроен длинный плавный останов в направлении «Ворота ЗАКР», то в направлении «Ворота ОТКР» привод также начнет движение в режиме длинного плавного пуска.

Если настроен короткий плавный останов в направлении «Ворота ЗАКР», то в направлении «Ворота ОТКР» привод начнет движение в нормальном режиме.

ВНИМАНИЕ

Опасность получения травм в связи с неправильным выбором типа ворот

При неправильно выбранном типе ворот предварительно устанавливаются неспецифические значения. Неисправная работа системы ворот может привести к травмам людей.

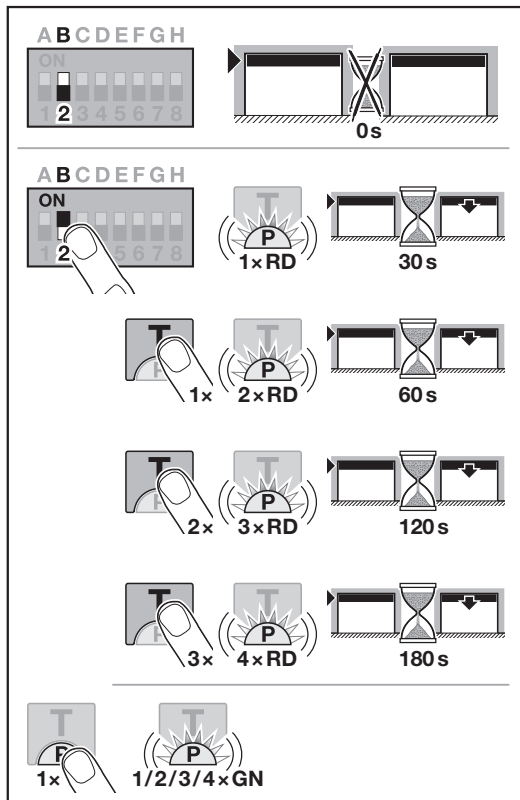
- Выбирайте только то меню, которое соответствует имеющейся у Вас конструкции ворот.

Установка DIL-переключателя A возможна только тогда, когда привод не запрограммирован.

Если Вы меняете положение DIL-переключателя на запрограммированном приводе, то эта установка будет игнорироваться до тех пор, пока не будет подана команда на перемещение. После подачи команды на перемещение индикация ошибки (8 мигания) будет сохраняться, пока DIL-переключатель не будет установлен обратно.

5.4 DIL-переключатель В: Автоматическое закрывание

При автоматическом закрывании ворота открываются при подаче команды на перемещение. По окончании установленного времени удерживания (времени нахождения в открытом положении) и времени предупреждения ворота автоматически закрываются.




УВЕДОМЛЕНИЕ

Согласно стандарту EN 12453 автоматическое закрывание может быть активировано только в том случае, если наряду с имеющимся серийным устройством ограничения усилия подключено еще как минимум одно **дополнительное** устройство безопасности (световой барьер / опережающий световой барьер) и **дополнительно** активировано предупреждение в направлении «Ворота ЗАКР».

Настройка / изменение автоматического закрывания:

► Глава 5.2

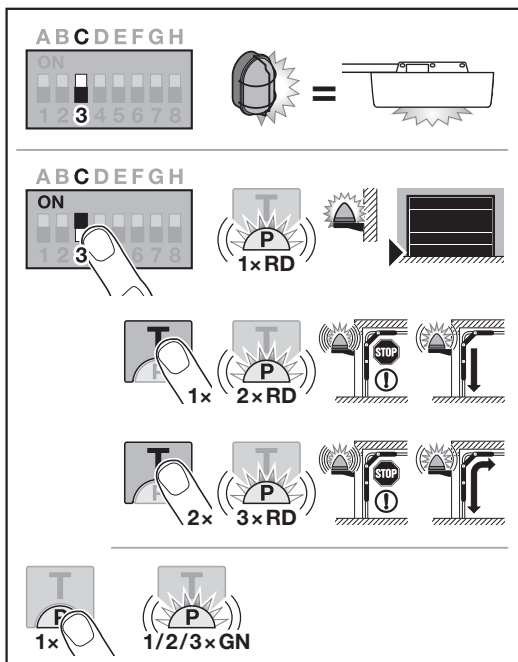
OFF	Автоматическое закрывание ВЫКЛ 	
ON	Автоматическое закрывание ВКЛ	
	1 мигание	Время нахождения в открытом положении 30 секунд
	2 мигания	Время нахождения в открытом положении 60 секунд
	3 мигания	Время нахождения в открытом положении 120 секунд
4 мигания	Время нахождения в открытом положении 180 секунд	

5.5 DIL-переключатель С: Функция «Освещение внутри», шина BUS и предупреждение

HOR 1-НСП или UAP 1-НСП (3-е реле)

Оptionальное реле HOR 1-НСП или универсальная адаптерная плата UAP 1-НСП (3-е реле) необходимы для подключения внешней лампы или сигнальной лампы.

При помощи универсальной адаптерной платы UAP 1-НСП (3-е реле) возможна активация других функций, например, подачи сигнала о достижении конечных положений «Ворота ОТКР» и «Ворота ЗАКР», выбора направления или встроенного в привод освещения.



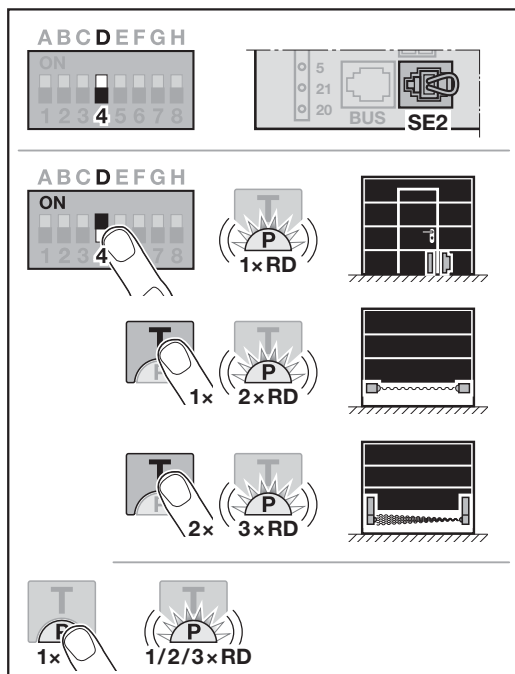
Настройка / изменение функции «Освещение внутри», шина BUS и предупреждение

► Глава 5.2

OFF	Функция «Освещение внутри», шина BUS и предупреждение Наружное освещение (такая же функция, как у встроенного в привод освещения)	
------------	--	--


ON	Функция «Освещение внутри», шина BUS и предупреждение ВКЛ
1 мигание	Сигнал о достижении конечного положения «Ворота ЗАКР» (Оptionное реле срабатывает в конечном положении)
2 мигания	Предупреждение активировано в направлении «Ворота ЗАКР» (опциональное реле щелкает в течение времени предупреждения и во время движения ворот). Встроенное в привод освещение горит во время движения ворот.
3 мигания	Предупреждение активировано в направлении «Ворота ОТКР» и «Ворота ЗАКР» (опциональное реле щелкает в течение времени предупреждения и во время движения ворот). Встроенное в привод освещение горит во время движения ворот.

5.6 DIL-переключатель D: Устройство безопасности SE2



Настройка/изменение устройства безопасности SE 2:

► Глава 5.2

OFF	Устройство безопасности SE 2 ВЫКЛ 	
ON	Устройство безопасности SE 2 ВКЛ	
	1 мигание	Контакт калитки STK с тестированием Тестирование проверяется перед каждым движением ворот.
	2 мигания	Предохранитель замыкающего контура (SKS)
	3 мигания	Опережающий световой барьер VL

5.7 Предел реверсирования в направлении «Ворота ЗАКР»

Во избежание неправильных реакций (например, нежелательного реверсирования) положение «Предел реверсирования» деактивирует срабатывание предохранителя замыкающего контура SKS или опережающего светового барьера VL незадолго до достижения конечного положения ворот ЗАКР.

Положение предела реверсирования зависит от типа ворот, оно предварительно установлено на заводе примерно на 30 мм пути перемещения каретки.

Секционные ворота:

Минимальная высота	ок. 16 мм пути перемещения каретки
Максимальная высота	ок. 200 мм пути перемещения каретки

Настроить или изменить предел реверсирования можно, если к SE 2 подключен предохранитель замыкающего контура или опережающий световой барьер.

После изменения предела реверсирования необходимо произвести эксплуатационную проверку (см. главу 11.2).

Для настройки / изменения предела реверсирования:

DIL-переключатель D должен стоять на OFF.

1. Установите DIL-переключатель D на ON. Светодиод мигает 1 раз красным цветом. Функция активирована.
 2. Нажмите на клавишу **T**
 - 1 раз для предохранителя замыкающего контура SKS,
 - 2 раза для опережающего светового барьера VL.
- Светодиод мигает

- 2 раза красным цветом для предохранителя замыкающего контура SKS,
- 3 раза красным цветом для опережающего светового барьера VL.

3. Нажмите на клавишу **P**. В качестве подтверждения светодиод мигает однократно
 - 2 раза красным цветом для предохранителя замыкающего контура SKS,
 - 3 раза красным цветом для опережающего светового барьера VL.
4. Нажмите на клавишу **T***. Запускается движение ворот в направлении «Ворота ОТКР». После достижения конечного положения ворот «ОТКР» они останавливаются.
5. Положите образец для испытания (макс. размеры 300 x 50 x 16,25 мм, например, складной метр) посередине ворот на пол плашмя, чтобы он находился в зоне действия предохранителя замыкающего контура или опережающего светового барьера.
6. Нажмите на клавишу **T**. Запускается движение ворот в направлении «Ворота ЗАКР».
 - Ворота перемещаются до тех пор, пока образец для испытания не будет распознан устройством безопасности.
 - Положение сохраняется и проверяется на достоверность.
 - Привод осуществляет движение в обратном направлении до конечного положения ворот «ОТКР».

Предел реверсирования настроен / изменен.

Если операция не была выполнена:

После достижения конечного положения ворот «ЗАКР» ворота вновь открываются. Ворота остаются в конечном положении ворот ОТКР. Ошибка (1-кратное мигание) отображается до тех пор, пока не происходит квитирование ошибки. Устанавливается предварительно установленный на заводе предел реверсирования. При необходимости повторите шаги 1–6.

- Для квитирования ошибки нажмите на клавишу **T**.

Если был выбран предел реверсирования на расстоянии > 200 мм перед конечным положением ворот «ЗАКР»:

Ворота открываются и остаются в конечном положении ворот ОТКР. Ошибка (1-кратное мигание) отображается до тех пор, пока не происходит квитирование ошибки.

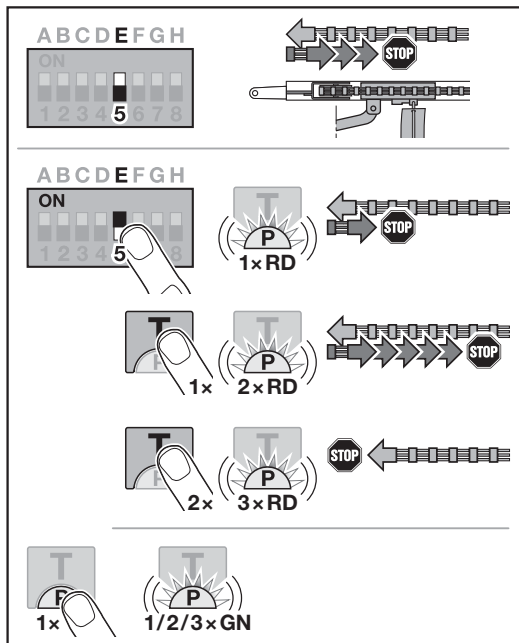
- Для квитирования ошибки нажмите на клавишу **T**.

* - Повторное нажатие клавиши **T** приведет к прерыванию данной операции.

Для прерывания реверсирования:

- ▶ Нажмите на клавишу **T**, клавишу **P** или на внешний элемент управления с импульсной функцией. Ворота останавливаются. Ошибка (1-кратное мигание) отображается до тех пор, пока не происходит квитирование ошибки.
- ▶ Для квитирования ошибки нажмите на клавишу **T**.

5.8 DIL-переключатель E: Снятие нагрузки с ремня

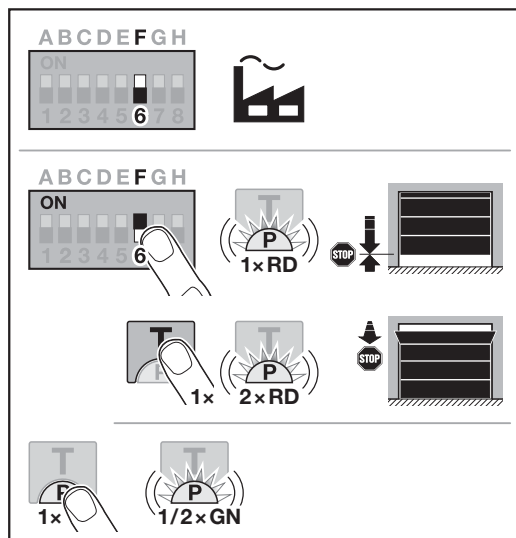


Настройка / изменение снятия нагрузки с ремня:

- ▶ Глава 5.2

OFF	Снятие нагрузки с ремня средняя длина пути	
ON	Снятие нагрузки с ремня, другая длина пути ВКЛ	
	1 мигание короткая	
	2 мигания длинная	
	3 мигания отсутствует	

5.9 DIL-переключатель F: Изменение положения частичного открывания / проветривания



Положения частичного открывания и проветривания предварительно установлены на заводе и зависят от типа ворот.

Частичное открывание

	ок. 260 мм перед конечным положением ворот «ЗАКР»
Зона	ок. 120 мм перед каждым конечным положением ворот

Проветривание

	100 мм пути перемещения каретки
Зона	35 – 300 мм перед конечным положением ворот «ЗАКР»

Приведение ворот в положение **частичного открывания** возможно следующим образом:

- С помощью 3-го радиоканала
- С помощью внешнего приемника
- С помощью универсальной адаптерной платы UAP 1-НСП
- С помощью импульса на клеммах 20 / 23

Приведение ворот в положение **проветривания** возможно следующим образом:


- С помощью климатического датчика НКSI-1
- С помощью универсальной адаптерной платы UAP 1-НСП
- С помощью homee Brain

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Положение проветривания можно изменить только в том случае, если наряду с имеющимся серийным устройством ограничения усилия подключено еще как минимум одно **дополнительное** устройство безопасности (световой барьер / опережающий световой барьер) в направлении «Ворота ЗАКР».
- Климатический датчик и **дополнительное** устройство безопасности (световой барьер / опережающий световой барьер) должны быть обязательно предварительно запрограммированы.
- Если климатический датчик подключен, предупреждение должно быть также активировано с помощью DIL-переключателя С.

Настройка / изменение положения:

1. С помощью клавиши **T**, запрограммированного радиокода (импульс) или внешнего элемента управления с функцией импульса переведите ворота в желаемое положение.
2. Установите DIL-переключатель F на ON и выберите желаемую функцию (см. главу 5.2). Светодиод горит красным светом согласно параметру.

OFF	Частичное открывание / Проветривание	
ON	Изменение положения ВКЛ	
	1 мигание Частичное открывание	
	2 мигания Проветривание	

3. Нажмите на клавишу **P**, чтобы сохранить это положение. Светодиод мигает зеленым цветом согласно настроенному параметру.

Измененное положение сохранено.

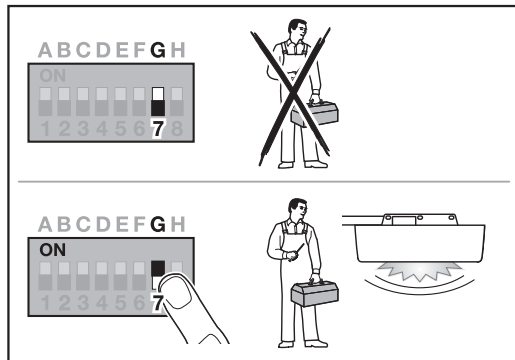
Если выбранное положение слишком близко к конечному положению ворот «ЗАКР», то появляется сообщение об ошибке (светодиод постоянно 1-кратно мигает красным цветом). Автоматически настраивается положение заводской настройки или остается последнее действующее положение.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При наличии откидывающегося роликодержателя из ассортимента принадлежностей гараж можно проветривать и без монтажа дополнительного устройства безопасности (светового барьера).

- ▶ Для монтажа и программирования обратитесь к Вашему региональному дилеру.

5.10 DIL-переключатель G: Сообщение о необходимости техобслуживания



Если DIL-переключатель G находится в положении OFF (заводская настройка), то индикатор необходимости технического обслуживания деактивирован. Сообщение не поступает.

Если DIL-переключатель G находится в положении ON, это означает, что индикатор необходимости технического обслуживания активирован.


Сообщение поступает самое позднее через

- 1 год с начала эксплуатации
- или
- 2000 рабочих циклов

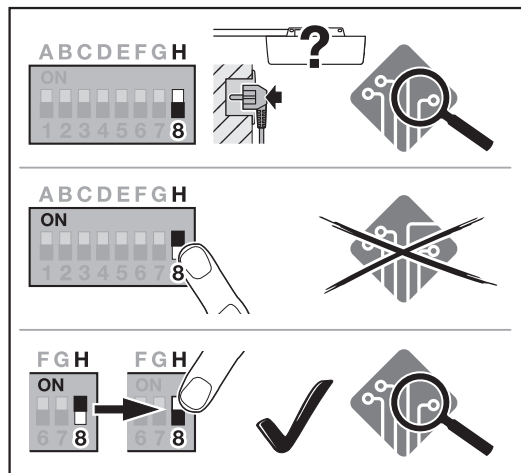
Сообщение появляется однократно после каждого достижения конечного положения ворот «ЗАКР».

Активация / установка индикации технического обслуживания

- ▶ Глава 5.2

OFF	Сообщение о необходимости техобслуживания ВЫКЛ	
ON	Сообщение о необходимости техобслуживания ВКЛ	

5.11 DIL-переключатель H: сканирование шины BUS



Активация / настройка сканирования шины BUS:

▶ Глава 5.2

OFF	Шина BUS активирована Сканирование шины BUS в незапрограммированном положении при напряжении питания.	
ON	Шина BUS активирована Никакого действия	
Сдвинуть с ON на OFF	Шина BUS активирована Производится сканирование шины BUS	

5.12 Специальное программирование

Наряду с различными функциями и соответствующими параметрами можно провести два специальных программирования:

- Ограничение усилия
- Изменение положения вентиляции без устройства безопасности

Для программирования обратитесь к официальному представителю в Вашем регионе.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Настройки, с помощью которых изменяется заводская настройка, могут производиться только квалифицированными специалистами.

6 Ввод в эксплуатацию

- ▶ Перед вводом изделия в эксплуатацию ознакомьтесь с указаниями по обеспечению безопасности в главах 2.7 и 2.9.

При проведении рабочих циклов для программирования в режиме обучения привод настраивается на соответствующие ворота. При этом длина пути перемещения, необходимое усилие для открывания и закрывания и подключенные устройства безопасности автоматически программируются и сохраняются с защитой от внезапного исчезновения напряжения. Эти технические данные действительны только для данных конкретных ворот.

УВЕДОМЛЕНИЯ

- Ведущая каретка должна быть зацеплена.
- В зоне работы устройств безопасности не должно находиться никаких препятствий.
- Устройства безопасности должны быть предварительно смонтированы и подключены.
- При последующем подключении дополнительных устройств безопасности необходимо выполнить возврат к заводским настройкам.
- Во время рабочих циклов для программирования пути перемещения в режиме обучения и необходимых усилий подключенные устройства безопасности и устройство ограничения усилия не активированы.
- При программировании пути перемещения привод перемещается на медленной скорости.

Встроенное в привод освещение

Если привод еще не запрограммирован, то встроенное в привод освещение мигает 2 раза, как только сетевая вилка вставляется в розетку.

После рабочих циклов для программирования в режиме обучения встроенное в привод освещение горит не мигая и затем гаснет примерно через 60 секунд.

Длительность послесвечения не настраивается.

6.1 Программирование привода

1. Вставьте сетевую штепсельную вилку.
 - Встроенное в привод освещение мигает 2 раза.
 2. Нажмите на клавишу **T** в крышке привода.
 - Ворота открываются и ненадолго останавливаются в конечном положении ворот ОТКР.
 - Ворота автоматически производят 3 полных цикла перемещения (движение ворот ОТКР / ЗАКР).
- Путь перемещения и необходимые усилия программируются в режиме обучения. Во время проведения рабочих циклов для программирования в режиме обучения встроенное в привод освещение мигает.
- Ворота остаются в конечном положении ворот ОТКР. Встроенное в привод освещение горит постоянно.

Привод готов к работе.

Прерывание рабочего цикла для программирования в режиме обучения

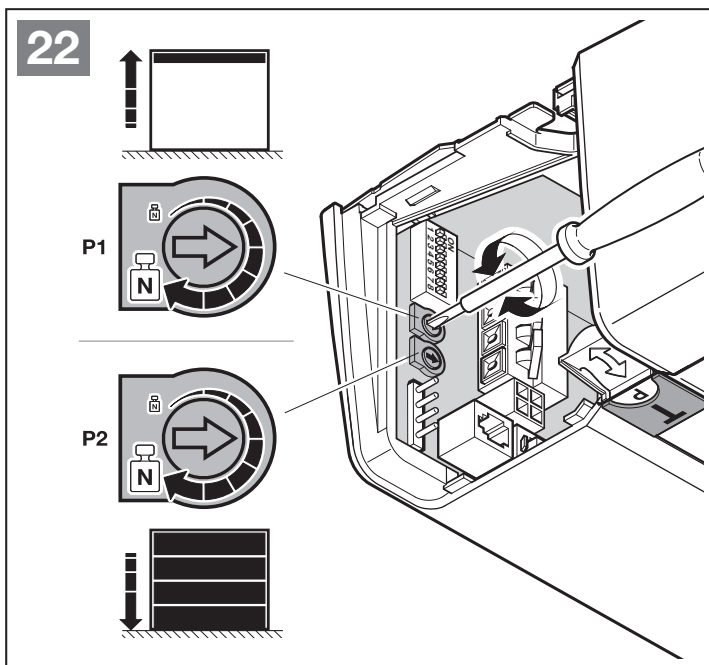
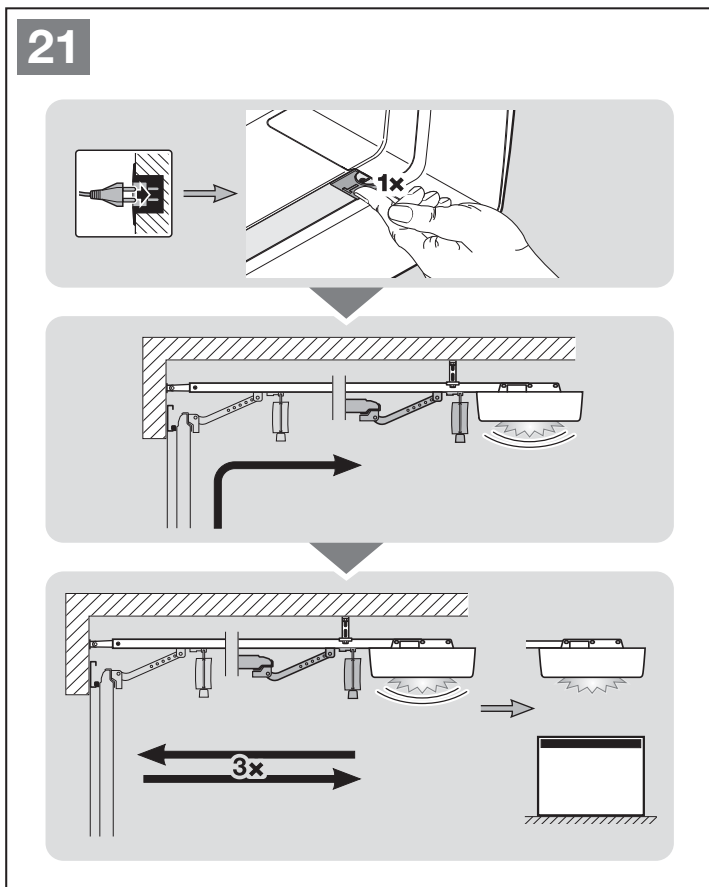
- ▶ Нажмите на клавишу **T** или на внешний элемент управления с импульсной функцией.
 - Ворота останавливаются.
 - Встроенное в привод освещение горит постоянно.

Для повторного запуска ввода в эксплуатацию:

- ▶ Нажмите на клавишу **T**.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если привод с мигающим освещением останавливается или ворота не достигают конечных упоров, значит предварительно установленные усилия слишком малы и должны быть отрегулированы.



6.2 Настройка усилий

Для получения доступа к потенциометрам с целью настройки усилий:

- ▶ Снимите крышку.
- P1** Установка усилия в направлении «Ворота ОТКР»
- P2** Установка усилия в направлении «Ворота ЗАКР»

Для увеличения усилия:

- ▶ Поверните по часовой стрелке.

Для уменьшения усилия:

- ▶ Поверните против часовой стрелки.

6.3 Усилия

Необходимые для программирования усилия автоматически регулируются при каждом последующем перемещении ворот. В целях безопасности, в случае постепенного ухудшения хода ворот (например, при ослаблении натяжения пружин), нельзя, чтобы усилия были установлены без ограничения. При ручном управлении воротами создается угроза их безопасности (например, возможно внезапное падение ворот).

Необходимые для открывания и закрывания ворот при проведении рабочих циклов для программирования в режиме обучения максимальные усилия в состоянии поставки предварительно установлены с ограничением (центральное положение потенциометра).

Если концевой упор «Ворота ОТКР» не достигается, произведите следующие операции:

1. Поверните **P1** по часовой стрелке на одну восьмую оборота (см. рис. 22).
2. Нажмите на клавишу **T**. Ворота перемещаются в направлении «Ворота ЗАКР».
3. Перед достижением конечного положения ворот ЗАКР вновь нажмите на клавишу **T**. Ворота останавливаются.
4. Еще раз нажмите на клавишу **T**. Ворота перемещаются в конечное положение ворот «ОТКР».

Если концевой упор «Ворота ОТКР» опять не достигается, повторите шаги с **1** по **4**.

Если концевой упор «Ворота ЗАКР» не достигается, произведите следующие операции:

1. Поверните **P2** по часовой стрелке на одну восьмую оборота (см. рис. 22).
2. Удалите технические характеристики ворот (см. главу 12).
3. Произведите программирование привода заново (см. главу 6.1).

Если концевой упор «Ворота ЗАКР» опять не достигается, повторите шаги с **1** по **3**.

7 Пульт дистанционного управления HSE 4 BiSecur



⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм при движении ворот

При управлении воротами с помощью пульта ДУ перемещение ворот может стать причиной травмирования людей.

- ▶ Храните пульты ДУ в недоступном для детей месте! К работе с пультами допускаются только лица, ознакомленные с правилами эксплуатации ворот с дистанционным управлением!
- ▶ Если имеется только одно устройство безопасности, то пультом ДУ следует всегда управлять из зоны видимости ворот!
- ▶ Проезжайте или проходите через ворота, управляемые пультом ДУ, только после того, как произошел полный останов ворот!
- ▶ Никогда не стойте в проеме открытых ворот.
- ▶ Обратите внимание на возможность случайного нажатия на одну из клавиш пульта ДУ (например, если пульт находится в кармане брюк / дамской сумочке), вследствие чего может произойти непреднамеренное движение ворот.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот

Во время программирования радиосистемы в режиме обучения может произойти непроизвольное движение ворот.

- ▶ Следите за тем, чтобы во время программирования системы дистанционного управления в зоне движения ворот не было ни людей, ни предметов.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность ожога при соприкосновении с пультом

Пульт ДУ может сильно нагреться вследствие жары или прямого воздействия солнечных лучей. В ходе эксплуатации это может привести к ожогам.

- ▶ Защитите пульт от прямых солнечных лучей и от сильного нагревания (например, положив его в нишу или ящик в зоне приборной панели).

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность получения ожога из-за опасных веществ

При попадании батарейки в рот возможно получение ожогов, так как батарейка содержит опасные вещества.

- ▶ Не берите батарейку в рот и следите за тем, чтобы она не попала в детские руки.

ВНИМАНИЕ

Негативное влияние факторов окружающей среды на функционирование изделия

Высокие температуры, вода и грязь отрицательно влияют на работу пульта ДУ.

Предохраняйте пульт дистанционного управления от воздействия следующих факторов:

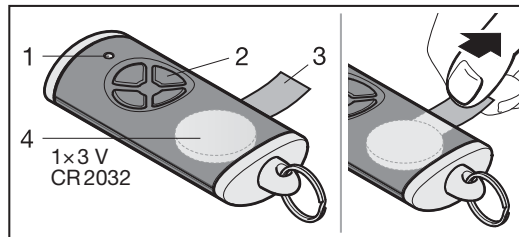
- Прямое воздействие солнечных лучей (допустимая температура окружающей среды: от 0 °C до +50 °C)
- Влага
- Пыль

При вводе в эксплуатацию, расширении или изменении системы дистанционного управления обязательно учитывайте нижеследующие указания:

- Это возможно только, когда привод находится в состоянии покоя,
- Проведите проверку функционирования.
- Используйте исключительно оригинальные детали.
- Местные условия могут оказывать влияние на дальность действия системы дистанционного управления.

При отсутствии отдельного входа в гараж любые изменения в системе дистанционного управления, а также ее расширение следует производить, находясь внутри гаража.

7.1 Описание пульта дистанционного управления

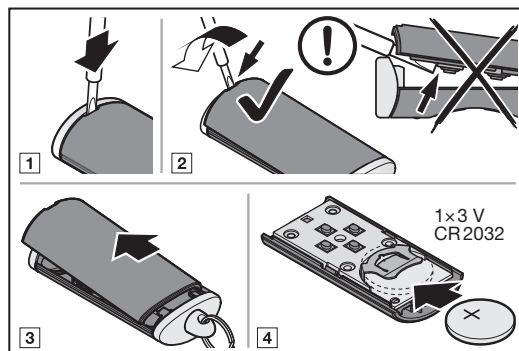


- 1 Светодиод, двухцветный
- 2 Клавиши пульта ДУ
- 3 Изоляционная пленка отсека батарейки
- 4 Батарейка

7.2 Замена батарейки

Батарейка 3 В, тип CR 2032, литиевая

Пульт ДУ готов к эксплуатации сразу после установки батарейки.



⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность взрыва из-за батарейки неправильного типа

Если батарейку заменить батарейкой неправильного типа, то есть опасностью взрыва.

- ▶ Используйте *только* рекомендуемый тип батарейки.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность для жизни вследствие получения внутренних ожогов

Проглатывание батарейки может привести к тяжелым внутренним ожогам, так как в батарейке содержатся опасные вещества. Такие ожоги могут привести к смерти в течение 2-х часов.

- ▶ Не проглатывайте батарейку и следите за тем, чтобы она не попала в детские руки.

ВНИМАНИЕ

Повреждение пульта ДУ, вызванное течью батарейки

Батарейки могут течь, что, в свою очередь, может привести к повреждению пульта ДУ.

- ▶ Удалите батарейку из пульта ДУ, если он не используется в течение длительного времени.

7.3 Эксплуатация пульта ДУ

Каждой клавише пульта ДУ соответствует определенный радиокод.

- ▶ Нажмите ту клавишу пульта ДУ, радиокод которой Вы хотите передать.
 - Светодиод в течение 2 секунд горит синим цветом.
 - Происходит передача радиокода.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если радиокод клавиши пульта ДУ раньше был передан с другого пульта ДУ, то нажмите на эту клавишу пульта ДУ и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока светодиод не начнет поочередно мигать красным и синим цветом и желаемая функция не будет выполнена.

Индикация состояния батарейки на пульте ДУ

Светодиод мигает красным цветом 2 раза , затем радиокод еще передается.	Батарейку надо заменить в самое ближайшее время.
Светодиод мигает красным цветом 2 раза , затем радиокод уже больше не передается.	Необходимо немедленно заменить батарейку .

7.4 Передача радиокода

1. Нажмите и удерживайте ту клавишу пульта ДУ, радиокод которой Вы хотите передать/послать.
 - Светодиод горит синим цветом в течение 2 секунд и затем гаснет.
 - Через 5 секунд светодиод поочередно мигает красным и синим цветом.
 - Клавиша пульта ДУ передает радиокод.
2. После успешного программирования и распознавания радиокода отпустите клавишу пульта ДУ.
 - Светодиод гаснет.

УВЕДОМЛЕНИЕ

На передачу радиокода у Вас есть 15 секунд. Если в течение этого времени передача радиокода не была произведена успешно, повторите данную операцию.

7.5 Возврат пульта ДУ в исходное состояние

1. Откройте крышку пульта ДУ.
2. Достаньте батарейку на 10 секунд.
3. Нажмите и удерживайте нажатой клавишу пульта ДУ.
4. Вставьте батарейку обратно.
 - Светодиод медленно мигает синим цветом в течение 4 секунд.
 - Светодиод быстро мигает синим цветом в течение 2 секунд.
 - Светодиод горит синим цветом.
5. Отпустите клавишу пульта ДУ.
Все радиокоды соотнесены заново.
6. Закройте крышку пульта ДУ.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если Вы отпустите клавишу пульта ДУ раньше времени, то ни один радиокод не будет соотнесен заново.

7.6 Светодиодная индикация

Синего цвета (BU)

Состояние	Функция
Горит 2 секунды	Происходит передача радиокода
Медленно мигает	Пульт ДУ находится в режиме «Обучение»
После медленного мигания светодиод мигает быстро	В процессе обучения произошло распознавание верного радиокода
Медленно мигает в течение 4 сек., быстро мигает в течение 2 сек., долго горит	Выполняется и завершается возврат в исходное состояние

Красного цвета (RD)

Состояние	Функция
Мигает 2 раза	Батарейка почти полностью разряжена

Синего (BU) и красного (RD) цвета

Состояние	Функция
Попеременное мигание	Пульт ДУ находится в режиме «Передача радиокода»

7.7 Очистка пульта ДУ

ВНИМАНИЕ

Повреждение пульта ДУ, вызванное неправильной очисткой

Очистка пульта ДУ при помощи ненадлежащих чистящих средств может оказать разрушающее воздействие на корпус и клавиши пульта ДУ.

- ▶ Очищайте пульт ДУ только чистой, мягкой и влажной тряпкой.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При регулярном использовании в течение длительного времени белые кнопки пульта могут изменить цвет (в случае контакта с косметическими средствами, например, кремом для рук).

7.8 Утилизация



Электронные приборы, электроприборы и батарейки нельзя выкидывать вместе с обычным мусором. Они подлежат сдаче в



специальные пункты приема старых электроприборов с целью утилизации.

7.9 Технические данные

Тип	Пульт дистанционного управления HSE4 BiSecur
Частота	868 МГц
Напряжение питания	1 батарейка 3 В, тип CR 2032, литиевая
Доп. температура окружающей среды	От 0 °С до +50 °С
Макс. влажность воздуха	До 93 % без конденсации
Класс защиты	IP 20

7.10 Заявление о соответствии требованиям ЕС для пульта ДУ

Настоящим фирма-производитель этого привода заявляет, что входящий в комплект поставки пульт ДУ соответствует Директиве ЕС на радиооборудование 2014/53/ЕС.

Полный вариант Заявления о соответствии требованиям ЕС Вы найдете в прилагаемом журнале испытаний или можете запросить у фирмы-производителя.

8 Приемник

8.1 Встроенный приемник

На встроенном приемнике может быть запрограммировано макс. 100 радиокодов.

Радиокоды могут сохраняться на имеющихся каналах.

Если программируется более 100 радиокодов, то удаляются те радиокоды, которые были запрограммированы раньше.

Если радиокод клавиши пульта ДУ программируется для двух различных функций, он удаляется для функции, запрограммированной ранее.

Для программирования радиокода должны быть выполнены следующие условия:

- Привод находится в состоянии покоя.
- Время предупреждения не активировано.
- Время нахождения в открытом положении не активировано.

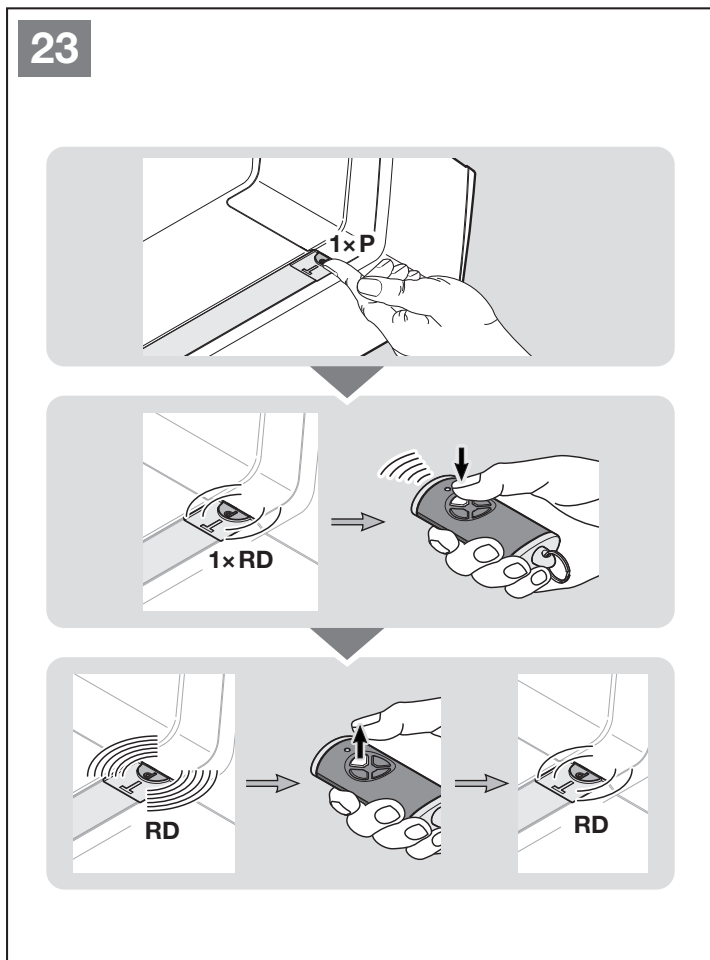
8.1.1 Программирование радиокода для функции импульса

1. Нажмите 1 раз на клавишу **P** в крышке привода. Светодиод в прозрачной клавише мигает 1 раз красным цветом.
2. Нажмите и удерживайте ту клавишу пульта ДУ, радиокод которой Вы хотите передать. Реакцию пульта ДУ Вы найдете в главе 7.4. Если распознан верный радиокод, то светодиод в прозрачной клавише быстро мигает красным цветом.
3. Отпустите клавишу пульта ДУ. Светодиод в прозрачной клавише медленно мигает красным цветом.

Клавиша пульта ДУ запрограммирована, пульт готов к работе.

Для программирования других клавиш пульта ДУ:

- ▶ Повторите шаги 2 + 3.



Если одна и та же клавиша пульта ДУ программируется на 2-х различных каналах, то она будет удалена на том канале, на котором она была запрограммирована раньше.

Для преждевременной отмены программирования пульта ДУ:

- ▶ Нажмите клавишу **P** 6 раз или дождитесь окончания времени ожидания. Встроенное в привод освещение горит постоянно.

Время ожидания:

Если при программировании пульта ДУ заканчивается время ожидания (25 секунд), привод автоматически возвращается в рабочий режим.

8.1.2 Программирование радиокода для дальнейших функций

- ▶ Произведите те же операции, что и для функции импульса.

Нажатием на клавишу **P** в крышке привода выберите желаемую функцию.

Встроенное в привод освещение	2 × нажать
Частичное открывание	3 × нажать
Выбор направления «Ворота ОТКР»	4 × нажать
Выбор направления «Ворота ЗАКР»	5 × нажать
homee Brain	6 × нажать

Светодиод в прозрачной клавише мигает по 1, 2, 3, 4, 5 или 6 раз красным цветом.

8.2 Внешний приемник *

8.2.1 Приемник ESE BiSecur

С помощью внешнего приемника, например при ограниченном радиусе действия, возможно управление следующими функциями:

- Импульс
- Встроенное в привод освещение
- Частичное открывание
- Выбор направления «Ворота ОТКР»
- Выбор направления «Ворота ЗАКР»

При более позднем подключении внешнего приемника необходимо удалить радиокоды встроенного приемника.

- ▶ Глава 13

8.2.2 Программирование радиокода на внешнем приемнике

- ▶ Запрограммируйте радиокод клавиши пульта ДУ с помощью руководства по эксплуатации внешнего приемника.

8.3 Заявление о соответствии требованиям ЕС для приемника

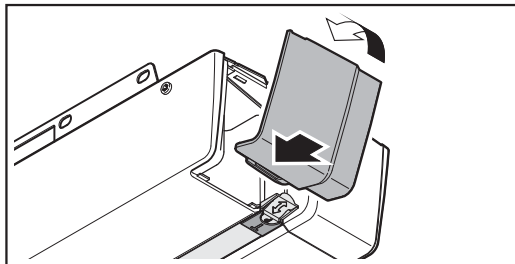
Настоящим фирма-производитель этого привода заявляет, что встроенный приемник соответствует Директиве ЕС на радиооборудование 2014/53/ЕС.

Полный вариант Заявления о соответствии требованиям ЕС Вы найдете в прилагаемом журнале испытаний или можете запросить у фирмы-производителя.

9 Завершающие операции

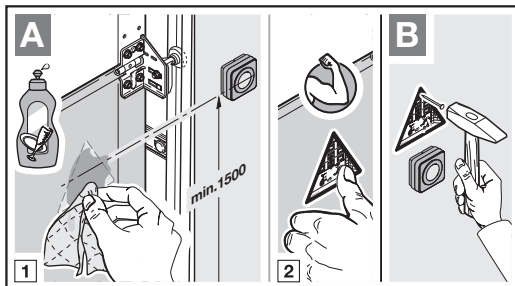
После выполнения всех операций, необходимых для ввода в эксплуатацию:

- ▶ Установите крышку.



9.1 Крепление предупреждающего знака

- ▶ Надежно закрепите на видном месте, например рядом со стационарными выключателями для управления приводом, табличку, предупреждающую об опасности защемления, предварительно тщательно очистив и обезжирив поверхность.



* – Принадлежности, не входят в стандартный объем поставки.

9.2 Проверка функционирования

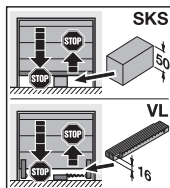
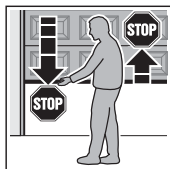
⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм вследствие неисправности устройств безопасности
 Вследствие неисправности устройств безопасности возможно получение травм при сбоях в работе.

- ▶ После рабочих циклов для программирования в режиме обучения лицо, осуществляющее ввод ворот в эксплуатацию, должно проверить работу устройств(а) безопасности.

Только после этого система готова к эксплуатации.

Проверка безопасного реверса:



1. Остановите ворота обеими руками во время их **движения в направлении закрывания**. Конструкция ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс.
2. Остановите ворота обеими руками во время их **движения в направлении открывания**. Конструкция ворот должна отключиться и сбросить усилие.
3. Положите в центре под воротами образец для испытания высотой ок. 50 мм (SKS) или 16 мм (VL) и закрывайте ворота. Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс, как только ворота достигнут образца для испытания.

- ▶ В случае сбоя безопасного реверса поручите специалисту выполнить проверку или ремонт.

10 Эксплуатация

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм при движении ворот
 В зоне движения ворот существует опасность получения травм и повреждений.

- ▶ Не позволяйте детям играть рядом с воротами.
- ▶ Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения нет людей или предметов.
- ▶ Если на воротах установлено только одно устройство безопасности, осуществляйте эксплуатацию привода гаражных ворот только тогда, когда Вы имеете возможность наблюдать за рабочей зоной движения ворот.
- ▶ Следите за движением ворот до тех пор, пока ворота не достигнут конечного положения.
- ▶ Проезжать или проходить через гаражные ворота, управляемые пультом ДУ, разрешается лишь при условии, что они находятся в конечном положении ворот «ОТКР»!
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность защемления в направляющей шине
 Не прикасайтесь к направляющей шине во время движения ворот, поскольку это может привести к защемлению.

- ▶ Во время движения ворот не прикасайтесь к направляющей шине!

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность травм при неправильном обращении с наконечником троса
 Если Вы будете виснуть на наконечнике троса, то можете упасть и получить травму. Кроме того, может упасть привод и травмировать находящихся под ним людей, а также нанести повреждения предметам или прийти в негодность.

- ▶ Не висните всем телом на наконечнике троса!

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность получения травм из-за неконтролируемого движения ворот в направлении «Ворота ЗАКР» при обрыве имеющихся пружин для уравнивания и деблокировке ведущей каретки.

Если не установлен комплект для дооснащения, то может произойти неконтролируемое движение ворот в направлении «Ворота ЗАКР» в том случае, если при обрыве компенсирующих пружины для уравнивания на не полностью закрытых или плохо уравновешенных воротах произойдет разблокировка ведущей каретки.

- ▶ Ответственный за данные работы монтажник должен произвести монтаж комплекта для дооснащения на ведущей каретке при выполнении следующих условий:
 - Выполняются требования стандарта DIN EN 13241-1
 - Дооснащение привода гаражных ворот производится квалифицированным специалистом на **секционных воротах HÖrmann без устройства защиты от обрыва пружины (BR 30)**.

Данный комплект состоит из винта, который защищает ведущую каретку от неконтролируемой разблокировки, а также новой таблички наконечника троса, на которой изображено, как следует пользоваться комплектом и ведущей кареткой при двух режимах эксплуатации направляющей шины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Применение устройства аварийной деблокировки или замка аварийной деблокировки вместе с комплектом для дооснащения **невозможно**.

ВНИМАНИЕ

Повреждения в случае неправильного обращения с тросом механической деблокировки

Если трос механической деблокировки зацепится за несущую конструкцию крыши или другие выступы транспортного средства или ворот, то это может привести к травмам и поломкам.

- ▶ Следите за тем, чтобы трос не провисал.

10.1 Инструктирование пользователей

Этот привод может эксплуатироваться

- детьми от 8 лет;
- лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями;
- лицами с нехваткой знаний и опыта.

Условием использования привода является соблюдение в отношении вышеназванных детей / лиц следующих правил:

- нахождение под присмотром;
- проведение инструктажа на предмет безопасной эксплуатации;
- понимание ими вытекающей из такой эксплуатации опасности.

Не позволяйте детям играть с приводом.

- ▶ Проинструктируйте всех лиц, которые будут пользоваться воротами, о правилах надлежащего и безопасного обслуживания привода гаражных ворот.
- ▶ Продемонстрируйте и опробуйте механическую разблокировку и безопасный реверс.

10.1.1 Механическая разблокировка при помощи наконечника троса

Наконечник троса для механической разблокировки должен располагаться на расстоянии не выше 1,8 м от пола гаража. В зависимости от высоты гаражных ворот на месте монтажа, возможно, придется удлинить трос.

- ▶ При удлинении троса следите за тем, чтобы трос не мог повиснуть на багажнике на крыше или других выступающих частях автомобиля или ворот.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм в случае слишком быстрого закрывания ворот

Если наконечник троса приводится в действие на закрывающихся воротах, есть опасность того, что при наличии слабых, ломанных пружин или недостаточного уравнивания ворота могут быстро закрыться.

- ▶ Приводите в действие наконечник троса только при закрытых воротах!
- ▶ При закрытых воротах потяните за наконечник троса. Теперь ворота разблокированы и должны легко открываться и закрываться вручную.

10.1.2 Механическая разблокировка при помощи замка аварийной деблокировки

(только для гаражей без второго входа)

- ▶ При закрытых воротах приведите в действие замок аварийной деблокировки. Теперь ворота разблокированы и должны легко открываться и закрываться вручную.

10.2 Функции различных радиокодов

Каждой клавише пульта ДУ соответствует определенный радиокод. Для управления воротами с помощью пульта ДУ радиокод соответствующей клавиши пульта ДУ должен быть запрограммирован на канал нужной функции на встроенном приемнике.

- ▶ Глава 8.1

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если радиокод клавиши пульта ДУ раньше был передан с другого пульта ДУ, то нажмите на эту клавишу пульта ДУ и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока светодиод не начнет поочередно мигать красным и синим цветом и желаемая функция не будет выполнена.

Если привод распознает переданный радиокод, который еще не запрограммирован на встроенном приемнике, привод автоматически на 10 секунд переходит в режим готовности к программированию в режиме обучения.

Светодиод в прозрачной клавише мигает по 1, 2, 3, 4 или 5 раз красным цветом.

10.2.1 Канал 1 / Импульс

Привод гаражных работ работает в нормальном режиме с импульсным управлением при последовательном прохождении импульсов.

Нажатие на соответствующую клавишу пульта ДУ, клавишу **T** или внешний выключатель приводит к подаче импульса.

- 1-ый импульс: Ворота движутся в направлении конечного положения.
- 2-ой импульс: Ворота останавливаются.
- 3-ий импульс: Ворота движутся в обратном направлении.
- 4-ый импульс: Ворота останавливаются.
- 5-ый импульс: Ворота движутся в направлении конечного положения, выбранного при 1-м импульсе.

и т.д.

10.2.2 Канал 2 / Освещение

Нажатие на соответствующую клавишу пульта ДУ, предназначенную для освещения, включает встроенное в привод освещение и выключает его раньше положенного времени.

10.2.3 Канал 3 / Частичное открывание

Если ворота **не находятся в положении «Частичное открывание»**, то Ваше нажатие на клавишу пульта ДУ для частичного открывания приводит к перемещению ворот в это положение.

Если ворота находятся в положении **Частичное открывание**, то Ваше нажатие на клавишу пульта ДУ

- для частичного открывания приводит к движению ворот в конечное положение ворот ЗАКР.
- для подачи импульса приводит к движению ворот в конечное положение ворот ОТКР.

10.2.4 Канал 4 / Выбор направления «Ворота ОТКР»

Клавиша пульта ДУ с радиокодом для «Ворота ОТКР» вызывает последовательность импульсов (Откр.-Стоп-Откр.-Стоп) для движения ворот в конечное положение ворот ОТКР.

10.2.5 Канал 5 / Выбор направления «Ворота ЗАКР»

Клавиша пульта ДУ с радиокодом для «Ворота ЗАКР» вызывает последовательность импульсов (Закр.-Стоп-Закр.-Стоп) для движения ворот в конечное положение ворот ЗАКР.

10.2.6 Канал 6 / homee Brain

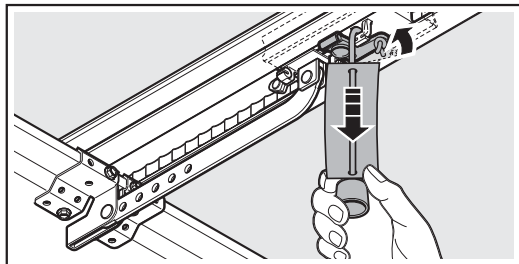
Все радиокоды и функции предоставляются и могут использоваться с помощью соответствующих приложений.

10.3 Работа привода гаражных ворот после произведенных подряд 3-х быстрых перемещений в направлении «Ворота ОТКР»

Двигатель привода гаражных ворот оснащен тепловой защитой от перегрузок. Если привод в течение 2-х минут совершает 3 быстрых перемещения в направлении «Ворота ОТКР», то защита от перегрузок снижает скорость движения. Движение в направлении «Ворота ОТКР» и «Ворота ЗАКР» в таком случае совершается с одинаковой скоростью. После простоя в течение еще 2-х минут следующее перемещение в направлении «Ворота ОТКР» вновь будет произведено в быстром режиме.

10.4 Сбой в напряжении (без аварийного аккумулятора)

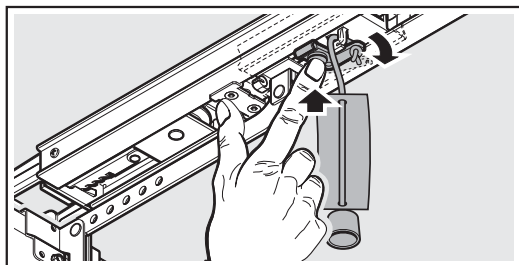
При сбое в напряжении ворота должны открываться и закрываться вручную. Для этого их следует отсоединить от привода.



- ▶ Потяните за трос механической деблокировки. Ведущая каретка отсоединена для управления вручную.

10.5 Возобновление подачи электроэнергии (без аварийного аккумулятора)

После возобновления подачи электроэнергии Вам необходимо будет вновь произвести зацепление привода для автоматического режима эксплуатации.



- ▶ Нажмите на зеленую кнопку на ведущей каретке. Зацепление ведущей каретки для автоматического режима эксплуатации произведено.

10.6 Базовый цикл перемещения

Базовый цикл необходим:

- Если 3 раза подряд срабатывает ограничение усилия при движении в направлении «Ворота ЗАКР».

Базовый цикл производится:

- Только в направлении «Ворота ОТКР». Встроенное в привод освещение медленно мигает.
- С более низкой скоростью.
- С небольшим увеличением усилия по сравнению с усилиями, запрограммированными в последний раз.

Импульсная команда вызывает проведение базового цикла. Привод движется до конечного положения ворот «ОТКР».

11 Проверка и техобслуживание

Привод гаражных ворот не требует технического обслуживания.

Однако, в целях Вашей собственной безопасности мы рекомендуем Вам **ежегодно** поручать специалисту выполнять проверку и техобслуживание системы ворот в соответствии с данными фирмы-изготовителя.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот

К внезапному движению ворот во время проведения контроля и работ по техобслуживанию может привести случайное включение ворот посторонними лицами.

- ▶ При проведении любых работ, связанных с конструкцией ворот, проследите за тем, чтобы и сетевая вилка привода, и, при необходимости, штекер аварийного аккумулятора были отсоединены от сети.
- ▶ Обеспечьте защиту от случайного повторного включения конструкции ворот.

Проверка и техобслуживание должны осуществляться только квалифицированным специалистом. В случае необходимости обратитесь к Вашему региональному дилеру.

Визуальный контроль выполняется эксплуатирующим предприятием.

- ▶ Осуществляйте **ежемесячную** проверку всех функций обеспечения безопасности и защиты.
- ▶ Осуществляйте проверку устройств безопасности без самоконтроля **раз в полгода**.
- ▶ Имеющиеся неисправности или недостатки следует **немедленно** устранить.

Следите за тем, чтобы дети не производили без присмотра работ по очистке и техобслуживанию этого привода.

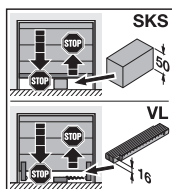
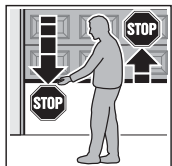
11.1 Натяжение зубчатого ремня

На заводе установлено оптимальное натяжение зубчатого ремня направляющей шины.

В фазах пуска и торможения на больших воротах зубчатый ремень может ненадолго свешиваться из профиля шины. Однако это явление не имеет негативных технических последствий и не оказывает отрицательного влияния на работоспособность и срок службы привода.

11.2 Проверка безопасного реверса / реверсирования

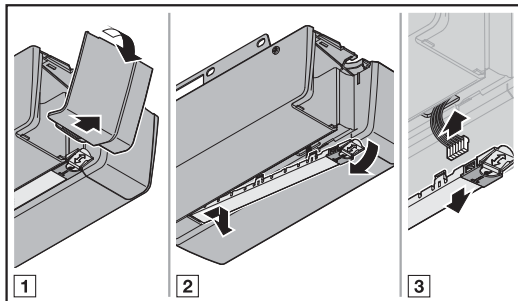
Проверка безопасного реверса / реверсирования:



1. Остановите ворота обеими руками во время **закрывания**. Конструкция ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс.
2. Остановите ворота обеими руками во время **открывания**. Конструкция ворот должна отключиться и сбросить усилие.
3. Положите в центре под воротами образец для испытания высотой ок. 50 мм (SKS) или 16 мм (VL) и закрывайте ворота. Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс, как только ворота достигнут образца для испытания.

► В случае сбоя безопасного реверса поручите специалисту выполнить проверку или ремонт.

11.3 Замена светодиодного модуля



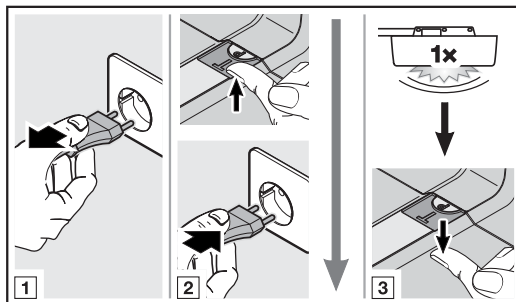
Тип	Светодиодный модуль встроенного в привод освещения
Номинальная мощность	1,6 Вт – 10 светодиодов
Номинальное напряжение	37 В

При включенном встроенном в привод освещении напряжение составляет 37 В пост. тока.

► Заменяйте встроенное в привод освещение только тогда, когда привод не находится под электрическим напряжением.

12 Удаление информации о воротах

Если нужно запрограммировать привод заново, необходимо сначала стереть имеющуюся информацию о воротах (технические характеристики ворот).



Восстановление заводской настройки:

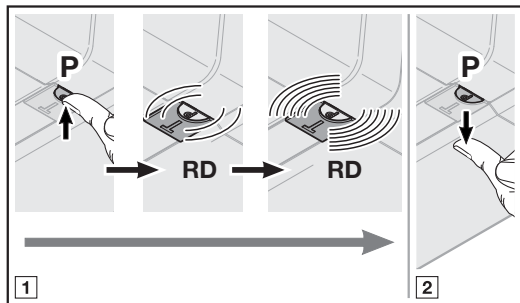
1. Выньте из сети вилку электропитания привода, а также, при необходимости, штекер аварийного аккумулятора.
2. Нажмите и удерживайте клавишу **T** в крышке привода.
3. Вновь вставьте сетевую вилку.
4. Как только встроенное в привод освещение мигнет один раз, отпустите клавишу **T**. **Информация о воротах (данные ворот) удалена.**
5. Произведите программирование привода заново (см. главу 6.1).

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Запрограммированные радиокоды остаются в памяти.

13 Удаление всех радиокодов

Радиокоды отдельных клавиш пульта ДУ невозможно стереть на встроенном приемнике привода.



Для удаления всех запрограммированных радиокодов:

1. Нажмите и удерживайте клавишу **P** в крышке привода.
 - Светодиод медленно мигает красным цветом и сигнализирует о готовности к удалению.
 - Затем светодиод быстро мигает красным цветом.

Все ранее запрограммированные радиокоды всех пультов ДУ стерт.
2. Отпустите клавишу **P**.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если Вы раньше времени отпустите клавишу **P**, радиокоды не удалятся.

14 Демонтаж и утилизация

УВЕДОМЛЕНИЕ

Соблюдайте при демонтаже все действующие правила техники безопасности.

Демонтаж и надлежащая утилизация привода гаражных ворот должны производиться квалифицированным специалистом в соответствии с данным руководством в последовательности, обратной их монтажу.

15 Условия гарантии

Гарантийный срок

Дополнительно к гарантии продавца, предусмотренной законодательством и вытекающей из договора купли-продажи, мы предоставляем следующую гарантию на отдельные детали и узлы с даты продажи:

- 5 лет на приводы, электродвигатели и блоки управления электродвигателей
- 2 года на радиоустройства, принадлежности и специальное оборудование

Предъявление гарантийных требований не является основанием для продления срока действия гарантии. Гарантийный срок на детали и узлы, поставляемые в порядке замены, а также на услуги по доработке составляет 6 месяцев, но не менее текущего гарантийного срока.

Обязательные условия

Гарантийные требования могут предъявляться только в той стране, в которой было куплено изделие. Товар должен быть приобретен официальным путем, предусмотренным нашей компанией. Гарантийные требования могут быть заявлены только в связи с ущербом в отношении собственно предмета договора.

Товарный чек считается документом, подтверждающим Ваше право на удовлетворение гарантийных требований.

Сервис

В течение срока действия гарантии мы устраняем все недостатки изделия, обусловленные ошибками и дефектами материала и производства, при условии, что эти ошибки и дефекты документально подтверждены. Мы обязуемся, на наше усмотрение либо бесплатно произвести замену изделия, либо устранить недостатки, либо компенсировать недостатки за счет снижения цены. Замененные детали и узлы становятся нашей собственностью.

Гарантия исключает возмещение издержек в связи с демонтажом и монтажом, контролем и проверкой соответствующих деталей и узлов, а также предъявление требований по возмещению упущенной прибыли и компенсации убытков.

Наши гарантийные обязательства не распространяются равным образом на дефекты, вызванные следующими причинами:

- Неквалифицированный монтаж и подключение
- Неправильные ввод в эксплуатацию и управление
- Влияние внешних факторов, таких как огонь, вода, аномальные условия окружающей среды
- Механические повреждения вследствие аварии, падения, удара
- Повреждения, нанесенные преднамеренно или вызванные халатностью
- Естественный износ или недостаток техобслуживания
- Ремонт, произведенный неквалифицированными лицами
- Использование деталей и узлов других производителей
- Снятие или изменение до неузнаваемости заводской таблички

16 Заявление о соответствии требованиям ЕС/EU / Декларация о соответствии компонентов

(в соответствии с Директивой ЕС/EU по машинному оборудованию 2006/42/ЕС согл. Приложению II, часть 1 А для монтажа оборудования с полной комплектацией или часть 1 В для монтажа оборудования с неполной комплектацией)

При монтаже конечным потребителем этого привода гаражных ворот допустима комбинация только с определенными, разрешенными в каждом конкретном случае типами ворот. Эти типы ворот Вы найдете в полном варианте «Заявления о соответствии требованиям ЕС/EU» в прилагаемом журнале испытаний.

Если тем не менее этот привод гаражных ворот не комбинируется с разрешенным для него типом ворот, то сторона, осуществляющая монтаж, сама становится производителем оборудования с полной комплектацией.

При этом монтаж должен осуществляться исключительно специализированным монтажным предприятием, так как только оно обладает знаниями в области применимых правил техники безопасности, действующих стандартов и директив, а также требуемыми измерительными и контрольными приборами.

Предназначенную специально для этого «Декларацию о соответствии компонентов» Вы также найдете в прилагаемом журнале испытаний.

17 Технические данные

Подключение к сети	230 / 240 В, 50/60 Гц
Режим ожидания (stand-by)	< 1 Вт
Частота	868 МГц
Макс. влажность воздуха	До 93 % без конденсации
Класс защиты	Только для сухих помещений
Автоматика отключения	Автоматически программируется в режиме обучения отдельно для каждого направления движения
Отключение конечных положений / ограничение усилия	<ul style="list-style-type: none"> С возможностью самообучения Без износа, т.к. осуществляется без механического выключателя Дополнительно установленное ограничение по времени движения ок. 90 секунд, откатные секционные ворота – 180 секунд Автоматика отключения выполняет юстировку при каждом ходе ворот
Номинальная нагрузка	См. заводскую табличку
Тяговое и нажимное усилие	См. заводскую табличку
Электродвигатель	Двигатель постоянного тока с датчиком Холла
Импульсный источник питания	С термозащитой
Подключение	<ul style="list-style-type: none"> Резьбовая клемма для внешних устройств с безопасным сверхнизким напряжением, например, внутренних и внешних выключателей с импульсным управлением Безрезьбовое соединение для внешнего 2-проводного выключателя и световых барьеров
Специальные функции	<ul style="list-style-type: none"> Возможность подключения светового барьера или предохранителя замыкающего контура Возможность подключения опционального реле, адаптерных плат и других устройств HCP-BUS
Быстрая деблокировка	В случае перерыва в электроснабжении приводится в действие изнутри, если потянуть за тяговый трос
Универсальная направляющая	Для подъемно-поворотных ворот и секционных ворот
Скорость движения ворот	<ul style="list-style-type: none"> При движении в направлении «Ворота ЗАКР» – макс. 14 см/с¹⁾ При движении в направлении «Ворота ОТКР» – макс. 20 см/с¹⁾
Уровень шумового излучения привода гаражных ворот	≤ 70 дБ (А)
Направляющая шина	<ul style="list-style-type: none"> Очень плоская (30 мм) Со встроенным устройством защиты от подвизивания ворот С зубчатым ремнем, не требующим технического обслуживания

1) В зависимости от типа привода, типа ворот, размера ворот и веса полотна ворот

18 Индикация ошибок / предупреждающих сообщений и рабочих состояний

18.1 Сообщения встроенного в привод освещения

Состояние	Функция
Медленно мигает	Производится рабочий цикл для программирования в режиме обучения или базовый цикл
Однократно мигает	Заводская настройка была произведена успешно
Однократно мигает 2 раза	Привод не запрограммирован (состояние поставки)
Однократно мигает 3 раза	Следующим перемещением будет базовое перемещение
	В течение времени предупреждения
	Периодичность техобслуживания достигнута

18.2 Сообщения об ошибках

Светодиодная индикация красного цвета (RD)

Индикация	Ошибка / Предостережение	Возможная причина	Способ устранения
Мигает 1 раз	Настройка предела реверсирования невозможна	При настройке предела реверсирования SKS / VL на пути движения ворот обнаружено препятствие	Устраните препятствие
		Положение предела реверсирования находится на расстоянии > 200 мм перед конечным положением ворот «ЗАКР».	При нажатии на клавишу T происходит квитирование ошибки. Выберите положение < 200 мм перед конечным положением ворот «ЗАКР»
	Настройка положения «Частичное открывание» невозможна	Положение «Частичное открывание» находится слишком близко к конечному положению ворот «ЗАКР» (≤ 120 мм пути перемещения каретки)	Положение «Частичное открывание» должно быть > 120 мм
Мигает 2 раза	Устройство безопасности, подключенное к SE1	Ни одно устройство безопасности не подключено	Подключите устройство безопасности
		Сигнал устройства безопасности прерван	Настройте / отрегулируйте устройство безопасности Проверьте провода, при необходимости, замените
		Устройство безопасности неисправно	Замените устройство безопасности
Мигает 3 раза	Ограничение усилия в направлении «Ворота ЗАКР»	Ворота имеют тяжелое или неравномерное движение	Исправьте ход ворот
		В рабочей зоне ворот находится препятствие	Устраните препятствие, при необходимости, запрограммируйте привод заново
Мигает 4 раза	Цепь тока покоя разорвана	Калитка открыта	Закройте калитку
		Магнит установлен неправильно	Правильно установите магнит (см. инструкцию устройства контакта калитки)
		Неудовлетворительные результаты тестирования	Замените контакт калитки
Мигает 5 раз	Ограничение усилия в направлении «Ворота ОТКР»	Разорвана цепь тока покоя на принадлежности, подключенной к гнезду шины BUS.	Проверьте принадлежности, подключенные к шине BUS
		Ворота имеют тяжелое или неравномерное движение	Исправьте ход ворот
		В рабочей зоне ворот находится препятствие	Устраните препятствие, при необходимости, запрограммируйте привод заново

Индикация	Ошибка / Предостережение	Возможная причина	Способ устранения
Мигает 6 раз	Системный сбой	Внутренняя ошибка	Произведите заводскую настройку и запрограммируйте привод заново в режиме обучения, при необходимости – замените
	Ограничение по времени движения	Ремень порван	Замените ремень
		Привод неисправен	Замените привод
Мигает 7 раз	Ошибка связи	Сбой связи с элементом управления или дополнительной платой	Проверьте провода, при необходимости, замените
			Проверьте и, при необходимости, замените дополнительную плату
			Произведите сканирование шины BUS
Мигает 8 раз	Элементы управления / управление	Ошибка при вводе	Проверьте и измените введенные данные
		Ввод недействительного значения	Проверьте и измените введенное значение
	Подача команды на перемещение невозможна	Привод был заблокирован для элементов управления и была подана команда на перемещение	Привод разблокирован для элементов управления Проверьте подключение IT 3b
Мигает 9 раз	Характерно для запрограммированных устройств безопасности	Сигнал устройства безопасности с самоконтролем прерван	Проверьте и, при необходимости, замените устройство безопасности
		Сработал предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер	Устраните препятствие
		Предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер неисправен или не подключен	Проверьте контактную планку сопротивления 8k2 или подключите с помощью блока обработки сигналов 8k2-1T на приводе
Мигает 10 раз	Ошибка напряжения (высокое / низкое напряжение)	При работе от аккумулятора: сигнализация При низком напряжении сети: внутренняя ошибка без сигнализации	Зарядите аккумулятор, проверьте источник напряжения
Мигает 11 раз	Пружины	Натяжение пружин ослабло	Проверьте натяжение пружин и отрегулируйте их
		Поломка пружины	Заменить пружины

18.3 Индикация рабочего состояния**Светодиодная индикация красного цвета (RD)**

Состояние	Функция
Постоянно горит	Перемещения в направлении «Ворота ОТКР», «Ворота ЗАКР», Ворота находятся в конечном положении ворот «ОТКР» или в промежуточном положении
Медленно мигает	Производится рабочий цикл для программирования в режиме обучения или базовый цикл Во время нахождения в открытом положении Удаление всех радиокодов (готовность к удалению)
Мигает	Запуск системы при напряжении сети ВКЛ или возобновлении подачи электроэнергии Загрузка всех запрограммированных радиокодов Удаление всех технических характеристик ворот (готовность к удалению) Удаление всех радиокодов (подтверждение удаления)
Быстро мигает	В течение времени предупреждения Все технические характеристики ворот удалены (подтверждение удаления) Сохранение радиокода (подтверждение программирования)
Мигает 1...6 раз	Программирование радиокода в соответствии с выбранным каналом Настройка с помощью DIL-переключателя
Медленно мигает 10 раз	Привод не запрограммирован (состояние поставки)
Выкл.	Напряжение сети отсутствует Во время входа и выхода команд радиосистемы

Светодиодная индикация зеленого цвета (GN)

Состояние	Функция
Постоянно горит	Ворота стоят в конечном положении ворот «ЗАКР»
Мигает 1 раз	Измененный параметр сохранен
Мигает 2 с	Сохранено новое положение вентиляции
Быстро мигает однократно 1...8 раз	Однократное подтверждение, в соответствии с выбранной настройкой

Светодиодная индикация красного / зеленого цвета (RD / GN)

Состояние	Функция
Очень быстрое попеременное мигание	Сканирование шины BUS

ProMatic 4

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland



TR10A384-B RE/01.2020