

3

TR10A113 RE / 05.2012

**RU**

**Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию**

Привод гаражных ворот

**PL**

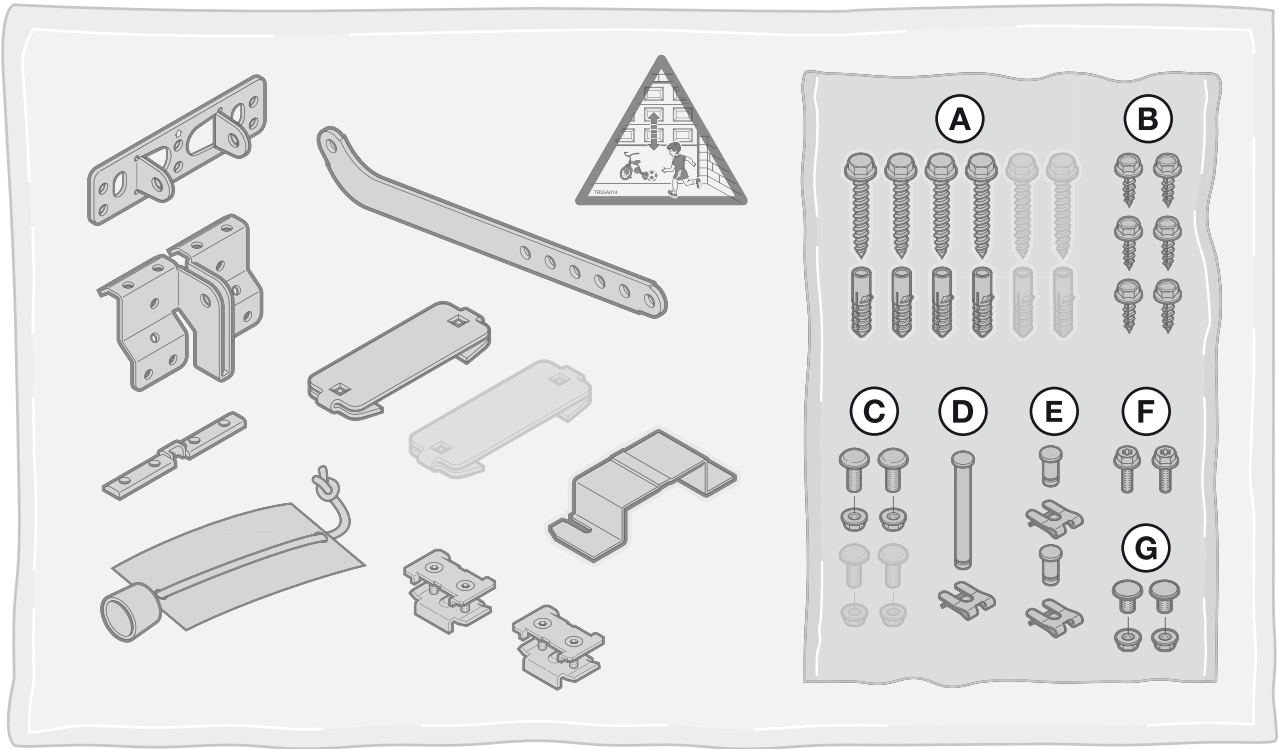
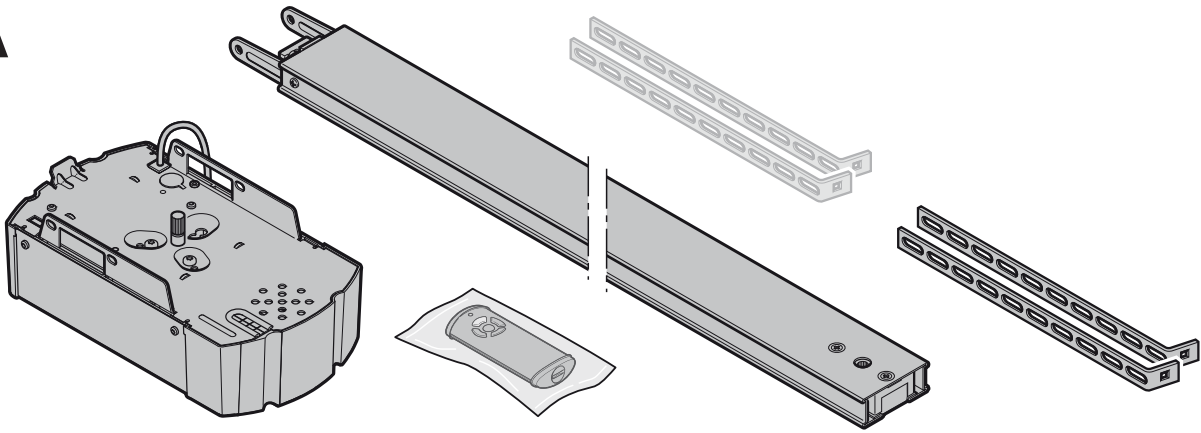
**Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji**

Napęd bramy garażowej

**CS**

**Návod k montáži, provozu a údržbě**

Pohon garážových vrat

**A****B**

13 mm



10 mm



T 30



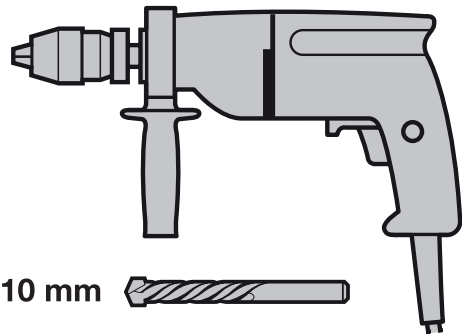
4 mm



Ø 10 mm



Ø 5 mm



---

<b>РУССКИЙ</b> .....	<b>4</b>
<b>POLSKI</b> .....	<b>51</b>
<b>ČESKY</b> .....	<b>96</b>

**Содержание**

<b>A</b>	<b>Поставляемые изделия.....</b>	<b>2</b>		
<b>B</b>	<b>Необходимый инструмент для монтажа .....</b>	<b>2</b>		
<b>1</b>	<b>Введение.....</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>Внешний приемник ДУ.....</b>
1.1	Сопутствующая техническая документация.....	5	9.1	Программирование клавиш пульта ДУ.....
1.2	Используемые способы предупреждения об опасности .....	5	9.2	Выдержка из Сертификата соответствия приемника.....
1.3	Используемые определения.....	5	<b>10</b>	<b>Эксплуатация.....</b>
1.4	Используемые символы.....	5	10.1	Инструктирование пользователей.....
1.5	Используемые сокращения.....	6	10.2	Проверка функционирования.....
<b>2</b>	<b>⚠ Указания по безопасности.....</b>	<b>7</b>	10.3	Функции различных радиокодов.....
2.1	Использование по назначению.....	7	10.4	Работа привода гаражных ворот после двух быстрых открываний ворот подряд.....
2.2	Использование не по назначению.....	7	10.5	Сбой в напряжении (без аварийного аккумулятора).....
2.3	Квалификация монтажников.....	7	10.6	Возобновление подачи электроэнергии (без аварийного аккумулятора).....
2.4	Указания по безопасности при проведении монтажа, техобслуживания, ремонта и демонтажа ворот .....	7	10.7	Базовый цикл.....
2.5	Указания по безопасности при монтаже.....	7	<b>11</b>	<b>Проверка и техобслуживание .....</b>
2.6	Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию и при дальнейшей эксплуатации.....	8	11.1	Натяжение зубчатого ремня.....
2.7	Указания по безопасности при использовании пульта ДУ.....	8	11.2	Запасная лампочка.....
2.8	Испытанные устройства безопасности.....	8	<b>12</b>	<b>Заводская настройка.....</b>
<b>3</b>	<b>Монтаж.....</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>Демонтаж и утилизация.....</b>
3.1	Проверка ворот /установки ворот.....	8	<b>14</b>	<b>Условия гарантии.....</b>
3.2	Необходимое свободное пространство.....	9	<b>15</b>	<b>Отрывок из руководства по монтажу.....</b>
3.3	Монтаж привода гаражных ворот .....	9	<b>16</b>	<b>Технические характеристики .....</b>
3.4	Монтаж направляющей шины.....	18	<b>17</b>	<b>Индикация сбоев / предупредительных сообщений и режимов эксплуатации .....</b>
3.5	Выбор конечных положений ворот.....	23	17.1	Индикация сбоев и предупреждений.....
3.6	Крепление предупреждающего знака.....	25	17.2	Индикация рабочих состояний.....
<b>4</b>	<b>Подключение электрической части.....</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>Обзор меню и программ.....</b>
4.1	Соединительные клеммы.....	26		
4.2	Подключение дополнительных компонентов/ принадлежностей.....	26		
<b>5</b>	<b>Ввод в эксплуатацию .....</b>	<b>30</b>		
<b>6</b>	<b>Меню.....</b>	<b>32</b>		
6.1	Описание меню .....	33		
<b>7</b>	<b>Программирование привода .....</b>	<b>37</b>		
<b>8</b>	<b>Пульт дистанционного управления HS 5 ViSecur .....</b>	<b>37</b>		
8.1	Описание пульта дистанционного управления.....	38		
8.2	Вставить /заменить батарейку.....	38		
8.3	Эксплуатация пульта ДУ .....	38		
8.4	Передача радиокода .....	38		
8.5	Запрос положения ворот.....	38		
8.6	Возврат пульта ДУ в исходное состояние.....	39		
8.7	Светодиодная индикация.....	39		
8.8	Очистка пульта ДУ .....	39		
8.9	Утилизация.....	39		
8.10	Технические характеристики.....	39		
8.11	Выдержка из Сертификата соответствия пульта ДУ.....	39		

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 (торговые марки, промышленные образцы и т.д.) защищены. Право на внесение изменений сохраняется.

Уважаемый покупатель!  
Мы благодарим Вас за то, что Вы приобрели качественное изделие нашей компании.

## 1 Введение

Данное руководство является **оригинальным руководством по эксплуатации** в соответствии с директивой ЕС 2006/42/ЕС. Пожалуйста, прочтите его внимательно. В нем содержится важная информация об изделии. Особое внимание обратите на информацию и указания, относящиеся к требованиям по безопасности и способам предупреждения об опасности.

Бережно храните данное руководство и 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

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

### 1.3 Используемые определения

#### Автоматическое закрывание

Автоматическое закрывание ворот по истечении определенного периода времени из конечного *Ворота Откр.* или положения частичного открывания.

#### Импульсное управление при последовательном прохождении импульсов

При каждом нажатии на клавишу ворота перемещаются в противоположном направлении по сравнению с предыдущей фазой движения, либо их движение останавливается.

#### Рабочие циклы для программирования в режиме обучения

Перемещение ворот, во время которых программируются усилия и путь перемещения, необходимые для эксплуатации ворот.

#### Нормальный режим работы

Перемещение ворот с запрограммированными усилиями и конечными положениями.

#### Безопасный реверс

Перемещение ворот в противоположном направлении при срабатывании устройства безопасности или ограничения усилия.

#### Предел реверсирования

При срабатывании устройства безопасности осуществляется движение ворот в обратном направлении (безопасный реверс) до предела реверсирования, немного не достигая конечного положения *Ворота Закр.* После прохождения этого предела данное действие прерывается, позволяя таким образом воротам достичь конечного положения, не прерывая своего движения.

#### Частичное открывание

Устанавливаемая по желанию вторая высота открывания, которая может использоваться для проветривания гаража.

#### Время ожидания

Это определенный отрезок времени, в течение которого пользователь должен произвести определенные действия (например, выбрать меню или активировать функцию). Если за это время ничего не произойдет, то привод автоматически перейдет в рабочий режим.

#### Путь перемещения

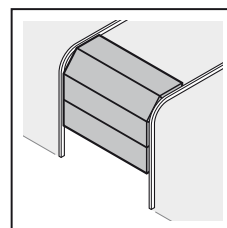
Расстояние, которое ворота проходят от конечного положения *Ворота Откр.* до конечного положения *Ворота Закр.*

#### Время предупреждения

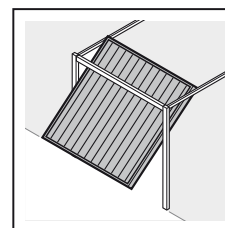
Период времени между подачей команды на перемещение (импульсом) и началом перемещения ворот.

### 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:



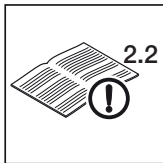
**a** = секционные ворота



**b** = подъемно-поворотные ворота

Все размеры в иллюстративной части указаны в [мм].

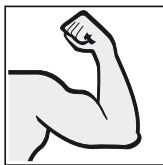
**Символы:**



См. текстовую часть  
В приведенном примере обозначение **2.2** значит следующее: см. текстовую часть, главу 2.2



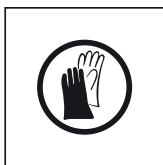
Важное замечание по предотвращению травм и материального ущерба



Требуется применение силы



Проверьте легкость хода



Следует использовать защитные перчатки



Заводская настройка

**1.5 Используемые сокращения**

<b>Кодовая расцветка для проводов, отдельных жил и деталей</b>	
Сокращения цветов для маркировки проводов, кабелей и строительных деталей соответствуют международным правилам кодовой расцветки по IEC 757:	
WH	Белый
BN	Коричневый
GN	Зеленый
YE	Желтый
<b>Обозначения изделий</b>	
HE 3 BiSecur	3-канальный приемник
IT 1b	Внутренний клавишный выключатель с импульсной клавишей с подсветкой
IT 3b / PB 3	Внутренний клавишный выключатель с импульсной клавишей с подсветкой, дополнительные клавиши для вкл. / выкл. освещения и вкл. / выкл. привода
EL 101 / EL 301	Однолучевой световой барьер
STK	Контакт калитки
SKS	Блок подключения предохранителя замыкающего контура
VL	Блок подключения опережающего светового барьера
HS 5 BiSecur	Пульт ДУ с подачей ответного сигнала о состоянии ворот
HOR 1	Опционное реле
UAP 1	Универсальная адаптерная плата
HNA 18	Аварийный аккумулятор
SLK	Светодиодная сигнальная лампа желтого цвета

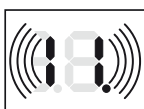
**7-сегментный дисплей**



Индикация на дисплее горит



Индикация на дисплее медленно мигает



Индикация на дисплее быстро мигает



Точка мигает

## 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.

#### 2.1 Использование по назначению

Привод гаражных ворот предусмотрен для эксплуатации в импульсном режиме на секционных и подъемно-поворотных воротах, уравновешенных при помощи пружинного компенсатора, а также на уравновешенных нижнеподвесных воротах. В зависимости от типа привод может применяться для бытового / некоммерческого использования или в промышленном секторе (например, для подземных и коллективных гаражей).

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

Привод гаражных ворот предназначен для использования внутри сухих помещений.


#### 2.2 Использование не по назначению


Привод нельзя использовать на воротах, не укомплектованных устройством защиты от падения полотна ворот.

#### 2.3 Квалификация монтажников

Безопасная и надлежащая эксплуатация ворот 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 ворот

 <b>ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!</b>
<b>Компенсирующие пружины находятся под высоким напряжением</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.1

 <b>ОПАСНО!</b>
<b>Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот</b>
▶ 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 требования, имеющие силу в той или иной конкретной стране. Особенности конструкции и монтажа позволяют избежать опасностей, обозначенных в Европейском стандарте DIN EN 13241-1.

Потолок гаража должен быть таким, чтобы привод мог быть закреплен надежно и безопасно. В случаях чрезвычайно высоких или слишком легких потолков привод должен крепиться к дополнительным опорам.


 <b>ОПАСНО!</b>
<b>Неподходящий крепежный материал</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.3
<b>Опасность для жизни по причине плохо закрепленного ручного троса</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.3
<b>Опасность получения травм вследствие самопроизвольного движения ворот</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.3


**2.6 Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию и при дальнейшей эксплуатации**


	 <b>ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ</b>
	<b>Напряжение сети</b>

При контакте с электричеством существует опасность получить смертельный электрический удар.  
Обязательно соблюдайте следующие указания:

- ▶ Работы, связанные с подключением к электросети, должны осуществляться исключительно электриками!
- ▶ Электромонтаж, осуществляемый заказчиком, должен соответствовать заданным нормам по безопасности (230 / 240 В перем. тока, 50 / 60 Гц).
- ▶ Перед проведением любых работ на приводе необходимо отсоединить сетевую штепсельную вилку.


 <b>ОПАСНО!</b>
<b>Опасность получения травм при движении ворот</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 5


 <b>ОСТОРОЖНО</b>
<b>Опасность получения травм в связи с неправильным выбором типа ворот</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 7

 <b>ОСТОРОЖНО</b>
<b>Опасность заземления в направляющей шине</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 10
<b>Опасность травм при неправильном обращении с наконечником троса</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 10
<b>Опасность получения ожогов и других травм из-за горячей лампы</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 11.2
<b>Опасность получения травм из-за неконтролируемого движения ворот в направлении «Ворота Закр.» при обрыве имеющихся пружин для уравнивания и деблокировке ведущей каретки.</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 10

<b>ВНИМАНИЕ</b>
<b>Внешнее напряжение на клеммах</b>
Внешнее напряжение на клеммах блока управления ведет к сбоям в работе электроники.
▶ Не подключайте напряжение сети (230 / 240 В пост. тока) к клеммам блока управления.


**2.7 Указания по безопасности при использовании пульта ДУ**

 <b>ОПАСНО!</b>
<b>Опасность получения травм при движении ворот</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 8

 <b>ОСТОРОЖНО</b>
<b>Опасность получения травм вследствие непроизвольного движения ворот</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 8

**2.8 Испытанные устройства безопасности**

Важные для обеспечения безопасности функции и компоненты блока управления, такие как устройство ограничения усилия, внешние световые барьеры / контактные планки производства нашей компании (в случае их наличия), были сконструированы и испытаны в соответствии с категорией 2, PL «с» Европейского стандарта EN ISO 13849-1:2008.

 <b>ОПАСНО!</b>
<b>Опасность получения травм вследствие неисправностей и сбоев в работе устройств безопасности</b>
▶ См. предупреждение об опасности в главе 7

**3 Монтаж**

**ВНИМАНИЕ:**

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОГО И НАДЕЖНОГО МОНТАЖА. НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ВСЕ УКАЗАНИЯ, Т.К. НЕПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ.

**3.1 Проверка ворот / установки ворот**

 <b>ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!</b>
<b>Компенсирующие пружины находятся под высоким напряжением</b>
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.
Ошибки в механизме системы ворот или неправильно установленные ворота могут стать причиной тяжелых травм!
▶ Не пользуйтесь воротами, если они нуждаются в регулировке или ремонте!



Конструкция привода не рассчитана на эксплуатацию в комбинации с воротами с тугим ходом, т.е. с такими воротами, которые не могут открываться/закрываться вручную, или открываются вручную лишь с трудом.

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

- ▶ 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.
- ▶ Проверьте, правильно ли ворота открываются и закрываются.

### 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**.

При наличии свободного пространства меньшего размера привод может быть установлен позади открытых ворот (при наличии 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. Исключением являются секционные ворота с высоковедущей направляющей (H-направляющая) – в этом случае необходима специальная направляющая.

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

- ▶ Пожалуйста, проверьте эти размеры!

### 3.3 Монтаж привода гаражных ворот

<b>⚠ ОПАСНО!</b>
<p><b>Неподходящий крепежный материал</b> Использование неподходящего крепежного материала может привести к падению плохо закрепленного привода.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Пригодность прилагаемых крепежных материалов (дюбелей) должна быть проверена монтажником для предусмотренного места монтажа; в случае необходимости должен быть использован другой крепежный материал, так как прилагаемый крепежный материал хотя и подходит для бетона (&gt;= B15), но не допущен строительным надзором (см. рис. <b>1.6a / 1.8b / 2.4</b>).</li> </ul>

<b>⚠ ОПАСНО!</b>
<p><b>Опасность для жизни по причине плохо закрепленного ручного троса</b> Незакрепленный ручной трос может привести к удушью.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ При выполнении монтажа привода удалите ручной трос (см. рис. <b>1.3 a</b>).</li> </ul>

<b>⚠ ОПАСНО!</b>	
<p><b>Опасность получения травм вследствие самопроизвольного движения ворот</b> При неправильном монтаже или эксплуатации привода может произойти самопроизвольное движение ворот, что может привести к защемлению людей или предметов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Выполняйте все требования и указания данного руководства.</li> </ul> <p>Неправильный монтаж приборов управления (например, клавишных выключателей) может привести к самопроизвольному движению ворот и к защемлению людей или предметов.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Размещайте приборы управления на высоте не менее 1,5 м (вне досягаемости детей).</li> <li>▶ Устанавливайте стационарные приборы управления (например, выключатели) в пределах видимости ворот, но подальше от подвижных частей.</li> </ul>

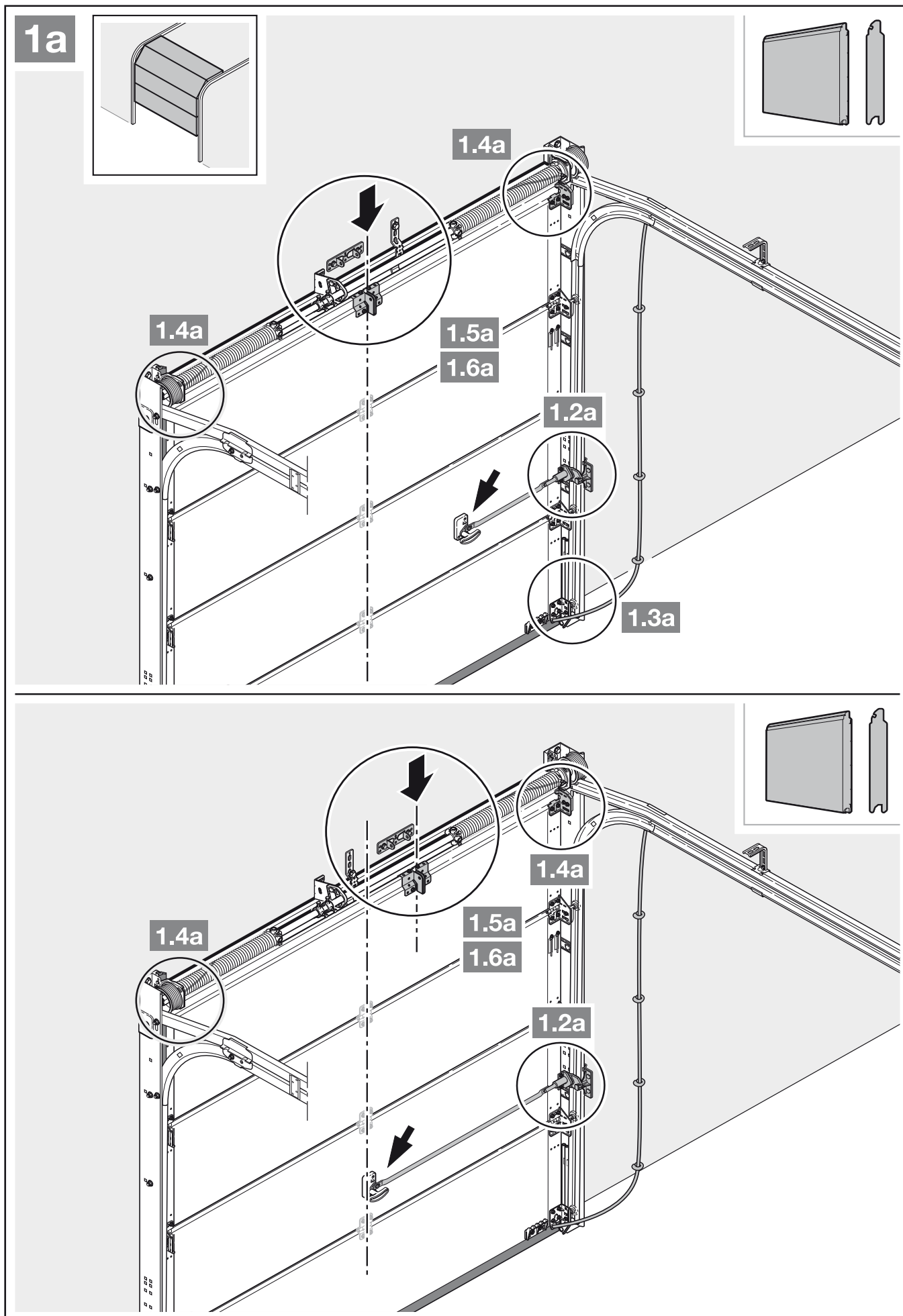
<b>ВНИМАНИЕ</b>
<p><b>Повреждения из-за загрязнений</b> Сверильная пыль и стружка могут привести к функциональным сбоям.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Накрывайте привод на время выполнения сверильных работ.</li> </ul>

#### УКАЗАНИЕ:

Если у гаража нет второго входа, то необходимо установить устройство аварийной деблокировки, которое могло бы предотвратить блокировку ворот в случае отключения электропитания. Данное устройство заказывается отдельно.

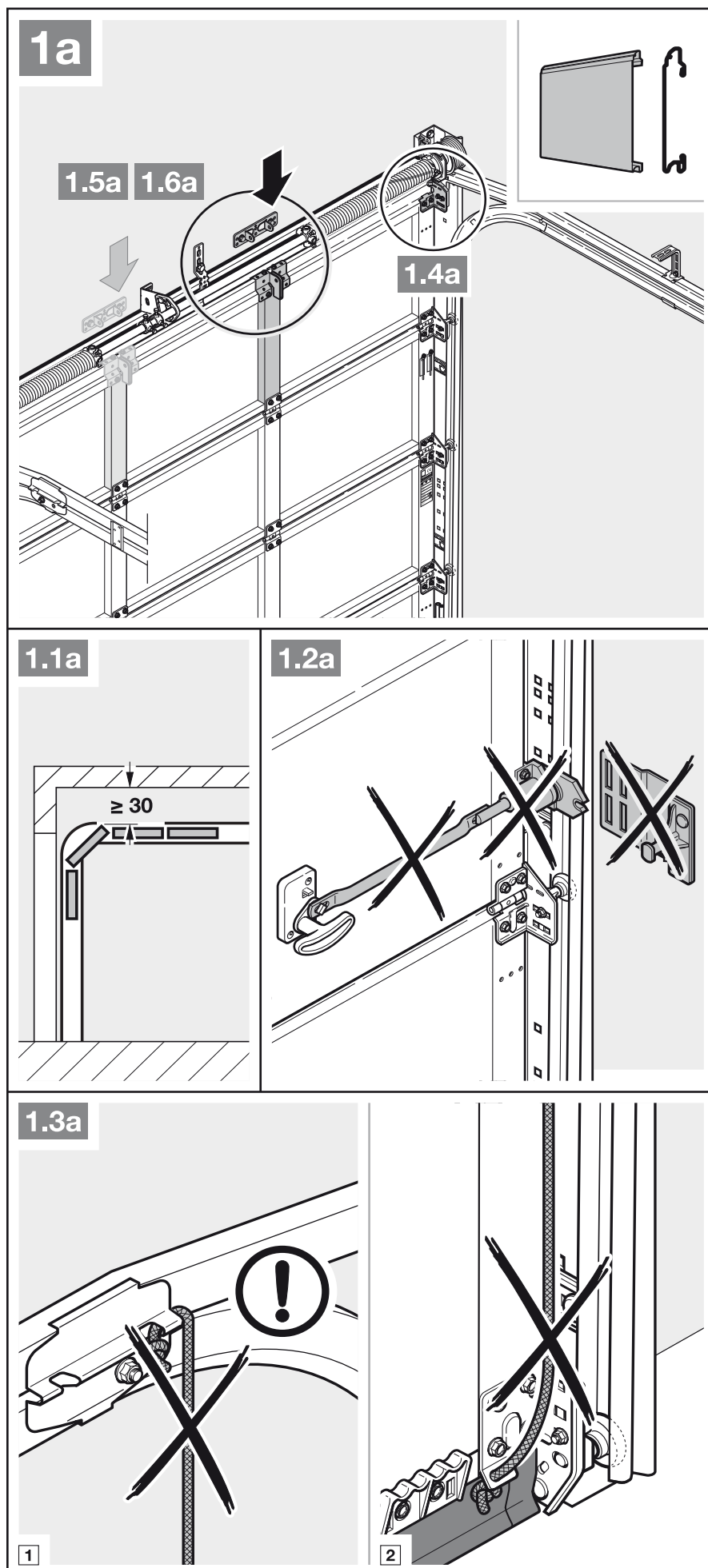
- ▶ Устройство аварийной деблокировки должно проходить ежемесячную проверку на безупречное функционирование.

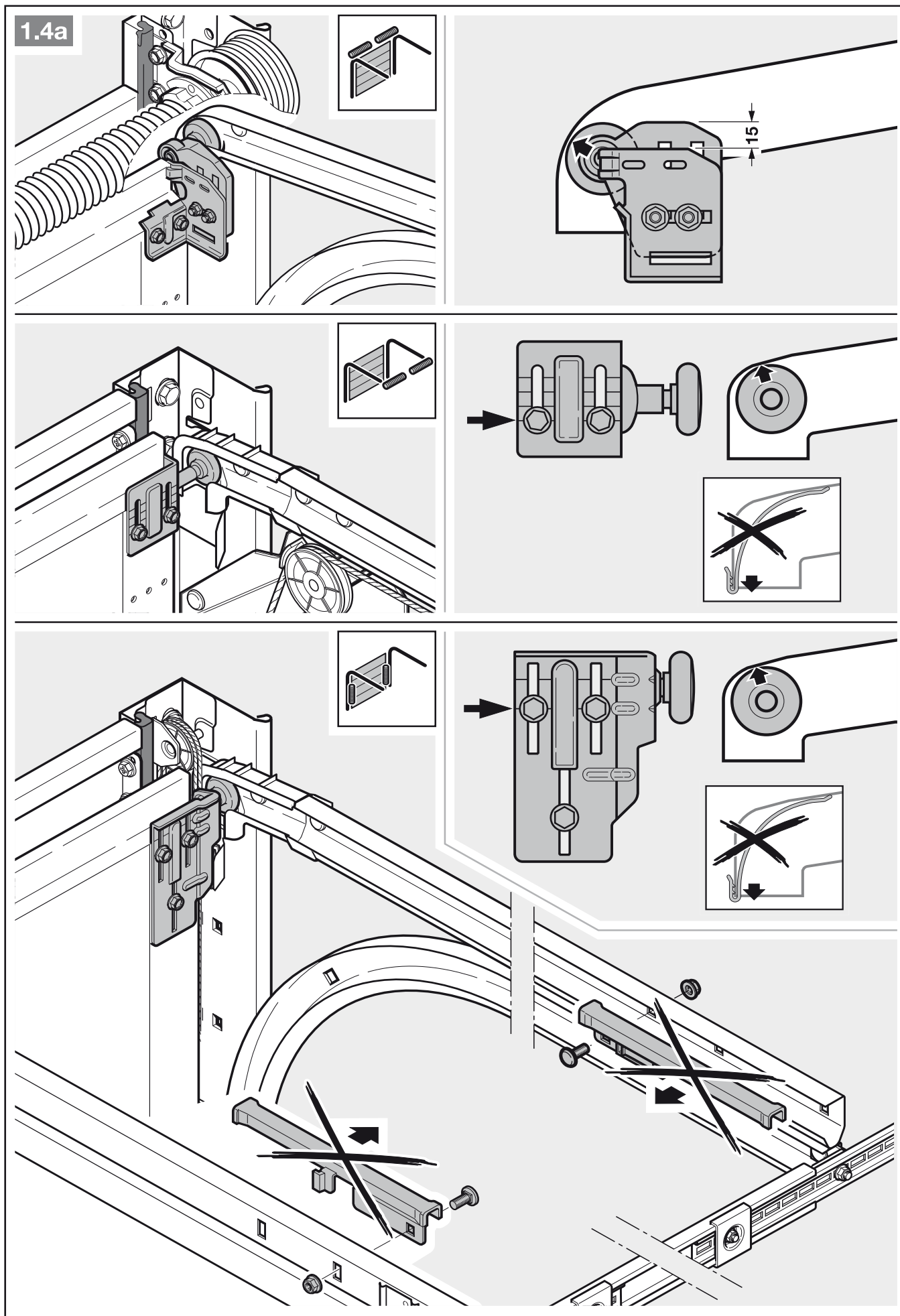
Для полного выполнения **Директивы ТТЗ «Защита от взлома для гаражных ворот»** необходимо снять наконечник троса с ведущей каретки.



► Обратите внимание на указания в главе 3.2.  
– *Необходимое свободное пространство*

1. Полностью демонтируйте элементы механической блокировки. Отключите механические устройства блокировки.
2. При комплектации эксцентрическим усилительным профилем установите поводковый угольник на ближайшем к нему усилительном профиле справа или слева (см. рис. 1а).

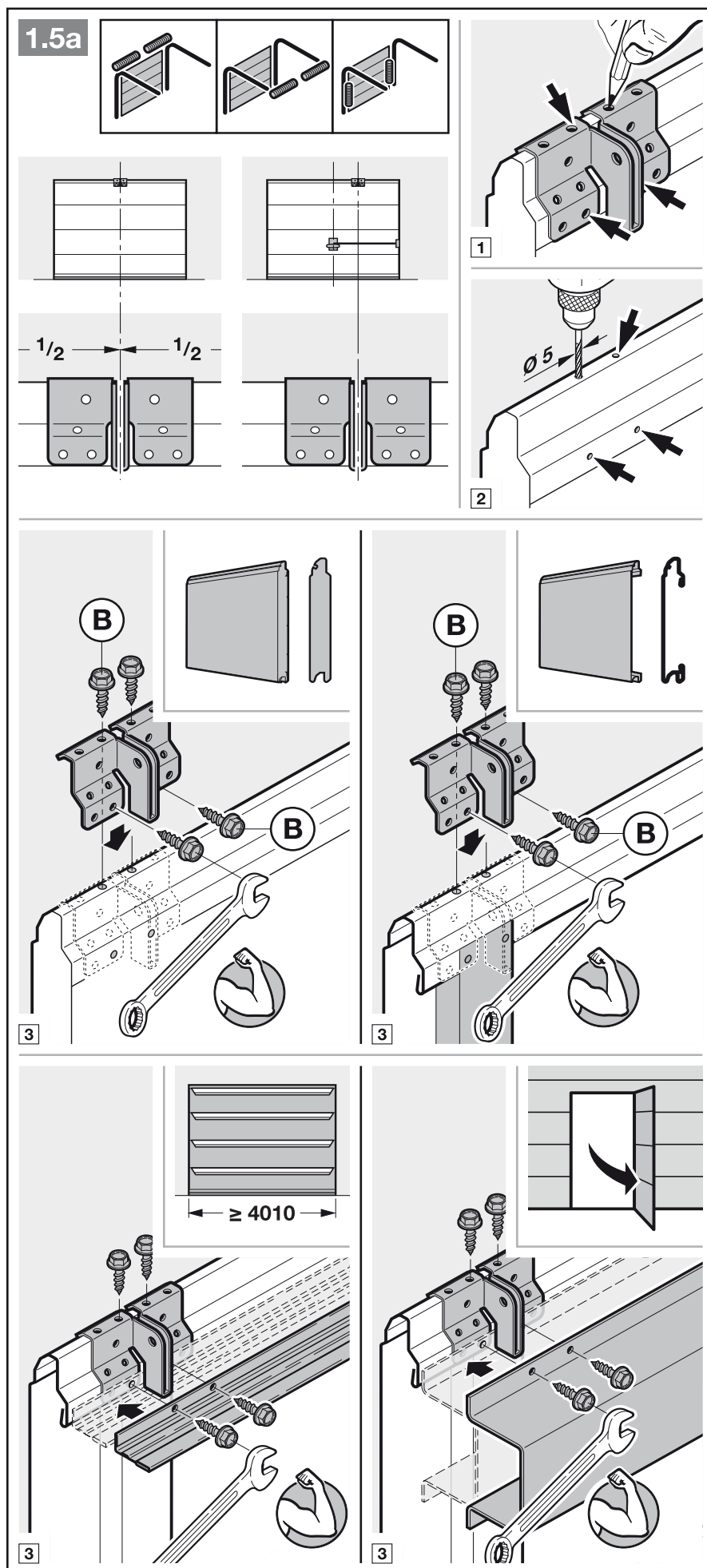


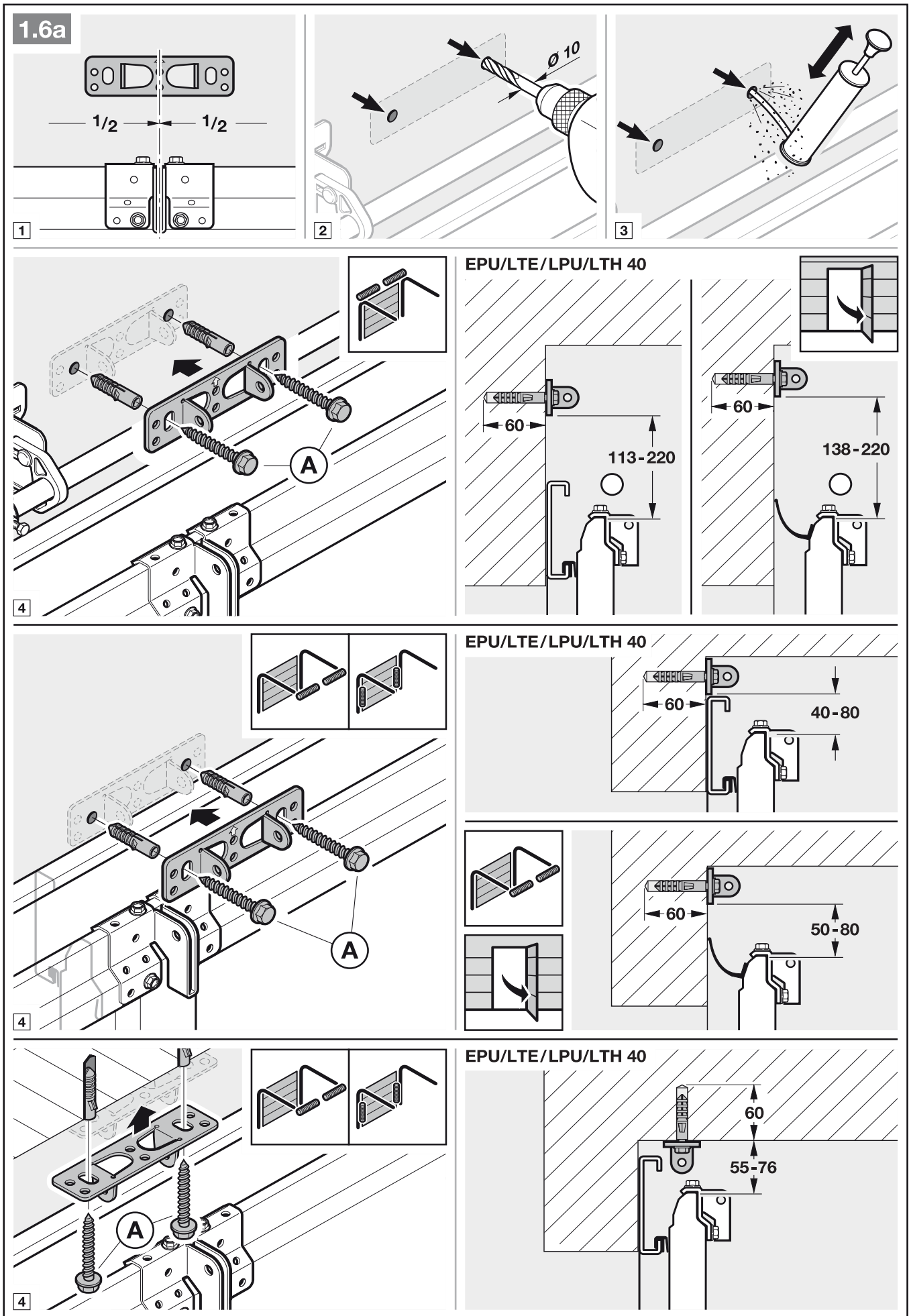


3. Разместите на секционных воротах с затвором, установленным по центру ворот, шарнир перемычки и поводковый угольник с отклонением от центральной оси (макс. 500 мм).

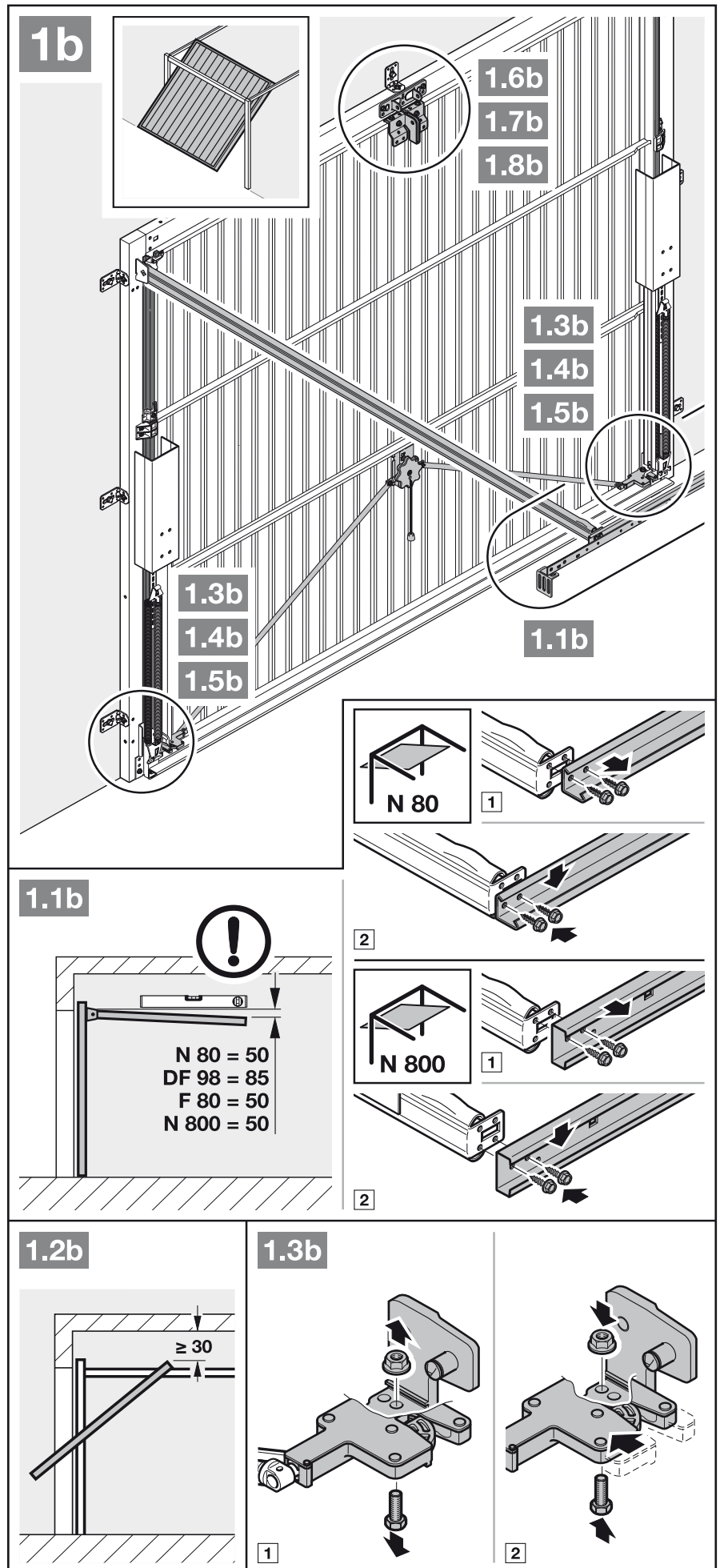
**УКАЗАНИЕ:**

Отличие от рисунка 1.5 а: используйте для деревянных ворот шурупы 5 × 35, входящие в комплект поставки ворот и упакованные в отдельный пакет (отверстие Ø3 мм).

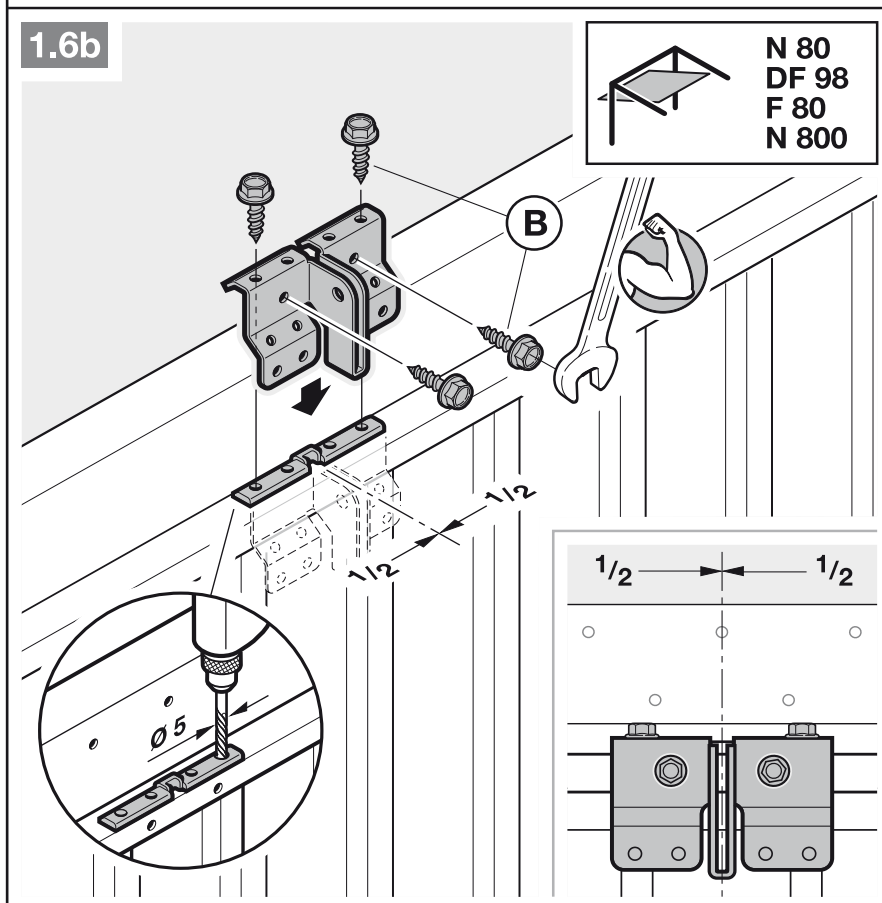
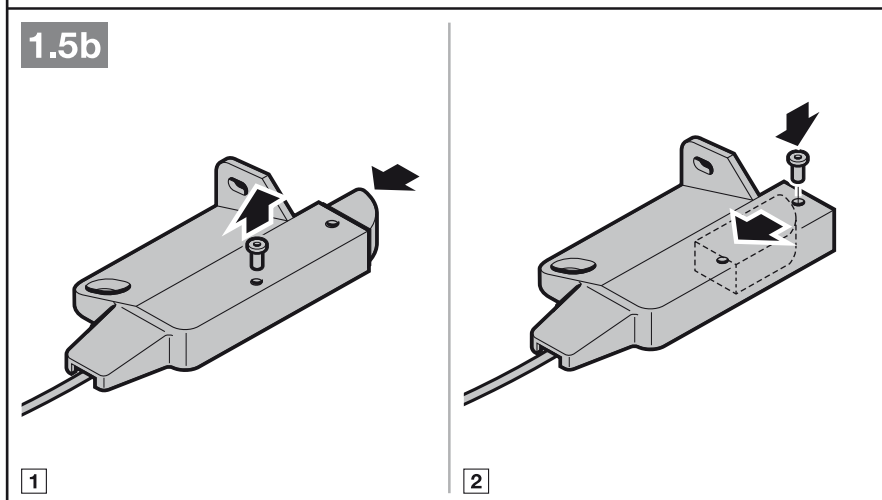
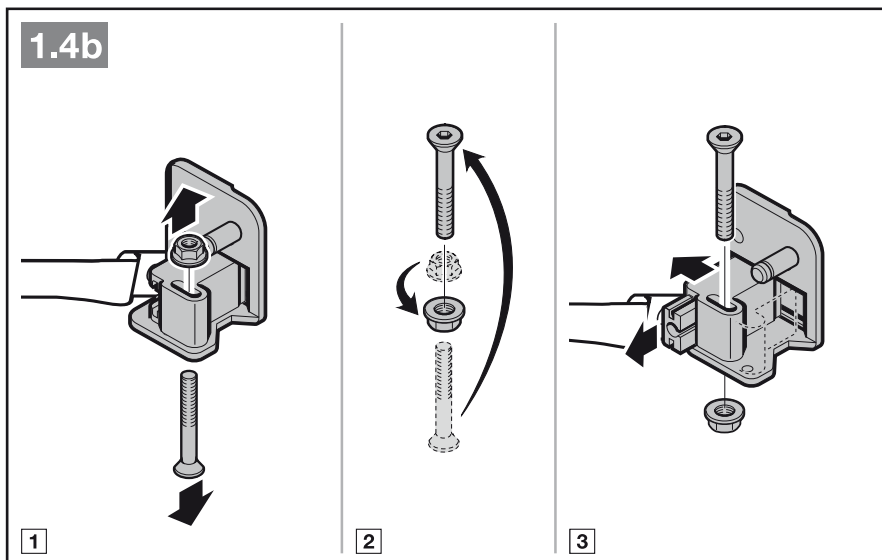




- Обратите внимание на указания в главе 3.2.  
– Необходимое свободное пространство
- 4. Отключите механические устройства блокировки ворот (см. рис. 1.3b).



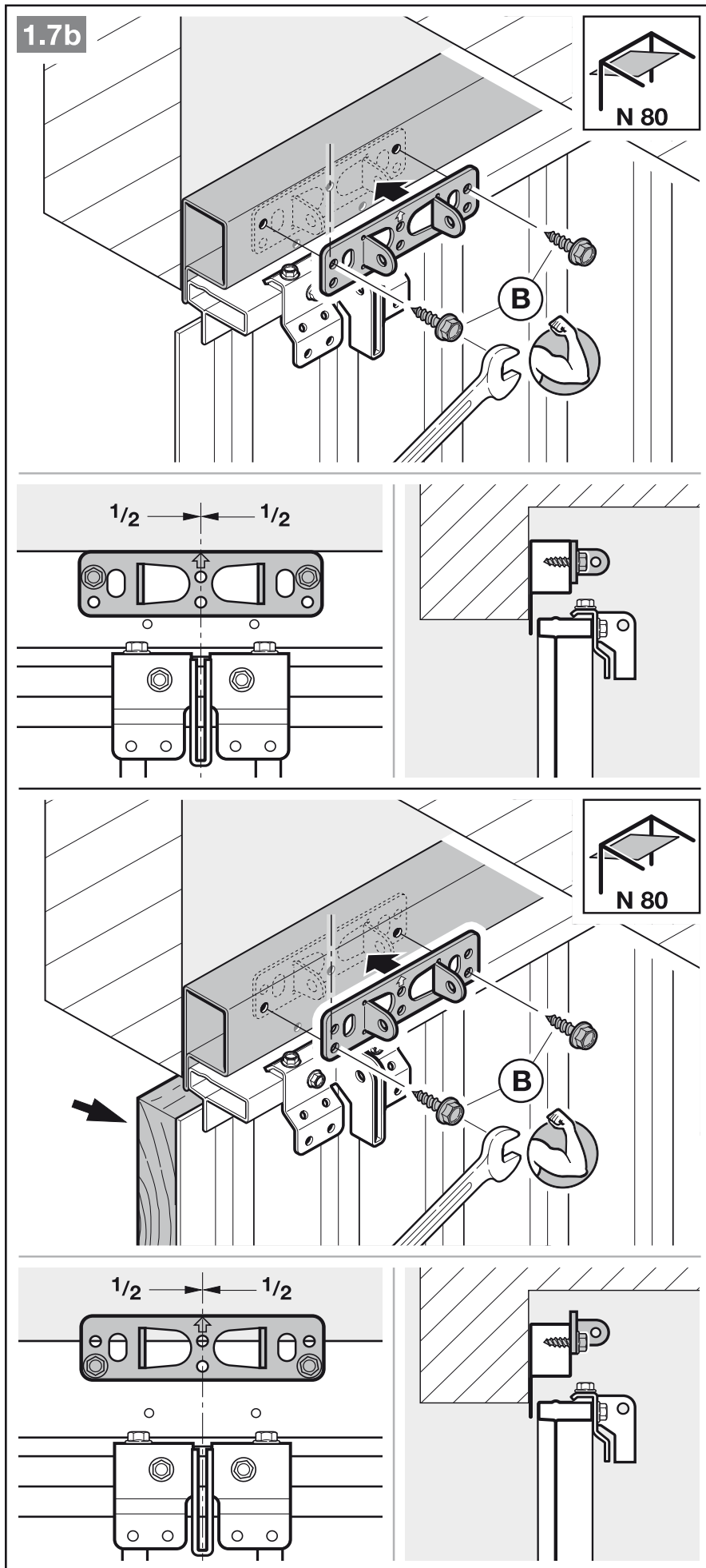
5. Отключите механические устройства блокировки ворот (см. рис. 1.4b/1.5b). Зафиксируйте защелки в случае не представленных здесь моделей ворот.
6. Отличие от рисунка 1.6b/1.7b: разместите на подъемно-поворотных воротах с кованой железной ручкой шарнир перемычки и поводковый угольник с отклонением от центральной оси.





**УКАЗАНИЕ:**

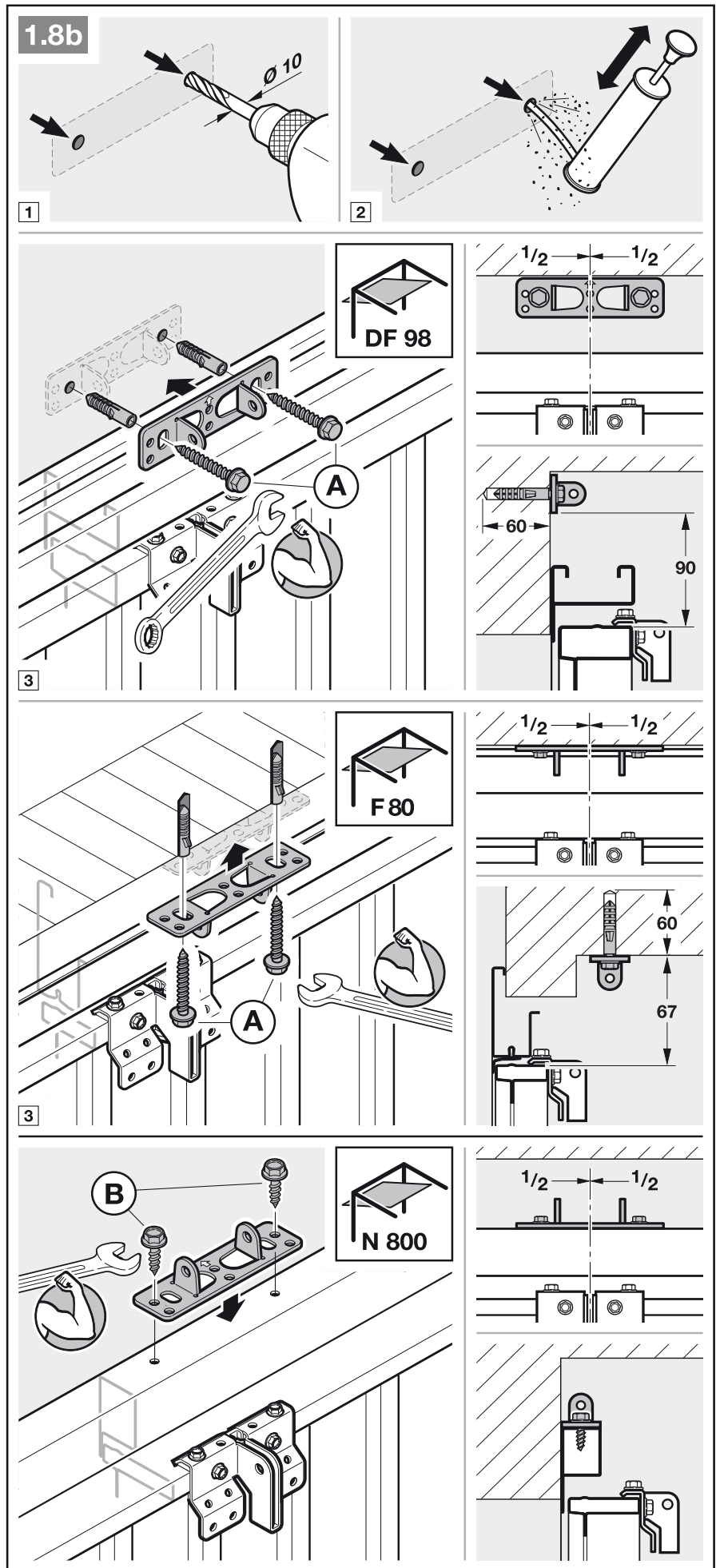
Для монтажа ворот N 80 с деревянной филенкой используйте нижние отверстия в шарнире перемычки.



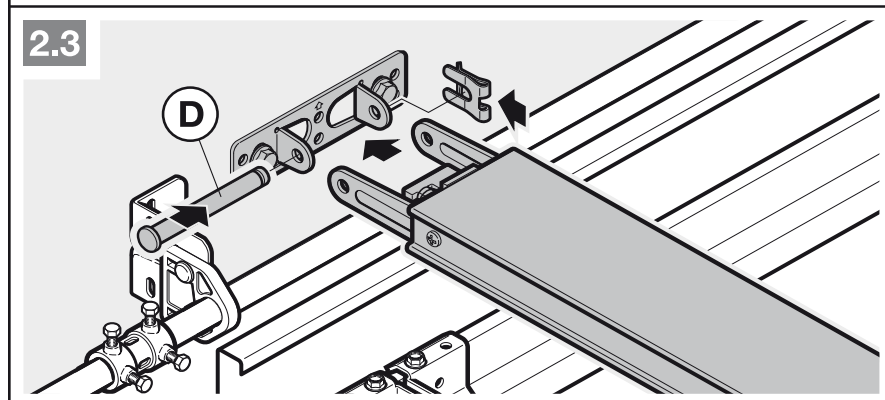
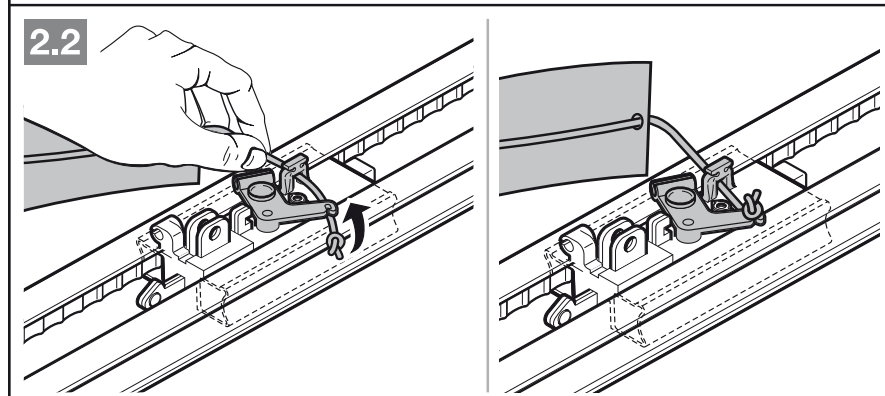
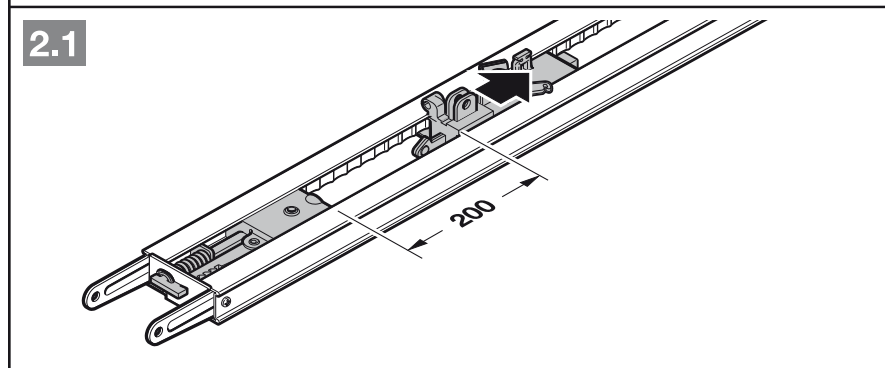
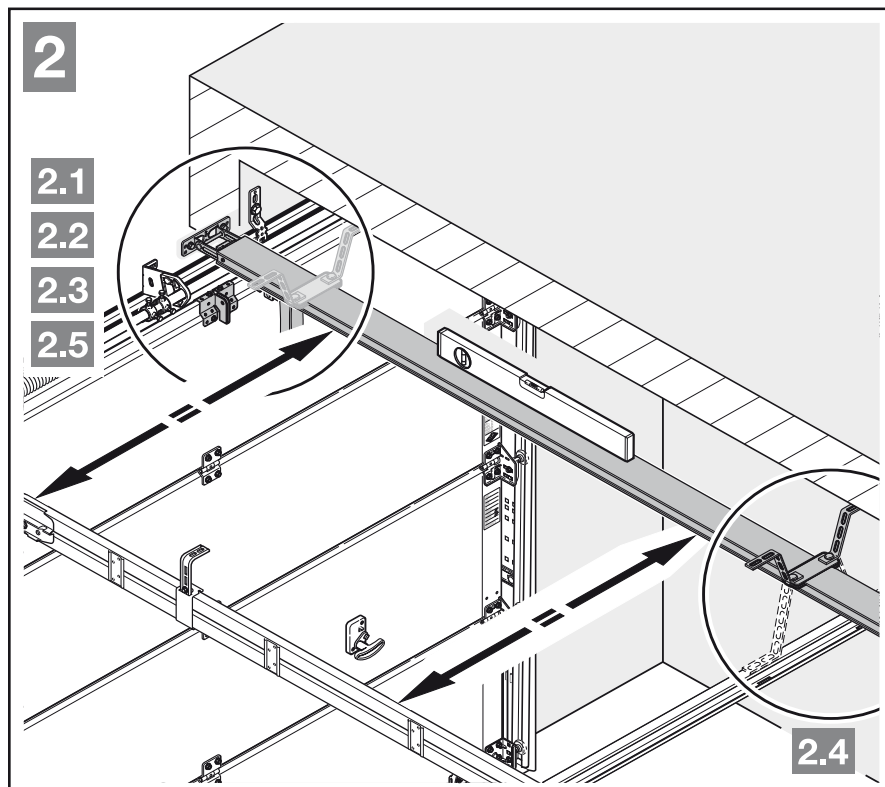
3.4 Монтаж направляющей шины

**УКАЗАНИЕ:**

Для приводов гаражных ворот используйте – в зависимости от их назначения – исключительно рекомендуемые нами направляющие шины (см. информацию об изделии)!



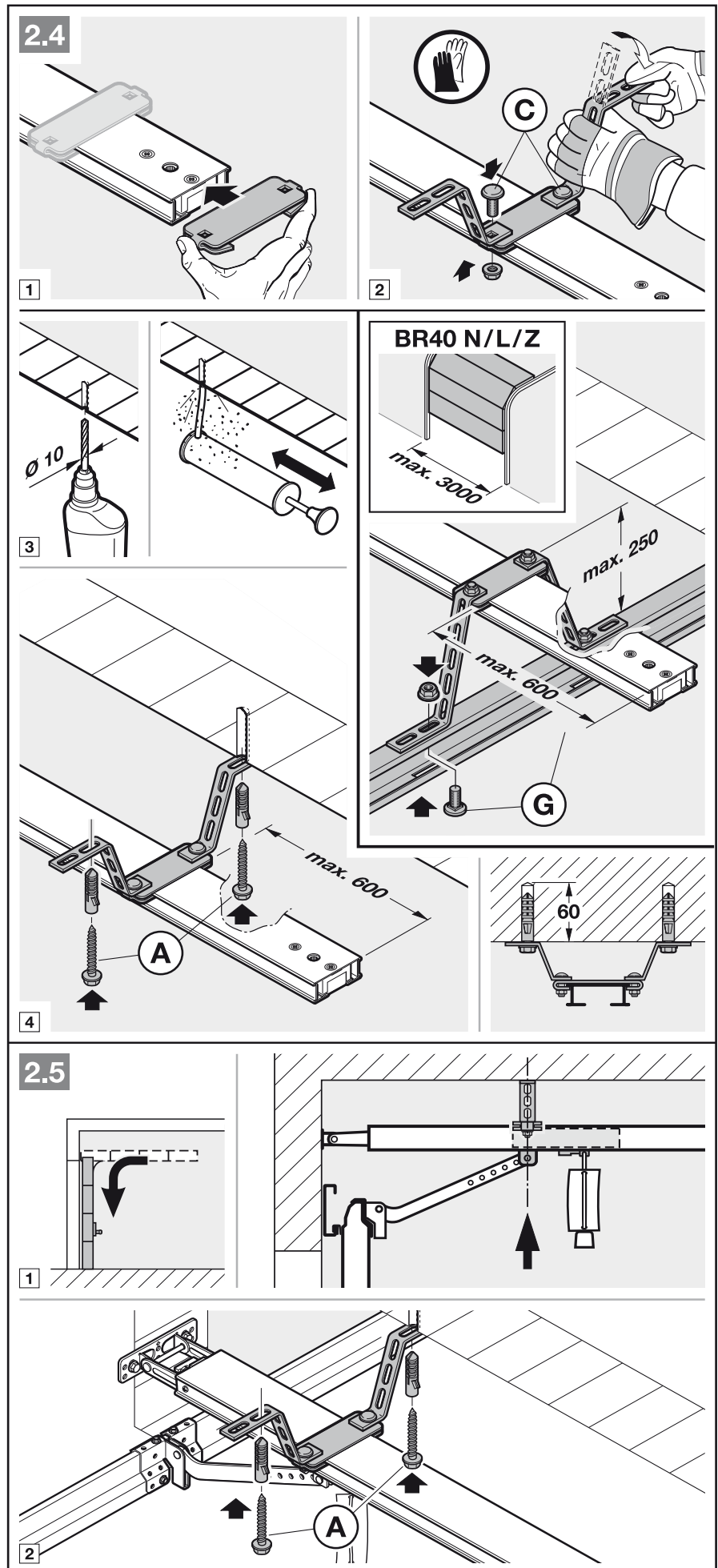
- ▶ Нажмите на зелёную кнопку и переместите ведущую каретку примерно на 200 мм в сторону середины шины (см. рис. 2.1). Иначе, после монтажа концевых упоров и привода, это будет уже невозможно.



**УКАЗАНИЕ:**

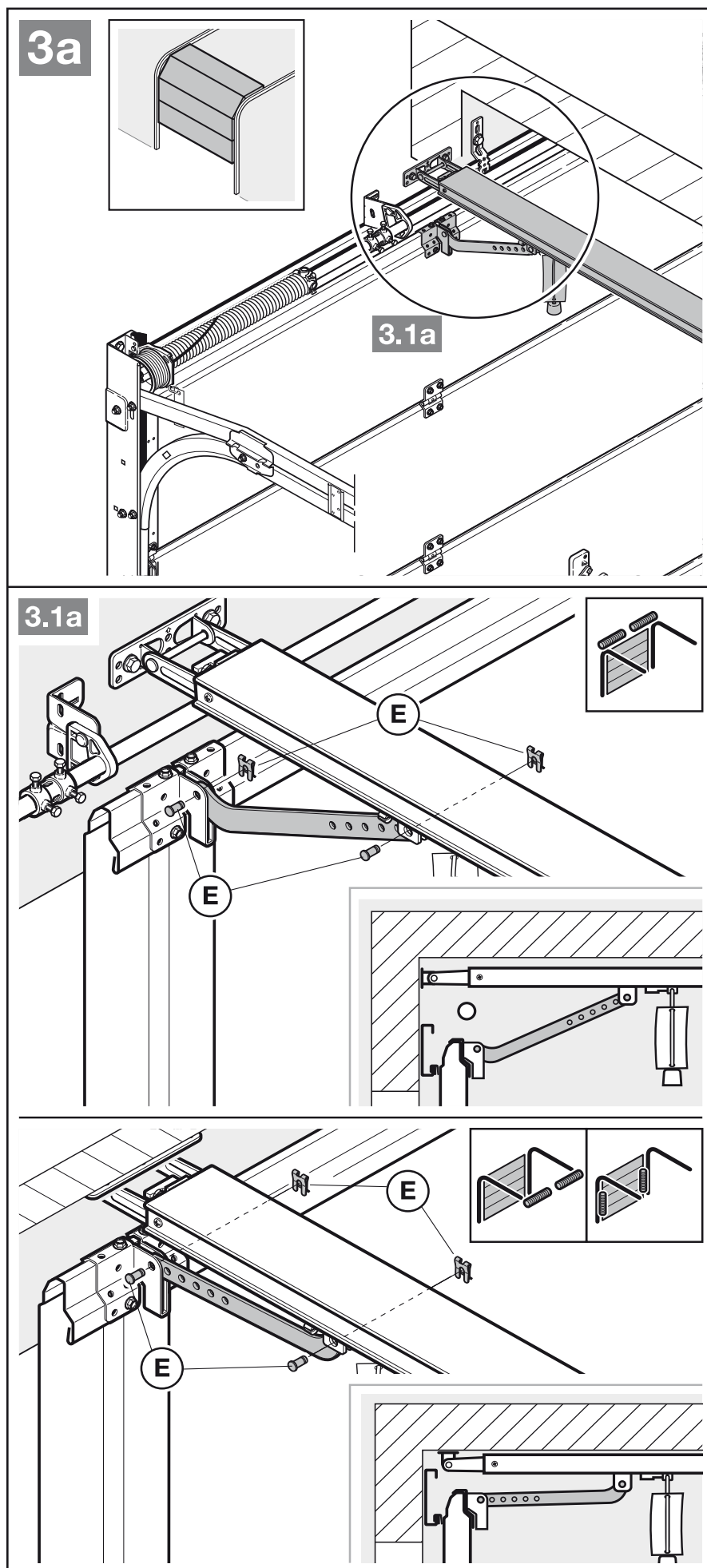
При использовании приводов для подземных и коллективных гаражей направляющую шину необходимо закрепить под крышей гаража при помощи второй дополнительной подвески.

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



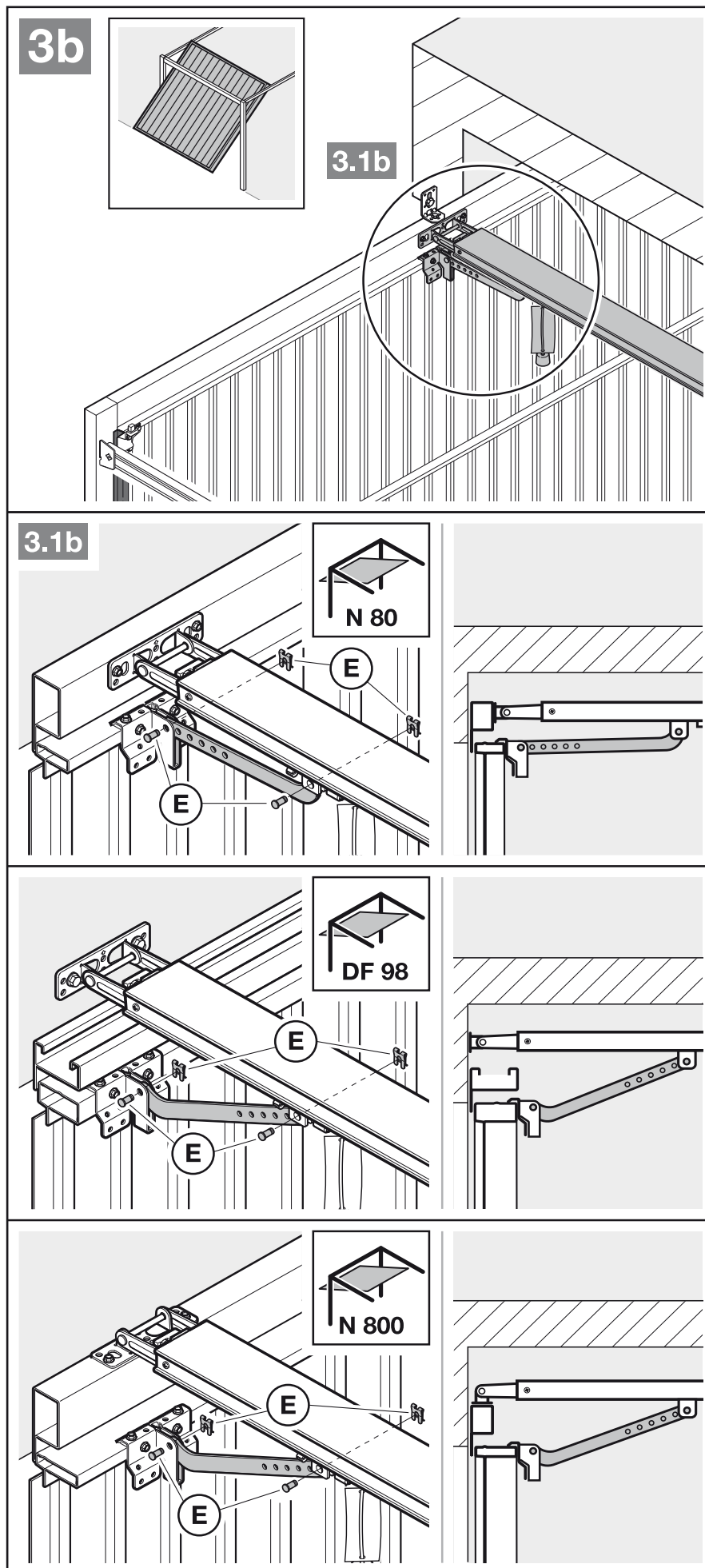
**УКАЗАНИЕ:**

В зависимости от типа направляющей необходимо выдержать правильное направление монтажа поводка ворот.



**УКАЗАНИЕ:**

В зависимости от **типа ворот** необходимо выдержать правильное направление монтажа поводка ворот.



**Подготовка к управлению воротами вручную**

- ▶ Потяните за трос механической деблокировки (см. рис. 4).

**3.5 Выбор конечных положений ворот**

Если не удастся перевести ворота вручную в желаемое конечное положение *Ворота Откр.* или *Ворота Закр.*

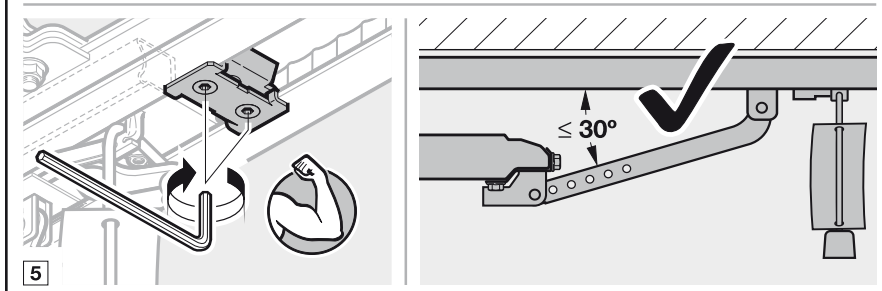
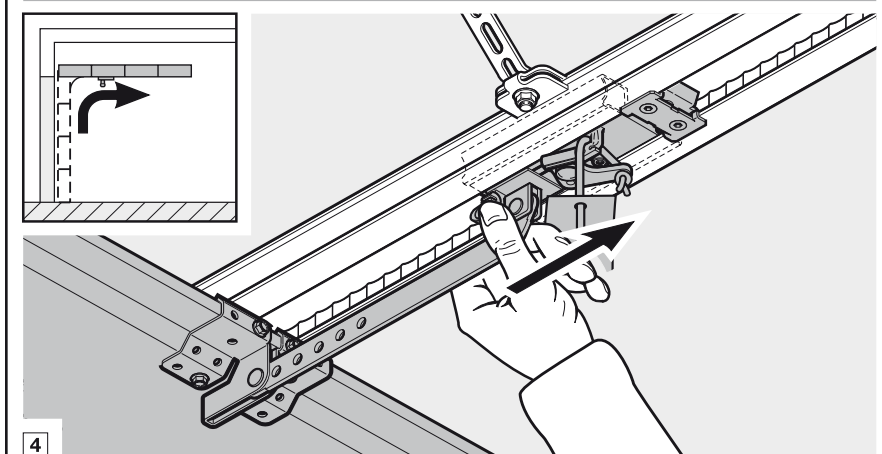
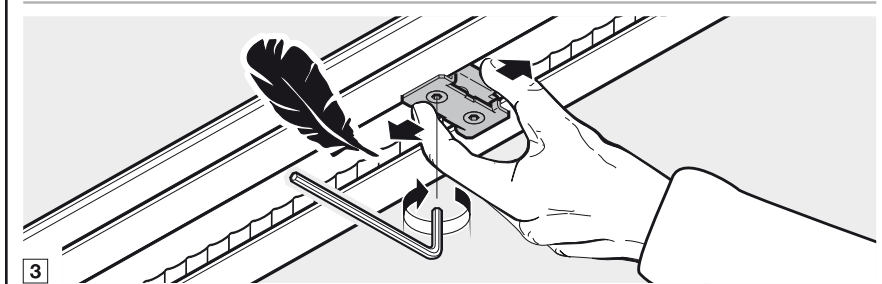
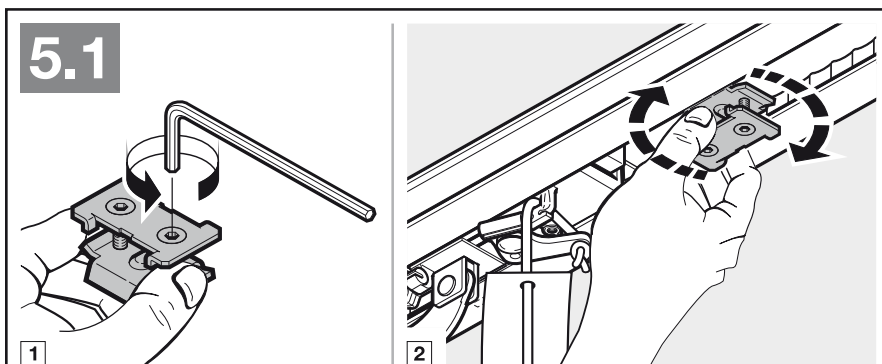
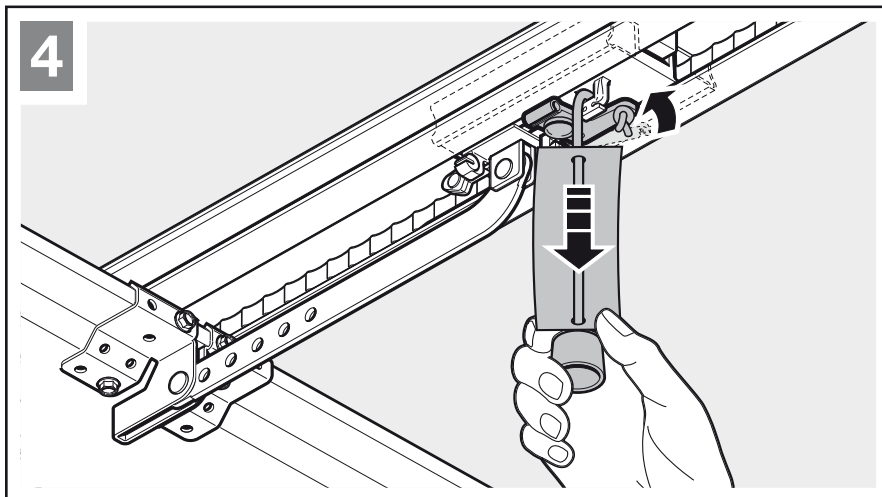
- ▶ Следуйте указаниям, которые Вы найдете в главе 3.1!

**3.5.1 Монтаж конечного упора *Ворота Откр.***

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

**УКАЗАНИЕ:**

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).

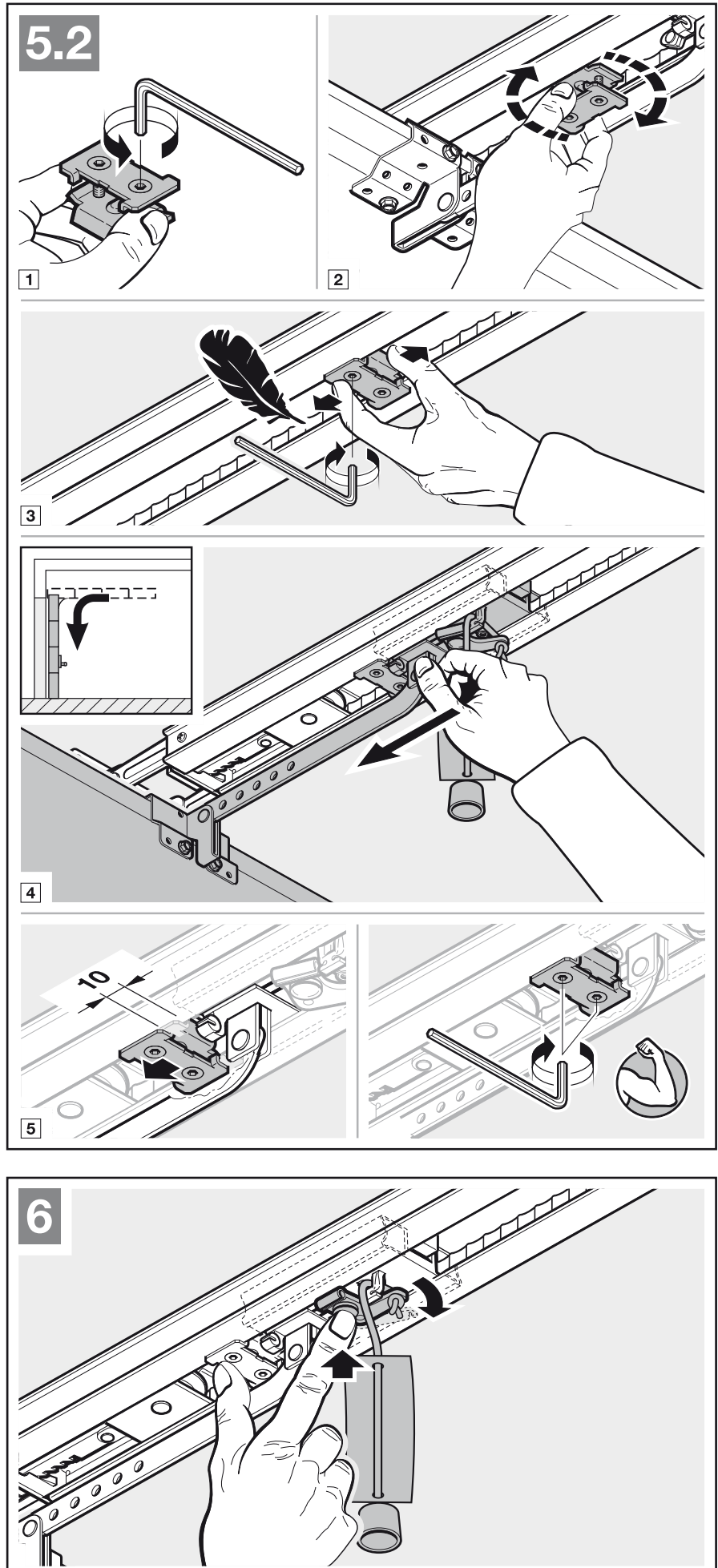


**3.5.2 Монтаж концевой упора  
Ворота Закр.**

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

**Для подготовки к автоматическому режиму работы**

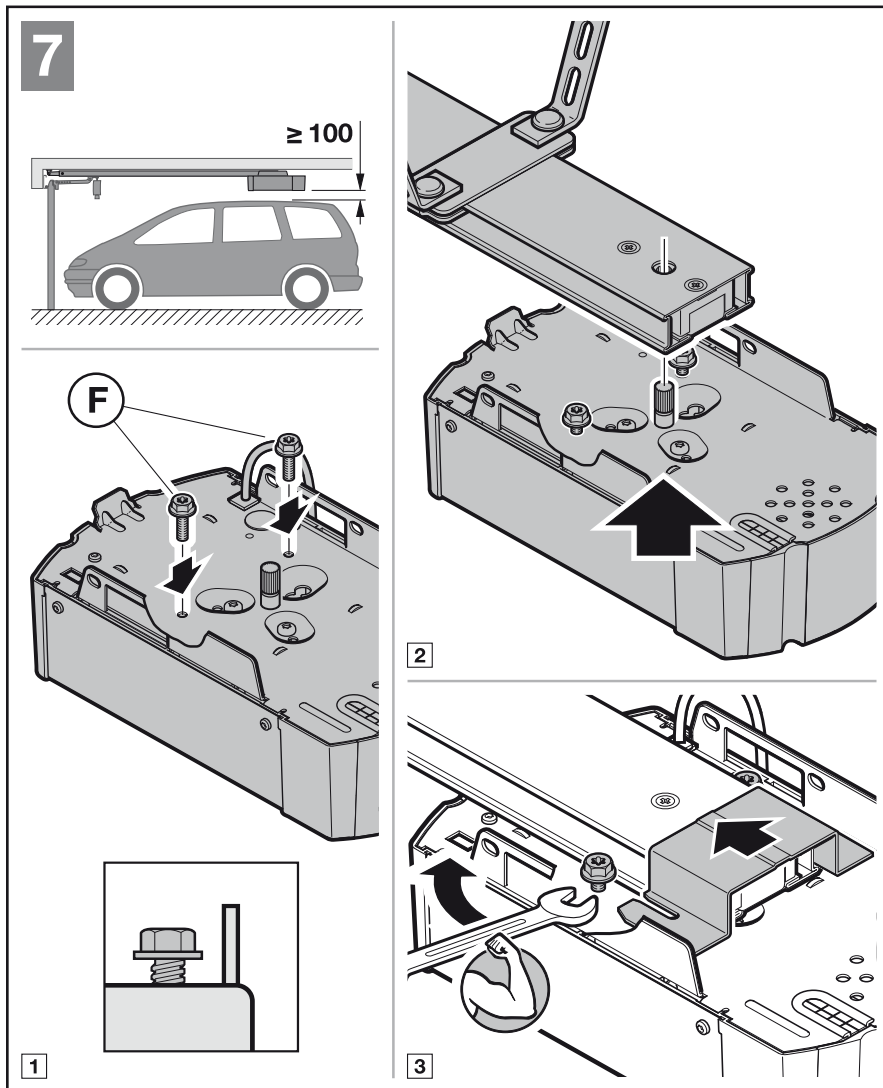
- ▶ Нажмите на зелёную кнопку на ведущей каретке (см. рис. 6).
- ▶ Двигайте ворота вручную до тех пор, пока не произойдет сцепление ведущей каретки с замковым фиксатором ремня.
- ▶ Соблюдайте указания по технике безопасности, которые Вы найдете в главе 10  
– *Опасность защемления в направляющей шине*





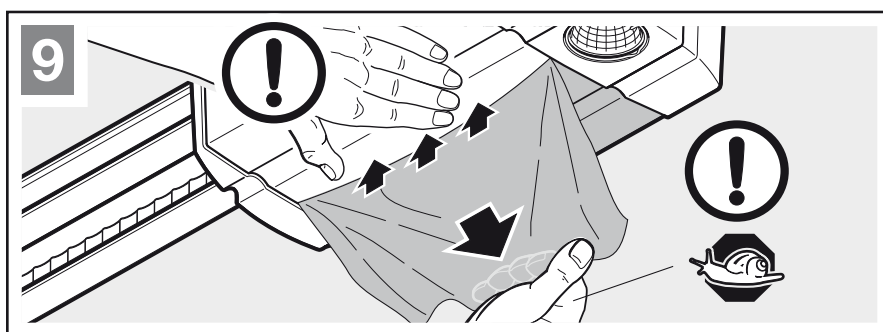
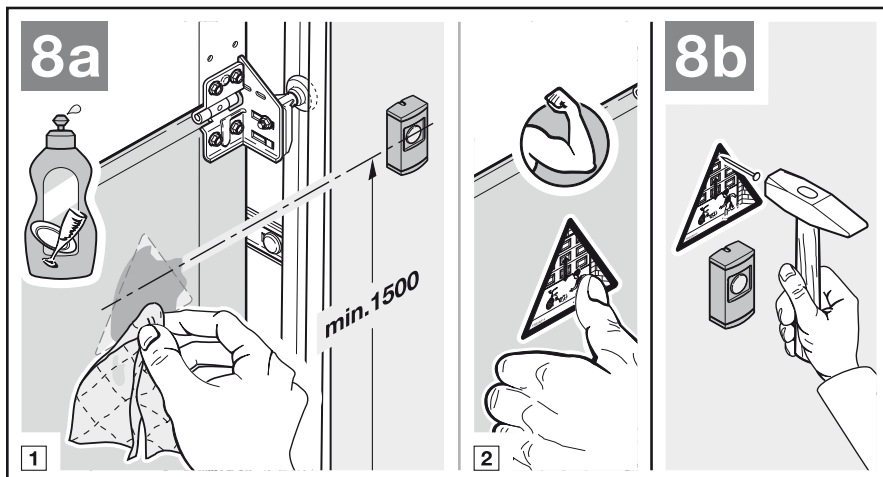
**3.5.3 Монтаж головки привода**

- ▶ Прикрепите головку привода, стрелка должна указывать в направлении ворот (см. рис. 7).
- ▶ Необходимо соблюдать указания по обеспечению безопасности, изложенные в главе 10 – **ВНИМАНИЕ**



**3.6 Крепление предупреждающего знака**

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



#### 4 Подключение электрической части

- ▶ Необходимо соблюдать указания по обеспечению безопасности, изложенные в главе 2.6
  - Напряжение сети
  - Внешнее напряжение на соединительных зажимах

##### Во избежание неисправностей и сбоев в работе:

- ▶ Прокладывайте кабели привода (24 В пост. тока) в системе проводки, отдельной от других питающих проводов с сетевым напряжением (230 В перем. тока).

##### 4.1 Соединительные клеммы

Все клеммы могут использоваться многократно (см. рис. 10):

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

К клемме BUS могут быть подключены принадлежности со специальными функциями.

##### 4.2 Подключение дополнительных компонентов / принадлежностей

##### УКАЗАНИЕ:

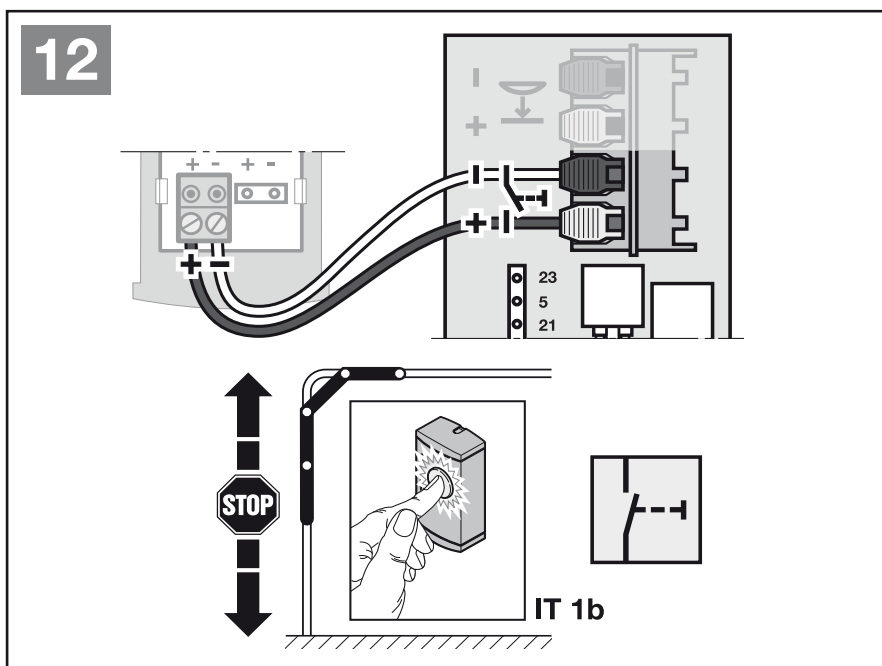
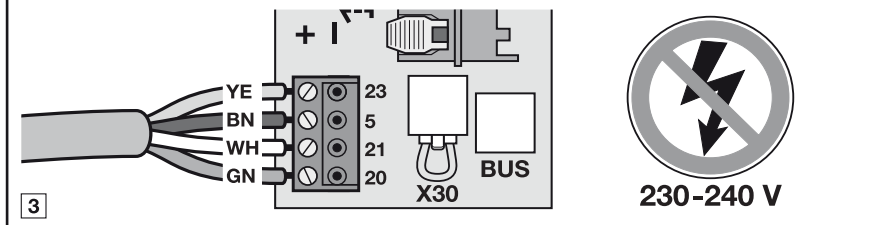
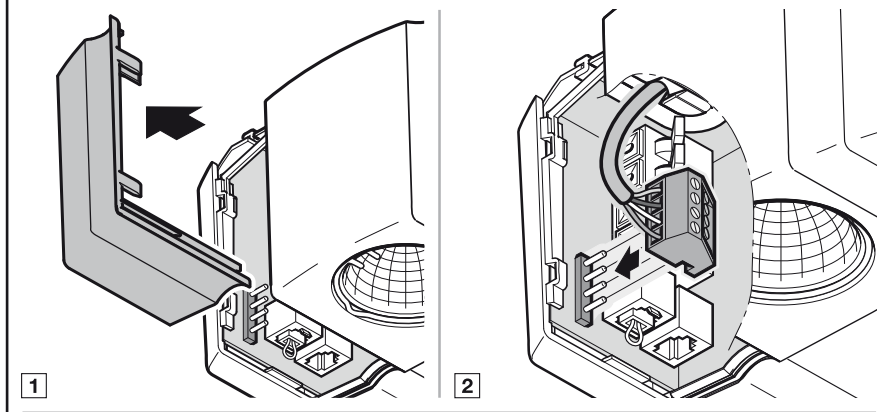
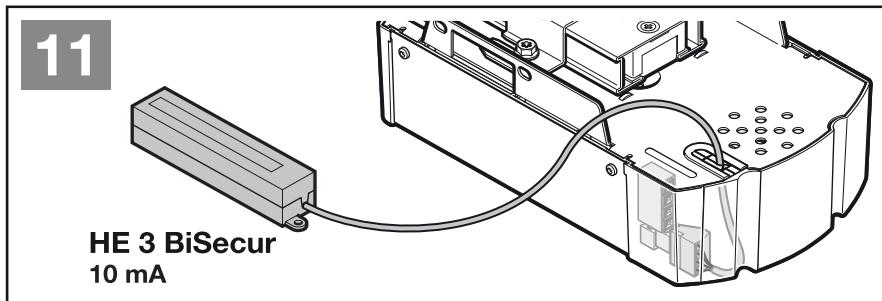
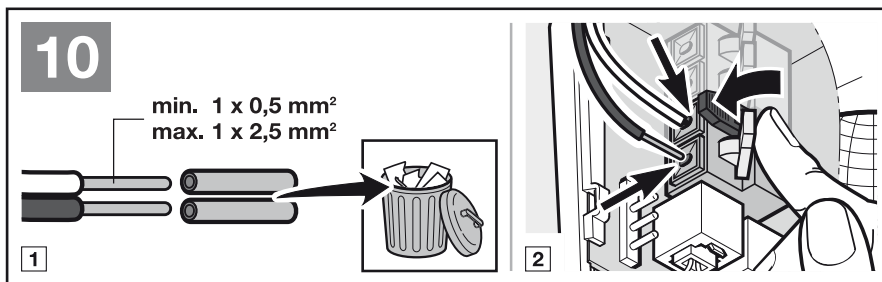
Общая нагрузка всех принадлежностей на привод не должна превышать макс. 250 мА. Потребляемый ток компонентов обозначен на иллюстрациях.

##### 4.2.1 Внешний приемник ДУ\*

- ▶ См. рис. 11 и главу 9
- Вставьте штекер приемника в соответствующее гнездо.

##### 4.2.2 Внешний импульсный клавишный выключатель\*

- ▶ См. рис. 12
- Возможно параллельное подключение одного или нескольких выключателей с замыкающими контактами (беспотенциальными), например, внутреннего клавишного выключателя или выключателя с ключом.



\*Принадлежности, не входят в стандартный объем поставки!

**4.2.3 Внутренний клавишный выключатель РВ 3 / IT 3b\***

► См. рис. 13

**Импульсный клавишный выключатель для запуска и остановки движения ворот**

► См. рис. 13.1

**Выключатель света для включения и выключения встроенного в привод освещения**

► См. рис. 13.2

**Клавиша для включения и выключения всех элементов управления**

► См. рис. 13.3

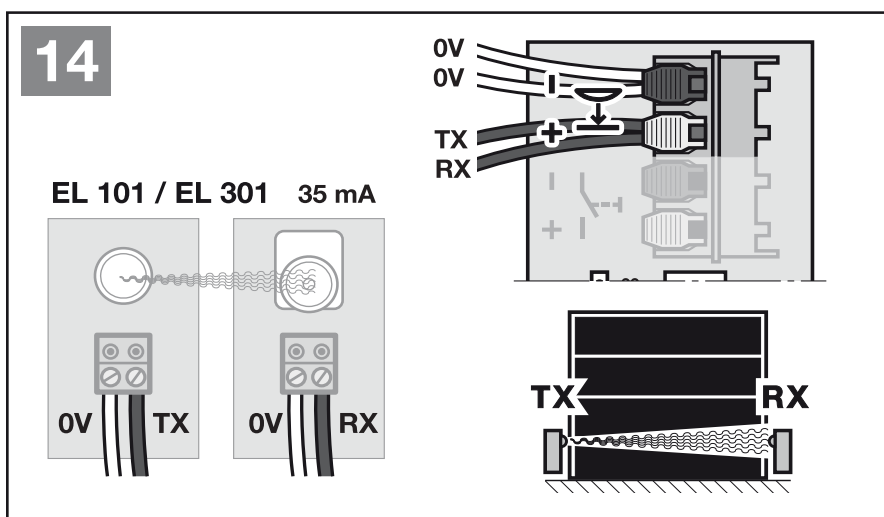
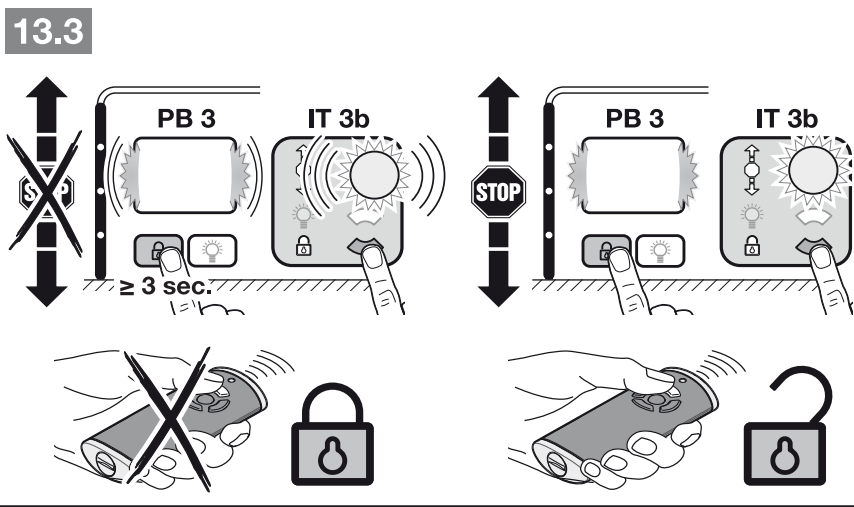
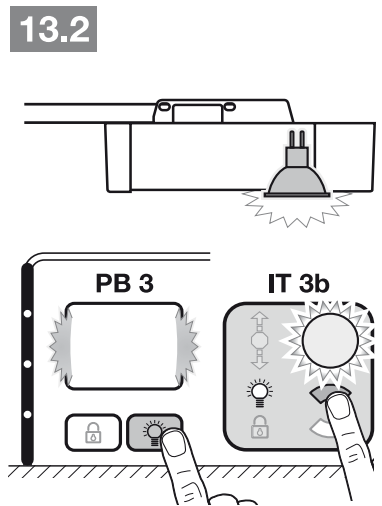
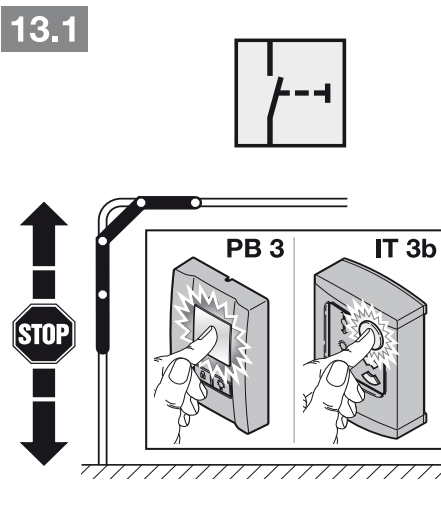
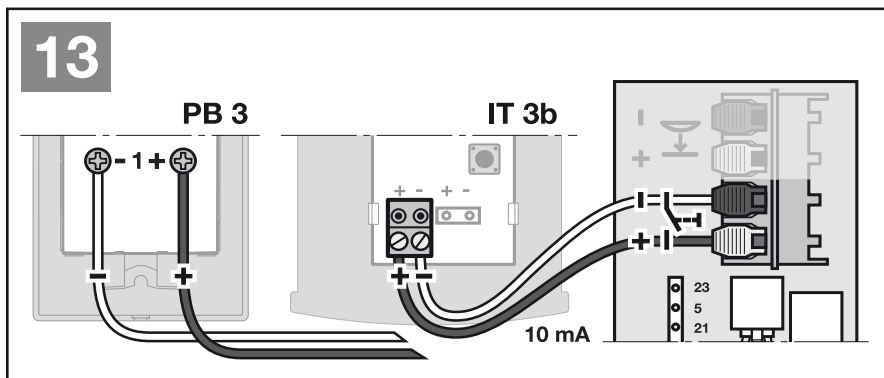
**4.2.4 2-проводной световой барьер\* (динамический)**

► См. рис. 14

**УКАЗАНИЕ:**

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

При срабатывании светового барьера привод останавливается и осуществляется безопасный реверс ворот в конечное положение *Ворота Откр.*



\*Принадлежности, не входят в стандартный объем поставки!

**4.2.5 •Контакт калитки с самоконтролем\***

- ▶ Присоедините подключаемые к «массе» (0 В) контакты калитки, как показано на рис. 15.

При размыкании контакта калитки ворота мгновенно останавливаются и блокируются на длительное время.

**4.2.6 Предохранитель замыкающего контура\***

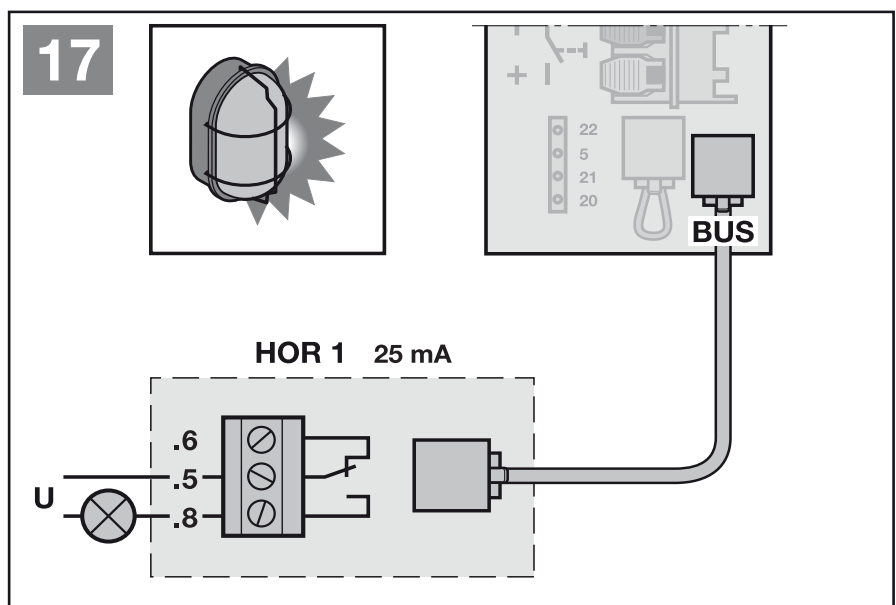
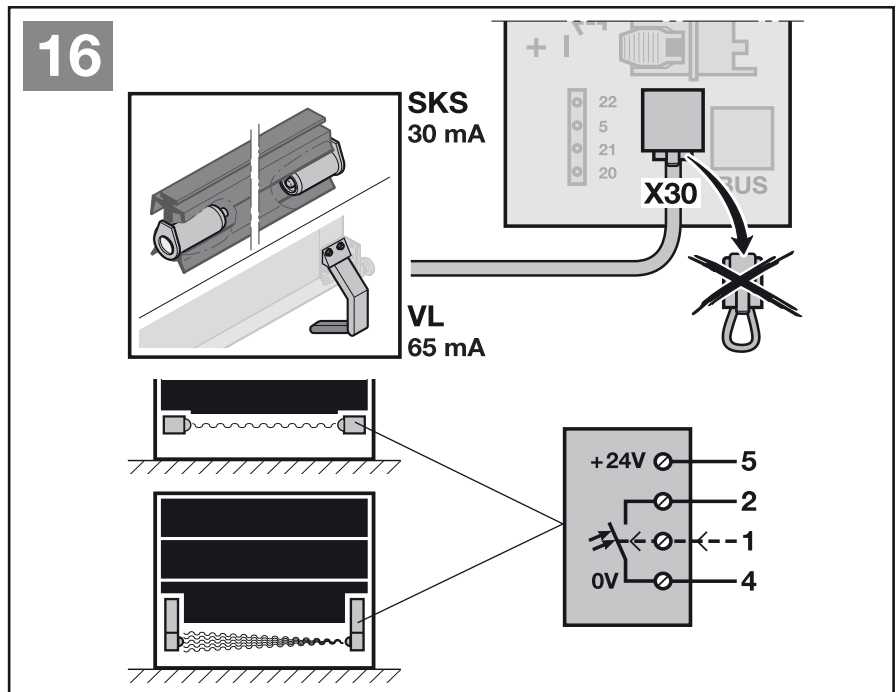
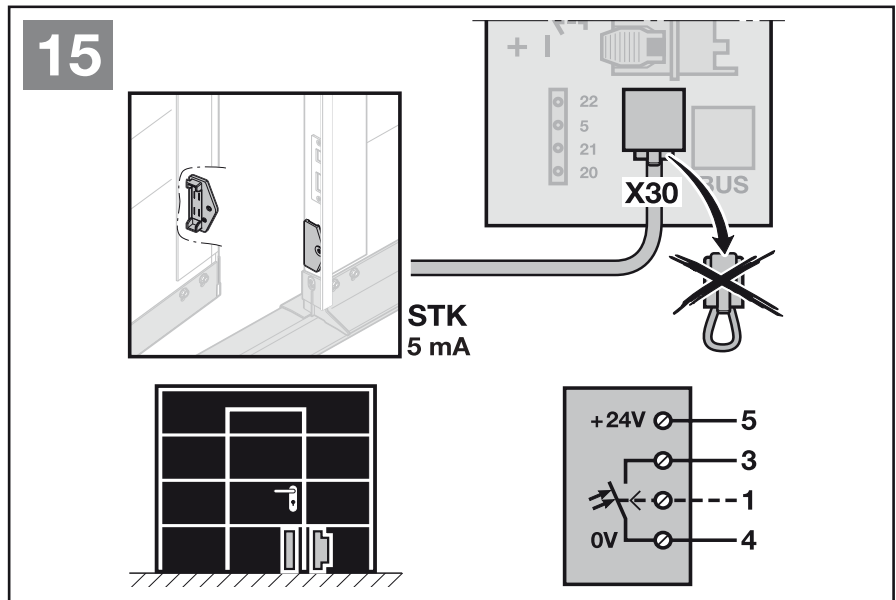
- ▶ Присоедините подключаемые к «массе» (0 В) предохранители замыкающего контура, как показано на рис. 16.

После срабатывания предохранителя замыкающего контура привод останавливается и ворота движутся в обратном направлении *Ворота Откр.*

**4.2.7 Опционное реле HOR 1\***

- ▶ См. рис. 17 и главу 6.1.7

Опционное реле HOR 1 необходимо для подключения внешней лампы или сигнальной лампы.



\*Принадлежности, не входят в стандартный объем поставки!

**4.2.8 Универсальная адаптерная плата UAP 1\***

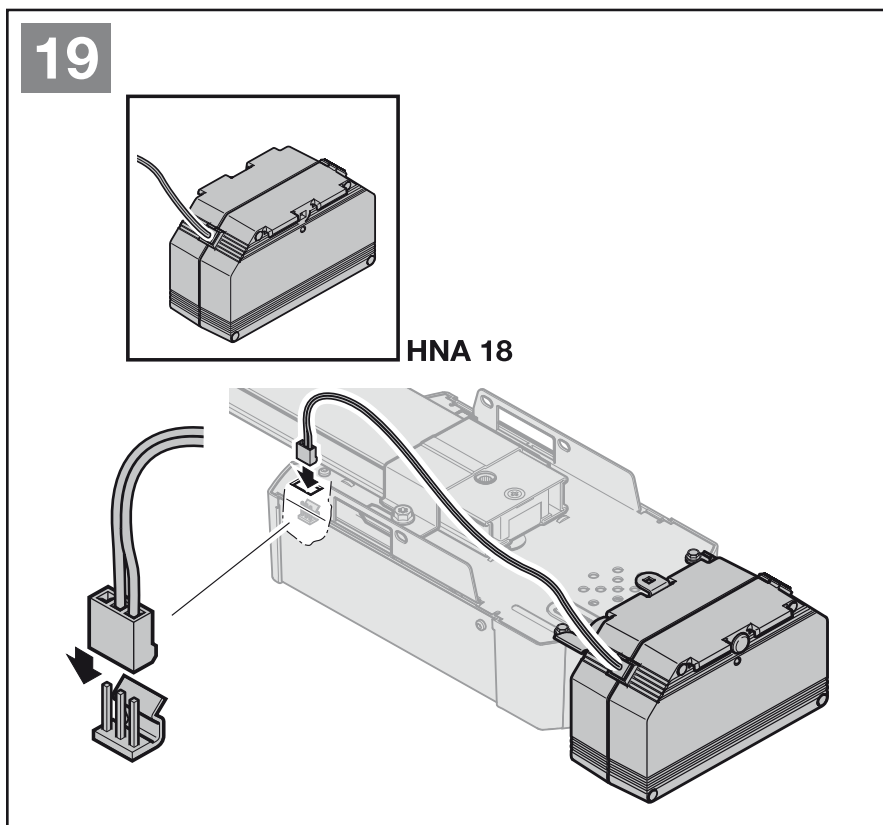
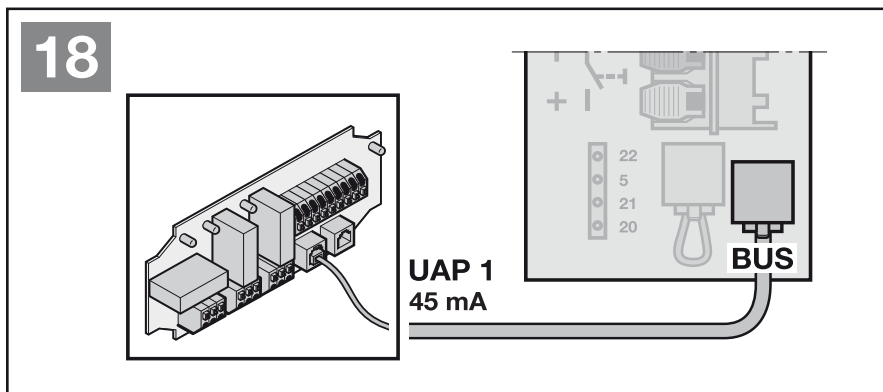
► См. рис. 18 и главу 6.1.7

Универсальная адаптерная плата UAP 1 может использоваться для дополнительных функций.

**4.2.9 Аварийный аккумулятор HNA 18\***

► См. рис. 19

Для управления воротами в случае исчезновения напряжения сети, возможно подключение аварийного аккумулятора, который заказывается отдельно. Переход на эксплуатацию от аварийного аккумулятора происходит автоматически. При эксплуатации ворот от аккумулятора встроенное в привод освещение остается выключенным.



**⚠ ОПАСНО!**

**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.

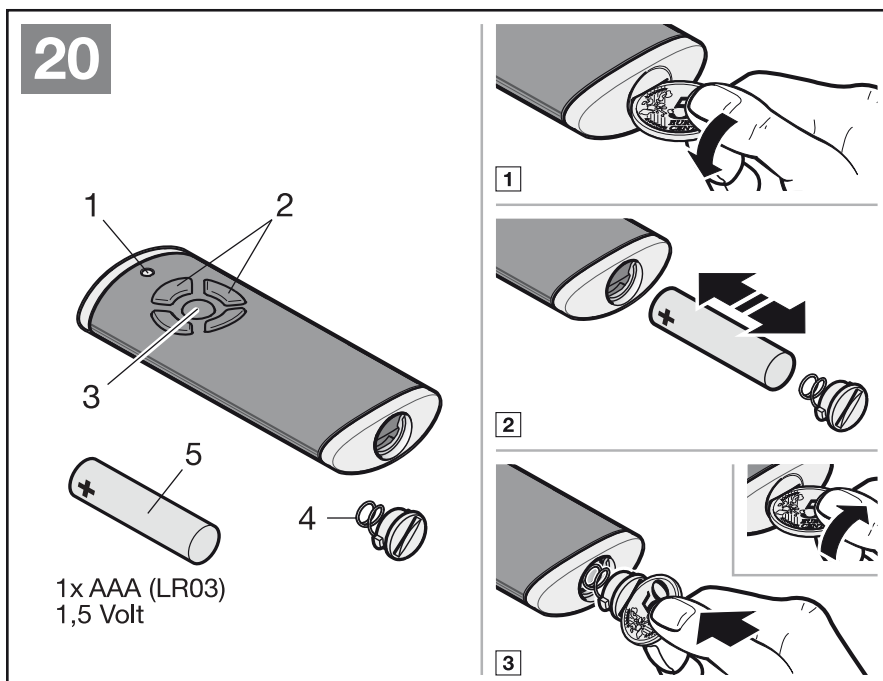
► При проведении любых работ, связанных с воротами, проследите за тем, чтобы вилка электропитания привода и вилка аварийного аккумулятора были вынуты из сети.

**4.2.10 Пульты ДУ**

► См. рис. 20

- 1 Многоцветный светодиод
- 2 Клавиши пульта ДУ
- 3 Клавиша состояния
- 4 Крышка отсека для батареек
- 5 Батарейка

Пульт ДУ готов к эксплуатации сразу после установки батареек.



\*Принадлежности, не входят в стандартный объем поставки!

## 5 Ввод в эксплуатацию

- ▶ Перед вводом в эксплуатацию ознакомьтесь с указаниями по обеспечению безопасности в главах 2.6 и 2.8.

### УКАЗАНИЯ:

- Пульт ДУ должен быть готов к эксплуатации (см. главу 4.2.10)
- Ведущая каретка должна быть зацеплена, а в зоне действия устройств безопасности не должно быть никаких препятствий!
- Устройства безопасности должны быть предварительно смонтированы и подключены.
- При последующем подключении дополнительных устройств безопасности необходимо заново провести рабочий цикл для программирования в режиме обучения (меню **10**).
- Во время «обучения» привода подключенные устройства безопасности и ограничения усилия не активированы.

- ▶ См. рис. 21

1. Вставьте сетевую вилку в розетку. На дисплее горит **U**.
2. Выберите имеющийся тип ворот. Затем на дисплее загорается **L**.

### Типы ворот:

Меню	Тип ворот
<b>01</b>	= Секционные ворота
<b>02</b>	= Подъемно-поворотные ворота <sup>1)</sup>
<b>03</b>	= Откатные секционные ворота с круговым движением
<b>04</b>	= Подъемно-поворотные ворота <sup>2)</sup> (напр., ET 500) <sup>3)</sup>
<b>05</b>	= Откатные ворот <sup>4)</sup> (напр., ST 500) <sup>3)</sup>


- 1) Ворота, поворачивающиеся наружу
- 2) Ворота, откидывающиеся внутрь
- 3) В зависимости от типа привода
- 4) На боковой замыкающей кромке ворот данного типа в направлении *Ворота Откр.* следует установить планку 8k2 с омическими контактами и с помощью блока обработки сигналов 8k2-1T подключить ее к приводу.

### УКАЗАНИЕ:

- ▶ Для распашных ворот настройте меню **03**.

### Время ожидания:



Если перед началом рабочих циклов для программирования в режиме обучения заканчивается время ожидания (60 секунд), то привод автоматически возвращается в состояние поставки.

3. Нажмите на клавишу .
  - Ворота открываются и ненадолго останавливаются в конечном положении *Ворота Откр.*
  - Ворота автоматически производят 3 полных цикла работы (закрывание и открывание), при этом программируются путь перемещения, необходимые усилия и подключенные устройства безопасности.

В течение рабочих циклов для программирования в режиме обучения мигает как встроенное в привод освещение, так и индикация **L** на дисплее.

  - При достижении конечного положения *Ворота Откр.* ворота останавливаются. Встроенное в привод освещение гаснет через 60 секунд.

### Прерывание рабочего цикла для программирования в режиме обучения

- ▶ Нажмите на клавишу  или  клавишу **PRG**, или на внешний элемент управления с импульсной функцией. На дисплее загорается **U**, привод не запрограммирован.

### Индикация запрограммированных усилий

После завершения рабочих циклов для программирования в режиме обучения на дисплее горит число.

Данное значение свидетельствует о следующем:





- 0–2** Оптимальное соотношение усилий. Ворота имеют легкий ход.
- 3–9** Плохое соотношение усилий. Необходимо проверить работу ворот и в случае необходимости отрегулировать усилия.

После отображения запрограммированных усилий привод автоматически переходит в меню для регистрации пультов ДУ с целью функции импульсного управления. На дисплее мигает индикация **11**.

### Для регистрации пульта ДУ (импульс):

4. Нажмите на ту клавишу пульта ДУ, радиокод которой Вы хотите передать, и держите ее нажатой. (Реакцию пульта ДУ Вы найдете в главе 8.4). После распознавания верного радиокода на дисплее синим цветом быстро мигает **11**.
5. Отпустите клавишу пульта ДУ. **Пульт ДУ зарегистрирован и готов к эксплуатации.** На дисплее мигает **11.**, можно программировать следующие пульты ДУ,

### Для досрочного прерывания регистрации пультов ДУ или больше не регистрировать пульты ДУ:

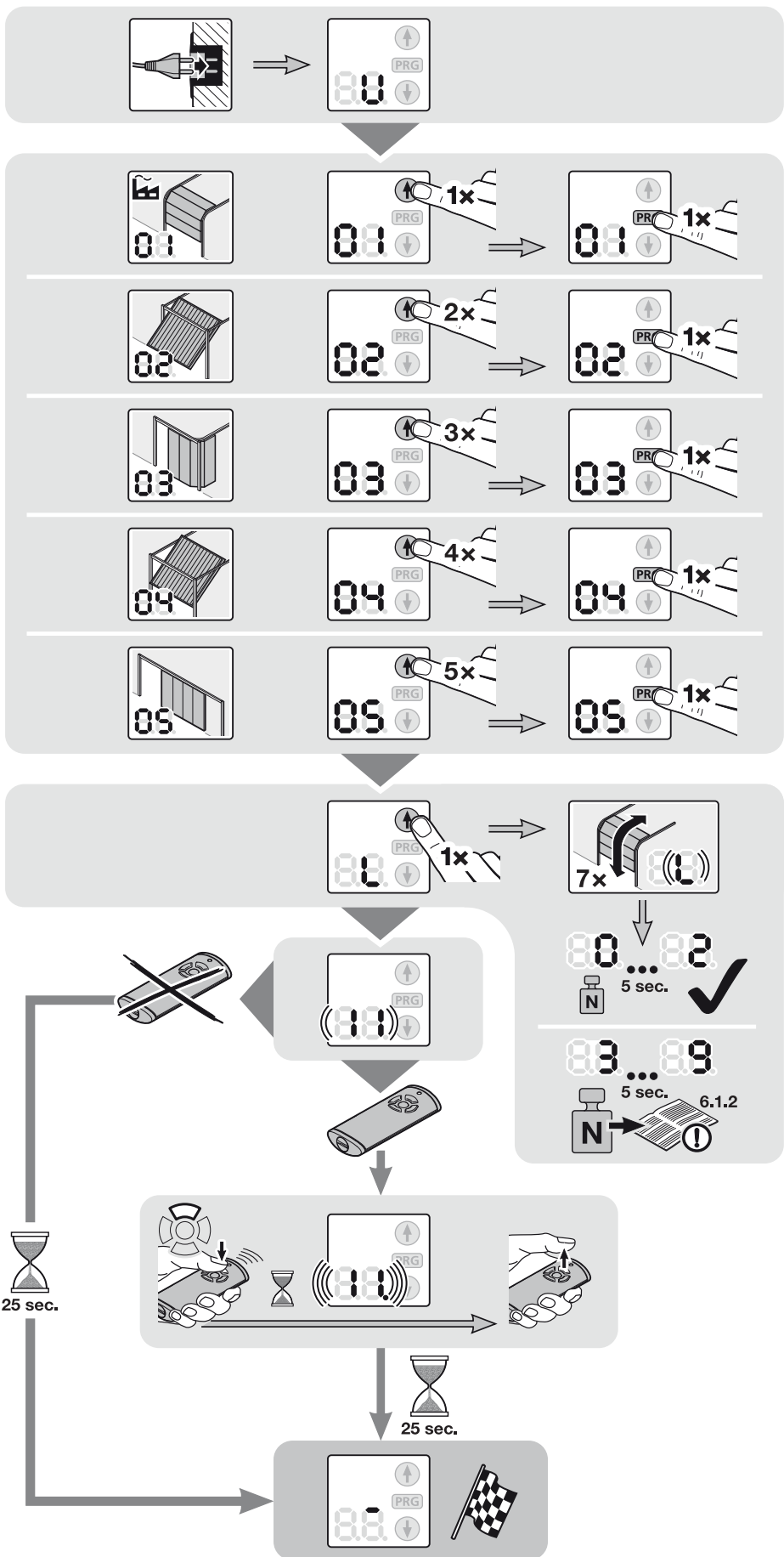
- ▶ Нажмите клавишу **PRG**.
- 6. Нажмите на клавишу  или , чтобы выбрать меню **00** (выход из режима программирования) или дождитесь окончания времени ожидания для перехода в рабочий режим. **или**
- 6.1 Нажмите на клавишу  или , чтобы выбрать меню **12** (встроенное в привод освещение) или меню **13** (частичное открывание).
- 7. Нажмите на клавишу **PRG**, чтобы перейти в режим программирования.
- 8. Произведите в меню **12** и меню **13** такие же операции, какие описаны в шагах 4 + 5.

### Привод готов к работе.

### Время ожидания:

Если в ходе регистрации пульта ДУ заканчивается время ожидания (25 секунд), то привод автоматически переходит в рабочий режим. В этом случае для регистрации пульта ДУ нужно выбрать соответствующее меню вручную (см. главу 6.1.3).

21



## 6 Меню

### УКАЗАНИЕ:

- Если функциональные блоки состоят из нескольких меню, то на одном блоке может быть активировано только одно меню.
- После того как привод запрограммирован, на дисплее отображаются только те меню, которые можно выбрать: **10–46**. Меню **01–05** доступны только при первом вводе в эксплуатацию. Меню **00** служит для выхода из режима программирования.
- Точка рядом с номером меню указывает на то, что меню активировано.

### Для перехода в режим программирования: рис. 22

- ▶ Нажмите на клавишу **PRG** и не отпускайте ее до тех пор, пока на дисплее не загорится **00**.

### Для выбора меню: рис. 22.1

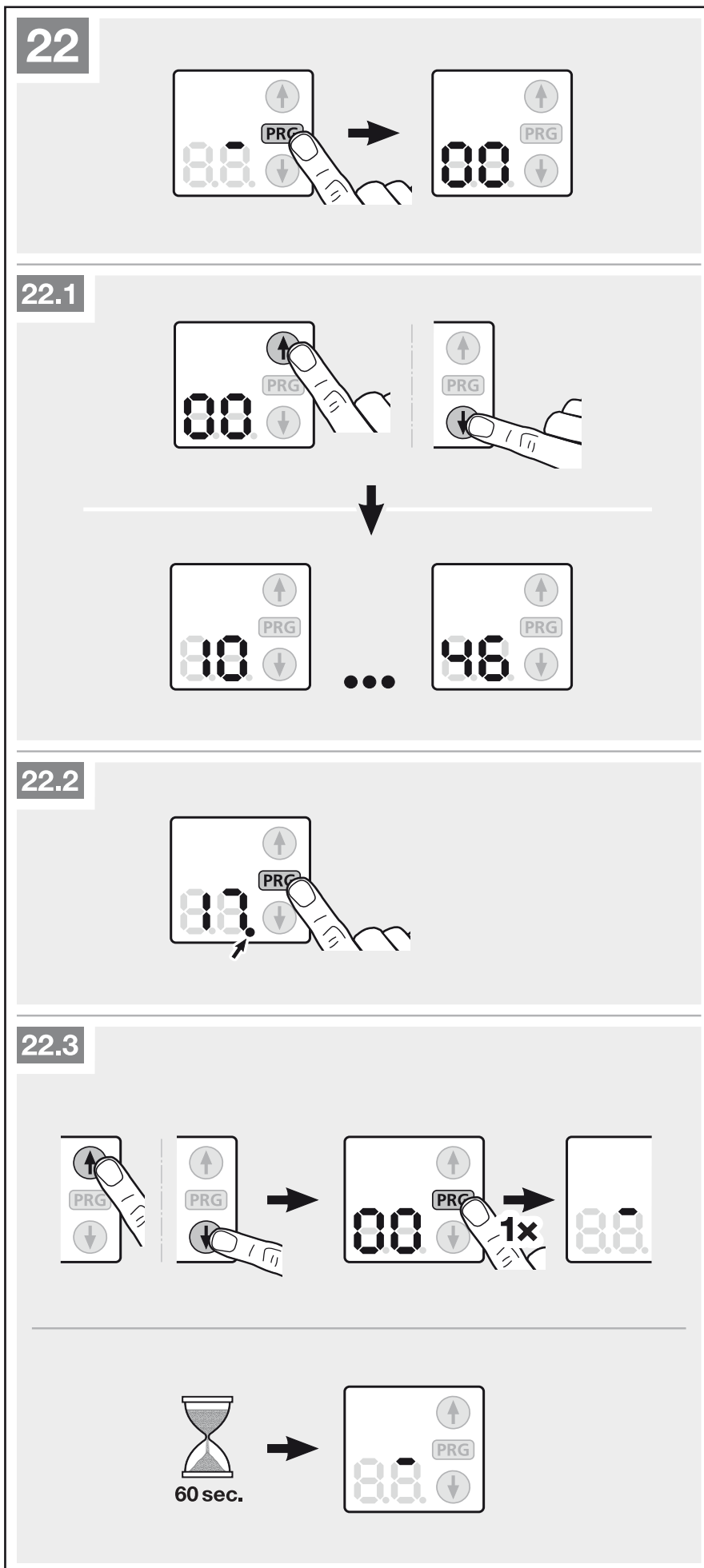
- ▶ Выберите при помощи клавиши или желаемое меню. Нажатие и удерживание нажатой клавиши или позволяет произвести ускоренное движение ворот. ⬆️⬇️⬆️

### Активация меню: рис. 22.2

- ▶ Нажмите на клавишу **PRG** и не отпускайте ее, пока рядом с номером меню не загорится точка. Меню немедленно активируется.

### Выход из режима программирования: рис. 22.3

- ▶ Выберите при помощи клавиши ⬆️ или ⬇️ меню **00** и нажмите на клавишу **PRG**.
- или
- ▶ Ничего не нажимайте в течение 60 секунд (время ожидания).





**6.1 Описание меню**

Обзор всех меню в виде таблицы Вы найдете в главе 18, начиная со страницы 47.

При переходе в режим программирования встроенное в привод освещение горит в течение 60 секунд. Нажимая на клавиши или **PRG**, Вы можете изменить длительность освещения.

**6.1.1 Меню 01 – 05: Типы ворот**

Меню **01 – 05** необходимы для начала эксплуатации привода. Доступ к ним имеется только перед первым вводом привода в эксплуатацию.

Если тип ворот выбран, то все характеристики и данные ворот, такие как скорость, плавный останов, вариант реверсирования при срабатывании устройств безопасности, пределы реверсирования и т.д. уже предварительно автоматически запрограммированы.

► Обзор типов ворот – см. главу 5

**6.1.2 Меню 10: Рабочие циклы для программирования в режиме обучения**

► Обратите внимание на указания в главе 5.

**Рабочие циклы для программирования в состоянии поставки:**

При первом вводе в эксплуатацию (глава 5) все рабочие циклы для программирования в режиме обучения производятся автоматически.

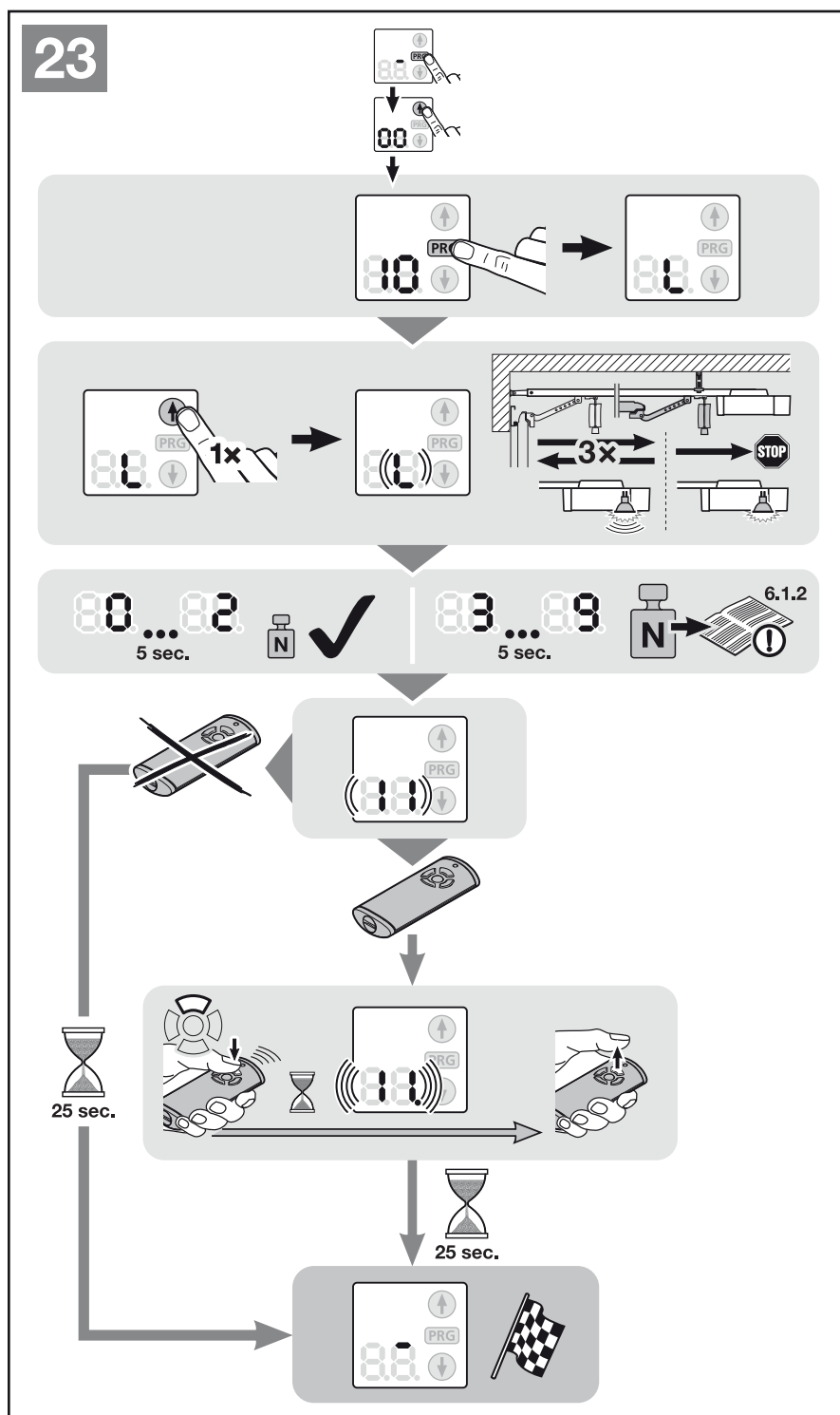
**Рабочие циклы для программирования после проведения работ по ремонту или техобслуживанию:**

Необходимость в выполнении рабочих циклов для программирования в режиме обучения может быть обусловлена работами по ремонту и техобслуживанию, последующим монтажом устройств безопасности, например светового барьера, контакта калитки или предохраняющей контактной планки, а также изменениями, внесенными в конструкцию ворот. При этом имевшиеся ранее технические характеристики ворот (путь перемещения и усилия) удаляются и программируются заново.

**Для преждевременного выхода из меню перед началом рабочих циклов для программирования в режиме обучения:**

► Нажмите на клавишу **PRG**.

1. Нажмите на клавишу **PRG** и не отпускайте ее до тех пор, пока на дисплее не загорится **00**.
2. Выберите при помощи клавиши или желаемое меню **10**.
3. Нажмите на клавишу **PRG** и не отпускайте ее до тех пор, пока на дисплее не загорится **L**.
4. Продолжите программирование, выполнив операции, указанные в шаге 3, главы 5.



**6.1.3 Меню 11 – 13:  
Зарегистрировать пульт ДУ**

Всего можно перенести и распределить по имеющимся каналам максимум 150 радиокодов. При переносе более 150-ти радиокодов самый первый из переданных радиокодов удаляется. При передаче радиокода клавиши пульта ДУ для двух различных функций удаляется радиокод самой первой из запрограммированных функций.

Для передачи радиокода на встроенный приемник ДУ необходимо выполнение следующих условий:

- Привод находится в состоянии покоя.
- Таймер времени предупреждения или времени нахождения в открытом положении не включен.

**Меню 11: Передача радиокода для импульсного управления**

► См. рис. 24

**Меню 12: Передача радиокода для встроенного в привод освещения**

► См. рис. 25

**Меню 13: Перенос радиокода для функции частичного открывания**

► См. рис. 26

**УКАЗАНИЕ:**

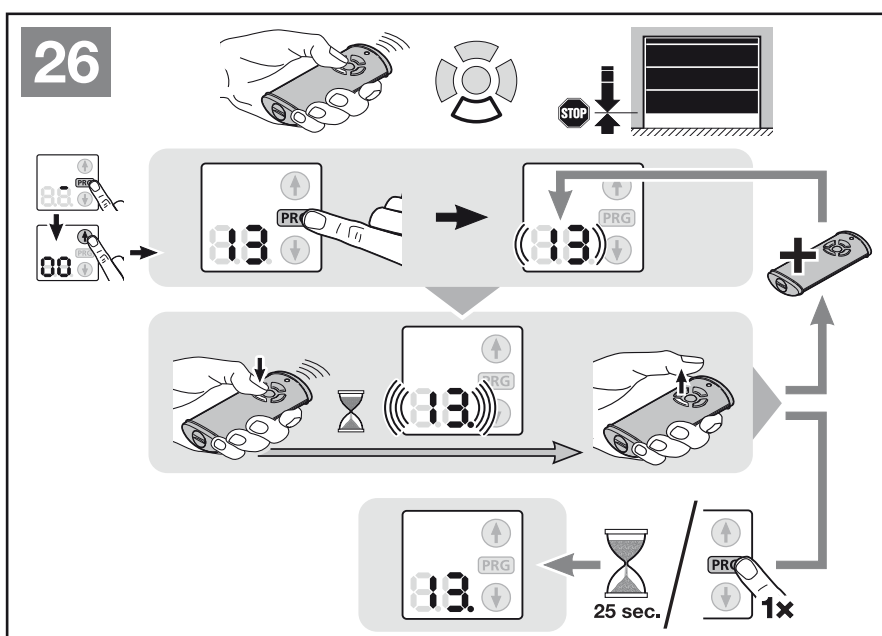
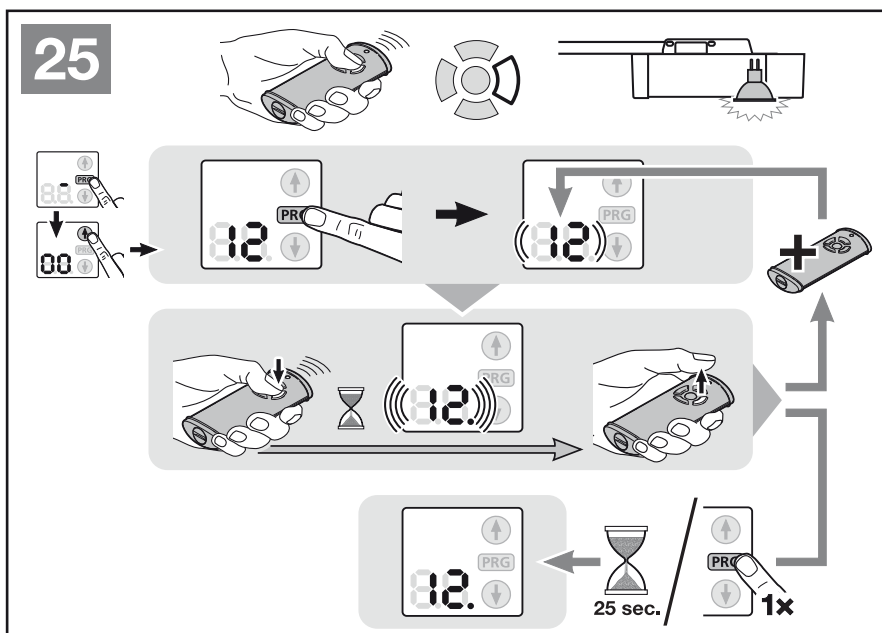
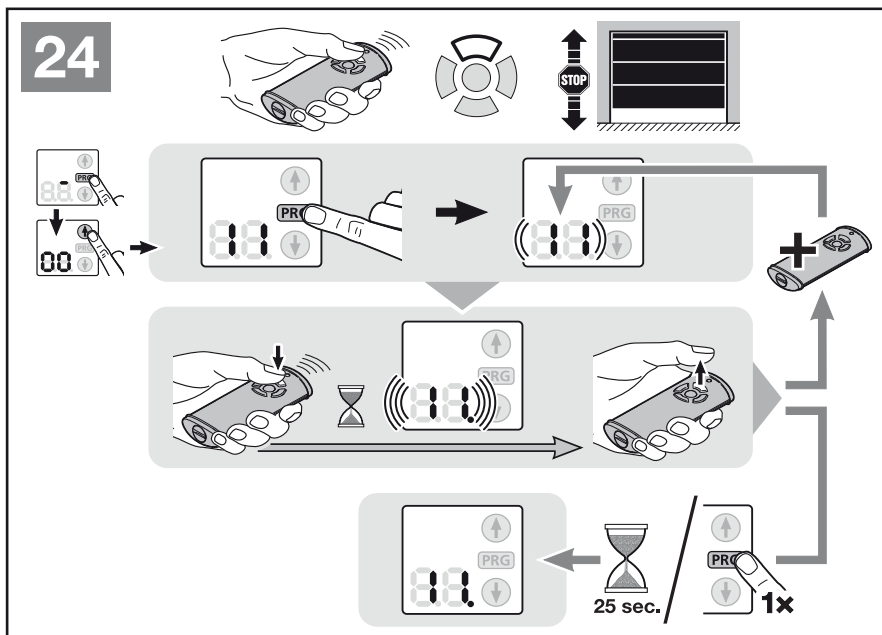
Реакцию пульта ДУ Вы найдете в главе 8.4.

**Для досрочного прерывания регистрации пультов ДУ:**

► Нажмите на клавишу PRG.

**Время ожидания:**

Если в ходе регистрации пульта ДУ заканчивается время ожидания (25 секунд), то привод автоматически возвращается в режим программирования.



**Информация, касающаяся описываемых здесь меню:**

- ▶ См. также обзор меню, начиная со стр. 47.

**6.1.4 Меню 14: Запрос типа ворот**

В меню **14** возможен запрос типа ворот, установленного при вводе в эксплуатацию или после заводской настройки.

**Запрос типа ворот:**

1. Выберите меню **14**, как описано в главе 6.
2. Нажмите клавишу **PRG**.  
Установленный тип ворот отображается на дисплее до тех пор, пока нажата клавиша **PRG**.

**6.1.5 Меню 15–18: Встроенное в привод освещение, управляемое с помощью привода**

Как только ворота начинают движение, включается встроенное в привод освещение. После остановки ворот встроенное в привод освещение продолжает гореть в течение установленного времени (длительность освещения после отключения).

При активированном меню **15** освещение привода при движении ворот не включается.

При помощи меню **16–18** можно регулировать длительность работы встроенного в привод источника света после отключения.

**Установка желаемой функции:**

- ▶ Выберите меню желаемой функции, как описано в главе 6.

**6.1.6 Меню 19–21: Встроенное в привод освещение, управляемое с помощью внешних элементов управления**

При помощи внешнего элемента управления (напр. пульта ДУ или внутреннего клавишного выключателя IT 3b, PB 3) можно включить встроенный в привод источник света и оставить его включенным в течение установленного времени (длительность освещения после отключения).

При активированном меню **19** встроенное в привод освещение нельзя включить при помощи внешнего элемента управления.

При помощи меню **20–21** можно регулировать длительность освещения встроенного в привод источника света после отключения. Автоматически активируется также меню **23**.

**Установка желаемой функции:**

- ▶ Выберите меню желаемой функции, как описано в главе 6.

**6.1.7 Меню 22–29: Функции с дополнительной платой**

Если активировано меню **22**, то внешнее освещение может быть включено или выключено. Невозможно в комбинации с меню **23**. Освещение привода всегда деактивировано.

Если активировано меню **22**, то автоматически также активируется меню **19**, а меню **23–29** не могут быть активированы!

Если при действующем меню **27** или **28** не активировано время предупреждения или время удерживания (меню **31–35**, **41**), то реле остается без функции несмотря на активированное меню.

Оptionное реле **HOR 1** необходимо для подключения внешней лампы или сигнальной лампы.

При помощи универсальной адаптерной платы **UAP 1** возможна активация других функций, например, сигнализации о достижении конечных положений *Ворота Откр.* и *Ворота Закр.*, выбора направления или встроенного в привод освещения.

**Установка желаемой функции:**

- ▶ Выберите меню желаемой функции, как описано в главе 6.

**6.1.8 Меню 30–31: Время предупреждения**

Меню **30** деактивирует время предупреждения. Если дается команда на перемещение, то ворота немедленно начинают движение.

Если меню **31** активировано и дана команда на перемещение, то подключенная к опционному реле сигнальная лампа перед началом движения ворот мигает 5 секунд в течение времени предупреждения. Время предупреждения активировано в направлении *Ворота Откр.* и *Ворота Закр.*

**Установка желаемой функции:**

- ▶ Выберите меню желаемой функции, как описано в главе 6.

**6.1.9 Меню 32–36: Автоматическое закрытие**

При автоматическом закрытии ворот возможна только команда на перемещение. Ворота закрываются автоматически по истечении заранее установленного времени и времени предупреждения. Если команда на перемещение подается в то время, когда ворота закрываются, то они останавливаются и затем вновь открываются.

**УКАЗАНИЯ:**


- Согласно DIN EN 12453 автоматическое закрытие 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).
- Если установлено автоматическое закрытие (меню **32–35**), то автоматически активируются также время предупреждения (меню **31**) и световой барьер (меню **61**).


**Установка желаемой функции:**

- ▶ Выберите меню желаемой функции, как описано в главе 6.

**6.1.10 Меню 37–38: Функции времени удерживания**

Установленное для функции автоматического закрытия время соответствует времени удерживания перед тем, как ворота автоматически закроются.

Если активировано меню **37**, то радиокод *Импульс*, внешний элемент управления с импульсной функцией, клавиша  или световой барьер удлиняют время удерживания.

Если активировано меню **38**, то радиокод *Импульс*, внешний элемент управления с импульсной функцией или клавиша  прерывают время удерживания, и ворота закрываются сразу же по окончании времени предупреждения.

**Установка желаемой функции:**

- ▶ Выберите меню желаемой функции, как описано в главе 6.

**6.1.11 Меню 41–42: Автоматическое закрытие из положения частичного открывания**

**Кроме откатных секционных ворот!**

**УКАЗАНИЕ:**

- Согласно стандарту DIN EN 12453 автоматическое закрытие 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).
- Если установлено автоматическое закрытие (меню **41**), то автоматически активируется также световой барьер (меню **61**). Время предупреждения (меню **31**) *не* активируется.

При активированном меню **41** ворота закрываются автоматически через 1 час.

При помощи меню **42** деактивируется автоматическое закрытие из положения частичного открывания.

**Установка желаемой функции:**

- ▶ Выберите меню желаемой функции, как описано в главе 6.

**6.1.12 Меню 40: Удаление радиокодов – все функции**

► См. рис. 27


Радиокоды отдельных клавиш пульта ДУ или отдельных функций стереть невозможно.

**6.1.13 Меню 43: Изменить положение для проветривания**

► См. рис. 28



Положение частичного открывания (положение для проветривания) установлено на заводе в зависимости от типа ворот.

**Секционные ворота:**

	Ок. 260 мм пути перемещения каретки не доходя до конечного положения <i>Ворота Закрыт</i> .
Минимальная высота	Ок. 120 мм пути перемещения каретки не доходя до каждого конечного положения

Ворота приводятся в положение частичного открывания при помощи 3-го радиоканала (меню 13), внешнего приемника, дополнительной платы UAP 1 или импульса на клеммах 20/23.

**Изменение положения частичного открывания:**



1. Передвиньте ворота в желаемое положение при помощи клавиш  и , а также запрограммированного радиокода *Импульс* или внешнего элемента управления с импульсной функцией.
2. Выберите меню 43.
3. Нажмите на клавишу **PRG** и не отпускайте ее, пока рядом с номером меню не загорится точка.

**Измененное положение частичного открывания сохранено.**

Если выбранная высота слишком мала, то на дисплее появляется цифра 1 с мигающей точкой (см. главу 17).

**6.1.14 Меню 44: Блокировка клавиш управления на приводе**



► См. рис. 29

При блокировке деактивированы только клавиши  и  на приводе. Внешние элементы управления по-прежнему функционируют.

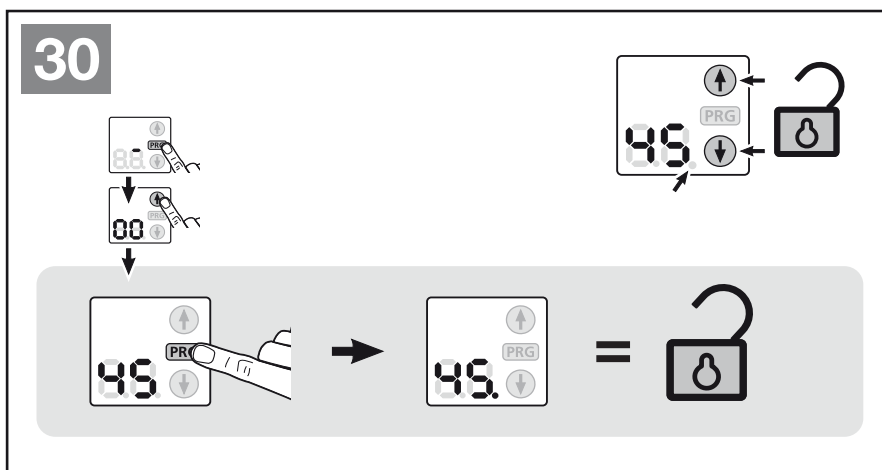
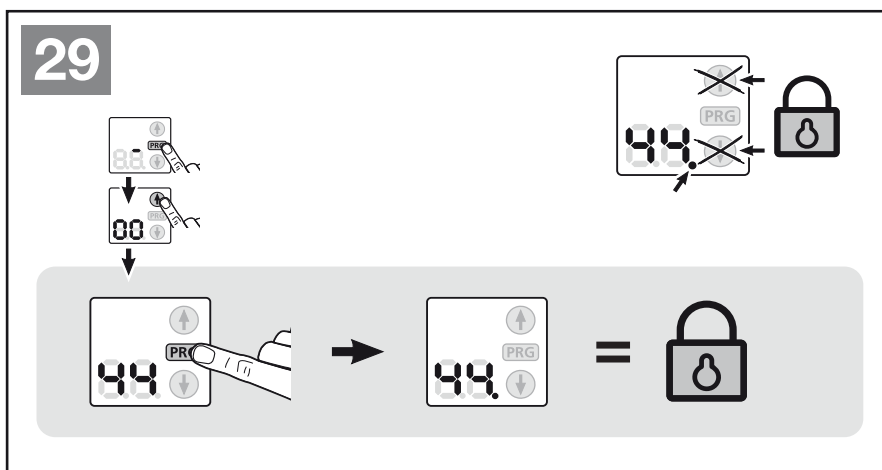
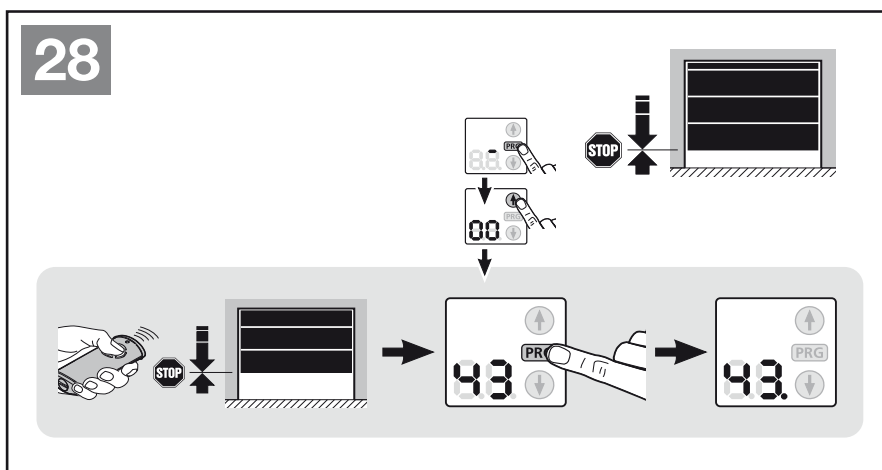
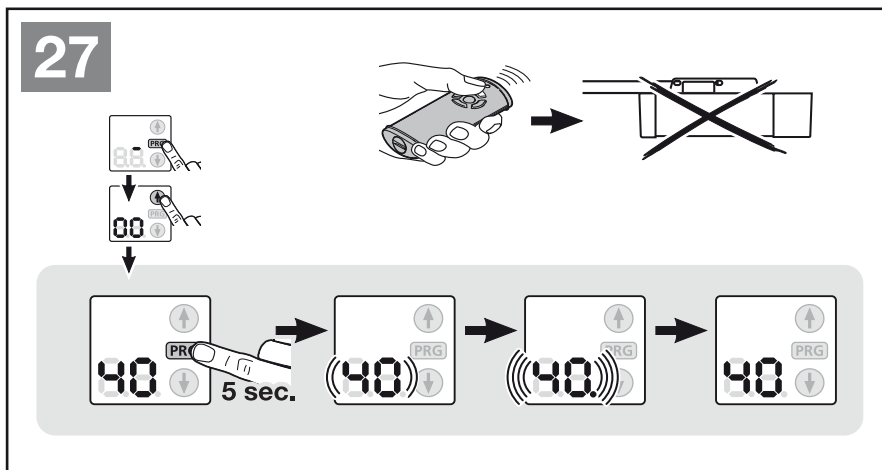
Если рядом с номером меню горит точка, значит элементы управления заблокированы.

**6.1.15 Меню 45: Разблокировка клавиш управления на приводе**

► См. рис. 30

При разблокировке клавиши  и  на приводе вновь активируются.



Если горит только номер меню, значит клавиши управления **не** заблокированы



## 7 Программирование привода

При программировании (рис. 21) привод согласовывают с воротами. При этом длина пути перемещения, необходимые усилия для открывания и закрывания ворот и подключенные устройства безопасности (в случае их наличия) автоматически программируются и сохраняются с защитой от внезапного отключения напряжения. Эти технические данные действительны только для данных конкретных ворот.

### Встроенное в привод освещение

Если привод не запрограммирован, то встроенное в привод освещение будет гореть в течение 60 секунд, как только вилка будет вставлена в розетку. Нажимая на клавиши  или  или **PRG**, Вы можете изменить длительность освещения.

В процессе программирования встроенное в привод освещение мигает. По окончании рабочих циклов для программирования в режиме обучения встроенное в привод освещение сначала горит и затем через 60 секунд гаснет (заводская настройка).

### ОСТОРОЖНО

#### Опасность получения травм в связи с неправильным выбором типа ворот

Если ворота подобраны неправильно, то предварительно настроенные значения будут некорректными. Неправильная работа ворот в таком случае может привести к травмам.

- ▶ Выбирайте только те меню, которые соответствуют Вашему типу ворот.

### ОПАСНО!

#### Опасность получения травм вследствие неисправностей и сбоев в работе устройств безопасности

Вследствие неисправности устройств безопасности возможно получение травм при сбоях в работе привода.

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

**Только после этого ворота и привод готовы к эксплуатации.**

## 8 Пульт дистанционного управления HS 5 ViSecur



### ОПАСНО!

#### 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!
- ▶ Ворота, имеющие только одно устройство безопасности, должны управляться при помощи пульта ДУ исключительно из зоны видимости ворот!
- ▶ Проходить или проезжать через ворота, управляемые пультом ДУ, можно только в том случае, когда ворота находятся в конечном открытом положении.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.
- ▶ Обратите внимание на вероятность случайного нажатия на одну из клавиш пульта ДУ (например, если пульт находится в кармане брюк или в сумочке), вследствие чего может произойти непреднамеренное движение ворот.

### ОСТОРОЖНО

#### Опасность получения травм вследствие непроизвольного движения ворот

Во время программирования системы дистанционного управления 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

#### Негативное влияние факторов окружающей среды на функционирование изделия

Несоблюдение этих требований может привести к функциональным сбоям!

Предохраняйте пульт ДУ от воздействия следующих факторов:

- Прямое воздействие солнечных лучей (допустимая температура окружающей среды: от -20°C до +60°C)
- Влага
- Пыль

#### УКАЗАНИЕ:

- При отсутствии отдельного входа в гараж любые изменения в системе дистанционного управления, а также ее расширение следует производить находясь внутри гаража.
- После программирования или расширения радиосистемы необходимо провести функциональное испытание.
- При вводе в эксплуатацию радиосистемы, а также при ее расширении, используйте исключительно оригинальные детали.

- Местные условия могут оказывать влияние на дальность действия дистанционного управления.
- Мобильные телефоны GSM 900 при одновременном использовании могут влиять на дальность действия системы дистанционного управления.

**8.1 Описание пульта дистанционного управления**

► См. рис. 20

**8.2 Вставить / заменить батарейку**

► См. рис. 20

<b>ВНИМАНИЕ</b>
<b>Повреждение пульта ДУ, вызванное течью батарейки</b> Батарейки могут течь, что может привести к повреждению пульта ДУ.
► Удалите батарейку из пульта ДУ, если он не используется в течение длительного времени.

**8.3 Эксплуатация пульта ДУ**

Каждой клавише пульта ДУ соответствует определенный радиокод. Нажмите на ту клавишу пульта ДУ, радиокод которой Вы хотите передать.

- Происходит передача радиокода, и светодиод горит синим цветом в течение 2 секунд.

**УКАЗАНИЕ:**

Если батарейка почти полностью разряжена, то светодиод дважды мигнет красным цветом

- перед передачей радиокода.
  - Батарейку **надо** заменить в самое ближайшее время.
- и сигнал передан не будет.
  - **Необходимо** срочно заменить батарейку.

**8.4 Передача радиокода**

- Нажмите на ту клавишу пульта ДУ, радиокод которой Вы хотите передать, и держите ее нажатой.
  - Происходит передача радиокода; светодиод горит синим цветом в течение 2 секунд и затем гаснет.
  - Через 5 секунд светодиод поочередно мигает красным и синим цветом; происходит передача радиокода.
- После успешной передачи радиокода, отпустите клавишу пульта ДУ.
  - Светодиод гаснет.

**УКАЗАНИЕ:**

На передачу радиокода у Вас есть 15 секунд. Если в течение этого времени радиокод не будет успешно передан, то данную операцию придется повторить.

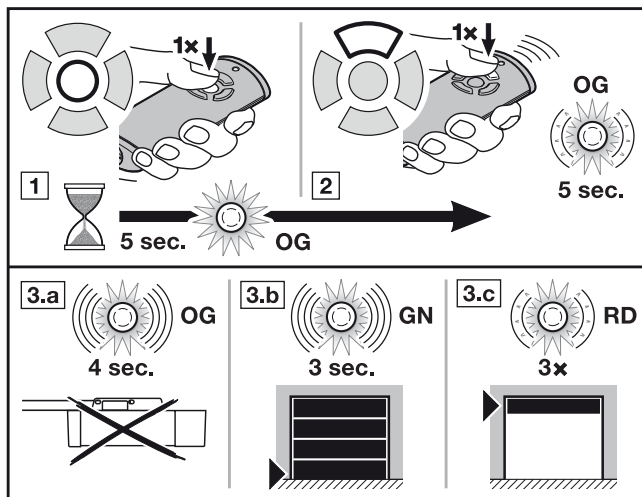
**8.5 Запрос положения ворот**

**8.5.1 Запрос положения ворот вручную**

При помощи этого пульта ДУ Вы можете произвести запрос текущего положения ворот (Откр./Закр.). Для этого привод должен быть оснащен модулем для двунаправленной передачи радиосигнала и находиться в радиусе действия пульта ДУ.

**УКАЗАНИЕ:**

Если нажать на кнопку пульта, не настроенную на модуль с двунаправленным радиосигналом, то операция по запросу положения ворот будет прервана.

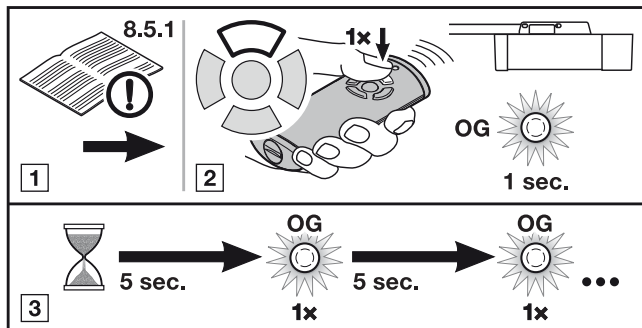


- Нажмите на клавишу запроса положения ворот.
  - Светодиод в течение 5 секунд горит оранжевым цветом.
- В течение этого времени нажмите на клавишу пульта ДУ, настроенную на те ворота, запрос о положении которых Вы хотите отправить.
  - Светодиод медленно мигает оранжевым цветом в течение 5 секунд.
- В зависимости от положения ворот подается соответствующий ответный сигнал.
  - Светодиод быстро мигает оранжевым цветом в течение 4 секунд.
    - Привод находится вне радиуса действия.
  - Светодиод быстро мигает зеленым цветом в течение 3 секунд.
    - Положение: ворота закрыты.
  - Светодиод медленно мигает 3 раза красным цветом.
    - Положение: ворота не закрыты.

Новый запрос положения ворот возможен только тогда, когда светодиод погаснет.

**8.5.2 Автоматическое сообщение о положении ворот после подачи запроса вручную**

Если после подачи запроса о положении ворот вручную в течение 5 секунд еще раз нажать на ту же самую кнопку пульта ДУ, то Вы получите автоматическое сообщение о положении ворот, как только они достигнут конечного положения.



- Произведите запрос положения ворот вручную – см. главу 8.5.1.
- Нажмите **еще раз** на клавишу пульта ДУ, как описано в главе 8.5.1, шаг 2..
  - Происходит передача радиокода; светодиод ненадолго загорается оранжевым цветом.

- Запрос о положении ворот посылается каждые 5 секунд, светодиод ненадолго загорается оранжевым цветом.

**УКАЗАНИЕ:**

При повторном нажатии на клавишу пульта ДУ, если ворота неподвижны, будет произведено движение ворот.

- Если положение привода известно, то эта информация немедленно будет отправлена.

**8.6 Возврат пульта ДУ в исходное состояние**

Выполнение следующих операций приведет к тому, что каждая клавиша пульта будет соотнесена с новым радиокodem.

- Откройте крышку отсека для батарейки и выньте батарейку на 10 секунд.
- Нажмите на клавишу пульта ДУ и держите ее нажатой.
- Вставьте батарейку обратно и закройте крышку отсека для батарейки.
  - Светодиод медленно мигает синим цветом в течение 4 секунд.
  - Светодиод быстро мигает синим цветом в течение 2 секунд.
  - Светодиод горит синим цветом.
- Отпустите клавишу пульта ДУ.

**Все радиокоды соотнесены заново.**

**УКАЗАНИЕ:**

Если отпустить клавишу пульта ДУ раньше времени, то ни один новый радиокodem соотнесен не будет.

**8.7 Светодиодная индикация**

**Синего цвета (BU)**

Состояние	Функция
Светодиод горит 2 секунды	Происходит передача радиокodem
Медленно мигает	Пульт ДУ находится в режиме «Обучения»
После медленного мигания светодиод мигает быстро	В процессе обучения произошло распознавание действующего радиокodem
Светодиод медленно мигает в течение 4 с, быстро мигает в течение 2 с, затем долго горит	Выполняется или завершается возврат прибора в исходное состояние

**Красного цвета (RD)**

Состояние	Функция
Светодиод мигает 2 раза	Батарейка почти полностью разряжена
Светодиод медленно мигает 3 раза	Положение: ворота не закрыты

**Синего (BU) и красного (RD) цвета**

Состояние	Функция
Попеременное мигание	Пульт ДУ находится в режиме «Передачи радиокodem»

**Оранжевого цвета (OG)**

Состояние	Функция
Светодиод горит 5 секунд	Активирована функция запроса положения ворот
Светодиод медленно мигает в течение 5 сек.	Происходит запрос положения ворот
Светодиод быстро мигает в течение 4 сек.	Привод находится вне радиуса действия
Светодиод загорается ненадолго	Каждые 5 сек. происходит запрос положения

**Зеленого цвета (GN)**

Состояние	Функция
Светодиод быстро мигает в течение 3 сек.	Положение: ворота закрыты

**8.8 Очистка пульта ДУ**

<b>ВНИМАНИЕ</b>
<p><b>Повреждение пульта ДУ, вызванное неправильной очисткой</b></p> <p>Очистка пульта ДУ при помощи ненадлежащих чистящих средств может оказать разрушающее воздействие на корпус и клавиши пульта.</p> <p>► Очищайте пульт ДУ только чистой, мягкой и влажной тряпкой.</p>

**УКАЗАНИЕ:**

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

**8.9 Утилизация**



Электронные приборы, электроприборы и батарейки нельзя выкидывать вместе с обычным мусором. Они подлежат сдаче в специальные пункты приема старых электроприборов с целью утилизации.

**8.10 Технические характеристики**

Тип	Пульт ДУ HS 5 BiSecur
Частота	868 МГц
Напряжение питания	Батарейка 1 × 1,5 В, тип: AAA (LR 03)
Доп. температура окружающей среды	От -20°C до +60°C
Степень защиты	IP 20

**8.11 Выдержка из Сертификата соответствия пульта ДУ**

Соответствие указанного выше изделия требованиям директив согласно статье 3 Директивы R&TTE 1999/5/EG подтверждается выполнением требований следующих стандартов:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Оригинал сертификата соответствия Вы можете запросить у изготовителя ворот.

## 9 Внешний приемник ДУ\*

При помощи внешнего приемника ДУ можно при ограниченном радиусе действия управлять, например, функциями *Импульс*, *Встроенное в привод освещение* или *Частичное открывание*.

При последующем подключении внешнего приемника ДУ необходимо обязательно удалить данные встроенного радиомодуля (см. главу 6.1.12).

### УКАЗАНИЕ:

При наличии внешнего приемника с антенным канатиком последний не должен соприкасаться с предметами из металла (гвоздями, подкосами и т.д.). Оптимальное положение по уровню определяется экспериментальным путем.

Мобильные телефоны GSM 900 при одновременном использовании могут влиять на дальность действия системы дистанционного управления.

### 9.1 Программирование клавиш пульта ДУ

- ▶ Произведите регистрацию клавиши пульта ДУ для желаемой функции, используя руководство по эксплуатации внешнего приемника.

### 9.2 Выдержка из Сертификата соответствия приемника

Соответствие указанного выше изделия требованиям директив согласно статье 3 Директивы R&TTE 1999/5/EG подтверждается выполнением требований следующих стандартов:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Оригинал сертификата соответствия Вы можете запросить у изготовителя ворот.

## 10 Эксплуатация

	<p><b>⚠ ОПАСНО!</b></p>
	<p><b>Опасность получения травм при движении ворот</b> В зоне движения ворот существует опасность получения травм и повреждений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Не позволяйте детям играть рядом с воротами.</li> <li>▶ Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения нет людей или предметов.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Следите за движением ворот до тех пор, пока ворота не достигнут конечного положения.</li> <li>▶ Проходить или проезжать через ворота, управляемые пультом ДУ, можно только в том случае, когда ворота находятся в конечном открытом положении.</li> <li>▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.</li> </ul>

<p><b>⚠ ОСТОРОЖНО</b></p>
<p><b>Опасность защемления в направляющей шине</b> Не прикасайтесь к направляющей шине во время движения ворот, поскольку это может привести к защемлению.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Во время движения ворот не прикасайтесь к направляющей шине!</li> </ul>

<p><b>⚠ ОСТОРОЖНО</b></p>
<p><b>Опасность травм при неправильном обращении с наконечником троса</b> 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Не висните всем телом на наконечнике троса!</li> </ul>

<p><b>⚠ ОСТОРОЖНО</b></p>
<p><b>Опасность получения ожогов и других травм из-за горячей лампы</b> Прикосновение к рефлекторной (зеркальной) лампе холодного света в тот момент, когда она включена, или сразу после ее отключения может привести к сильным ожогам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Не прикасайтесь к включенной или только что выключенной рефлекторной лампе холодного света.</li> </ul>

\* Принадлежности, не входят в стандартный объем поставки!



**⚠ ОСТОРОЖНО**

**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 в следующих случаях:
  - Действие стандарта DIN EN 13241-1
  - Дооснащение привода гаражных ворот производится квалифицированным специалистом на **секционных воротах Hörmann без устройства защиты от обрыва пружины (BR30).**

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.

**УКАЗАНИЕ:**

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.

**Выделение тепла при работе освещения**

Вследствие тепла, выделяемого освещением привода, в случае слишком маленького расстояния, возможны повреждения.

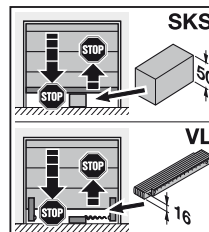
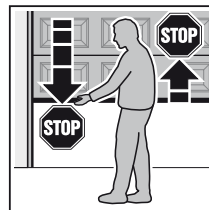
- ▶ Наименьшее расстояние от встроенного в привод освещения до легковоспламеняемых материалов и чувствительных к теплу поверхностей должно составлять мин. 0,1 м (см. рис. 7).

**10.1 Инструктирование пользователей**

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

**10.2 Проверка функционирования**

**Проверка безопасного реверса:**



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

**10.3 Функции различных радиокодов**

Каждой клавише пульта ДУ соответствует радиокод. Для управления приводом при помощи пульта ДУ соответствующая клавиша пульта должна быть зарегистрирована на приводе для желаемой функции, т.е. соответствующий радиокод должен быть передан на встроенный приемник ДУ.

**УКАЗАНИЕ:**

Если радиокод запрограммированной клавиши пульта ДУ раньше был скопирован с другого пульта ДУ, то при **первом** использовании необходимо нажать эту клавишу во второй раз.

**10.3.1 Канал 1 / Импульс**

Привод гаражных ворот функционирует в нормальном режиме с импульсным управлением при последовательном прохождении импульсов, которое осуществляется с помощью запрограммированного радиокода *Импульс* или посредством внешнего выключателя:

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

и т.д.

### 10.3.2 Канал 2 / Свет

Встроенное в привод освещение можно включить и преждевременно выключить с помощью запрограммированного радиокода *Свет*.

### 10.3.3 Канал 3 / Частичное открывание

Если ворота **не находятся** в положении **частичного открывания**, то их перемещение в это положение производится посредством радиокода *Частичное открывание*.

Если ворота находятся в **положении частичного открывания**, то посредством радиокода *Частичное открывание* производится их перемещение в конечное положение *Ворота Закр.*, а с помощью радиокода *Импульс* – в конечное положение *Ворота Откр.*

### 10.4 Работа привода гаражных ворот после двух быстрых открываний ворот подряд

Электродвигатель привода гаражных ворот оснащен защитой от тепловой перегрузки. Если в течение двух минут произойдет два быстрых перемещения ворот в направлении *Ворота Откр.*, то защита от тепловой перегрузки снизит скорость хода ворот, т.е. они будут двигаться в направлении *Ворота Откр.* и *Ворота Закр.* с одинаковой скоростью. Через две минуты нахождения в состоянии покоя следующее движение ворот в направлении *Ворота Откр.* вновь будет осуществляться с более высокой скоростью.

### 10.5 Сбой в напряжении (без аварийного аккумулятора)

При сбое в напряжении ворота можно открыть или закрыть вручную, отсоединив ведущую каретку от муфты каретки при закрытых воротах.

► См. рис. 4 на стр. 23

### 10.6 Возобновление подачи электроэнергии (без аварийного аккумулятора)

После возобновления подачи электроэнергии необходимо вновь произвести сцепление ведущей каретки для автоматического режима работы.

► См. рис. 6 на стр. 24

Из соображений безопасности при отключении напряжения **в момент** движения ворот при подаче первой импульсной команды ворота всегда будут двигаться в направлении *Ворота Откр.*

### 10.7 Базовый цикл

Базовый цикл производится в случае, если после отключения напряжения положение ворот неизвестно или ограничение усилия срабатывает 3 раза подряд при движении в направлении *Ворота Закр.*

На дисплее одновременно отображаются конечные положения *Ворота Откр.* и *Ворота Закр.*

Базовый цикл всегда совершается в направлении *Ворота Откр.*, при этом встроенное в привод освещение медленно мигает.

#### УКАЗАНИЕ:

При многократном срабатывании ограничения усилия в направлении *Ворота Откр.* базовый цикл не производится.

## 11 Проверка и техобслуживание

Привод гаражных ворот не требует технического обслуживания.

В целях Вашей собственной безопасности мы рекомендуем Вам поручить специалисту выполнить проверку и техобслуживание системы ворот в соответствии с данными фирмы-изготовителя.

### ОПАСНО!

#### 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 воротами, проследите за тем, чтобы и сетевая вилка привода, и, при необходимости, штекер аварийного аккумулятора были вынуты из сети.
- Следует обеспечить защиту от случайного повторного включения.

Проверка и техобслуживание должны осуществляться только квалифицированным специалистом.

Проконсультируйтесь по этому вопросу с Вашим поставщиком.

Визуальный контроль может выполняться эксплуатирующей стороной.

- Проверяйте все устройства безопасности без самоконтроля **раз в полгода**.
- Имеющиеся неисправности или недостатки следует **немедленно** устранить.

### 11.1 Натяжение зубчатого ремня

На заводе установлено оптимальное натяжение зубчатого ремня направляющей шины.

На больших воротах в фазе разгона и торможения может наблюдаться кратковременное ослабление натяжения ремня в профиле шины с его провисанием. Однако это явление не имеет негативных технических последствий и не оказывает отрицательного влияния на работоспособность и срок службы привода.

11.2 Запасная лампочка

Тип	Рефлекторная (зеркальная) лампа с защитным стеклом и защитой от УФ-излучения
Цоколь	GU 5,3
Номинальная мощность	20 Вт
Номинальное напряжение	12 В
Угол отражения	36° – 60°
Диаметр	51 мм
Цвет лампы	Прозрачная

При включенном освещении патрон лампы находится под напряжением переменного тока 12 В.

- ▶ Осуществляйте замену рефлекторной (зеркальной) лампы холодного света только в том случае, если привод отключен от электрического напряжения.

12 Заводская настройка

- ▶ См. рис. 32

Восстановление заводской настройки:

1. Выньте из сети вилку электропитания привода, а также, при необходимости, штекер аварийного аккумулятора.
2. Нажмите на клавишу **PRG** и держите ее нажатой.
3. Вновь вставьте сетевую вилку. На дисплее горит
  - в течение одной секунды **8.8**.
  - в течение одной секунды **C**
  - затем **U**
4. Отпустите клавишу **PRG**. Встроенное в привод освещение мигает 1 раз и затем горит постоянно.
5. Настройте привод и осуществите его программирование (см. главу 5).

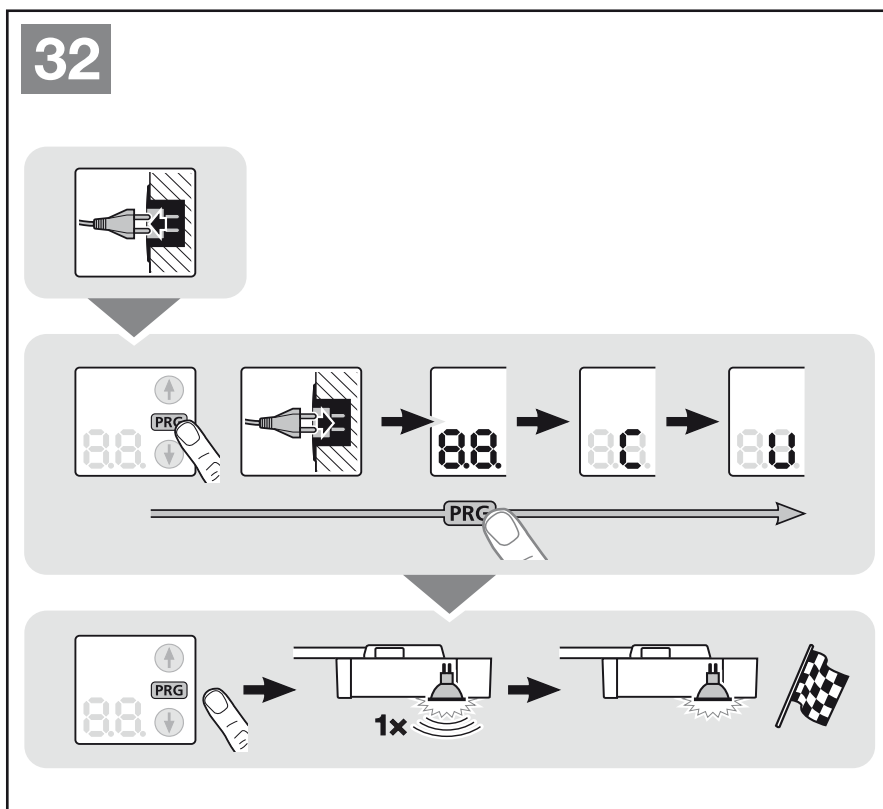
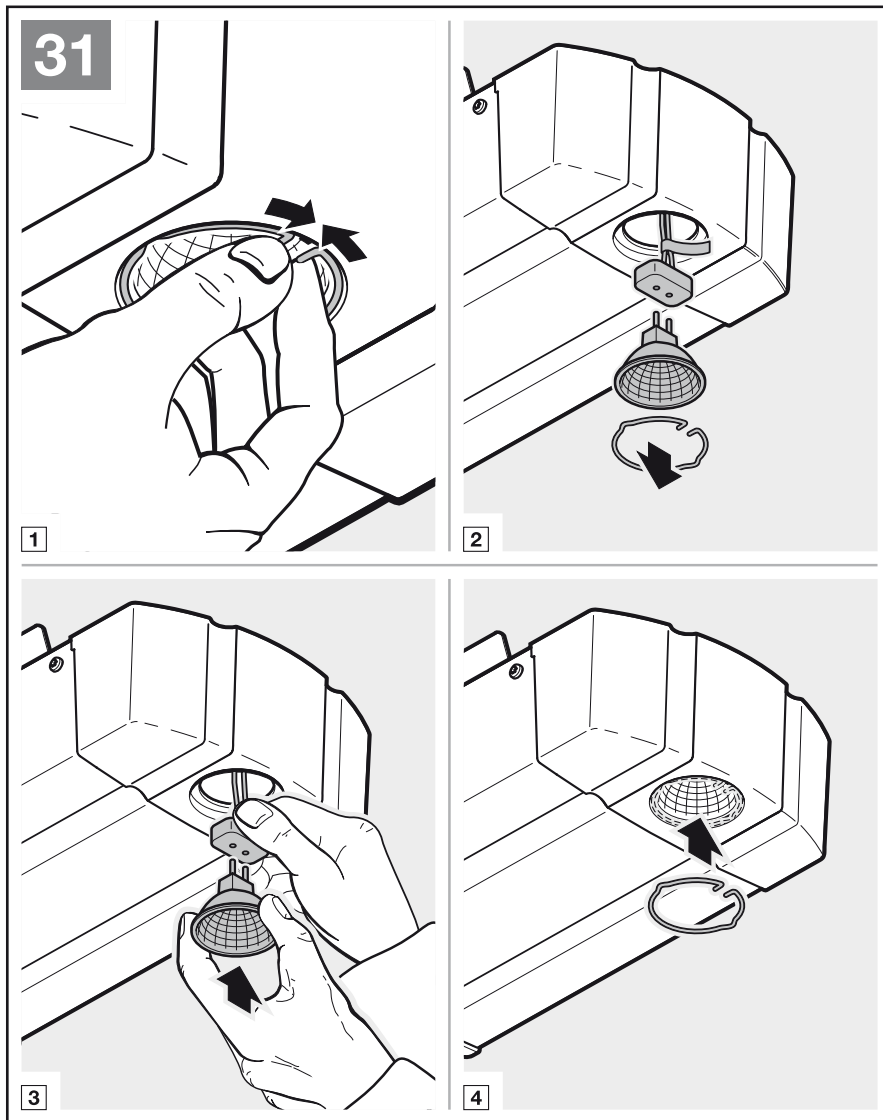
Если не удалось вернуться к заводским настройкам, то привод автоматически возвращается в рабочий режим.

УКАЗАНИЕ:

Запрограммированные радиокоды (Импульс / Свет / Частичное открывание) остаются в памяти.

Удаление всех радиокодов:

- ▶ См. главу 6.1.12



## 13 Демонтаж и утилизация

### УКАЗАНИЕ:

При демонтаже соблюдайте 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.

## 14 Условия гарантии

### Гарантия

Мы снимаем с себя гарантийные обязательства и ответственность за качество произведенных изделий и предоставленных услуг в тех случаях, если были предприняты собственные конструктивные изменения без нашего предварительного согласия или был выполнен неквалифицированный монтаж усилиями заказчика или третьей стороны вразрез с нашими инструкциями по монтажу. Кроме того, мы не несем ответственности как за неправильную или неосторожную эксплуатацию привода и его принадлежностей, так и за проведение неквалифицированного технического обслуживания и не отвечающего требованиям уравновешивания ворот. Гарантийные обязательства не распространяются на лампы накаливания и аккумуляторные батареи.

### Срок действия гарантии

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 механизмы приводов, электромоторы и системы управления электромоторами
- 2 года на радиоустройства, принадлежности и специальное оборудование

Мы не предоставляем гарантию на расходные материалы (напр., плавкие предохранители, батарейки, лампы). 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 шесть месяцев, но не менее текущего гарантийного срока.

### Предпосылки

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

### Гарантийные услуги

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.

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

- Неправильно выполненные монтаж и подключение
- Неправильные ввод в эксплуатацию и управление
- Внешние воздействия, такие как огонь, вода, экстремальные погодные условия
- Механические повреждения вследствие аварий, падений, ударов
- Повреждения, нанесенные преднамеренно или вызванные халатностью
- Естественный износ или недостатки техобслуживания
- Ремонт, произведенный неквалифицированными лицами
- Использование деталей и узлов других производителей
- Демонтаж или порча заводской таблички

Замененные детали и узлы становятся нашей собственностью.

## 15 Отрывок из руководства по монтажу

(в соответствии с Директивой ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG, действующей при монтаже оборудования с неполной комплектацией согласно Приложению II, часть 1 В)

Описанное с обратной стороны изделие разработано, сконструировано и изготовлено в соответствии со следующими директивами:

- Директива EG 2006/42/EG в отношении машин
- Директива ЕС в отношении строительных изделий 89/106/EWG
- Директива ЕС «Низкое напряжение» 2006/95/EG
- Директива ЕС «Электромагнитная совместимость» 2004/108 EG

При этом мы руководствовались следующими стандартами и спецификациями:

- EN ISO 13849-1, PL «с», кат. 2  
Безопасность машин – Детали блоков управления, отвечающие за безопасность – Часть 1: Общие положения
- EN 60335-1/2, в той части, которая применима:  
Безопасность электроприборов / Приводы для ворот
- EN 61000-6-3  
Электромагнитная совместимость – Излучение помех
- EN 61000-6-2  
Электромагнитная совместимость – Помехоустойчивость

Оборудование с неполной комплектацией в соответствии с Директивой ЕС 2006/42/EG предназначено только для встраивания в другие установки или другое оборудование с неполной комплектацией или сооружения, или для объединения с ними, для того, чтобы совместно создать машинное оборудование, как оно описано в вышеуказанной Директиве.

Поэтому это изделие может быть введено в эксплуатацию только тогда, когда будет установлено, что все устройство/сооружение, в которое оно было встроено, соответствует требованиям и положениям, содержащимся в вышеуказанной Директиве.

Это заявление утрачивает силу в случае не согласованного с нами изменения изделия.

## 16 Технические характеристики

<b>Подключение к сети</b>	230/240 В, 50/60 Гц
<b>Резервирование (Stand by)</b>	Ок. 1 Вт
<b>Класс защиты</b>	Только для сухих помещений
<b>Автоматика отключения</b>	В обоих направлениях движения с самопрограммированием в режиме обучения.
<b>Отключение конечных положений/ограничение усилия</b>	Режим самообучения, без износа, т.к. осуществляется без механического выключателя, дополнительно встроенное ограничение по времени движения (ок. 60 секунд). Автоматика отключения выполняет юстировку при каждом ходе ворот
<b>Номинальная нагрузка</b>	См. заводскую табличку
<b>Тяговое и нажимное усилие</b>	См. заводскую табличку
<b>Электродвигатель</b>	Двигатель постоянного тока с датчиком Холла
<b>Трансформатор</b>	С термозащитой
<b>Подключение</b>	Без винтовых соединений для внешних устройств с малым по условиям безопасности напряжением 24 В пост. тока, таких как внутренние и внешние клавишные выключатели с импульсным управлением.
<b>Специальные функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно подключение кнопки останова/выключателя.</li> <li>• Возможность подключения световых барьеров или предохранителя замыкающего контура</li> <li>• При помощи адаптера шины НСР возможно подключение опционного реле для сигнальной лампы, дополнительного внешнего освещения.</li> </ul>
<b>Быстрая деблокировка</b>	В случае перерыва в электроснабжении приводится в действие изнутри, если потянуть за тяговый трос
<b>Универсальная направляющая</b>	Для подъемно-поворотных и секционных ворот

<b>Скорость хода ворот</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При движении в направлении <i>Ворота Закр.</i> макс. 14 см/с<sup>1)</sup></li> <li>• При движении в направлении <i>Ворота Откр.</i> макс. 22 см/с<sup>1)</sup></li> </ul>
<b>Уровень шумового излучения привода гаражных ворот</b>	≤ 70 дБ (А)
<b>Направляющая шина</b>	Чрезвычайно плоская – 30 мм, со встроенной защитой от подвизивания и зубчатым ремнем, не требующим технического обслуживания

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

## 17 Индикация сбоев / предупредительных сообщений и режимов эксплуатации

### 17.1 Индикация сбоев и предупреждений

Индикация	Ошибка / сбой / предупреждение	Возможная причина	Способ устранения
8.1	Невозможно настроить предел реверсирования	При настройке предела реверсирования SKS / VL в зоне движения ворот находилось препятствие	Устранить препятствие
		Положение предела реверсирования находится на расстоянии > 200 мм не доходя до конечного положения <i>Ворота Закр.</i>	Путем нажатия на клавишу  или  ошибка квитируется. Выберите положение < 200 мм не доходя конечного положения <i>Ворота Закр.</i>
	Невозможно настроить высоту частичного открывания	Высота частичного открывания находится слишком близко к конечному положению <i>ВоротаЗакр.</i> (≤ 120 мм пути перемещения каретки)	Высота частичного открывания должна быть больше
8.2	Устройства безопасности (световой барьер)	Не подключен ни один световой барьер	Подключить световой барьер или активировать меню <b>60</b>
		Препятствие на пути светового сигнала	Настроить световой барьер
		Световой барьер неисправен	Заменить световой барьер
8.3	Ограничение усилия в направлении <i>Ворота Закр.</i>	Ворота имеют тяжелое или неравномерное движение	Исправить движение ворот
		В рабочей зоне ворот находится препятствие	Устранить препятствие, при необходимости, запрограммировать привод заново
8.4	Разомкнута цепь тока покоя	Калитка открыта	Закрывать калитку
		Магнит установлен неправильно	Правильно установить магнит (см. инструкциюустройства контакта калитки)
		Неудовлетворительные результаты тестирования	Заменить контакт калитки
		На UAP нажата клавиша «Стоп»	
8.5	Ограничение усилия в направлении <i>Ворота Откр.</i>	Ворота имеют тяжелое или неравномерное движение	Исправить движение ворот
		В рабочей зоне ворот находится препятствие	Устранить препятствие, при необходимости, запрограммировать привод заново
8.6	Системный сбой	Внутренняя ошибка	Восстановить заводские настройки (см. главу 12) и перепрограммировать привод, при необходимости – заменить его
		Ограничение по времени движения	Ремень порван Привод неисправен
8.7	Ошибка коммуникации	Ошибка связи с дополнительной платой (например, UAP 1, ES 1, ES 2, EF 1)	Проверить подводящие провода, при необходимости, заменить их
			Проверить дополнительную плату, при необходимости, заменить ее
8.8	Команда на перемещение не исполняется	Привод заблокирован для устройств управления, в то время как была подана команда на перемещение	Разблокировать привод и предоставить доступ к нему элементам управления
			Проверить подключение IT 3b
8.9	Предохранитель замыкающего контура	Препятствие на пути светового сигнала	Проверить передатчик и приемник, при необходимости заменить, или полностью заменить предохранитель замыкающего контура
		Планка с омическими контактами 8k2 неисправна или не подключена	Проверить исправность планки с омическими контактами 8k2 и/или подключить ее к приводу при помощи блока обработки сигналов 8k2-1T
8.10	Отсутствуют базовые значения	Исчезновение напряжения	Перевести ворота в конечное положение <i>Ворота Откр.</i>
		Устройство ограничения усилия сработало 3 раза подряд в направлении <i>Ворота Закр.</i>	
8.11	Привод не запрограммирован	Привод еще не запрограммирован	Запрограммировать привод (см. главу 5)

Индикация	Ошибка / сбой / предупреждение	Возможная причина	Способ устранения
	Дисплей для технического обслуживания мигает при каждом движении ворот	Ошибок нет Нарушена установленная монтажником периодичность технического обслуживания (превышение сроков ТО)	Поручить специалисту выполнить техосмотр и техобслуживание ворот согласно данным фирмы-изготовителя

**17.2 Индикация рабочих состояний**

	Привод находится в конечном положении <i>Ворота Откр.</i>		Привод находится в промежуточном положении
	1. Привод в настоящее время движется 2. Время предупреждения активировано		Привод находится в конечном положении <i>Ворота Закр.</i>
	Привод находится в положении частичного открывания		
	Импульсный вход радиокода (мигает 1 раз)		Посылает на пульт ДУ ответный сигнал о состоянии ворот (мигает 1 раз)

**18 Обзор меню и программ**

Указанные заводские настройки действительны для типа ворот «Секционные ворота».

Символ	Меню	Действие	Указание
	<b>00</b>		Выход из режима программирования
Выбрать тип ворот			
	<b>01</b>		Выбрать тип ворот – (предварительно установлены все необходимые стандартные настройки, такие как скорость, плавный останов, вариант реверсирования при срабатывании устройств безопасности, пределы реверсирования и т.д.)
	<b>02</b>		
	<b>03</b>		
	<b>04</b>		
	<b>05</b>		
Рабочие циклы для программирования в режиме обучения			
	<b>00</b>		Рабочие циклы для программирования в режиме обучения после работ по ремонту и техобслуживанию или внесения каких-либо изменений

Символ	Меню	Действие	Указание
<b>Регистрация пульта ДУ</b>			
	81		Импульс 
	82		Свет 
	83		Частичное открытие 
<b>Запрос типа ворот</b>			
?	84		06 = ворота других производителей
<b>Длительность освещения после отключения – активировано приводом</b>			
	85		
	86		
	87		
	88		
<b>Длительность освещения после отключения – активировано внешними элементами управления</b>			
	89		
	20		
	21		



Символ	Меню	Действие	Указание
Дополнительные функции с реле			(НОР 1 или 3-е реле UAP 1)
	22		Наружное освещение Вкл./ Выкл.
	23		Функция, как функция встроенного в привод освещения
	24		Сообщение Конечное положение Ворота Откр.
	25		Сообщение Конечное положение Ворота Закр.
	26		Импульсный сигнал при подаче команды Ворота Откр.
	27		Длительный предупреждающий сигнал о движении ворот без автоматикой/ ворот с автоматикой
	28		Мигающий предупреждающий сигнал о движении ворот без автоматикой/ ворот с автоматикой
	29		Реле срабатывает во время движения ворот
Время предупреждения			
	30		
	31		
Автоматическое закрывание – время удерживания			Необходим световой барьер
	32		
	33		

Символ	Меню	Действие	Указание
	34		
	35		
	36		
Срабатывание при нажатии на клавишу – Автоматическое закрытие – Время удерживания			
	37		Нажатие на клавишу удлиняет время удерживания 
	38		Нажатие на клавишу прерывает время удерживания
Удаление всех радиокодов			
	40		Все пульты ДУ Все функции
Автоматическое закрытие – Частичное открывание			
	41		
	42		
Изменить положение для проветривания			
	43		
Заблокировать / разблокировать клавиши управления			
	44		
	45		



TR10A113 RE / 05.2012

## **SupraMatic**

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
D-33803 Steinhagen  
[www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)