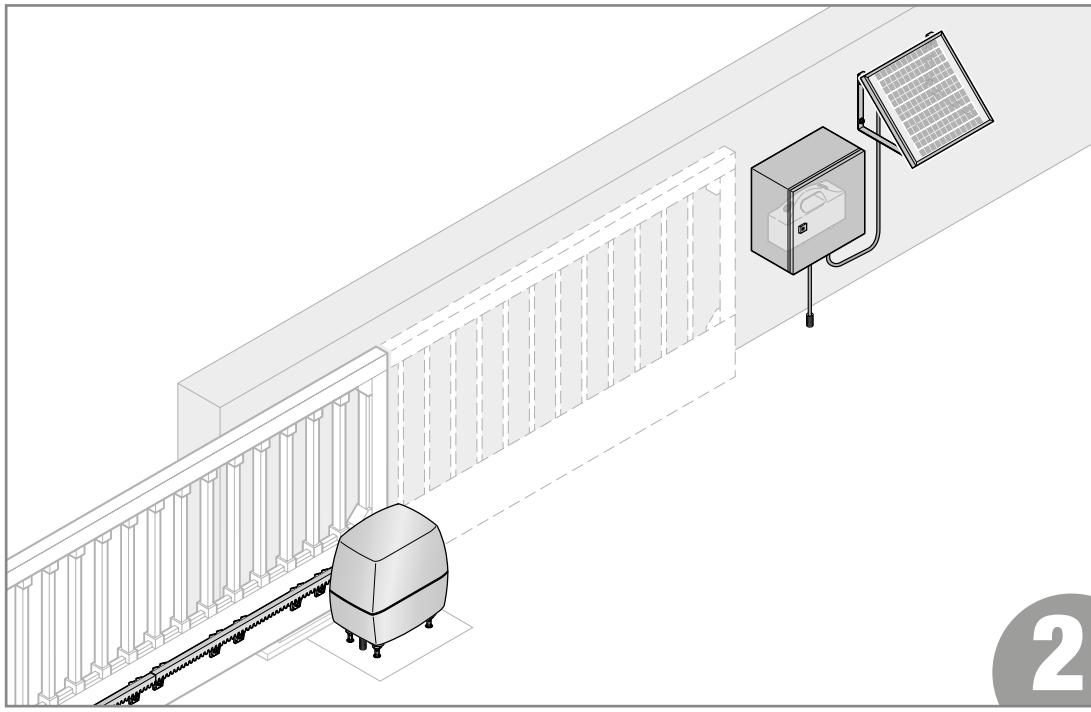


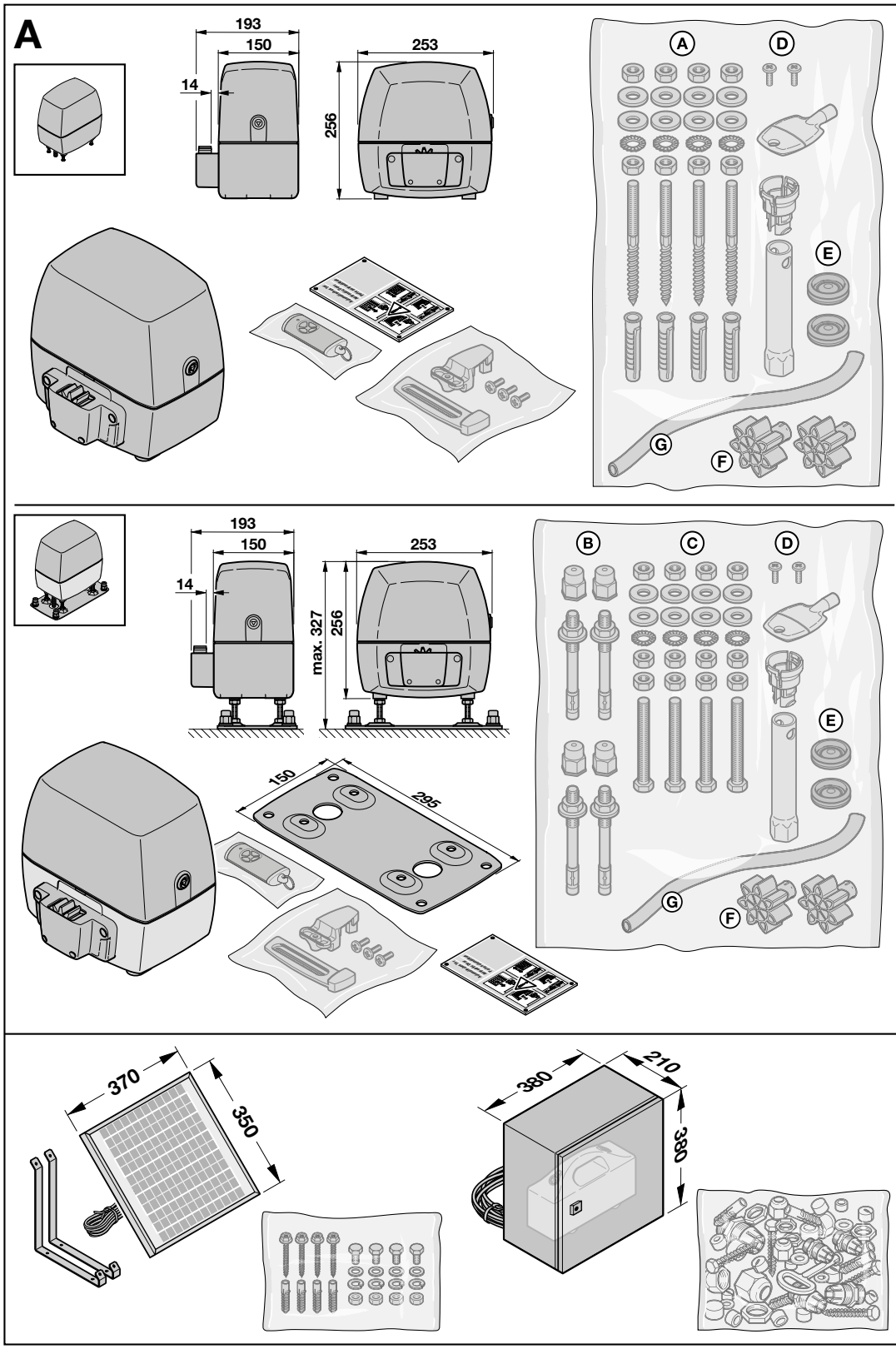
RU **Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию**
Привод откатных ворот с аккумулятором и солнечной батареей

PL **Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji**
Napęd do bram przesuwnych z akumulatorem i modułem baterii słonecznych

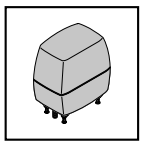
CS **Návod k montáži, provozu a údržbě**
Pohon posuvných bran Akku Solar

4510725 B1 / 10-2021 / RE

РУССКИЙ 6
POLSKI 65
ČESKY 122


A
193
150
14
253
256
A
D
E
G
F
193
150
14
253
max. 327
256
B
C
D
E
G
F
150
295
370
350
380
210
380

B



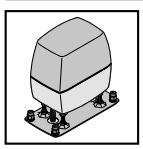
17 mm

2

3 mm

Ø 5,5 mm

Ø 12 mm



17 mm

2

3 mm

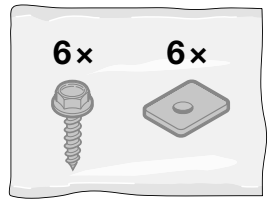
Ø 5,5 mm

Ø 10 mm

17

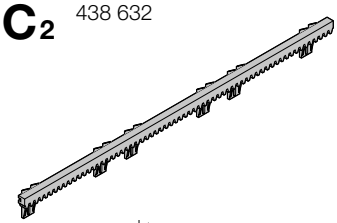
C1

438 634

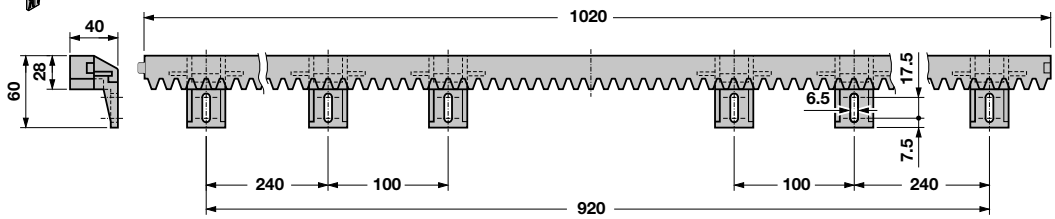


C2

438 632

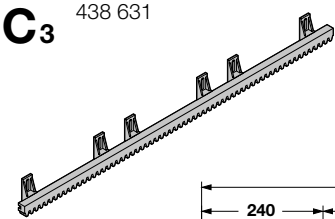




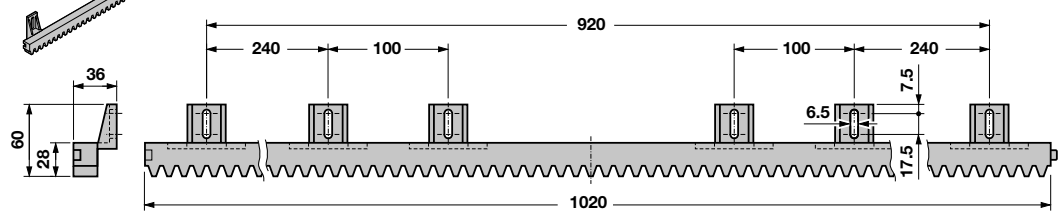


C3

438 631

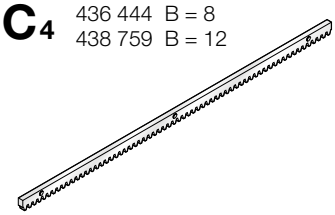




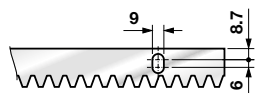


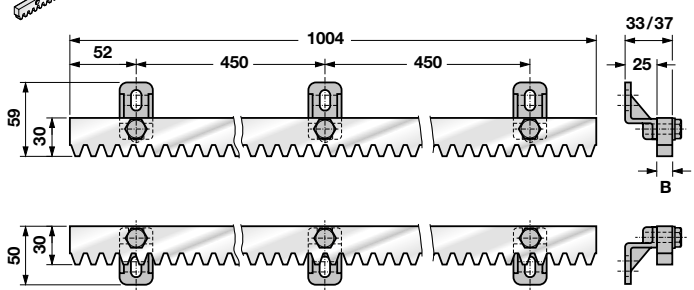
C4

436 444 B = 8
438 759 B = 12



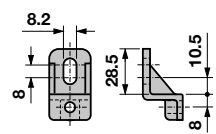


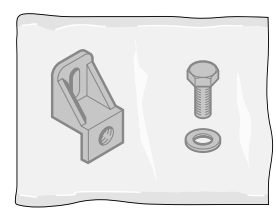




C5

438 765





Содержание

A Поставляемые изделия 3

B Необходимый инструмент для монтажа привода откатных ворот 4

C_1 Монтажные принадлежности для пластмассовых зубчатых реек 5

C_2 Зубчатая рейка из пластмассы со стальным сердечником (монтажные накладки снизу) 5

C_3 Зубчатая рейка из пластмассы со стальным сердечником (монтажные накладки сверху) 5

C_4 Зубчатая рейка из стали, оцинкованная .. 5

C_5 Монтажные принадлежности для стальных зубчатых реек 5

Шаблон для выполнения сверлильных работ 177

1 Введение 7
1.1 Сопутствующая техническая документация 7
1.2 Используемые способы предупреждения об опасности 7
1.3 Используемые определения 8
1.4 Используемые символы 8
1.5 Используемые сокращения 9
1.6 Пояснения к иллюстративной части 9

2 ⚠ Указания по безопасности 10
2.1 Использование по назначению 10
2.2 Использование не по назначению 10
2.3 Квалификация монтажников 10
2.4 Указания по безопасности при проведении монтажа, техобслуживания, ремонта и демонтажа ворот 10
2.5 Указания по безопасности при монтаже .. 10
2.6 Указания по безопасности при подключении к электросети 11
2.7 Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию и при дальнейшей эксплуатации 11
2.8 Указания по безопасности при использовании пульта ДУ 12
2.9 Испытанные устройства безопасности 12
2.9.1 Указания по безопасности, связанные с соблюдением рабочих усилий 12

3 Монтаж 13
3.1 Проверка и подготовка ворот / системы ворот 13
3.2 Фундамент 13
3.3 Определение монтажных размеров 14
3.4 Анкерное крепление 14
3.5 Открытие привода 21
3.6 Монтаж привода 22
3.7 Монтаж зубчатой рейки 23
3.8 Монтаж аккумуляторного блока 24
3.9 Монтаж солнечной батареи 25
3.10 Герметизация корпуса 26
3.11 Монтаж держателя платы 26
3.12 Монтаж держателя магнита 26
3.13 Блокировка привода 27

4 Подключение дополнительных компонентов / принадлежностей 27
4.1 Конечный выключатель (геркон) 27
4.2 Подключение аккумуляторного блока 28
4.3 Подключение солнечной батареи 28
4.4 Зарядка резервного аккумулятора 29
4.5 Внешний приемник 30
4.6 Внешний выключатель* 30
4.7 Выключатель (останов или цепь тока покоя) 31
4.8 Сигнальная лампа SLK* 31
4.9 Устройства безопасности 32
4.10 Опционное реле HOR 1* 35
4.11 Пульт ДУ 35

5 Аккумуляторный блок 36
5.1 Индикация состояния платы регулятора зарядки в аккумуляторном блоке 36
5.2 Предупреждающие сообщения аккумуляторного блока 36
5.3 Индикация рабочего состояния зарядного устройства 36

6 Ввод в эксплуатацию 36
6.1 Выбор типа привода и исполнения ворот 37
6.2 Программирование привода 37
6.2.1 Программирование конечных положений 37
6.2.2 Программирование усилий 39
6.3 Программирование пульта ДУ 40

7 Меню 42
7.1 Описание различных меню 43
7.1.1 Дополнительные меню 43
7.1.2 Меню 01 – 03: Типы приводов 43
7.1.3 Меню 10: Рабочие циклы для программирования в режиме обучения ... 43
7.1.4 Меню 11 – 15: Программирование пульта ДУ 46
7.1.5 Меню 19: Удаление радиокодов – все функции 47
7.1.6 Меню 32: Время предупреждения 48
7.1.7 Меню 34: Автоматическое закрывание 48
7.1.8 Меню 35: Автоматическое закрывание из положения «Частичное открывание» ... 48
7.1.9 Меню 36: Изменение положения «Частичное открывание» 49

8 Завершающие работы 49
8.1 Крепление предупреждающего знака 49
8.2 Проверка функционирования 49

9 Дистанционное управление 50

10 Пульт дистанционного управления HSE 4 BiSecur 50
10.1 Замена батарейки 51
10.2 Эксплуатация пульта ДУ 51
10.3 Передача радиокода 52
10.4 Возврат пульта ДУ в исходное состояние 52
10.5 Светодиодная индикация 52
10.6 Очистка пульта ДУ 52
10.7 Утилизация электроприборов и электронных приборов 52

10.8 Утилизация батареек 52
10.9 Технические данные 53
10.10 Заявление о соответствии требованиям ЕС для пульта ДУ 53

11 Внешний приемник 53
11.1 Программирование радиокода на внешнем приемнике 53
11.2 Заявление о соответствии требованиям ЕС для приемника..... 53

12 Эксплуатация изделия 53
12.1 Инструктирование пользователей 54
12.2 Режим ожидания (stand-by) 54
12.3 Функции различных радиокодов 54
12.3.1 Канал 1 / Импульс..... 54
12.3.2 Канал 2 / Освещение..... 54
12.3.3 Канал 3 / Частичное открывание 54
12.3.4 Канал 4 / 5 – Выбор направления Ворота Откр./ Ворота Закр. 54
12.4 Сбой в напряжении (без аварийного аккумулятора)..... 55
12.5 Возобновление подачи электроэнергии (без аварийного аккумулятора) 55
12.6 Базовый цикл 55

13 Проверка и техобслуживание..... 56
13.1 Проверка безопасного реверса / реверсирования 56
13.2 Аккумуляторный блок..... 56
13.2.1 Извлечение / замена сменного аккумулятора..... 56
13.3 Солнечная батарея 56

14 Возврат 57

15 Демонтаж и утилизация..... 57
15.1 Утилизация упаковки..... 57
15.2 Утилизация электроприборов и электронных приборов..... 57
15.3 Утилизация сменного аккумулятора 57

16 Условия гарантии 57

17 Заявление о соответствии требованиям EC/EU / Декларация о соответствии компонентов 58

18 Технические данные 59

19 Индикация ошибок / предупреждающих сообщений и рабочих состояний 60
19.1 Индикация ошибок и предостережений ... 60
19.2 Индикация рабочего состояния 62

20 Обзор меню и программирования 62

Без наличия специального разрешения запрещено любое распространение или воспроизведение данного документа, а также использование и размещение где-либо его содержания. Несоблюдение данного положения влечет за собой санкции в виде возмещения ущерба. Все объекты патентного права (патенты, полезные модели, зарегистрированные промышленные образцы и т.д.) защищены. Право на внесение изменений сохраняется.

Уважаемые покупатели!

Мы рады Вашему решению приобрести качественное изделие нашей компании.

1 Введение

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

В данном руководстве содержится важная информация об изделии.

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

1.1 Сопутствующая техническая документация

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

- Данное руководство
- Прилагаемый журнал испытаний
- Руководство по воротам

1.2 Используемые способы предупреждения об опасности

⚠ Данный предостерегающий символ обозначает опасность, которая может привести к **травмам** или **смерти**. в текстовой части этот символ используется в сочетании с указываемыми далее степенями опасности. в иллюстративной части дополнительно указывается на наличие разъяснений в текстовой части.

⚠ ОПАСНО!

Обозначает опасность, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Обозначает опасность, которая может привести к травмам легкой и средней тяжести.

ВНИМАНИЕ!

Обозначает опасность, которая может привести к **повреждению** или **поломке изделия**.

1.3 Используемые определения

Время удерживания

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

Автоматическое закрывание

По окончании установленного времени удерживания и времени предупреждения ворота автоматически закрываются из конечного положения «Ворота Откр.» или из положения «Частичное открывание».

Световой барьер в проезде

После проезда через проем ворот и световой барьер время удерживания сокращается. Ворота через некоторое время закрываются.

Импульсное управление при последовательном прохождении импульсов

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

Рабочие циклы для программирования в режиме обучения

Перемещения ворот, в ходе которых осуществляется программирование привода в режиме обучения:

- Путь перемещения
- Усилия, необходимые для перемещения ворот

Нормальный режим

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

Базовый цикл

Перемещение ворот с меньшей скоростью в конечное положение «Ворота Закр.» для определения исходного положения.

Безопасный реверс / реверсирование

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

Предел реверсирования

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

Перемещение на медленной скорости

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

Режим самоудержания / Самоудержание

После подачи импульса привод самостоятельно перемещает ворота в конечное положение.

Статус

Текущее положение ворот.

Частичное открывание

Путь перемещения, который открывается для прохода людей.

Время ожидания

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

Система ворот

Ворота с относящимся к ним приводом.

Режим Totmann

Ворота двигаются только тогда, когда нажата соответствующая клавиша.

Путь перемещения

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

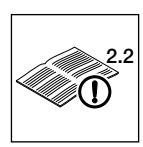
Время предупреждения

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

Возврат к заводской настройке

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

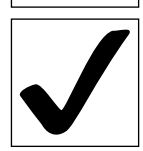
1.4 Используемые символы



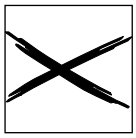
См. текстовую часть
В приведенном примере «**2.2**» означает: см. текстовую часть, главу 2.2



Важное замечание по предотвращению травм и материального ущерба



Допустимое расположение или допустимая деятельность



Недопустимое расположение или недопустимая деятельность



Заводская настройка



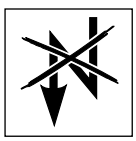
Требуется применение силы



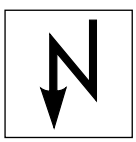
Следует использовать защитные перчатки



Проверка



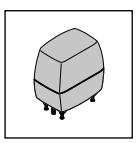
Отключение напряжения



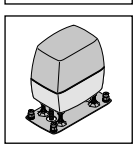
Возобновление подачи электроэнергии



Проверьте легкость хода



Привод откатных ворот, стандарт



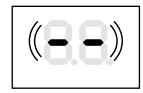
Привод откатных ворот, усиленный вариант исполнения



Слышимый щелчок



Индикация горит



Индикация медленно мигает



Индикация быстро мигает



Точка мигает

1.5 Используемые сокращения

Кодовая расцветка для проводов, отдельных жил и деталей

Сокращения для обозначения цветов проводов и жил, а также строительных деталей соответствуют международной цветовой маркировке по IEC 60757:

WH	Белый	**BK**	Черный
BN	Коричневый	**BU**	Синий
GN	Зеленый	**OG**	Оранжевый
YE	Желтый	**RD / BU**	Красный / Синий

Обозначения изделий	
HSE 4 BiSecur	4-клавишный пульт ДУ
HEI 3 BiSecur	3-канальный приемник
ESEI BiSecur	Двунаправленный 5-канальный приемник
HOR 1	Опционное реле
LSE 1	экспандер светового барьера 1
LSE 2	экспандер светового барьера 2
SLK	Светодиодная сигнальная лампа

1.6 Пояснения к иллюстративной части

В иллюстративной части изображен монтаж привода без фундаментной плиты. При этом привод устанавливается на откатных воротах изнутри справа от закрытых ворот. Если имеются отклонения, например

- монтаж или программирование на приводе с фундаментной плитой,
- привод устанавливается на откатных воротах изнутри слева от закрытых ворот,

то такие отклонения изображаются дополнительно. Все размеры в иллюстративной части указаны в миллиметрах [мм].

2 ⚠ Указания по безопасности

ВНИМАНИЕ:

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.

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

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

2.1 Использование по назначению

В зависимости от типа привода, он может использоваться в частном/не промышленном или в промышленном секторе.

Привод откатных ворот предусмотрен исключительно для режима эксплуатации откатных ворот с легким ходом. Недопустимо превышение максимально допустимых размеров и веса ворот. Ворота должны легко открываться и закрываться вручную.

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

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

2.2 Использование не по назначению

Не разрешается эксплуатация в непрерывном режиме. При установке на воротах на наклонной поверхности (со спуском или подъемом) необходимо использовать радиальные демпферы.

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

⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм вследствие сбоев в работе системы ворот

▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.1

Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот

▶ См. предупреждение об опасности в главе 13

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

▶ В случае какого-либо повреждения системы ворот или привода откатных ворот (затрудненный ход или другие неисправности) необходимо немедленно поручить специалисту проведение проверки / ремонта.

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 EN 13241-1.

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

⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм вследствие самопроизвольного движения ворот

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

▶ Выполняйте все требования и указания данного руководства.

⚠ ОПАСНО!

Неподходящий крепежный материал

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

- Монтажник должен проверить, подходят ли входящие в комплект поставки крепежные материалы (дюбели) для предполагаемого места монтажа и, при необходимости, использовать их по-другому. Входящие в комплект поставки крепежные материалы подходят для бетона (≥ B15), но не имеют допуска к эксплуатации со стороны органов строительного надзора.

ВНИМАНИЕ!

Повреждения из-за загрязнений

Сверлильная пыль и стружка могут привести к функциональным сбоям.

- Накрывайте привод на время выполнения сверлильных работ.

2.6 Указания по безопасности при подключении к электросети

⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм вследствие самопроизвольного движения ворот

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

- Поручайте выполнение работ, связанных с подключением к электросети, исключительно электрикам!
- Следите за тем, чтобы электромонтаж, осуществляемый заказчиком, соответствовал заданным нормам по безопасности.
- Перед проведением любых работ, связанных с воротами, проследите за тем, чтобы вилка аккумуляторного блока была вынута из сети.



- Размещайте приборы управления на высоте не менее 1,5 м (вне досягаемости детей).
- Монтаж стационарных устройств управления (например, клавишных выключателей) следует производить в зоне видимости ворот и при этом на некотором расстоянии от движущихся деталей.

Выход из строя имеющихся устройств безопасности может привести к защемлению людей или предметов.

- В соответствии со стандартом ASR A1.7 установите в легко доступном месте рядом с воротами как минимум одно хорошо заметное аварийное устройство управления (аварийный останов). в экстренной ситуации аварийное устройство управления останавливает ворота (см. главу 4.7).

ВНИМАНИЕ!

Повреждение кабелей системы управления

Совместное прокладывание кабелей системы управления и питающих проводов может привести к функциональным сбоям. Прокладывайте кабели привода (24 В пост. тока) в системе проводки, отдельной от питающих проводов с сетевым напряжением.

Внешнее напряжение на клеммах

Внешнее напряжение на клеммах блока управления ведет к сбоям в работе электроники.

- Не подводите напряжение сети (230 / 240 В перем. тока) к клеммам блока управления.

Повреждение из-за влажности

Попадание влаги может нанести вред блоку управления.

- При открывании корпуса блока управления обеспечьте защиту блока управления от попадания влаги.

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





⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм при движении ворот

В зоне движения ворот существует опасность получения травм и повреждений.

- Не позволяйте детям играть рядом с воротами.
- Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения нет людей или предметов.
- Если на воротах установлено только одно устройство безопасности, осуществляйте эксплуатацию привода откатных ворот только тогда, когда Вы имеете возможность наблюдать за рабочей зоной движения ворот.

	▶ Следите за движением ворот до тех пор, пока ворота не достигнут конечного положения. ▶ Проезжайте или проходите через ворота, управляемые пультом ДУ, только после того, как произошел полный останов ворот! ▶ Никогда не стойте в проеме открытых ворот.

⚠ ОПАСНО!

Опасность защемления в области зубчатой рейки

В ходе перемещения ворот возможно защемление пальцев или других частей тела зубчатой рейкой и зубчатым колесом.

▶ При движении ворот не хватайтесь за зубчатую рейку и зубчатое колесо!

⚠ ОПАСНО!

Опасность защемления в области главной замыкающей кромки и боковых замыкающих кромок

В ходе перемещения ворот возможно защемление пальцев или других частей тела между воротами и главной замыкающей кромкой, а также боковой замыкающей кромкой.

▶ При движении ворот не хватайтесь за главную и боковые замыкающие кромки.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность травм вследствие неправильно выбранного типа привода

▶ См. предупреждение об опасности в главе 6

2.8 Указания по безопасности при использовании пульта ДУ

⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм при движении ворот

▶ См. предупреждение об опасности в главе 10

Опасность взрыва из-за батарейки неправильного типа

▶ См. предупреждение об опасности в главе 10.1

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот

▶ См. предупреждение об опасности в главе 9

Опасность ожога при соприкосновении с пультом

▶ См. предупреждение об опасности в главе 10

2.9 Испытанные устройства безопасности

Следующие функции или компоненты (в случае их наличия) соответствуют кат. 2, PL «c» согласно EN ISO 13849-1:2008 и были соответственно сконструированы и испытаны:

- Внутреннее ограничение усилия
- Устройства безопасности с самоконтролем

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

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм вследствие неисправностей и сбоев в работе устройств безопасности

▶ См. предупреждение об опасности в главе 8.2

2.9.1 Указания по безопасности, связанные с соблюдением рабочих усилий

Рабочие усилия могут отвечать требованиям стандарта EN 12453 / 12445 при условии соблюдения положений данного руководства и **дополнительно** следующих условий:

- Центр тяжести ворот находится в центральной части (макс. допустимое отклонение ± 20 %).
- Ворота имеют легкий ход.
- При установке на воротах на наклонной поверхности (со спуском или подъемом) необходимо использовать радиальные демпферы.
- На замыкающих контурах установлен профиль уплотнения DP 3. Его необходимо заказывать отдельно (арт. № 436 388).
- Предел реверсирования при ширине открывания ворот 50 мм должен быть проверен, и его необходимо соблюдать по всей длине главной замыкающей кромки.
- Расстояние между опорными роликами на свободнонесущих воротах (макс. ширина 6200 мм, макс. ширина открывания 4000 мм) составляет максимум 2000 мм.

3 Монтаж

ВНИМАНИЕ:

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОГО И НАДЕЖНОГО МОНТАЖА.

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

3.1 Проверка и подготовка ворот / системы ворот

⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм вследствие сбоев в работе системы ворот

Сбои в работе системы ворот или неправильно установленные ворота могут стать причиной тяжелых травм!

- ▶ Не пользуйтесь воротами, если они нуждаются в регулировке или ремонте!
- ▶ Проверьте всю систему ворот (шарниры, подшипники ворот и детали крепления) на наличие износа и возможных повреждений.
- ▶ Проверьте, имеются ли на деталях ворот ржавчина, коррозия или трещины.

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

Привод разработан для ворот с легким ходом. При установке на воротах на наклонной поверхности (со спуском или подъемом) необходимо использовать радиальные демпферы.

Ворота должны быть технически исправными, чтобы ими можно было легко управлять даже вручную (EN 12604).

- ▶ Проверьте, правильно ли ворота открываются и закрываются.
- ▶ Отключите механические запирающие устройства ворот, не участвующие в работе привода.
- ▶ Полностью демонтируйте, при необходимости, механические запирающие устройства. К ним, в частности, относятся блокировочные механизмы замка ворот.
- ▶ Механически защитите ворота от выпадения из направляющих.
- ▶ При использовании филенок ворот учитывайте ветровую нагрузку конкретного региона (EN 13241-1).

3.2 Фундамент

- ▶ Для монтажа необходим фундамент. При использовании с предохранителем замыкающего контура фундамент должен быть больше.
  - ▶ См. размеры фундамента

Рис. 1a	Привод без фундаментной плиты
Рис. 1b	Привод с фундаментной плитой
Рис. 1c	Привод без фундаментной плиты, с предохранителем замыкающего контура
Рис. 1d	Привод с фундаментной плитой, с предохранителем замыкающего контура

Маркировка (*) означает глубину промерзания (в Германии = 80 см).

- ▶ Для привода с фундаментной платой используйте бетон ≥ B25 / C25 (плотный).
- ▶ На воротах с расположенными внутри ходовыми роликами может потребоваться пьедестал.
- ▶ Проложите соединительные провода для принадлежностей через полую трубу в фундаменте (см. **рис. 1.1**).

УКАЗАНИЯ:

- Перед выполнением следующих шагов монтажа фундамент должен **достаточно затвердеть**.
- При прокладке проводов в земле используйте специальный подземный кабель NYY-J 3 × 1,5 мм² или 5 × 1,5 мм².
- При наличии подземных кабелей в качестве удлинителей, используйте брызгонепроницаемую ответвительную коробку (класс защиты IP 65, обеспечивается заказчиком).

3.3 Определение монтажных размеров

1. Определите точки сверления 4-х отверстий на поверхности фундамента.
В зависимости от типа привода:
- При использовании шурупов-шпилек воспользуйтесь шаблоном для выполнения сверлильных работ в конце данного руководства для отверстий Ø 12 мм (см. **рис. 2a**).
- Если Вы используете анкеры большой грузонесущей способности, возьмите фундаментную плиту для отверстий Ø 10 мм (см. **рис. 2b**).

2. В расположенной ниже таблице выберите используемую зубчатую рейку. Обратите внимание на минимальные и максимальные монтажные размеры (размер A).

Зубчатая рейка	Размер A (мм)	
	мин.	макс.
436444	124	136
438759	126	138
438631	125	129
438632	129	133

3.4 Анкерное крепление

▶ Соблюдайте указания по безопасности, изложенные в главе 2.5.
- *Неподходящий крепежный материал*

ВНИМАНИЕ!

Повреждения из-за загрязнений

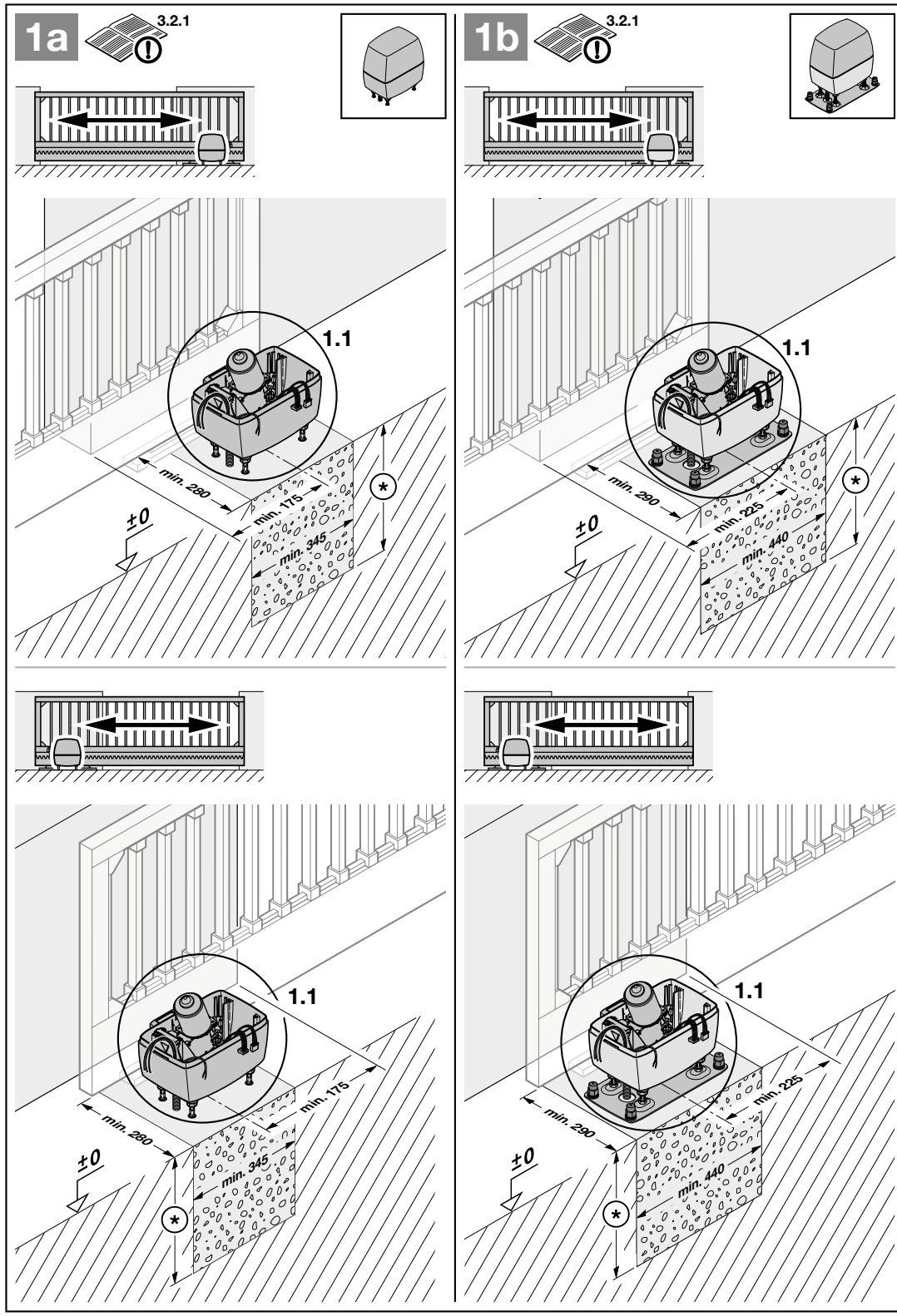
▶ На время выполнения сверлильных работ защитите привод от сверлильной пыли и стружки.

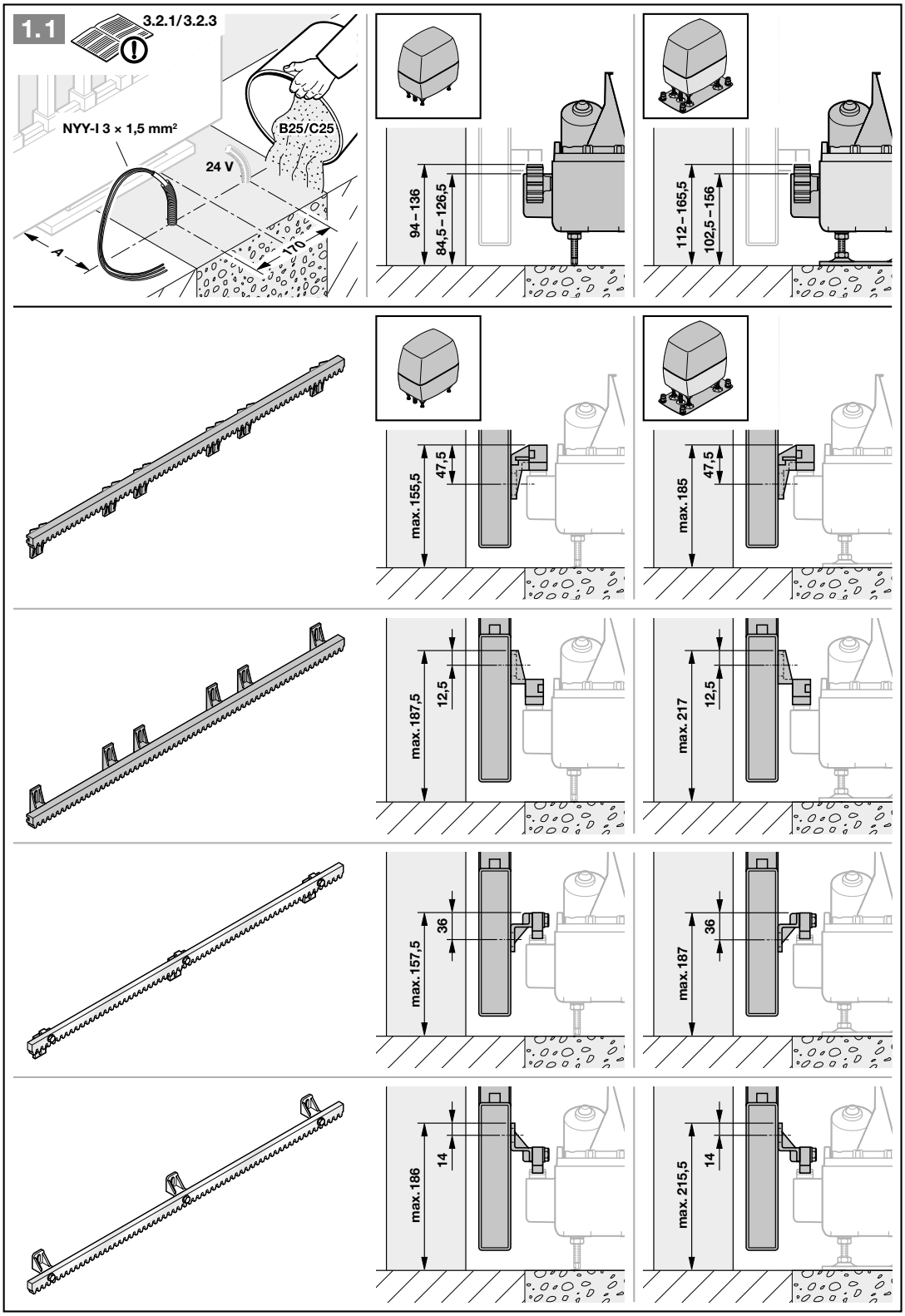
▶ См. **рис. 2a.1 / 2b.1**

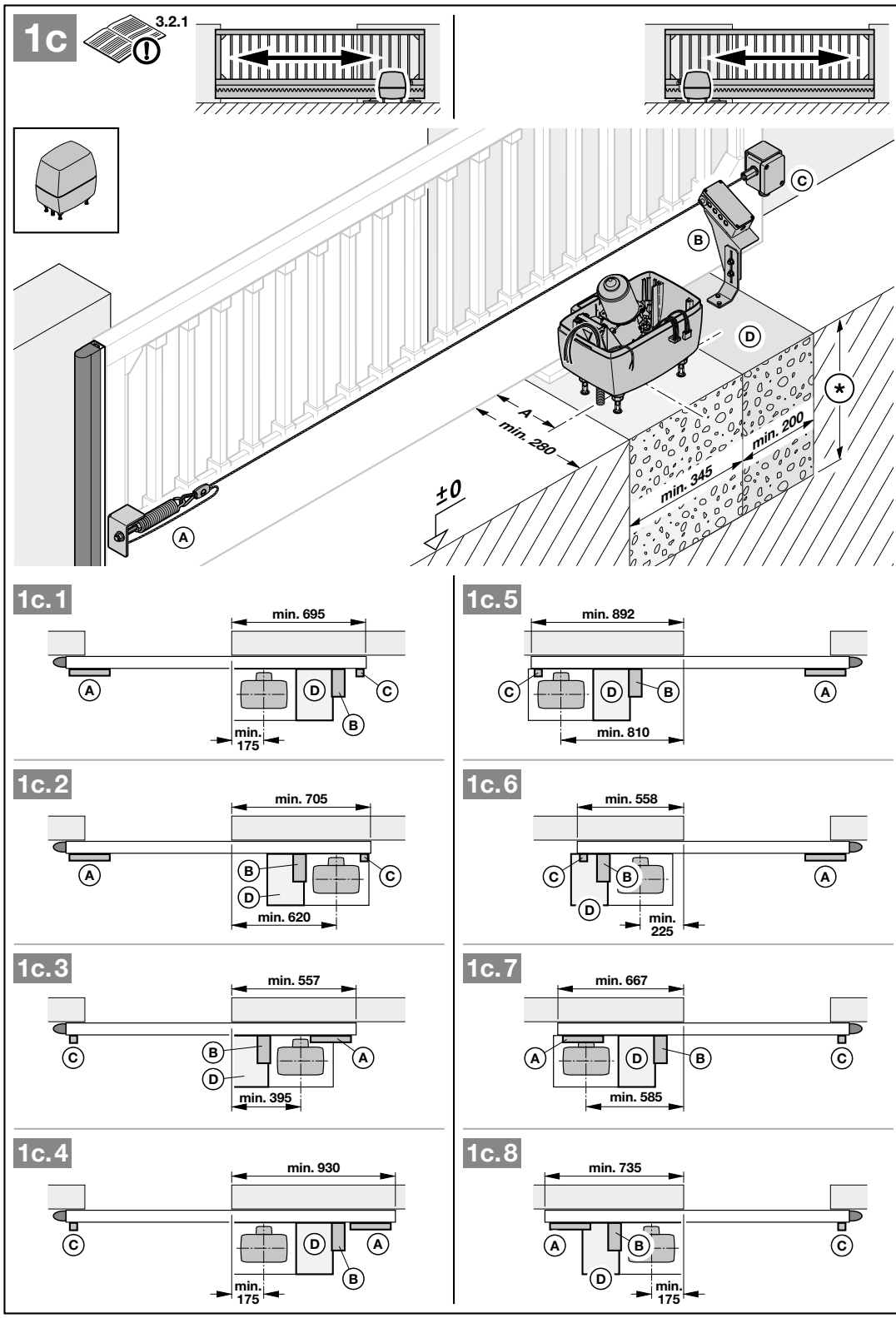
Просверленное отверстие	Глубина
Ø 12 мм для шурупов-шпилек	80 мм
Ø 10 мм для анкеров большой грузонесущей способности	105 мм

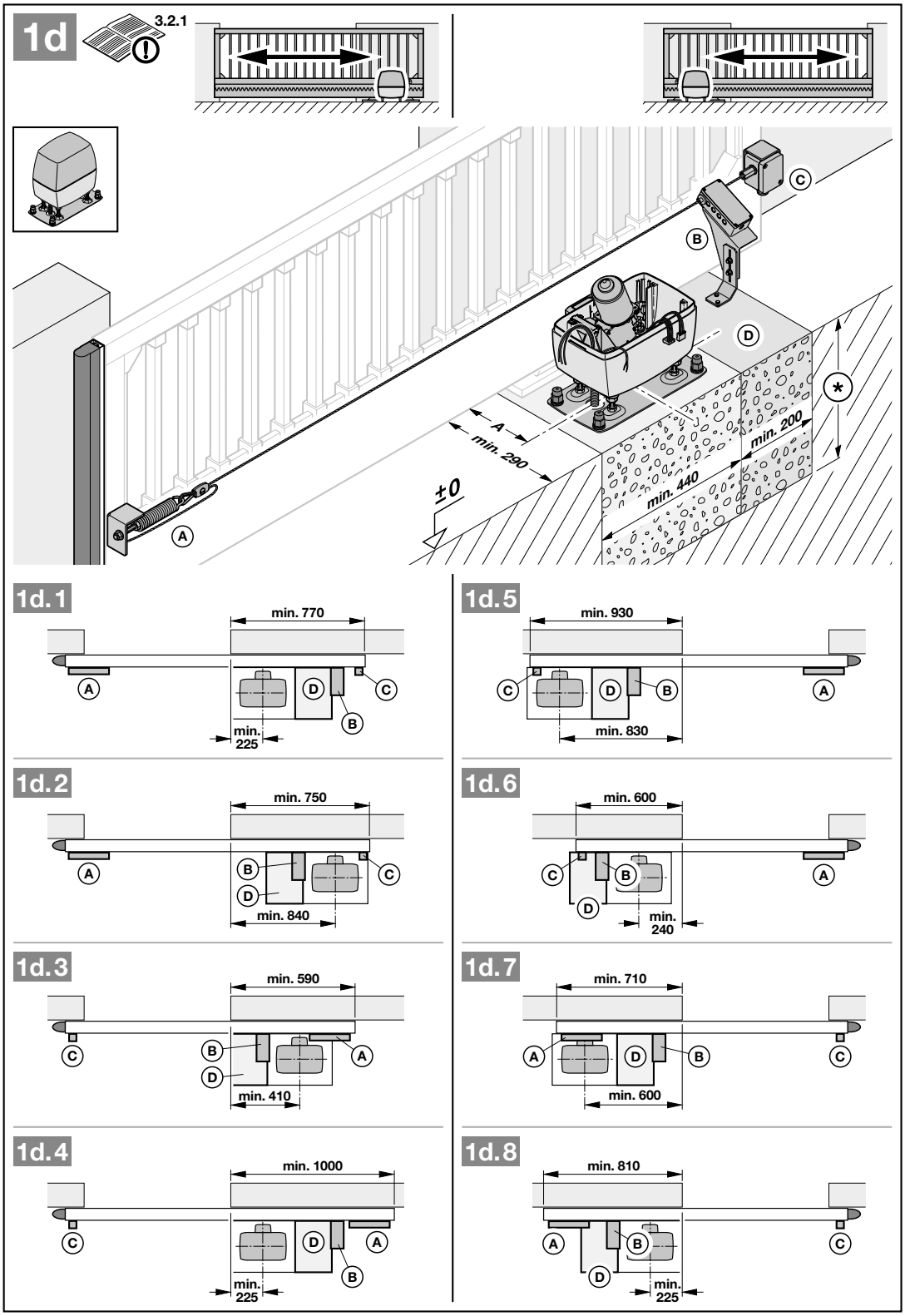
▶ После сверления проверьте глубину отверстия.

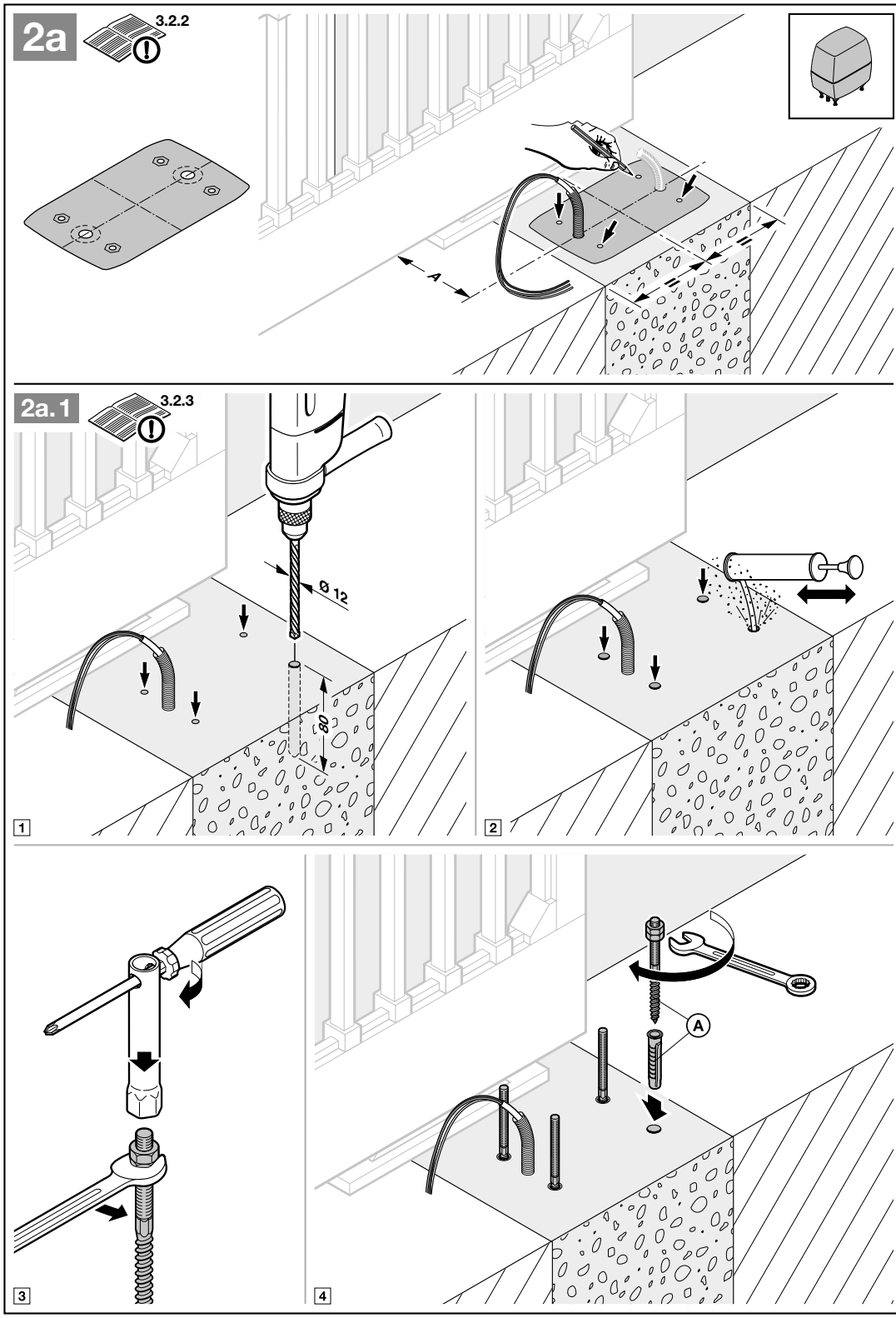
▶ Для монтажа шурупов-шпилек используйте торцовый гаечный ключ, входящий в объем поставки.

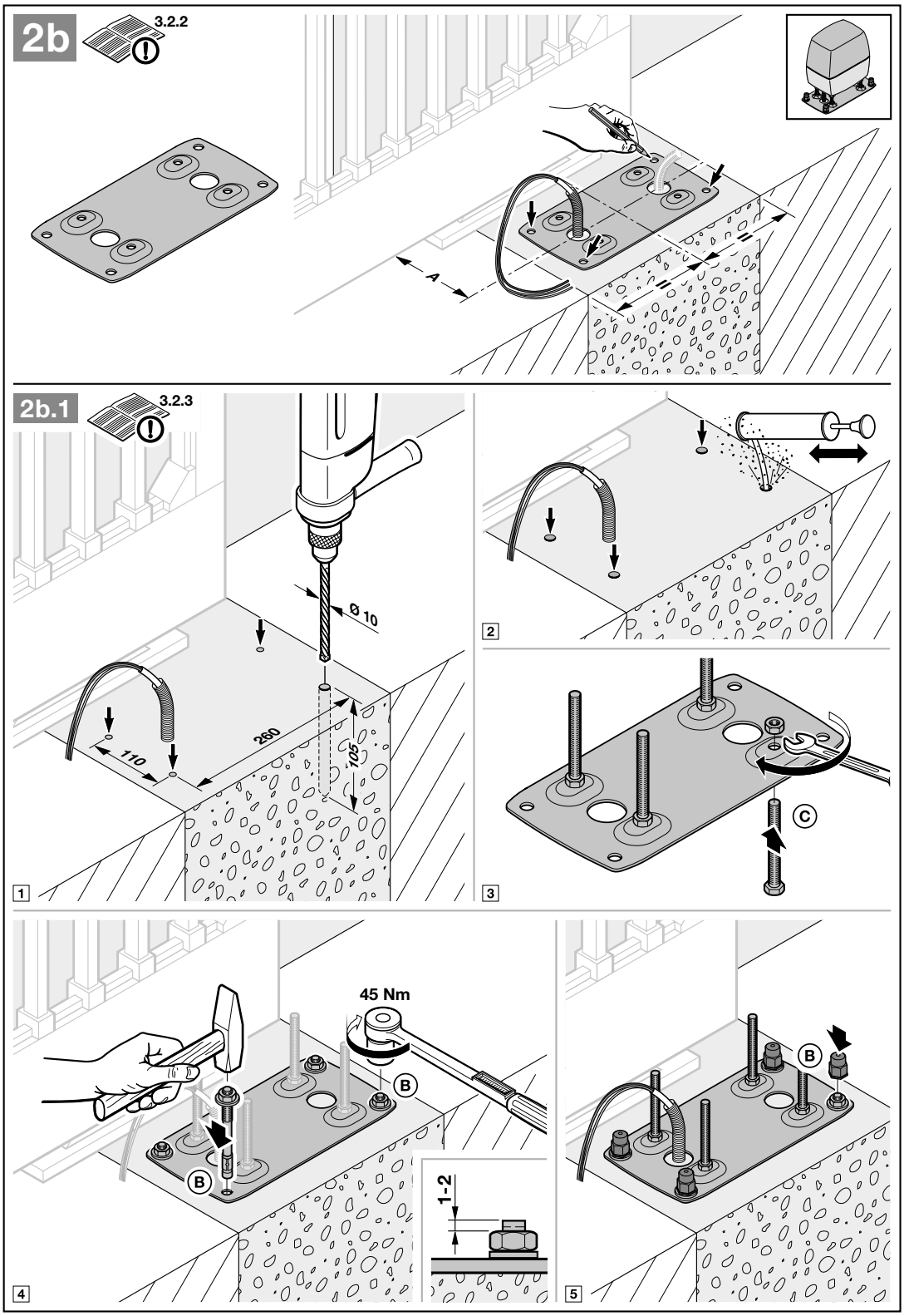

1a
3.2.1
1.1
min. 280
min. 175
min. 345
±0
*
1b
3.2.1
1.1
min. 290
min. 225
min. 440
±0
*
1.1
min. 280
min. 175
min. 345
±0
*
1.1
min. 290
min. 225
min. 440
±0
*


1.1
3.2.1/3.2.3
NYY-I 3 × 1,5 mm²
B25/C25
24 V
A
170
94 – 136
84,5 – 126,5
112 – 165,5
102,5 – 156
max. 155,5
47,5
max. 185
47,5
max. 187,5
12,5
max. 217
12,5
max. 157,5
36
max. 187
36
max. 186
14
max. 215,5
14


1c
3.2.1
A
B
C
D
*
A
min. 280
min. 200
min. 345
±0
1c.1
min. 695
min. 175
1c.2
min. 705
min. 620
1c.3
min. 557
min. 395
1c.4
min. 930
min. 175
1c.5
min. 892
min. 810
1c.6
min. 558
min. 225
1c.7
min. 667
min. 585
1c.8
min. 735
min. 175


1d
3.2.1
A
B
C
D
*
A
min. 290
±0
min. 200
min. 440
1d.1
min. 770
min. 225
1d.2
min. 750
min. 840
1d.3
min. 590
min. 410
1d.4
min. 1000
min. 225
1d.5
min. 930
min. 830
1d.6
min. 600
min. 240
1d.7
min. 710
min. 600
1d.8
min. 810
min. 225


2a
3.2.2
A
2a.1
3.2.3
Ø 12
80
1
2
3
4
A


2b
3.2.2
A
2b.1
3.2.3
Ø 10
260
110
105
1
2
3
C
45 Nm
B
B
1-2
4
5
B

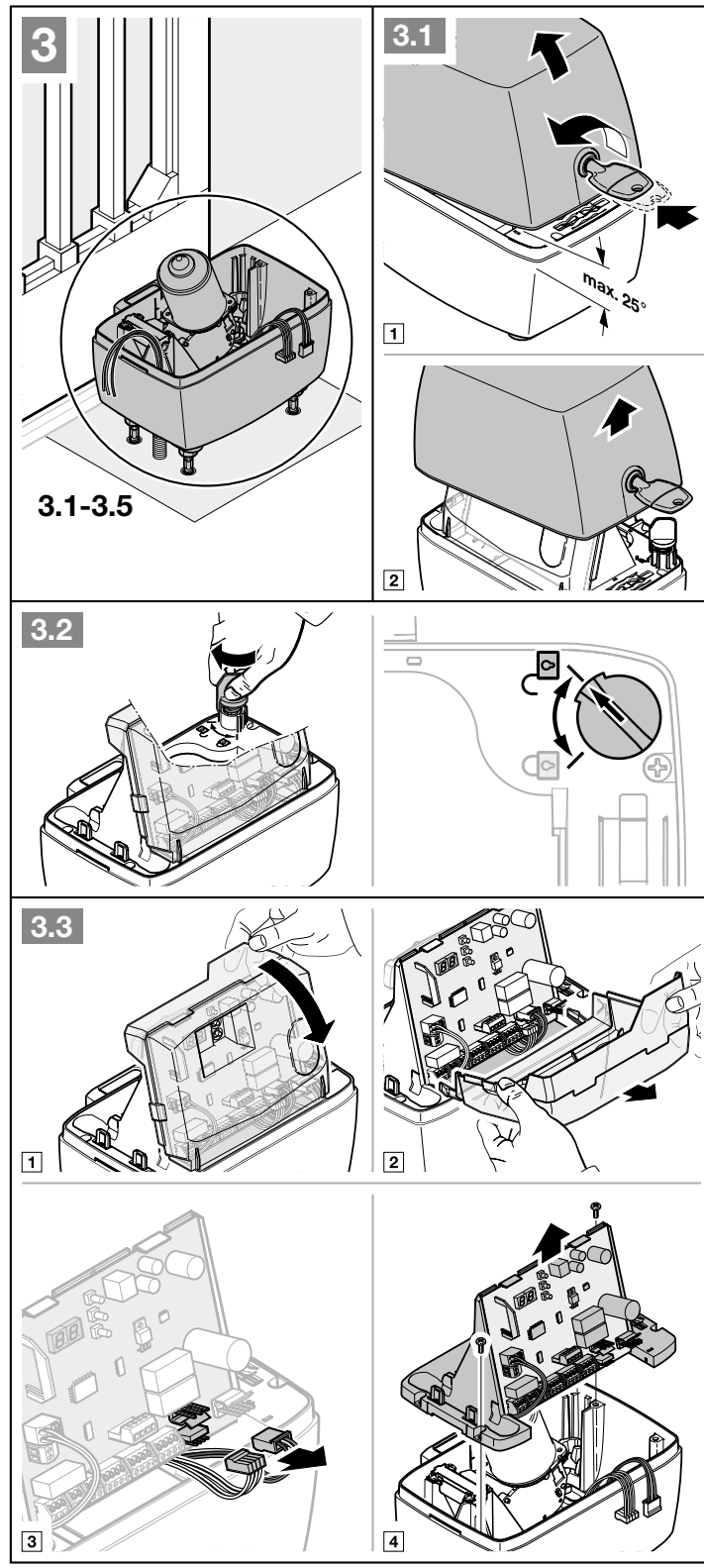
3.5 Открытие привода

1. Откройте корпус привода.
2. Разблокируйте привод, повернув механизм блокировки.
   Двигатель и зубчатое колесо опускаются в корпус.
3. Снимите прозрачную крышку.
4. Отсоедините и отведите в сторону соединительные провода.
5. Снимите держатель платы.

ВНИМАНИЕ!

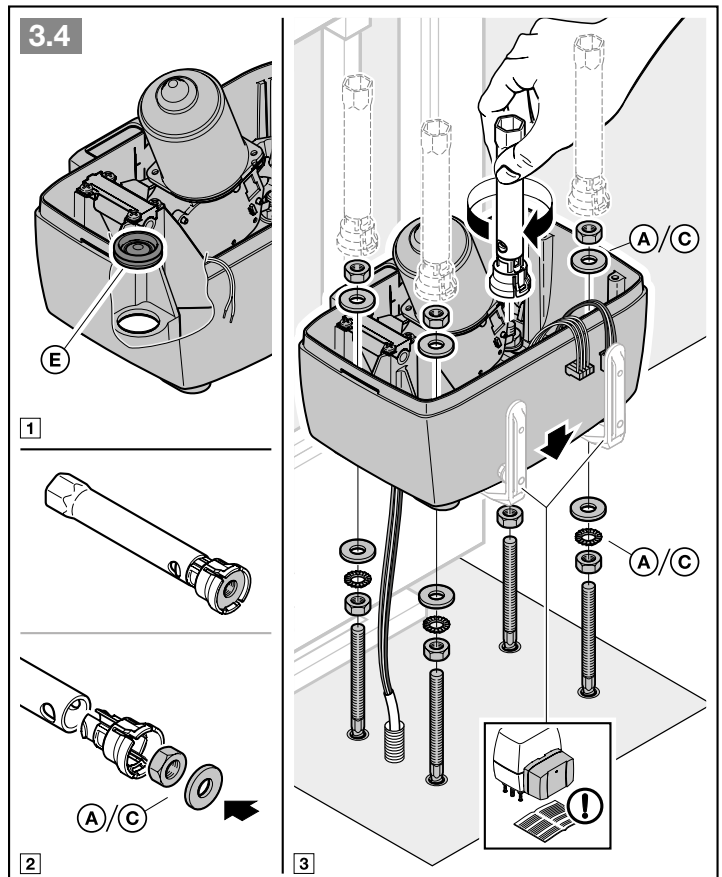
Повреждение из-за влажности

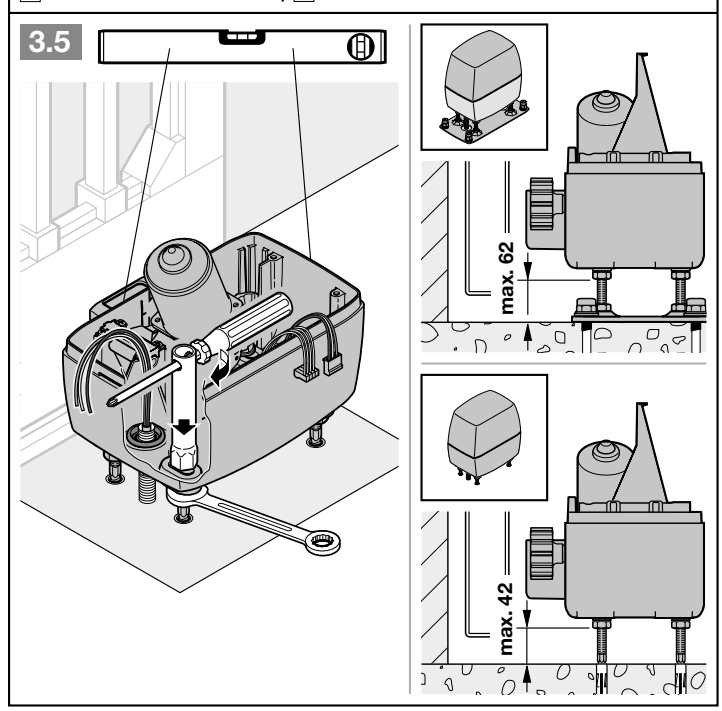
- При открывании корпуса привода обеспечьте защиту блока управления от влажности.



3.6 Монтаж привода

1. Установите уплотнения полых труб. При необходимости, подрежьте уплотнения полых труб в соответствии с размером полых труб.
2. Установите корпус на шурупы-шпильки или на фундаментную плиту.
3. При установке корпуса протяните провод подключения соединительный провод снизу, без деформаций, через уплотнения полых труб в корпус.
4. При монтаже следите за тем, чтоб крепление было прочным, горизонтальным и надежным.





3.7 Монтаж зубчатой рейки

Перед монтажом:

- ▶ Проверьте, имеется ли достаточная глубина ввинчивания.
- ▶ Для монтажа используйте монтажные принадлежности для пластмассовых зубчатых реек (**C1**) или стальных зубчатых реек (**C5**). Их необходимо заказывать отдельно.

УКАЗАНИЯ:

Отличие от иллюстративной части:

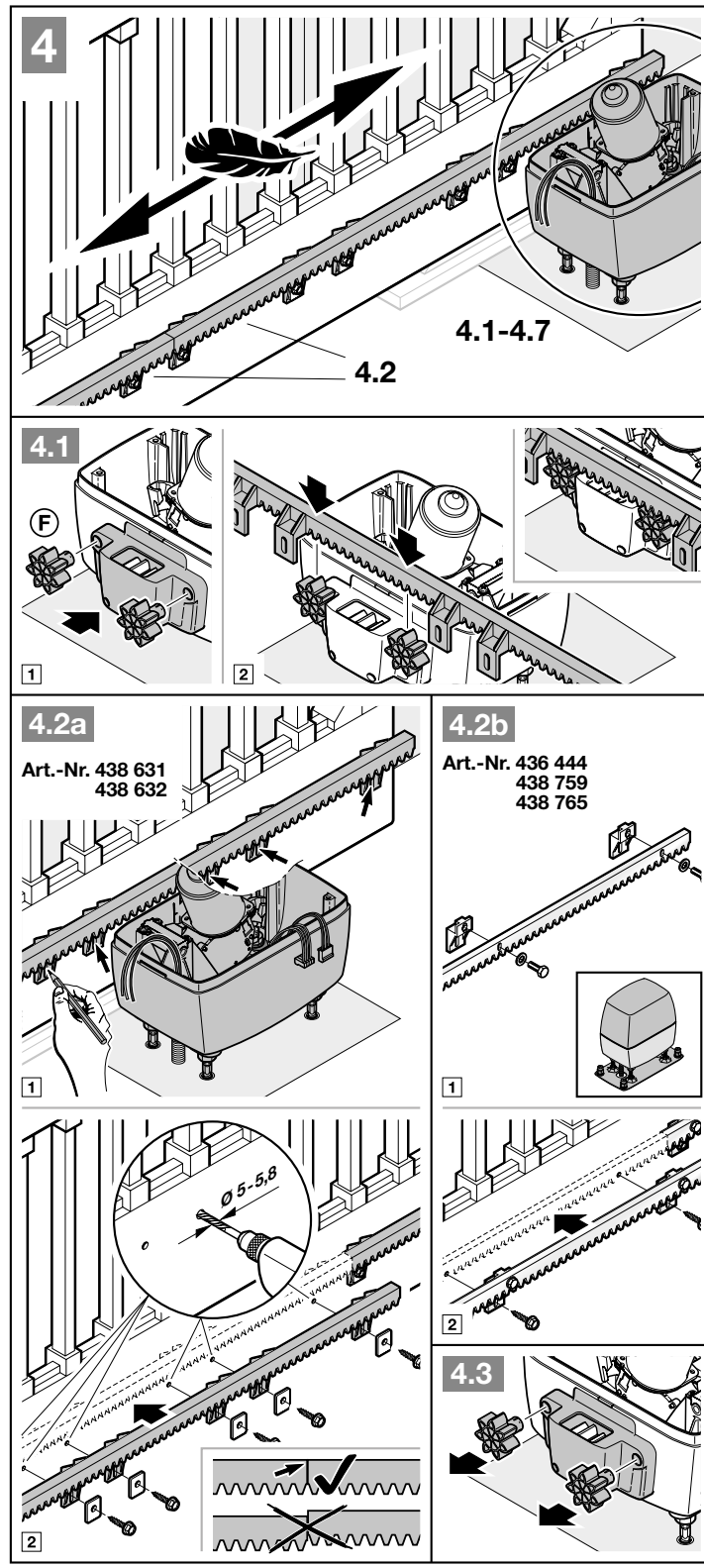
- На других типах ворот необходимо использовать соответственно подходящие для них крепежные элементы с другой глубиной ввинчивания (например, для крепления деревянных ворот надо использовать соответствующие шурупы).
- В зависимости от толщины или прочности материала необходимый диаметр отверстий под резьбу может варьироваться и составлять, например
  - для алюминия: Ø 5,0 – 5,5 мм
  - для стали: Ø 5,7 – 5,8 мм

Монтаж:

Привод откатных ворот должен быть разблокирован (см. **рис. 3.2**).

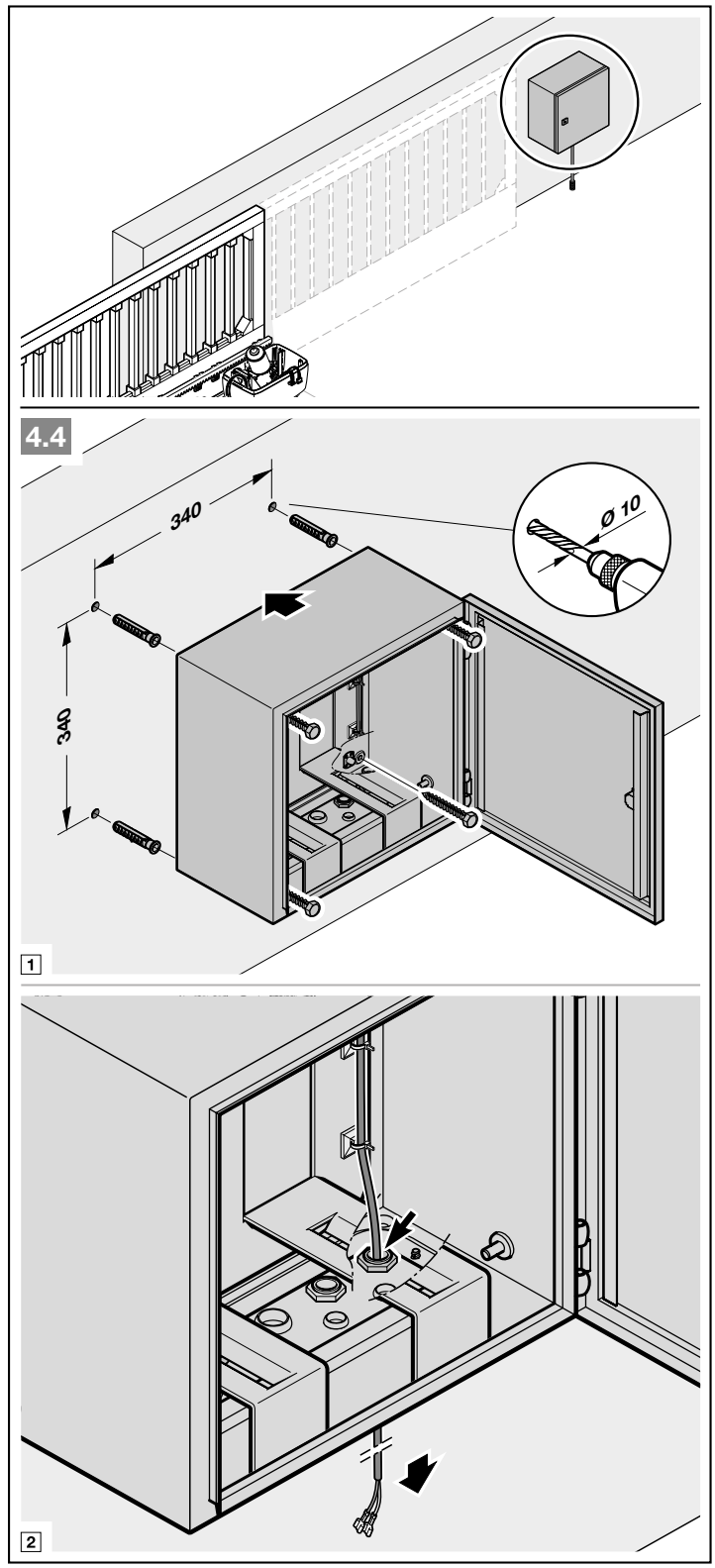
- ▶ При монтаже следите за тем, чтобы на стыке отдельных зубчатых реек не было перекосов. Только в таком случае можно обеспечить плавный ход ворот.
- ▶ После монтажа Вы должны настроить зубчатые рейки и зубчатое колесо привода относительно друг друга. Для этого можно регулировать как зубчатые рейки, так и корпус привода.

Неправильно установленные или плохо отрегулированные зубчатые рейки могут привести к непреднамеренному реверсированию ворот. Указанные размеры обязательно должны соблюдаться!



3.8 Монтаж аккумуляторного блока

- ▶ Установите аккумуляторный блок вертикально, резьбовые соединения кабелей должны быть направлены вниз.
- ▶ При этом обратите внимание на длину соединительного кабеля, подключенного к приводу.
- ▶ Вытяните соединительный кабель из корпуса.



3.9 Монтаж солнечной батареи

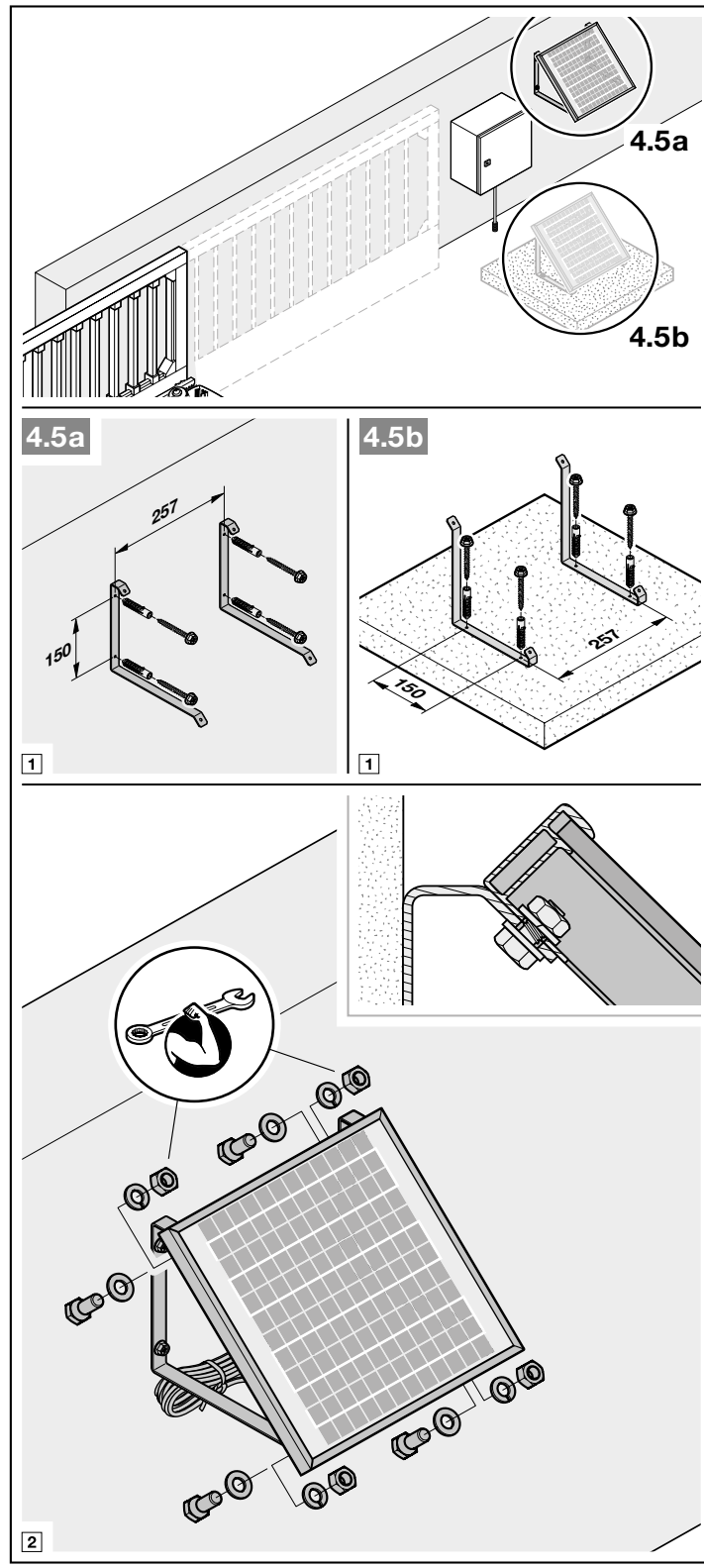
Угол под 45° к солнцу уже предварительно установлен за счет держателей.

- Найдите для солнечной батареи место с длительной и высокой инсоляцией, желательно установите ее с южной стороны.
- Проследите за тем, чтобы на батарею по возможности не падала тень от деревьев, кустов и зданий. При этом продолжительность инсоляции (солнечной освещенности) важнее, чем ее точная ориентация на юг.
- Проследите за тем, чтобы солнечная батарея не оказалась в воде при сильном дожде (например, при образовании луж на крыше). Дождевая вода всегда должна немедленно стекать.
- Следите за прочностью и надежностью крепления.

1. Установите держатели на тротуарной плите, на стене дома или на стойке (опоре).
2. Закрепите солнечную батарею на держателях.

УКАЗАНИЕ

Вы можете произвольно укорачивать стационарно подсоединенный к солнечной батарее кабель длиной 10 м или удлинить его еще максимум на 10 м с помощью шлангового провода типа H05-PN-F ($2 \times$ мин. 1 мм^2)



3.10 Герметизация корпуса

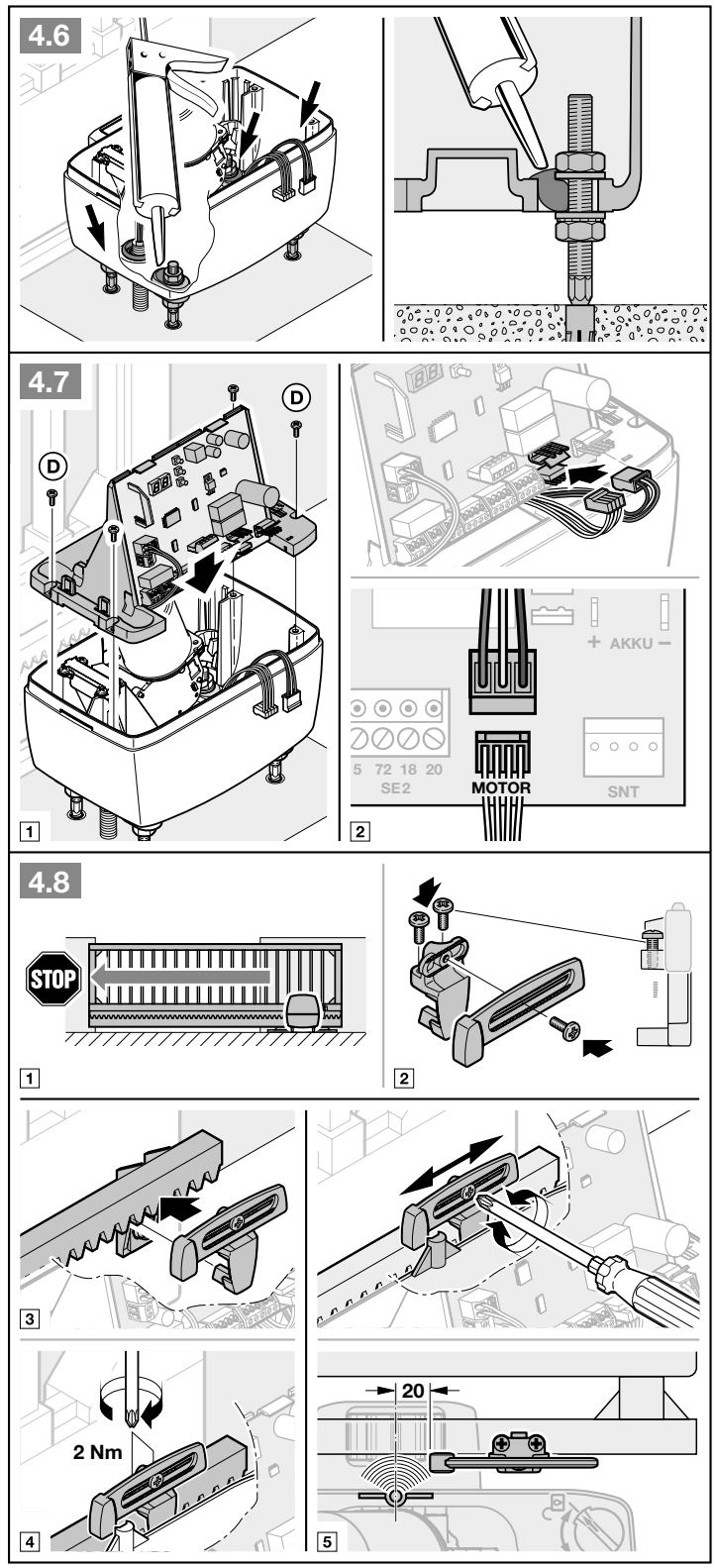
- ▶ Заделайте швы корпуса, чтобы защитить его от влаги и насекомых.

3.11 Монтаж держателя платы

1. Закрепите держатель платы с помощью 2-х ранее отвинченных винтов Ⓓ, а также еще 2-х из входящих в объем поставки.
2. Вставьте обратно ранее отсоединенные провода.

3.12 Монтаж держателя магнита

1. Задвиньте ворота вручную в положение *Ворота Закр*.
2. Предварительно произведите полный монтаж каретки магнита в центральном положении.
3. Произведите монтаж зажима зубчатой рейки таким образом, чтобы магнит располагался со смещением примерно на 20 мм от геркона в держателе платы.



3.13 Блокировка привода

Вследствие блокировки привод снова будет находиться в состоянии зацепления.

- ▶ Поверните механизм в положение блокировки. Слегка приподнимите двигатель при блокировке.

4 Подключение дополнительных компонентов / принадлежностей

- ▶ Соблюдайте указания по безопасности, изложенные в главе 2.6.

ВНИМАНИЕ!

Выход из строя электроники вследствие внешнего напряжения

- ▶ Не подводите напряжение сети (230 / 240 В перем. тока) к клеммам блока управления.

Все клеммы могут использоваться многократно:

- Мин. сечение: 1 × 0,5 мм²
- Макс. сечение: 1 × 2,5 мм²

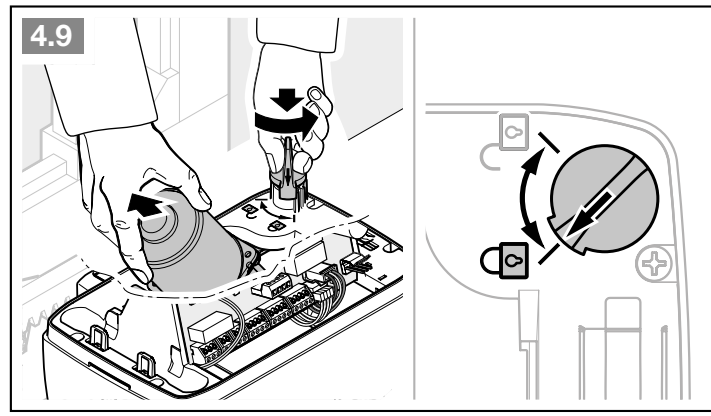
К системному гнезду BUS могут подключаться принадлежности со специальными функциями. Подключенные принадлежности распознаются автоматически.

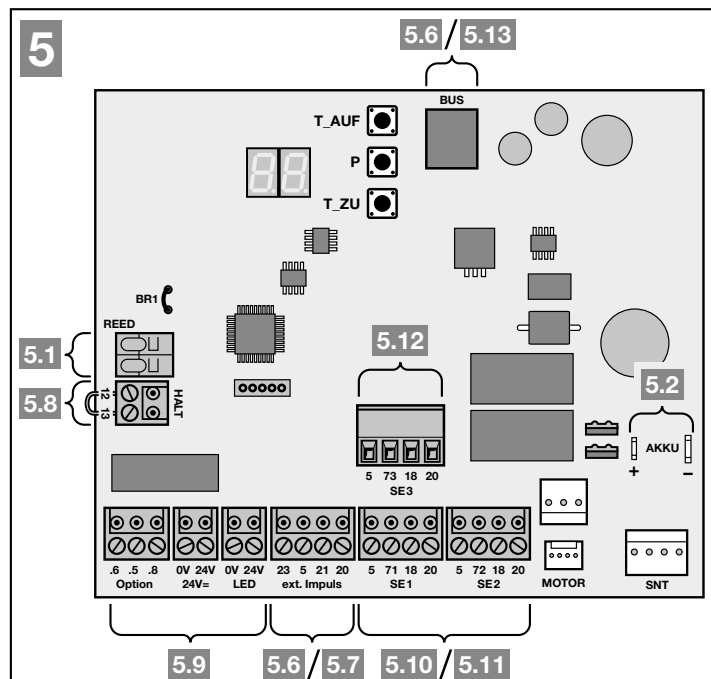
УКАЗАНИЕ:

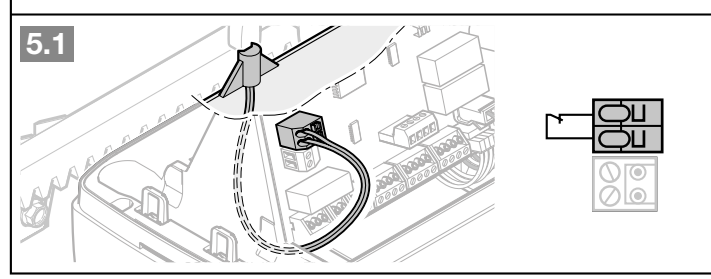
Подключенные принадлежности создают нагрузку на привод, что приводит к повышенному расходу аккумулятора. Все принадлежности вместе могут нагружать привод **макс.** до **250 мА**. Потребляемый ток компонентов обозначен на иллюстрациях.

4.1 Конечный выключатель (геркон)

- ▶ Подсоедините жилы конечного выключателя к клемме **REED**.







4.2 Подключение аккумуляторного блока

- Соблюдая полярность, подсоедините кабель аккумуляторного блока к разъемам ACCU + / ACCU – платы управления в приводе.

4.3 Подключение солнечной батареи

Вы можете произвольно укорачивать стационарно подсоединенный к солнечной батарее кабель длиной 10 м или удлинить его еще максимум на 10 м с помощью шлангового провода типа H05-PN-F ($2 \times$ мин. 1 мм^2)

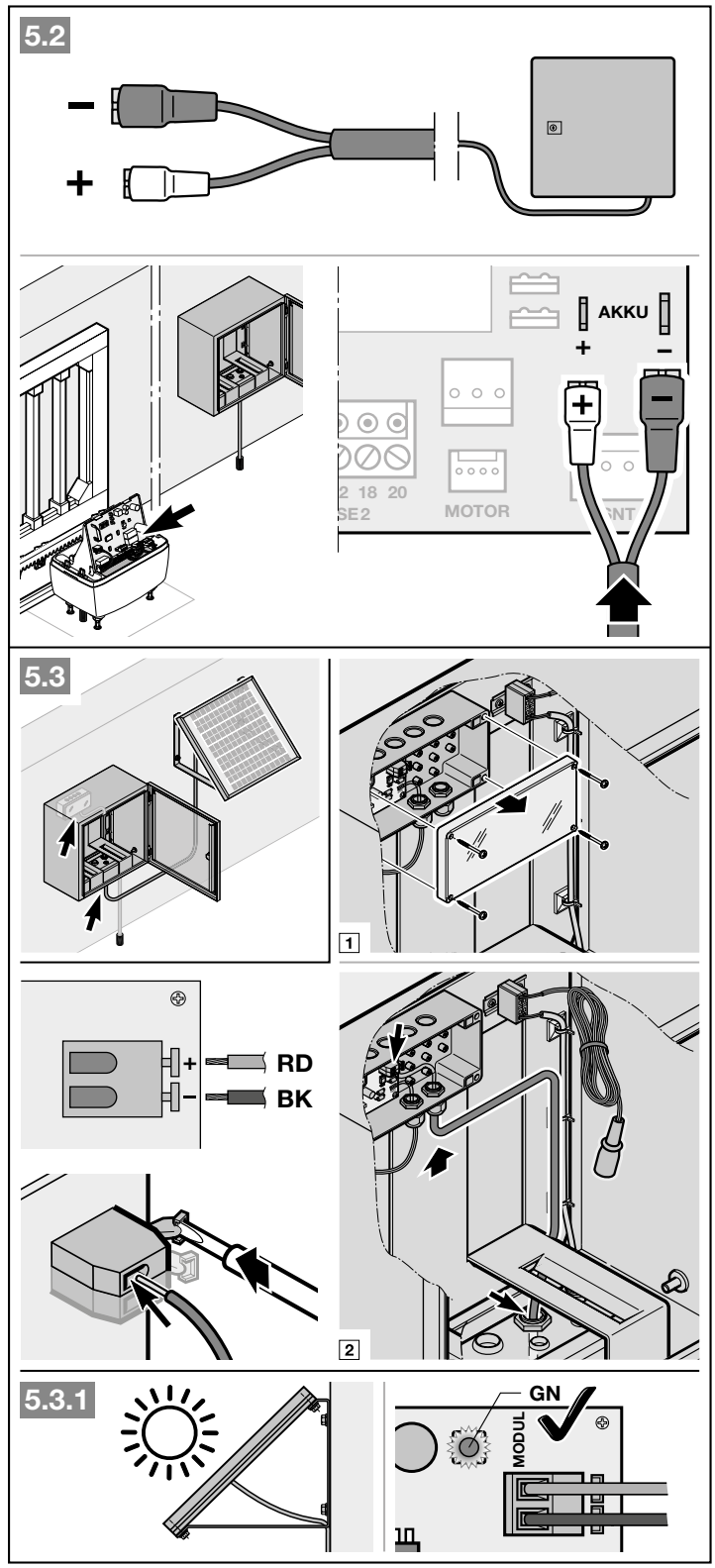
1. Прокладывайте кабель солнечной батареи таким образом, чтобы точки присоединения к солнечной батарее не находились под механической нагрузкой.
2. Протяните кабель через свободный кабельный ввод с резьбой в акумуляторный блок и в корпус регулятора зарядки солнечной батареи.
3. Соблюдая полярность, подсоедините кабель к разъему МОДУЛЬ на плате.

–	черная жила (BK)
+	красная жила (RD)

При подключении с соблюдением полярности и некотором освещении солнечной батареи загорается зеленый светодиод.

Мигание зеленого светодиода не является ошибкой, а означает, что напряжение от солнечной батареи выше достаточного и производится его ограничение.

Индикация рабочего состояния аккумуляторного блока – см. главу 5.1



4.4 Зарядка резервного аккумулятора

Аккумулятор необходимо полностью зарядить перед вводом в эксплуатацию или после длительного простоя.

- Заряжайте аккумулятор только с помощью входящего в комплект поставки зарядного устройства и при комнатной температуре!
- Вставьте круглый штекер до слышимого щелчка в одно из двух гнезд на аккумуляторе и подключите зарядное устройство к сетевой розетке.

ВНИМАНИЕ

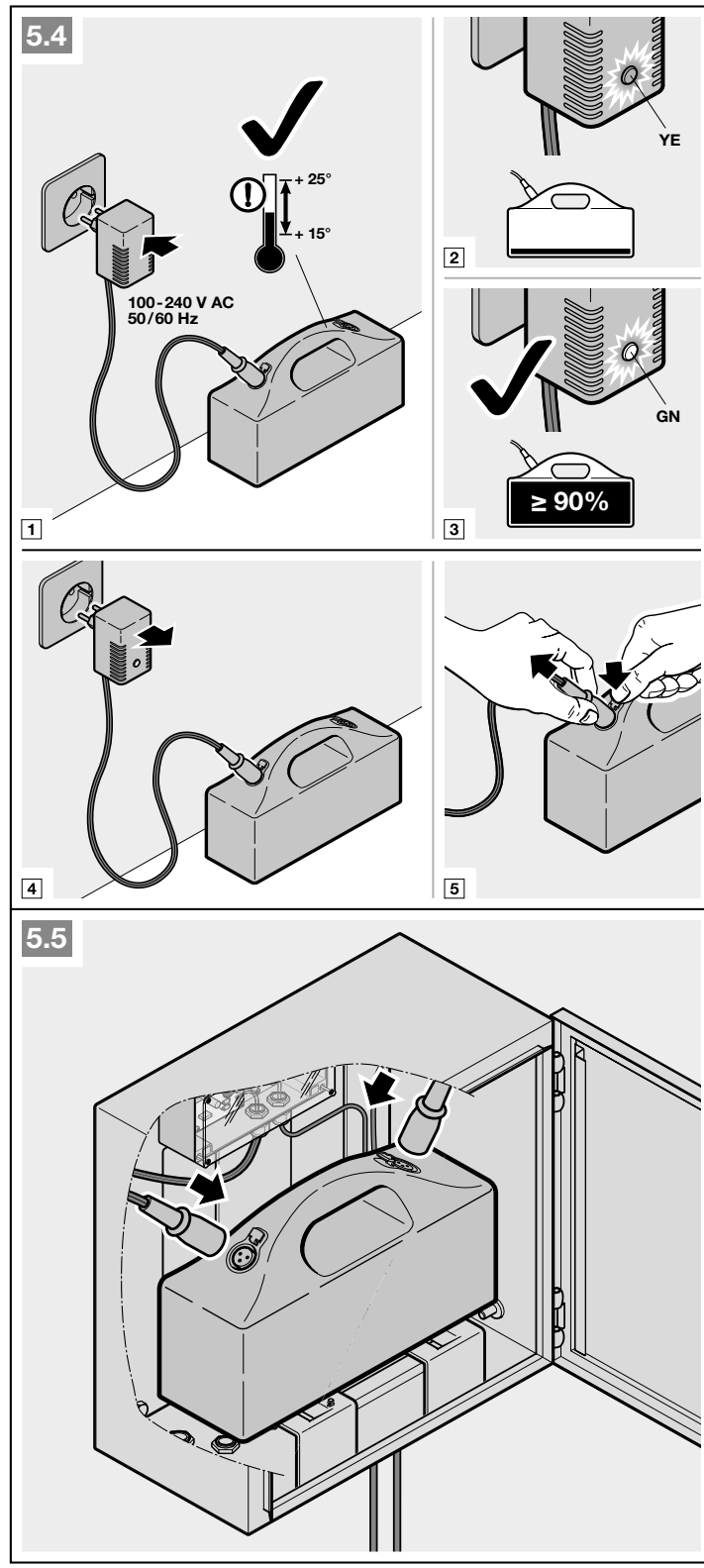
Опасность взрыва

- **Не** заряжайте аккумулятор во взрывоопасных помещениях (например, в гаражах).

После того как аккумулятор полностью зарядится:

- Установите аккумулятор в аккумуляторный блок.
- Вставьте оба штекера до щелчка в круглые гнезда.

Индикация рабочего состояния зарядного устройства – см. главу 5.3



4.5 Внешний приемник*

▶ Подсоедините жилы кабеля внешнего приемника ДУ следующим образом:

GN	Клемма **20** (0 В)
WH	Клемма **21** (сигнал, канал 1)
BN	Клемма **5** (+24 В)
YE	Клемма **23** (сигнал для частичного открывания, канал 2)

Или

▶ Вставьте разъем приемника HEI 3 BiSecur в соответствующее гнездо.

Или

▶ Подключите внешний приемник ESEI BiSecur к системному гнезду BUS.

4.6 Внешний выключатель*

Возможно параллельное подключение одного или нескольких выключателей с замыкающими контактами (беспотенциальными или с переключением по напряжению 0 В), например выключателя с ключом.

Длина кабеля: макс. 30 м.

Импульсное управление:

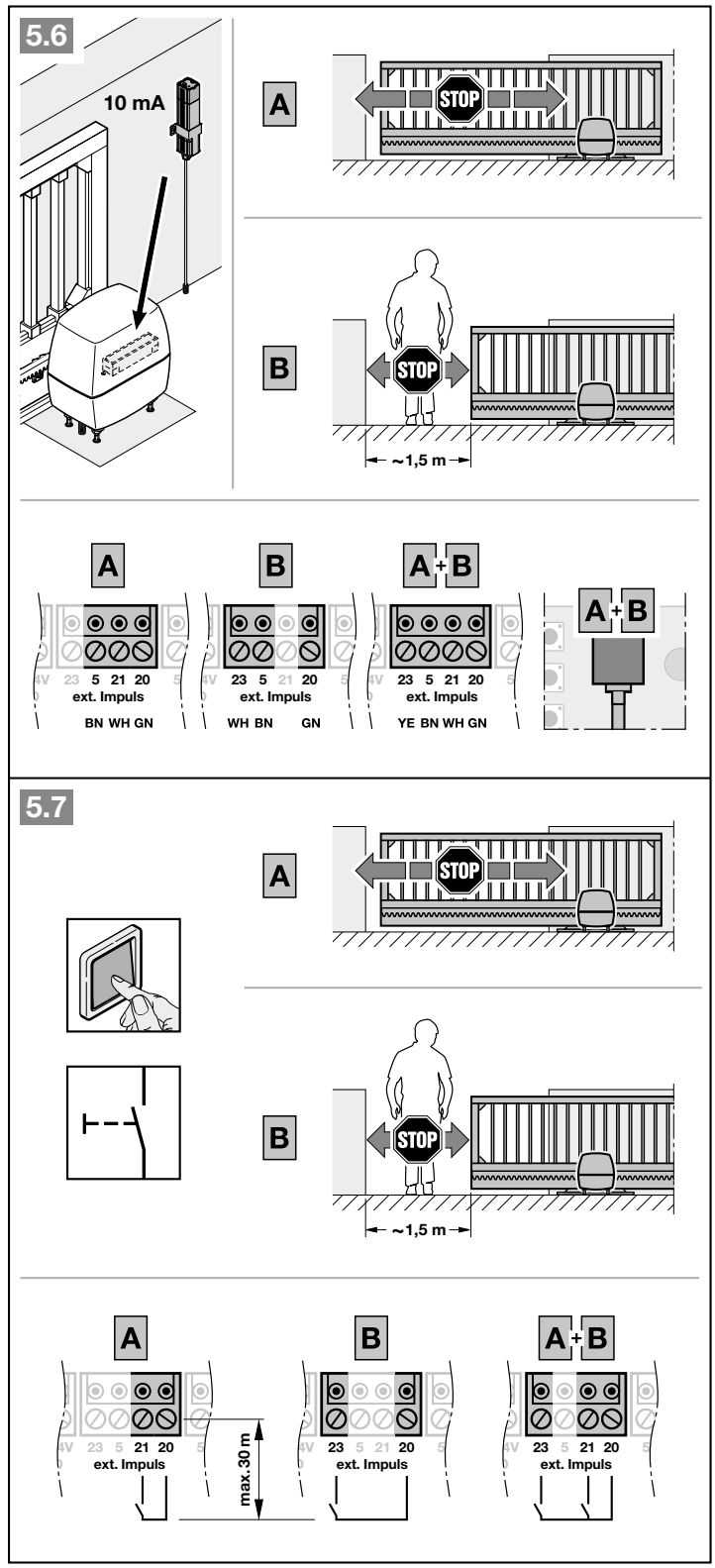
1-ый контакт	клемма **21**
2-ой контакт	клемма **20**

Частичное открывание:

1-ый контакт	клемма **23**
2-ой контакт	клемма **20**

УКАЗАНИЕ:

Если для внешнего клавишного выключателя требуется вспомогательное напряжение, то на клемме **5** имеется напряжение +24 В пост. тока (против клеммы **20** = 0 В).



* – Принадлежности не входят в стандартный объем поставки. При подключении время автономной работы аккумуляторной батареи уменьшается.

4.7 Выключатель (останов или цепь тока покоя)*

Выключатель с размыкающими контактами (беспотенциальный или с переключением по напряжению 0 В) подключается следующим образом:

1. Удалите установленный на заводе мост с реохордом между клеммами **12** + **13**.

12	Вход останова или цепи тока покоя
13	0 В

2. Подключите коммутационные контакты.

УКАЗАНИЕ:

Размыкание контакта немедленно остановит движение ворот. Движение ворот остановлено.

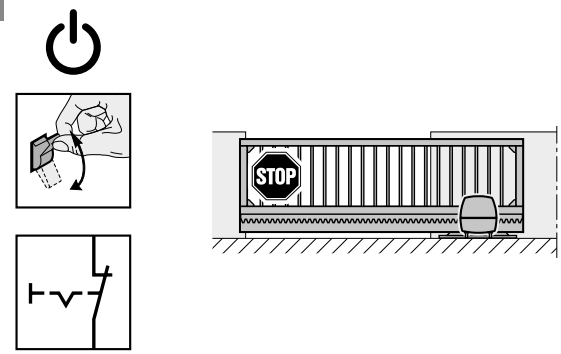
Вход останова или цепи тока покоя не является контролируемым подключением согласно стандарту EN ISO 13849 PLc.

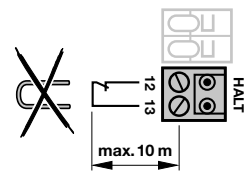
4.8 Сигнальная лампа SLK*

Подключите сигнальную лампу к беспотенциальному контакту разъема *Опция*.

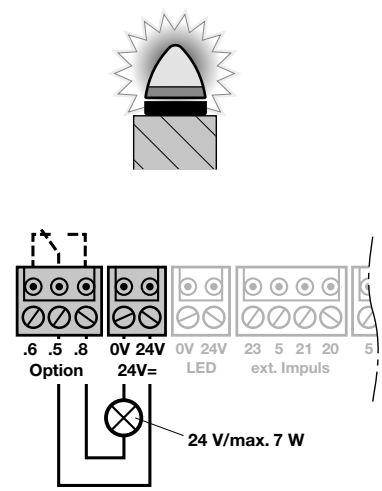
Для работы одной лампы 24 В (макс. 7 Вт) установите напряжение на разъеме 24 В =, например, для предупреждающих сообщений перед и во время движения ворот.

5.8

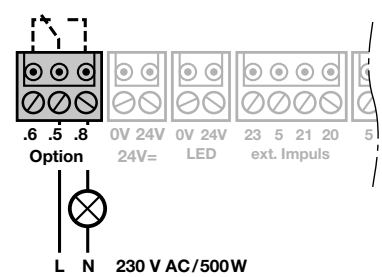




5.9a



5.9b



* – Принадлежности не входят в стандартный объем поставки. При подключении время автономной работы аккумуляторной батареи уменьшается.

4.9 Устройства безопасности*

К цепи безопасности **SE1**, **SE2** и **SE3** подключите устройства безопасности, например

- световой барьер,
- контактную планку сопротивления 8k2,
- предохранитель замыкающего контура

Если Вы хотите подключить к цепи безопасности по 2 световых барьера, то Вам потребуется модуль расширения для световых барьеров LSE 1 * или LSE 2 *.

УКАЗАНИЕ:

Раз в полгода проверяйте устройства безопасности без самоконтроля (например статические световые барьеры).

Устройства безопасности без самоконтроля разрешены только для защиты оборудования!

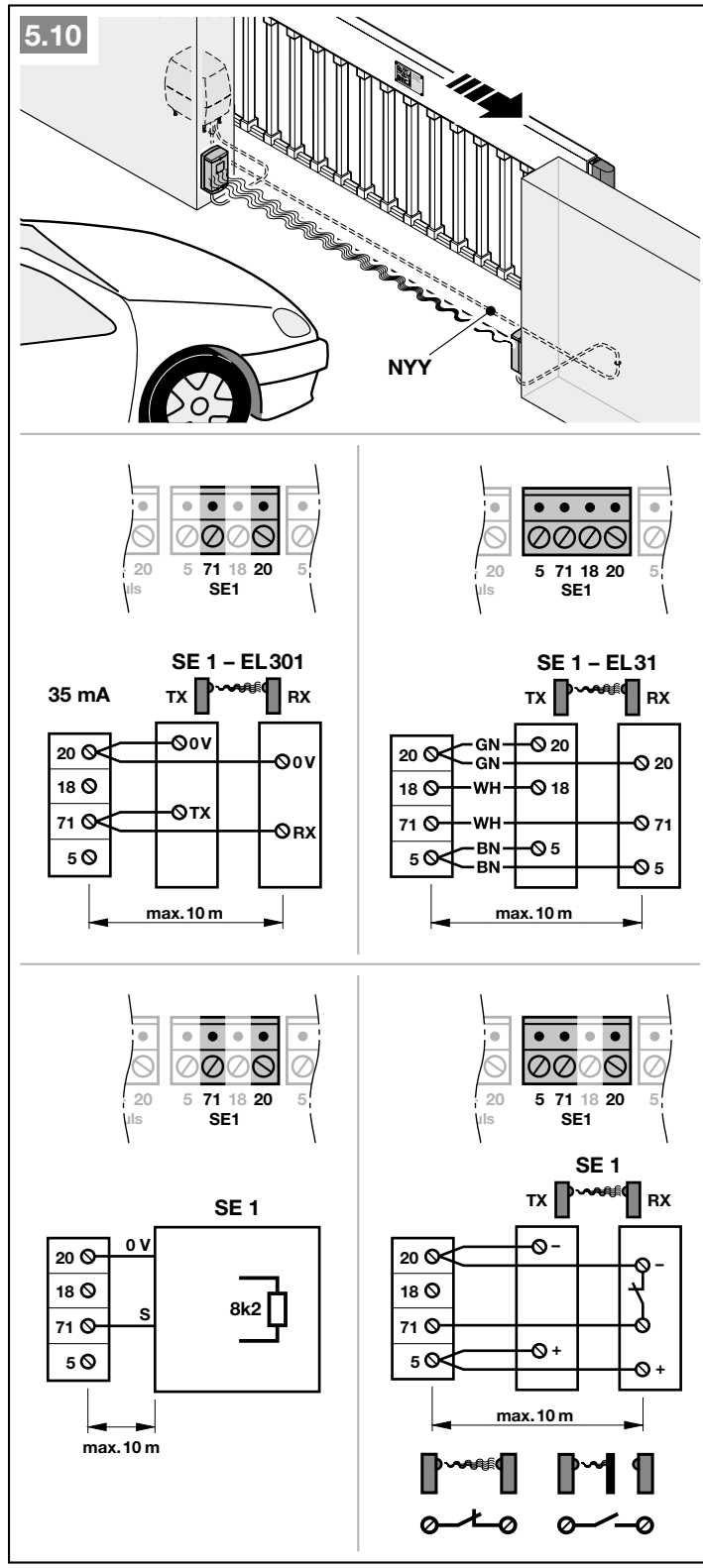
Устройство безопасности SE1*

SE1	• 2-проводной световой барьер, динамический • 3-проводной световой барьер, статически проверенный • 3-проводной световой барьер, статически не проверенный • Контактная планка сопротивления 8k2 • Предохранитель замыкающего контура

Назначение клемм:

Клемма **20**	0 В (напряжение питания)
Клемма **18**	Контрольный сигнал
Клемма **71**	Вход, коммутационный сигнал SE1
Клемма **5**	+24 В (напряжение питания)

* – Принадлежности не входят в стандартный объем поставки. При подключении время автономной работы аккумуляторной батареи уменьшается.



Настройте направление рабочего движения и режим реверсирования в дополнительных меню. Для этого обратитесь к Вашему региональному дилеру.

	Направление рабочего движения «Ворота Закр.», краткое реверсирование

Устройство безопасности SE2*

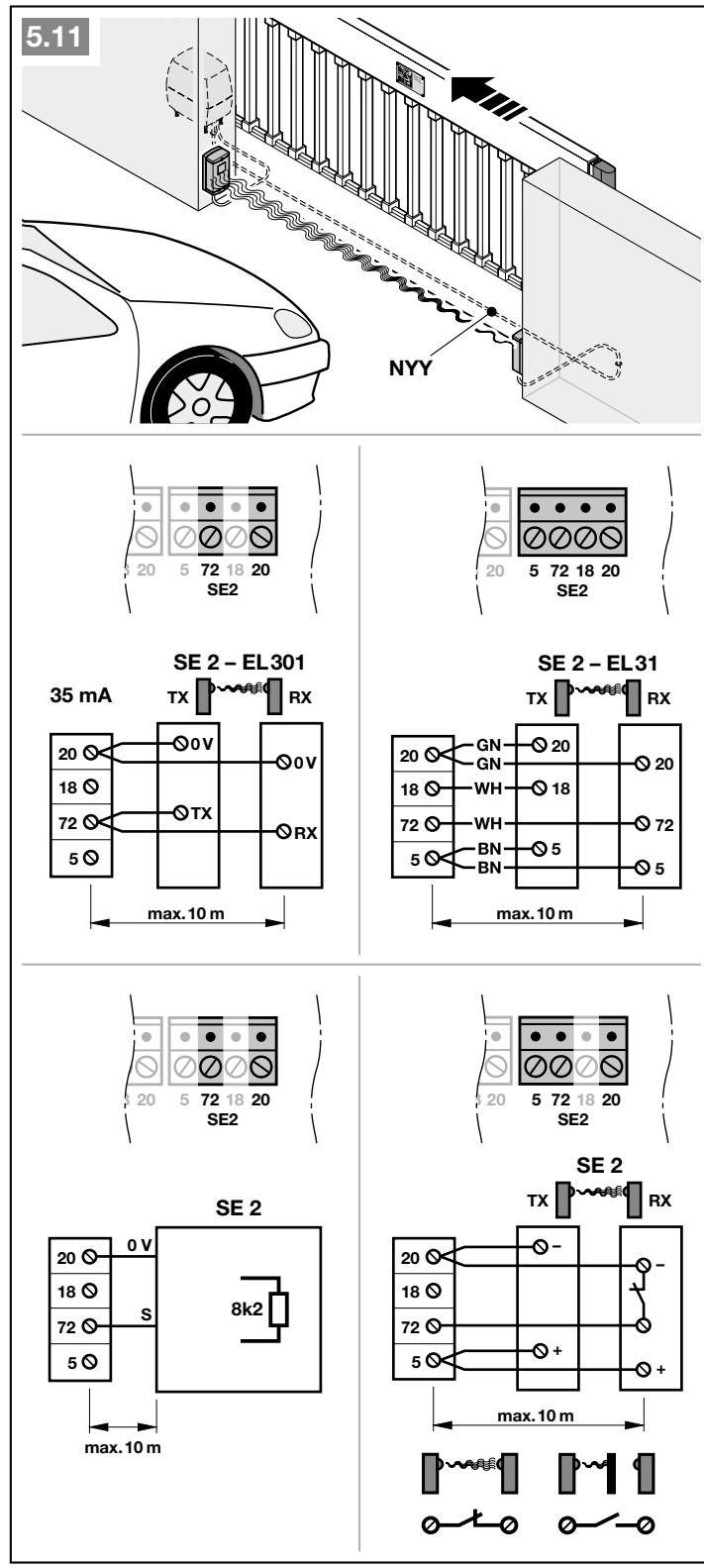
SE2	• 2-проводной световой барьер, динамический • 3-проводной световой барьер, статически проверенный • 3-проводной световой барьер, статически не проверенный • Контактная планка сопротивления 8k2 • Предохранитель замыкающего контура

Назначение клемм:

Клемма **20**	0 В (напряжение питания)
Клемма **18**	Контрольный сигнал
Клемма **72**	Вход, коммутационный сигнал SE2
Клемма **5**	+24 В (напряжение питания)

Настройте направление рабочего движения и режим реверсирования в дополнительных меню. Для этого обратитесь к Вашему региональному дилеру.

	Направление рабочего движения «Ворота Откр.», краткое реверсирование



* – Принадлежности не входят в стандартный объем поставки. При подключении время автономной работы аккумуляторной батареи уменьшается.

Устройство безопасности SE3*

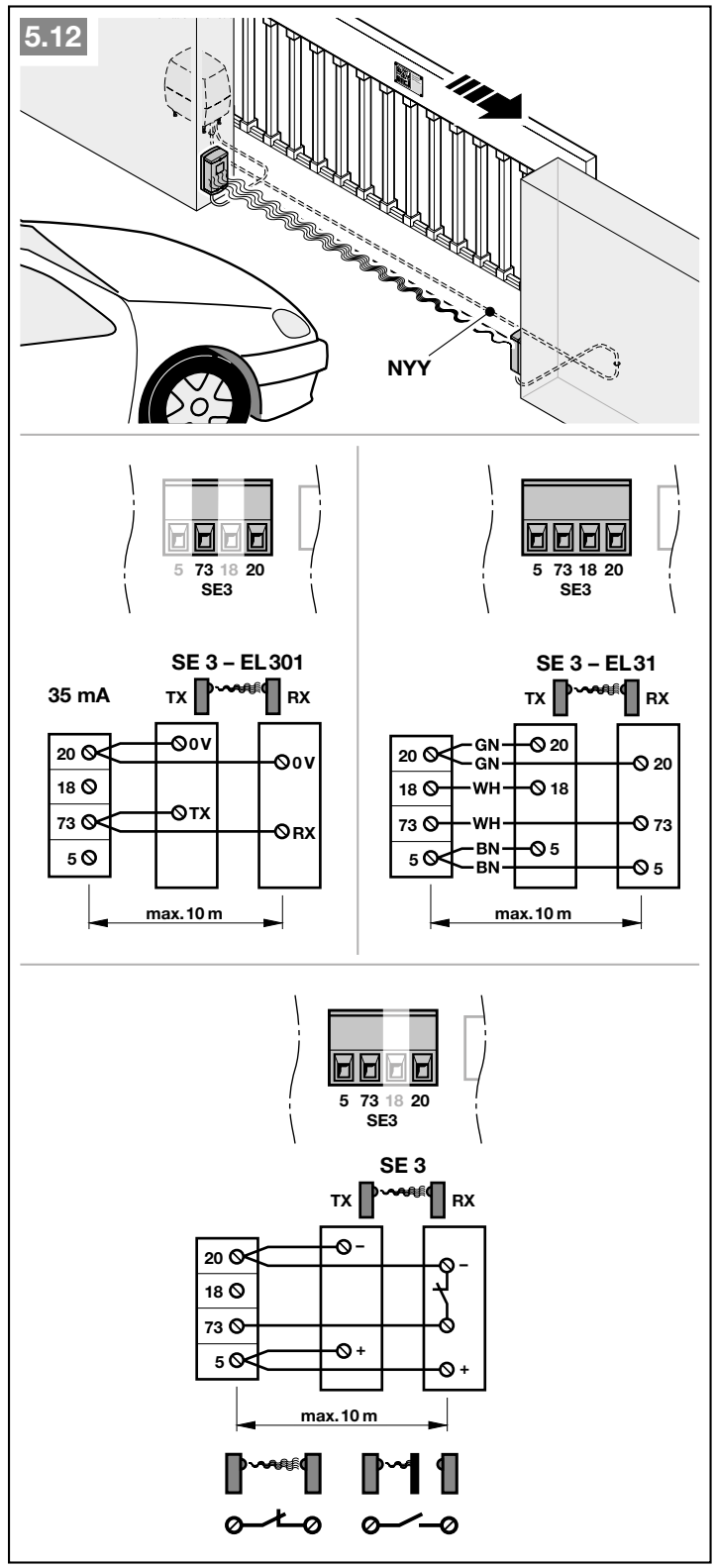
SE3	• 2-проводной световой барьер, динамический • 3-проводной световой барьер, статически проверенный • 3-проводной световой барьер, статически не проверенный

Назначение клемм:

Клемма **20**	0 В (напряжение питания)
Клемма **18**	Контрольный сигнал
Клемма **73**	Вход, коммутационный сигнал SE3
Клемма **5**	+24 В (напряжение питания)

Настройте направление рабочего движения и режим реверсирования в дополнительных меню. Для этого обратитесь к Вашему региональному дилеру.

	Направление рабочего движения «Ворота Закр.», краткое реверсирование

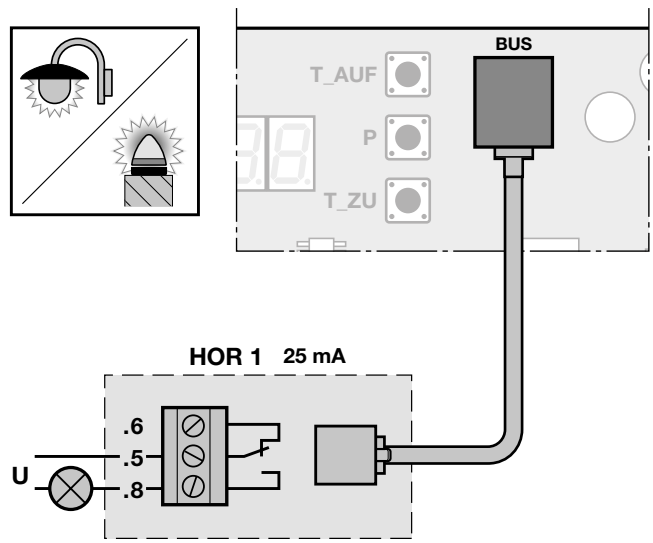


* – Принадлежности не входят в стандартный объем поставки. При подключении время автономной работы аккумуляторной батареи уменьшается.

4.10 Опционное реле HOR 1*

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

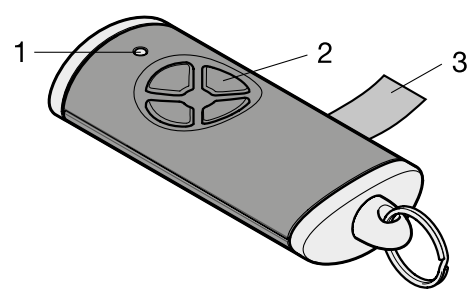
5.13

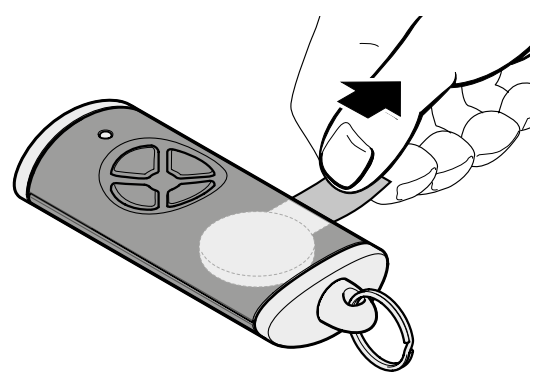


4.11 Пульт ДУ

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

6





* – Принадлежности не входят в стандартный объем поставки. При подключении время автономной работы аккумуляторной батареи уменьшается.

5 Аккумуляторный блок

В аккумуляторном блоке установлены сменный аккумулятор и корпус с платой регулятора зарядки. Эта плата регулирует ток зарядки и напряжение от солнечной батареи для аккумуляторного блока.

5.1 Индикация состояния платы регулятора зарядки в аккумуляторном блоке

Светодиод зеленого цвета (GN)

Состояние	Функция
Выкл.	Напряжение солнечной батареи отсутствует: • солнечная батарея освещается слишком слабо • солнечная батарея подключена с неправильной полярностью
Горит постоянно	Напряжение солнечной батареи имеется
Мигает	Напряжение солнечной батареи превышает необходимое (не ошибка)

Светодиод красного цвета (RD)

Состояние	Функция
Выкл.	Ток зарядки отсутствует: • Аккумуляторный блок полностью заряжен • Аккумуляторный блок не подключен • Недостаточное напряжение солнечной батареи
Вкл.	Ток зарядки имеется: • Аккумуляторный блок заряжается

5.2 Предупреждающие сообщения аккумуляторного блока

Если напряжение аккумулятора падает, появляются 3 разных предупреждающих сообщения. Подключенная к плате управления сигнальная лампа отображает предупреждающие сообщения. Предупреждающие сообщения сбрасываются, как только аккумуляторный блок будет вновь достаточно заряжен.

Критический уровень 1	
Мигание в течение 15 секунд	Еще максимум 12 полных циклов работы
	Предупреждающее сообщение в конечном положении • Ворота Откр. • Ворота Закр.
Критический уровень 2	
Очень быстрое мигание в течение 15 секунд	Еще максимум 6 полных циклов работы
	Предупреждающее сообщение в конечном положении • Ворота Откр. • Ворота Закр.
Критический уровень 3	
10 × мигание 4 ×, пауза 2 сек.	Движение больше невозможно
	Предупреждающее сообщение в конечном положении • Ворота Откр.

УКАЗАНИЯ

- На дисплее платы управления дополнительно отображается соответствующее сообщение об ошибке (низкое напряжение).
- Если аккумуляторный блок недостаточно обеспечивается напряжением солнечной батареи, то возможно его повреждение вследствие глубокого разряда аккумулятора.

5.3 Индикация рабочего состояния зарядного устройства

Светодиод горит желтым цветом	Аккумулятор заряжается
Светодиод горит зеленым цветом	Аккумулятор полностью заряжен
	Постоянная подзарядка: Поступает ток подзарядки, который предотвращает саморазряд. Аккумулятор может оставаться постоянно подключенным к зарядному устройству.

6 Ввод в эксплуатацию

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

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

УКАЗАНИЯ:

- Пульт ДУ должен быть готов к эксплуатации (см. главу 4.11)
- В зоне работы устройств безопасности не должно находиться никаких препятствий.

- Устройства безопасности должны быть предварительно смонтированы и подключены.
- Направления открывания и закрывания определяются в ходе рабочих циклов для программирования в режиме обучения. После успешного ввода в эксплуатацию изменение направлений возможно за счет возврата к заводской настройке и проведения новых рабочих циклов для программирования в режиме обучения.
- Во время проведения рабочих циклов для программирования в режиме обучения опционное реле не срабатывает.
- Если к опционному реле подключена лампочка, то за положением конечного выключателя можно следить издалека (лампочка гаснет = конечное положение достигнуто).
- При программировании пути перемещения привод перемещается на медленной скорости.
- При вводе в эксплуатацию время ожидания отсутствует.

6.1 Выбор типа привода и исполнения ворот

Тип привода предварительно настроен в состоянии поставки. Только после возврата к заводской настройке необходимо выбрать имеющийся тип привода.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травм вследствие неправильно выбранного типа привода

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

▶ Выбирайте только те меню, которые соответствуют имеющейся у Вас системе ворот.

Меню	Тип привода	
01.	LineaMatic	
02	LineaMatic P	
03	LineaMatic H	

6.2 Программирование привода

1. Произведите подачу питания.
   На дисплее
   – в течение 1 секунды горит **8.8.**,
   – затем постоянно горит **U**.
2. Нажмите клавишу **Откр.** * и выберите
   – **01** для LineaMatic
3. Нажмите и удерживайте клавишу **P**.
   – Коротко высвечивается **01.**,
   – в течение 1 секунды горит **LA** (**обучение**),
   – мигает **L . _**

6.2.1 Программирование конечных положений

1. Разблокируйте привод.
2. Откройте ворота примерно на 1 м.
3. Заблокируйте привод.
4. Нажмите и удерживайте клавишу **Закр**.
   – Створка движется в направлении *Ворота Закр*.
   – Горит **L . _**

Если ворота движутся в направлении *Ворота Откр.*, измените направление вращения.

▶ Ненадолго отпустите клавишу **Закр**.

▶ Вновь нажмите и удерживайте клавишу **Закр**.

5. Отпустите клавишу **Закр.**, если ворота останавливаются с помощью конечного выключателя.
   – Точка гаснет.
   – **EL** горит в течение 2 секунд,
   – мигает **L‾**

Конечное положение «Ворота Закр.» запрограммировано.

Если положение «Ворота Закр.» не соответствует желаемому конечному положению, Вы должны произвести дополнительную регулировку.

a. Измените положение магнита путем сдвигания каретки магнита.

b. Нажмите и коротко удерживайте клавишу **Откр**.

c. Нажмите и удерживайте клавишу **Закр.** до тех пор, пока створка не остановится благодаря конечному выключателю.

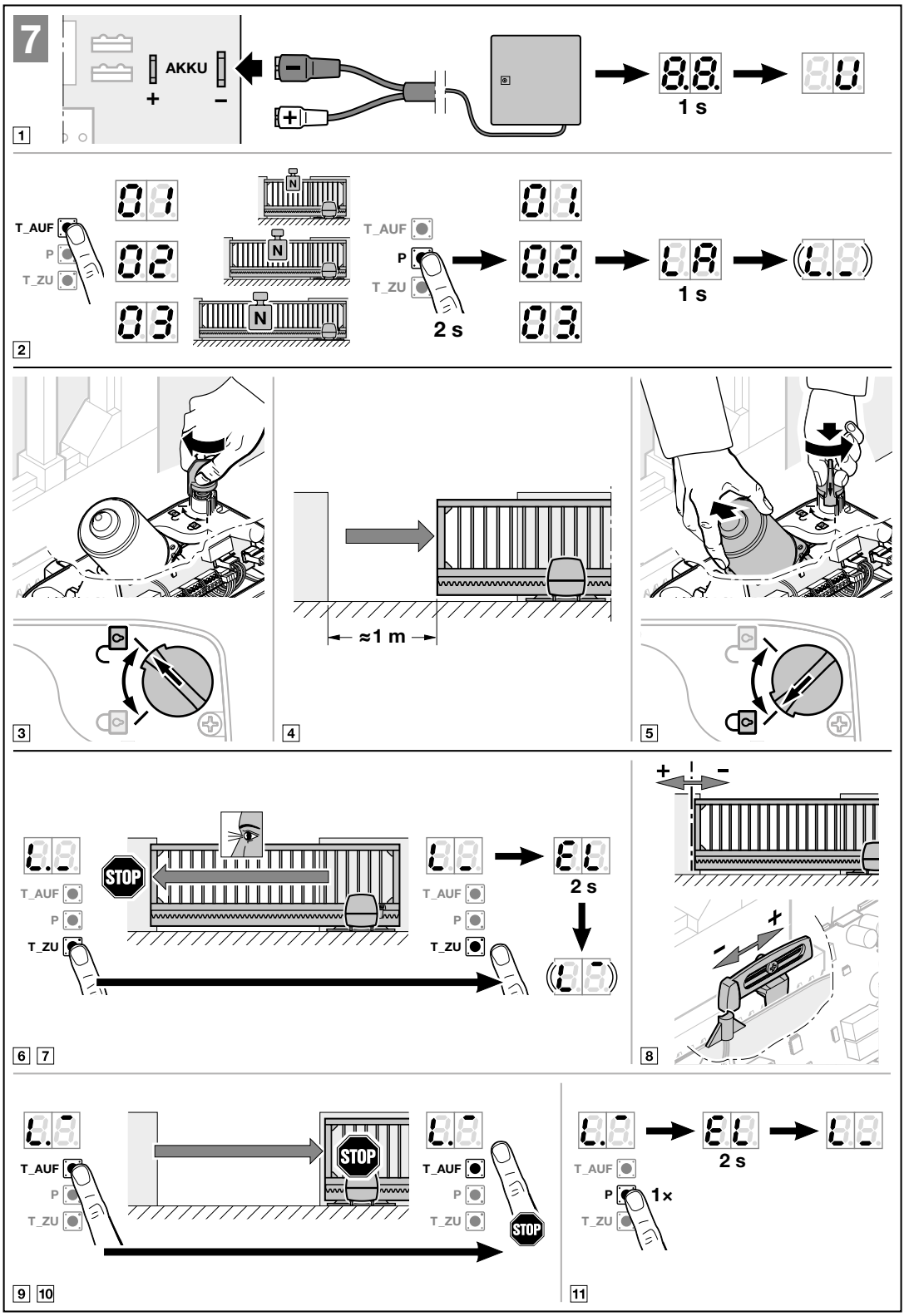
При необходимости выполните заново шаги **a – c**.

6. Нажмите и удерживайте клавишу **Откр**.
   – Ворота перемещаются в направлении *Ворота Откр*.
   – Горит **L .‾**
7. Отпустите клавишу **Откр.**, если желаемое конечное положение «Ворота Откр.» достигнуто. С помощью клавиш **Откр.** / **Закр.** можно произвести тонкую регулировку.
8. Нажмите клавишу **P**, чтобы сохранить это положение.
   – **EL** горит в течение 2 секунд,
   – горит **L _**

* Если на дисплее загорается 8.8., это означает, что аккумуляторный блок недостаточно заряжен. Ввод в эксплуатацию невозможен.

▶ Зарядите аккумуляторный блок.

▶ При необходимости отрегулируйте расположение солнечной батареи.


7
AKKU
+
–
1
1 s
T_AUF
P
T_ZU
2
2 s
1 s
3
4
≈1 m
5
STOP
6 7
8
2 s
9 10
11
1×

6.2.2 Программирование усилий

При проведении рабочих циклов для программирования усилий в режиме обучения не должно сработать ни одно устройство безопасности.

Рабочие циклы для программирования усилий в режиме обучения:

1. Нажмите клавишу **Закр**.
   – Ворота двигаются в конечное положение «Ворота Закр.». Горит **L _**
2. Нажмите клавишу **Откр**.
   – Ворота двигаются в конечное положение «Ворота Откр.». **L¯** горит,
   – как только ворота остановились, мигает **11**.

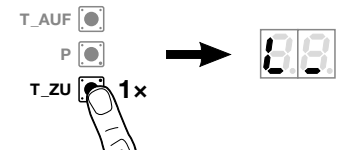
Отмена рабочих циклов для программирования усилий в режиме обучения:

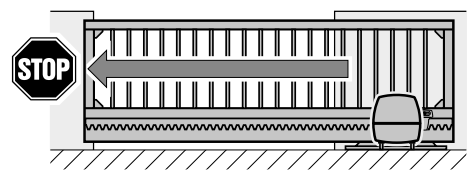
Импульс останавливает рабочие циклы для программирования усилий, например,

- с помощью внешних элементов управления на клеммах 20 / 21 / 23,
- с помощью командных с помощью внутреннего радиосигнала*,
- с помощью внешнего приемника,
- путем нажатия на клавиши **Откр.**/ **Закр**.
  Затем горит **U**.

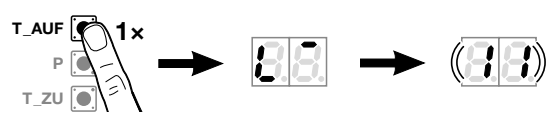
После отмены необходимо заново произвести рабочие циклы для программирования усилий. Настройки в меню **01** – **03** остаются без изменений.

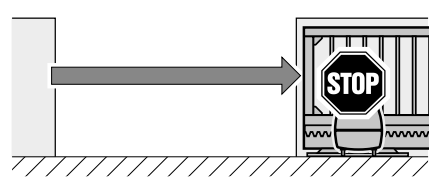
7.1





1





2

* Если радиокоды уже запрограммированы.

6.3 Программирование пульта ДУ

Привод автоматически переходит в меню для программирования пульта ДУ.

Каждой клавише пульта ДУ соответствует определенный радиокод.

▶ Также следуйте указаниям, которые Вы найдете в главе 9.

На дисплее с нормальной скоростью мигает **11**.

Для программирования радиокода (импульс):

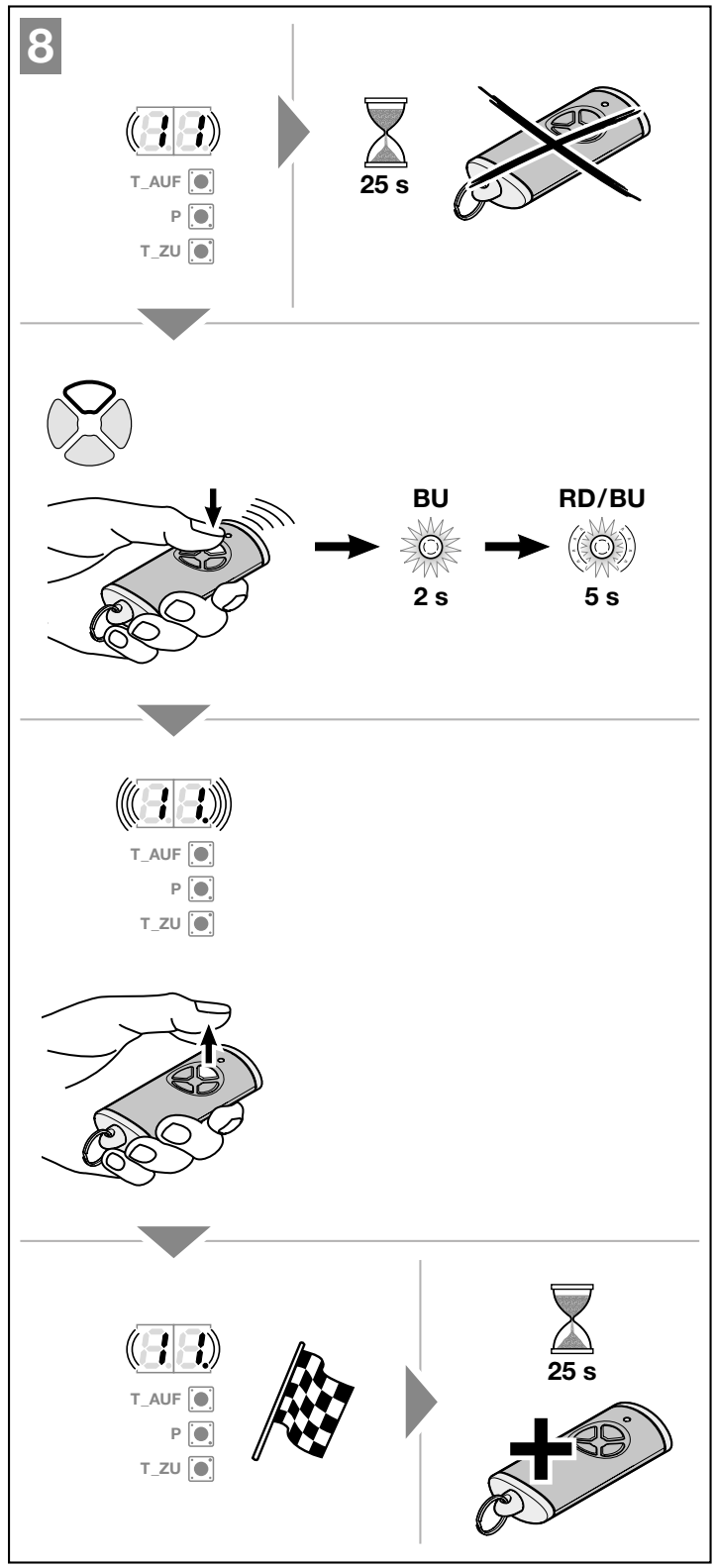
1. Нажмите и удерживайте ту клавишу пульта ДУ, радиокод которой Вы хотите передать.
   Пульт ДУ:
   – Светодиод горит синим цветом в течение 2 секунд и затем гаснет.
   – Через 5 секунд светодиод поочередно мигает красным и синим цветом. Происходит передача радиокода.
   Привод:
   Если приемник распознает действующий радиокод, то на дисплее быстро мигает **11.**
2. Отпустите клавишу пульта ДУ.
   Пульт ДУ запрограммирован и готов к работе.
   На дисплее с нормальной скоростью мигает **11**.
   Другие пульты ДУ могут быть запрограммированы в течение 25 секунд.

Для программирования других радиокодов (импульс):

▶ Выполните заново шаги **1 + 2**.

Для преждевременной отмены программирования радиокодов:

▶ Нажмите клавишу **P**.



Для программирования других функций на пульте ДУ:

1. Нажмите клавишу **Откр.** и выберите:

Меню **12**	Освещение
Меню **13**	Частичное открывание
Меню **14**	Выбор направления «Ворота Откр.»
Меню **15**	Выбор направления «Ворота Закр.»

2. Нажмите клавишу **P** и перейдите в режим программирования. Соответственно с нормальной скоростью мигает **12, 13, 14** или **15**.
3. Выполните шаги **1 – 2**, как указано в меню **11**.

Если Вы не собираетесь программировать новые пульты ДУ:

1. С помощью клавиш **Откр.** / **Закр.** выберите меню **00**.
2. Нажмите клавишу **P**. Привод переходит в рабочий режим.

Или

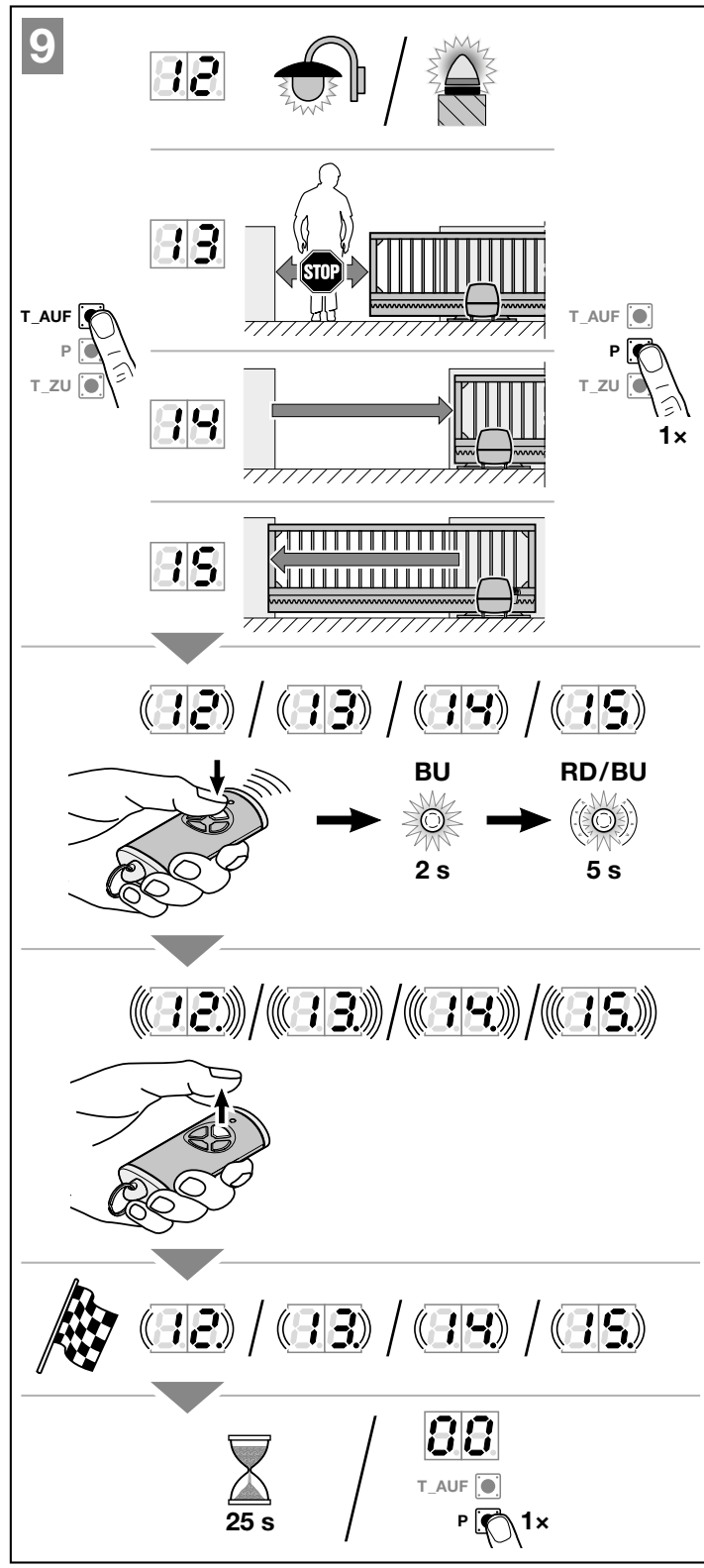
- Ничего не нажимайте в течение 25 секунд (время ожидания).

Запрограммированные устройства безопасности активны и активированы в меню.

Привод готов к работе.

Время ожидания:

Если при программировании пульта ДУ заканчивается время ожидания (25 секунд), привод автоматически возвращается в рабочий режим. Для регистрации пульта ДУ в таком случае необходимо вручную выбрать соответствующее меню, как описано в главе 7.1.4.



7 Меню

УКАЗАНИЯ:

- Меню **00** – это первое видимое меню в режиме программирования
- Меню **00** служит также для выхода из режима программирования.
- Меню **01** – **03** доступны только при первом вводе в эксплуатацию.
- После ввода в эксплуатацию видны только вызываемые меню **10** – **38**.
- Точка рядом с номером меню указывает на то, что меню активировано.

Для перехода в режим программирования:

▶ Нажмите клавишу **P** и не отпускайте ее, пока на дисплее не загорится **00**.

Для выбора меню:

▶ Выберите желаемое меню при помощи клавиш **Откр.** / **Закр**. Нажатие и удерживание клавиш **Откр.** / **Закр.** позволяет пролистывать меню в ускоренном режиме.

Для активации меню с одной функцией:

▶ Нажмите клавишу **P** и удерживайте ее в течение 2 секунд. Рядом с номером меню горит точка. Меню немедленно активируется.

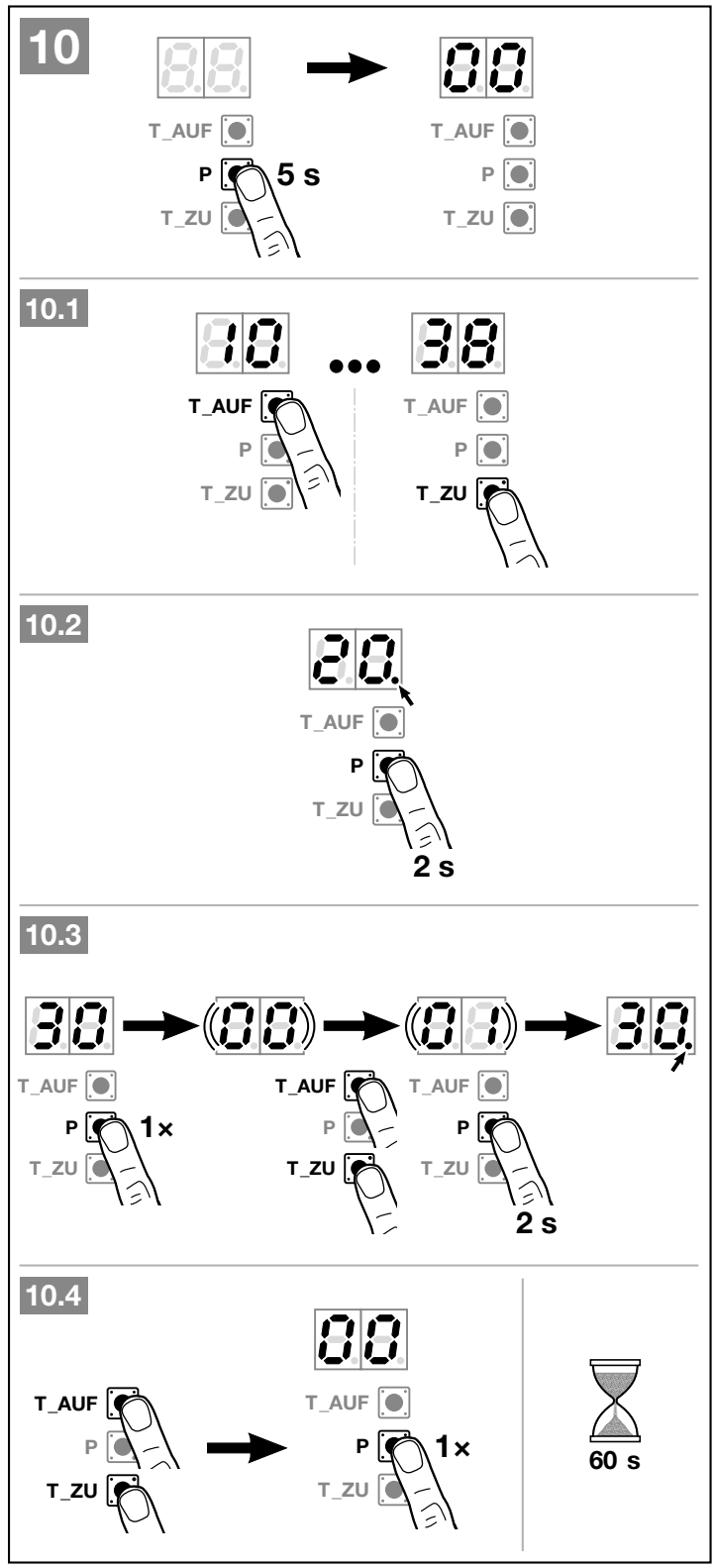
Для активации меню с выбираемыми параметрами:

1. Нажмите клавишу **P**. Активированный параметр мигает.
2. С помощью клавиш **Откр.** / **Закр.** выберите желаемый параметр.
3. Нажмите клавишу **P** и удерживайте ее в течение 2 секунд.
4. Параметр немедленно активируется. Номер меню горит вместе с точкой.

Для выхода из режима программирования:

1. С помощью клавиш **Откр.** / **Закр.** выберите меню **00**.
2. Нажмите клавишу **P**.

Или



▶ Ничего не нажимайте в течение 60 секунд (время ожидания).
Все введенные данные сохранены. Привод переходит в рабочий режим.

7.1 Описание различных меню

Обзор всех меню в виде таблицы Вы найдете в главе 20, начиная со стр. 62.

7.1.1 Дополнительные меню

Помимо описанных здесь меню **01 – 36** можно также произвести следующие настройки, например

- Регулировка скорости
- Регулировка ограничения усилия
- Изменение предела реверсирования
- Направление рабочего движения и режим реверсирования устройств безопасности

Настройки, с помощью которых изменяется заводская настройка, могут производиться только квалифицированными специалистами. Для этого обратитесь к Вашему региональному дилеру.

УКАЗАНИЕ:

Изменения разрешается производить только при условии соблюдения всех пунктов, указанных в главе **2.9.1 Указания по безопасности, связанные с соблюдением рабочих усилий**.

7.1.2 Меню 01 – 03: Типы приводов

Меню **01 – 03** нужны Вам только для ввода привода в эксплуатацию. Эти меню можно выбрать только при первоначальном вводе в эксплуатацию или после возврата к заводской настройке.

Когда Вы выбираете тип привода, предварительно автоматически устанавливаются все данные ворот, например

- Скорости,
- Плавный останов,
- Режим реверсирования устройств безопасности,
- Пределы реверсирования,
- и т.д.

Обзор типов привода приведен в главе 6.

7.1.3 Меню 10: Рабочие циклы для программирования в режиме обучения

▶ Внимательно ознакомьтесь с указаниями в главе 6.

Выполнение рабочих циклов для программирования в режиме обучения необходимо,

- если проводилась дополнительная регулировка конечных положений,
- после проведения работ по техническому обслуживанию или сервисному уходу,
- если позднее были установлены устройства безопасности, например световой барьер или контактная планка сопротивления 8k2,
- если производились какие-либо изменения на воротах.

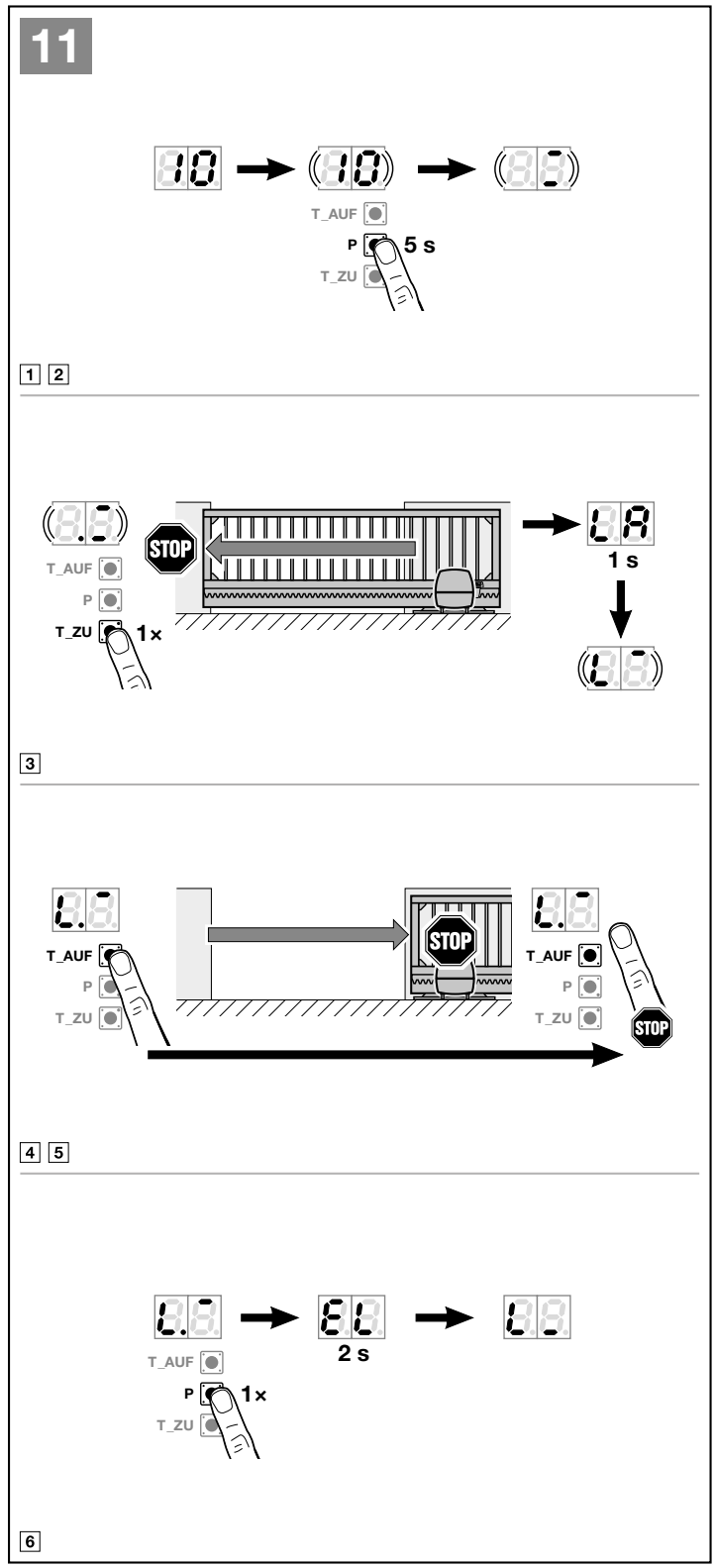
УКАЗАНИЕ:

Как только активируется меню **10**:

- Имеющиеся данные ворот (путь перемещения и усилия) немедленно удаляются.
- Из меню нельзя выйти раньше времени. Путь перемещения и усилия должны быть запрограммированы заново!
- Время ожидания отсутствует.

Для запуска рабочих циклов для программирования в режиме обучения:

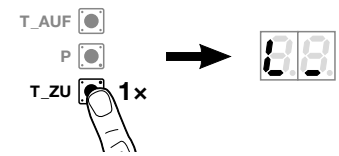
1. Откройте ворота примерно на 1 м.
2. Выберите меню **10**.
3. Нажмите клавишу **P** и удерживайте ее в течение 5 секунд.
   – **10** мигает,
   – затем мигает **8̲8̲.**
4. Нажмите клавишу **Закр.** Ворота двигаются в конечное положение *Ворота Закр*.
   – **8̲.̲8̲** мигает.
   Когда конечное положение достигнуто:
   – Точка гаснет.
   – **LA** горит в течение 1 секунды.
   – **L¯** мигает.
5. Нажмите и удерживайте клавишу **Откр**. Ворота перемещаются в направлении *Ворота Откр*.
   – Горит **L .¯**
6. Отпустите клавишу **Откр.**, если желаемое конечное положение «Ворота Откр.» достигнуто. С помощью клавиш **Откр.**/**Закр.** можно произвести тонкую регулировку.
7. Нажмите клавишу **P**. **Конечное положение «Ворота Откр.» запрограммировано.**
   – **EL** горит в течение 2 секунд,
   – горит **L _**

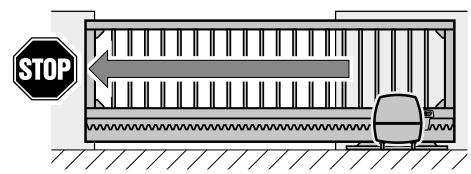


Программирование усилий

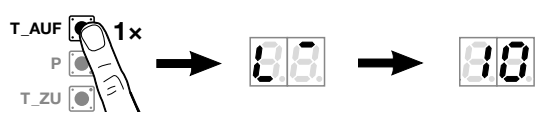
1. Нажмите клавишу **Закр.**
   - Ворота двигаются в конечное положение «Ворота Закр.» Горит **L _**
2. Нажмите клавишу **Откр**.
   - Ворота двигаются в конечное положение «Ворота Откр.» Горит **L ¯**
   - Как только ворота останавливаются, в течение 2 секунд очень быстро мигает **10.**
   - Затем **10** горит постоянно.

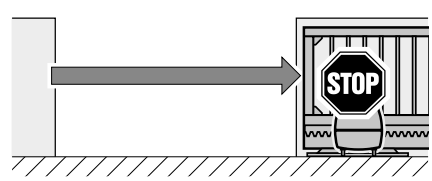
11.1





1





2

7.1.4 Меню 11 – 15: Программирование пульта ДУ

На встроенном приемнике может быть запрограммировано макс. 150 радиокодов.

Радиокоды могут сохраняться на имеющихся каналах.

Если программируется более 150 радиокодов, то удаляются те радиокоды, которые были запрограммированы раньше.

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

Для программирования радиокода должны быть выполнены следующие условия:

- Привод не работает.
- Время предупреждения не активировано.
- Время удерживания не активировано.

Меню 11: Программирование радиокода для импульсного управления:

1. Выберите меню **11**, как описано в главе 7.
2. Нажмите клавишу **P**. На дисплее с нормальной скоростью мигает **11.**.
3. Выполните шаги **1 + 2**, как описано в главе 6.3.

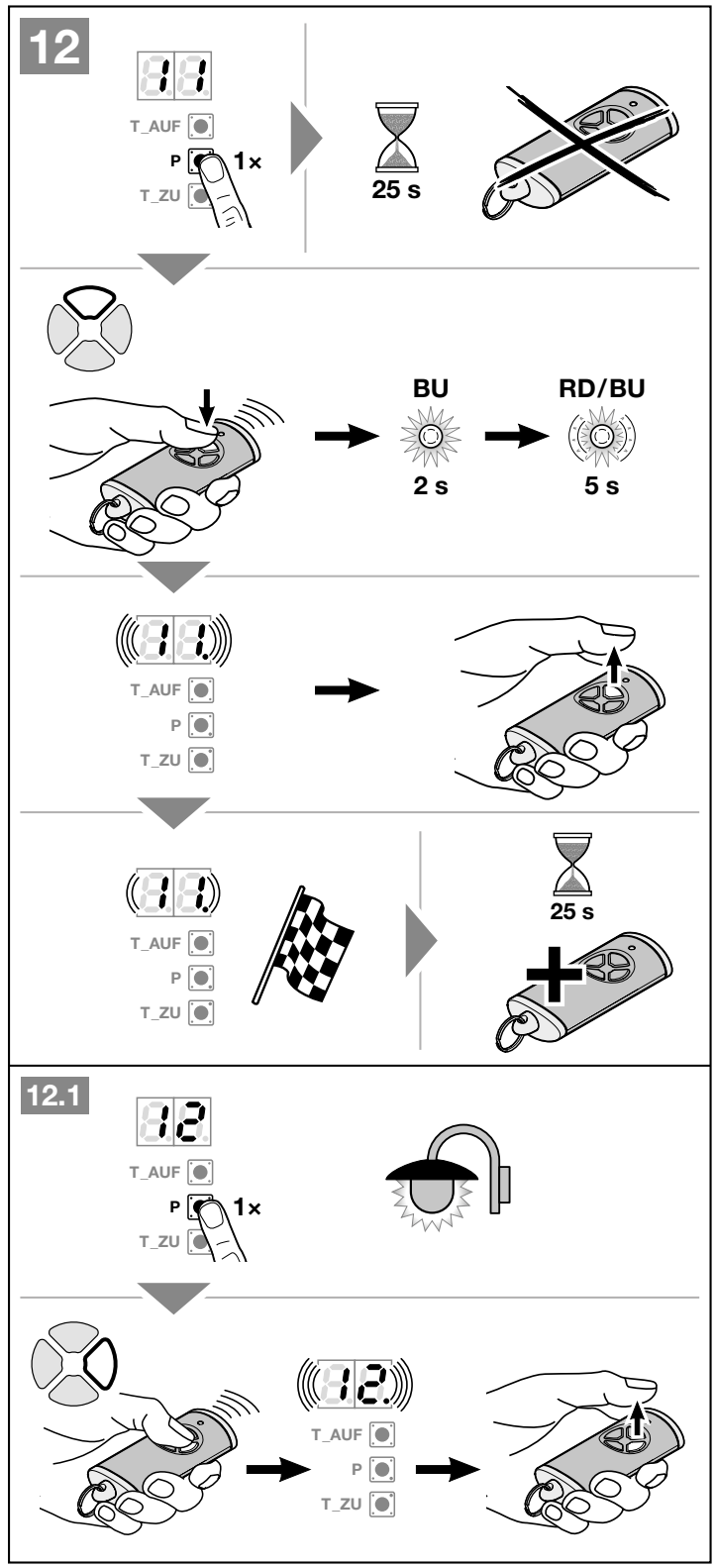
Для преждевременной отмены регистрации пульта ДУ:

▶ Нажмите клавишу **P**.

Меню 12: Программирование радиокода для освещения (внешнее реле):

▶ Произведите те же операции, что описываются в меню **11**.

Функция освещения возможна только при наличии опционного реле HOR 1 (см. главу 4.10).



Меню 13: Программирование радиокода для частичного открывания:

▶ Произведите те же операции, что описываются в меню **11**.

Меню 14: Программирование радиокода для выбора направления «Ворота Откр.»:

▶ Произведите те же операции, что описываются в меню **11**.

Меню 15: Программирование радиокода для выбора направления «Ворота Закр.»:

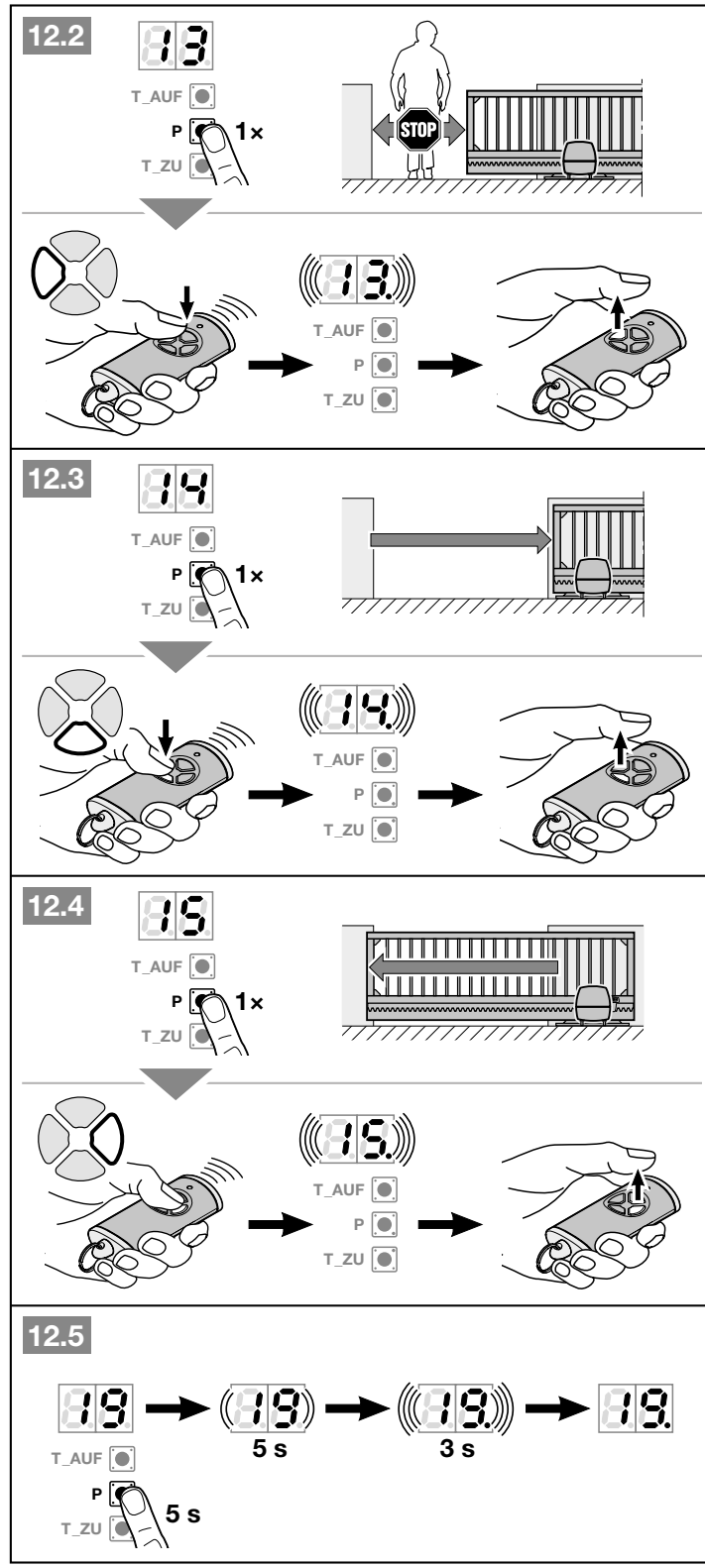
▶ Произведите те же операции, что описываются в меню **11**.

7.1.5 Меню 19: Удаление радиокодов – все функции

▶ См. **рис. 14.5**

Радиокоды отдельных клавиш пультов ДУ или отдельных функций удалить нельзя.

1. Выберите меню **19**.
2. Нажмите клавишу **P** и удерживайте ее в течение 5 секунд.
   - **19** медленно мигает в течение 5 секунд.
   - **19.** мигает быстро в течение 3 секунд.
   - Как только все радиокоды удаляются, **19.** горит постоянно.



То, что касается описанных ниже меню:

▶ См. также обзор начиная со стр. 62.

7.1.6 Меню 32: Время предупреждения

Если дается команда на перемещение, то перед движением ворот в течение времени предупреждения мигает подключенная к опционному реле сигнальная лампа. Время предупреждения активируется в направлении *Ворота Откр.* и *Ворота Закр*.

Для настройки желаемой функции:

▶ Выберите меню и параметр желаемой функции, как описано в главе 7.

32	**Время предупреждения**		
	00	деактивировано. Если дается команда на перемещение, ворота немедленно начинают движение.	☆
	01	1 секунда	
	02	2 секунды	
	03	3 секунды	
	04	4 секунды	
	05	5 секунд	

Время ожидания

Если Вы в течение 60 секунд не нажмете клавишу **P** для сохранения желаемого параметра, то сохранится установленный ранее параметр.

7.1.7 Меню 34: Автоматическое закрывание

При автоматическом закрывании ворота открываются при подаче команды на перемещение. По окончании установленного времени удерживания (времени нахождения в открытом положении) и времени предупреждения ворота автоматически закрываются. Если команда на перемещение подается при движении ворот, то они останавливаются.

УКАЗАНИЯ:

- Согласно стандарту EN 12453 автоматическое закрывание может быть активировано только в том случае, если наряду с имеющимся серийным устройством ограничения усилия подключено еще как минимум одно **дополнительное** устройство безопасности (световой барьер).
- **Дополнительное** устройство безопасности (световой барьер) должно быть обязательно предварительно запрограммировано.
- Если настроено автоматическое закрывание (меню **34** – **35**), то автоматически активируется также время предупреждения (меню **32 –** параметр **02**).

Для настройки желаемой функции:

▶ Выберите меню и параметр желаемой функции, как описано в главе 7.

34	**Автоматическое закрывание**		
	00	Деактивировано	☆
	01	Время удерживания 5 секунд	
	02	Время удерживания 10 секунд	
	03	Время удерживания 20 секунд	
	04	Время удерживания 30 секунд	
	05	Время удерживания 60 секунд	

Время ожидания

Если Вы в течение 60 секунд не нажмете клавишу **P** для сохранения желаемого параметра, то сохранится установленный ранее параметр.

7.1.8 Меню 35: Автоматическое закрывание из положения «Частичное открывание»

УКАЗАНИЯ:

- Согласно стандарту EN 12453 автоматическое закрывание может быть активировано только в том случае, если наряду с имеющимся серийным устройством ограничения усилия подключено еще как минимум одно **дополнительное** устройство безопасности (световой барьер).
- **Дополнительное** устройство безопасности (световой барьер) должно быть обязательно предварительно запрограммировано.
- Если настроено автоматическое закрывание (меню **34** – **35**), то автоматически активируется также время предупреждения (меню **32 –** параметр **02**).

Для настройки желаемой функции:

▶ Выберите меню и параметр желаемой функции, как описано в главе 7.

35	**Автоматическое закрывание – частичное открывание**		
	00	Деактивировано	☆
	01	Время удерживания такое же, как настроено в меню **34**	

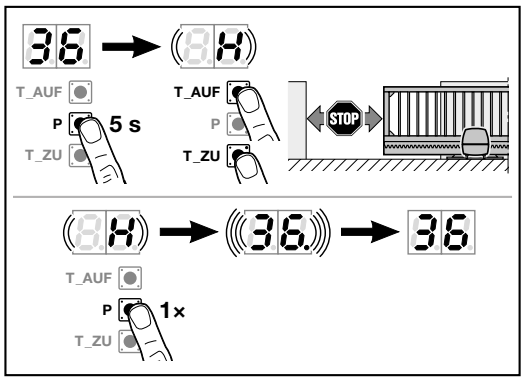
Время ожидания

Если Вы в течение 60 секунд не нажмете клавишу **P** для сохранения желаемого параметра, то сохранится установленный ранее параметр.

7.1.9 Меню 36: Изменение положения «Частичное открывание»

Ворота могут приводиться в положение «Частичное открывание» при помощи 3-го радиоканала (меню 13), внешнего приемника или импульса на клеммах 20 / 23.

Положение «Частичное открывание» предварительно установлено на заводе на 900 мм.



Для изменения положения «Частичное открывание»:

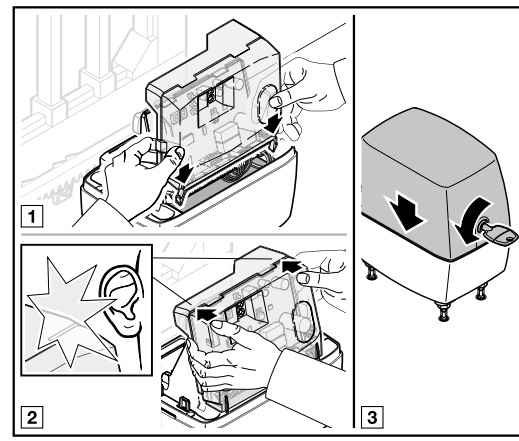
1. Выберите меню **36**.
2. Нажмите на клавишу **P** и, удерживая ее в течение 5 секунд, активируйте меню.
3. С помощью клавиш **Откр.** или **Закр.** переведите ворота в желаемое положение. В ходе перемещения ворот мигает **H**.
4. Нажмите клавишу **P**, чтобы сохранить это положение.
   - **36** быстро мигает, точка горит.
   - **36** горит.

Измененное положение «Частичное открывание» сохранено.

Если выбранное положение слишком близко к конечному положению «Ворота Закр.», то на дисплее высвечивается ошибка **1** с мигающей точкой (см. главу 19). Автоматически настраивается минимально возможное положение.

8 Завершающие работы

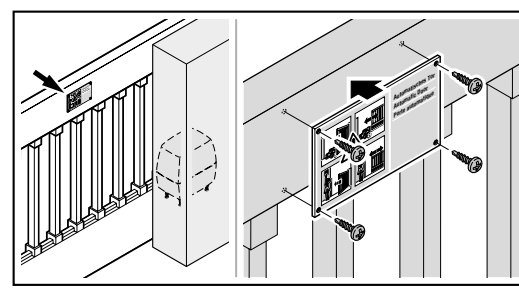
После выполнения всех операций, необходимых для ввода в эксплуатацию:



1. Установите прозрачную крышку на плату управления.
2. Установите крышку корпуса.

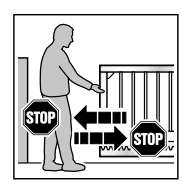
8.1 Крепление предупреждающего знака

▶ Входящий в комплект поставки предупреждающий знак закрепите на воротах в хорошо видном месте.



8.2 Проверка функционирования

Проверка безопасного реверса:



1. Остановите ворота обеими руками во время **закрывания**. Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс.
2. Остановите ворота обеими руками во время **открывания**. Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс.

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

⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм вследствие неисправностей и сбоев в работе устройств безопасности

Если устройства безопасности не функционируют правильно, то неисправная работа оборудования может привести к травмам.

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

Только после этого система ворот готова к эксплуатации.

9 Дистанционное управление

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм вследствие внезапного 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.

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

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

10 Пульт дистанционного управления HSE 4 BiSecur



⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм при движении ворот

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

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

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот

Во время программирования 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

Опасность ожога при соприкосновении с пультом

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

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

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность получения ожога из-за опасных веществ

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

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

ВНИМАНИЕ

Негативное влияние факторов окружающей среды на функционирование изделия

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

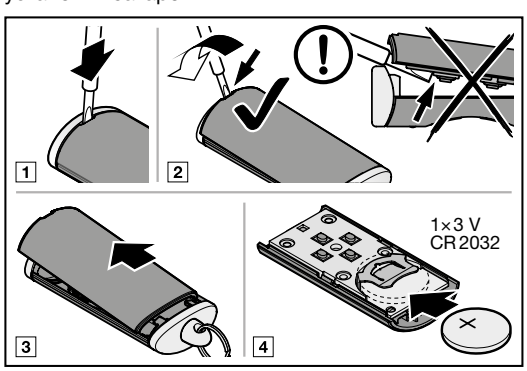
Предохраняйте пульт дистанционного управления от воздействия следующих факторов:

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

10.1 Замена батарейки

Батарейка 3 В, тип CR 2032, литиевая

Пульт ДУ готов к эксплуатации сразу после установки батарейки.



⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность взрыва из-за батарейки неправильного типа

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

- ▶ Используйте *только* рекомендуемый тип батарейки.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность для жизни вследствие получения внутренних ожогов

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

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

ВНИМАНИЕ

Повреждение пульта ДУ, вызванное течью батарейки

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

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

10.2 Эксплуатация пульта ДУ

Каждой клавише пульта ДУ соответствует определенный радиокод.

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

УВЕДОМЛЕНИЕ

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

Индикация состояния батарейки на пульте ДУ

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

10.3 Передача радиокода

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

УВЕДОМЛЕНИЕ

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

10.4 Возврат пульта ДУ в исходное состояние

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

УВЕДОМЛЕНИЕ

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

10.5 Светодиодная индикация

Синего цвета (BU)

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

Красного цвета (RD)

Состояние	Функция
Мигает 2 раза	Батарейка почти полностью разряжена

Синего (BU) и красного (RD) цвета

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

10.6 Очистка пульта ДУ

ВНИМАНИЕ

Повреждение пульта ДУ, вызванное неправильной очисткой

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

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

УВЕДОМЛЕНИЕ

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

10.7 Утилизация электроприборов и электронных приборов



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

10.8 Утилизация батареек



Батарейки нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами! В Германии согласно требованиям законодательства потребители обязаны сдавать батарейки в специальных пунктах или магазинах, чтобы они могли быть утилизированы без ущерба для окружающей среды.

10.9 Технические данные

Тип	Пульт дистанционного управления HSE4 BiSecur
Частота	868 МГц
Мощность излучения:	Макс. 10 мВт (EIRP)
Напряжение питания	1 батарейка 3 В, тип CR 2032, литиевая
Доп. температура окружающей среды	От 0°C до + 50 °C
Макс. влажность воздуха	До 93 % без конденсации
Класс защиты	IP 20

10.10 Заявление о соответствии требованиям ЕС для пульта ДУ

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

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

11 Внешний приемник*

С помощью внешнего приемника, например при ограниченном радиусе действия, возможно управление такими функциями, как «Импульс», «Частичное открывание» и выбор направления «Откр. / Закр.».

При более позднем подключении внешнего приемника необходимо удалить радиокоды встроенного радиомодуля (см. главу 7.1.5).

УКАЗАНИЯ:

- Внешний приемник с антенным канатиком не должен соприкасаться с металлическими предметами (гвоздями, распорками и т.д.).
- Определите наилучшее место расположения устройства экспериментальным путем.
- Мобильные телефоны GSM-900 при одновременном использовании могут влиять на дальность действия системы дистанционного управления.

11.1 Программирование радиокода на внешнем приемнике

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

11.2 Заявление о соответствии требованиям ЕС для приемника

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

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

12 Эксплуатация изделия





⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм при движении ворот

В зоне движения ворот существует опасность получения травм и повреждений.

- ▶ Не позволяйте детям играть рядом с воротами.
- ▶ Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения нет людей или предметов.
- ▶ Если на воротах установлено только одно устройство безопасности, осуществляйте эксплуатацию привода откатных ворот только тогда, когда Вы имеете возможность наблюдать за рабочей зоной движения ворот.
- ▶ Следите за движением ворот до тех пор, пока ворота не достигнут конечного положения.
- ▶ Проезжайте или проходите через ворота, управляемые пультом ДУ, только после того, как произошел полный останов ворот!
- ▶ Никогда не стойте в проеме открытых ворот.

* – Принадлежности не входят в стандартный объем поставки. При подключении время автономной работы аккумуляторной батареи уменьшается.

⚠ ОПАСНО!

Опасность защемления в области главной замыкающей кромки и боковых замыкающих кромок

В ходе перемещения ворот возможно защемление пальцев или других частей тела между воротами и главной замыкающей кромкой, а также боковой замыкающей кромкой.

▶ При движении ворот не хватайтесь за главную и боковые замыкающие кромки.

12.1 Инструктирование пользователей

Этот привод может эксплуатироваться

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

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

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

Не позволяйте детям играть с приводом.

▶ Проинструктируйте всех лиц, пользующихся системой ворот, на предмет правильной и безопасной эксплуатации привода.

▶ Продемонстрируйте и опробуйте механическую разблокировку и безопасный реверс.

12.2 Режим ожидания (stand-by)

Привод, питающийся от аккумулятора, в состоянии покоя немедленно переходит в режим ожидания (stand-by).

12.3 Функции различных радиокодов

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

▶ См. главу 7.1.4

УКАЗАНИЕ:

Если радиокод запрограммированной клавиши пульта ДУ раньше был передан с другого пульта ДУ, то при **первом** использовании нажмите на эту клавишу пульта ДУ 2 раза.

12.3.1 Канал 1 / Импульс

Привод откатных работ работает в нормальном режиме с импульсным управлением при последовательном прохождении импульсов. Нажатие на соответствующую клавишу пульта ДУ или внешний выключатель приводит к подаче импульса:

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

и т.д.

12.3.2 Канал 2 / Освещение

TТолько в комбинации с опционным реле HOR 1 * и подключенной и установленной снаружи лампой, например для освещения двора.

12.3.3 Канал 3 / Частичное открывание

Если ворота **не находятся в положении «Частичное открывание»**, то радиокод *Частичное открывание* приводит ворота в это положение.

Если ворота находятся в положении **Частичное открывание**, то

- радиокод *Частичное открывание* переводит ворота в конечное положение «Ворота Закр.»
- радиокод *Импульс* переводит ворота в конечное положение «Ворота Откр.».

12.3.4 Канал 4 / 5 – Выбор направления Ворота Откр./ Ворота Закр.

Канал 4 / Выбор направления «Ворота Откр.»

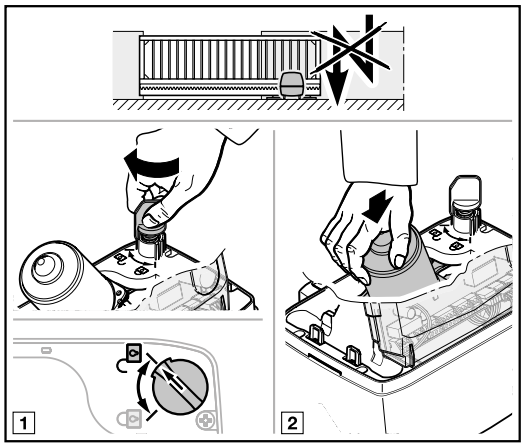
Радиокод *Ворота Откр.* перемещает ворота при последовательном прохождении импульсов (Откр. – Стоп – Откр. – Стоп) в конечное положение «Ворота Откр.»

Канал 5 / Выбор направления «Ворота Закр.»

Радиокод *Ворота Закр.* перемещает ворота при последовательном прохождении импульсов (Закр. – Стоп – Закр. – Стоп) в конечное положение «Ворота Закр.»

* – Принадлежности не входят в стандартный объем поставки. При подключении время автономной работы аккумуляторной батареи уменьшается.

12.4 Сбой в напряжении (без аварийного аккумулятора)



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

ВНИМАНИЕ!

Повреждение из-за влажности

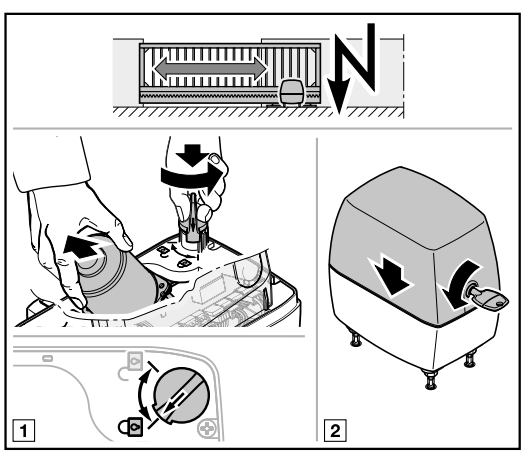
▶ При открывании корпуса привода обеспечьте защиту блока управления от влажности.

1. Снимите крышку корпуса, как показано в главе 3.5.
2. Разблокируйте привод, повернув механизм блокировки.
   При необходимости, надавите на двигатель и зубчатое колесо вручную.

12.5 Возобновление подачи электроэнергии (без аварийного аккумулятора)

После возобновления подачи электроэнергии:

- На дисплее в течение 1 секунды горит **8.8.**
  Или
- **8.8.** мигает, пока все запрограммированные радиокоды не будут загружены.



Необходимо снова привести ворота и привод в состояние зацепления перед контактом конечных положений.

1. Заблокируйте привод, повернув механизм блокировки.
   Слегка приподнимите двигатель при блокировке.
2. Установите крышку корпуса заново.

После отключения напряжения, при подаче следующей импульсной команды на приводе производится базовый цикл.

12.6 Базовый цикл

Индикация 

Базовый цикл необходим:

- Если после исчезновения напряжения положение ворот неизвестно.
- Если 3 раза подряд срабатывает ограничение усилия при движении в направлении «Ворота Откр.» или «Ворота Закр.».

Базовый цикл производится:

- Только в направлении «Ворота Закр.»
- С более низкой скоростью.
- С небольшим увеличением усилия по сравнению с запрограммированными в последний раз.
- Без ограничения усилия

Импульсная команда вызывает проведение базового цикла. Привод движется до конечного положения «Ворота Закр.»

Если потенциально опасная зона не защищена световым барьером или каким-либо другим приспособлением, базовый цикл разрешается проводить только из зоны видимости ворот.

13 Проверка и техобслуживание

Привод откатных ворот не требует технического обслуживания.

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

⚠ 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.

- ▶ Перед всеми работами отключайте систему ворот от электрического напряжения **и**, при необходимости, отсоедините штекер аварийного аккумулятора.
- ▶ Обеспечьте защиту от случайного повторного включения системы ворот.

Проверка и необходимый ремонт должны осуществляться исключительно квалифицированным специалистом. в случае необходимости, обратитесь к Вашему региональному дилеру.

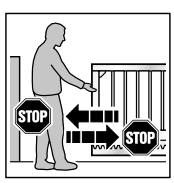
Визуальный контроль выполняется эксплуатирующим предприятием.

- ▶ Осуществляйте **ежемесячно** проверку всех функций обеспечения безопасности и защиты.
- ▶ **Раз в полгода** проверяйте работу контактной планки сопротивления 8k2.
- ▶ Имеющиеся неисправности или недостатки следует **немедленно** устранить.

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

13.1 Проверка безопасного реверса / реверсирования

Проверка безопасного реверса / реверсирования:



1. Остановите ворота обеими руками во время **закрывания**.
   Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс.
2. Остановите ворота обеими руками во время **открывания**.
   Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс.

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

13.2 Аккумуляторный блок

Если аккумуляторный блок недостаточно обеспечивается напряжением солнечной батареи, то возможно его повреждение вследствие глубокого разряда аккумулятора.

- ▶ Убедитесь в том, что аккумуляторный блок всегда заряжается в достаточной степени.

Индикация рабочего состояния аккумуляторного блока – см. главу 5.1.

Предупреждающие сообщения аккумуляторного блока – см. главу 5.2.

13.2.1 Извлечение / замена сменного аккумулятора

- ▶ При утилизации учитывайте указания, которые содержатся в главе 15.3.

Нельзя открывать корпус с аккумуляторными батареями!

1. Отсоедините кабель аккумуляторного блока от платы управления в приводе.
2. Откройте крышку узла привода.
3. Сожмите металлические накладки на круглых гнездах аккумулятора и выньте оба штекера.
4. Извлеките аккумулятор.
5. Установите полностью заряженный или новый аккумулятор.
6. Вставьте оба штекера до щелчка в круглые гнезда.

13.3 Солнечная батарея

Солнечная батарея не требует технического обслуживания.

Солнечная батарея сконструирована для постоянного применения под открытым небом. Обычные отложения на поверхностях, участвующих в преобразовании энергии, в силу наклона в 45° смываются дождем.

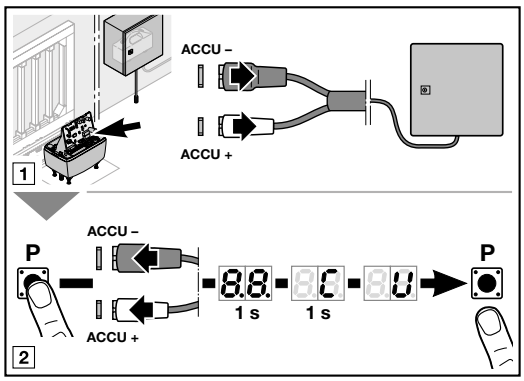
- ▶ Ежемесячно проверяйте поверхности, участвующие в преобразовании энергии, на предмет наличия на них листьев или других отложений, которые отрицательно влияют на работу батареи.
- ▶ Удалите загрязнения. Смойте отложения чистой водой.

В зимние месяцы снег на участвующей в преобразовании энергии поверхности может значительно снизить эффективность солнечной батареи вплоть до приведения ее в полностью нерабочее состояние.

- ▶ Поэтому обязательно убирайте снег вовремя.

14 Возврат

При возврате все установки и данные возвращаются к значениям, настроенным на заводе. Запрограммированные пути перемещения и усилия возвращаются к состоянию поставки. Запрограммированные радиокоды сохраняются.



15 Демонтаж и утилизация

УКАЗАНИЕ:

Соблюдайте при демонтаже все действующие правила техники безопасности.

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

15.1 Утилизация упаковки

Утилизируйте упаковку согласно ее составу:
- Картон и бумажные коробки – в контейнер для бумажных отходов
- Пленочную упаковку – в отходы для вторичной переработки

15.2 Утилизация электроприборов и электронных приборов

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

15.3 Утилизация сменного аккумулятора

Аккумуляторы нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами!
В Германии согласно требованиям законодательства потребители обязаны сдавать аккумуляторы в специальных пунктах или магазинах, чтобы они могли быть утилизированы без ущерба для окружающей среды.

Отработанные свинцовые аккумуляторы нельзя сдавать вместе с другими аккумуляторами, поскольку это усложнит их утилизацию. Проверяйте соответствующую документацию, действующую в конкретной стране применительно к отработанным аккумуляторам.

Не открывайте корпус!

16 Условия гарантии

Гарантийный срок

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

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

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

Обязательные условия

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

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

Сервис

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

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

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

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

17 Заявление о соответствии требованиям EC/EU / Декларация о соответствии компонентов

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

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

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

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

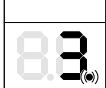
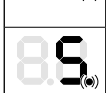
Предназначенную специально для этого «Декларацию о соответствии компонентов» Вы также найдете в прилагаемом журнале испытаний.

18 Технические данные

Режим ожидания (stand-by)	< 0,5 Вт
Класс защиты	IP 44
Частота	868 МГц
Макс. влажность воздуха	от –15°C до +45°C
Макс. влажность воздуха	До 93 % без конденсации
Макс. ширина ворот	6000 мм
Макс. высота ворот	2000 мм
Макс. вес ворот	300 кг (сдвижные) 250 кг (свободнонесущие)
Макс. филенки ворот	В зависимости от площади ворот. При использовании филенок ворот необходимо учитывать ветровую нагрузку конкретного региона (EN 13241-1).
Номинальный момент вращения	См. заводскую табличку
Макс. момент вращения	См. заводскую табличку
Макс. частота вращения на холостом ходу	2,6 мин$^{-1}$
Число оборотов при номинальном моменте вращения	2,5 мин$^{-1}$
Кол-во циклов (Откр./Закр.) в день / в час	См. заводскую табличку
Корпус привода	Алюминиевое литье под давлением и стойкая к атмосферным воздействиям и усиленная стекловолокном пластмасса
Блок управления	Микропроцессорное управление, программируемое
Управляющее напряжение	24 В / 37 В пост. тока (с возможностью переключения)
Макс. длина кабеля	30 м
Соединения	Штекерные резьбовые клеммы
Отключение конечных положений / ограничение усилия	Электронное
Автоматика отключения	• Автоматически программируется в режиме обучения отдельно для каждого направления движения. • Ограничение усилий для обоих направлений движения, режим самообучения и самоконтроля
Специальные функции	• Возможность подключения выключателя/останова • Возможность подключения светового барьера или предохранителя замыкающего контура • Опционное реле для сигнальной лампы • Возможность подключения дополнительного внешнего освещения (только в комбинации с опционным реле HOR 1)
Время удерживания	• Необходим световой барьер! • Регулируется в диапазоне 5 – 60 секунд • Меньшее время удерживания вследствие светового барьера в проезде
Компоненты системы ДУ	• Встроенный приемник • Пульты ДУ

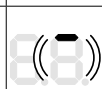
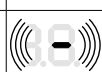
19 Индикация ошибок / предупреждающих сообщений и рабочих состояний

19.1 Индикация ошибок и предостережений

Индикация	Ошибка / Предостережение	Возможная причина	Способ устранения
	Настройка предела реверсирования невозможна.	При настройке предела реверсирования на пути движения ворот было препятствие.	Устраните препятствие.
	Настройка положения «Частичное открывание» невозможна	Положение «Частичное открывание» находится слишком близко к конечному положению «Ворота Закр.»	Положение «Частичное открывание» должно быть больше.
	Устройство безопасности, подключенное к SE1	Ни одно устройство безопасности не подключено.	Подключите или активируйте в меню устройство безопасности.
		Сигнал устройства безопасности прерван.	Настройте / отрегулируйте устройство безопасности.
			Проверьте провода, при необходимости, замените.
		Устройство безопасности неисправно.	Замените световой барьер.
	Устройство безопасности, подключенное к SE2	Ни одно устройство безопасности не подключено.	Подключите или активируйте в меню устройство безопасности.
		Сигнал устройства безопасности прерван.	Настройте / отрегулируйте устройство безопасности.
			Проверьте провода, при необходимости, замените.
		Устройство безопасности неисправно.	Замените световой барьер.
	Устройство безопасности, подключенное к SE3	Ни одно устройство безопасности не подключено.	Подключите или активируйте в меню устройство безопасности.
		Сигнал устройства безопасности прерван.	Настройте / отрегулируйте устройство безопасности.
			Проверьте провода, при необходимости, замените.
		Устройство безопасности неисправно.	Замените световой барьер.
	Ограничение усилия в направлении *Ворота Закр.*	Ворота перемещаются слишком тяжело и неравномерно.	Исправьте движение ворот.
		В рабочей зоне ворот находится препятствие.	Устраните препятствие, при необходимости, запрограммируйте привод заново.
	Цепь тока покоя разорвана	Размыкающий контакт на клемме 12 / 13 разомкнут.	Замкните контакт.
		Цепь тока покоя разорвана.	Проверьте цепь тока покоя.
	Ограничение усилия в направлении *Ворота Откр.*	Ворота перемещаются слишком тяжело и неравномерно.	Исправьте движение ворот.
		В рабочей зоне ворот находится препятствие.	Устраните препятствие, при необходимости, запрограммируйте привод заново.

Индикация	Ошибка / Предостережение	Возможная причина	Способ устранения
	Системный сбой	Внутренняя ошибка	Произведите заводскую настройку и запрограммируйте привод заново в режиме обучения, при необходимости – замените.
	Ограничение по времени движения	Привод неисправен.	Замените привод.
	Ошибка связи	Сбой связи с дополнительной платой (например ESE)	Проверьте провода, при необходимости, замените.
			Проверьте и, при необходимости, замените дополнительную плату.
	Элементы управления / управление	Ошибка при вводе	Проверьте и измените введенные данные
		Ввод недействительного значения	Проверьте и измените введенное значение
	Характерные для запрограммированных устройств безопасности	Сигнал устройства безопасности с самоконтролем прерван.	Проверьте и, при необходимости, замените устройство безопасности.
		Сработала контактная планка сопротивления 8k2	Устраните препятствие.
		Контактная планка сопротивления 8k2 неисправна или не подключена.	Проверьте контактную планку сопротивления 8k2.
	Пониженное напряжение		При работе от аккумулятора: сигнализация. При низком напряжении сети: внутренняя ошибка без сигнализации
	Погрешность напряжения (перенапряжение / пониженное напряжение)		Зарядите аккумулятор, проверьте источник напряжения.
	Отсутствует базовое значение, положение ворот неизвестно	Отключение напряжения	Движение ворот в конечное положение «Ворота Закр.»
		Устройство ограничения усилия сработало 3 раза подряд.	
	Сообщение «Интервал технического обслуживания» мигает во время каждого движения ворот.	Ошибка отсутствует Превышен установленный монтажником интервал технического обслуживания.	Поручите специалисту выполнить проверку и техобслуживание системы ворот в соответствии с данными фирмы-изготовителя.

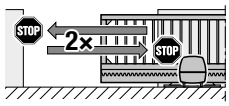
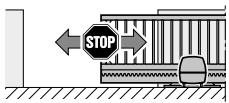
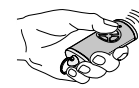
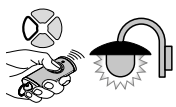
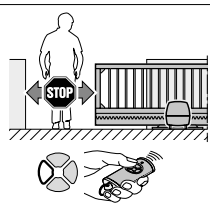
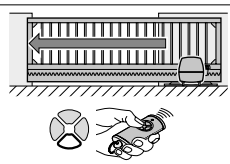
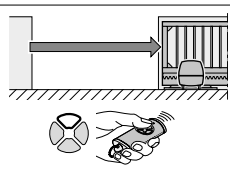
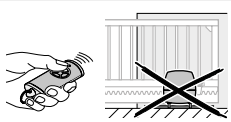
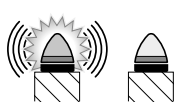
19.2 Индикация рабочего состояния

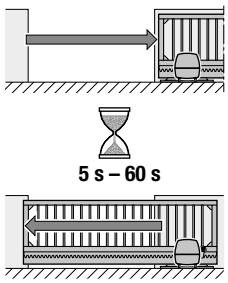
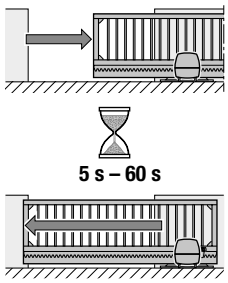
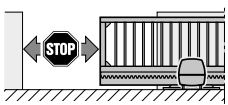
	Загружаются все запрограммированные радиокоды.		Привод не запрограммирован. ▶ Произведите программирование привода (см. главу 6).
	Ворота находятся в конечном положении «Ворота Закр.»		Ворота находятся в конечном положении «Ворота Откр.».
	Ворота перемещаются в направлении конечного положения «Ворота Закр.»		Ворота перемещаются в направлении конечного положения «Ворота Откр.», или активировано автоматическое закрывание.
	Ворота находятся в конечном положении «Ворота Закр.», и активировано время предупреждения.		Ворота находятся в конечном положении «Ворота Откр.», и активировано время предупреждения.
	Ворота находятся в промежуточном положении.		Ворота находятся в промежуточном положении, и активировано время предупреждения.
	Устанавливается связь с приводом.		Ворота находятся в положении «Частичное открывание».
	Ворота находятся в положении «Частичное открывание», и активировано автоматическое закрывание.		Ворота находятся в положении «Частичное открывание», и активировано время предупреждения.
	При вводе в эксплуатацию и при проведении рабочих циклов в режиме обучения **нет** контакта с конечным выключателем.		При вводе в эксплуатацию и при проведении рабочих циклов в режиме обучения есть контакт с конечным выключателем.
	Импульсный вход радиокода (1-кратное мигание)		Отправка на пульт ДУ ответного сигнала о состоянии (1-кратное мигание).
			Режим ожидания stand-by (медленно мигает)

20 Обзор меню и программирования

Указанные заводские настройки действительны для типа привода LineaMatic.

Символ	Меню	Функция / Параметр	Указание
			Войти в режим программирования / Выйти
Выбор типа привода			
LineaMatic			 Стандартные настройки, такие как скорость, плавный останов, режим реверсирования устройств безопасности, предел реверсирования и т.д. настраиваются предварительно.
LineaMatic P			
LineaMatic H			

Символ	Меню	Функция / Параметр	Указание
Рабочие циклы для программирования в режиме обучения			
	10	Новое программирование конечных положений и усилий после сервисных работ / работ по техобслуживанию и изменений	
Программирование пульта ДУ			
	11	Импульс	
	12	Освещение	
	13	Частичное открывание	
	14	Выбор направления *Ворота Откр.*	
	15	Выбор направления *Ворота Закр.*	
Удаление всех радиокодов			
	19	Все пульты дистанционного управления Все функции	
Время предупреждения			
	32	Параметр: **00** Предупреждение деактивировано  **01** Предупреждение 1 с **02** Предупреждение 2 с **03** Предупреждение 3 с **04** Предупреждение 4 с **05** Предупреждение 5 с	

Символ	Меню	Функция / Параметр			Указание
Автоматическое закрывание – время удерживания					**Необходим световой барьер**
	34	Параметр	**00**	Время удерживания деактивировано	
			01	Время удерживания 5 с	Меню **32**, параметр **02** активируется автоматически.
			02	Время удерживания 10 с	
			03	Время удерживания 15 с	
			04	Время удерживания 30 с	
			05	Время удерживания 60 с	
Автоматическое закрывание – частичное открывание					**Необходим световой барьер**
	35	Параметр	**00**	Время удерживания деактивировано	
			01	Время удерживания такое же, как настроено в меню **34**	Меню **32**, параметр **02** активируется автоматически.
Изменение положения «Частичное открывание»					
	36				

Spis treści

A Załączone materiały ... 3

B Narzędzia potrzebne do montażu napędu bramy przesuwnej ... 4

C_1 Wyposażenie montażowe do listew zębatych z tworzywa sztucznego ... 5

C_2 Listwa zębata z tworzywa sztucznego ze stalowym rdzeniem (dolna płytka montażowa) ... 5

C_3 Listwa zębata z tworzywa sztucznego ze stalowym rdzeniem (górna płytka montażowa) ... 5

C_4 Listwa zębata z ocynkowanej stali ... 5

C_5 Wyposażenie montażowe do stalowych listew zębatych ... 5

Szablon do nawierceń ... 177

1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji ... 66
1.1 Obowiązujące dokumenty ... 66
1.2 Stosowane wskazówki ostrzegawcze ... 66
1.3 Stosowane definicje ... 67
1.4 Stosowane symbole ... 67
1.5 Stosowane skróty ... 68
1.6 Wskazówki do części ilustrowanej ... 68

2 ⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ... 69
2.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem ... 69
2.2 Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem ... 69
2.3 Kwalifikacje montera ... 69
2.4 Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania montażu, konserwacji, naprawy i demontażu całej bramy ... 69
2.5 Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu ... 69
2.6 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące instalacji ... 70
2.7 Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji ... 70
2.8 Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika ... 71
2.9 Atestowane urządzenia zabezpieczające ... 71
2.9.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące zachowania sił operacyjnych ... 71

3 Montaż ... 71
3.1 Kontrola i przygotowanie bramy ... 72
3.2 Fundament ... 72
3.3 Ustalanie wymiarów montażowych ... 73
3.4 Zakotwienie ... 73
3.5 Otwieranie napędu ... 80
3.6 Montaż napędu ... 81
3.7 Montaż listwy zębatej ... 82
3.8 Montaż akumulatora ... 83
3.9 Montaż modułu baterii słonecznych ... 84
3.10 Uszczelnianie obudowy ... 85
3.11 Montaż wspornika płytki ... 85
3.12 Montaż trzymaka elektromagnetycznego ... 85
3.13 Ryglowanie napędu ... 86

4 Podłączenie elementów dodatkowych / akcesoriów ... 86
4.1 Wyłącznik krańcowy (zestyk kontaktronowy) ... 86
4.2 Podłączenie akumulatora ... 87
4.3 Podłączenie modułu baterii słonecznych ... 87
4.4 Ładowanie wymiennego akumulatora ... 88
4.5 Zewnętrzny odbiornik sygnałów radiowych ... 89
4.6 Sterownik zewnętrzny* ... 89
4.7 Wyłącznik (zatrzymanie lub obwód prądu spoczynkowego) ... 90
4.8 Lampa sygnalizacyjna SLK* ... 90
4.9 Urządzenia zabezpieczające ... 91
4.10 Przekaźnik opcjonalny HOR 1* ... 94
4.11 Nadajnik ... 94

5 Akumulator ... 95
5.1 Wskazania eksploatacyjne płytki regulatora ładowania na akumulatorze ... 95
5.2 Komunikaty ostrzegawcze akumulatora ... 95
5.3 Wskazania eksploatacyjne ładowarki ... 95

6 Uruchomienie ... 95
6.1 Wybór typu napędu i wersji bramy ... 96
6.1.1 Programowanie pozycji krańcowych ... 96
6.1.2 Programowanie sił ... 98
6.2 Programowanie nadajnika ... 99

7 Menu ... 101
7.1 Opis menu ... 102
7.1.1 Rozszerzone menu ... 102
7.1.2 Menu 01 – 03: Typy napędów ... 102
7.1.3 Menu 10: Biegi programujące ... 102
7.1.4 Menu 11 – 15: Programowanie nadajnika ... 105
7.1.5 Menu 19: Kasowanie kodów radiowych – wszystkie funkcje ... 106
7.1.6 Menu 32: Czas ostrzegania ... 107
7.1.7 Menu 34: Automatyczne zamykanie ... 107
7.1.8 Menu 35: Automatyczne zamykanie z położenia otwarcia częściowego ... 107
7.1.9 Menu 36: Zmiana położenia otwarcia częściowego ... 108

8 Czynności końcowe ... 108
8.1 Mocowanie tabliczki ostrzegawczej ... 108
8.2 Kontrola działania ... 108

9 Sterowanie radiowe ... 109

10 Nadajnik HSE 4 BiSecur ... 109
10.1 Wymiana baterii ... 110
10.2 Korzystanie z nadajnika ... 110
10.3 Kopiowanie / wysyłanie kodu radiowego ... 110
10.4 Resetowanie nadajnika ... 111
10.5 Wskazania diod LED ... 111
10.6 Czyszczenie nadajnika ... 111
10.7 Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych ... 111
10.8 Utylizacja baterii ... 111

10.9 Dane techniczne 111
10.10 Deklaracja zgodności UE nadajnika 111

11 Zewnętrzny odbiornik sygnałów radiowych 112
11.1 Programowanie kodu radiowego w zewnętrznym odbiorniku sygnałów radiowych 112
11.2 Deklaracja zgodności UE odbiornika 112

12 Eksploatacja 112
12.1 Przeszkolenie użytkowników 112
12.2 Standby 113
12.3 Funkcje różnych kodów radiowych 113
12.3.1 Kanał 1 / impuls 113
12.3.2 Kanał 2 / oświetlenie 113
12.3.3 Kanał 3 / otwarcie częściowe 113
12.3.4 Kanał 4 / 5 sterowanie kierunkowe Otwieranie bramy / Zamykanie bramy 113
12.4 Eksploatacja bramy w razie braku zasilania (bez akumulatora awaryjnego) 113
12.5 Zachowanie bramy po przywróceniu napięcia (bez akumulatora awaryjnego) 114
12.6 Bieg odniesienia 114

13 Przegląd i konserwacja 114
13.1 Kontrola biegu powrotnego bezpieczeństwa / zmiany kierunku biegu 115
13.2 Akumulator 115
13.2.1 Wyjmowanie / wymiana akumulatora wymiennego 115
13.3 Moduł baterii słonecznych 115

14 Powrót 115

15 Demontaż i utylizacja 115
15.1 Utylizacja opakowania 116
15.2 Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych 116
15.3 Utylizacja akumulatora wymiennego 116

16 Warunki gwarancji 116

17 Deklaracja zgodności WE/UE / deklaracja włączenia 116

18 Dane techniczne 117

19 Wskaźnik błędów / komunikatów ostrzegawczych i stanów eksploatacyjnych 118
19.1 Wskaźnik błędów i ostrzeżeń 118
19.2 Wskaźnik stanów eksploatacyjnych 119

20 Zestawienie menu i programowania 120

Zabrania się przekazywania lub powielania niniejszego dokumentu, wykorzystywania lub informowania o jego treści bez wyraźnego zezwolenia. Niestosowanie się do powyższego postanowienia zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa z rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub zdobniczego zastrzeżone. Zmiany zastrzeżone.

Szanowni Klienci,

dziękujemy, że wybraliście Państwo wysokiej jakości produkt naszej firmy.

1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja jest **Instrukcją oryginalną** w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE.

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje na temat produktu.

- ▶ Prosimy o dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji w całości.
- ▶ Należy stosować się do podanych wskazówek. W szczególności prosimy stosować się do ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.
- ▶ Prosimy o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji.
- ▶ Użytkownik urządzenia powinien mieć w każdej chwili możliwość wglądu do instrukcji.

1.1 Obowiązujące dokumenty

W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji i konserwacji bramy użytkownikowi końcowemu należy przekazać następujące dokumenty:

- niniejszą instrukcję
- załączoną książkę kontroli
- instrukcję bramy

1.2 Stosowane wskazówki ostrzegawcze

⚠ Ogólny symbol ostrzegawczy oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do **urazów** lub **śmierci.** W części opisowej ogólny symbol ostrzegawczy stosowany jest w połączeniu z niżej określonymi stopniami zagrożenia. W części ilustrowanej dodatkowy odnośnik wskazuje na wyjaśnienia zawarte w części opisowej.

⚠ OSTRZEŻENIE

Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do poważnych urazów lub śmierci.

⚠ OSTROŻNIE

Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do skaleczeń niskiego lub średniego stopnia.

UWAGA

Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować **uszkodzenie** lub **zniszczenie produktu**.

1.3 Stosowane definicje

Czas zatrzymania

Czas oczekiwania w trybie automatycznego zamykania zanim brama zamknie się z położenia krańcowego Brama otwarta lub otwarcia częściowego.

Automatyczne zamykanie

Po upływie ustawionego czasu zatrzymania i czasu ostrzegania brama zamyka się automatycznie z położenia Brama otwarta lub otwarcia częściowego.

Fotokomórka przejazdu

Po przejechaniu pojazdu przez bramę i minięciu fotokomórki następuje skrócenie czasu zatrzymania, a po chwili zamknięcie bramy.

Impulsowe sterowanie programowe

Zaprogramowany kod radiowy Impuls lub sterownik wyzwala impulsowe sterowanie programowe. Po każdym uruchomieniu brama podejmuje pracę w kierunku przeciwnym do ostatnio wykonanego biegu lub zatrzymuje się.

Biegi programujące

Biegi bramy, podczas których następuje zaprogramowanie na napędzie:

- dróg przebiegu
- sił potrzebnych do pracy bramy

Tryb normalny

Tryb normalny to bieg bramy po zaprogramowanej drodze z zaprogramowaną siłą.

Bieg odniesienia

Ruch bramy ze zmniejszoną prędkością w położenie krańcowe Brama zamknięta w celu ustalenia położenia podstawowego.

Bieg powrotny bezpieczeństwa / zmiana kierunku biegu

Ruch bramy w kierunku przeciwnym po zadziałaniu urządzenia zabezpieczającego lub ograniczenia siły.

Granica cofania

Granica cofania znajduje się tuż przed położeniem krańcowym Brama zamknięta. Brama przemieszcza się w kierunku przeciwnym (bieg powrotny bezpieczeństwa) po zadziałaniu urządzenia zabezpieczającego. Takie zachowanie nie występuje w zakresie granicy cofania.

Ruch w zwolnionym tempie

Odcinek, który brama pokonuje w zwolnionym tempie, aby łagodnie zatrzymać się w położeniu krańcowym.

Tryb samoczynnego zatrzymania / zatrzymanie samoczynne

Na skutek wysłanego impulsu napęd powoduje samoczynne przemieszczenie bramy w położenie krańcowe.

Status

Aktualne położenie bramy.

Otwarcie częściowe

Odcinek, jaki pokonuje brama, aby udostępnić przejście dla ludzi.

Timeout

Zdefiniowany czas, w którym oczekiwana jest dowolna czynność, np. wybór menu lub włączenie funkcji. Jeżeli w tym czasie nie zostanie wykonana dana czynność, napęd automatycznie powraca do trybu pracy.

Brama

Brama wraz z odpowiednim napędem.

Tryb czuwakowy

Bieg bramy, który trwa tak długo, jak długo pozostaje uruchomiony odpowiedni sterownik.

Droga przebiegu

Droga, jaką pokonuje brama z położenia krańcowego Brama otwarta w położenie krańcowe Brama zamknięta.

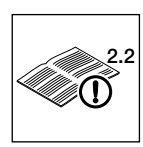
Czas ostrzegania

Czas, jaki upływa od momentu wydania polecenia (wysłania impulsu) do momentu rozpoczęcia biegu bramy.

Przywracanie ustawień fabrycznych

Przywracanie danych z chwili dostawy / przywracanie ustawień fabrycznych

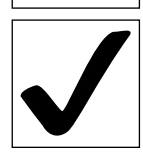
1.4 Stosowane symbole



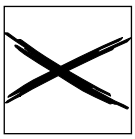
Patrz część opisowa
Na przykład **2.2** oznacza: patrz część opisowa, rozdział 2.2



Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa osób i mienia



Prawidłowe położenie lub czynność



Nieprawidłowe położenie lub czynność



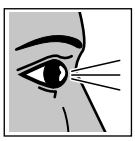
Ustawienia fabryczne



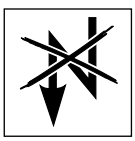
Potrzebny duży nakład siły



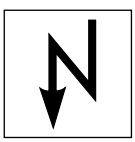
Stosować rękawice ochronne



Kontrola



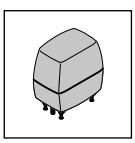
Awaria zasilania



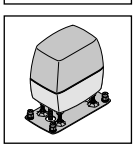
Przywrócenie napięcia



Zwrócić uwagę na płynność pracy



Napęd do bram przesuwnych, wersja standardowa



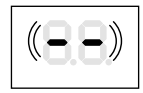
Napęd do bram przesuwnych, wersja wzmocniona



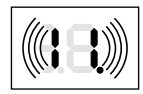
Słyszalne zatrzaśnięcie



Wskazania na wyświetlaczu świecą się



Wskazania na wyświetlaczu migają wolno



Wskazania na wyświetlaczu migają szybko



Migający punkt

1.5 Stosowane skróty

Kod kolorów dla przewodów, pojedynczych żył i elementów konstrukcyjnych			
Skróty kolorów służących do oznaczenia przewodów, żył i elementów konstrukcyjnych są zgodne z międzynarodowym kodem kolorów IEC 60757:			
WH	biały	**BK**	czarny
BN	brązowy	**BU**	niebieski
GN	zielony	**OG**	pomarańczowy
YE	żółty	**RD / BU**	czerwony / niebieski

Nazwy artykułów	
HSE 4 BiSecur	nadajnik 4-kanałowy
HEI 3 BiSecur	Odbiornik 3-zakresowy
ESEI BiSecur	Dwukierunkowy odbiornik 5-zakresowy
HOR 1	Przekaźnik opcjonalny
LSE 1	Ekspandera fotokomórki 1
LSE 2	Ekspandera fotokomórki 2
SLK	Lampa sygnalizacyjna LED

1.6 Wskazówki do części ilustrowanej

W części ilustrowanej przedstawiono montaż napędu bez płyty posadzkowej. Napęd jest zamontowany do bramy przesuwnej od wewnątrz po prawej stronie zamkniętej bramy. W przypadku odmiennych sytuacji, takich jak:

- montaż lub programowanie napędu z płytą posadzkową,
- napęd jest zamontowany do bramy przesuwnej od wewnątrz po lewej stronie zamkniętej bramy,

różnice w stosunku do niniejszej części ilustrowanej są przedstawione dodatkowo.
Wszystkie wymiary na rysunkach podano w milimetrach [mm].

2 ⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

UWAGA:

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA. W CELU ZAGWARANTOWANIA BEZPIECZEŃSTWA OSÓB NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DO NINIEJSZYCH INSTRUKCJI. PROSIMY O ICH STARANNE PRZECHOWYWANIE.

W odniesieniu do wymienionych poniżej niedatowanych dokumentów odniesienia, np. do norm, dyrektyw i in., obowiązuje ostatnie wydanie publikacji ze zmianami.

2.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

W zależności od typu napęd może być przeznaczony do użytku prywatnego/z wyłączeniem sektora działalności gospodarczej lub może być stosowany w sektorze działalności gospodarczej.

Napęd do bram przesuwnych służy wyłącznie do eksploatacji lekkich bram przesuwnych. Nie wolno przekraczać maks. dopuszczalnych wymiarów bramy i maks. ciężaru. Brama musi się lekko otwierać i zamykać ręcznie.

Prosimy przestrzegać danych producenta dotyczących łączenia bramy z napędem. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z wytycznymi producenta eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1.

Zezwala się na eksploatację bram montowanych w obiektach użyteczności publicznej i wyposażonych tylko w jedno urządzenie zabezpieczające (np. ograniczenie siły) wyłącznie pod nadzorem.

2.2 Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Zabrania się użytkowania napędu w ciągłym trybie pracy. Stosowanie w bramach zamontowanych na terenie pochyłym wymaga instalacji amortyzatorów radialnych.

2.3 Kwalifikacje montera

Tylko prawidłowy montaż i konserwacja wykonane według instrukcji przez kompetentny / autoryzowany zakład bądź przez kompetentną osobę / posiadającą stosowne kwalifikacje gwarantuje bezpieczny i prawidłowy sposób działania.

Osoba posiadająca stosowne kwalifikacje w rozumieniu normy EN 12635 jest to osoba, która posiada odpowiednie wykształcenie, wykwalifikowaną wiedzę i doświadczenie praktyczne do przeprowadzenia prawidłowego i bezpiecznego montażu, kontroli i konserwacji.

2.4 Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania montażu, konserwacji, naprawy i demontażu całej bramy

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek błędów mechanizmu bramy

- Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 3.1

Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy

- Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 13

Montaż, konserwację, naprawę oraz demontaż bramy i napędu bramy przesuwnej mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające stosowne kwalifikacje.

- W razie nieprawidłowego działania bramy lub napędu bramy przesuwnej (brak płynnej pracy lub inne zakłócenia) należy zlecić kontrolę / naprawę bezpośrednio osobie posiadającej stosowne kwalifikacje.

2.5 Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu

Instalator jest zobowiązany podczas wykonywania montażu do przestrzegania obowiązujących przepisów bhp oraz dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych. Ponadto należy przestrzegać przepisów krajowych. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z wytycznymi producenta eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1.

Zgodnie z normą EN 13241-1 wykonawca jest zobowiązany po zakończeniu montażu wystawić deklarację zgodności w stosownym zakresie.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy

Nieprawidłowy montaż lub obsługa napędu może wywołać niekontrolowany ruch bramy i spowodować przytrzaśnięcie ludzi lub przedmiotów.

- Prosimy postępować według wszystkich wskazówek zawartych w tej instrukcji.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieodpowiednie materiały mocujące

Stosowanie nieodpowiednich materiałów mocujących może spowodować odłączenie się napędu ze względu na brak dostatecznego zamocowania.

- Monter jest zobowiązany sprawdzić dostarczone materiały mocujące (kołki rozporowe) pod kątem ich przydatności do stosowania w miejscu instalacji, w razie potrzeby musi użyć innego materiału. Dostarczone elementy mocujące nadają się do zastosowania do betonu (≥ B15), ale nie posiadają atestu nadzoru budowlanego.

UWAGA

Uszkodzenie wskutek zabrudzenia

Pył i opiłki pochodzące z wiercenia mogą powodować zakłócenia działania.

- Podczas tych prac należy przykryć napęd.

2.6 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące instalacji

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy

Nieprawidłowo zamontowane urządzenia sterujące (np. sterowniki) mogą wywołać niekontrolowane ruchy bramy i spowodować przytrzaśnięcie ludzi lub przedmiotów.

- Podłączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektromonterów.
- Należy zwrócić uwagę, czy instalacja elektryczna odbiorcy spełnia wymogi właściwych przepisów ochronnych.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na bramie należy odłączyć wtyczkę sieciową akumulatora.



- Urządzenia te należy umieścić na wysokości co najmniej 1,5 m (w miejscu niedostępnym dla dzieci).
- Zainstalowane na stałe urządzenia sterujące (takie jak sterowniki i in.) należy zamontować w miejscu, z którego brama będzie w zasięgu wzroku, ale z daleka od poruszających się elementów.

W przypadku niezadziałania urządzeń zabezpieczających może dojść do przytrzaśnięcia ludzi lub przedmiotów.

- Zgodnie z przepisami branżowymi ASR A1.7 w pobliżu bramy należy zamontować dobrze widoczny i łatwo dostępny wyłącznik awaryjny. W razie zagrożenia wyłącznik awaryjny zatrzymuje ruch bramy (patrz rozdział 4.7).

UWAGA

Usterki przewodów sterowania

Ułożone razem przewody sterowania i zasilania mogą doprowadzić do zakłóceń działania. Przewody sterowania napędu (24 V DC) należy ułożyć w systemie instalacyjnym oddzielonym od przewodów zasilających.

Obce napięcie na zaciskach przyłączeniowych

Niepożądane napięcie na zaciskach przyłączeniowych sterowania prowadzi do uszkodzenia elektroniki napędu.

- Nie należy podłączać zacisków przyłączeniowych sterowania do napięcia sieciowego (230 / 240 V AC).

Uszkodzenie wskutek wilgoci

Wnikająca wilgoć może uszkodzić sterowanie.

- Podczas otwierania obudowy sterowania należy zabezpieczyć sterowanie przed wilgocią.

2.7 Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji





⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy

W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.

- Dzieci nie mogą bawić się przy bramie.
- Należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie znajdują się żadne przedmioty ani nie przebywają ludzie.
- Jeżeli brama jest wyposażona tylko w jedno urządzenie zabezpieczające, z napędu można korzystać wyłącznie pod warunkiem, że widoczny jest cały obszar pracy bramy przesuwnej.
- Nadzorować pracę bramy dopóki nie osiągnie położenia krańcowego.
- Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy!
- Nie należy zatrzymywać się przy otwartej bramie.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo przytrzaśnięcia w listwie zębatej

Podczas pracy bramy istnieje niebezpieczeństwo przytrzaśnięcia palców lub kończyn przez listwę zębatą i koło zębate.

- ▶ Podczas pracy bramy nie należy chwytać za listwę zębatą ani koło zębate.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia na głównej krawędzi zamykającej i bocznych krawędziach zamykających

Podczas przemieszczania się bramy istnieje ryzyko przytrzaśnięcia palców lub kończyn między bramą a główną i boczną krawędzią zamykającą.

- ▶ Zabrania się chwytania za główną krawędź zamykającą lub boczne krawędzie zamykające, gdy brama jest w ruchu.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń z powodu błędnie wybranego typu napędu

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 6

2.8 Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 10

Niebezpieczeństwo wybuchu w wyniku zastosowania niewłaściwych baterii

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 10.1

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 9

Niebezpieczeństwo poparzenia nadajnikiem

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 10

2.9 Atestowane urządzenia zabezpieczające

Niżej opisane funkcje lub komponenty – jeśli przewidziano – spełniają wymagania kategorii 2, PL „c” zgodnie z EN ISO 13849-1:2008 i zostały w odpowiedni sposób skonstruowane i poddane badaniom.

- Wewnętrzne ograniczenie siły
- Testowane urządzenia zabezpieczające

W razie konieczności wykorzystania tego typu właściwości do innych funkcji lub komponentów należy indywidualnie sprawdzić dopuszczalność danego rozwiązania.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 8.2

2.9.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące zachowania sił operacyjnych

W przypadku przestrzegania tej instrukcji i **dodatkowo** poniższych warunków można zakładać, że zachowane są siły operacyjne zgodnie z normą EN 12453 / 12445.

- Punkt ciężkości bramy znajduje się na środku (maks. dopuszczalne odchylenie ±20 %).
- Brama pracuje płynnie.
- Stosowanie w bramach zamontowanych na terenie pochyłym wymaga instalacji amortyzatorów radialnych.
- Na krawędziach zamykających zamontowany jest profil tłumiący DP 3. Profil należy zamówić oddzielnie (nr art. 436 388).
- Granica cofania przy szerokości otwarcia 50 mm jest sprawdzana i zachowana na całej długości głównej krawędzi zamykającej.
- Odległość między rolkami nośnymi w bramach samonośnych (maksymalna szerokość bramy 6200 mm, maksymalna szerokość otwarcia 4000 mm) wynosi maksymalnie 2000 mm.

3 Montaż

UWAGA:

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO MONTAŻU.

STOSOWAĆ SIĘ DO WSZYSTKICH PODANYCH INSTRUKCJI, NIEPRAWIDŁOWY MONTAŻ MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIA.

3.1 Kontrola i przygotowanie bramy

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek błędów mechanizmu bramy

Błędy mechanizmu bramy lub nieprawidłowe ustawienie bramy może prowadzić do ciężkich obrażeń!

- ▶ Nie należy korzystać z bramy, która wymaga naprawy lub regulacji.
- ▶ Prosimy ponadto skontrolować cały mechanizm bramy (przeguby, podpory i elementy mocujące) pod kątem zużycia i ewentualnych uszkodzeń.
- ▶ Sprawdzić, czy występuje rdza, korozja lub pęknięcia.

Konstrukcja napędu bramy przesuwnej nie jest przeznaczona do eksploatacji w połączeniu z bramami pracującymi z dużym oporem. Są to takie bramy, które nie dają się otworzyć ani zamknąć ręcznie lub można je otworzyć i zamknąć ręcznie tylko z dużym wysiłkiem.

Napęd jest przeznaczony do płynnie pracujących bram. Stosowanie w bramach zamontowanych na terenie pochyłym wymaga instalacji amortyzatorów radialnych.

Brama musi znajdować się w sprawnym stanie mechanicznym, aby można było ją bez trudu otwierać i zamykać ręcznie (EN 12604).

- ▶ Sprawdzić, czy brama prawidłowo się otwiera i zamyka.
- ▶ Odłączyć mechaniczne blokady bramy, które nie są niezbędne do pracy z napędem.
- ▶ Zdemontować wszystkie mechaniczne blokady. Chodzi tutaj przede wszystkim o mechanizmy blokady zamka.
- ▶ Bramę należy zabezpieczyć w sposób mechaniczny przed wypadnięciem z prowadnic.
- ▶ W przypadku zastosowania wypełnień bramy należy uwzględnić lokalne obciążenia wiatrem (EN 13241-1).

3.2 Fundament

- ▶ Do zamontowania napędu konieczne jest wykonanie fundamentu. Zastosowanie zabezpieczenia krawędzi zamykającej wymaga większego fundamentu.
  - ▶ Patrz wymiary fundamentu

Rysunek 1a	napęd bez płyty posadzkowej
Rysunek 1b	napęd z płytą posadzkową
Rysunek 1c	napęd bez płyty posadzkowej, z zabezpieczeniem krawędzi zamykającej
Rysunek 1d	napęd z płytą posadzkową, z zabezpieczeniem krawędzi zamykającej

Symbol (*) oznacza głębokość przemarzania gruntu (w Niemczech = 80 cm).

- ▶ Typ napędu z pytą posadzkową wymaga użycia (zagęszczonego) betonu ≥ B25 / C25.
- ▶ W bramach z rolkami bieżnymi prowadzonymi wewnątrz należy w razie potrzeby wykonać fundament cokołowy.
- ▶ Przewód do podłączenia wyposażenia dodatkowego należy poprowadzić w rurce elektroinstalacyjnej umieszczonej w fundamencie (patrz **rysunek 1.1**).

WSKAZÓWKI:

- Przed rozpoczęciem niżej opisanych prac montażowych fundament musi być **dostatecznie związany**.
- Do wszystkich przewodów w ziemi zastosować kabel ziemny NYY-J 3 × 1,5 mm^2 lub 5 × 1,5 mm^2.
- W przypadku konieczności przedłużenia połączenia z przewodami napędu za pomocą kabli ziemnych należy zastosować wodoodporną puszkę rozgałęźną (stopień ochrony IP 65, zapewnia odbiorca).

3.3 Ustalanie wymiarów montażowych

1. Ustalić położenie 4 otworów na powierzchni fundamentu.
   W zależności od typu napędu:
   – Zastosować śruby nasadowe i szablon do nawierceń znajdujący się na końcu niniejszej instrukcji do wykonania otworów o średnicy Ø 12 mm (patrz **rysunek 2a**).
   – Zastosować kotwy pod duże obciążenia i płytę posadzkową do otworów o średnicy Ø 10 mm (patrz **rysunek 2b**).
2. Wybrać odpowiednią listwę zębatą z poniższej tabeli. Odczytać minimalne i maksymalne wymiary montażowe (wymiar A).

Listwa zębata	Wymiar A (mm)	
	min.	maks.
436444	124	136
438759	126	138
438631	125	129
438632	129	133

3.4 Zakotwienie

▶ Przestrzegać zasad bezpieczeństwa opisanych w rozdziale 2.5.
   – *Nieodpowiednie materiały mocujące*

UWAGA!

Uszkodzenie wskutek zabrudzenia

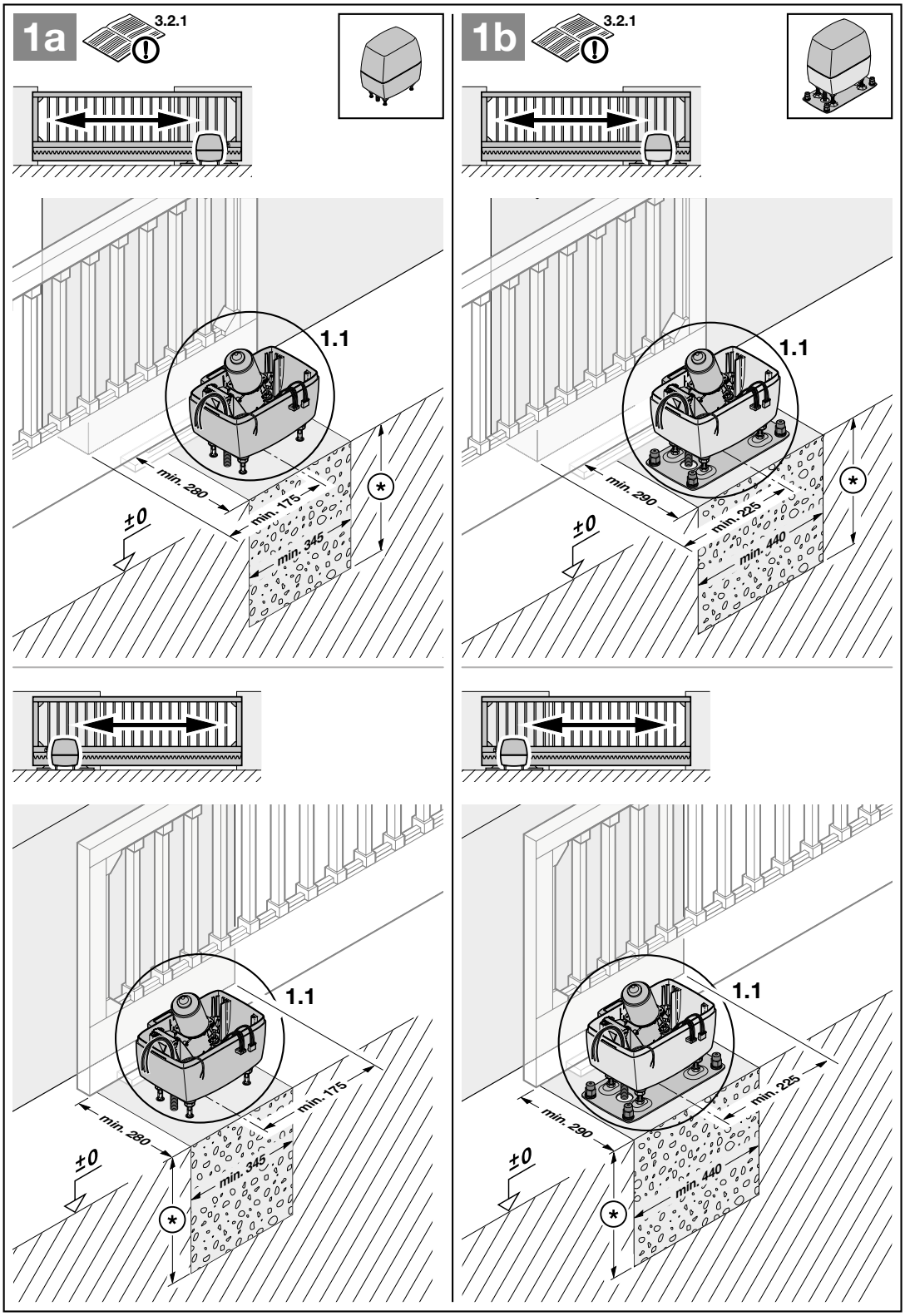
▶ Podczas wiercenia należy chronić napęd przed pyłem i wiórami.

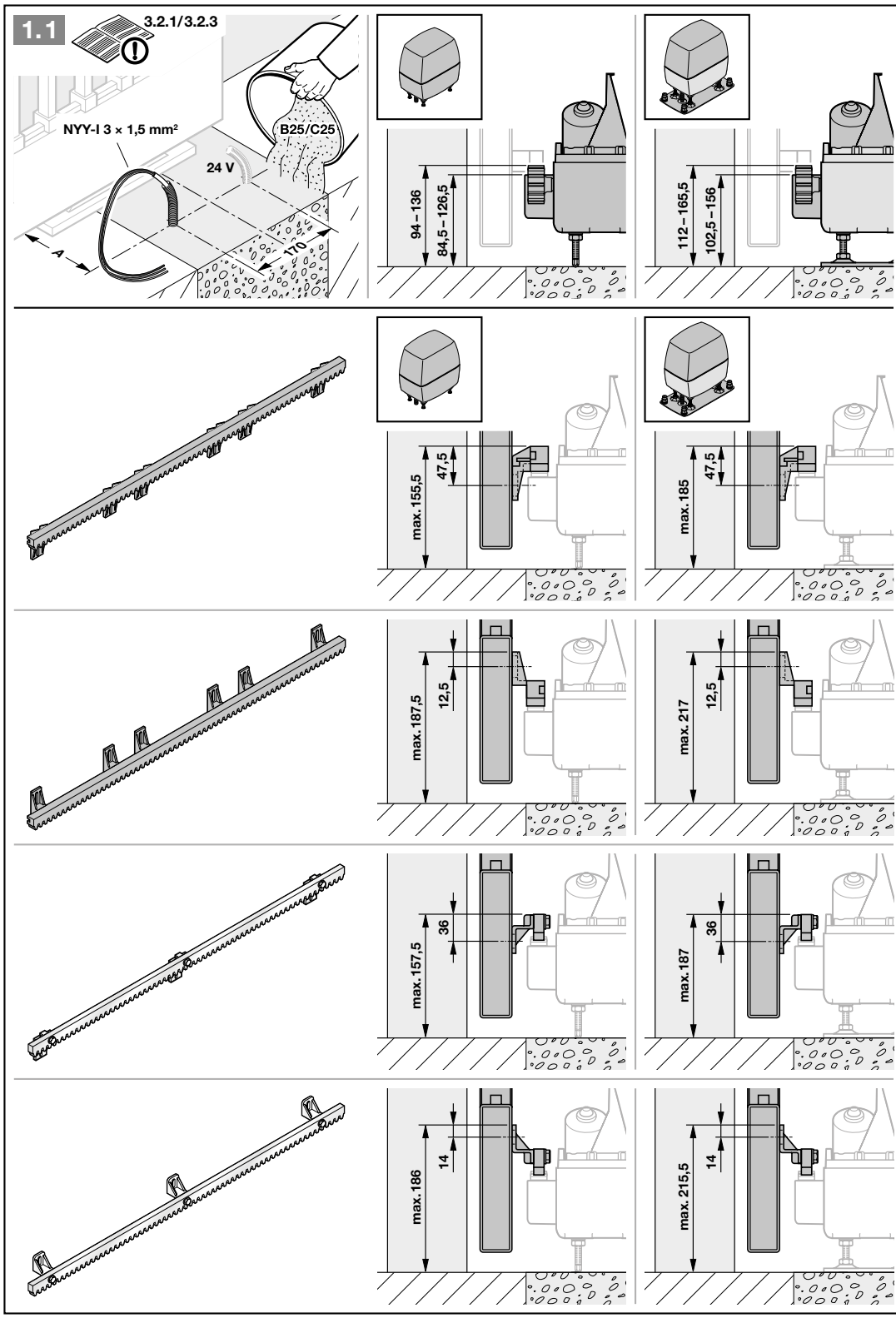
▶ Patrz **rysunek 2a.1 / 2b.1**

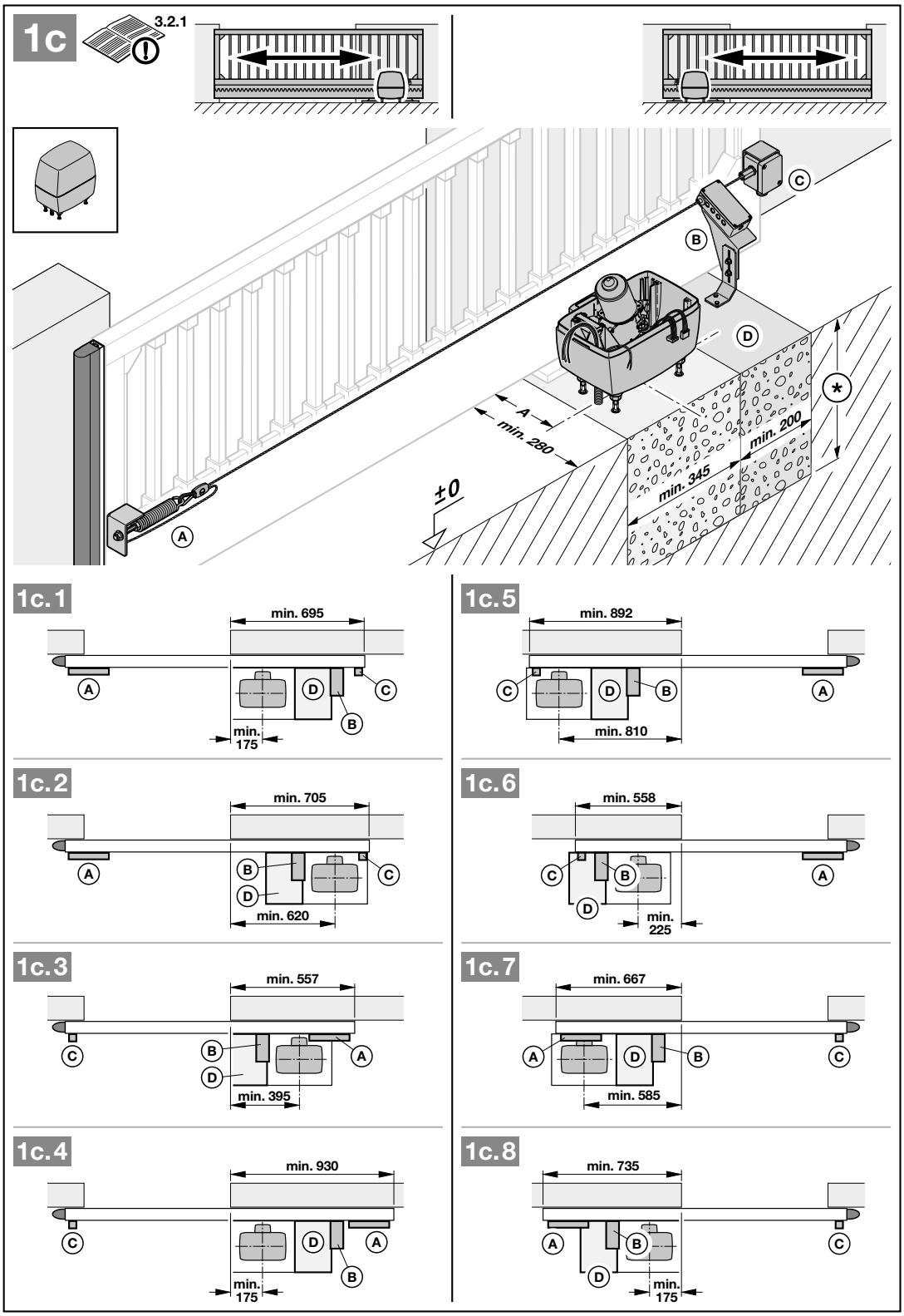
Otwór	Głębokość
Ø 12 mm na śruby nasadowe	80 mm
Ø 10 mm na kotwy pod duże obciążenia	105 mm

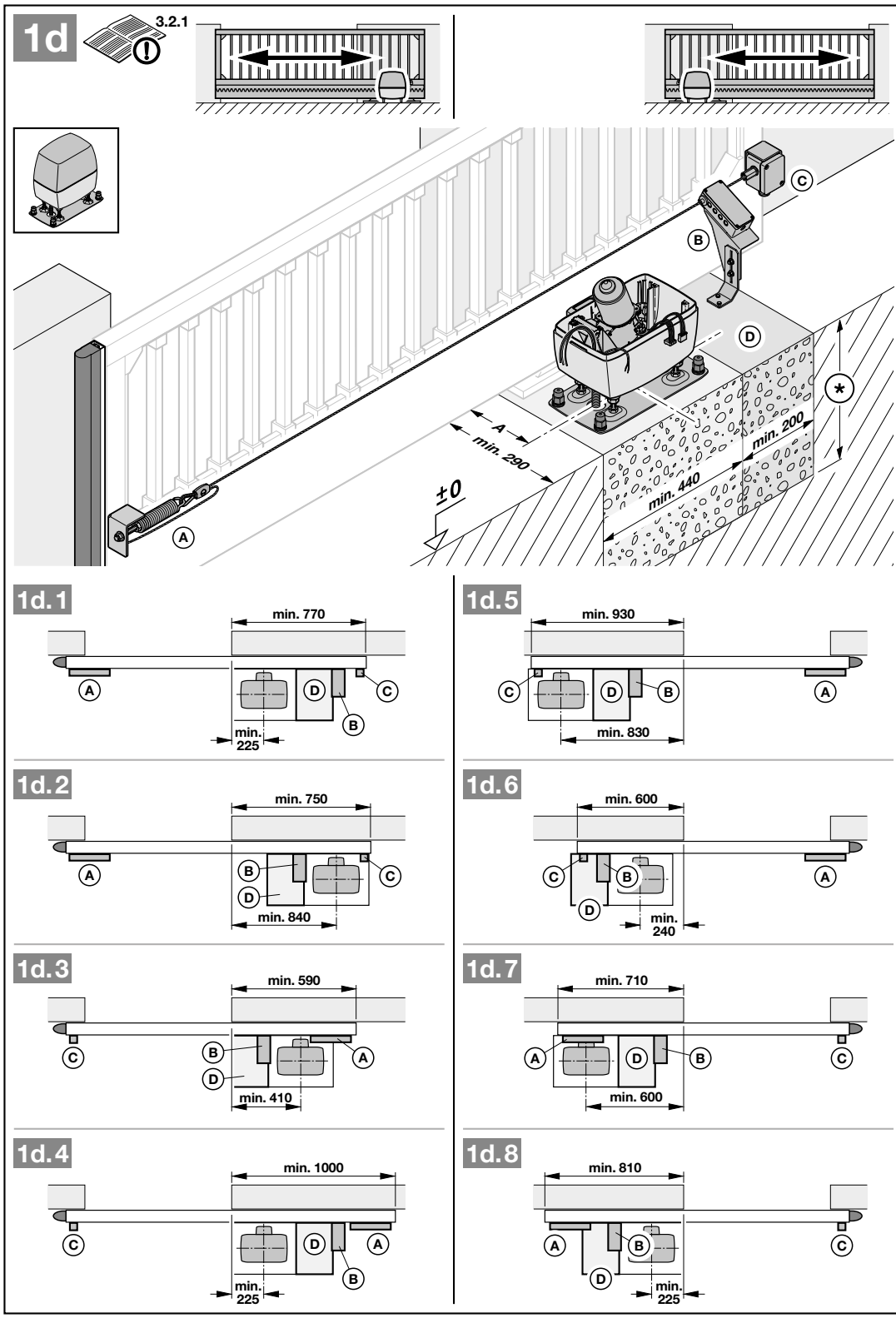
▶ Po zakończeniu wiercenia sprawdzić głębokość otworu.

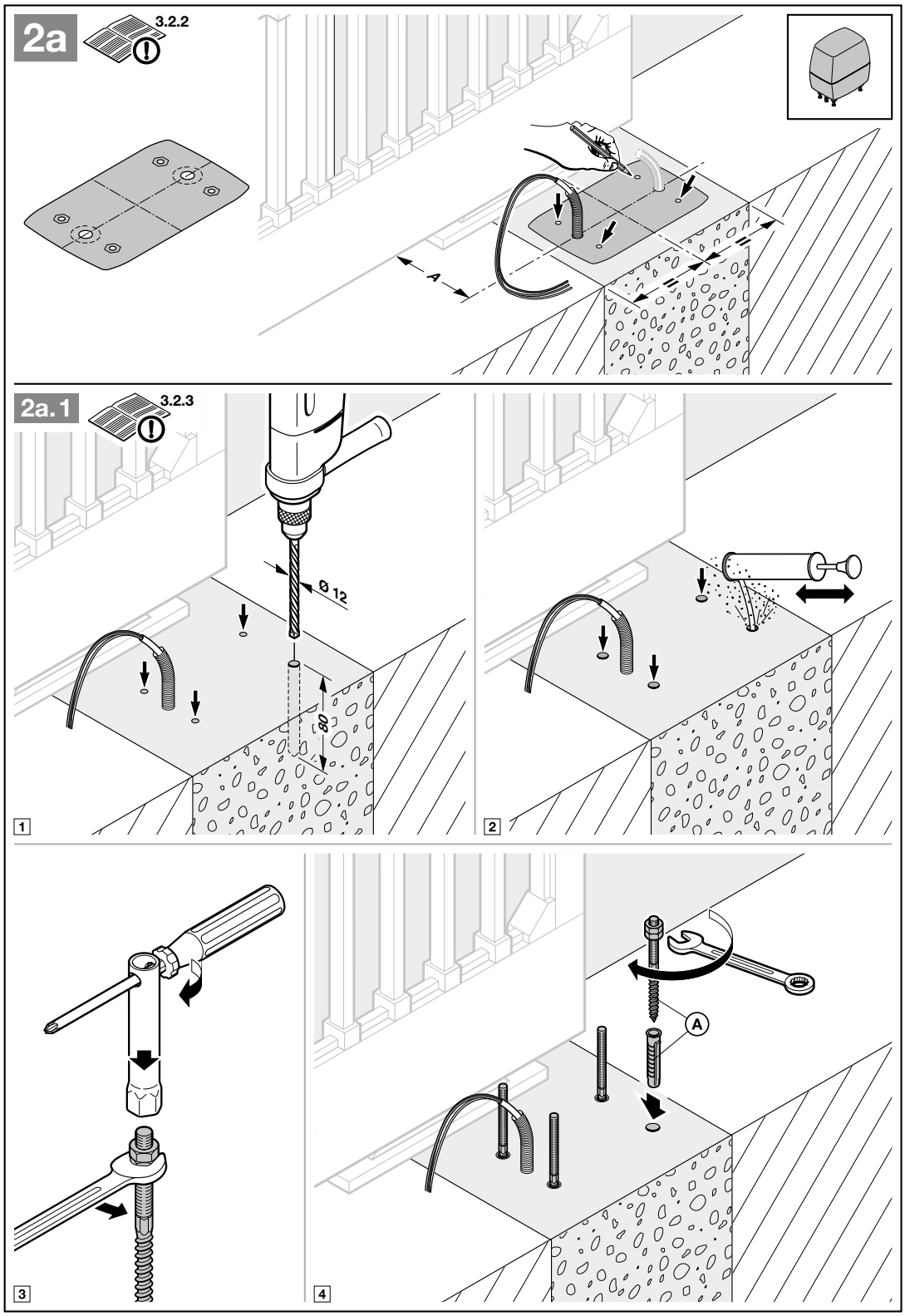
▶ Do zamontowania śrub należy użyć załączonego klucza nasadowego.

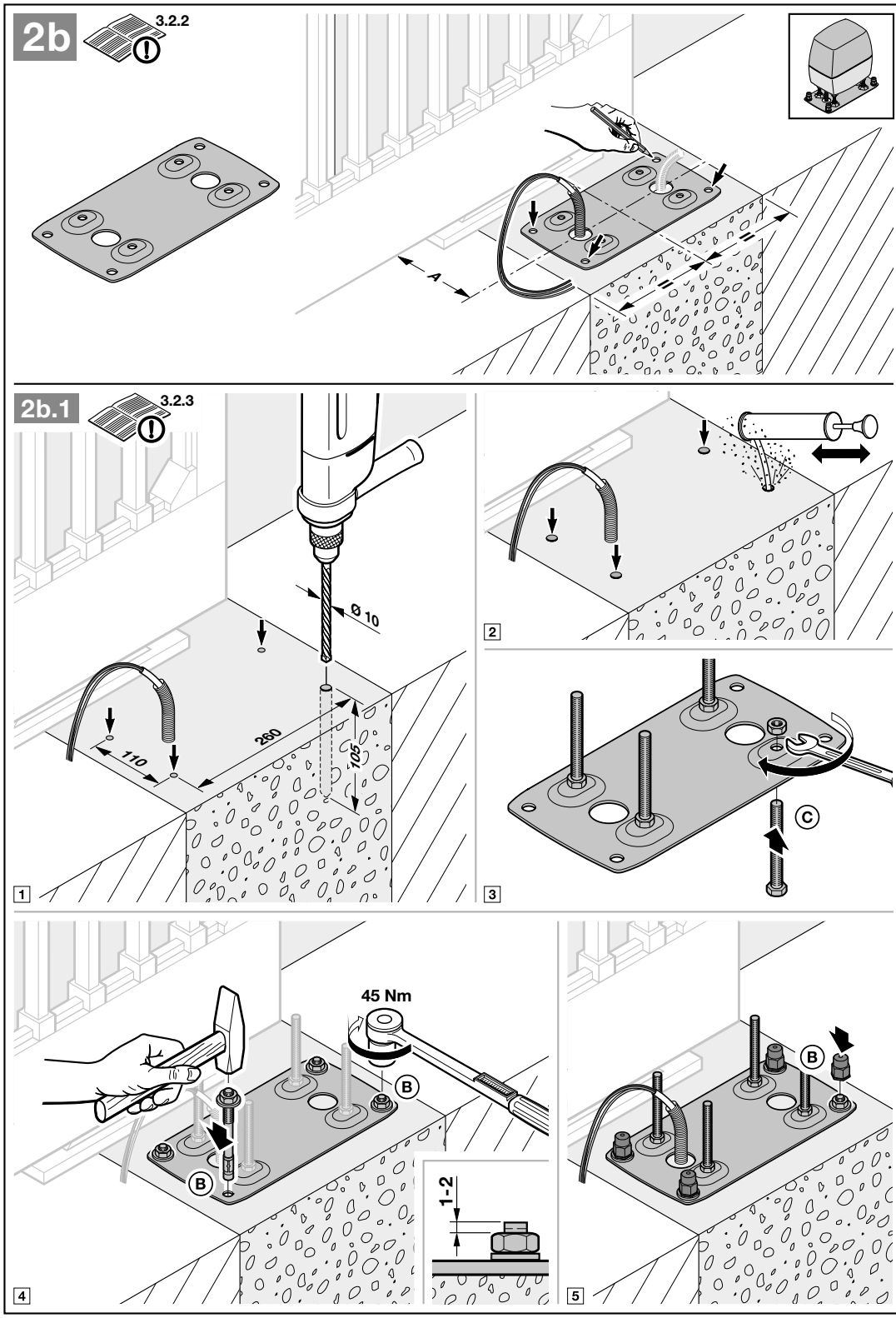

1a
3.2.1
1.1
min. 280
min. 115
min. 345
±0
*
1b
3.2.1
1.1
min. 290
min. 225
min. 440
±0
*
1.1
min. 280
min. 175
min. 345
±0
*
1.1
min. 290
min. 225
min. 440
±0
*


1.1
3.2.1/3.2.3
NYY-I 3 × 1,5 mm²
B25/C25
24 V
A
170
94 – 136
84,5 – 126,5
112 – 165,5
102,5 – 156
max. 155,5
47,5
max. 185
47,5
max. 187,5
12,5
max. 217
12,5
max. 157,5
36
max. 187
36
max. 186
14
max. 215,5
14


1c
3.2.1
A
B
C
D
*
A
min. 280
±0
min. 200
min. 345
1c.1
min. 695
min. 175
1c.2
min. 705
min. 620
1c.3
min. 557
min. 395
1c.4
min. 930
min. 175
1c.5
min. 892
min. 810
1c.6
min. 558
min. 225
1c.7
min. 667
min. 585
1c.8
min. 735
min. 175


1d
3.2.1
A
B
C
D
*
A
min. 290
±0
min. 200
min. 440
1d.1
min. 770
min. 225
1d.2
min. 750
min. 840
1d.3
min. 590
min. 410
1d.4
min. 1000
min. 225
1d.5
min. 930
min. 830
1d.6
min. 600
min. 240
1d.7
min. 710
min. 600
1d.8
min. 810
min. 225


2a
3.2.2
A
2a.1
3.2.3
Ø 12
80
1
2
3
4
A


2b
3.2.2
A
2b.1
3.2.3
Ø 10
260
110
105
1
2
3
C
45 Nm
B
B
1-2
4
B
5

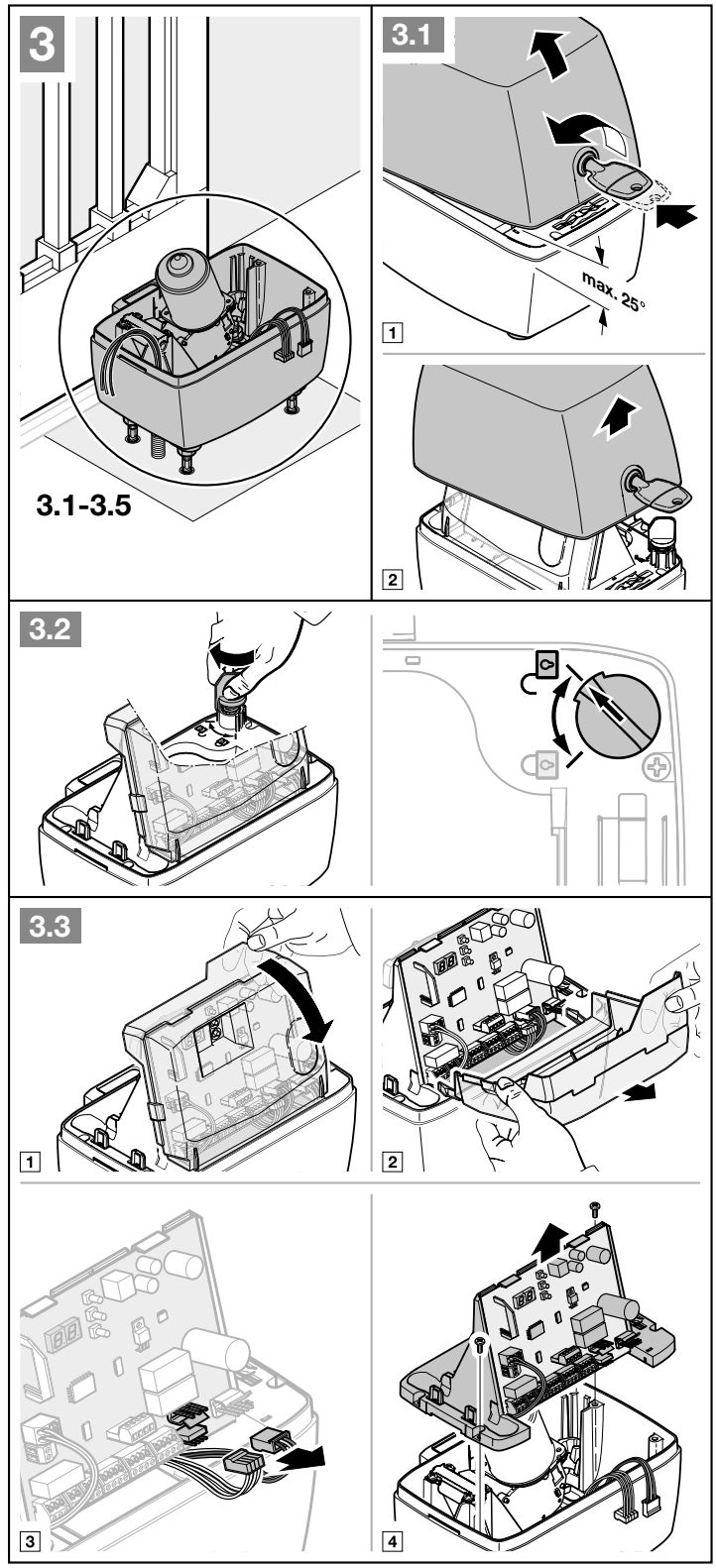
3.5 Otwieranie napędu

1. Otwórz obudowę napędu.
2. Odblokuj napęd poprzez obrócenie mechanizmu rozryglowania.
   Po odryglowaniu silnik i koło zębate opuszczają się do obudowy.
3. Zdejmij przezroczystą osłonę.
4. Zdejmij przewody przyłączeniowe.
5. Zdejmij wspornik płytki.

UWAGA!

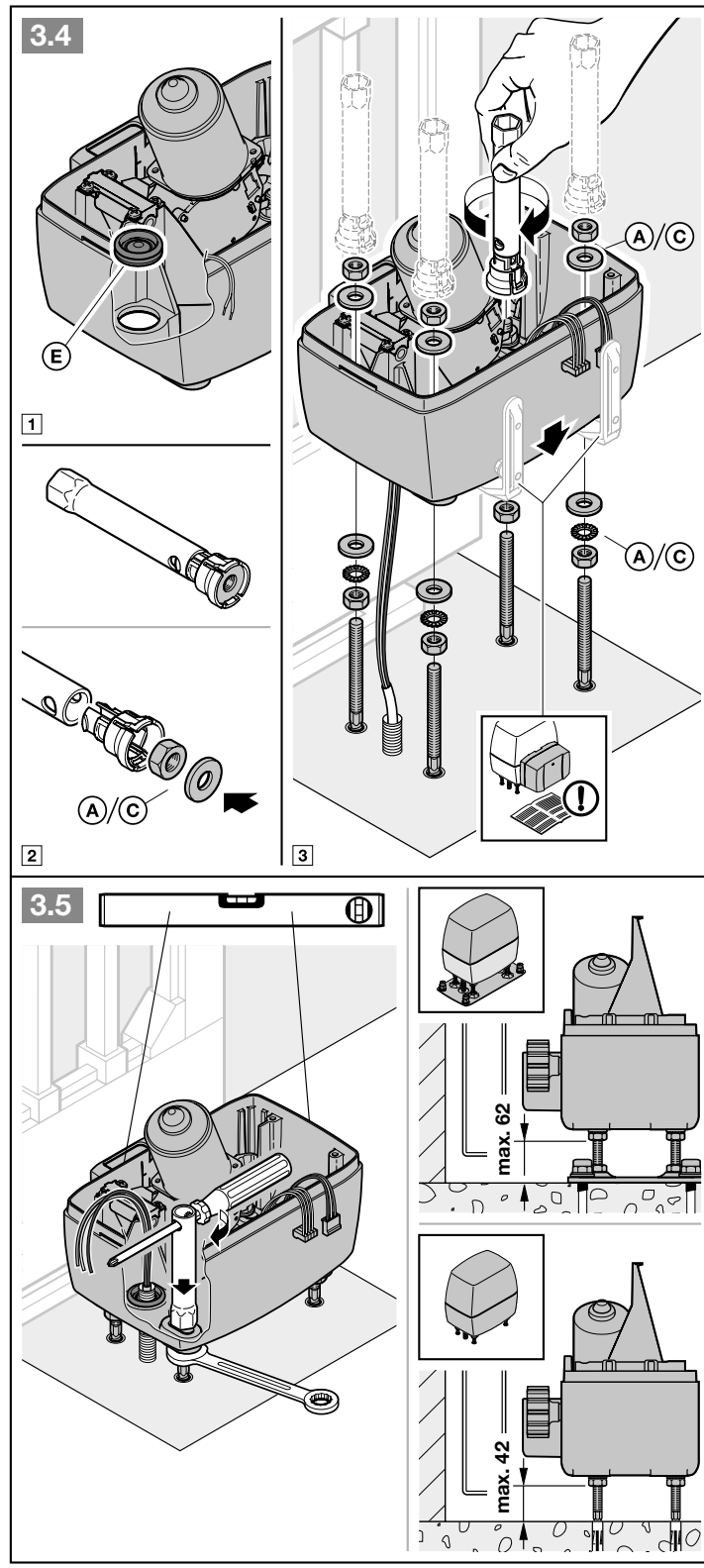
Uszkodzenie wskutek wilgoci

- Podczas otwierania obudowy napędu należy zabezpieczyć sterowanie przed wilgocią.



3.6 Montaż napędu

1. Założyć uszczelki do rurek elektroinstalacyjnych. W razie potrzeby przyciąć uszczelki odpowiednio do wymiaru rurek elektroinstalacyjnych.
2. Nałóż obudowę napędu na śruby nasadowe lub na płytę posadzkową.
3. Jednocześnie przeciągnij przewód przyłączeniowy przez przygotowane uszczelki rurki elektroinstalacyjnej i nie naprężając poprowadź od dołu do obudowy napędu.
4. Podczas montażu zwrócić uwagę na poziome, stabilne i bezpieczne wykonanie mocowania.



3.7 Montaż listwy zębatej

Przed montażem:

- ▶ Sprawdź wymaganą głębokość otworów na śruby.
- ▶ Do wykonania montażu stosuje się elementy montażowe do listew zębatych z tworzywa sztucznego (**C1**) lub stalowych listew zębatych (**C5**). Elementy te należy zamówić oddzielnie.

WSKAZÓWKI:

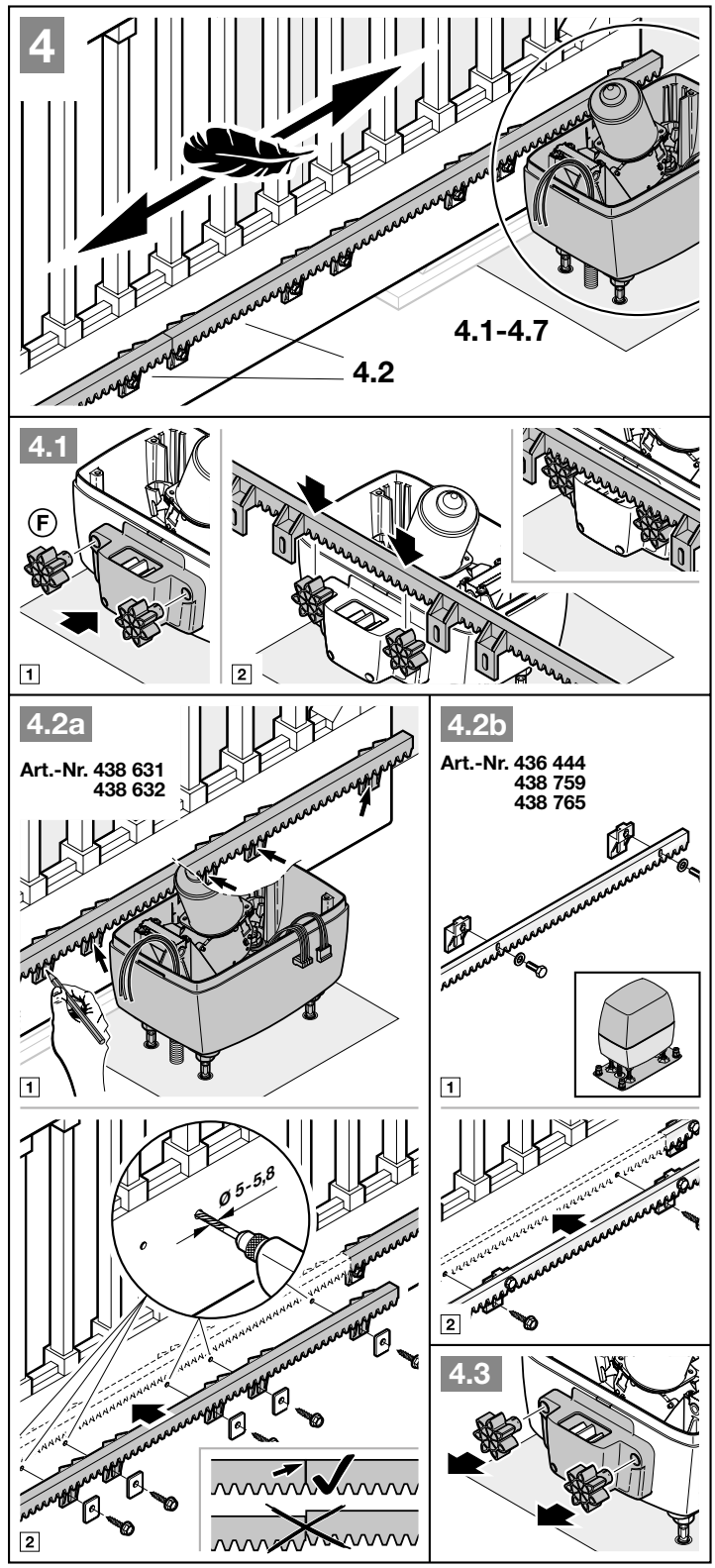
Inaczej niż na rysunku:

- W bramach innego typu należy zastosować odpowiednie materiały mocujące o innej długości wkręcenia (np. w bramach drewnianych odpowiednie wkręty do drewna).
- W zależności od grubości i wytrzymałości materiału może okazać się konieczne dopasowanie wymaganej średnicy otworu pod gwint, np. w przypadku
  - aluminium Ø 5,0 – 5,5 mm
  - stali Ø 5,7 – 5,8 mm

Montaż:

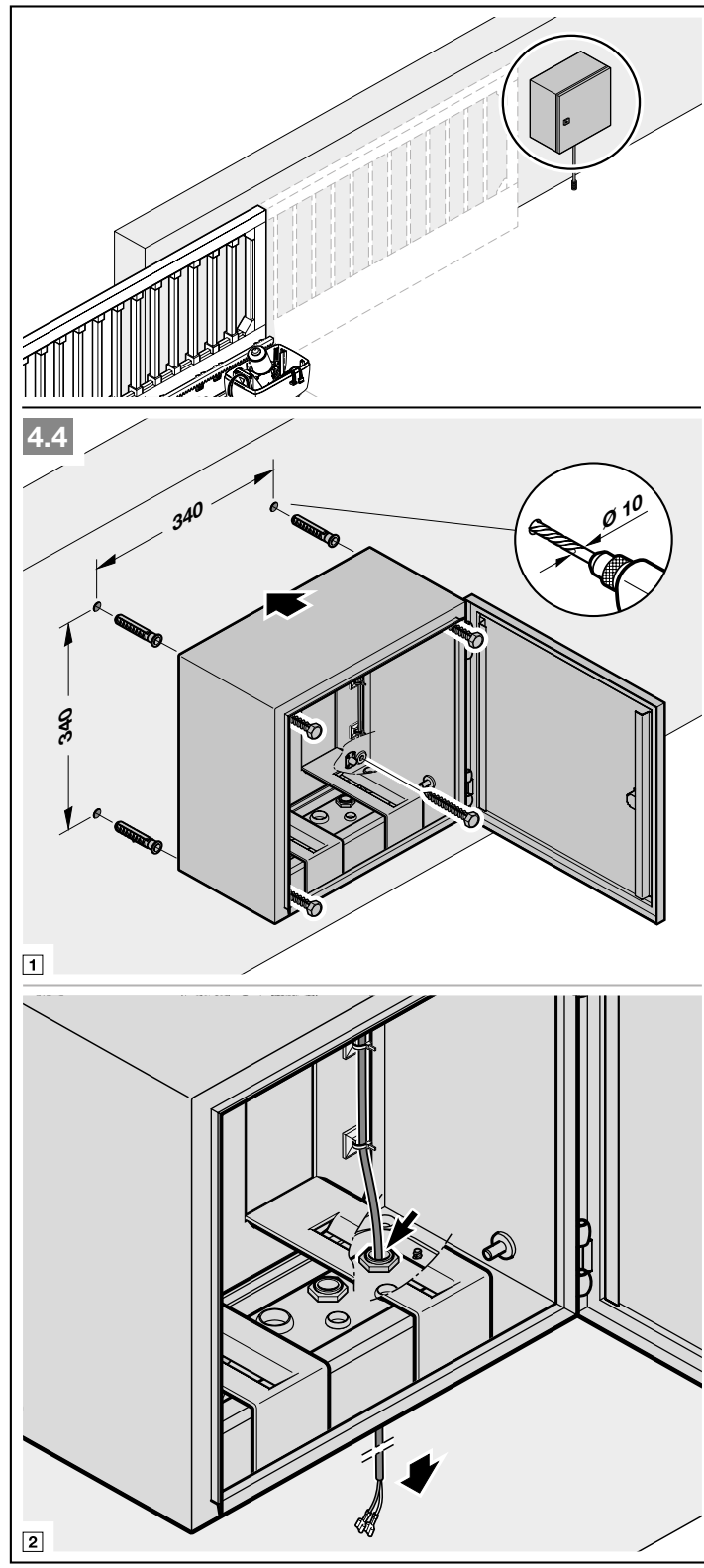
Napęd bramy przesuwnej musi być odblokowany (patrz **rysunek 3.2**).

- ▶ Podczas montażu należy zwrócić uwagę na zachowanie płynnego przejścia pomiędzy poszczególnymi listwami zębatymi. Tylko takie wykonanie gwarantuje równomierną pracę bramy.
- ▶ Po zakończeniu montażu listwy zębate należy ustawić względem koła zębatego napędu. W tym celu można regulować zarówno listwy zębate, jak i obudowę napędu. **Nieprawidłowo zamontowane lub źle ustawione listwy mogą powodować nagłe cofanie się bramy. Bezwzględnie należy zachować podane wymiary!**



3.8 Montaż akumulatora

- Akumulator należy zamontować pionowo, połączeniami śrubowymi kabli skierowanymi w dół.
- Uwzględnić długość przewodu łączącego akumulator z napędem.
- Wyjąć kabel połączeniowy z obudowy.



3.9 Montaż modułu baterii słonecznych

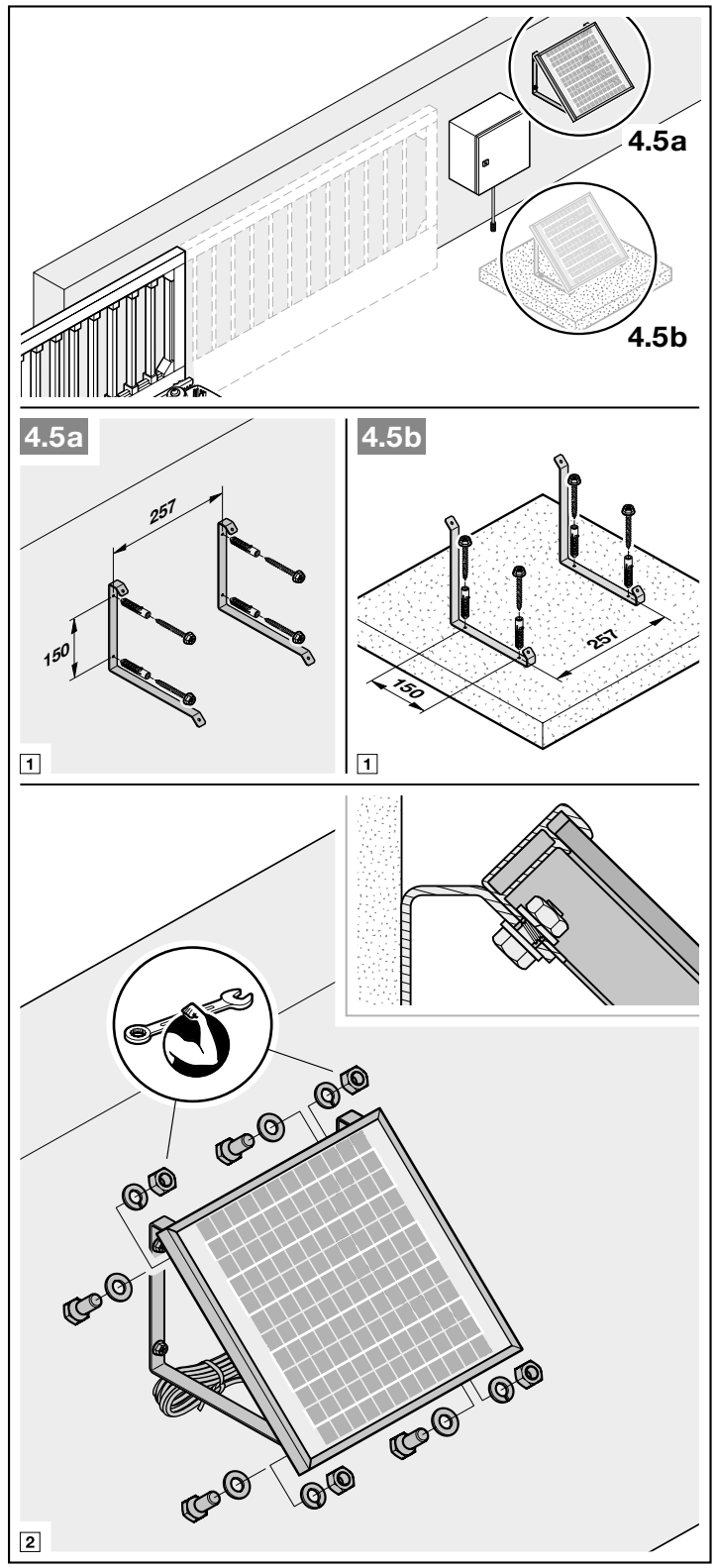
Kąt ustawienia względem słońca 45° zapewniają fabryczne wsporniki mocujące.

- Moduł baterii słonecznych należy zamontować w miejscu o długim i intensywnym nasłonecznieniu. Preferowane jest ustawienie w kierunku południowym.
- W miarę możliwości unikać miejsc zacienionych, np. przez drzewa, krzewy lub części budynku. Ważniejsza jest przy tym długość nasłonecznienia niż dokładne ustawienie modułu w stronę południowym.
- Należy zwrócić uwagę, aby w miejscu instalacji modułu baterii słonecznych podczas intensywnych opadów atmosferycznych nie zbierała się woda (np. kałuże na połaci dachu). Należy zagwarantować natychmiastowe odprowadzenie gromadzącej się wody.
- Zapewnić trwałe i stabilne mocowanie do podłoża.

1. Wsporniki mocujące należy zamontować na płycie obsługowej, do ściany domu lub filaru.
2. Moduł baterii słonecznych przymocować do wsporników.

WSKAZÓWKA

Przewód o długości 10 m na stałe przymocowany do modułu baterii słonecznych można skrócić na dowolną długość lub przedłużyć przy pomocy gumowego przewodu typu H05-PN-F (2 × min. 1 mm²) maksymalnie o dodatkowe 10 m.



3.10 Uszczelnianie obudowy

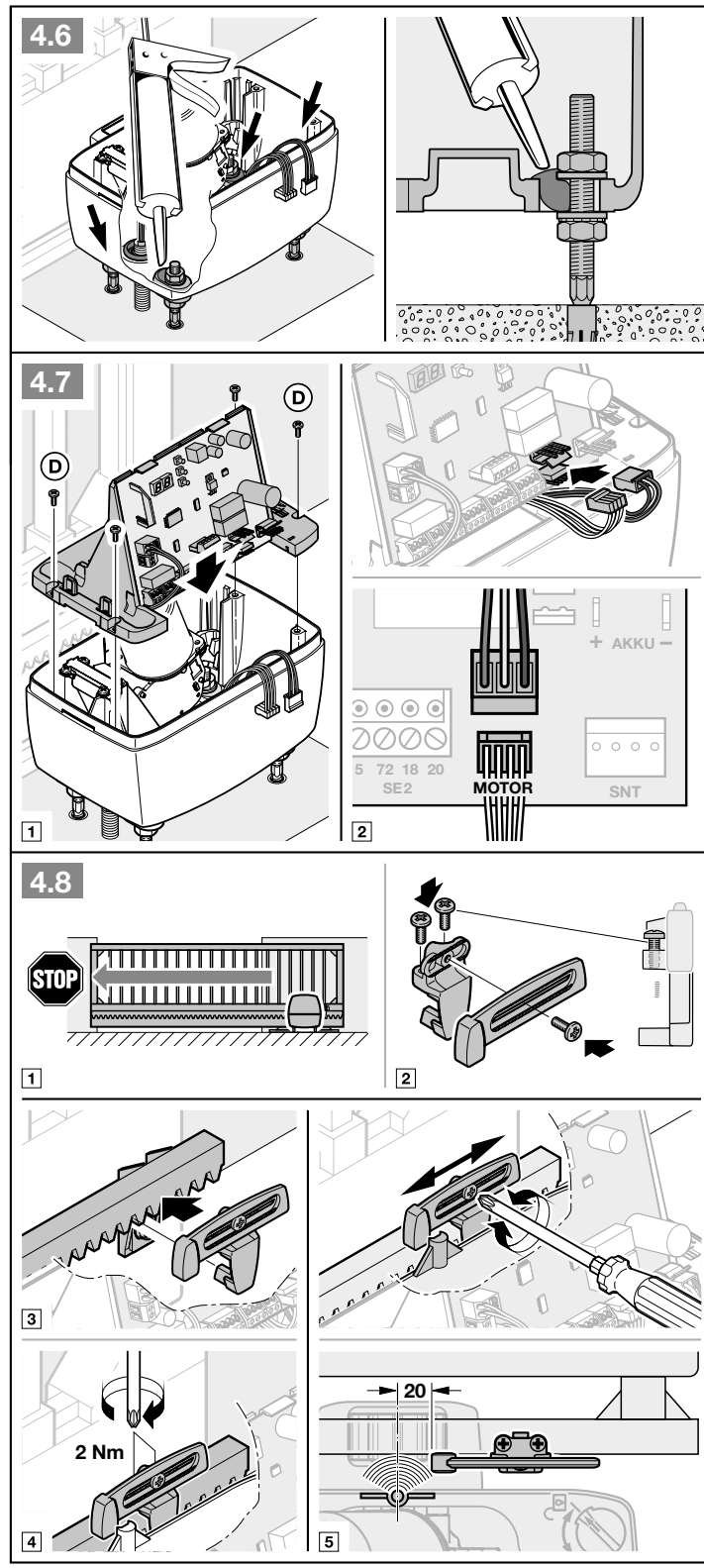
▶ Zabezpieczyć obudowę napędu przed przedostawaniem się do wnętrza wilgoci i owadów.

3.11 Montaż wspornika płytki

1. Wspornik płytki zamocować za pomocą 2 uprzednio odkręconych śrub Ⓓ i 2 pozostałych śrub załączonych do dostawy.
2. Ponownie założyć zdjęte uprzednio przewody przyłączeniowe.

3.12 Montaż trzymaka elektromagnetycznego

1. Ręcznie przesunąć bramę w położenie *Brama zamknięta*.
2. Zamontować cały dostarczony suwak magnetyczny w położeniu centralnym.
3. Zamontować zacisk na listwie zębatej w taki sposób, aby magnes był o ok. 20 mm przesunięty w stosunku do kontaktronu umieszczonego we wsporniku płytki.



3.13 Ryglowanie napędu

Ponowne wprzęgnięcie napędu następuje poprzez jego zaryglowanie.

- ▶ Podczas przekręcania mechanizmu w położenie zaryglowane należy lekko unieść silnik.

4 Podłączenie elementów dodatkowych / akcesoriów

- ▶ Przestrzegać zasad bezpieczeństwa opisanych w rozdziale 2.6.

UWAGA!

Uszkodzenie elektroniki wskutek obcego napięcia

- ▶ Nie należy podłączać zacisków przyłączeniowych do napięcia sieciowego (230 / 240 V AC)

Wszystkie zaciski przyłączeniowe można obciążać wielokrotnie:

- Minimalna grubość: $1 \times 0{,}5\ mm^2$
- Maksymalna grubość: $1 \times 2{,}5\ mm^2$

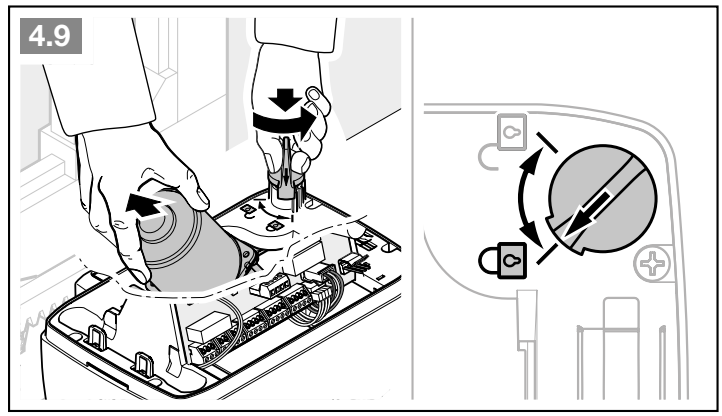
Do gniazda systemowego BUS można podłączyć wyposażenie dodatkowe z funkcjami specjalnymi. Podłączone wyposażenie dodatkowe zostaje rozpoznane automatycznie.

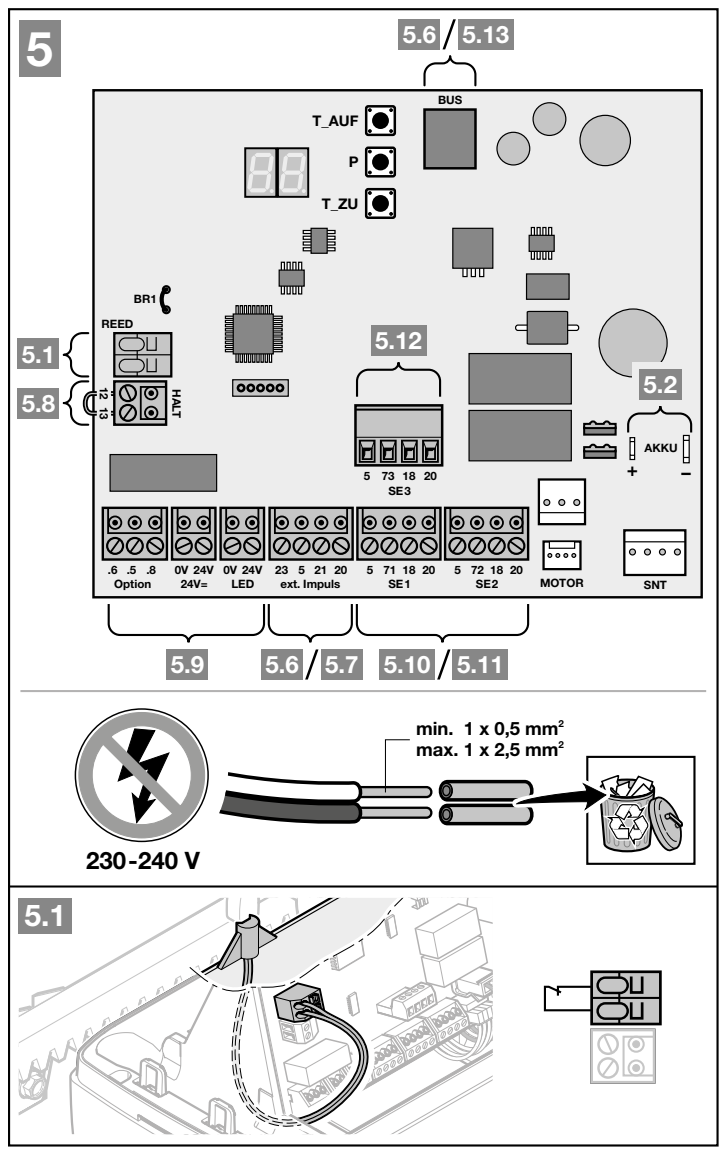
UWAGA:

Podłączone wyposażenie dodatkowe obciąża napęd i prowadzi do zwiększonego zużycia akumulatora. Dopuszczalne obciążenie napędu przez wszystkie elementy wyposażenia dodatkowego wynosi łącznie **maks. 250 mA**. Wartości poboru prądu przez elementy wyposażenia podano na rysunkach.

4.1 Wyłącznik krańcowy (zestyk kontaktronowy)

- ▶ Żyły wyłącznika krańcowego podłączyć do zacisku oznaczonego napisem **REED**.





4.2 Podłączenie akumulatora

▶ Podłączyć przewód akumulatora z zachowaniem prawidłowych biegunów do przyłączy ACCU + / ACCU – na płytce sterowania w napędzie.

4.3 Podłączenie modułu baterii słonecznych

Przewód o długości 10 m na stałe przymocowany do modułu baterii słonecznych można skrócić na dowolną długość lub przedłużyć przy pomocy gumowego przewodu typu H05-PN-F (2 × min. 1 mm²) maksymalnie o dodatkowe 10 m.

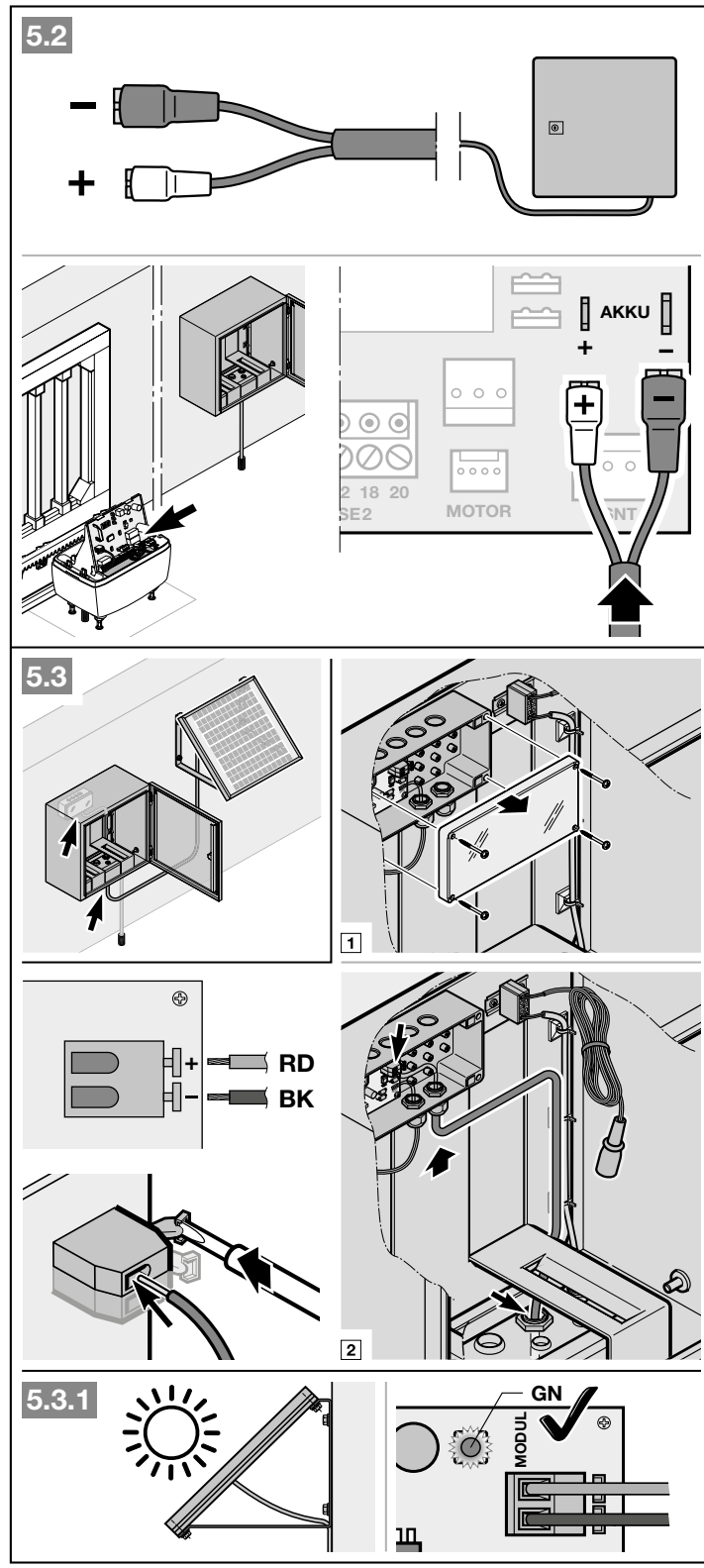
1. Przewód modułu baterii słonecznych należy ułożyć w taki sposób, aby punkty mocowania na module nie podlegały mechanicznym obciążeniom.
2. Poprowadzić kabel przez wolne złącze śrubowe do modułu akumulatora i obudowy solarowego regulatora ładowania.
3. Podłączyć przewód z zachowaniem prawidłowych biegunów do wtyczki MODUL na płytce.

–	czarna żyła (BK)
+	czerwona żyła (RD)

Zielona dioda LED świeci się przy prawidłowo podłączonych biegunach i nawet słabym oświetleniu modułu baterii słonecznych.

Migotanie zielonej diody LED nie jest błędem, lecz oznacza, że napięcie wychodzące z modułu baterii słonecznych przekracza dostateczny poziom i zostanie ograniczone.

Wskazania eksploatacyjne akumulatora – patrz rozdział 5.1



4.4 Ładowanie wymiennego akumulatora

Akumulator należy całkowicie naładować przed uruchomieniem i po dłuższej przerwie w eksploatacji.

- Akumulator należy ładować w temperaturze pokojowej wyłącznie przy pomocy dostarczonej ładowarki!
- Włożyć okrągłą wtyczkę do dowolnego z dwóch gniazd na akumulatorze do momentu zatrzaśnięcia blokady, a ładowarkę podłączyć do gniazda sieciowego.

UWAGA

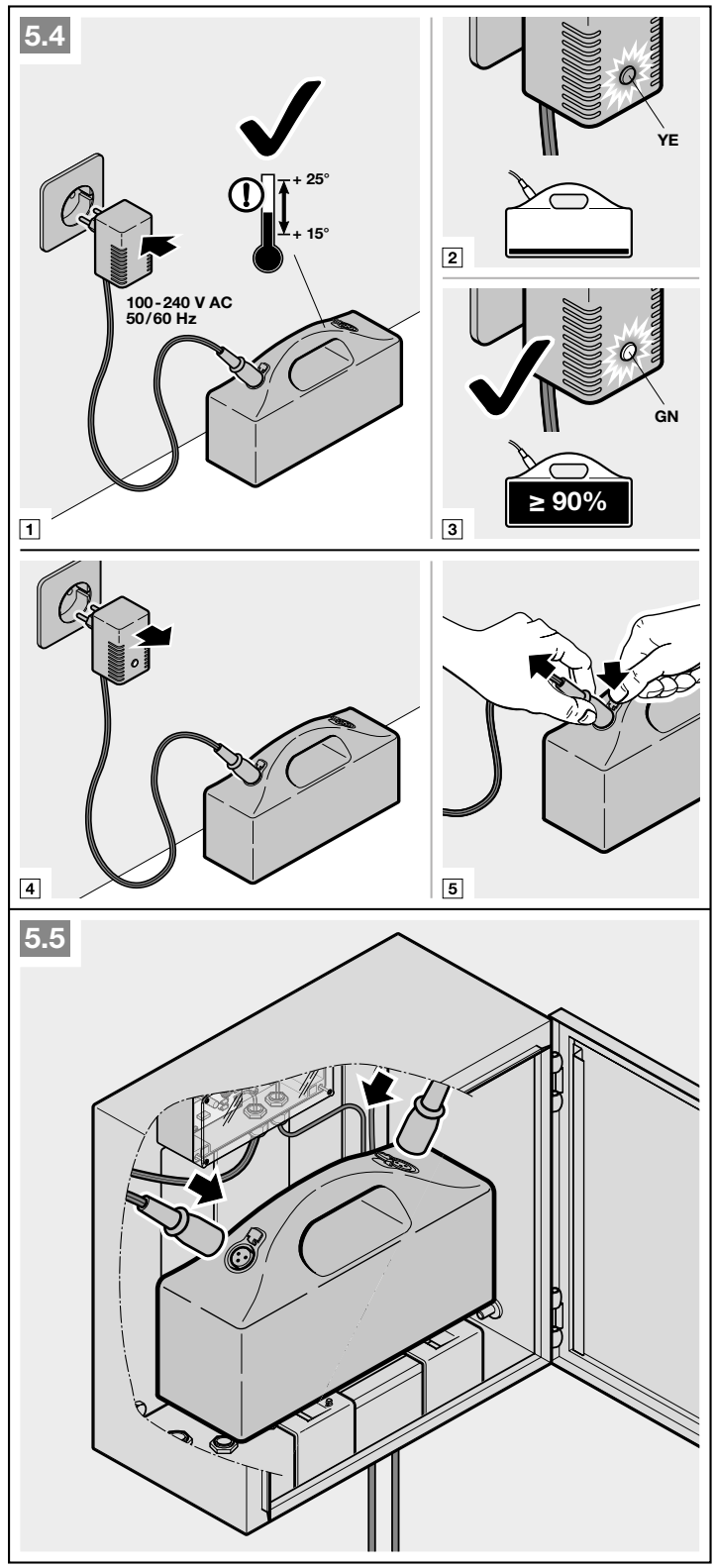
Zagrożenie wybuchem

- **Nie** ładować akumulatora w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem (np. w garażach).

Po całkowitym naładowaniu akumulatora:

- Włożyć akumulator do modułu akumulatora.
- Włożyć obie wtyczki do okrągłych gniazd do momentu zatrzaśnięcia blokady.

Wskazania eksploatacyjne ładowarki - patrz rozdział 5.3



4.5 Zewnętrzny odbiornik sygnałów radiowych*

- Żyły zewnętrznego odbiornika sygnałów radiowych należy podłączyć w następujący sposób:

GN	Zacisk **20** (0 V)
WH	Zacisk **21** (sygnał na kanale 1)
BN	Zacisk **5** (+24 V)
YE	Zacisk **23** (sygnał do częściowego otwarcia na kanale 2)

Lub

- Podłączyć wtyczkę odbiornika HEI 3 BiSecur do odpowiedniego gniazda.

Lub

- Podłączyć zewnętrzny odbiornik radiowy ESEI BiSecur do gniazda systemowego BUS.

4.6 Sterownik zewnętrzny*

Jeden lub kilka sterowników z zestykami zwiernymi (bezpotencjałowe lub przełączające do 0 V), np. sterownik na klucz, można podłączać równolegle.

Długość przewodu: maks. 30 m

Sterowanie impulsowe:

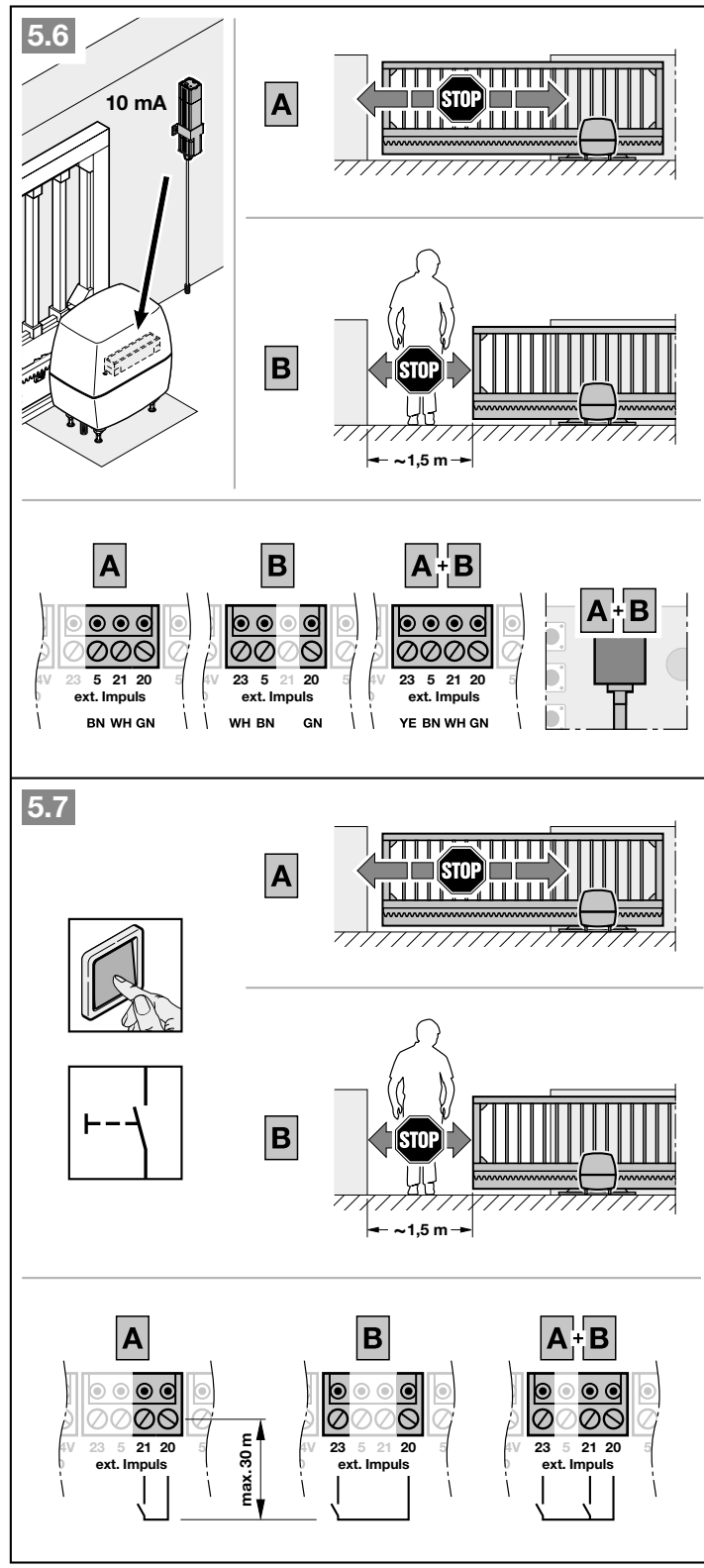
1. zestyk	Zacisk **21**
2. zestyk	Zacisk **20**

Otwarcie częściowe:

1. zestyk	Zacisk **23**
2. zestyk	Zacisk **20**

UWAGA:

Jeżeli sterownik zewnętrzny wymagana napięcia pomocniczego, na zacisku **5** występuje napięcie +24 V DC (zamiast zacisku **20** = 0 V).



* – Wyposażenie dodatkowe nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego. Podłączenie skraca czas pracy akumulatora.

4.7 Wyłącznik (zatrzymanie lub obwód prądu spoczynkowego)*

Wyłącznik z zestykami rozwiernymi (bezpotencjałowe lub przełączające do 0 V) należy podłączyć w następujący sposób:

1. Usunąć fabryczny mostek druciany pomiędzy zaciskami **12** + **13**.

12	wejście: zatrzymanie lub obwód prądu spoczynkowego
13	0 V

2. Podłączyć zestyki sterujące.

UWAGA:

Otwarcie zestyku powoduje natychmiastowe zatrzymanie bramy. Ruch bramy zostaje przerwany.

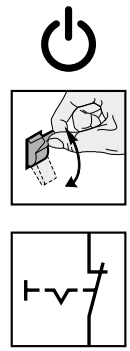
Wejście zatrzymania lub obwodu prądu spoczynkowego nie jest nadzorowanym przyłączem w rozumieniu EN ISO 13849 PLc.

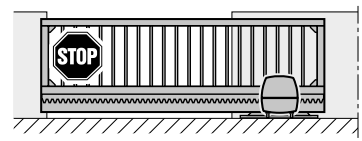
4.8 Lampa sygnalizacyjna SLK*

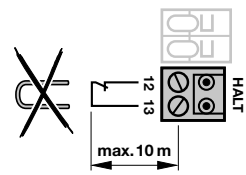
Lampę sygnalizacyjną należy podłączyć do styków bezpotencjałowych na wtyczce *Opcja*.

Do eksploatacji lampy 24 V (maks. 7 W) zastosować napięcie na wtyczce 24 V, np. dla komunikatów ostrzegawczych przed i podczas poruszania się bramy.

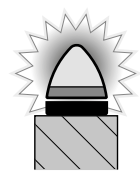
5.8

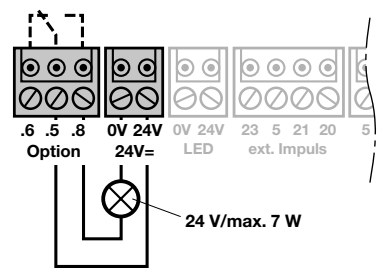




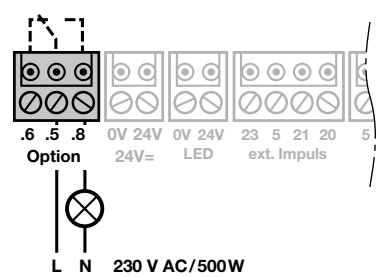


5.9a





5.9b



* – Wyposażenie dodatkowe nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego. Podłączenie skraca czas pracy akumulatora.

4.9 Urządzenia zabezpieczające*

Do obwodów bezpieczeństwa **SE1**, **SE2** i **SE3** podłączyć urządzenia zabezpieczające, takie jak:

- fotokomórka,
- listwa opornikowa 8k2,
- zabezpieczenie krawędzi zamykającej

Gdy do obwodów bezpieczeństwa mają zostać podłączone po 2 fotokomórki, konieczne jest zastosowanie ekspandera fotokomórki LSE 1 * lub LSE 2 *.

WSKAZÓWKI:

Urządzenia zabezpieczające bez funkcji testowania (np. fotokomórki statyczne) należy kontrolować co pół roku.

Urządzenia zabezpieczające bez funkcji testowania są dopuszczone tylko do ochrony mienia!

Urządzenie zabezpieczające SE1*

SE1	• Fotokomórka dwużyłowa dynamiczna • Fotokomórka trójżyłowa statyczna testowana • Fotokomórka trójżyłowa statyczna nietestowana • Listwa opornikowa 8k2 • zabezpieczenie krawędzi zamykającej

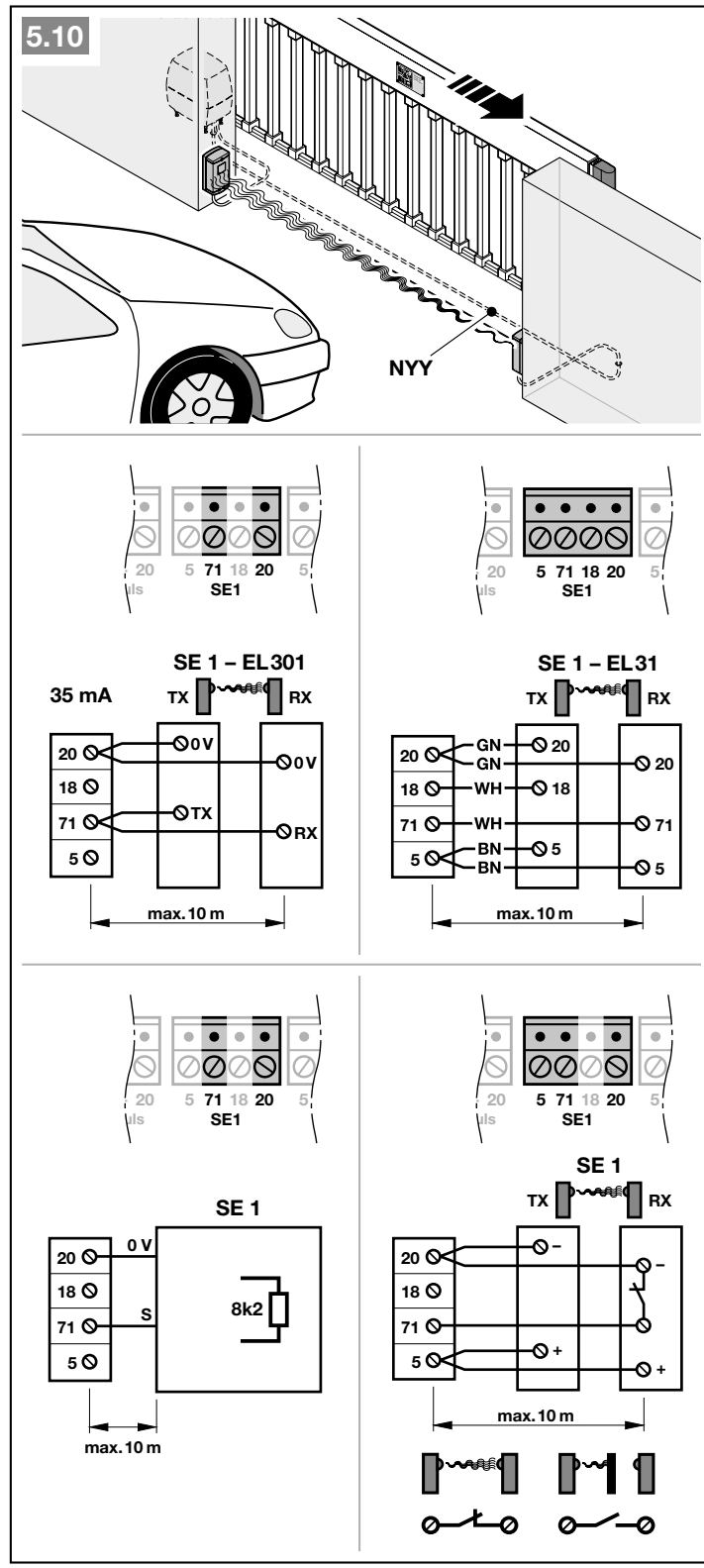
Obłożenie zacisków:

Zacisk **20**	0 V (zasilanie napięciowe)
Zacisk **18**	Sygnał testowy
Zacisk **71**	Wejście sygnału przełączającego SE1
Zacisk **5**	+24 V (zasilanie napięciowe)

W rozszerzonych menu można ustawić kierunek działania i bieg powrotny w reakcji na zadziałanie urządzeń zabezpieczających. W tym celu prosimy o kontakt z partnerem handlowym.

	Kierunek działania: Zamykanie bramy, krótkie cofnięcie

* – Wyposażenie dodatkowe nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego. Podłączenie skraca czas pracy akumulatora.



Urządzenie zabezpieczające SE2*

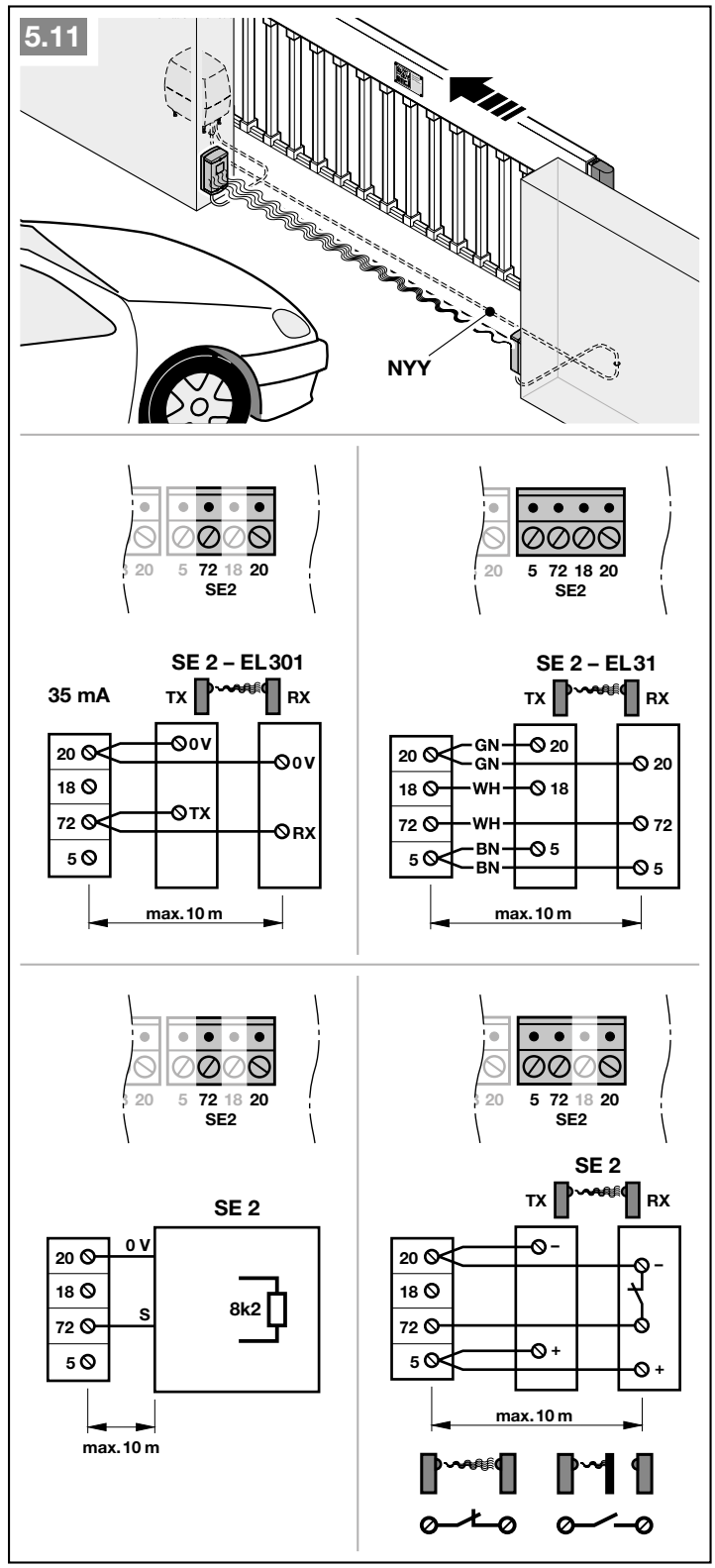
SE2	• Fotokomórka dwużyłowa dynamiczna • Fotokomórka trójżyłowa statyczna testowana • Fotokomórka trójżyłowa statyczna nietestowana • Listwa opornikowa 8k2 • zabezpieczenie krawędzi zamykającej

Obłożenie zacisków:

Zacisk **20**	0 V (zasilanie napięciowe)
Zacisk **18**	Sygnał testowy
Zacisk **72**	Wejście sygnału przełączającego SE2
Zacisk **5**	+24 V (zasilanie napięciowe)

W rozszerzonych menu można ustawić kierunek działania i bieg powrotny w reakcji na zadziałanie urządzeń zabezpieczających. W tym celu prosimy o kontakt z partnerem handlowym.

	Kierunek działania: Otwieranie bramy, krótkie cofnięcie



* – Wyposażenie dodatkowe nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego. Podłączenie skraca czas pracy akumulatora.

Urządzenie zabezpieczające SE3*

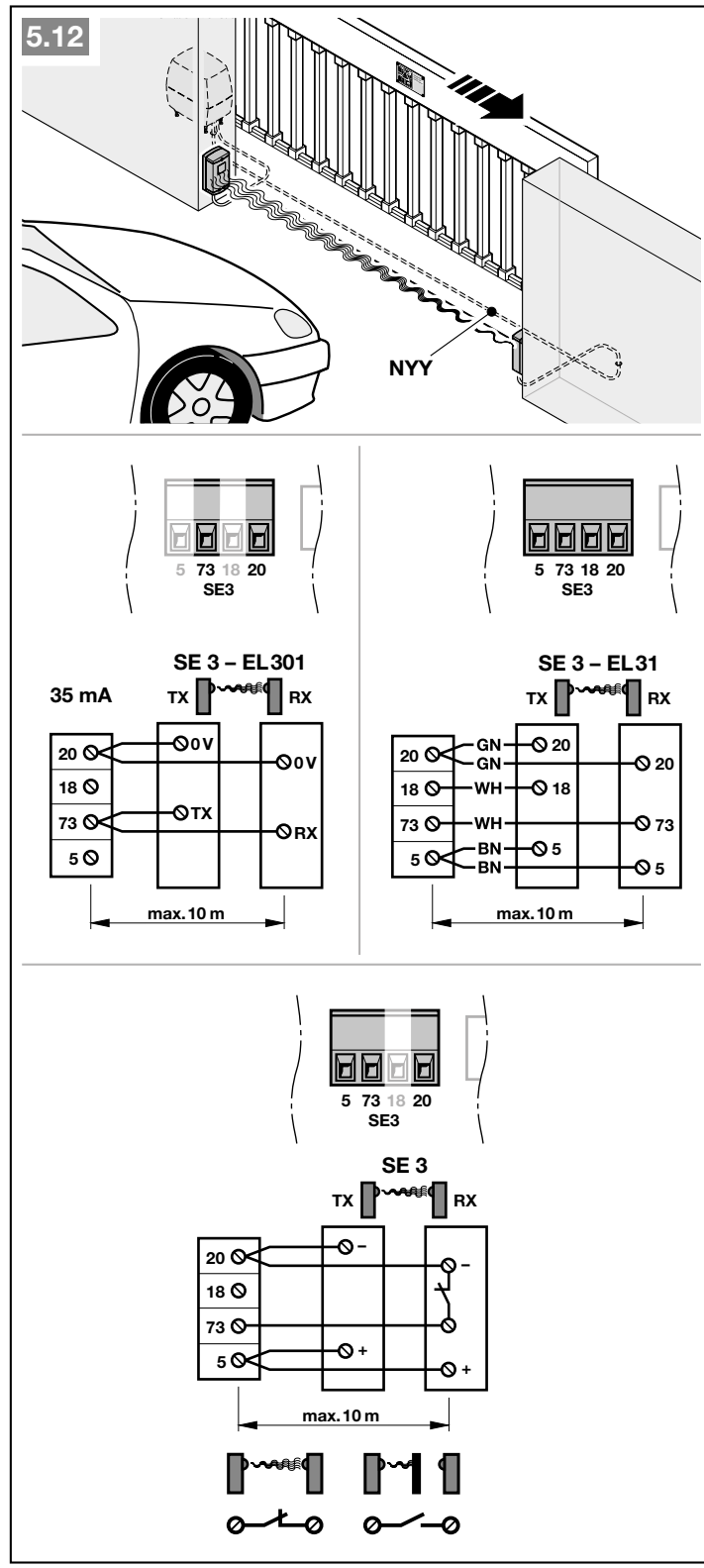
SE3	• Fotokomórka dwużyłowa dynamiczna • Fotokomórka trójżyłowa statyczna testowana • Fotokomórka trójżyłowa statyczna nietestowana

Obłożenie zacisków:

Zacisk **20**	0 V (zasilanie napięciowe)
Zacisk **18**	Sygnał testowy
Zacisk **73**	Wejście sygnału przełączającego SE3
Zacisk **5**	+24 V (zasilanie napięciowe)

W rozszerzonych menu można ustawić kierunek działania i bieg powrotny w reakcji na zadziałanie urządzeń zabezpieczających.
W tym celu prosimy o kontakt z partnerem handlowym.

	Kierunek działania: Zamykanie bramy, krótkie cofnięcie

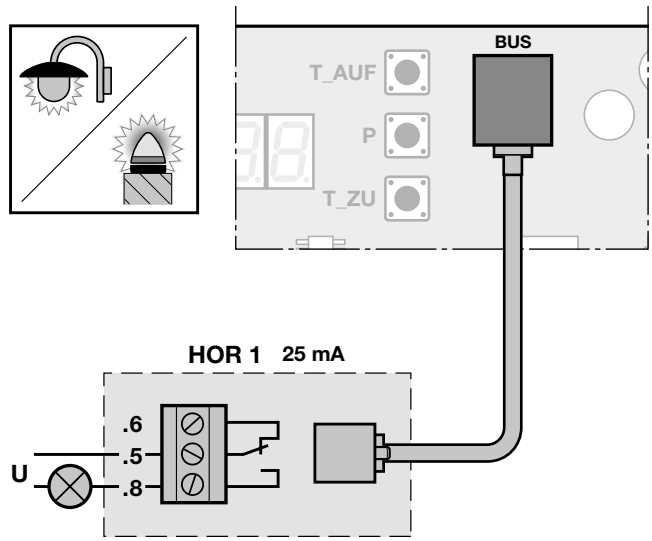


* – Wyposażenie dodatkowe nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego. Podłączenie skraca czas pracy akumulatora.

4.10 Przekaźnik opcjonalny HOR 1*

Przekaźnik opcjonalny HOR 1 jest wymagany do podłączenia zewnętrznej lampy lub lampy sygnalizacyjnej.

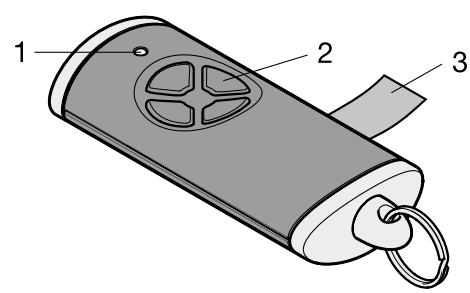
5.13

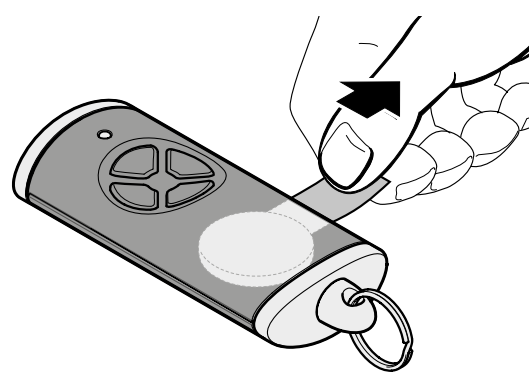


4.11 Nadajnik

1 Dioda LED, bicolor
2 Przyciski nadajnika
3 Folia izolacyjna baterii

6





* – Wyposażenie dodatkowe nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego. Podłączenie skraca czas pracy akumulatora.

5 Akumulator

W module akumulatora zamontowano akumulator wymienny oraz obudowę z płytką regulatora ładowania. Płytka ta steruje prądem ładowania i napięciem z baterii słonecznych dla akumulatora.

5.1 Wskazania eksploatacyjne płytki regulatora ładowania na akumulatorze

Kolor zielony (GN)

Stan	Funkcja
wył.	Nie ma napięcia z baterii słonecznych: • moduł baterii jest za słabo oświetlony • nieprawidłowe podłączenie biegunów modułu baterii
świeci się cały czas	Jest napięcie z baterii słonecznych
migoce	Napięcie z baterii słonecznych przekracza dostateczny poziom (to nie jest błąd!)

Kolor czerwony (RD)

Stan	Funkcja
wył.	Brak prądu ładowania: • akumulator jest całkowicie naładowany • akumulator nie jest podłączony • poziom napięcia z baterii słonecznych jest niedostateczny
wł.	Płynie prąd ładowania: • trwa ładowanie akumulatora

5.2 Komunikaty ostrzegawcze akumulatora

Jeżeli napięcie akumulatora spada, następują 3 różne komunikaty ostrzegawcze. Lampa sygnalizacyjna podłączona do płytki sterowania wskazuje komunikaty ostrzegawcze. Komunikaty ostrzegawcze zostaną zresetowane, gdy akumulator osiągnie dostateczny poziom naładowania.

Próg 1	
miga przez 15 s	Pozostało jeszcze maksymalnie 12 pełnych cykli
	Komunikat ostrzegawczy w położeniu krańcowym • Brama otwarta • Brama zamknięta
Próg 2	
miga bardzo szybko przez 15 s	Pozostało jeszcze maksymalnie 6 pełnych cykli
	Komunikat ostrzegawczy w położeniu krańcowym • Brama otwarta • Brama zamknięta
Próg 3	
10 × miga 4 ×, przerwa 2 s	Nie jest możliwe uruchomienie bramy
	Komunikat ostrzegawczy w położeniu krańcowym • Brama otwarta

UWAGI

- Na wskaźniku płytki sterowania pojawia się dodatkowo odpowiedni komunikat o błędzie (niedomiar napięcia).
- Jeżeli akumulator nie jest w dostatecznym stopniu zasilany napięciem z baterii słonecznych, może zostać uszkodzony na skutek głębokiego rozładowania.

5.3 Wskazania eksploatacyjne ładowarki

Świeci się żółta dioda LED	Trwa ładowanie akumulatora
Świeci się zielona dioda LED	Akumulator jest całkowicie naładowany
	Ładowanie podtrzymujące: Przepływa prąd podtrzymujący ładowanie uniemożliwiający samoczynne rozładowanie. Akumulator może pozostać stale podłączony do ładowarki.

6 Uruchomienie

▶ Przed uruchomieniem prosimy przeczytać i przestrzegać zasad bezpieczeństwa opisanych w rozdziale 2.7 i 2.9.

W trakcie biegów programujących napęd jest dopasowywany do bramy. W tym czasie następuje automatyczne zaprogramowanie długości drogi przebiegu, siły wymaganej do otwierania i zamykania oraz podłączonego urządzenia zabezpieczającego i dane te zostają zapisane w sposób zabezpieczony przed zanikiem napięcia. Te dane dotyczą tylko tej bramy.

WSKAZÓWKI:
- Nadajnik musi być gotowy do pracy (patrz rozdział 4.11)
- W obszarze działania urządzeń zabezpieczających nie mogą znajdować się żadne przeszkody.
- Przedtem należy zamontować i podłączyć urządzenia zabezpieczające.
- Kierunek otwierania i zamykanie jest ustalany w trakcie biegów programujących. Po udanym uruchomieniu kierunki można zmienić tylko poprzez przywrócenie ustawień fabrycznych i przeprowadzenie ponownych biegów programujących.
- Podczas biegów programujących przekaźnik opcjonalny nie taktuje.
- Jeżeli przekaźnik opcjonalny jest podłączony do lampy, można z daleka obserwować ustawienie wyłączników krańcowych (lampa gaśnie = brama osiągnęła położenie końcowe).
- Po zaprogramowaniu drogi przebiegu napęd przechodzi w tryb zwolniony.
- Podczas uruchomienia nie ma ograniczenia czasowego (Timeout).

6.1 Wybór typu napędu i wersji bramy

Typ napędu jest w chwili dostawy ustawiony fabrycznie. Dany typ napędu należy wybrać tylko po przywróceniu ustawień fabrycznych.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń z powodu błędnie wybranego typu napędu

W przypadku nieprawidłowo wybranego typu napędu ustawione zostaną niespecyficzne wartości. Błędne działanie bramy może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

▶ Należy wybierać tylko te menu, które odpowiadają danej bramie.

Menu	Typ napędu	
01.	LineaMatic	
02	LineaMatic P	
03	LineaMatic H	

Programowanie napędu

1. Podłączyć zasilanie napięciowe. Na wyświetlaczu
   – przez 1 sekundę wyświetla się **8.8.**,
   – następnie cały czas wyświetla się **U.**
2. Nacisnąć przycisk **Otwieranie bramy** * i wybrać
   – **01** dla LineaMatic
3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **P**.
   – na wyświetlaczu pojawia się na chwilę **01.**,
   – przez 1 sekundę wyświetla się **LA** (**programowanie**),
   – miga **L .** _.

6.1.1 Programowanie pozycji krańcowych

1. Odblokować napęd.
2. Otworzyć bramę na szerokość ok. 1 m.
3. Zablokować napęd.
4. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Zamykanie bramy**.
   – Skrzydło przemieszcza się w kierunku położenia *Brama zamknięta*.
   – Wyświetla się **L .** _.

Gdy brama przemieszcza się w kierunku położenia *Brama otwarta*, odwrócić kierunek obrotu:

▶ Zwolnić na chwilę przycisk **Zamykanie bramy**.

▶ Ponownie nacisnąć i przytrzymać przycisk **Zamykanie bramy**.

5. Zwolnić przycisk **Zamykanie bramy**, gdy wyłącznik krańcowy zatrzyma bramę.
   – Punkt dziesiętny gaśnie.
   – Przez 2 sekundy wyświetla się **EL.**
   – miga **L¯**.

Położenie krańcowe Brama zamknięta jest zaprogramowane.

Jeżeli położenie Brama zamknięta nie odpowiada wybranej pozycji krańcowej należy przeprowadzić ponowną regulację.

a. Zmienić położenie magnesu poprzez przesunięcie suwaka magnetycznego.

b. Nacisnąć i przytrzymać przez chwilę przycisk **Otwieranie bramy**.

c. Nacisnąć i przytrzymać **przycisk T**, gdy wyłącznik krańcowy zatrzyma skrzydło.

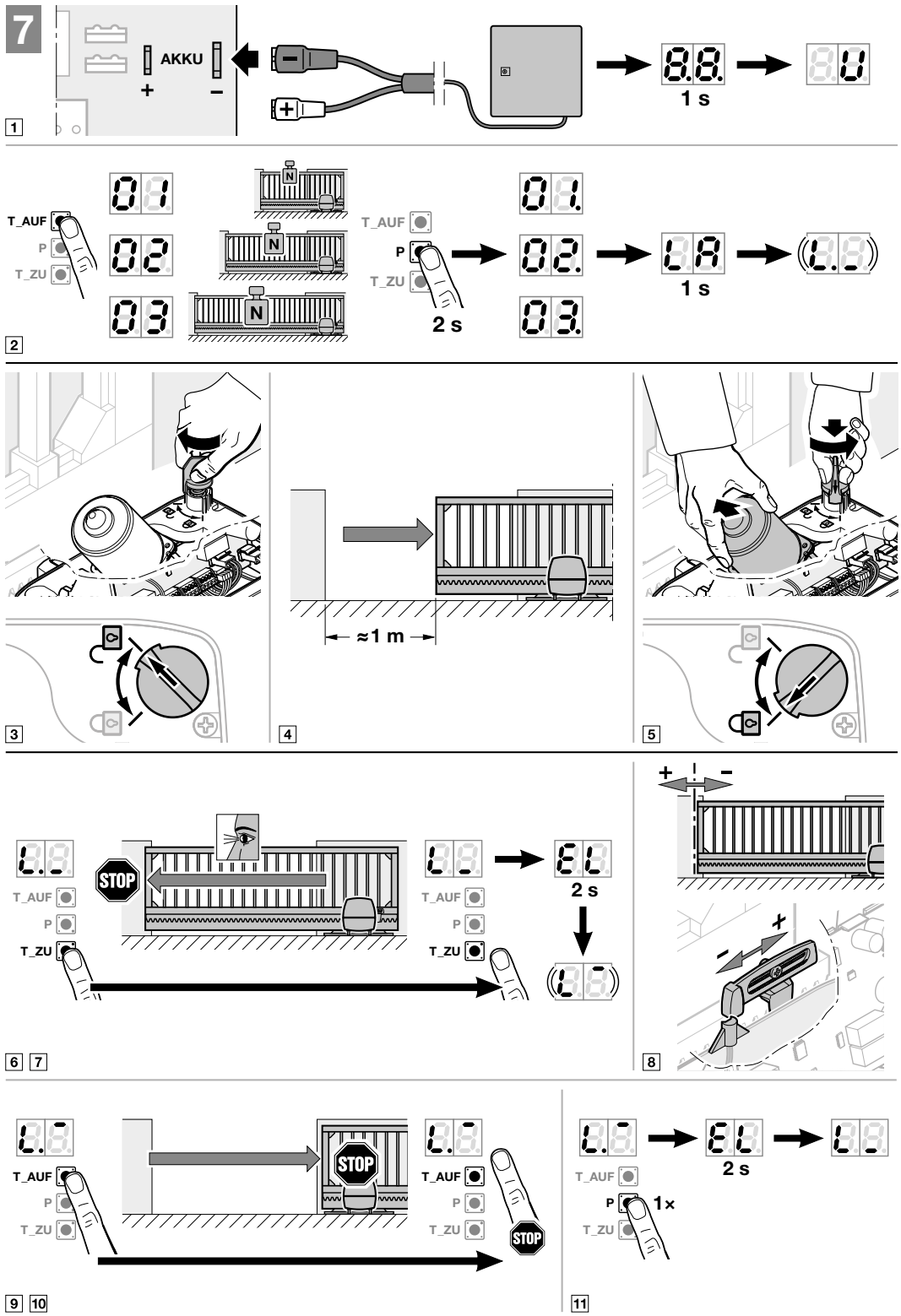
W razie konieczności powtórzyć czynności opisane w punkcie **a – c**.

6. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Otwieranie bramy**.
   – Brama przemieści się w kierunku położenia *Brama otwarta*.
   – Wyświetla się **L .¯**.
7. Zwolnić przycisk **Otwieranie bramy**, gdy została osiągnięta żądana pozycja krańcowa Brama otwarta. Przyciskami **Otwieranie bramy**/**Zamykanie bramy** można dokonywać precyzyjnej regulacji.
8. Nacisnąć przycisk **P**, aby zapisać to położenie.
   – Przez 2 sekundy wyświetla się **EL.**
   – Wyświetla się **L _.**

* Jeżeli wyświetla się , oznacza to, że akumulator nie jest dostatecznie naładowany. Uruchomienie jest niemożliwe.

▶ Naładować akumulator.

▶ W razie potrzeby poprawić ustawienie modułu baterii słonecznych.


7
AKKU
+
–
1 s
T_AUF
P
T_ZU
2 s
≈1 m
STOP
1×
1
2
3
4
5
6 7
8
9 10
11

6.1.2 Programowanie sił

W trakcie biegów programujących siły nie może dojść do zadziałania urządzenia zabezpieczającego.

Biegi programujące siłę:

1. Nacisnąć przycisk **Zamykanie bramy**.
   – Brama przemieści się w położenie krańcowe Brama zamknięta.
   Wyświetla się **L _.**
2. Nacisnąć przycisk **Otwieranie bramy**.
   – Brama przemieści się w położenie krańcowe Brama otwarta.
   Wyświetla się **L¯**,
   – Gdy brama osiągnie żądaną pozycję, na wyświetlaczu miga **11**.

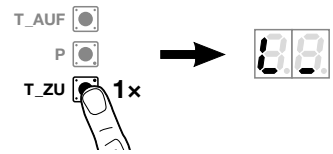
Przerywanie biegów programujących siłę:

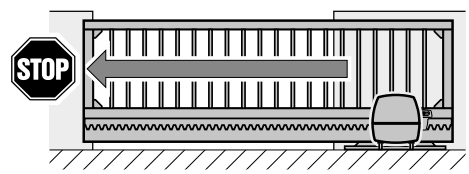
Biegi programujące siłę zatrzymuje impuls wyzwolony np.

- przez zewnętrzne elementy obsługi podłączone do zacisków 20 / 21 / 23,
- przez wewnętrzne urządzenie radiowe *,
- przez zewnętrzny odbiornik sygnałów radiowych,
- przez naciśnięcie przycisków **Otwieranie bramy** / **Zamykanie bramy**.
  Następnie wyświetla się **U**.

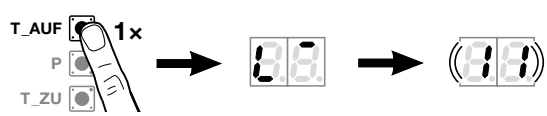
Po przerwaniu należy ponownie uruchomić biegi programujące siłę. Ustawienia menu **01** – **03** pozostają zachowane.

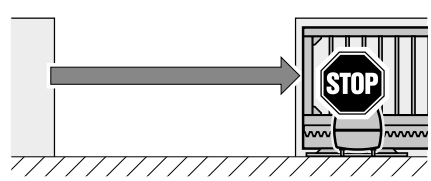
7.1





1





2

* Gdy są już zaprogramowane kody radiowe.

6.2 Programowanie nadajnika

Napęd przełącza się automatycznie do menu programowania nadajnika.

Do każdego przycisku nadajnika jest przyporządkowany jeden kod radiowy.

▶ Patrz także rozdział 9.

Na wyświetlaczu normalnie miga **11**.

W celu zaprogramowania kodu radiowego (impuls):

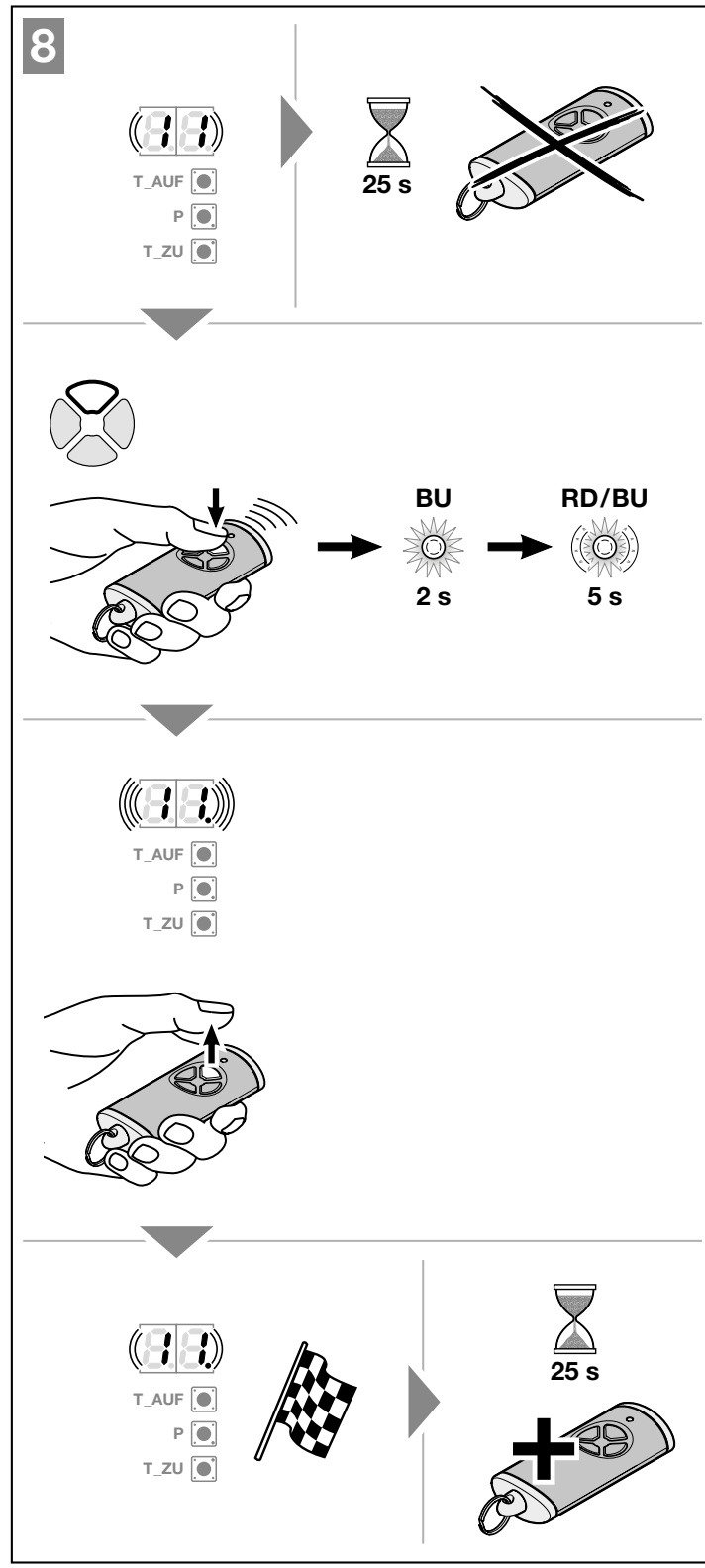
1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk nadajnika, którego kod radiowy ma zostać wysłany.
   Nadajnik:
   – Dioda LED świeci się przez 2 sekundy światłem niebieskim, a następnie gaśnie.
   – Po upływie 5 sekund dioda LED miga na zmianę kolorem czerwonym i niebieskim. Trwa wysyłanie kodu radiowego.
   Napęd:
   W momencie rozpoznania ważnego kodu radiowego przez odbiornik na wyświetlaczu miga szybko **11**.
2. Zwolnić przycisk nadajnika.
   Nadajnik jest zaprogramowany i gotowy do pracy.
   Na wyświetlaczu normalnie miga **11**.
   Pozostałe nadajniki można zaprogramować w ciągu 25 sekund.

Aby zaprogramować pozostałe kody radiowe (impuls):

▶ Powtórzyć czynności **1** + **2**.

Aby przedwcześnie przerwać programowanie kodu radiowego:

▶ Nacisnąć przycisk **P**.



Aby zaprogramować inne funkcje nadajnika:

1. Nacisnąć przycisk **Otwieranie bramy** i wybrać:

Menu **12**	Oświetlenie
Menu **13**	Otwarcie częściowe
Menu **14**	Sterowanie kierunkowe Otwieranie bramy
Menu **15**	Sterowanie kierunkowe Zamykanie bramy

2. Nacisnąć przycisk **P** i przejść do trybu programowania. Odpowiednio normalnie miga **12, 13, 14** lub **15**.
3. Wykonać czynności **1 + 2** w sposób opisany w menu **11**.

Aby nie programować pozostałych nadajników:

1. Przyciskami **Otwieranie bramy** / **Zamykanie bramy** wybrać menu **00**.
2. Nacisnąć przycisk **P**. Napęd przechodzi w tryb pracy.

Lub

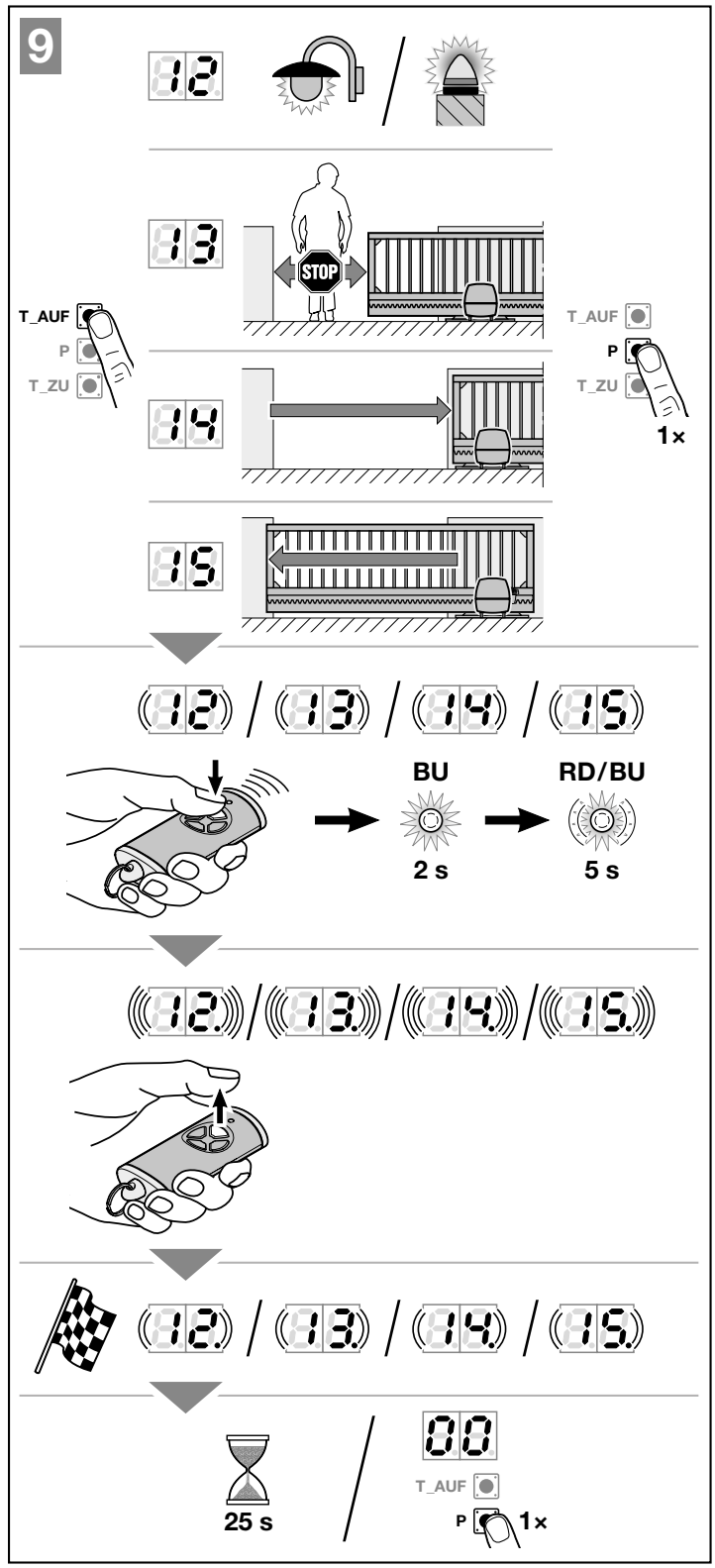
- Przez 25 sekund nie podejmować żadnego działania (Timeout).

Zaprogramowane urządzenia zabezpieczające są aktywne i włączone w menu.

Napęd jest gotowy do pracy.

Timeout:

Jeżeli w trakcie programowania nadajnika upłynie ustawiony czas (25 sekund), napęd przełączy się automatycznie na tryb pracy. W celu zarejestrowania nadajnika należy wówczas ręcznie wybrać odpowiednie menu, zgodnie z opisem w rozdziale 7.1.4.



7 Menu

WSKAZÓWKI:

- Menu **00** to pierwsze widoczne menu w trybie programowania
- Menu **00** służy także do opuszczenia trybu programowania.
- Menu **01** – **03** są dostępne tylko podczas uruchamiania.
- Po uruchomieniu widoczne są tylko możliwe do wyboru menu **10** – **38**.
- Punkt dziesiętny wyświetlany obok numeru menu wskazuje, które menu jest aktywne.

Aby przejść do trybu programowania:

▶ Nacisnąć przycisk **P** do momentu pojawienia się **00** na wyświetlaczu.

W celu wybrania menu:

▶ Przyciskami **Otwieranie bramy** / **Zamykanie bramy** wybrać żądane menu. Naciśnięcie i przytrzymanie przycisków **Otwieranie bramy** / **Zamykanie bramy** umożliwia szybkie przewijanie.

W celu aktywacji menu z funkcją pojedynczą:

▶ Nacisnąć przycisk **P** i przytrzymać wciśnięty przez 2 sekundy.
Znak dziesiętny wyświetla się obok numeru menu. Menu jest aktywne natychmiast.

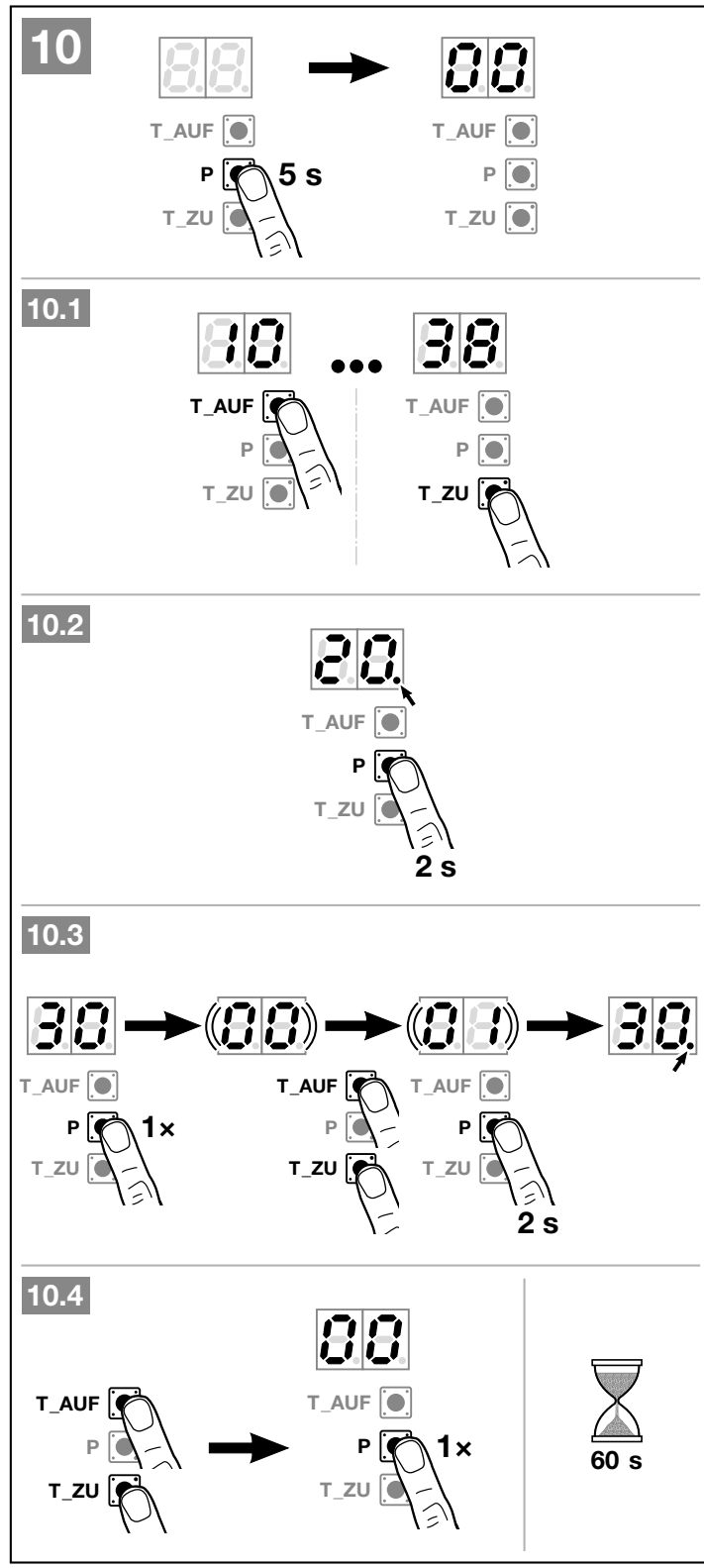
W celu aktywacji menu z wybieralnymi parametrami:

1. Nacisnąć przycisk **P**. Miga aktywny parametr.
2. Przyciskami **Otwieranie bramy** / **Zamykanie bramy** wybrać żądany parametr.
3. Nacisnąć przycisk **P** i przytrzymać wciśnięty przez 2 sekundy.
4. Parametr jest aktywny natychmiast. Numer menu wyświetla się z punktem dziesiętnym.

Aby opuścić tryb programowania:

1. Przyciskami **Otwieranie bramy** / **Zamykanie bramy** wybrać menu **00**.
2. Nacisnąć przycisk **P**. **Lub**

▶ przez 60 sekund nie podejmować żadnego działania (Timeout). Wszystkie wprowadzone ustawienia są zapisane. Napęd przechodzi w tryb pracy.



7.1 Opis menu

Tabelaryczne zestawienie wszystkich menu znajduje się w rozdziale 20, od strony 120.

7.1.1 Rozszerzone menu

Oprócz opisanych tu menu **01 – 36** możliwe jest dokonywanie dodatkowych ustawień, np.

- Dopasowanie prędkości
- Dopasowanie ograniczenia siły
- Zmiana granicy cofania
- Kierunek działania i bieg powrotny w reakcji na zadziałanie urządzeń zabezpieczających

Ustawienia powodujące zmianę ustawień fabrycznych mogą być dokonywane tylko przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. W tym celu prosimy o kontakt z partnerem handlowym.

UWAGA:

Zmiany mogą być dokonywane tylko z zachowaniem zasad wymienionych w rozdziale **2.9.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące zachowania sił operacyjnych**.

7.1.2 Menu 01 – 03: Typy napędów

Menu **01** – **03** są potrzebne tylko do uruchamiania napędu. Te menu są dostępne tylko podczas pierwszego uruchamiania lub po przywróceniu ustawień fabrycznych.

Po wybraniu typu napędu automatycznie ustawiane są wszystkie wartości charakterystyczne dla danej bramy, jak np.

- prędkości,
- łagodne zatrzymanie,
- bieg powrotny w reakcji na zadziałanie urządzeń zabezpieczających,
- granice cofania
- itd.

Zestawienie typów napędu znajduje się w rozdziale 6.

7.1.3 Menu 10: Biegi programujące

▶ Należy przestrzegać wskazówek z rozdziału 6.

Biegi programujące są konieczne

- po dodatkowej regulacji położeń krańcowych
- po pracach serwisowych lub konserwacyjnych,
- po zamontowaniu dodatkowych urządzeń zabezpieczających, np. fotokomórek lub listew opornikowych 8k2,
- po zmianach przeprowadzonych na bramie.

WSKAZÓWKI:

Po aktywacji menu **10**:

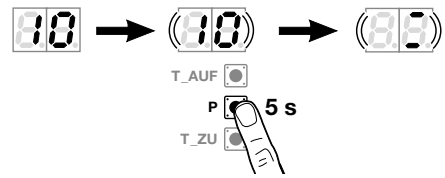
- Następuje skasowanie istniejących danych bramy (droga przebiegu i siły).
- Nie można przedwcześnie opuścić menu. Konieczne jest ponowne zaprogramowanie drogi przebiegu i sił!
- Brak Timeout.

W celu rozpoczęcia biegów programujących:

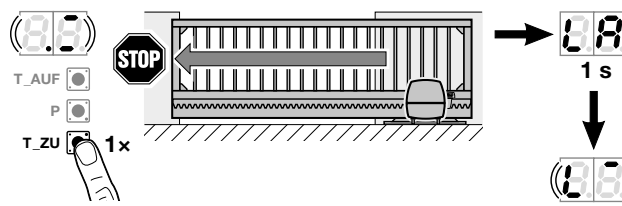
1. Otworzyć bramę na szerokość ok. 1 m.
2. Wybrać menu **10**.
3. Nacisnąć przycisk **P** i przytrzymać wciśnięty przez 5 sekund.
   - Na wyświetlaczu miga **10**,
   - następnie miga **8.8.**
4. Nacisnąć przycisk **Zamykanie bramy**.
   Brama przemieści się w położenie krańcowe *Brama zamknięta*.
   - **8.8.** miga.

   Po osiągnięciu położenia krańcowego:
   - Punkt dziesiętny gaśnie.
   - przez 1 sekundę wyświetla się **LA**,
   - miga **L**.
5. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Otwieranie bramy**. Brama przemieści się w kierunku położenia *Brama otwarta*.
   - Wyświetla się **L.**.
6. Zwolnić przycisk **Otwieranie bramy**, gdy została osiągnięta żądana pozycja krańcowa Brama otwarta. Przyciskami **Otwieranie bramy** / **Zamykanie bramy** można dokonywać precyzyjnej regulacji.
7. Nacisnąć przycisk **P**. **Położenie krańcowe Brama otwarta jest zaprogramowane.**
   - Przez 2 sekundy wyświetla się **EL.**
   - Wyświetla się **L _.**

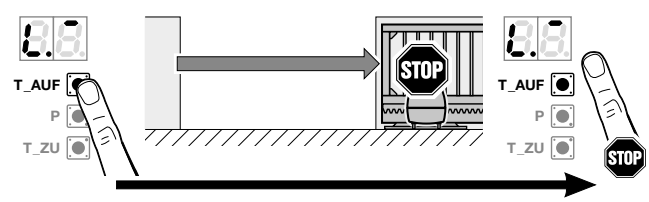
11



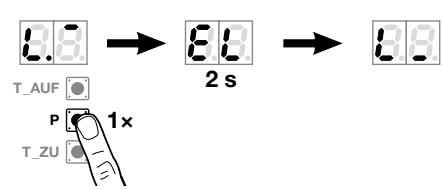
1 2



3



4 5

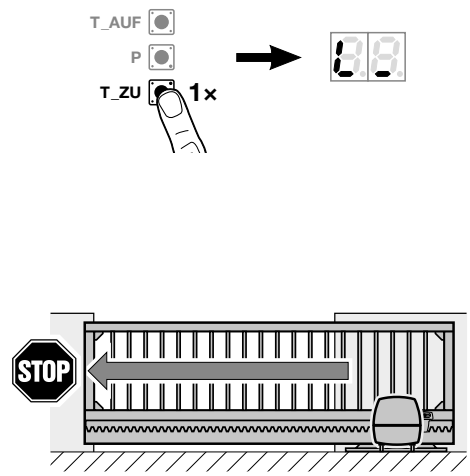


6

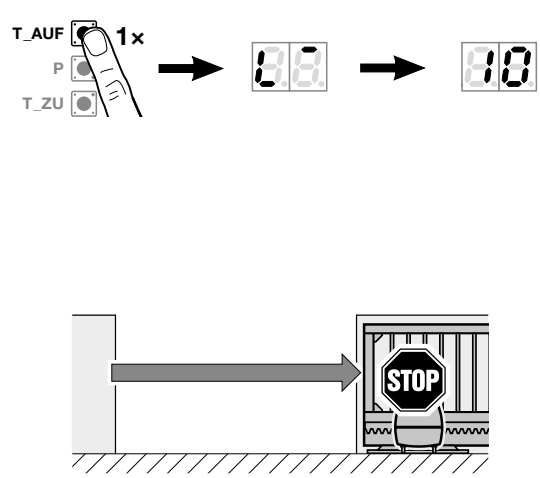
Programowanie sił

1. Nacisnąć przycisk **Zamykanie bramy**.
   – Brama przemieści się w położenie krańcowe Brama zamknięta. Wyświetla się **L _.**
2. Nacisnąć przycisk **Otwieranie bramy**.
   – Brama przemieści się w położenie krańcowe Brama otwarta. Wyświetla się **L¯**.
   – Gdy brama osiągnie żądaną pozycję, na wyświetlaczu przez 2 sekundy bardzo szybko miga **10**.
   – Następnie cały czas wyświetla się **10**.

11.1



1



2

7.1.4 Menu 11 – 15: Programowanie nadajnika

Na zintegrowanym odbiorniku można zaprogramować maks. 150 kodów radiowych.

Kody radiowe można podzielić na dostępne kanały.

Po zaprogramowaniu ponad 150 kodów radiowych zostaną skasowane pierwsze z zaprogramowanych kodów.

W przypadku zaprogramowania kodu radiowego na jednym przycisku nadajnika dla dwóch różnych funkcji kasowany jest kod radiowy dla pierwszej zaprogramowanej funkcji.

W celu zaprogramowania kodu radiowego muszą być spełnione następujące warunki:

- Napęd nie pracuje.
- Czas ostrzegania nie jest włączony.
- Czas zatrzymania nie jest włączony.

Menu 11: Programowanie kodu radiowego dla sterowania impulsowego:

1. Wybrać menu **11** zgodnie z opisem w rozdziale 7.
2. Nacisnąć przycisk **P**. Na wyświetlaczu normalnie miga **11**.
3. Wykonać czynności **1 + 2** w sposób opisany w rozdziale 6.2.

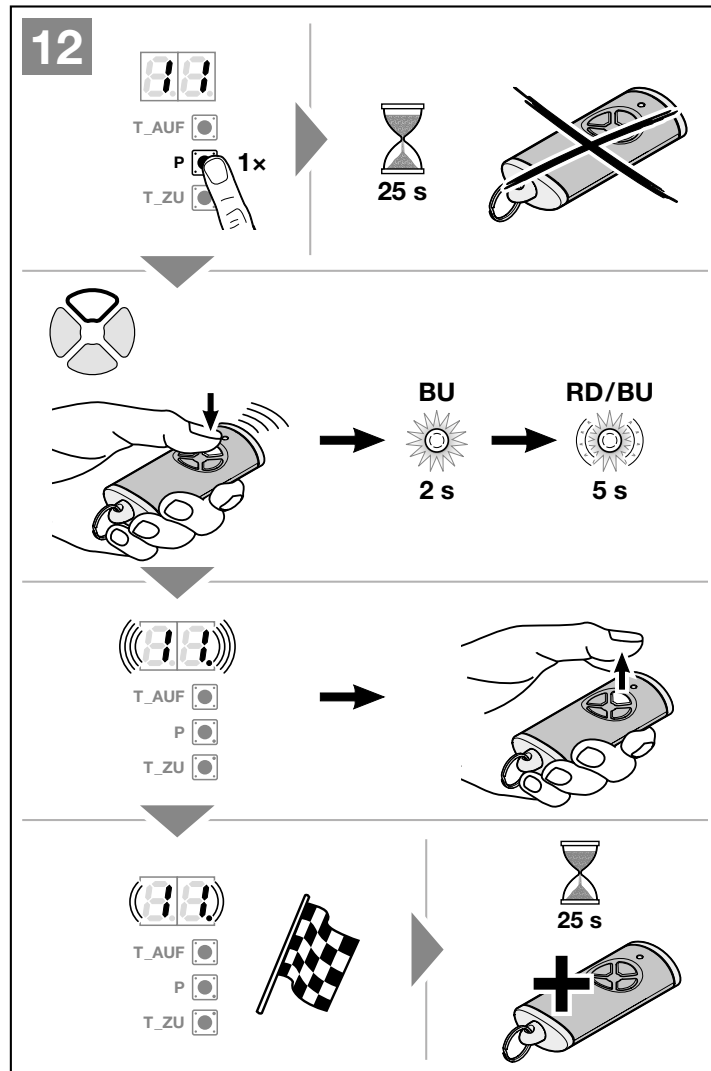
Aby przedwcześnie przerwać rejestrowanie nadajnika:

▶ Nacisnąć przycisk **P**.

Menu 12: Programowanie kodu radiowego dla oświetlenia (zewnętrzny przekaźnik)

▶ Postępować tak samo, jak w menu **11**.

Funkcja oświetlenia tylko w połączeniu z przekaźnikiem opcjonalnym HOR 1 (patrz rozdział 4.10).



Menu 13: Programowanie kodu radiowego dla otwarcia częściowego:

▶ Postępować tak samo, jak w menu **11**.

Menu 14: Programowanie kodu radiowego dla sterowania kierunkowego otwierania bramy:

▶ Postępować tak samo, jak w menu **11**.

Menu 15: Programowanie kodu radiowego dla sterowania kierunkowego zamykania bramy:

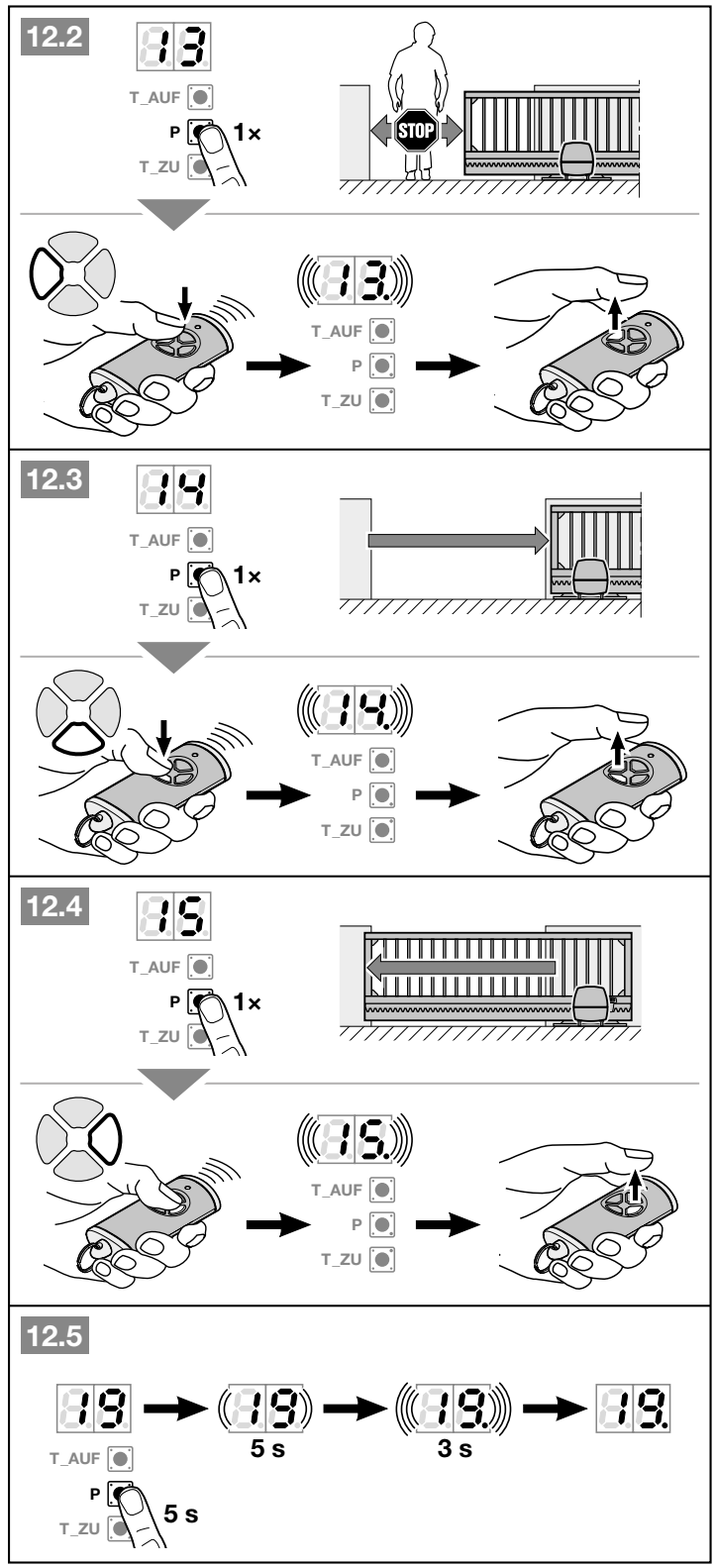
▶ Postępować tak samo, jak w menu **11**.

7.1.5 Menu 19: Kasowanie kodów radiowych – wszystkie funkcje

▶ Patrz **rysunek 14.5**

Nie ma możliwości kasowania kodów radiowych pojedynczych przycisków nadajnika lub poszczególnych funkcji.

1. Wybrać menu **19**.
2. Nacisnąć przycisk **P** i przytrzymać wciśnięty przez 5 sekund.
   - Przez 5 sekund na wyświetlaczu miga wolno **19**.
   - Przez 3 sekundy na wyświetlaczu miga szybko **19.**.
   - Po skasowaniu wszystkich kodów radiowych **19.** wyświetla się cały czas.



Dotyczy niżej opisanych menu:

▶ Patrz też zestawienie od strony 120.

7.1.6 Menu 32: Czas ostrzegania

Wysłanie polecenia uruchomienia bramy powoduje, że lampa sygnalizacyjna podłączona do przekaźnika opcjonalnego miga w czasie ostrzegania zanim brama uruchomi się. Czas ostrzegania jest aktywny w kierunku *Brama otwarta* i *Brama zamknięta*.

Aby ustawić żądaną funkcję:

▶ Wybrać menu i parametr żądanej funkcji zgodnie z opisem w rozdziale 7.

32	**Czas ostrzegania**		
	00	wyłączony. Brama uruchamia się natychmiast po wysłaniu polecenia.	
	01	1 sekunda	
	02	2 sekundy	
	03	3 sekundy	
	04	4 sekundy	
	05	5 sekund	

Timeout

Jeżeli przycisk **P** nie zostanie uruchomiony w ciągu 60 sekund, wybrany parametr nie zostanie zapisany i pozostanie poprzednio ustawiony parametr.

7.1.7 Menu 34: Automatyczne zamykanie

W trybie zamykania automatycznego brama otwiera się na skutek polecenia uruchomienia. Po upływie ustawionego czasu zatrzymania i czasu ostrzegania brama zamyka się automatycznie. Brama zatrzyma się, jeżeli w trakcie zamykania otrzyma polecenie uruchomienia.

WSKAZÓWKI:

- Korzystanie z funkcji automatycznego zamykania jest dopuszczalne / możliwe tylko w zakresie obowiązywania normy EN 12453 pod warunkiem, że oprócz standardowo oferowanego ograniczenia siły podłączono **dodatkowe** urządzenie zabezpieczające (fotokomórkę).
- **Dodatkowe** urządzenie zabezpieczające (fotokomórkę) należy uprzednio zaprogramować.
- Jeżeli ustawiono funkcję automatycznego zamykania (menu **34** – **35**), automatycznie aktywuje się także czas ostrzegania (menu **32 –** parametr **02**).

Aby ustawić żądaną funkcję:

▶ Wybrać menu i parametr żądanej funkcji zgodnie z opisem w rozdziale 7.

34	**Automatyczne zamykanie**		
	00	dezaktywowano	
	01	czas zatrzymania 5 sekund	
	02	czas zatrzymania 10 sekund	
	03	czas zatrzymania 20 sekund	
	04	czas zatrzymania 30 sekund	
	05	czas zatrzymania 60 sekund	

Timeout

Jeżeli przycisk **P** nie zostanie uruchomiony w ciągu 60 sekund, wybrany parametr nie zostanie zapisany i pozostanie poprzednio ustawiony parametr.

7.1.8 Menu 35: Automatyczne zamykanie z położenia otwarcia częściowego

WSKAZÓWKI:

- Korzystanie z funkcji automatycznego zamykania jest dopuszczalne / możliwe tylko w zakresie obowiązywania normy EN 12453 pod warunkiem, że oprócz standardowo oferowanego ograniczenia siły podłączono **dodatkowe** urządzenie zabezpieczające (fotokomórkę).
- **Dodatkowe** urządzenie zabezpieczające (fotokomórkę) należy uprzednio zaprogramować.
- Jeżeli ustawiono funkcję automatycznego zamykania (menu **34** – **35**), automatycznie aktywuje się także czas ostrzegania (menu **32 –** parametr **02**).

Aby ustawić żądaną funkcję:

▶ Wybrać menu i parametr żądanej funkcji zgodnie z opisem w rozdziale 7.

35	**Automatyczne zamykanie – Otwarcie częściowe**		
	00	dezaktywowano	
	01	czas zatrzymania ustawiony tak jak w menu **34**	

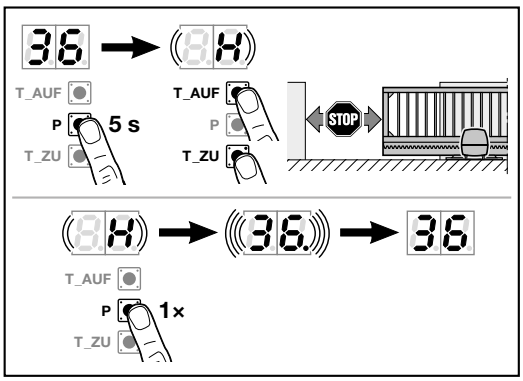
Timeout

Jeżeli przycisk **P** nie zostanie uruchomiony w ciągu 60 sekund, wybrany parametr nie zostanie zapisany i pozostanie poprzednio ustawiony parametr.

7.1.9 Menu 36: Zmiana położenia otwarcia częściowego

Do ustawienia bramy w położeniu otwarcia częściowego służy 3. kanał radiowy (menu 13), zewnętrzny odbiornik lub impuls na zaciskach 20 / 23.

Położenie Otwarcie częściowe jest ustawione fabrycznie na szerokość 900 mm.



W celu zmiany położenia otwarcia częściowego:

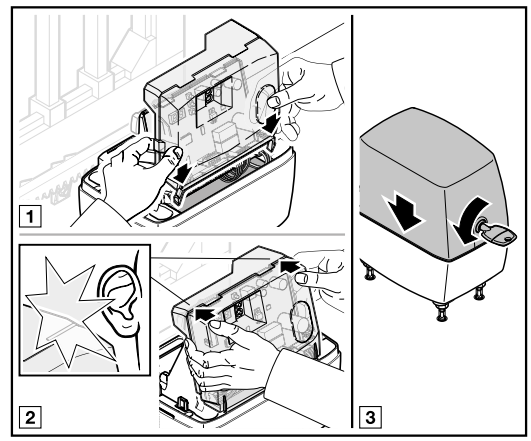
1. Wybrać menu **36**.
2. Nacisnąć przycisk **P** i przytrzymać przez 5 sekund, aby włączyć menu.
3. Przyciskami **Otwieranie bramy** / **Zamykanie bramy** ustawić bramę w wybranym położeniu. Podczas ruchu bramy na wyświetlaczu miga **H**.
4. Nacisnąć przycisk **P**, aby zapisać to położenie.
   – Szybko miga **36**, punkt dziesiętny świeci się.
   – świeci się **36**.

Zmienione położenie otwarcia częściowego jest zapisane.

Jeżeli wybrane położenie znajduje się za blisko położenia krańcowego Brama zamknięta, na wyświetlaczu pojawia się błąd **1** z migającym punktem dziesiętnym (patrz rozdział 19). Automatycznie zostanie ustawiona najniższa możliwa pozycja.

8 Czynności końcowe

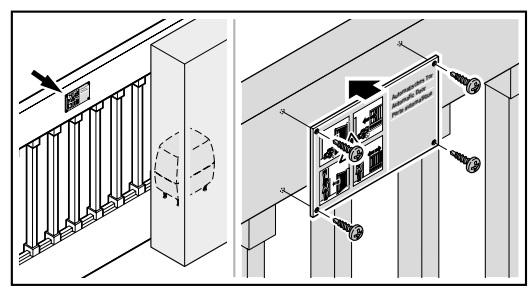
W celu zakończenia uruchamiania należy wykonać następujące czynności:



1. Założyć przezroczystą osłonę na płytkę sterowania.
2. Założyć pokrywę obudowy.

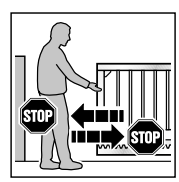
8.1 Mocowanie tabliczki ostrzegawczej

▶ Dostarczoną tabliczkę ostrzegawczą należy trwale zamocować w dobrze widocznym miejscu na bramie.



8.2 Kontrola działania

Aby skontrolować bieg powrotny bezpieczeństwa, należy:



1. Przytrzymać **zamykającą się** bramę obiema rękami. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać.
2. Przytrzymać **otwierającą się** bramę obiema rękami. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać.

- W razie niesprawnej funkcji biegu powrotnego z przyczyn bezpieczeństwa należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających

W przypadku niesprawnych urządzeń zabezpieczających nieprawidłowe działanie bramy może prowadzić do urazów.

- Po przeprowadzeniu biegów programujących osoba uruchamiająca bramę jest zobowiązana skontrolować działanie urządzenia zabezpieczającego/urządzeń zabezpieczających.

Brama jest gotowa do pracy dopiero po wykonaniu tych czynności.

9 Sterowanie radiowe

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy

Podczas programowania systemu sterowania radiowego może dojść do niekontrolowanego wyzwolenia ruchu bramy.

- Podczas programowania systemu sterowania radiowego należy uważać, aby w obszarze pracy bramy nie znajdowały się żadne osoby ani przedmioty.

W przypadku uruchamiania, rozbudowy lub zmiany systemu zdalnego sterowania radiowego:

- Jest taka możliwość tylko, gdy napęd nie pracuje,
- Należy przeprowadzić kontrolę działania.
- Stosować wyłącznie oryginalne części.
- Lokalne warunki mogą zmniejszać zasięg działania systemu radiowego.

10 Nadajnik HSE 4 BiSecur



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy

Podczas korzystania z pilota może dojść do skaleczenia ludzi przez bramę w ruchu.

- Należy się upewnić, że pilot jest poza zasięgiem dzieci i korzystają z niego jedynie osoby, które zaznajomiły się z zasadą działania zdalnie sterowanej bramy!
- Jeśli przewidziano tylko jedno urządzenie zabezpieczające, z pilota należy korzystać zasadniczo tylko wtedy, gdy brama znajduje się w zasięgu wzroku użytkownika!
- Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy!
- Nie należy zatrzymywać się przy otwartej bramie.
- Należy pamiętać o możliwości przypadkowego uruchomienia przycisku nadajnika (noszonego np. w kieszeni/torebce) i niekontrolowanego wyzwolenia ruchu bramy.

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy

Podczas programowania systemu sterowania radiowego może dojść do niekontrolowanego wyzwolenia ruchu bramy.

- Podczas programowania systemu sterowania radiowego należy uważać, aby w obszarze pracy bramy nie znajdowały się żadne osoby ani przedmioty.

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia nadajnikiem

Bezpośrednie nasłonecznienie lub wysoka temperatura mogą doprowadzić do silnego nagrzania nadajnika. Wówczas podczas jego używania może dojść do poparzenia.

- Dlatego należy chronić nadajnik przed bezpośrednim nasłonecznieniem lub działaniem wysokich temperatur (np. poprzez umieszczenie go w schowku samochodowym).

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo oparzeń w wyniku kontaktu z niebezpiecznymi substancjami

W przypadku umieszczenia baterii w ustach może dojść do oparzenia w wyniku kontaktu ze znajdującymi się w niej niebezpiecznymi substancjami.

- ▶ Nie należy umieszczać baterii w ustach. Należy się także upewnić, że dzieci nie mają dostępu do baterii.

UWAGA

Wpływ warunków zewnętrznych na działanie

Wysoka temperatura, woda i zabrudzenia mogą mieć ujemny wpływ na działanie nadajnika.

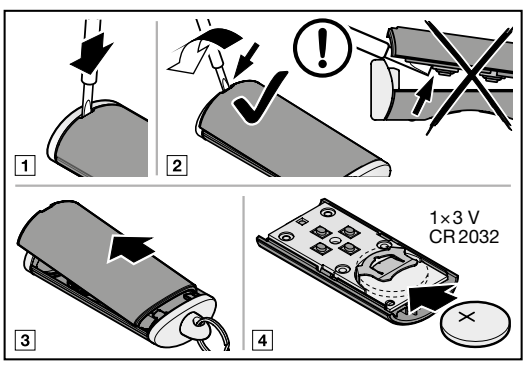
Nadajnik należy chronić przed:

- bezpośrednim nasłonecznieniem (dopuszczalna temperatura otoczenia: 0 °C do +50 °C)
- wilgocią
- kurzem

10.1 Wymiana baterii

Bateria 3 V, rodzaj: CR 2032, litowa

Nadajnik jest gotowy do pracy po włożeniu baterii.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wybuchu wskutek zastosowania niewłaściwych baterii

W przypadku wymiany baterii na niewłaściwą istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.

- ▶ Należy stosować *wyłącznie* zalecany rodzaj baterii.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo utraty życia na skutek oparzeń wewnętrznych

W przypadku połknięcia baterii może dojść do ciężkich oparzeń wewnętrznych w wyniku kontaktu ze znajdującymi się w niej niebezpiecznymi substancjami. Oparzenia mogą prowadzić do śmierci w ciągu 2 godzin.

- ▶ Nie należy połykać baterii. Należy się także upewnić, że dzieci nie mają dostępu do baterii.

UWAGA

Uszkodzenie nadajnika wskutek wycieku z baterii

Istnieje możliwość wycieku z baterii i uszkodzenia nadajnika.

- ▶ Nieużywaną przez dłuższy czas baterię należy wyjąć z nadajnika.

10.2 Korzystanie z nadajnika

Do każdego przycisku nadajnika jest przyporządkowany jeden kod radiowy.

- ▶ Nacisnąć przycisk, którego kod radiowy ma zostać wysłany.
  - – Dioda LED świeci się przez 2 sekundy niebieskim światłem.
  - – Trwa wysyłanie kodu radiowego.

WSKAZÓWKA

Jeżeli kod radiowy przyporządkowany do przycisku na nadajniku jest kopiowany z innego nadajnika, przycisk nadajnika należy nacisnąć i przytrzymać wciśnięty do momentu, w którym dioda LED zacznie migać na zmianę światłem czerwonym i niebieskim i wybrana funkcja zostanie wykonana.

Wskaźnik naładowania baterii na nadajniku

Dioda LED miga 2 × światłem czerwonym, na koniec zostanie **jeszcze** wysyłany kod radiowy.	Należy **wkrótce** wymienić baterię.
Dioda LED miga 2 × światłem czerwonym, na koniec kod radiowy **już nie** zostanie wysyłany.	Należy **natychmiast** wymienić baterię.

10.3 Kopiowanie / wysyłanie kodu radiowego

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk nadajnika, z którego ma zostać skopiowany / wysłany kod radiowy.
   - – Dioda LED świeci się przez 2 sekundy światłem niebieskim, a następnie gaśnie.
   - – Po upływie 5 sekund dioda LED miga na zmianę światłem czerwonym i niebieskim.
   - – Przycisk nadajnika wysyła kod radiowy.

2. Po zaprogramowaniu i rozpoznaniu kodu radiowego zwolnić przycisk nadajnika.
   – Dioda LED gaśnie.

WSKAZÓWKA

Czas potrzebny do skopiowania / wysłania kodu radiowego wynosi 15 sekund. Proces należy powtórzyć, jeżeli w tym czasie nie udało się skopiować / wysyłać kodu.

10.4 Resetowanie nadajnika

1. Otworzyć obudowę nadajnika.
2. Wyjąć baterię na 10 sekund.
3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk nadajnika.
4. Włożyć baterię.
   – Dioda LED miga wolno przez 4 sekundy światłem niebieskim.
   – Dioda LED miga szybko przez 2 sekundy w kolorze niebieskim.
   – Dioda LED świeci się długo światłem niebieskim.
5. Zwolnić przycisk nadajnika.
   Wszystkie kody radiowe zostały ponownie przyporządkowane.
6. Zamknąć obudowę nadajnika.

WSKAZÓWKA

Przedwczesne zwolnienie przycisku nadajnika spowoduje, że nie zostanie przyporządkowany żaden nowy kod radiowy.

10.5 Wskazania diod LED

Niebieska (BU)

Stan	Funkcja
świeci się przez 2 s	Wysyłanie kodu radiowego
miga wolno	Nadajnik znajduje się w trybie programowania
szybko miga po zakończeniu wolnego migania	Podczas programowania został rozpoznany ważny kod radiowy
miga wolno przez 4 s, miga szybko przez 2 s, świeci się długo	Przeprowadzono i zakończono resetowanie.

Czerwona (RD)

Stan	Funkcja
miga 2 ×	Bateria prawie rozładowana

Niebieska (BU) i czerwona (RD)

Stan	Funkcja
miganie na zmianę	Nadajnik znajduje się w trybie kopiowania / wysyłania kodu

10.6 Czyszczenie nadajnika

UWAGA

Uszkodzenie nadajnika wskutek nieodpowiedniego czyszczenia

Czyszczenie nadajnika nieodpowiednimi środkami czyszczącymi może spowodować uszkodzenia obudowy i przycisków nadajnika.

▶ Nadajnik należy czyścić wyłącznie czystą, miękką i wilgotną ściereczką.

WSKAZÓWKA

Białe przyciski nadajnika mogą się z czasem przebarwiać pod wpływem działania produktów kosmetycznych (np. kremu do rąk).

10.7 Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych



Urządzenia elektryczne i elektroniczne nie mogą być utylizowane z odpadami komunalnymi ani z odpadami zmieszanymi i należy je zwrócić do specjalnych punktów zbiórki.

10.8 Utylizacja baterii



Nie wrzucać baterii do odpadów komunalnych! Przepisy prawa nakładają na wszystkich konsumentów obowiązek zwrotu baterii do punktów zbiórki zorganizowanych na terenie ich gminy/dzielnicy lub do sklepów w celu poddania ich utylizacji zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

10.9 Dane techniczne

Typ	Nadajnik HSE 4 BiSecur
Częstotliwość	868 MHz
Moc wypromieniowania	max. 10 mW (EIRP)
Zasilanie napięciowe	1× bateria 3 V, rodzaj: CR 2032, litowa
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0 °C do 50 °C
Maks. wilgotność powietrza	93% niepowodująca skraplania pary wodnej
Stopień ochrony	IP 20

10.10 Deklaracja zgodności UE nadajnika

Producent tego napędu oświadcza niniejszym, że dostarczony nadajnik spełnia wymagania dyrektywy UE 2014/53/UE dotyczącej urządzeń radiowych.

Pełna treść deklaracji zgodności UE jest zamieszczona w załączonej książce kontroli. Deklarację można także uzyskać u producenta.

11 Zewnętrzny odbiornik sygnałów radiowych*

Za pomocą zewnętrznego odbiornika sygnałów radiowych można np. przy ograniczonym zasięgu sterować funkcjami sterowania impulsowego, otwierania częściowego lub sterowania kierunkowego Otwieranie / Zamykanie.

W przypadku późniejszego podłączenia zewnętrznego odbiornika sygnałów radiowych należy koniecznie skasować kody radiowe zintegrowanego modułu radiowego (patrz rozdział 7.1.5).

WSKAZÓWKI:

- Zewnętrzne odbiorniki sygnałów radiowych z przewodem antenowym nie mogą mieć kontaktu z metalowymi przedmiotami (gwoździe, podpory itp.).
- Najlepsze ustawienie należy ustalić w drodze prób.
- Równoczesne korzystanie z telefonów komórkowych GSM-900 może zmniejszyć zasięg zdalnego sterowania.

11.1 Programowanie kodu radiowego w zewnętrznym odbiorniku sygnałów radiowych

▶ Zaprogramować kod radiowy przycisku nadajnika na podstawie instrukcji obsługi zewnętrznego odbiornika.

11.2 Deklaracja zgodności UE odbiornika

Producent tego napędu oświadcza niniejszym, że zintegrowany odbiornik spełnia wymagania dyrektywy UE 2014/53/UE dotyczącej urządzeń radiowych.

Pełna treść deklaracji zgodności UE jest zamieszczona w załączonej książce kontroli. Deklarację można także uzyskać u producenta.

12 Eksploatacja



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy

W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.

- ▶ Dzieci nie mogą bawić się przy bramie.
- ▶ Należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie znajdują się żadne przedmioty ani nie przebywają ludzie.
- ▶ Jeżeli brama jest wyposażona tylko w jedno urządzenie zabezpieczające, z napędu można korzystać wyłącznie pod warunkiem, że widoczny jest cały obszar pracy bramy przesuwnej.
- ▶ Nadzorować pracę bramy dopóki nie osiągnie położenia krańcowego.
- ▶ Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy!
- ▶ Nie należy zatrzymywać się przy otwartej bramie.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia na głównej krawędzi zamykającej i bocznych krawędziach zamykających

Podczas przemieszczania się bramy istnieje ryzyko przytrzaśnięcia palców lub kończyn między bramą a główną i boczną krawędzią zamykającą.

- ▶ Zabrania się chwytania za główną krawędź zamykającą lub boczne krawędzie zamykające, gdy brama jest w ruchu.

12.1 Przeszkolenie użytkowników

Ten napęd może być używany przez

- dzieci w wieku powyżej 8 lat
- osoby o obniżonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych
- osoby dysponujące mniejszym doświadczeniem lub wiedzą

* – Wyposażenie dodatkowe nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego! Podłączenie skraca czas pracy akumulatora.

Warunkiem korzystania z napędu przez wymienione powyżej dzieci / osoby jest
- ich nadzorowanie
- ich poinstruowanie w zakresie bezpiecznej obsługi
- jest zrozumienie przez nie ryzyka wiążącego się z obsługą napędu

Dzieci nie mogą bawić się napędem.

▶ Należy poinstruować wszystkie osoby korzystające z bramy o należytym i bezpiecznym sposobie obsługi napędu.
▶ Prosimy zademonstrować i przetestować działanie odryglowania mechanicznego oraz cofanie bramy z przyczyn bezpieczeństwa.

12.2 Standby

Niepracujący napęd zasilany napięciem z akumulatora przełącza się natychmiast w tryb standby.

12.3 Funkcje różnych kodów radiowych

Do każdego przycisku nadajnika jest przyporządkowany jeden kod radiowy. W celu obsługi napędu za pomocą nadajnika konieczne jest zaprogramowanie kodu radiowego danego przycisku nadajnika na kanale wybranej funkcji w zintegrowanym odbiorniku sygnałów radiowych.
▶ Patrz rozdział 7.1.4

WSKAZÓWKA:

Jeżeli kod radiowy zaprogramowanego przycisku nadajnika został skopiowany z innego nadajnika, przycisk nadajnika na pilocie należy nacisnąć 2 × podczas **pierwszego** uruchomienia.

12.3.1 Kanał 1 / impuls

Napęd bramy przesuwnej pracuje w trybie normalnym z wykorzystaniem impulsowego sterowania programowego. Naciśnięcie odpowiedniego przycisku nadajnika lub zewnętrznego przycisku wyzwala impuls:

1. impuls: brama porusza się w kierunku położenia krańcowego.
2. impuls: brama się zatrzymuje.
3. impuls: brama porusza się w kierunku przeciwnym.
4. impuls: brama się zatrzymuje.
5. impuls: brama porusza się w kierunku położenia krańcowego wybranego przy 1. impulsie.

itd.

12.3.2 Kanał 2 / oświetlenie

Tylko w połączeniu z przekaźnikiem opcjonalnym HOR 1 * i podłączoną zewnętrzną lampą, np. do oświetlenia podwórza.

12.3.3 Kanał 3 / otwarcie częściowe

Jeżeli brama **nie znajduje się w położenie otwarcia częściowego**, kod radiowy *Otwarcie częściowe* powoduje przemieszczenie bramy w to położenie.

Jeżeli brama znajduje się w **położeniu otwarcia częściowego:**
- kod radiowy *Otwarcie częściowe* przemieszcza bramę w położenie krańcowe Brama zamknięta.
- kod radiowy *Impuls* przemieszcza bramę w położenie krańcowe Brama otwarta.

12.3.4 Kanał 4 / 5 sterowanie kierunkowe Otwieranie bramy / Zamykanie bramy

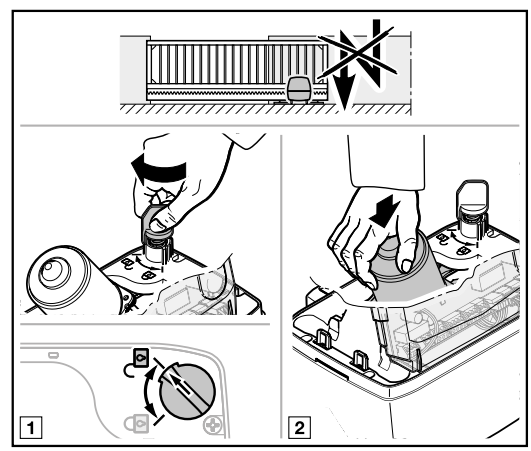
Kanał 4 / sterowanie kierunkowe Otwieranie bramy

Kod radiowy *Otwieranie bramy* powoduje przemieszczenie bramy w trybie impulsowego sterowania programowego (otwieranie – stop – otwieranie – stop) w położenie krańcowe Brama otwarta.

Kanał 5 / sterowanie kierunkowe Zamykanie bramy

Kod radiowy *Zamykanie bramy* powoduje przemieszczenie bramy w trybie impulsowego sterowania programowego (zamykanie – stop – zamykanie – stop) w położenie krańcowe Brama zamknięta.

12.4 Eksploatacja bramy w razie braku zasilania (bez akumulatora awaryjnego)



Podczas awarii zasilania brama musi być otwierana i zamykana ręcznie. W tym celu należy odłączyć napęd.

* – Wyposażenie dodatkowe nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego! Podłączenie skraca czas pracy akumulatora.

UWAGA!

Uszkodzenie wskutek wilgoci

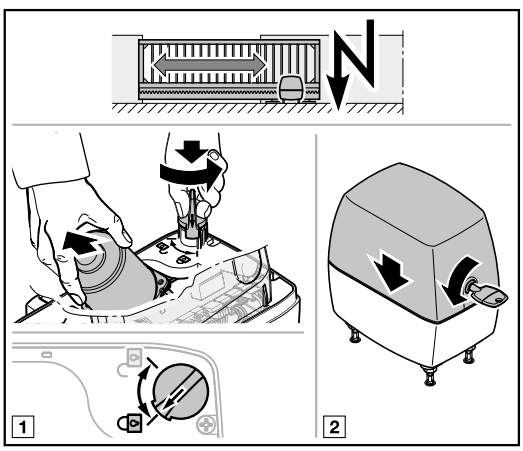
- ▶ Podczas otwierania obudowy napędu należy zabezpieczyć sterowanie przed wilgocią.

1. Otwórz pokrywę obudowy zgodnie z opisem w rozdziale 3.5.
2. Odblokuj napęd poprzez obrócenie mechanizmu rozryglowania.
   W razie konieczności ręcznie nacisnąć w dół silnik i koło zębate.

12.5 Zachowanie bramy po przywróceniu napięcia (bez akumulatora awaryjnego)

Po przywróceniu napięcia:

- Na wyświetlaczu na 1 sekundę pojawia się **8.8**.
  Lub
- **8.8.** miga do momentu załadowania wszystkich zaprogramowanych kodów radiowych.



Bramę należy ponownie podłączyć do napędu przed wyłącznikiem krańcowym.

1. Zablokować napęd poprzez obrócenie mechanizmu rozryglowania.
   Podczas blokowania napędu lekko unieść silnik.
2. Założyć ponownie pokrywę obudowy.

Wysłanie następnego impulsu po awarii zasilania spowoduje przeprowadzenie przez napęd biegu odniesienia.

12.6 Bieg odniesienia

Wskazania wyświetlacza



Bieg odniesienia jest wymagany:

- Gdy po awarii zasilania położenie bramy jest nieznane.
- Jeżeli ograniczenie siły zadziała 3 × z rzędu podczas biegu bramy w kierunku otwierania lub zamykania.

Bieg odniesienia zostanie wykonany:

- Tylko w kierunku zamykania bramy.
- Ze zmniejszoną prędkością.
- Z minimalnie większą siłą niż ostatnio zaprogramowane siły.
- Bez ograniczenia siły

Wysłany impuls wyzwala bieg odniesienia. Napęd przemieszcza bramę w położenie krańcowe Brama zamknięta.

Gdy zagrożony obszar nie jest zabezpieczony fotokomórką ani innym urządzeniem, zezwala się na wyzwolenie biegu odniesienia wyłącznie, gdy brama znajduje się w zasięgu wzroku.

13 Przegląd i konserwacja

Napęd do bram przesuwnych nie wymaga konserwacji.

Jednak dla Państwa własnego bezpieczeństwa zalecamy zlecić pracownikom serwisu wykonanie przeglądu i konserwacji bramy zgodnie z wytycznymi producenta.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy

Do nagłego, nieoczekiwanego uruchomienia bramy może dojść podczas wykonywania przeglądu i prac konserwacyjnych wskutek jej przypadkowego włączenia przez osoby trzecie.

- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy odłączyć bramę od napięcia **i** wyjąć ew. wtyczkę akumulatora awaryjnego.
- ▶ Zabezpieczyć bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.

Przegląd lub wymagane naprawy może wykonywać wyłącznie osoba posiadająca stosowne kwalifikacje. W tym celu prosimy skontaktować się z partnerem handlowym.

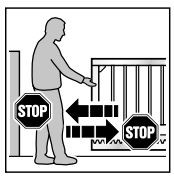
Kontrolę wizualną może przeprowadzać użytkownik.

- ▶ **Raz w miesiącu** należy kontrolować działanie wszystkich urządzeń ochronnych i zabezpieczających.
- ▶ **Co pół roku** należy kontrolować działanie listew opornikowych 8k2.
- ▶ **Niezwłocznie** usunąć stwierdzone nieprawidłowości lub wady.

Dzieci nie powinny zajmować się czyszczeniem i konserwacją napędu bez nadzoru.

13.1 Kontrola biegu powrotnego bezpieczeństwa / zmiany kierunku biegu

Aby skontrolować bieg powrotny bezpieczeństwa / zmianę kierunku biegu, należy:



1. Przytrzymać **zamykającą się** bramę obiema rękami. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać.
2. Przytrzymać **otwierającą się** bramę obiema rękami. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać.

- ▶ W razie niesprawnej funkcji biegu powrotnego z przyczyn bezpieczeństwa należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

13.2 Akumulator

Jeżeli akumulator nie jest w dostatecznym stopniu zasilany napięciem z baterii słonecznych, może zostać uszkodzony na skutek głębokiego rozładowania.

- ▶ Należy się upewnić, że ładowanie akumulatora jest zawsze dostateczne.

Wskazania eksploatacyjne akumulatora – patrz rozdział 5.1

Komunikaty ostrzegawcze akumulatora – patrz rozdział 5.2.

13.2.1 Wyjmowanie / wymiana akumulatora wymiennego

- ▶ W zakresie utylizacji odsyłamy do rozdziału 15.3.

Zabrania się otwierania obudowy zawierającej baterie!

1. Zdjąć przewód modułu akumulatora z płytki sterowania w napędzie.
2. Otworzyć pokrywę modułu akumulatora.
3. Nacisnąć metalowe płytki na okrągłych gniazdach na akumulatorze i wyjąć obie wtyczki.
4. Wyjąć akumulator.
5. Włożyć całkowicie naładowany lub nowy akumulator.
6. Włożyć obie wtyczki do okrągłych gniazd do momentu zatrzaśnięcia blokady.

13.3 Moduł baterii słonecznych

Moduł baterii słonecznych nie wymaga konserwacji.

Moduł baterii słonecznych jest przeznaczony do stałego użytkowania na wolnym powietrzu. Ze względu na kąt nachylenia 45° osady na powierzchni przetwarzającej energię są spłukiwane przez opady atmosferyczne.

- ▶ Raz w miesiącu należy kontrolować, czy na powierzchni przetwarzającej energię nie zalegają liście lub inne osady i nie powodują ograniczenia sprawności baterii słonecznych.
- ▶ Usunąć zabrudzenia. Osady spłukać czystą wodą.

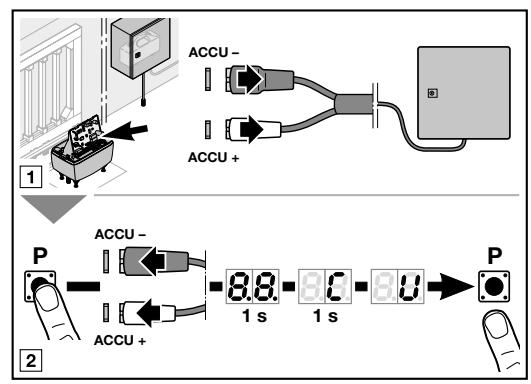
Śnieg zalegający w miesiącach zimowych na powierzchni przetwarzającej energię może powodować ograniczenia sprawności modułu baterii słonecznych aż po całkowite uniemożliwienie ich działania.

- ▶ Dlatego należy z odpowiednim wyprzedzeniem usuwać śnieg.

14 Powrót

Powrót przywraca wszystkie ustawienia fabryczne. Zaprogramowane drogi przebiegu i siły są przywracane do stanu fabrycznego.

Zaprogramowane kody radiowe pozostają zachowane.



15 Demontaż i utylizacja

UWAGA:

Podczas przeprowadzania demontażu należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

Wykonanie demontażu i fachowej utylizacji napędu do bramy przesuwnej należy zlecić osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje; w tym celu prosimy posłużyć się instrukcją montażu, zaczynając od jej ostatniego punktu i wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

15.1 Utylizacja opakowania



Zutylizować opakowanie z podziałem na surowce:

- tekturę i karton do makulatury
- folię do surowców wtórnych

15.2 Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych



Urządzenia elektryczne i elektroniczne nie mogą być utylizowane z odpadami komunalnymi ani z odpadami zmieszanymi i należy je zwrócić do specjalnych punktów zbiórki.

15.3 Utylizacja akumulatora wymiennego



Akumulatorów nie należy wrzucać do odpadów komunalnych!
Przepisy prawa nakładają na wszystkich konsumentów obowiązek zwrotu akumulatorów do punktów zbiórki zorganizowanych na terenie ich gminy/dzielnicy lub do sklepów w celu poddania ich utylizacji zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Zużytych akumulatorów ołowiowych nie należy łączyć z innymi bateriami, aby nie utrudniać ich odzysku. Należy sprawdzić obowiązujące w danym kraju przepisy w zakresie postępowania ze zużytymi akumulatorami.

Nie otwierać obudowy!

16 Warunki gwarancji

Okres gwarancji

Do ustawowej rękojmi udzielanej przez sprzedawcę, wynikającej z umowy kupna-sprzedaży, udzielamy dodatkowej gwarancji częściowej od daty zakupu:

- 5 lat na mechanizm napędu, silnik i sterowanie silnika
- 2 lata na sterowanie radiowe, wyposażenie dodatkowe i urządzenia specjalne

Skorzystanie z gwarancji nie powoduje przedłużenia okresu gwarancyjnego. Na dostawy części zamiennych i na prace naprawcze udzielamy 6-miesięcznej gwarancji, jednak nie krótszej niż bieżący okres gwarancyjny.

Warunki

Gwarancja obowiązuje tylko na terenie kraju, w którym dane urządzenie zostało zakupione. Towar musi być zakupiony w autoryzowanym przez nas punkcie. Roszczenia z tytułu gwarancji odnoszą się tylko do uszkodzeń samego przedmiotu umowy.

Dowód zakupu stanowi podstawę roszczeń gwarancyjnych.

Świadczenia

W okresie trwania gwarancji usuwamy wszystkie wady produktu, które wynikają z wady materiałowej lub winy producenta i można je udokumentować. Zobowiązujemy się do nieodpłatnej wymiany wadliwego towaru na wybrany przez nas towar bez wad, do jego naprawy lub zwrotu minimalnej wartości. Części wymienione stanowią naszą własność.

Z zakresu gwarancji wyłącza się zwrot nakładów poniesionych z tytułu demontażu i montażu, sprawdzenia stosownych części oraz żądania zwrotu utraconego zysku, jak również roszczenia odszkodowawcze.

Ponadto gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych przez:

- niefachowy montaż i podłączenie
- niefachowe uruchomienie i obsługę
- wpływ czynników zewnętrznych takich jak: ogień, woda, anomalie środowiskowe
- uszkodzenia mechaniczne spowodowane wypadkiem, upadkiem, zderzeniem
- zniszczenie wskutek niedbalstwa lub umyślnego działania
- normalne zużycie lub wady w konserwacji
- wynikłe z wykonanych napraw przez osoby bez kwalifikacji
- stosowanie części pochodzących od innych producentów
- usunięcie lub zamazanie tabliczki znamionowej

17 Deklaracja zgodności WE/UE / deklaracja włączenia

(w rozumieniu dyrektywy WE/UE 2006/42/WE w sprawie maszyn w zakresie procedury dotyczącej maszyny ukończonej opisanej w załączniku II, część 1 A, lub dotyczącej włączenia maszyny nieukończonej opisanej w części 1 B)

Włączenie napędu do bram przesuwnych przez użytkownika końcowego jest dopuszczalne wyłącznie w połączeniu z bramami określonego typu i zatwierdzonymi do użytku z tym napędem. Typy bram są podane w deklaracji zgodności WE/UE w załączonej książce kontroli.

W przypadku połączenia napędu do bram przesuwnych z typem bramy niezatwierdzonym do użytku z tym napędem instalator sam staje się producentem takiej maszyny ukończonej.

Włączenie może przeprowadzać wyłącznie specjalistyczny zakład montażowy, który posiada wiedzę na temat istotnych przepisów bezpieczeństwa, obowiązujących dyrektyw i norm oraz dysponuje wymaganą aparaturą kontrolno-pomiarową.

Odpowiednia deklaracja włączenia znajduje się również w załączonej książce kontroli.

18 Dane techniczne

Standby	< 0,5 W
Stopień ochrony	IP 44
Częstotliwość	868 MHz
Dopuszczalna temperatura otoczenia	–15 °C do +45 °C
Maks. wilgotność powietrza	93% niepowodująca skraplania pary wodnej
Maks. szerokość bramy	6 000 mm
Maks. wysokość bramy	2 000 mm
Maks. ciężar bramy:	300 kg (z prowadzeniem podłogowym) 250 kg (brama samonośna)
Maks. wypełnienie bramy	Zależnie od powierzchni bramy W przypadku zastosowania wypełnień bramy należy uwzględnić lokalne obciążenia wiatrem (EN 13241-1).
Moment obrotowy znamionowy	patrz tabliczka znamionowa
Maks. moment obrotowy	patrz tabliczka znamionowa
Maks. prędkość obrotowa biegu jałowego	2,6 min^{-1}
Prędkość obrotowa przy momencie obrotowym znamionowym	2,5 min^{-1}
Cykle (otwarcie / zamknięcie) na dzień / godzinę	patrz tabliczka znamionowa
Obudowa napędu	odlew aluminiowy i tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym odporne na działanie czynników atmosferycznych
sterowanie	Sterowanie mikroprocesorowe, programowalne
Napięcie sterowania	24 V / 37 V DC (przełączane)
Maks. długość przewodu	30 m
Przyłącza	Zaciski wtykowo- śrubowe
Rozłączenie położeń krańcowych / ograniczenie siły	elektronicznie
Automatyczny układ zabezpieczający (przeciążeniowy)	• Oddzielny dla obu kierunków biegu bramy automatycznie programujący • Ograniczenie siły dla obu kierunku biegu bramy, samoczynnie programujący i samokontrolujący
Funkcje specjalne	• Możliwość podłączenia urządzenia zatrzymującego / wyłącznika • Możliwość podłączenia fotokomórek lub zabezpieczenia krawędzi zamykającej • Przekaźnik opcjonalny do lampy sygnalizacyjnej, • Możliwość podłączenia dodatkowego oświetlenia zewnętrznego (tylko w połączeniu z przekaźnikiem opcjonalnym HOR 1).
Czas zatrzymania	• Wymagana fotokomórka! • Ustawianie w zakresie 5 – 60 sekund • Skrócony czas zatrzymania przez fotokomórkę przejazdu
Komponenty sterowania radiowego	• Zintegrowany odbiornik sygnałów radiowych • Nadajnik

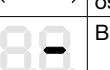
19 Wskaźnik błędów / komunikatów ostrzegawczych i stanów eksploatacyjnych

19.1 Wskaźnik błędów i ostrzeżeń

Wskazania wyświe-tlacza	Błąd / ostrzeżenie	Potencjalna przyczyna	Rozwiązanie
8.8.1	Nie można ustawić granicy cofania	Brama natrafiła na przeszkodę podczas ustawiania granicy cofania.	Usunąć przeszkodę.
	Nie można ustawić położenia otwarcia częściowego	Położenie otwarcia częściowego znajduje się za blisko położenia krańcowego Brama zamknięta	Przesunąć (zwiększyć) położenie otwarcia częściowego
2.8.1	Urządzenie zabezpieczające na SE1	Nie podłączono żadnego urządzenia zabezpieczającego.	Podłączyć urządzenie zabezpieczające lub włączyć je w menu.
		Sygnał z urządzenia zabezpieczającego został przerwany.	Wyregulować / ustawić urządzenie zabezpieczające.
			Sprawdzić i ew. wymienić przewody doprowadzające.
		Urządzenie zabezpieczające jest uszkodzone.	Wymienić fotokomórkę.
2.2	Urządzenie zabezpieczające na SE2	Nie podłączono żadnego urządzenia zabezpieczającego.	Podłączyć urządzenie zabezpieczające lub włączyć je w menu.
		Sygnał z urządzenia zabezpieczającego został przerwany.	Wyregulować / ustawić urządzenie zabezpieczające.
			Sprawdzić i ew. wymienić przewody doprowadzające.
		Urządzenie zabezpieczające jest uszkodzone.	Wymienić fotokomórkę.
2.3	Urządzenie zabezpieczające na SE3	Nie podłączono żadnego urządzenia zabezpieczającego.	Podłączyć urządzenie zabezpieczające lub włączyć je w menu.
		Sygnał z urządzenia zabezpieczającego został przerwany.	Wyregulować / ustawić urządzenie zabezpieczające.
			Sprawdzić i ew. wymienić przewody doprowadzające.
		Urządzenie zabezpieczające jest uszkodzone.	Wymienić fotokomórkę.
8.8.3	Ograniczenie siły dla kierunku *Zamykanie bramy*	Brama porusza się z trudem lub nierównomiernie.	Skorygować bieg bramy.
		Przeszkoda w obszarze bramy	Usunąć przeszkodę, ew. ponownie zaprogramować napęd.
8.8.4	Przerwany obwód prądu spoczynkowego	Otwarty zestyk rozwierny na zacisku 12 / 13	Zamknąć zestyk.
		Obwód prądu spoczynkowego jest przerwany.	Sprawdzić obwód prądu spoczynkowego.
8.8.5	Ograniczenie siły w kierunku *Otwieranie bramy*	Brama porusza się z trudem lub nierównomiernie.	Skorygować bieg bramy.
		Przeszkoda w obszarze bramy	Usunąć przeszkodę, ew. ponownie zaprogramować napęd.
8.8.6	Błąd systemowy	Błąd wewnętrzny	Przywrócić ustawienia fabryczne i ponownie zaprogramować napęd, ew. wymienić.
	Ograniczenie czasu pracy	Napęd jest uszkodzony.	Wymienić napęd.

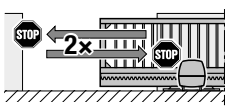
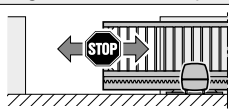
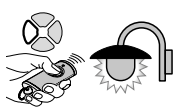
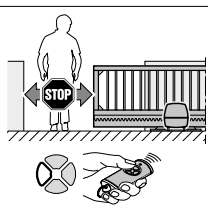
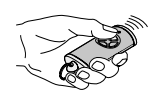
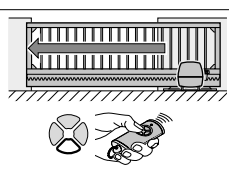
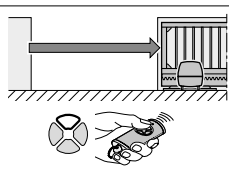
Wskazania wyświetlacza	Błąd / ostrzeżenie	Potencjalna przyczyna	Rozwiązanie
	Błąd komunikacji	Błąd komunikacji z płytką dodatkową (np. ESE)	Sprawdzić i ew. wymienić przewody doprowadzające.
			Sprawdzić i ew. wymienić płytkę dodatkową.
	Elementy obsługi / obsługa	Błąd podczas wprowadzania	Sprawdzić i zmienić wprowadzone wartości
		Wprowadzono nieważną wartość	Sprawdzić i zmienić wprowadzoną wartość
	Specyficzne dla zaprogramowanych urządzeń zabezpieczających	Nastąpiło przerwanie urządzenia zabezpieczającego z funkcją testowania.	Sprawdzić i ew. wymienić urządzenie zabezpieczające.
		Zadziałała listwa opornikowa 8k2	Usunąć przeszkodę.
		Listwa opornikowa 8k2 jest uszkodzona lub niepodłączona.	Sprawdzić listwę opornikową 8k2.
	Niedomiar napięcia		W trybie akumulatorowym: sygnalizacja W przypadku niedomiaru napięcia sieciowego: błąd wewnętrzny bez sygnalizacji
	Błąd napięcia (nadmiar / niedomiar napięcia)		Naładować akumulator, sprawdzić źródło napięciowe.
	Brak punktu odniesienia, nieznana pozycja bramy	Awaria zasilania	Bieg bramy w kierunku położenia krańcowego Brama zamknięta.
		Ograniczenie siły zadziałało 3 × z rzędu.	
	Komunikat o przekroczeniu okresu konserwacji miga podczas każdego biegu bramy.	Brak błędu. Okres konserwacji ustawiony przez montera został przekroczony.	Zlecić pracownikom serwisu wykonanie przeglądu i konserwacji bramy zgodnie z wytycznymi producenta.

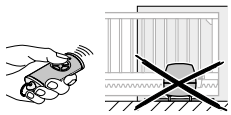
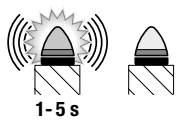
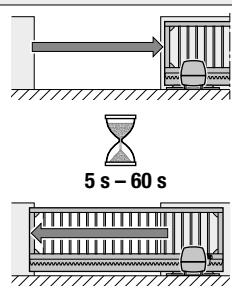
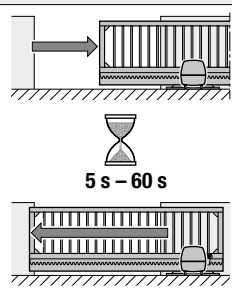
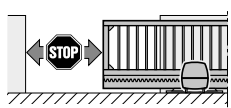
19.2 Wskaźnik stanów eksploatacyjnych

	Trwa ładowania wszystkich zaprogramowanych kodów radiowych.		Napęd jest niezaprogramowany. ▶ Zaprogramować napęd (patrz rozdział 6).
	Brama znajduje się w położeniu krańcowym Brama zamknięta		Brama znajduje się w położeniu krańcowym Brama otwarta.
	Brama przemieszcza się w kierunku położenia krańcowego Brama zamknięta.		Brama przemieszcza się w kierunku położenia krańcowego Brama otwarta lub aktywna jest funkcja automatycznego zamykania.
	Brama znajduje się w położeniu krańcowym Brama zamknięta i aktywny jest czas ostrzegania.		Brama znajduje się w położeniu krańcowym Brama otwarta i aktywny jest czas ostrzegania.
	Brama znajduje się w położeniu pośrednim.		Brama znajduje się w położeniu pośrednim i aktywny jest czas ostrzegania.
	Nawiązywana jest komunikacja z napędem.		Brama znajduje się w położeniu otwarcia częściowego.
	Brama znajduje się w położeniu otwarcia częściowego i aktywna jest funkcja automatycznego zamykania.		Brama znajduje się w położeniu otwarcia częściowego i aktywny jest czas ostrzegania.
	Brama **nie osiągnęła** wyłącznika krańcowego podczas uruchomienia i biegu programującego.		Brama osiągnęła wyłącznik krańcowy podczas uruchomienia i biegu programującego.
	Wejście impulsu kodu radiowego (miga 1 ×).		Wysyła komunikat zwrotny o statusie do nadajnika (miga 1 ×).
			Standby (miga wolno)

20 Zestawienie menu i programowania

Wymienione ustawienia fabryczne dotyczą napędu LineaMatic.

Symbol	Menu	Funkcja / parametry	Wskazówka
	00		Otwieranie / opuszczanie trybu programowania
Wybór typu napędu			
LineaMatic	01		Ustawiania standardowe, jak prędkość, łagodne zatrzymanie, bieg powrotny w reakcji na zadziałanie urządzeń zabezpieczających, granica cofania itd. są ustawione fabrycznie)
LineaMatic P	02		
LineaMatic H	03		
Biegi programujące			
	10	Nowe zaprogramowanie położeń krańcowych i sił po serwisie / konserwacji lub zmianach	
Programowanie nadajnika			
	11	Impuls	
	12	Oświetlenie	
	13	Otwarcie częściowe	
	14	Sterowanie kierunkowe *Otwieranie bramy*	
	15	Sterowanie kierunkowe *Zamykanie bramy*	

Symbol	Menu	Funkcja / parametry			Wskazówka
Kasowanie wszystkich kodów radiowych					
	19	wszystkie nadajniki wszystkie funkcje			
Czas ostrzegania					
	32	Parametry	**00**	Sygnał ostrzegawczy wyłączony	
			01	Sygnał ostrzegawczy 1 s	
			02	Sygnał ostrzegawczy 2 s	
			03	Sygnał ostrzegawczy 3 s	
			04	Sygnał ostrzegawczy 4 s	
			05	Sygnał ostrzegawczy 5 s	
Automatyczne zamykanie – czas zatrzymania					**Wymagana fotokomórka**
	34	Parametry	**00**	Czas zatrzymania wyłączony	
			01	Czas zatrzymania 5 s	Menu **32**, parametr **02** jest aktywowany automatycznie.
			02	Czas zatrzymania 10 s	
			03	Czas zatrzymania 15 s	
			04	Czas zatrzymania 30 s	
			05	Czas zatrzymania 60 s	
Automatyczne zamykanie – otwarcie częściowe					**Wymagana fotokomórka**
	35	Parametry	**00**	Czas zatrzymania wyłączony	
			01	czas zatrzymania ustawiony tak jak w menu **34**	Menu **32**, parametr **02** jest aktywowany automatycznie.
Zmiana położenia otwarcia częściowego					
	36				

Obsah

A Dodané výrobky 3

B Nářadí potřebné k montáži pohonu posuvné brány 4

C_1 Montážní příslušenství pro umělohmotné ozubené tyče 5

C_2 Ozubená tyč z umělé hmoty s ocelovým jádrem (montážní spojka dole) 5

C_3 Ozubená tyč z umělé hmoty s ocelovým jádrem (montážní spojka nahoře) 5

C_4 Ozubená tyč z oceli, pozinkovaná 5

C_5 Montážní příslušenství pro ocelové ozubené tyče 5

Vrtací šablona 177

1 K tomuto návodu 123
1.1 Další platné podklady 123
1.2 Použitá výstražná upozornění 123
1.3 Použité definice 124
1.4 Použité symboly 124
1.5 Použité zkratky 125
1.6 Upozornění k obrazové části 125

2 ⚠ Bezpečnostní pokyny 126
2.1 Řádné používání 126
2.2 Používání v rozporu s řádným používáním 126
2.3 Kvalifikace montéra 126
2.4 Bezpečnostní pokyny pro montáž, údržbu, opravy a demontáž brány 126
2.5 Bezpečnostní pokyny pro montáž 126
2.6 Bezpečnostní pokyny pro instalaci 127
2.7 Bezpečnostní pokyny pro uvádění do provozu a pro provoz 127
2.8 Bezpečnostní pokyny pro používání dálkového ovladače 128
2.9 Odzkoušená bezpečnostní zařízení 128
2.9.1 Bezpečnostní pokyny pro dodržení provozních sil 128

3 Montáž 128
3.1 Kontrola a příprava brány / zařízení brány ... 128
3.2 Základ 129
3.3 Zjištění montážních rozměrů 129
3.4 Ukotvení 129
3.5 Otevření pohonu 136
3.6 Montáž pohonu 137
3.7 Montáž ozubené tyče 138
3.8 Montáž akumulátorové jednotky 139
3.9 Montáž solárního modulu 140
3.10 Uzavření skříně 141
3.11 Montáž držáku desky 141
3.12 Montáž magnetického držáku 141
3.13 Zajištění pohonu 142

4 Připojení přídavných součástí / příslušenství 142
4.1 Koncový spínač (jazýčkový kontakt) 142
4.2 Připojení akumulátorové jednotky 143
4.3 Připojení solárního modulu 143
4.4 Nabíjení výměnného akumulátoru 144
4.5 Externí dálkový přijímač 145
4.6 Externí tlačítko* 145
4.7 Vypínač (obvod zastavení / klidového proudu) 146
4.8 Signální světlo SLK* 146
4.9 Bezpečnostní zařízení 147
4.10 Volitelné relé HOR 1* 150
4.11 Dálkový ovladač 150

5 Akumulátorová jednotka 151
5.1 Provozní indikace desky regulátoru nabíjení v akumulátorové jednotce 151
5.2 Výstražná hlášení akumulátorové jednotky 151
5.3 Provozní indikace nabíječky 151

6 Uvedení do provozu 152
6.1 Volba typu pohonu a provedení brány 152
6.2 Programování pohonu 152
6.2.1 Programování koncových poloh 152
6.2.2 Programování sil 154
6.3 Programování dálkových ovladačů 155

7 Nabídky 157
7.1 Popis nabídek 158
7.1.1 Rozšířené nabídky 158
7.1.2 Nabídka 01 – 03: Typy pohonů 158
7.1.3 Nabídka 10: Programovací pojezdy 158
7.1.4 Nabídka 11 – 15: Programování dálkových ovladačů 161
7.1.5 Nabídka 19: Vymazání dálkového ovládání – všechny funkce 162
7.1.6 Nabídka 32: Doba předběžného varování .. 163
7.1.7 Nabídka 34: Automatické zavírání 163
7.1.8 Nabídka 35: Automatické zavírání z polohy částečného otevření 163
7.1.9 Nabídka 36: Změna polohy částečného otevření 164

8 Závěrečné práce 164
8.1 Upevnění výstražného štítku 164
8.2 Funkční zkouška 164

9 Dálkové ovládání 165

10 Dálkový ovladač HSE 4 BiSecur 165
10.1 Výměna baterie 166
10.2 Provoz dálkového ovladače 166
10.3 Předávání / vysílání kódu dálkového ovládání 166
10.4 Obnovení továrního nastavení dálkového ovladače 166
10.5 Indikace LED 167
10.6 Čištění dálkového ovladače 167
10.7 Likvidace elektrických a elektronických přístrojů 167

10.8 Likvidace baterií....167
10.9 Technická data....167
10.10 Prohlášení o shodě EU pro dálkový ovladač....167

11 Externí dálkový přijímač....167
11.1 Programování kódu dálkového ovládání na externím dálkovém přijímači....167
11.2 Prohlášení o shodě EU pro přijímač....167

12 Provoz....168
12.1 Poučení uživatelů....168
12.2 Pohotovostní režim....168
12.3 Funkce různých kódů dálkového ovládání....168
12.3.1 Kanál 1 / impuls....168
12.3.2 Kanál 2 / světlo....168
12.3.3 Kanál 3 / částečné otevření....168
12.3.4 Kanál 4 / 5 volba směru Otvírání / Zavírání..169
12.4 Chování při výpadku napětí (bez nouzového akumulátoru)....169
12.5 Chování po obnově napětí (bez nouzového akumulátoru)....169
12.6 Referenční pojezd....169

13 Kontrola a údržba....170
13.1 Zkouška bezpečnostního zpětného chodu / reverzace....170
13.2 Akumulátorová jednotka....170
13.2.1 Vyjmutí / výměna výměnného akumulátoru....170
13.3 Solární modul....170

14 Zpáteční....170

15 Demontáž a likvidace....171
15.1 Likvidace obalu....171
15.2 Likvidace elektrických a elektronických přístrojů....171
15.3 Likvidace náhradního akumulátoru....171

16 Záruční podmínky....171

17 Prohlášení o shodě ES/EU / Prohlášení o zabudování....171

18 Technická data....172

19 Indikace chyb / výstražná hlášení a provozní stavy....173
19.1 Indikace chyb a výstražná hlášení....173
19.2 Zobrazení provozních stavů....174

20 Přehled nabídek a programování....175

Šíření a rozmnožování tohoto dokumentu, zužitkování a sdělování jeho obsahu je zakázáno, pokud není výslovně povoleno. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody. Všechna práva pro případ zápisu patentu, užitného vzoru nebo průmyslového vzoru vyhrazena. Změny vyhrazeny.

Vážení zákazníci,

děkujeme vám, že jste se rozhodl/a pro kvalitní výrobek z našeho podniku.

1 K tomuto návodu

Tento návod je **překladem originálního návodu k použití** ve smyslu směrnice 2006/42/ES.

Tento návod obsahuje důležité informace o výrobku.

- ▶ Celý návod si pečlivě přečtěte.
- ▶ Respektujte pokyny. Dodržujte zejména bezpečnostní pokyny a výstražná upozornění.
- ▶ Tento návod pečlivě uschovejte.
- ▶ Zajistěte, aby byl návod uživateli výrobku kdykoli k dispozici pro nahlédnutí.

1.1 Další platné podklady

Koncovému uživateli musejí být k bezpečnému používání a údržbě brány dány k dispozici následující podklady:

- tento návod
- přiložená kniha kontrol
- návod brány

1.2 Použitá výstražná upozornění

⚠ Obecný výstražný symbol označuje nebezpečí, které může vést ke **zraněním** nebo **smrtelnému úrazu**. v textové části je obecný výstražný symbol používán ve spojení s následně popsanými výstražnými stupni. V obrazové části odkazuje doplňkový údaj na vysvětlení v textové části.

⚠ VÝSTRAHA

Označuje nebezpečí, které může vést ke smrtelnému úrazu nebo k těžkým zraněním.

⚠ OPATRNĚ

Označuje nebezpečí, které může vést k lehkým nebo středně těžkým zraněním.

POZOR

Označuje nebezpečí, které může vést k **poškození** nebo **zničení produktu**.

1.3 Použité definice

Doba setrvání v otevřeném stavu

Čekací doba u automatického zavírání, po jejímž uplynutí se brána z koncové polohy Brána otevřena nebo Částečné otevření začne zavírat.

Automatické zavírání

Po uplynutí nastavené doby setrvání v otevřeném stavu a doby předběžného varování se brána z koncové polohy otevřené nebo částečně otevřené brány automaticky zavře.

Průjezdová světelná závora

Po projetí bránou a světelnou závorou se doba setrvání v otevřeném stavu zkrátí. Brána se krátce poté zavře.

Impulsní sekvenční řízení

Naprogramovaný kód dálkového ovládání Impuls nebo tlačítko spustí impulsní sekvenční řízení. Při každé aktivaci se brána začne pohybovat proti směru posledního pojezdu, nebo se pojezd brány zastaví.

Programovací pojezdy

Pohyby brány, při nichž pohon převezme:
- pojezdové dráhy
- síly, které jsou nutné pro pohyb brány

Normální provoz

Normální provoz je pohyb brány s naprogramovanými dráhami a silami.

Referenční pojezd

Pohyb brány sníženou rychlostí do koncové polohy Brána zavřena pro určení základní polohy.

Bezpečnostní zpětný chod / reverzace

Pojezd brány v protisměru, pokud je aktivováno bezpečnostní zařízení nebo omezení síly.

Mez reverzace

Mez reverzace je těsně před koncovou polohou Brána zavřena. Pokud je aktivováno bezpečnostní zařízení, brána pojíždí v protisměru (bezpečnostní zpětný chod). v mezi reverzace k této reakci nedojde.

Plíživý pojezd

Oblast, v níž se brána pohybuje velmi pomalu pro pozvolný dojezd do koncové polohy.

Samoudržovací provoz / samoudržovací pohyb

Po impulsu pohon automaticky zajede do koncové polohy.

Stav

Aktuální poloha brány.

Částečné otevření

Pojezdová dráha, která bránu otevře pro průchod osob.

Časový limit

Definovaný časový interval, během něhož se očekává akce, např. volba nabídky nebo aktivace funkce. Pokud tento interval vyprší bez akce, pohon automaticky přejde zpět do provozního režimu.

Zařízení brány

Brána s příslušným pohonem.

Ovládání stisknutím a podržením tlačítka

Brána pojíždí pouze po dobu stisknutí příslušného tlačítka.

Pojezdová dráha

Dráha, kterou brána urazí z koncové polohy Brána otevřena do koncové polohy Brána zavřena.

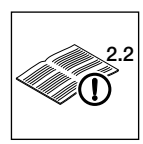
Doba předběžného varování

Doba mezi povelem k pojezdu (impuls) a zahájením pojezdu brány.

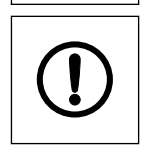
Nastavení výchozího stavu z výroby

Návrat naprogramovaných hodnot do stavu při dodání / továrního nastavení.

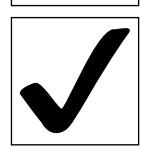
1.4 Použité symboly



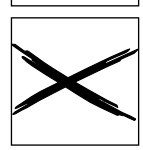
Viz textová část
2.2 v příkladu znamená: viz textová část, kapitola 2.2



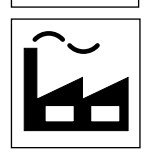
Důležité upozornění pro zabránění zraněním osob nebo věcným škodám



Přípustné uspořádání nebo činnost



Nepřípustné uspořádání nebo činnost

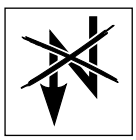


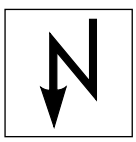
Tovární nastavení


Vynaložení velké síly

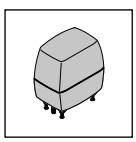

Používejte ochranné rukavice

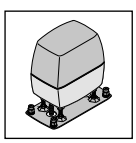

Kontrola


Výpadek napětí

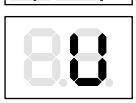

Obnova napětí

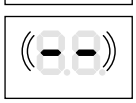

Dbejte na lehký chod

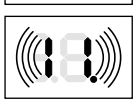

Pohon posuvných bran standard


Pohon posuvných bran zesílené provedení


Slyšitelné zapadnutí


Indikátor svítí


Indikátor pomalu bliká


Indikátor rychle bliká


Tečka bliká

1.5 Použité zkratky

Barevné kódy pro kabely, jednotlivé vodiče a konstrukční díly Zkratky barev pro označení kabelů, žil a konstrukčních dílů se řídí mezinárodním kódem pro označování barev dle IEC 60757:			
WH	Bílá	**BK**	Černá
BN	Hnědá	**BU**	Modrá
GN	Zelená	**OG**	Oranžová
YE	Žlutá	**RD / BU**	Červená / modrá

Označení artiklu	
HSE 4 BiSecur	4tlačítkový dálkový ovladač
HEI 3 BiSecur	Tříkanálový přijímač
ESEI BiSecur	Dvousměrný 5kanálový přijímač
HOR 1	Volitelné relé
LSE 1	Expandér světelných závor 1
LSE 2	Expandér světelných závor 2
SLK	Signální světlo LED

1.6 Upozornění k obrazové části

V obrazové části je zobrazena montáž pohonu bez základové desky. Pohon je přitom montován na posuvnou bránu uvnitř vpravo od zavřené brány. Když se vyskytují odchylky, např.

- montáž nebo programování pohonu se základovou deskou,
- pohon je přitom montován na posuvnou bránu uvnitř vlevo od zavřené brány,

odchylky jsou zobrazeny dodatečně.

Všechny rozměrové údaje v obrazové části jsou v milimetrech [mm].

2 ⚠ Bezpečnostní pokyny

POZOR:

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.

PRO BEZPEČNOST OSOB JE DŮLEŽITÉ TYTO POKYNY DODRŽOVAT. TYTO POKYNY JE TŘEBA USCHOVAT.

U nedatovaných odkazů na normy, směrnice atd., které zde připadají v úvahu, platí jejich poslední vydání včetně změn.

2.1 Řádné používání

V závislosti na typu pohonu je možno pohon používat v soukromé oblasti či v podnikatelské oblasti.

Pohon posuvné brány je určen výhradně pro provoz lehce ovladatelných bran. Maximální přípustná velikost brány a maximální hmotnost nesmějí být překročeny. Bránu musí jít lehce otvírat a zavírat ručně.

Dodržujte údaje výrobce týkající se kombinace brány a pohonu. Konstrukcí a montáží podle našich předpisů zabráníte možným ohrožením ve smyslu EN 13241-1.

Brány, které se nacházejí ve veřejných prostorách a mají jen jedno bezpečnostní zařízení, např. omezení síly, smějí být provozovány pouze pod dohledem.

2.2 Používání v rozporu s řádným používáním

Trvalý provoz je nepřípustný. Pro použití u bran ve stoupajícím nebo klesajícím terénu jsou nezbytné radiální brzdiče.

2.3 Kvalifikace montéra

Jen správná montáž a údržba provedená kompetentním odborným podnikem nebo kvalifikovaným odborníkem v souladu s návody může zajistit bezpečný a předvídaný průběh montáže.

Odborník je podle normy EN 12635 osoba, která má vhodné vzdělání, kvalifikaci a praktické zkušenosti k provádění správné a bezpečné montáže, kontroly a údržby brány.

2.4 Bezpečnostní pokyny pro montáž, údržbu, opravy a demontáž brány

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při poruše zařízení brány

- Viz výstražné upozornění v kapitole 3.1

Nebezpečí zranění nečekaným pohybem brány

- Viz výstražné upozornění v kapitole 13

Montáž, údržbu, opravy a demontáž zařízení brány a pohonu posuvných bran musí provádět odborníci.

- V případě selhání brány nebo pohonu posuvných bran (těžký chod nebo jiné poruchy) ihned pověřte odborníka kontrolou / opravou.

2.5 Bezpečnostní pokyny pro montáž

Odborník musí při provádění montážních prací dodržovat platné předpisy pro bezpečnost práce a předpisy pro provoz elektrických zařízení. Je při tom nutné dodržovat národní směrnice. Konstrukcí a montáží podle našich předpisů zabráníte možným ohrožením ve smyslu EN 13241-1.

Po ukončení montáže musí odborník vystavit prohlášení o shodě v rozsahu platnosti normy EN 13241-1.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při nechtěném pohybu brány

Nesprávná montáž nebo manipulace s pohonem může vyvolat nechtěné pohyby brány a způsobit sevření osob nebo předmětů.

- Dodržujte všechny pokyny uvedené v tomto návodu.

⚠ VÝSTRAHA

Nevhodné upevňovací materiály

Použitím nevhodných upevňovacích materiálů může dojít k tomu, že pohon nebude bezpečně upevněn a může se uvolnit.

- Montér musí zkontrolovat, zda je dodaný upevňovací materiál (hmoždinky) vhodný pro dané místo montáže, příp. použít jiný. Dodané upevňovací materiály jsou vhodné pro beton (≥ B15), ale nejsou schválené stavebním dozorem.

POZOR

Poškození nečistotami

Prach z vrtání a třísky mohou mít za následek funkční poruchy.

- Při provádění vrtacích prací pohon přikryjte.

2.6 Bezpečnostní pokyny pro instalaci

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při nechtěném pohybu brány

Nesprávná montáž ovládacích zařízení (např. tlačítek) může vyvolat nechtěné pohyby brány a způsobit sevření osob nebo předmětů.

- Provedením elektrického připojení pověřte pouze odborného elektrikáře.
- Dbejte na to, aby elektroinstalace na straně stavby odpovídala příslušným bezpečnostním předpisům.
- Před zahájením jakýchkoli prací na zařízení brány vytáhněte zástrčku akumulátorové jednotky.



- Ovládací zařízení namontujte ve výšce alespoň 1,5 m (mimo dosah dětí).
- Pevně instalovaná ovládací zařízení (např. tlačítka) namontujte na dohled od brány, ale mimo dosah pohyblivých částí.

V případě selhání existujících bezpečnostních zařízení může dojít k sevření osob nebo předmětů.

- V souladu s ASR A1.7 (technická pravidla pro pracoviště) v blízkosti brány nainstalujte alespoň jedno dobře viditelné a snadno přístupné nouzové povelové zařízení (nouzové vypnutí). v nebezpečné situaci nouzové povelové zařízení pohyb brány zastaví (viz kapitola 4.7).

POZOR

Poruchy ovládacích kabelů

Společně položené ovládací a napájecí kabely mohou způsobovat funkční poruchy.
Ovládací kabely pohonu (24 V DC) uložte v samostatném instalačním systému, odděleném od napájecích kabelů.

Externí napětí na připojovacích svorkách

Externí napětí na připojovacích svorkách řídicí jednotky vede ke zničení elektroniky.

- K připojovacím svorkám řídicí jednotky nepřikládejte síťové napětí (230 / 240 V AC).

Poškození vlhkostí

Pronikající vlhkost může poškodit řídicí jednotku.

- Při otevření skříně chraňte řídicí jednotku před vlhkostí.

2.7 Bezpečnostní pokyny pro uvádění do provozu a pro provoz





⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při pohybu brány

V prostoru brány může dojít ke zraněním nebo poškozením, pokud se brána pohybuje.

- Na zařízení brány si nesmějí hrát děti.
- Zajistěte, aby se v prostoru pohybu brány nezdržovaly žádné osoby a nenacházely žádné předměty.
- Je-li brána vybavena jen jedním bezpečnostním zařízením, pohon posuvných bran používejte pouze tehdy, jestliže vidíte celý rozsah pohybu brány.
- Sledujte chod brány, dokud brána nedosáhne koncové polohy.
- Procházejte či projíždějte otevřenou dálkově ovládanou branou až když je brána v klidu!
- Nikdy nezůstávejte stát v otevřené bráně.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zhmoždění u ozubené tyče

Při pohybu brány se mohou prsty nebo končetiny skřípnout ozubenou tyčí a ozubeným kolem.

- Nesahejte během pohybu brány na ozubenou tyč nebo ozubené kolo.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zhmoždění u hlavní uzavírací hrany a vedlejších uzavíracích hran

Při pohybu brány se mohou prsty nebo končetiny skřípnout mezi bránu a hlavní i vedlejší uzavírací hranu.

- Během pohybu brány nesahejte na hlavní uzavírací hranu ani vedlejší uzavírací hrany.

⚠ OPATRNĚ

Nebezpečí zranění v důsledku nesprávně zvoleného typu pohonu

- Viz výstražné upozornění v kapitole 5

2.8 Bezpečnostní pokyny pro používání dálkového ovladače

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při pohybu brány

▶ Viz výstražné upozornění v kapitole 10

Nebezpečí výbuchu při použití nesprávného typu baterie

▶ Viz výstražné upozornění v kapitole 10.1

⚠ OPATRNĚ

Nebezpečí zranění v důsledku nezamýšleného pohybu brány

▶ Viz výstražné upozornění v kapitole 9

Nebezpečí popálení o dálkový ovladač

▶ Viz výstražné upozornění v kapitole 10

2.9 Odzkoušená bezpečnostní zařízení

Následující funkce, popřípadě komponenty, pokud jsou k dispozici, odpovídají kat. 2, PL „c“ dle EN ISO 13849-1:2008 a byly příslušným způsobem zkonstruovány a odzkoušeny:

- Interní omezení síly
- Testovaná bezpečnostní zařízení

Jsou-li takové vlastnosti nutné pro jiné funkce nebo komponenty, musejí být přezkoušeny v každém jednotlivém případě.

⚠ OPATRNĚ

Nebezpečí zranění v důsledku nefungujících bezpečnostních zařízení

▶ Viz výstražné upozornění v kapitole 8.2

2.9.1 Bezpečnostní pokyny pro dodržení provozních sil

Jestliže se budete řídit tímto návodem a **kromě toho** i následujícími podmínkami, lze předpokládat, že provozní síly podle normy EN 12453 / 12445 budou dodrženy:

- Těžiště brány se nachází ve středu (maximální přípustná odchylka ±20 %).
- Lehký chod brány.
- Pro použití u bran ve stoupajícím nebo klesajícím terénu jsou nezbytné radiální brzdiče.
- Na uzavíracích hranách je namontován těsnicí profil DP 3. Ten musíte objednat zvlášť (objednací číslo 436 388).
- Mez reverzace při šířce otevření 50 mm je odzkoušena a dodržena po celé délce hlavní uzavírací hrany.
- Vzdálenost nosných kladek u samonosných bran (maximální šířka 6200 mm, maximální šířka otvoru 4000 mm) činí maximálně 2000 mm.

3 Montáž

POZOR:

DŮLEŽITÉ POKYNY PRO BEZPEČNOU MONTÁŽ.

RESPEKTUJTE VŠECHNY POKYNY, NESPRÁVNÁ MONTÁŽ MŮŽE VÉST K VÁŽNÝM ÚRAZŮM.

3.1 Kontrola a příprava brány / zařízení brány

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při poruše zařízení brány

Porucha zařízení brány nebo nesprávně vyrovnané brány mohou způsobit těžká zranění!

▶ Nepoužívejte zařízení brány, je-li nutné provést opravu nebo nastavení!

▶ Mimo to zkontrolujte opotřebení a případná poškození celého zařízení brány (kloubů, ložisek brány a upevňovacích prvků).

▶ Zkontrolujte eventuální přítomnost koroze nebo trhlin.

Konstrukce pohonu posuvných bran není dimenzována na provoz bran s těžkým chodem. To jsou brány, které se ručně již nedají otevřít či zavřít vůbec nebo jen stěží.

Pohon je navržen pro brány s lehkým chodem. Pro použití u bran ve stoupajícím nebo klesajícím terénu jsou nezbytné radiální brzdiče.

Brána musí být v bezvadném mechanickém stavu, aby ji bylo možné snadno obsluhovat také ručně (EN 12604).

▶ Zkontrolujte, zda lze bránu správně otvírat a zavírat.

▶ Vyřaďte z provozu mechanická blokovací zařízení brány, která nejsou pro ovládání pohonem potřeba.

▶ Popřípadě mechanická blokovací zařízení kompletně demontujte. Jedná se zejména o blokovací systémy zámku brány.

▶ Zajistěte bránu mechanicky proti vyběhnutí z vedení.

▶ Při použití výplní bran zohledněte místní zatížení větrem (EN 13241-1).

3.2 Základ

▶ K montáži je nutný základ. Při použití zajištění před zavírací hranou musí být základ větší.
▶ Viz Rozměry základu.

Obr. 1a	Pohon bez základové desky
Obr. 1b	Pohon se základovou deskou
Obr. 1c	Pohon bez základové desky, se zajištěním před zavírací hranou
Obr. 1d	Pohon se základovou deskou, se zajištěním před zavírací hranou

Označení (*) odpovídá nezámrzné hloubce (v Německu = 80 cm).

▶ U pohonu se základovou deskou použijte beton ≥ B25 / C25 (zhutněný).
▶ U bran s uvnitř ležícími vodicími kladkami je případně nutný rozšířený základ.
▶ Položte přípojná vedení pro příslušenství do trubky v základu (viz **Obr. 1.1**).

POKYNY:

- Základ musí být před následujícími montážními kroky **dostatečně vytvrzen**.
- Pro všechna vedení uložená v zemi použijte zemní kabel NYY-J 3 × 1,5 mm² nebo 5 × 1,5 mm².
- Pokud je třeba prodloužit spojení s kabely pohonu pomocí zemních kabelů, použijte odbočnou krabici s ochranou proti stříkající vodě (třída ochrany IP 65, zajistit na straně stavby).

3.3 Zjištění montážních rozměrů

1. Určete vrtací polohy 4 otvorů na povrchu základu. V závislosti na typu pohonu:
   – Používáte-li kombinované šrouby, použijte vrtací šablonu na konci tohoto návodu pro otvory Ø 12 mm (viz **obr. 2a**).
   – Používáte-li kotvy pro silné zatížení, použijte základovou desku pro otvory Ø 10 mm (viz **obr. 2b**).

2. Z níže uvedené tabulky vyberte použitou ozubenou tyč. Vyberte minimální a maximální montážní rozměry (rozměr A).

Ozubená tyč	Rozměr a (mm)	
	min.	max.
436444	124	136
438759	126	138
438631	125	129
438632	129	133

3.4 Ukotvení

▶ Řiďte se bezpečnostními pokyny v kapitole 2.5.
   – *Nevhodné upevňovací materiály*

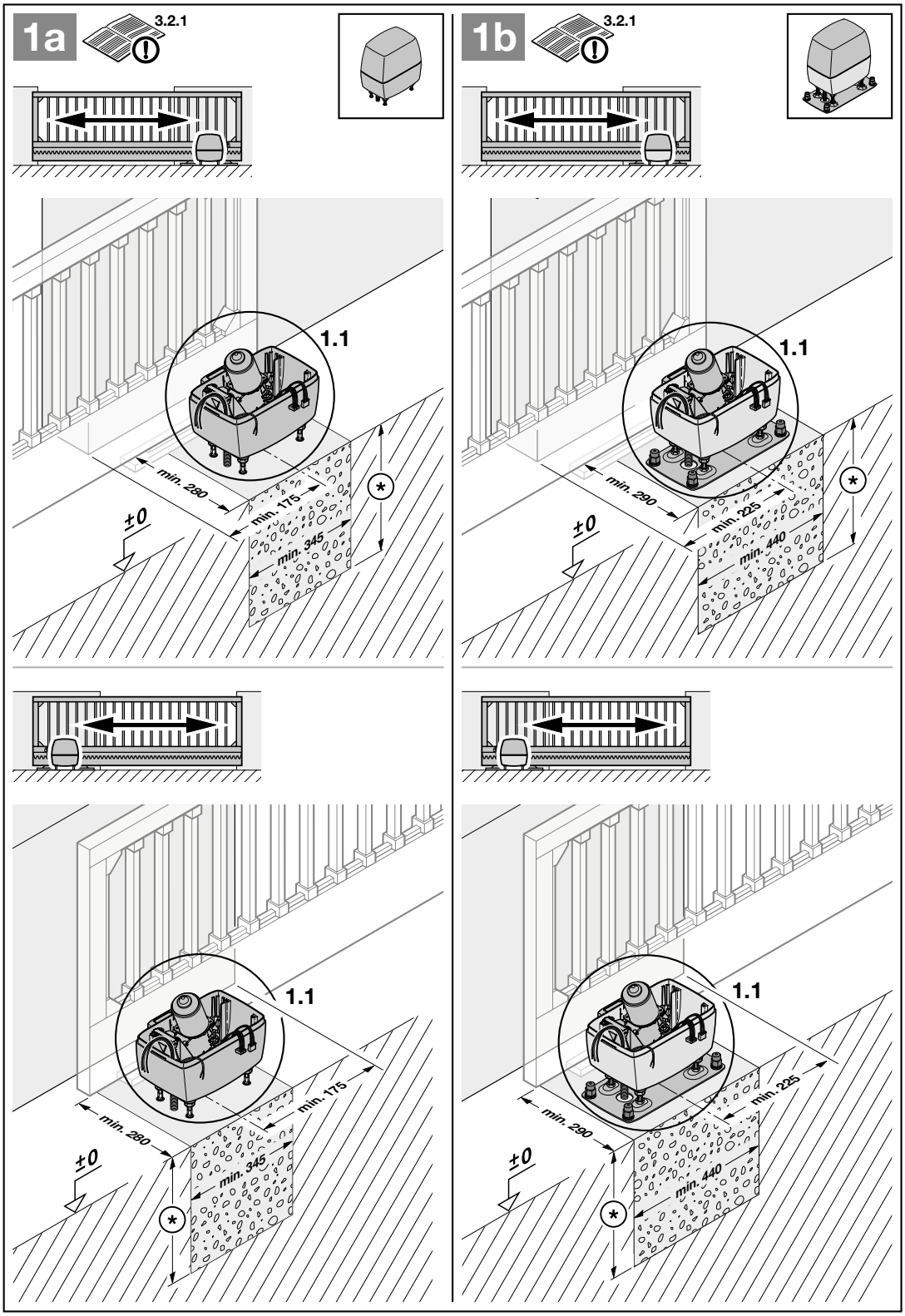
POZOR!
Poškození nečistotami

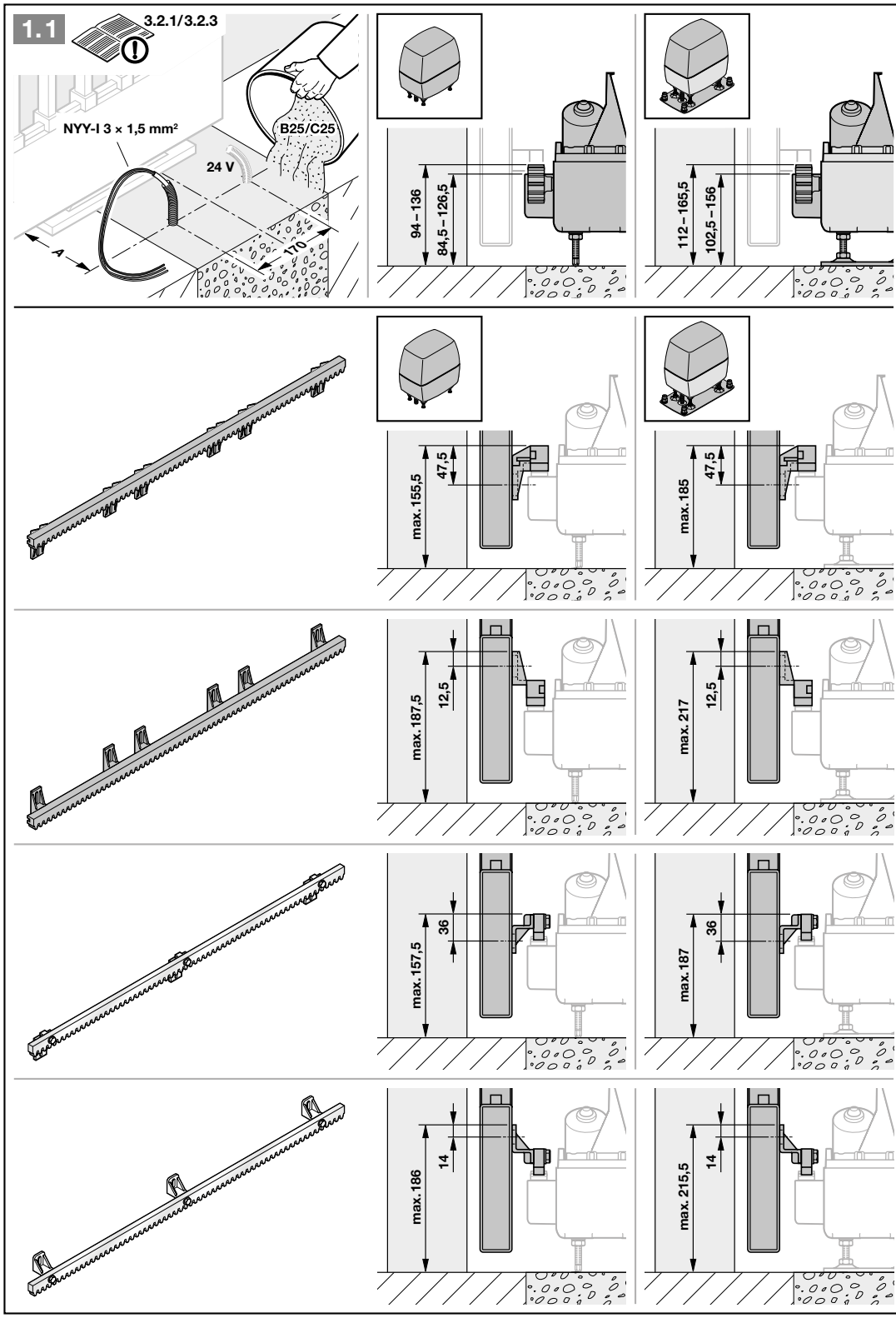
▶ Při vrtacích pracích chraňte pohon před prachem z vrtání nebo třískami.

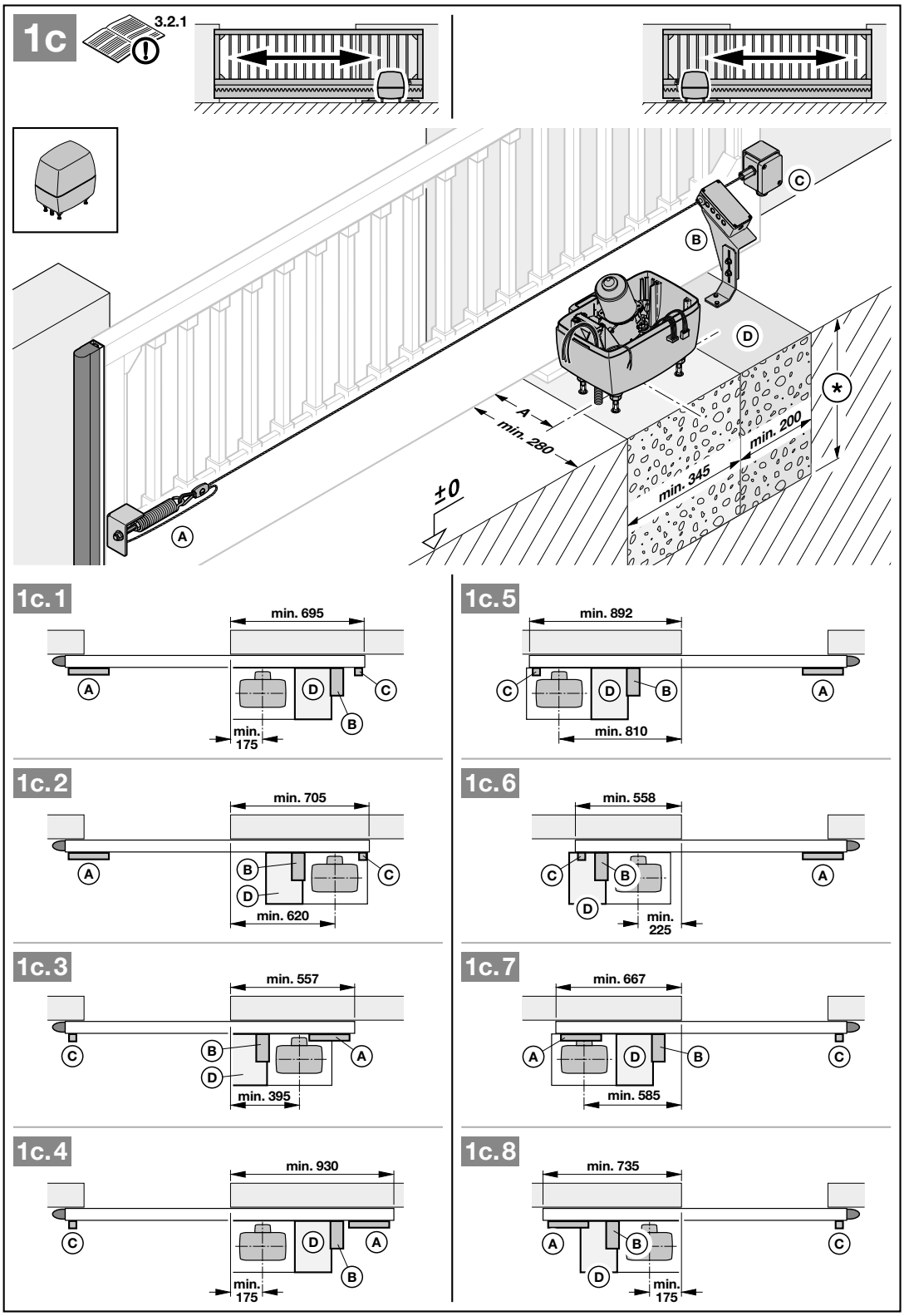
▶ Viz **obr. 2a.1 / 2b.1**

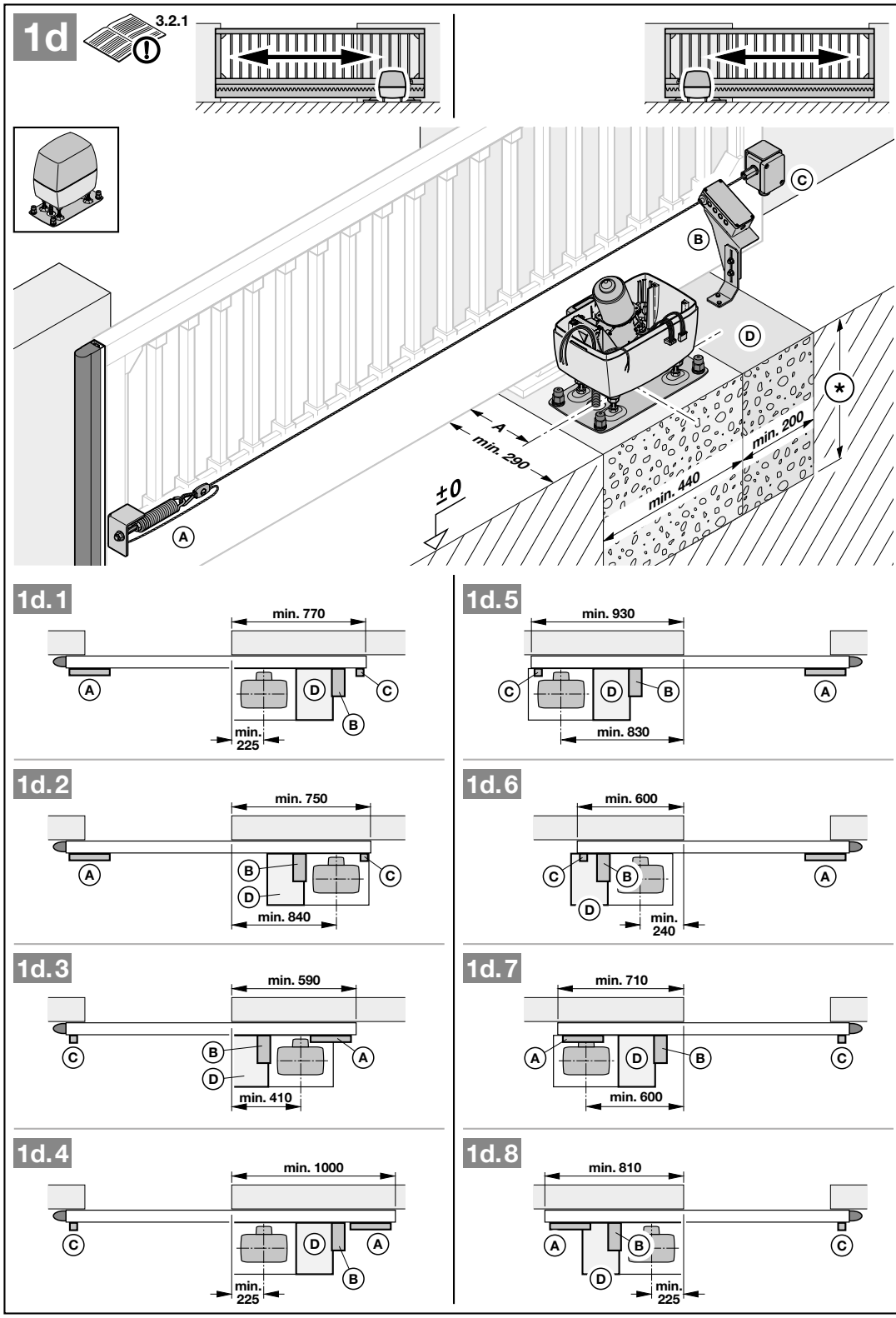
Otvor	Hloubka
Ø 12 mm pro kombinované šrouby	80 mm
Ø 10 mm pro kotvy pro silné zatížení	105 mm

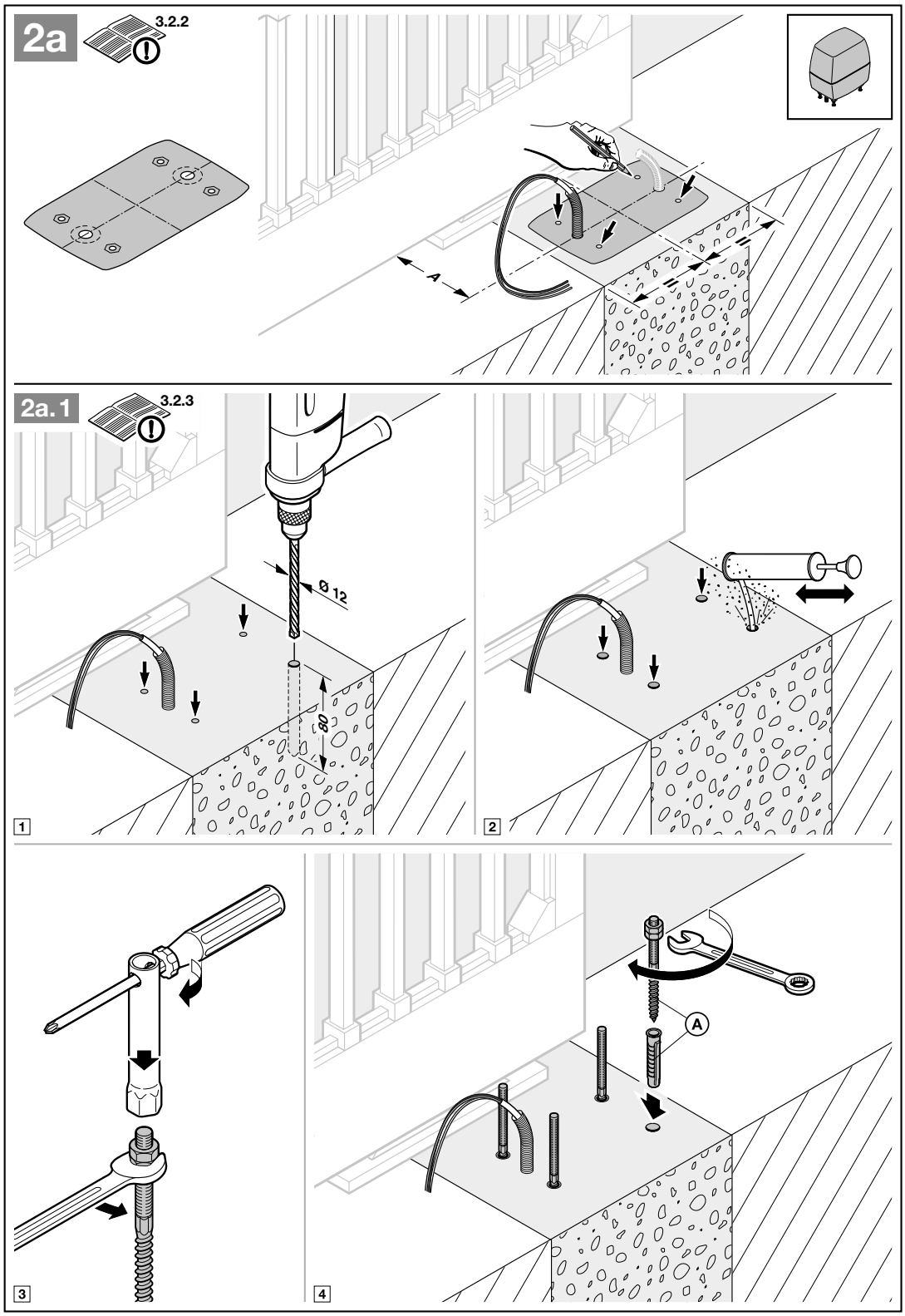
▶ Po vrtání zkontrolujte hloubku otvoru.
▶ K montáži kombinovaných šroubů použijte dodaný nástrčkový klíč.

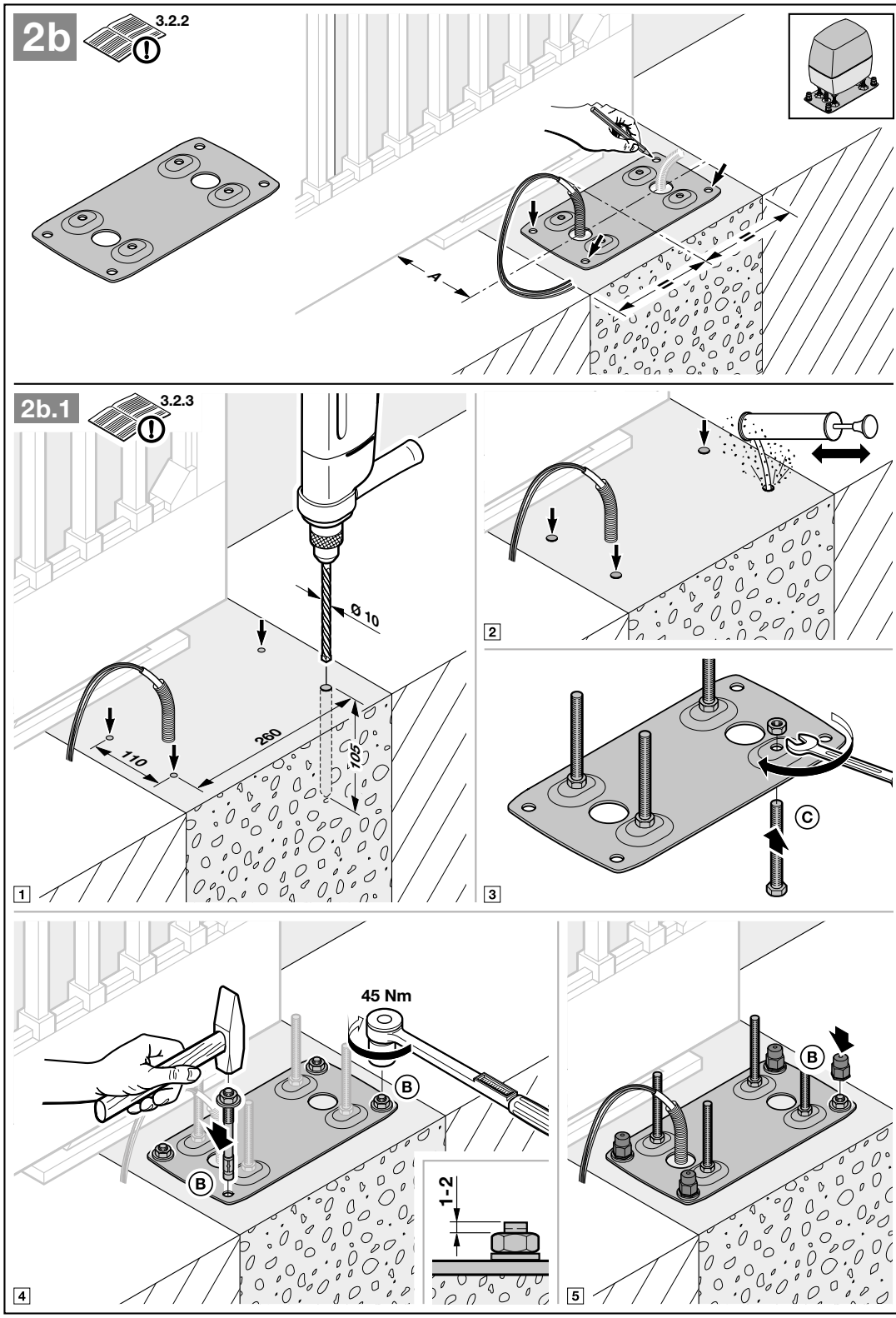

1a
3.2.1
1.1
min. 280
min. 175
min. 345
±0
*
1b
3.2.1
1.1
min. 290
min. 225
min. 440
±0
*
1.1
min. 280
min. 175
min. 345
±0
*
1.1
min. 290
min. 225
min. 440
±0
*


1.1
3.2.1/3.2.3
NYY-I 3 × 1,5 mm²
B25/C25
24 V
A
170
94 – 136
84,5 – 126,5
112 – 165,5
102,5 – 156
max. 155,5
47,5
max. 185
47,5
max. 187,5
12,5
max. 217
12,5
max. 157,5
36
max. 187
36
max. 186
14
max. 215,5
14


1c
3.2.1
A
B
C
D
*
A
min. 280
±0
min. 200
min. 345
1c.1
min. 695
min. 175
1c.2
min. 705
min. 620
1c.3
min. 557
min. 395
1c.4
min. 930
min. 175
1c.5
min. 892
min. 810
1c.6
min. 558
min. 225
1c.7
min. 667
min. 585
1c.8
min. 735
min. 175


1d
3.2.1
A
B
C
D
*
A
min. 290
±0
min. 200
min. 440
1d.1
min. 770
min. 225
1d.2
min. 750
min. 840
1d.3
min. 590
min. 410
1d.4
min. 1000
min. 225
1d.5
min. 930
min. 830
1d.6
min. 600
min. 240
1d.7
min. 710
min. 600
1d.8
min. 810
min. 225


2a
3.2.2
A
2a.1
3.2.3
Ø 12
80
1
2
3
4
A


2b
3.2.2
A
2b.1
3.2.3
Ø 10
260
110
105
1
2
3
45 Nm
B
B
1-2
4
B
5

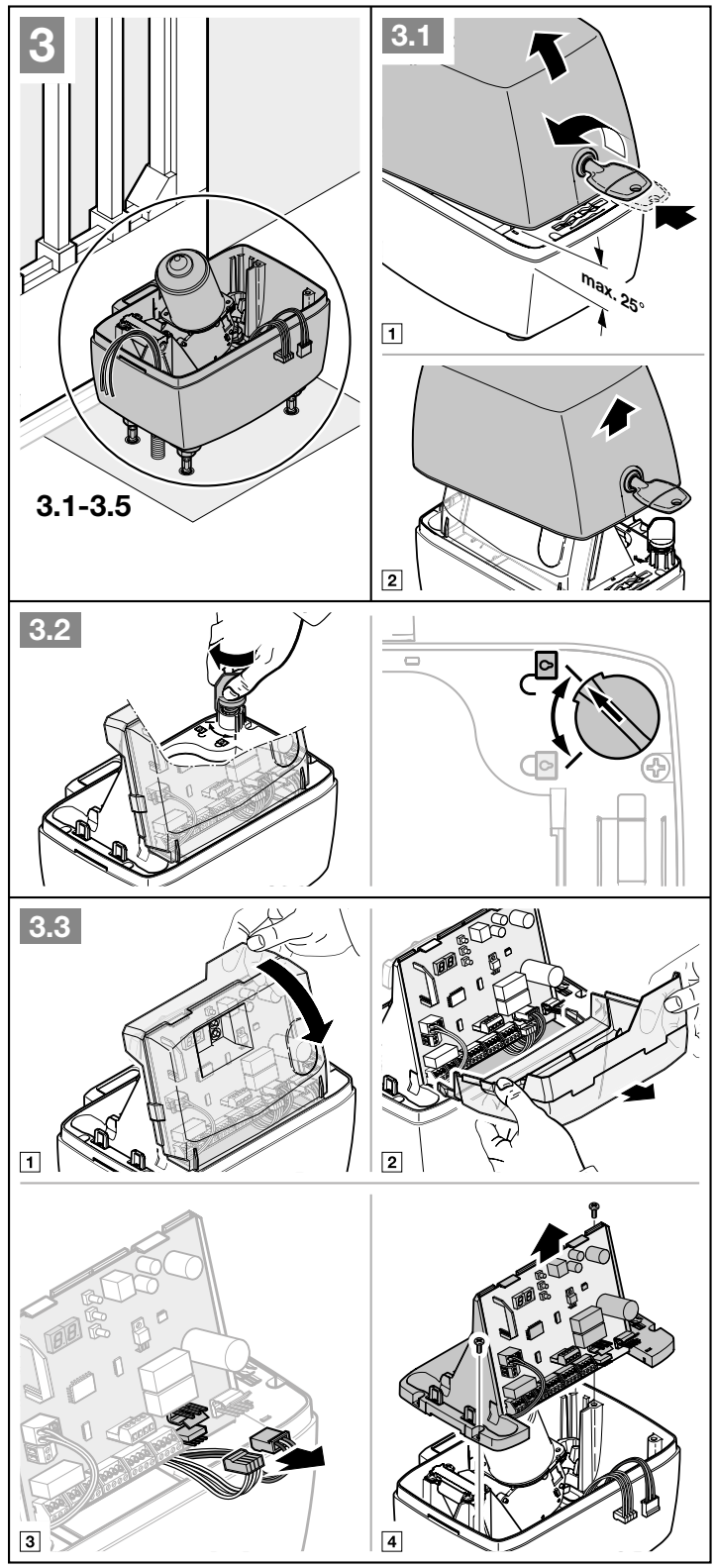
3.5 Otevření pohonu

1. Otevřete skříň pohonu.
2. Odjistěte pohon otáčením zajišťovacího mechanismu. Motor a ozubené kolo se spustí do skříně.
3. Sejměte průhledný kryt.
4. Odtáhněte přípojná vedení.
5. Odejměte držák desky plošných spojů.

POZOR!

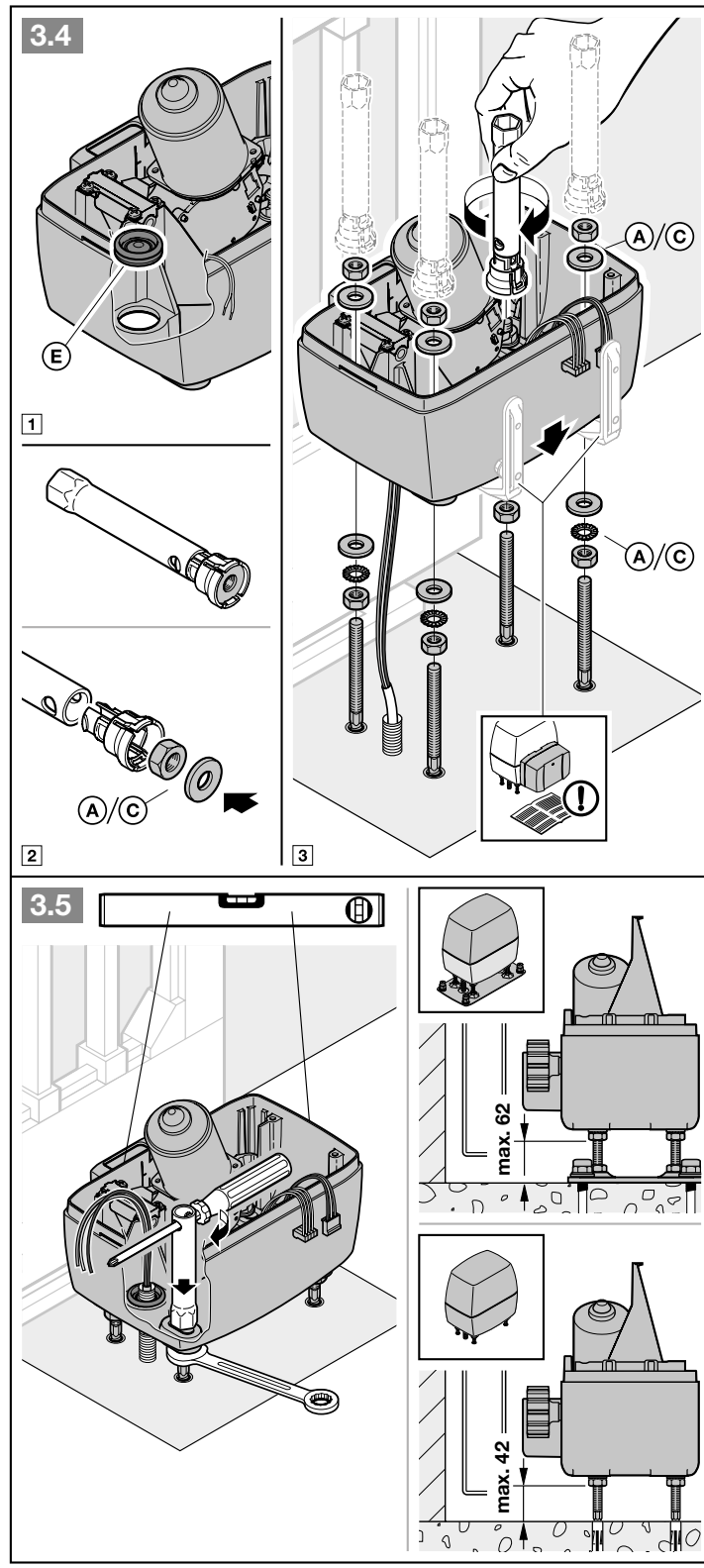
Poškození vlhkostí

- ▶ Při otevření skříně pohonu chraňte řídicí jednotku před vlhkostí.



3.6 Montáž pohonu

1. Nasaďte trubičkové těsnění. Popřípadě trubičkové těsnění zkraťte na délku trubičky.
2. Usaďte skříň na kombinované šrouby nebo na základovou desku.
3. Při nasazování přípojné vedení zespodu bez tahu těsněním trubky do skříně.
4. Při montáži dbejte na vodorovné, stabilní a bezpečné upevnění.



3.7 Montáž ozubené tyče

Před montáží:

- ▶ Zkontrolujte, zda je k dispozici potřebná hloubka zašroubování.
- ▶ K montáži použijete montážní příslušenství pro umělohmotné ozubené tyče (**C1**) nebo ocelové ozubené tyče (**C5**). To musíte objednat zvlášť.

POKYNY:

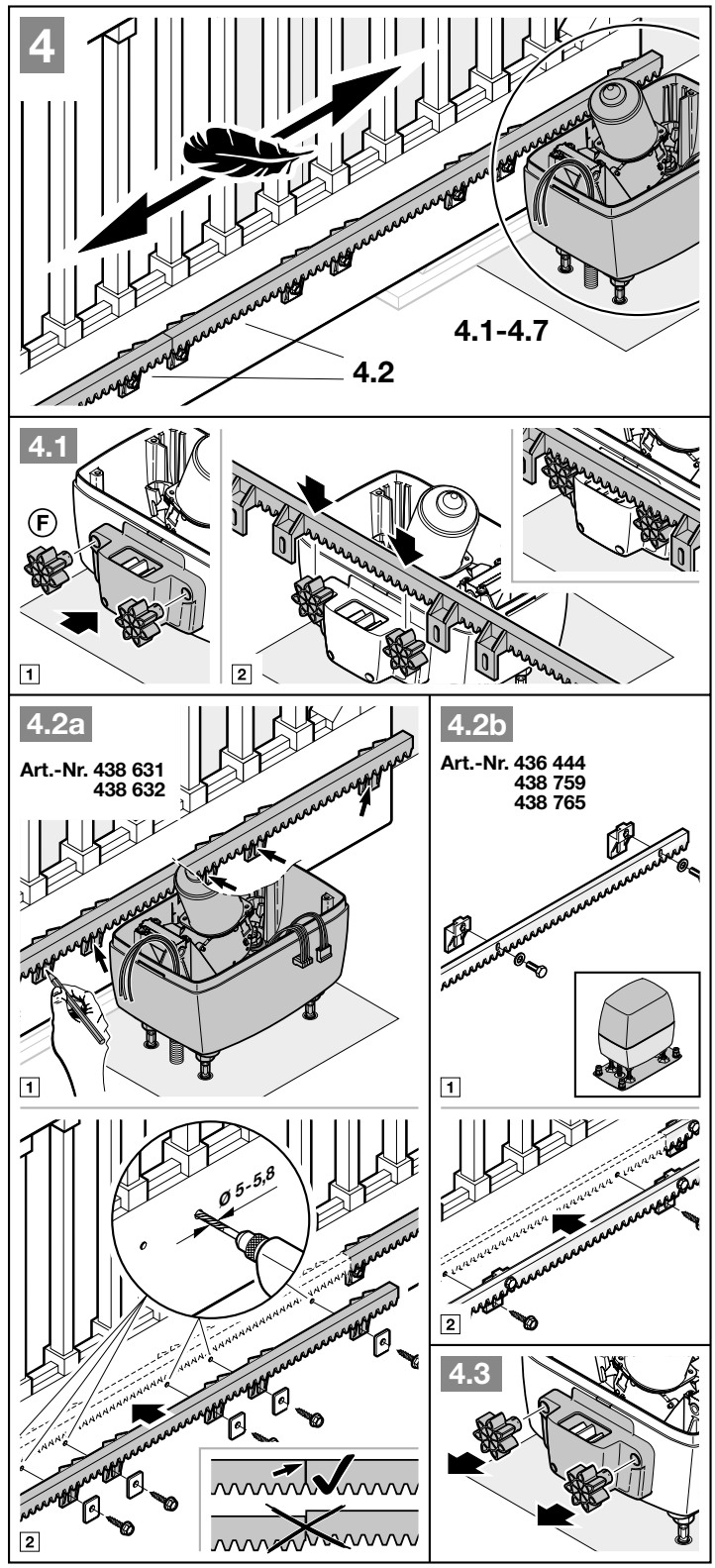
Odchylně od obrazové části:

- U jiných typů bran musíte použít jiné vhodné upevňovací materiály s odlišnou délkou zašroubování (např. u dřevěných bran odpovídající šrouby do dřeva).
- V závislosti na tloušťce a pevnosti materiálu může být potřebný průměr otvoru pro závit jiný, např. u
  - hliníku Ø 5,0 – 5,5 mm
  - oceli Ø 5,7 – 5,8 mm

Montáž:

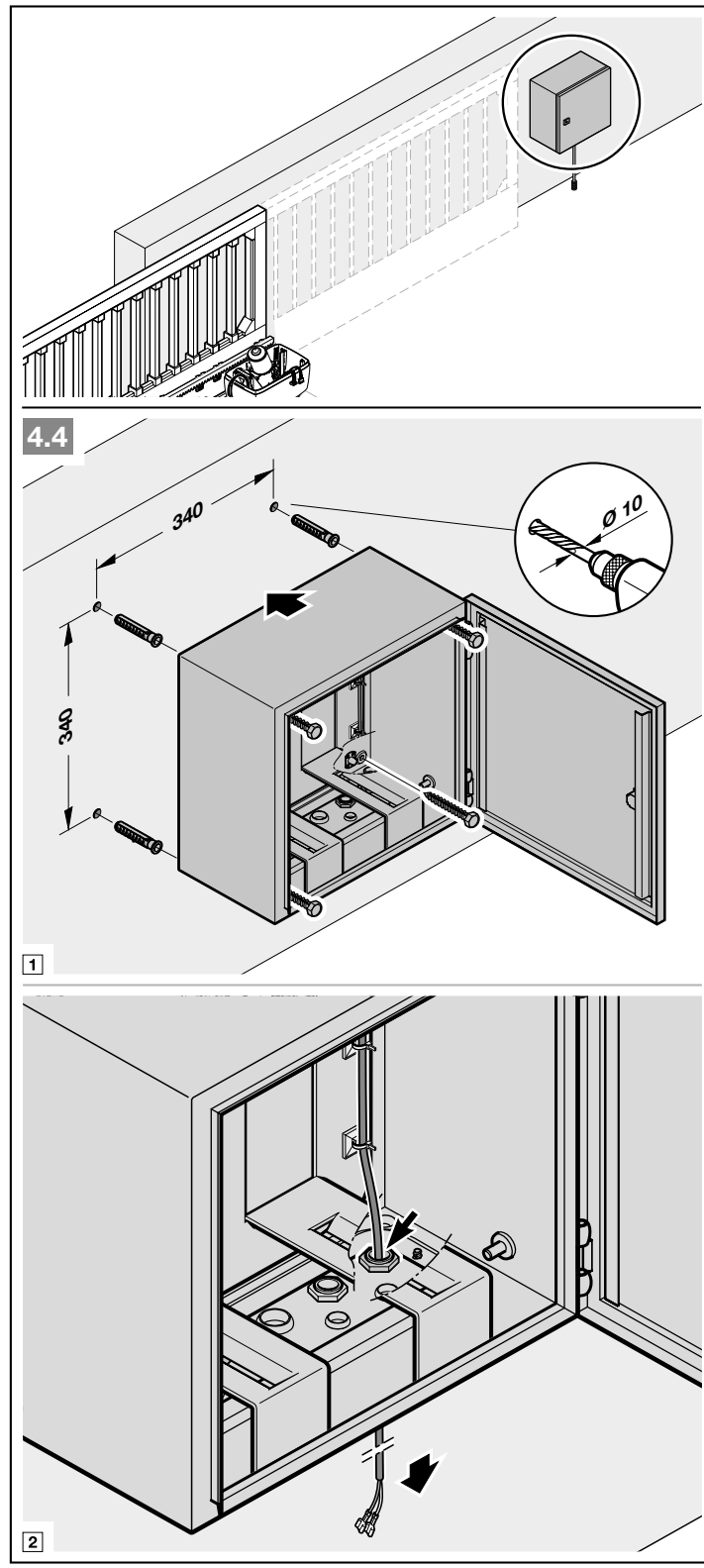
Pohon posuvné brány musí být odblokován (viz **obr. 3.2**).

- ▶ Při montáži dbejte na plynulé přechody mezi jednotlivými ozubenými tyčemi. Jen tak je zaručen rovnoměrný chod brány.
- ▶ Po montáži musíte ozubené tyče a ozubené kolo pohonu vzájemně vyrovnat. K tomu je možno seřídit jak ozubené tyče, tak skříň pohonu.
  Nesprávně namontované nebo špatně vyrovnané ozubené tyče mohou vést k neúmyslné reverzaci. Zadané rozměry musí být nutně dodrženy!



3.8 Montáž akumulátorové jednotky

- Akumulátorovou jednotku namontujte svisle, kabelovým šroubením dolů.
- Dbejte přitom na délku propojovacího kabelu k pohonu.
- Vytáhněte spojovací kabel z krytu.



3.9 Montáž solárního modulu

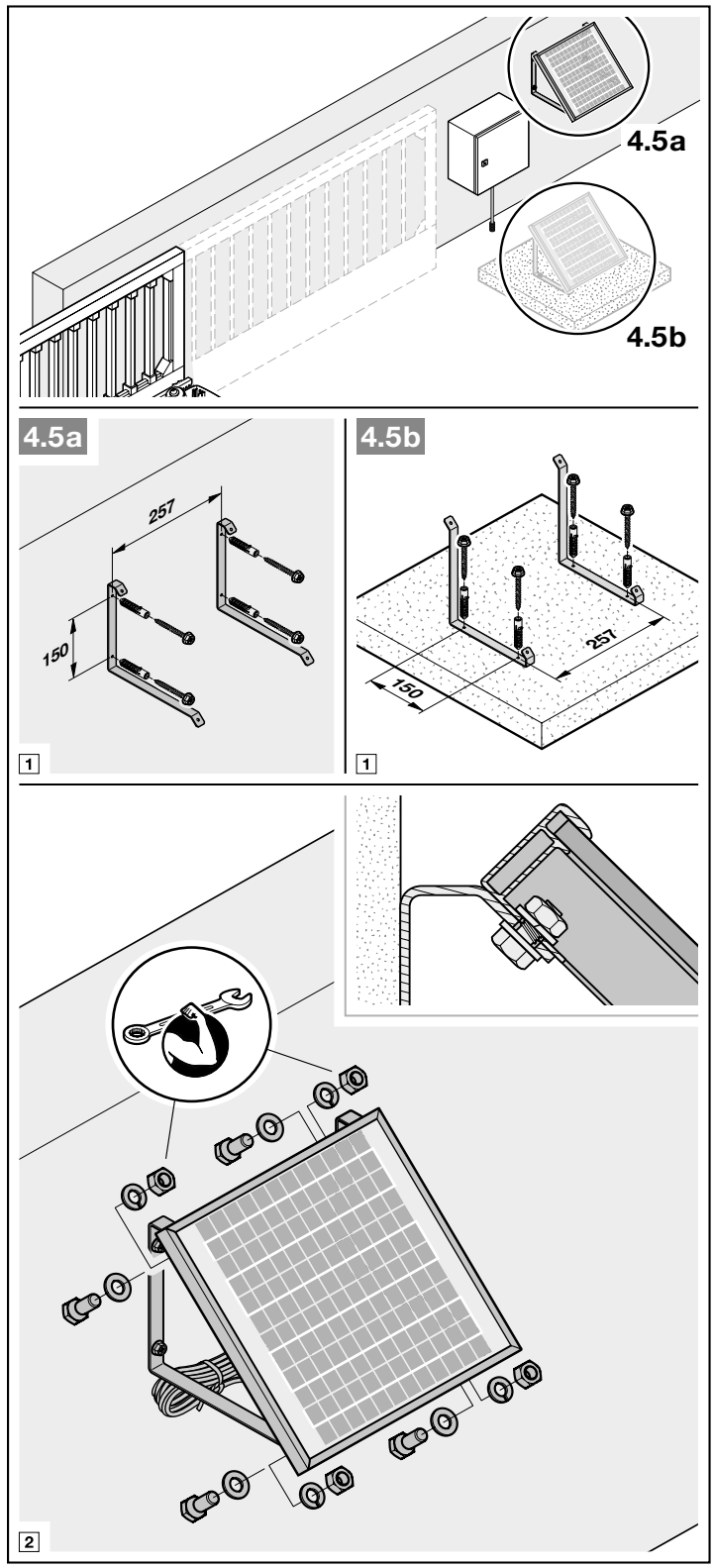
Úhel 45° vůči slunci je již dán držáky.

- Vyhledejte pro solární modul místo s dlouhým a intenzivním slunečním osvitem, přednostně v jižním směru.
- Dbejte na to, aby nedocházelo pokud možno k žádnému zastínění stromy, keři nebo částmi budov. Doba slunečního osvitu je přitom důležitější než přesné nasměrování k jihu.
- Dbejte na to, aby solární modul při silném dešti nestál ve vodě (např. v důsledku tvoření louží na střeše). Dešťová voda musí mít možnost vždy co nejrychleji odtéci.
- Dbejte na pevné a stabilní stanoviště.

1. Namontujte držáky na dlažební desku, na stěnu domu nebo na pilíř.
2. Připevněte solární modul k držákům.

UPOZORNĚNÍ

Kabel o délce 10 m napevno připojený k solárnímu modulu můžete libovolně zkrátit nebo prodloužit pomocí kabelu s pryžovým pláštěm typu H05-PN-F (2 × min. 1 mm²) maximálně o dalších 10 m.



3.10 Uzavření skříně

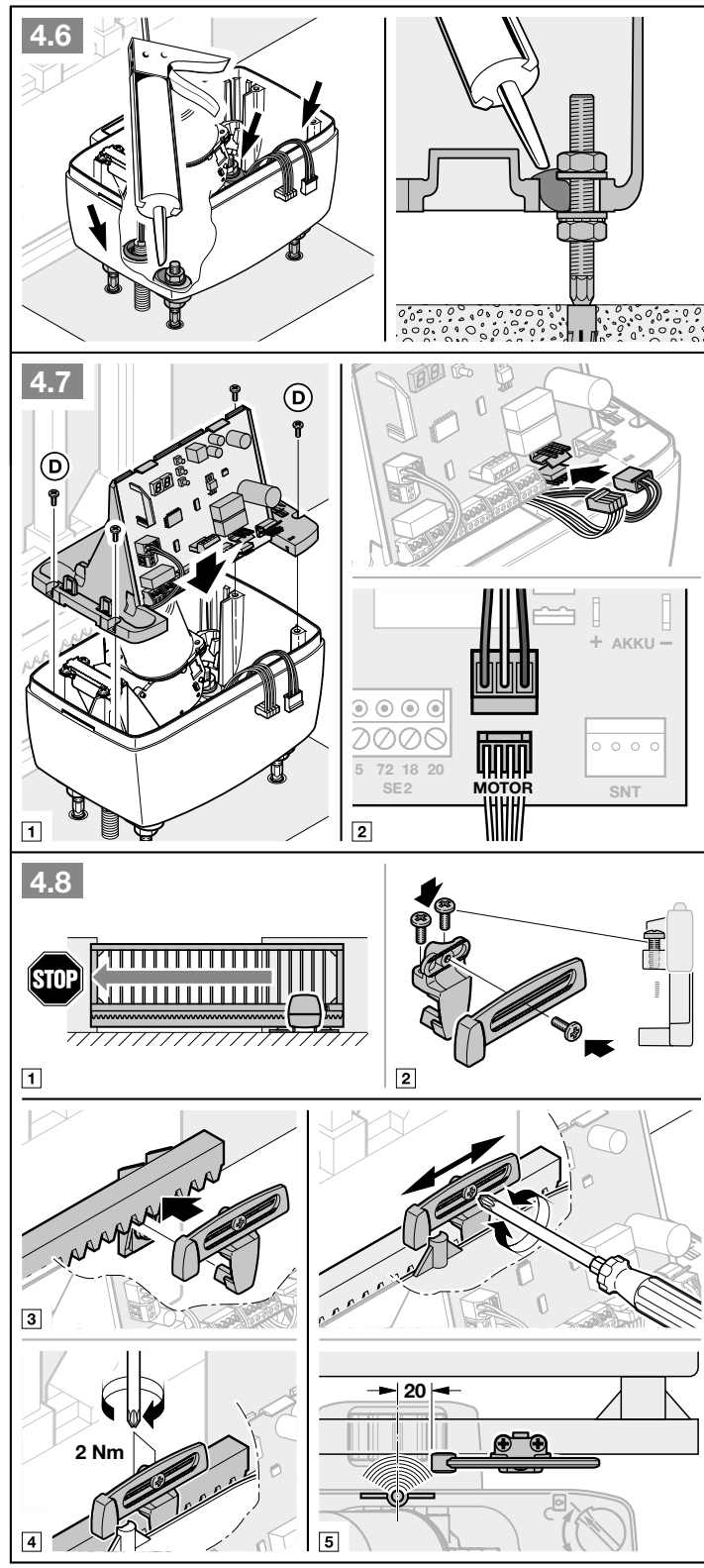
▶ Uzavřete skříň proti vlhkosti a hmyzu.

3.11 Montáž držáku desky

1. Připevněte držák desky 2 předtím povolenými šrouby Ⓓ a 2 dalšími dodanými šrouby.
2. Zastrčte opět předtím vytažená přípojná vedení.

3.12 Montáž magnetického držáku

1. Posuňte bránu ručně do polohy *brána zavřena*.
2. Namontujte kompletně saně magnetu předběžně do střední polohy.
3. Namontujte svěrku ozubené tyče tak, aby byl magnet umístěn asi 20 mm od jazýčkového kontaktu na držáku desky.



3.13 Zajištění pohonu

Zajištěním se pohon opět zařadí do záběru.

▶ Otočte mechanizmus do polohy zajištění. Motor přitom lehce nadzvedněte.

4 Připojení přídavných součástí / příslušenství

▶ Řiďte se bezpečnostními pokyny v kapitole 2.6.

POZOR!

Zničení elektroniky externím napětím

▶ K připojovacím svorkám nepřikládejte síťové napětí (230 / 240 V AC).

Všechny připojovací svorky lze obsadit několikanásobně:

- minimální průřez: 1 × 0,5 mm²
- maximální průřez: 1 × 2,5 mm²

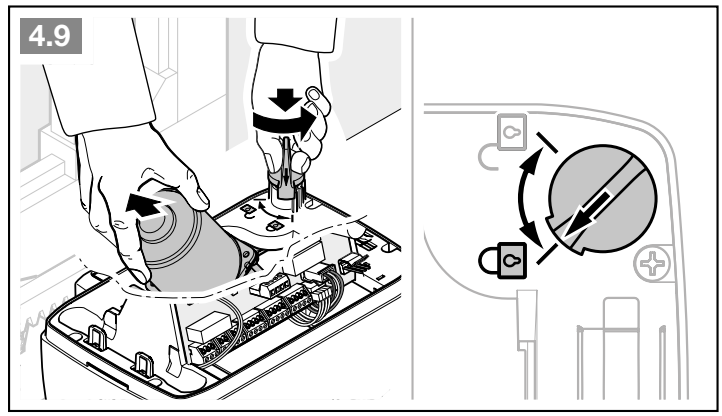
Do systémové zásuvky BUS je možné připojit příslušenství se speciálními funkcemi. Připojené příslušenství se rozpozná automaticky.

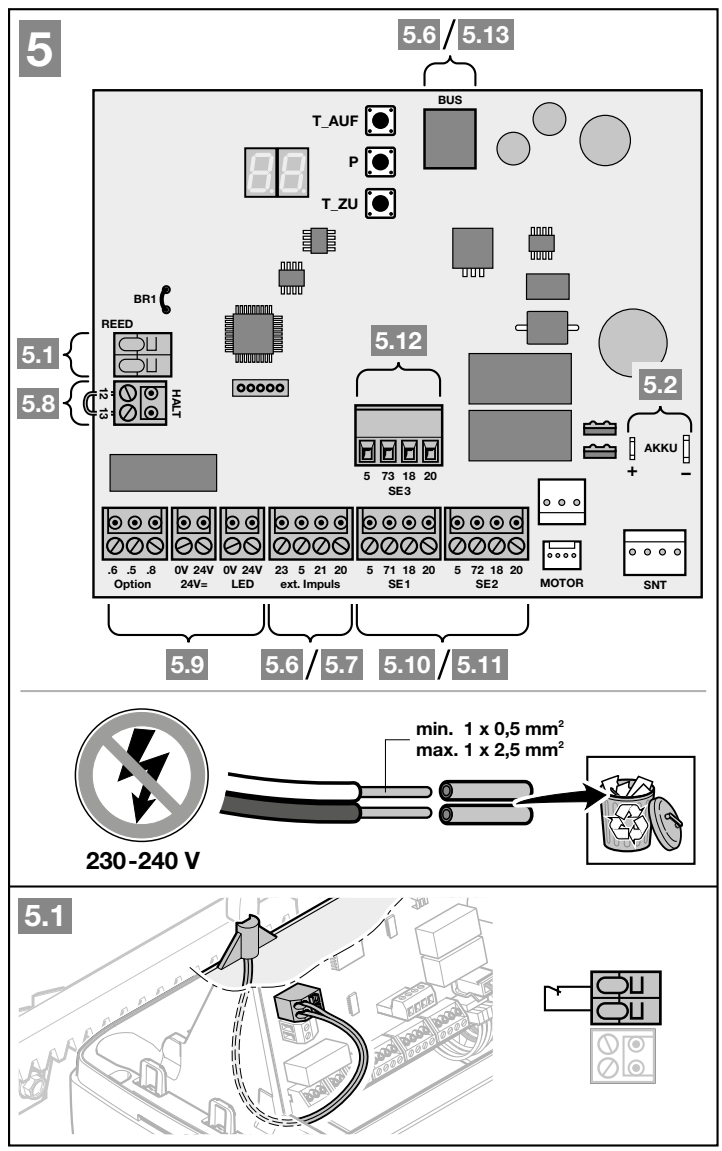
UPOZORNĚNÍ:

Připojené příslušenství zatěžuje pohon a zvyšuje spotřebu akumulátoru. Veškeré příslušenství smí pohon zatěžovat proudem **max. 250 mA**. Odběr proudu jednotlivých komponent zjistíte z obrázků.

4.1 Koncový spínač (jazýčkový kontakt)

▶ Připojte vodiče koncového spínače na svorku **REED**.





4.2 Připojení akumulátorové jednotky

▶ Kabel akumulátorové jednotky připojte správně podle pólů k přípojům ACCU + / ACCU – desky řídicí jednotky v pohonu.

4.3 Připojení solárního modulu

Kabel o délce 10 m napevno připojený k solárnímu modulu můžete libovolně zkrátit nebo prodloužit pomocí kabelu s pryžovým pláštěm typu H05-PN-F (2 × min. 1 mm²) maximálně o dalších 10 m.

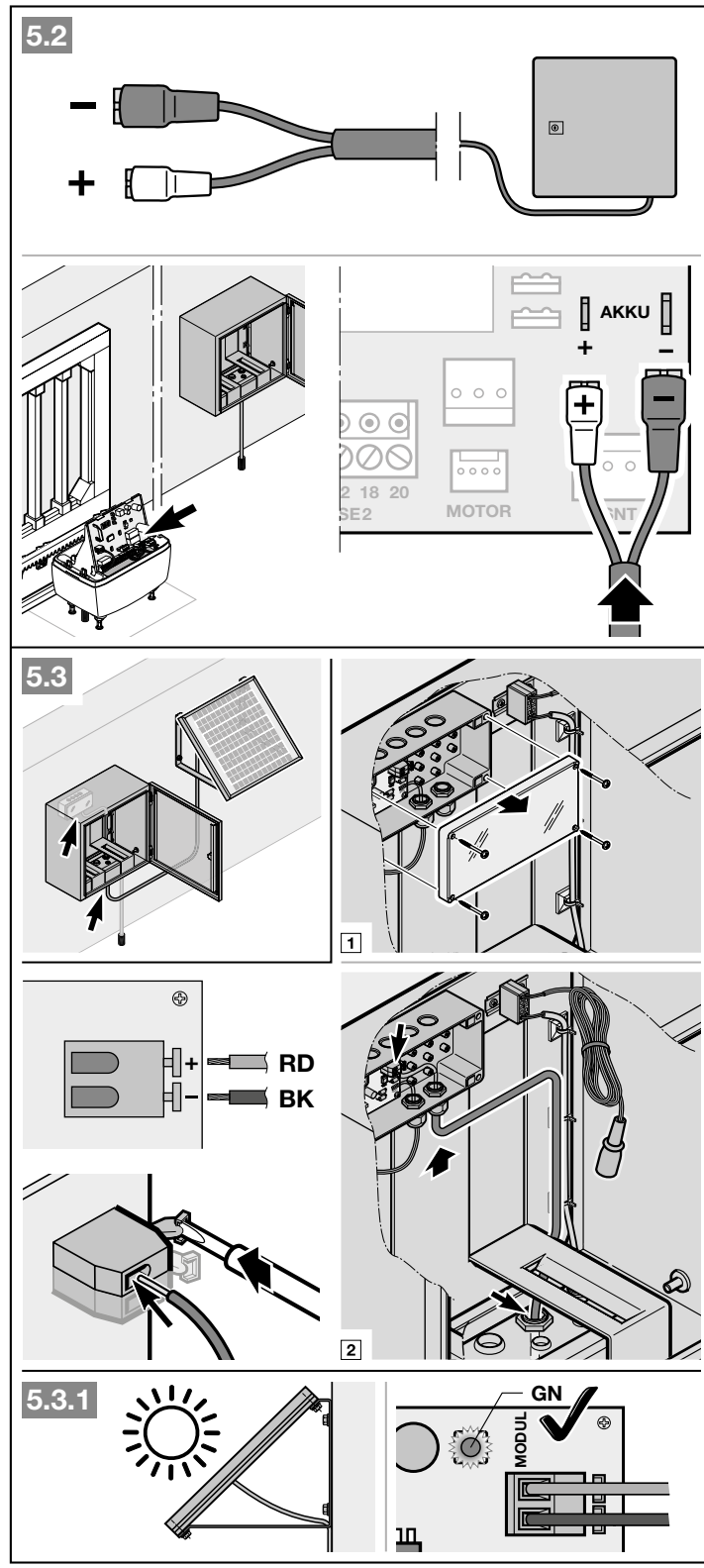
1. Kabel solárního modulu položte tak, aby připojovací body na solárním modulu nebyly mechanicky zatěžovány.
2. Protáhněte kabel volným šroubovým spojem do akumulátorové jednotky a do krytu regulátoru solárního nabíjení.
3. Připojte kabel správně podle pólů do konektoru MODUL na desce.

–	černý vodič (BK)
+	červený vodič (RD)

Je-li solární modul připojen správně podle pólů a trochu osvícen, svítí zelená LED.

Kolísání světla zelené LED není chybou, ale znamená, že napětí přiváděné ze solárního modulu je více než dostatečné a bude omezeno.

Provozní indikace akumulátorové jednotky viz kapitola 5.1



4.4 Nabíjení výměnného akumulátoru

Před uvedením do provozu a po delší době nečinnosti se akumulátor musí plně nabít.

- ▶ Akumulátor nabíjejte pouze pomocí dodané nabíječky a při pokojové teplotě!
- ▶ Zasuňte kulatý konektor až na doraz do jedné z obou zdířek na akumulátoru a zapojte nabíječku do síťové zásuvky.

POZOR

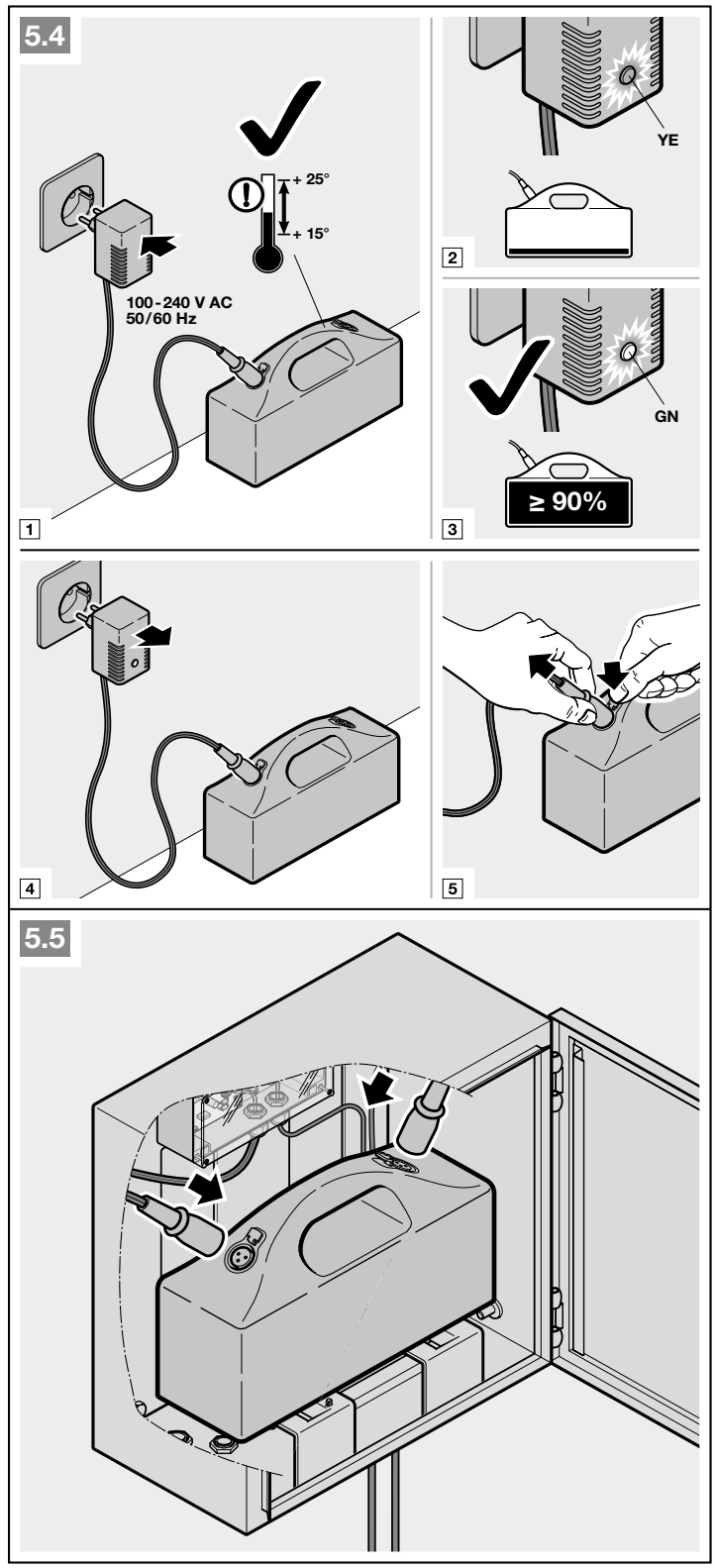
Nebezpečí výbuchu

- ▶ Akumulátor **nenabíjejte** v prostředí s nebezpečím výbuchu (např. v garáži).

Je-li akumulátor plně nabitý:

- ▶ Vložte akumulátor do akumulátorové jednotky.
- ▶ Zasuňte oba konektory až na doraz do kulatých zdířek.

Provozní indikace nabíječky viz kapitola 5.3



4.5 Externí dálkový přijímač*

▶ Žíly externího dálkového přijímače připojte následujícím způsobem:

GN	Svorka **20** (0 V)
WH	Svorka **21** (signál kanál 1)
BN	Svorka **5** (+24 V)
YE	Svorka **23** (signál pro částečné otevření, kanál 2)

Nebo

▶ Zasuňte konektor přijímače HEI 3 BiSecur do příslušného slotu.

Nebo

▶ Připojte externí dálkový přijímač ESEI BiSecur do systémové zásuvky BUS.

4.6 Externí tlačítko*

Jedno nebo několik tlačítek se spínacími kontakty (bezpotenciálovými nebo spínanými po 0 V), např. klíčový spínač, lze připojit paralelně.

Délka kabelu: max. 30 m.

Impulsní řízení:

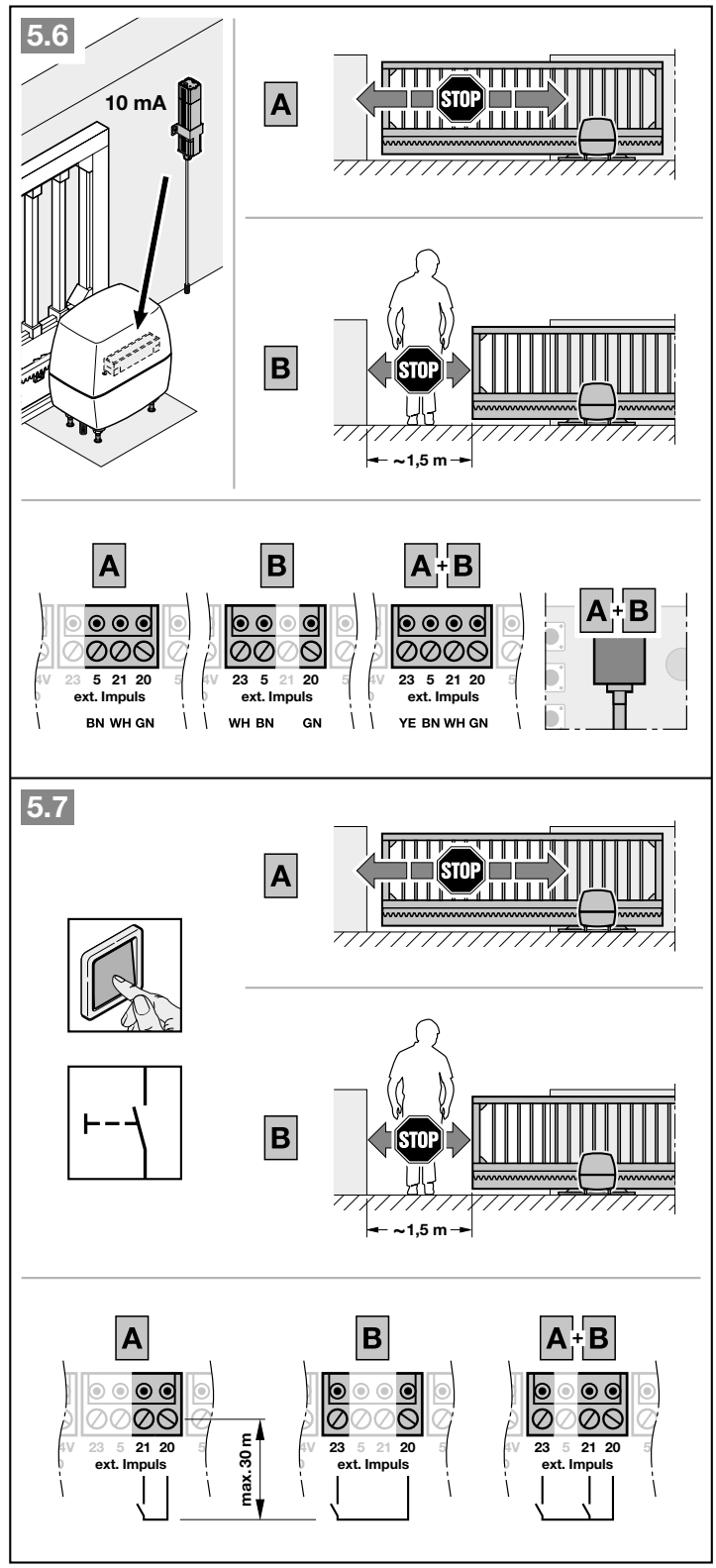
1. kontakt	Svorka **21**
2. kontakt	Svorka **20**

Částečné otevření:

1. kontakt	Svorka **23**
2. kontakt	Svorka **20**

UPOZORNĚNÍ:

Je-li pro externí tlačítko potřebné pomocné napětí, je na svorce **5** připraveno napětí +24 V DC (oproti svorce **20** = 0 V).



* – Příslušenství není součástí standardní výbavy. Připojení zkracuje dobu chodu akumulátoru.

4.7 Vypínač (obvod zastavení / klidového proudu)*

Vypínač s rozpínacími kontakty (bezpotenciálovými nebo spínanými po 0 V) připojte následujícím způsobem:

1. Odstraňte propojku nasazenou ve výrobním závodě mezi svorkou **12** + **13**.

12	Vstup obvodu zastavení / klidového proudu
13	0 V

2. Připojte spínací kontakty.

UPOZORNĚNÍ:

Rozpojení kontaktu pohyb brány okamžitě zastaví. Pohyb brány je trvale přerušen.

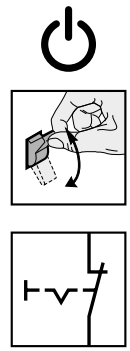
Vstup obvodu zastavení / klidového proudu není sledovaný přípoj podle požadavků normy EN ISO 13849 PLc.

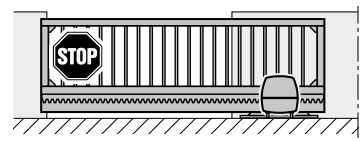
4.8 Signální světlo SLK*

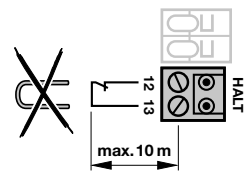
Signální světlo připojte k bezpotenciálovým kontaktům na konektoru *Option*.

Pro provoz s žárovkou 24 V (max. 7 W) použijte napětí na konektoru 24 V =, např. pro výstražná hlášení před a během pohybu brány.

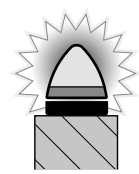
5.8

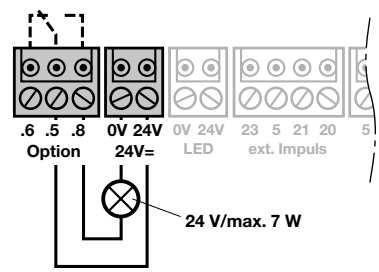




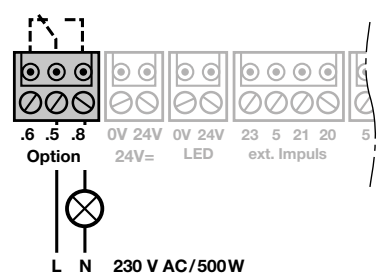


5.9a





5.9b



* – Příslušenství není součástí standardní výbavy. Připojení zkracuje dobu chodu akumulátoru.

4.9 Bezpečnostní zařízení*

Na bezpečnostní obvody **SE1**, **SE2** a **SE3** připojte bezpečnostní zařízení, např.

- světelnou závoru,
- odporovou kontaktní lištu 8k2,
- zajištění před zavírací hranou.

Pokud chcete ke každému bezpečnostnímu obvodu připojit 2 světelné závory, potřebujete expandér světelných závor LSE 1 * nebo LSE 2 *.

UPOZORNĚNÍ:

Netestovaná bezpečnostní zařízení (např. statické světelné závory) kontrolujte každého půl roku.

Netestovaná bezpečnostní zařízení jsou přípustná pouze pro ochranu věcí!

Bezpečnostní zařízení SE1*

SE1	• Dvouvodičová světelná závora dynamická • Třívodičová světelná závora statická, testovaná • Třívodičová světelná závora statická, netestovaná • Odporová kontaktní lišta 8k2 • Zajištění před zavírací hranou

Obsazení svorek:

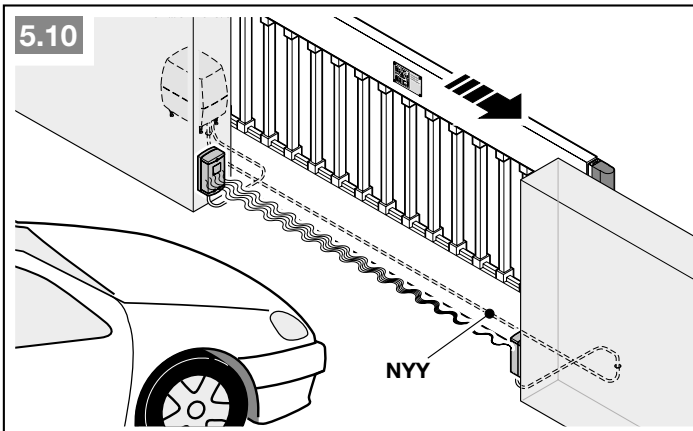
Svorka **20**	0 V (napájecí napětí)
Svorka **18**	Testovací signál
Svorka **71**	Vstup spínacího signálu SE1
Svorka **5**	+24 V (napájecí napětí)

Směr působení a reverzní reakce nastavíte v Rozšířených nabídkách. v této záležitosti se obraťte na svého specializovaného prodejce.

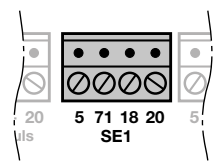
	Směr působení Zavírání, krátká reverzace

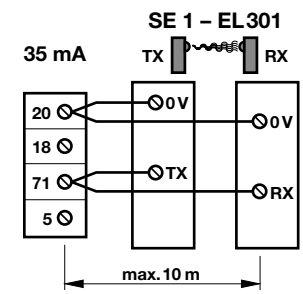
* – Příslušenství není součástí standardní výbavy. Připojení zkracuje dobu chodu akumulátoru.

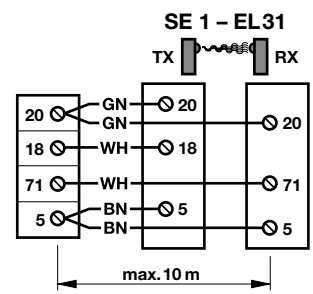
5.10





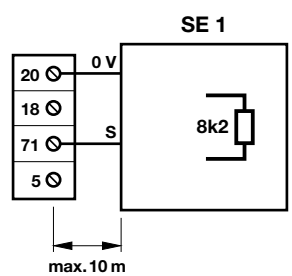


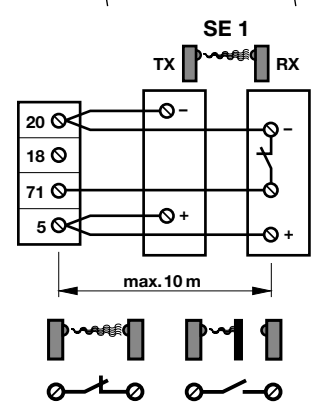












Bezpečnostní zařízení SE2*

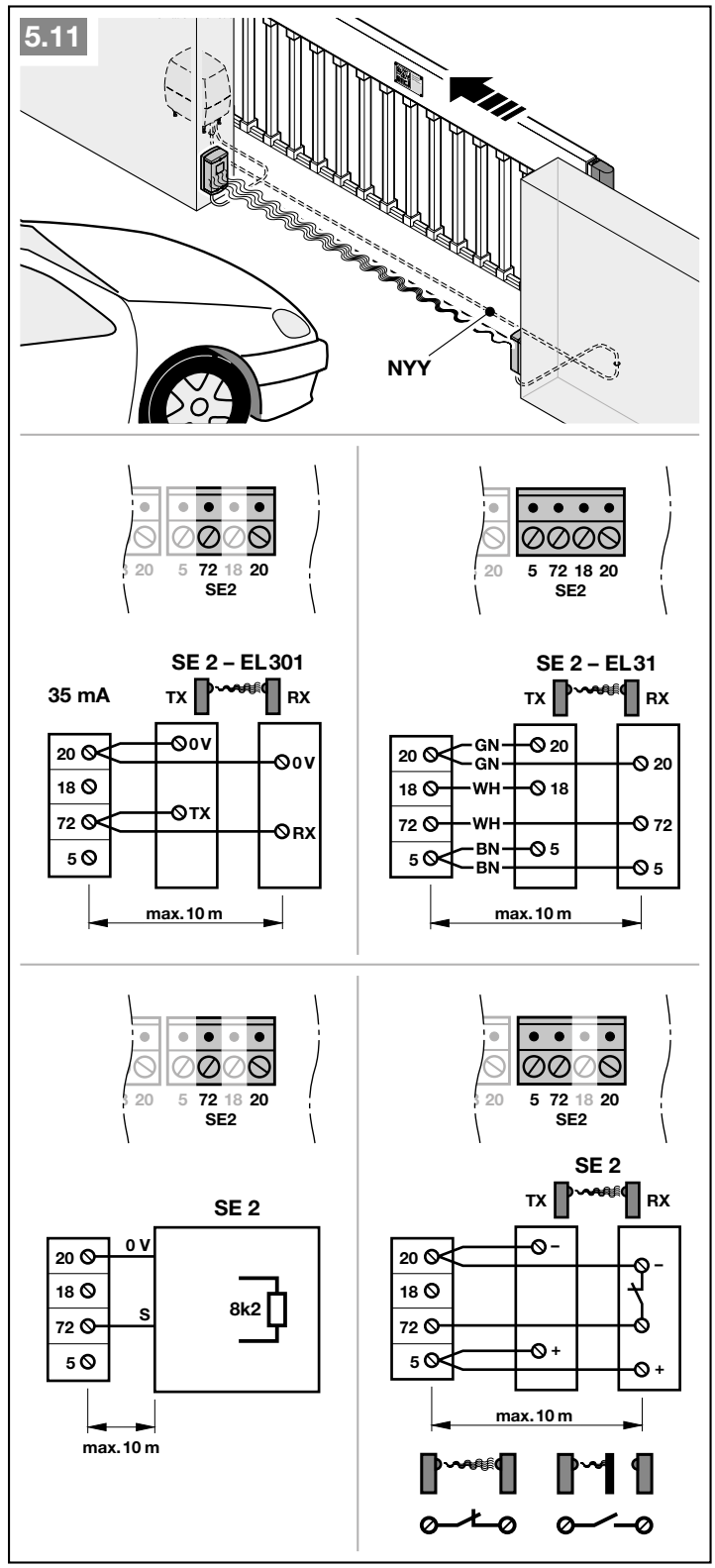
SE2	• Dvouvodičová světelná závora dynamická • Třívodičová světelná závora statická, testovaná • Třívodičová světelná závora statická, netestovaná • Odporová kontaktní lišta 8k2 • Zajištění před zavírací hranou

Obsazení svorek:

Svorka **20**	0 V (napájecí napětí)
Svorka **18**	Testovací signál
Svorka **72**	Vstup spínacího signálu SE2
Svorka **5**	+24 V (napájecí napětí)

Směr působení a reverzní reakce nastavíte v Rozšířených nabídkách. v této záležitosti se obraťte na svého specializovaného prodejce.

	Směr působení Otvírání, krátká reverzace



* – Příslušenství není součástí standardní výbavy. Připojení zkracuje dobu chodu akumulátoru.

Bezpečnostní zařízení SE3*

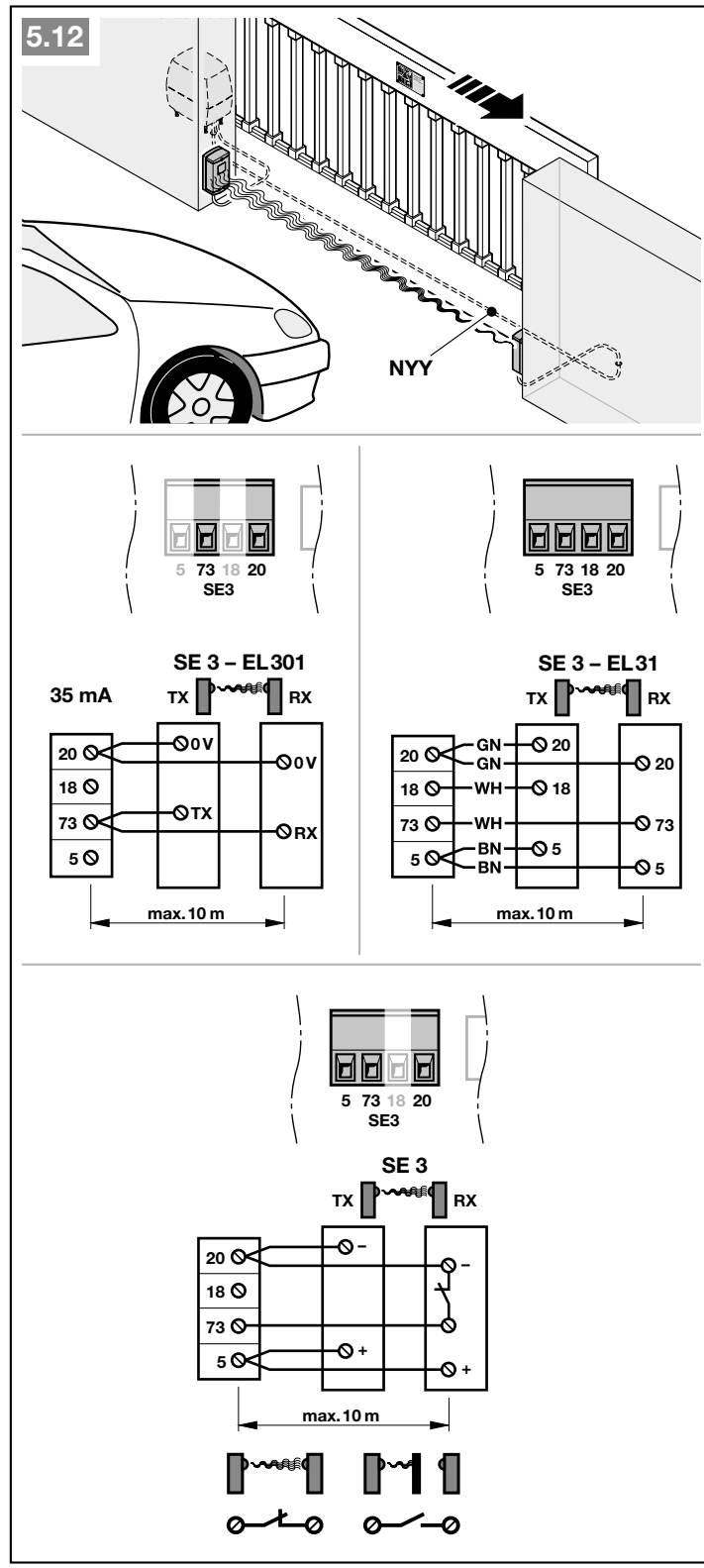
SE3	• Dvouvodičová světelná závora dynamická • Třívodičová světelná závora statická, testovaná • Třívodičová světelná závora statická, netestovaná

Obsazení svorek:

Svorka **20**	0 V (napájecí napětí)
Svorka **18**	Testovací signál
Svorka **73**	Vstup spínacího signálu SE3
Svorka **5**	+24 V (napájecí napětí)

Směr působení a reverzní reakce nastavíte v Rozšířených nabídkách. v této záležitosti se obraťte na svého specializovaného prodejce.

	Směr působení Zavírání, krátká reverzace

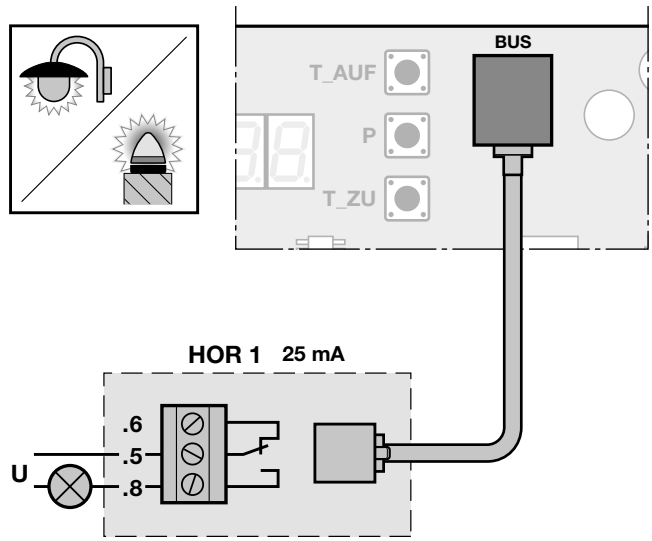


* – Příslušenství není součástí standardní výbavy. Připojení zkracuje dobu chodu akumulátoru.

4.10 Volitelné relé HOR 1*

Volitelné relé HOR 1 je potřebné pro připojení externího svítidla nebo signálního světla.

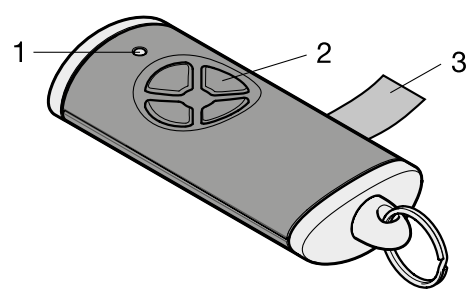
5.13

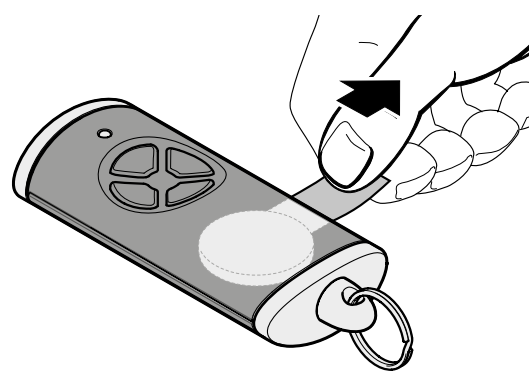


4.11 Dálkový ovladač

1 LED, dvoubarevná
2 Tlačítka dálkového ovladače
3 Izolační fólie baterie

6





* – Příslušenství není součástí standardní výbavy. Připojení zkracuje dobu chodu akumulátoru.

5 Akumulátorová jednotka

V akumulátorové jednotce je namontován výměnný akumulátor a kryt s deskou regulátoru nabíjení. Tato deska reguluje nabíjecí proud a solární napětí akumulátorové jednotky.

5.1 Provozní indikace desky regulátoru nabíjení v akumulátorové jednotce

Zelená (GN)

Stav	Funkce
nesvítí	žádné solární napětí k dispozici: • solární modul je málo osvícen • solární modul není připojen správně podle pólů
nepřetržitě svítí	solární napětí je k dispozici
kolísavě svítí	k dispozici je více než dostatečné solární napětí (neznamená chybu!)

Červená (RD)

Stav	Funkce
nesvítí	žádný nabíjecí proud: • akumulátorová jednotka je plně nabita • akumulátorová jednotka není připojena • není k dispozici dostatečné solární napětí
svítí	nabíjecí proud přitéká: • akumulátorová jednotka se nabíjí

5.2 Výstražná hlášení akumulátorové jednotky

Pokud napětí akumulátoru klesne, následují 3 různá výstražná hlášení. Výstražná hlášení indikuje signální světlo připojené k desce řídicí jednotky. Výstražná hlášení zmizí, jakmile je akumulátorová jednotka opět dostatečně nabita.

Práh 1	
po dobu 15 sek. bliká	ještě maximálně 12 úplných cyklů
	výstražné hlášení v koncové poloze • brána otevřena • brána zavřena
Práh 2	
po dobu 15 sek. velmi rychle bliká	ještě maximálně 6 úplných cyklů
	výstražné hlášení v koncové poloze • brána otevřena • brána zavřena
Práh 3	
10 × blikne 4 ×, 2 sek. pauza	už není možný žádný pojezd
	Výstražné hlášení v koncové poloze • brána otevřena

UPOZORNĚNÍ

- Na displeji desky řídicí jednotky se dodatečně zobrazí příslušné chybové hlášení (podpětí).
- Jestliže není akumulátorová jednotka dostatečně napájena solárním napětím, hrozí poškození v důsledku hlubokého vybití.

5.3 Provozní indikace nabíječky

LED svítí žlutě	Akumulátor se nabíjí
LED svítí zeleně	Akumulátor je plně nabitý
	Udržovací nabíjení: Protéká udržovací nabíjecí proud, který zabraňuje samovybití. Akumulátor může zůstat v nabíječce neomezeně dlouhou dobu.

6 Uvedení do provozu

▶ Před uvedením do provozu si přečtěte a dodržujte bezpečnostní pokyny z kapitoly 2.7 a 2.9.

Při programovacích pojezdech se pohon sladí s bránou. Automaticky převezme délku pojezdové dráhy, sílu potřebnou k otvírání a zavírání a připojená bezpečnostní zařízení a uloží je do paměti zabezpečené proti výpadku napětí. Data jsou platná jen pro tuto bránu.

POKYNY:

- Dálkový ovladač musí být připraven k provozu (viz kapitola 4.11)
- Ve funkčním dosahu bezpečnostních zařízení nesmějí být žádné překážky.
- Bezpečnostní zařízení musejí být předem namontována a připojena.
- Při programovacích pojezdech se určuje směr otvírání a zavírání. Po úspěšném uvedení do provozu je možné směry změnit pouze obnovením továrního nastavení a novými programovacími pojezdy.
- Během programovacích pojezdů nepracuje volitelné relé v taktu.
- Je-li na volitelné relé připojena svítilna, je možno polohu koncového spínače pozorovat na dálku (svítilna zhasne = koncová poloha dosažena).
- Při programování pojezdové dráhy pohon pojíždí plíživou rychlostí.
- Při uvádění do provozu neexistuje žádný časový limit.

6.1 Volba typu pohonu a provedení brány

Typ pohonu je ve stavu při dodání předem nastaven. Jen po nastavení výchozího stavu je nutno zvolit typ pohonu.

⚠ OPATRNĚ

Nebezpečí zranění v důsledku nesprávně zvoleného typu pohonu

V případě nesprávně zvoleného typu pohonu se přednastaví nespecifické hodnoty. Chybné chování brány může vést ke zraněním.

▶ Volte pouze nabídky, které odpovídají zařízení vaší brány.

Nabídka	Typ pohonu	
01.	LineaMatic	
02	LineaMatic P	
03	LineaMatic H	

6.2 Programování pohonu

1. Připojte pohon k napětí.
   Na displeji
   – po dobu 1 sekundy svítí **8.8.**,
   – poté nepřerušovaně svítí **U**.
2. Stiskněte tlačítko **Otevřít bránu** * a zvolte
   – **01** pro LineaMatic,
3. Stiskněte a podržte tlačítko **P**.
   – **01.** se krátce zobrazí,
   – **LA** svítí po dobu 1 sekundy (**programování**),
   – **L .** _ bliká.

6.2.1 Programování koncových poloh

1. Odjistěte pohon.
2. Otevřete bránu asi na 1 m.
3. Zajistěte pohon.
4. Stiskněte a podržte tlačítko **Zavřít bránu**.
   – Křídlo pojíždí ve směru *Zavírání*.
   – **L .** _ svítí.

Pokud brána pojíždí ve směru *Otvírání*, obraťte směr:

▶ Tlačítko **Zavřít bránu** krátce uvolněte.

▶ Znovu stiskněte a podržte tlačítko **Zavřít bránu**.

5. Uvolněte tlačítko **Zavřít bránu**, jakmile se brána zastaví od koncového spínače.
   – Desetinná tečka zhasne.
   – **EL** po dobu 2 sekund svítí,
   – **L¯** bliká.

Koncová poloha Brána zavřena je naprogramována.

Pokud poloha Brána zavřena neodpovídá požadované koncové poloze, musíte provést opakované nastavení.

a. Změňte polohu magnetu posunutím saní magnetu.

b. Stiskněte a krátce podržte tlačítko **Otevřít bránu**.

c. Stiskněte a podržte tlačítko **Zavřít bránu,** dokud se brána nezastaví od koncového spínače.

Je-li třeba, opakujte krok **a – c**.

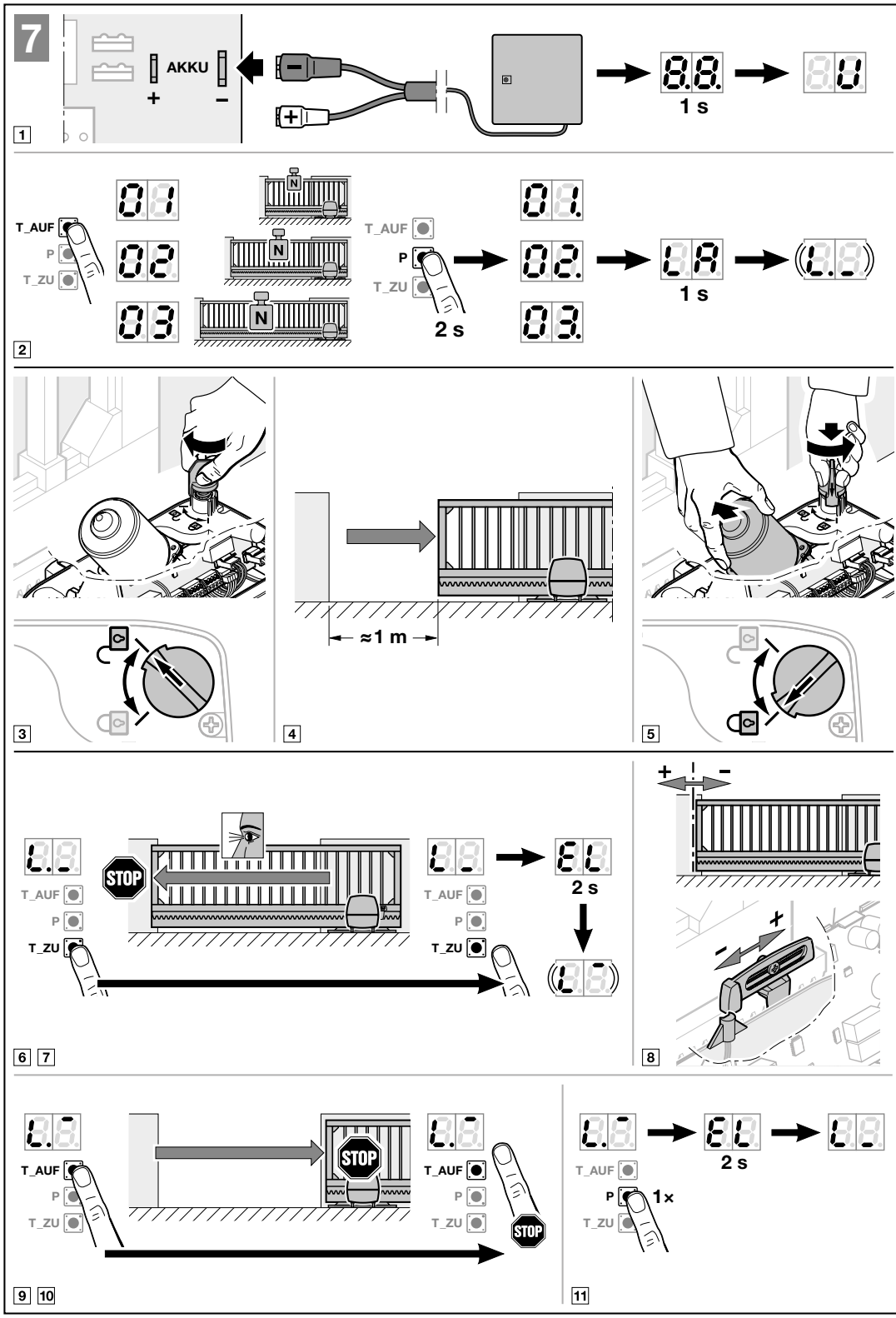
6. Stiskněte a podržte tlačítko **Otevřít bránu**.
   – Brána pojede ve směru *zavírání*.
   – **L .¯** svítí.
7. Uvolněte tlačítko **Otevřít bránu**, jakmile je dosažena požadovaná pozice koncové polohy Brána otevřena. Pomocí tlačítek **Otevřít bránu** / **Zavřít bránu** lze provádět jemné nastavení.
8. Pro uložení této pozice stiskněte tlačítko **P**.
   – **EL** po dobu 2 sekund svítí,
   – **L** _ svítí.

---

* Pokud se na displeji zobrazí 8.7., není akumulátorová jednotka dostatečně nabita. Uvedení do provozu není možné.

▶ Nabijte akumulátorovou jednotku.

▶ Popř. nasměrujte solární modul.


7
AKKU
+
–
1
1 s
T_AUF
P
T_ZU
2
2 s
3
4
≈1 m
5
STOP
6 7
8
2 s
9 10
11
1×

6.2.2 Programování sil

Při pojezdech pro naprogramování sil se nesmí aktivovat žádné bezpečnostní zařízení.

Pojezdy pro naprogramování sil:

1. Stiskněte tlačítko **Zavřít bránu**.
   – Brána pojede do koncové polohy Brána zavřena. **L _** svítí.
2. Stiskněte tlačítko **Otevřít bránu**.
   – Brána pojede do koncové polohy Brána otevřena. **L¯** svítí,
   – Jakmile brána dokončí pojezd, bliká **11**.

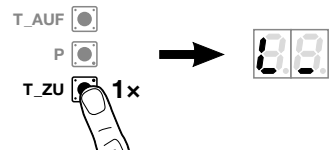
Přerušení pojezdů pro naprogramování sil:

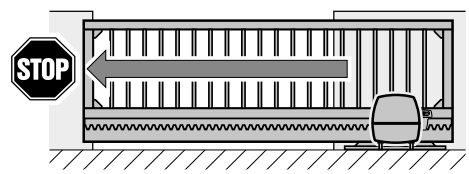
Impuls zastaví pojezdy pro naprogramování sil, např.

- externími ovládacími prvky na svorkách 20 / 21 / 23,
- interním dálkovým ovládáním *,
- externím dálkovým přijímačem,
- aktivací tlačítek **Otevřít bránu** / **Zavřít bránu**. Poté se rozsvítí **U**.

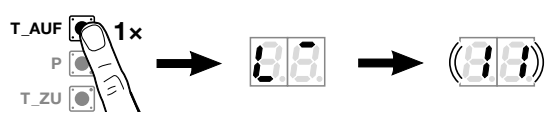
Po přerušení je třeba pojezdy pro naprogramování sil spustit znovu od začátku. Nastavení nabídek **01** – **03** zůstanou zachována.

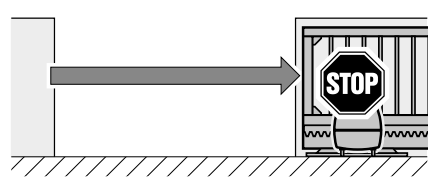
7.1





1





2

* Pokud jsou již naprogramovány kódy dálkového ovládání.

6.3 Programování dálkových ovladačů

Pohon se automaticky přepne do nabídky pro naprogramování dálkových ovladačů.

Každému tlačítku dálkového ovladače je přidělen kód dálkového ovládání.

▶ Řiďte se rovněž pokyny v kapitole 9.

Na displeji normálně bliká **11**.

Pro naprogramování kódu dálkového ovládání (impulsu):

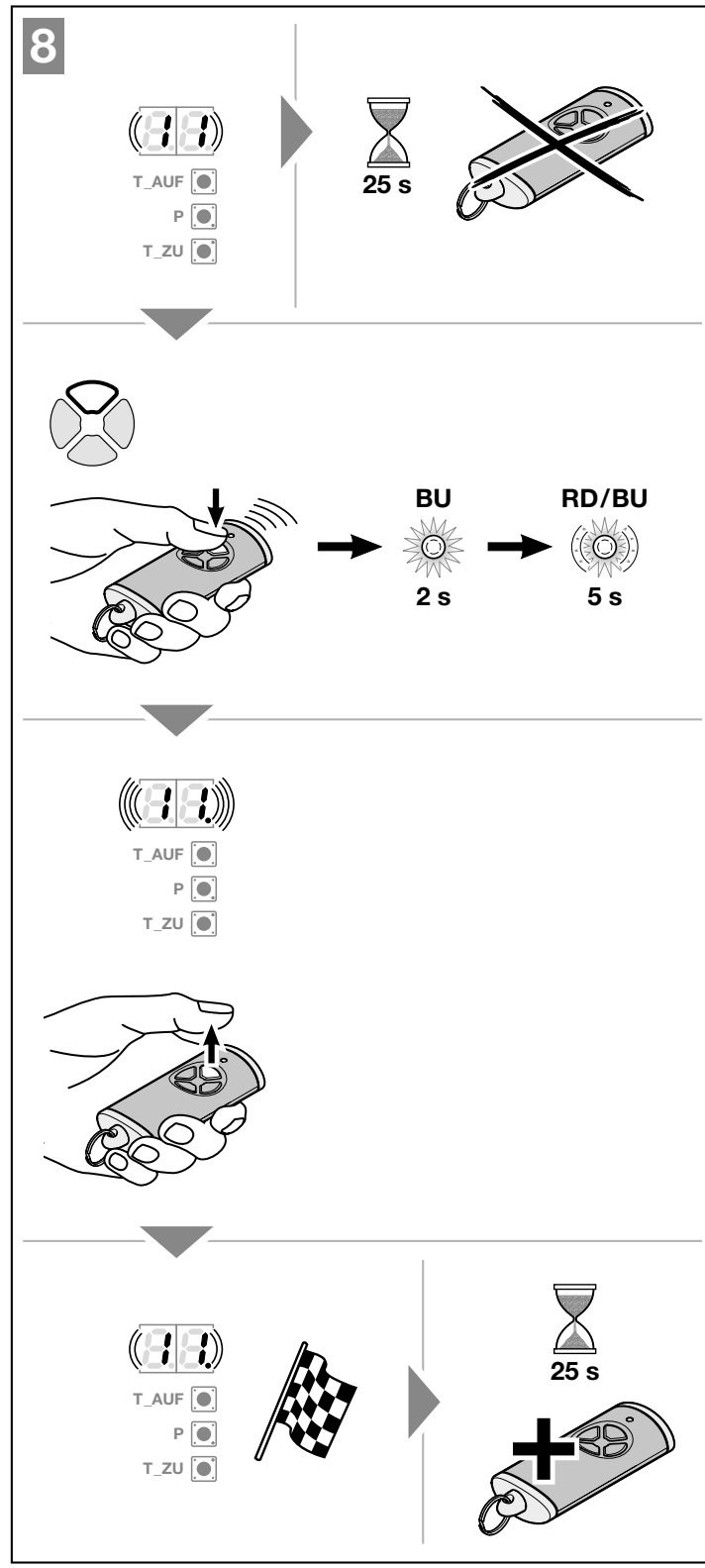
1. Stiskněte a podržte tlačítko dálkového ovladače, jehož kód dálkového ovládání chcete vysílat.
   Dálkový ovladač:
   – LED svítí po dobu 2 sekund modře a potom zhasne.
   – Po 5 sekundách bliká LED střídavě červeně a modře. Kód dálkového ovládání se vysílá.
   Pohon:
   Jakmile přijímač rozpozná platný kód dálkového ovládání, začne rychle blikat **11.** na displeji.
2. Uvolněte tlačítko dálkového ovladače.
   Dálkový ovladač je naprogramován a připraven k provozu.
   Na displeji normálně bliká **11**.
   Do 25 sekund můžete naprogramovat další dálkový ovladač.

Pro naprogramování dalších kódů dálkového ovládání (impulsu):

▶ Opakujte kroky **1 + 2**.

Pro předčasné ukončení programování kódů dálkového ovládání:

▶ Stiskněte tlačítko **P**.



Pro naprogramování dalších funkcí dálkového ovladače:

1. Stiskněte tlačítko **Otevřít bránu** a zvolte:

Nabídka **12**	Osvětlení
Nabídka **13**	Částečné otevření
Nabídka **14**	Volba směru Otvírání
Nabídka **15**	Volba směru Zavírání

2. Stiskněte tlačítko **P** a přejděte do programovacího režimu. V závislosti na zvolené nabídce začne normálně blikat **12, 13, 14** nebo **15**.
3. Proveďte kroky **1** + **2** jako v nabídce **11**.

Jestliže nechcete programovat žádné další dálkové ovladače:

1. Pomocí tlačítek **Otevřít bránu** / **Zavřít bránu** zvolte nabídku **00**.
2. Stiskněte tlačítko **P**. Pohon přejde do provozního režimu.

   Nebo

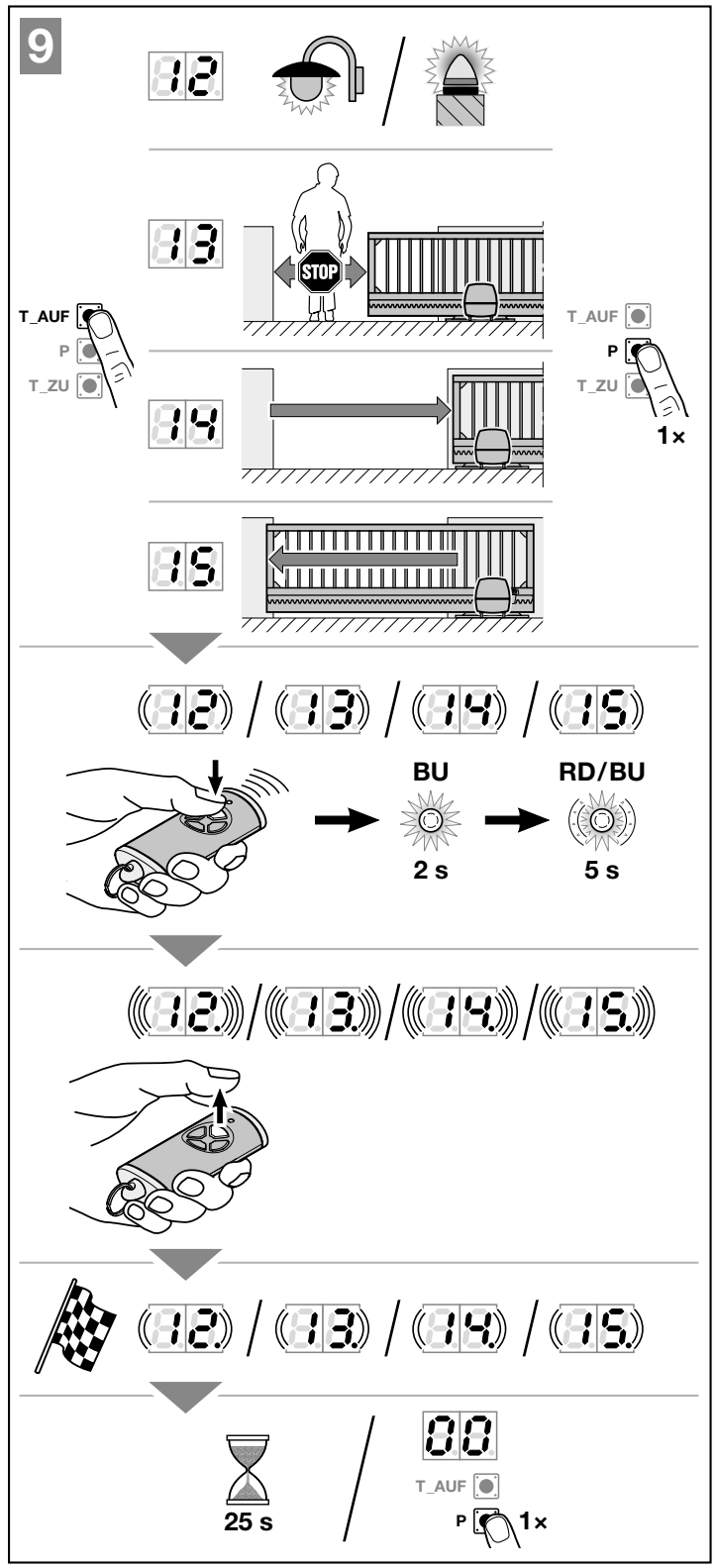
▶ 25 sekund žádné zadání (časový limit).

Naprogramovaná bezpečnostní zařízení jsou aktivní a aktivovaná v nabídkách.

Pohon je připraven k provozu.

Časový limit:

Jestliže během programování dálkového ovladače vyprší časový limit (25 sekund), pohon automaticky přejde do provozního režimu. Pro přihlášení dálkového ovladače musíte příslušnou nabídku zvolit manuálně, jak je popsáno v kapitole 7.1.4.



7 Nabídky

POKYNY:

- Nabídka **00** je 1. zobrazená nabídka v programovacím režimu.
- Nabídka **00** slouží rovněž k opuštění programovacího režimu.
- Nabídky **01** – **03** jsou aktivní pouze při uvádění do provozu.
- Po uvedení do provozu se zobrazují již jen volitelné nabídky **10** – **38**.
- Desetinná tečka vedle čísla nabídky indikuje aktivní nabídku.

Pro přechod do programovacího režimu:

▶ Tiskněte tlačítko **P**, dokud se nerozsvítí indikace **00**.

Pro volbu nabídky:

▶ Pomocí tlačítek **Otevřít bránu** / **Zavřít bránu** zvolte požadovanou nabídku. Stisknutí a podržení tlačítek **Otevřít bránu** / **Zavřít bránu** umožní rychlý posun.

Pro aktivaci nabídky s jednotlivou funkcí:

▶ Po dobu 2 sekund tiskněte tlačítko **P**.
Rozsvítí se desetinná tečka vedle čísla nabídky. Nabídka je okamžitě aktivní.

Pro aktivaci nabídky s volitelnými parametry:

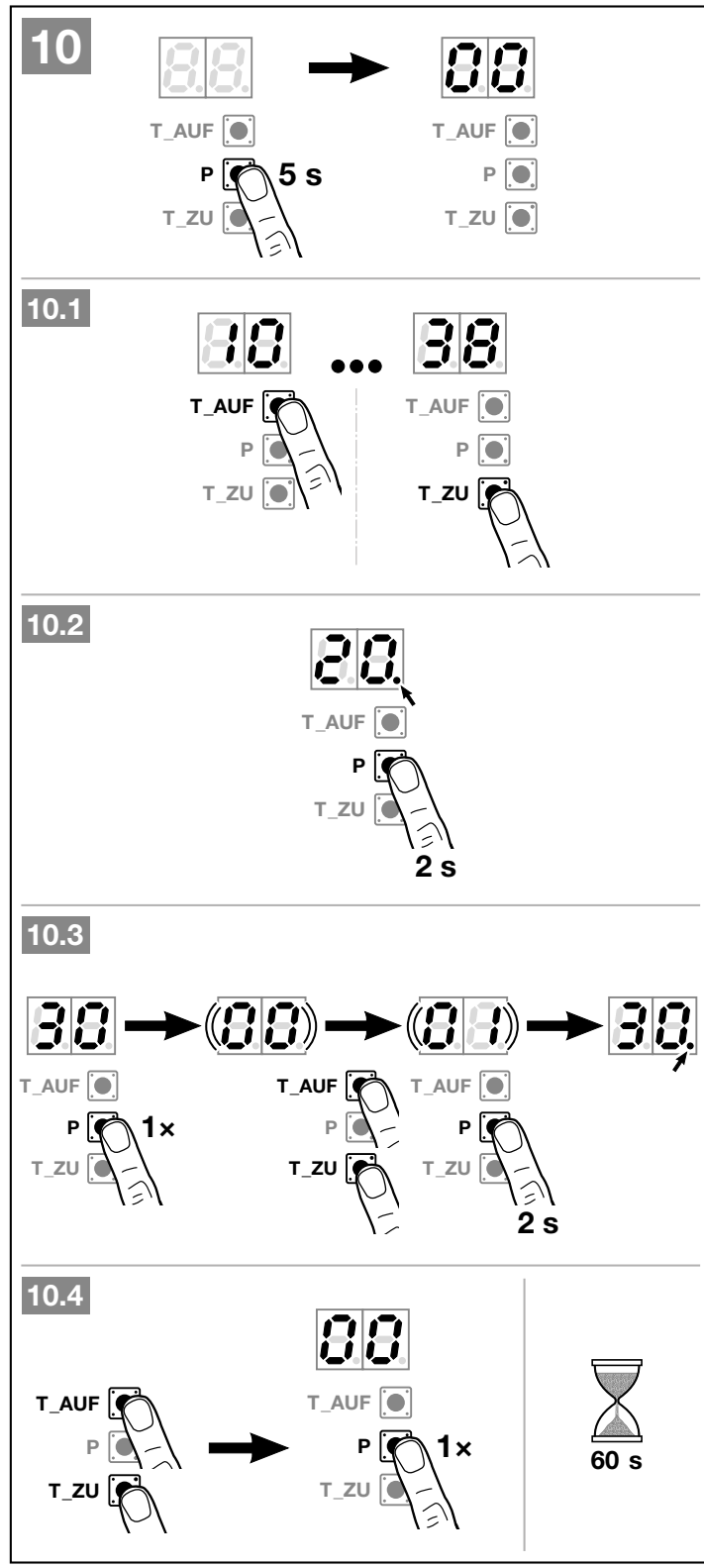
1. Stiskněte tlačítko **P**. Aktivní parametr bliká.
2. Pomocí tlačítek **Otevřít bránu** / **Zavřít bránu** zvolte požadovaný parametr.
3. Po dobu 2 sekund tiskněte tlačítko **P**.
4. Parametr je okamžitě aktivní. Rozsvítí se číslo nabídky s desetinnou tečkou.

Pro opuštění programovacího režimu:

1. Pomocí tlačítek **Otevřít bránu** / **Zavřít bránu** zvolte nabídku **00**.
2. Stiskněte tlačítko **P**.

Nebo

▶ 60 sekund žádné zadání (časový limit).
Všechna zadání jsou uložena. Pohon přejde do provozního režimu.



7.1 Popis nabídek

Tabulkový přehled všech nabídek najdete v kapitole 20, od strany 175.

7.1.1 Rozšířené nabídky

Kromě zde popsaných nabídek **01 – 36** je možné provádět i další nastavení, např.

- Úprava rychlosti
- Úprava omezení síly
- Změna meze reverzace
- Směr působení a reverzní reakce bezpečnostních zařízení

Nastavení, kterými se mění tovární nastavení, smějí provádět pouze odborníci. v této záležitosti se obraťte na svého specializovaného prodejce.

UPOZORNĚNÍ:

Změny lze provádět pouze při dodržení bodů uvedených v kapitole **2.9.1 Bezpečnostní pokyny pro dodržení provozních sil**.

7.1.2 Nabídka 01 – 03: Typy pohonů

Nabídky **01** – **03** potřebujete pouze pro uvedení pohonu do provozu. Tyto nabídky lze volit pouze při prvním uvedení do provozu nebo po obnovení továrního nastavení.

Po volbě typu pohonu se automaticky přednastaví všechny hodnoty specifické pro bránu, např.

- rychlosti,
- pozvolné zastavení,
- reverzní reakce bezpečnostních zařízení,
- meze reverzace
- atd.

Přehled typů pohonů najdete v kapitole 5.

7.1.3 Nabídka 10: Programovací pojezdy

▶ Řiďte se pokyny v kapitole 5.

Programovací pojezdy jsou nutné,

- pokud byly dodatečně nastaveny koncové polohy,
- po provedení servisních prací nebo údržby,
- po dodatečné montáži bezpečnostních zařízení, např. světelné závory nebo odporové kontaktní lišty 8k2,
- pokud byly provedeny změny na bráně.

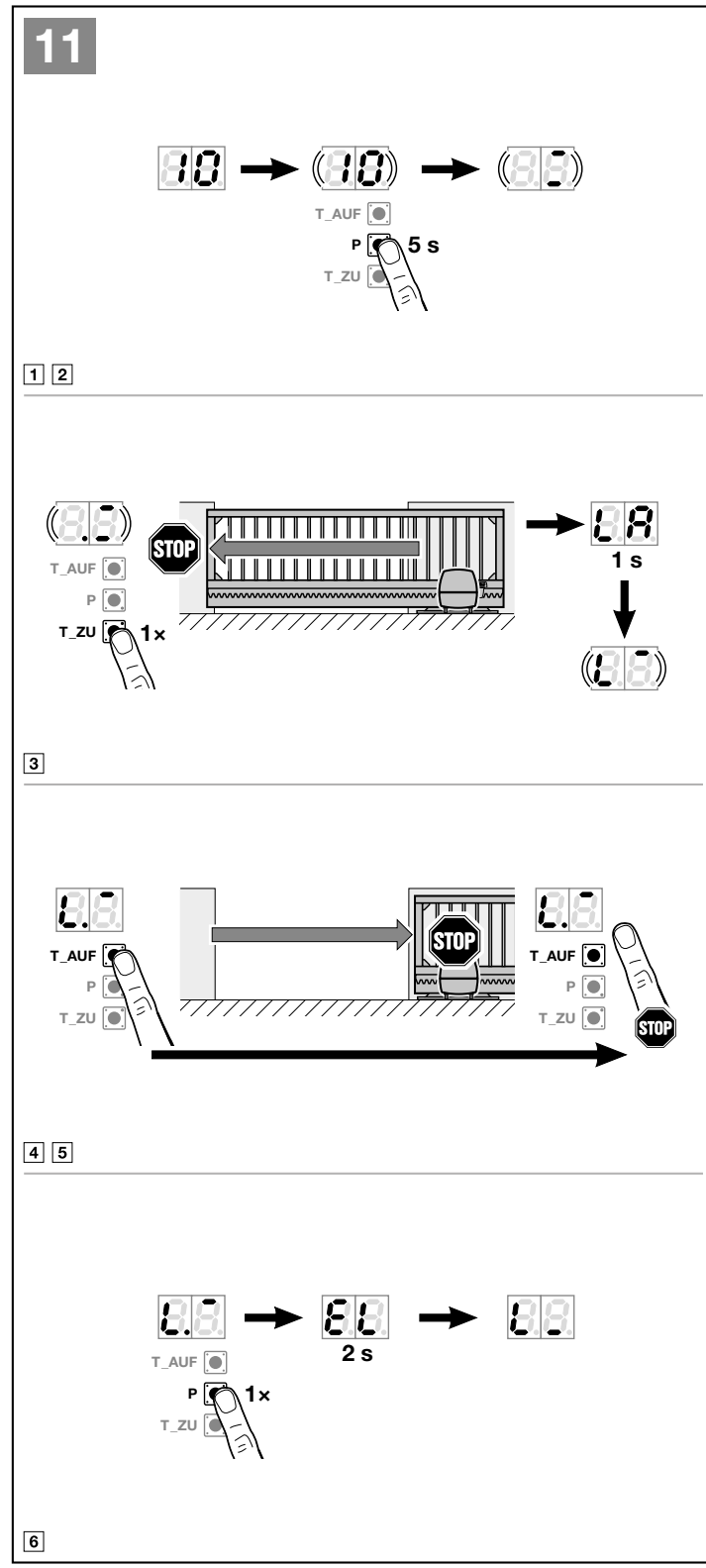
UPOZORNĚNÍ:

Jakmile je aktivována nabídka **10**:

- Jsou stávající údaje brány (pojezdová dráha a síly) vymazány.
- Není možné nabídku předčasně opustit. Pojezdová dráha a síly musejí být znovu naprogramovány!
- Neexistuje žádný časový limit.

Pro spuštění programovacích pojezdů:

1. Otevřete bránu asi na 1 m.
2. Zvolte nabídku **10**.
3. Po dobu 5 sekund tiskněte tlačítko **P**.
   – **10** bliká,
   – poté začne blikat .
4. Stiskněte tlačítko **Zavřít bránu**. Brána pojede až do koncové polohy *Brána zavřena*.
   – bliká.
   Jakmile je dosažena koncová poloha:
   – Desetinná tečka zhasne.
   – **LA** po dobu 1 sekundy svítí,
   – **L¯** bliká.
5. Stiskněte a podržte tlačítko **Otevřít bránu**. Brána pojede ve směru *zavírání*.
   – **L.¯** svítí.
6. Uvolněte tlačítko **Otevřít bránu**, jakmile je dosažena požadovaná pozice koncové polohy Brána otevřena. Pomocí tlačítek **Otevřít bránu** / **Zavřít bránu** lze provádět jemné nastavení.
7. Stiskněte tlačítko **P**. **Koncová poloha Brána otevřena je naprogramována.**
   – **EL** po dobu 2 sekund svítí,
   – **L_** svítí.



1 2

3

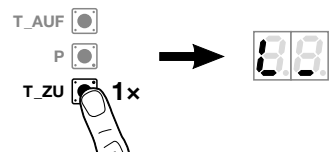
4 5

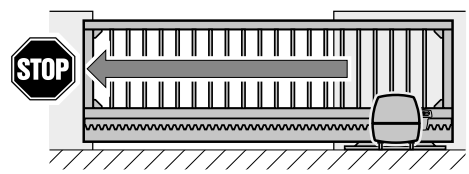
6

Programování sil

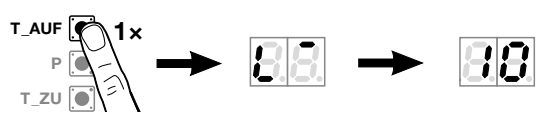
1. Stiskněte tlačítko **Zavřít bránu**.
   – Brána pojede do koncové polohy Brána zavřena. **L _** svítí.
2. Stiskněte tlačítko **Otevřít bránu**.
   – Brána pojede do koncové polohy Brána otevřena. **L ¯** svítí.
   – Jakmile brána dokončí pojezd, **10.** po dobu 2 sekund velmi rychle bliká.
   – Poté nepřerušovaně svítí **10**.

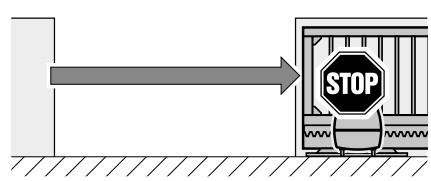
11.1





1





2

7.1.4 Nabídka 11 – 15: Programování dálkových ovladačů

Na integrovaném dálkovém přijímači lze naprogramovat max. 150 kódů dálkového ovládání.

Kódy dálkového ovládání mohou být rozděleny na existující kanály.

Pokud je naprogramováno více než 150 kódů dálkového ovládání, první naprogramované se vymažou.

Jestliže je kód tlačítka dálkového ovladače naprogramován pro dvě různé funkce, kód první naprogramované funkce se vymaže.

Pro naprogramování kódu dálkového ovládání musejí být splněny následující předpoklady:

- Pohon je v klidu.
- Doba předběžného varování není aktivní.
- Doba setrvání v otevřeném stavu není aktivní.

Nabídka 11: Programování kódu dálkového ovládání pro impulsní řízení:

1. Zvolte nabídku **11**, jak je popsáno v kapitole 7.
2. Stiskněte tlačítko **P**. **11.** na displeji normálně bliká.
3. Proveďte kroky **1 + 2** jako v kapitole 6.3.

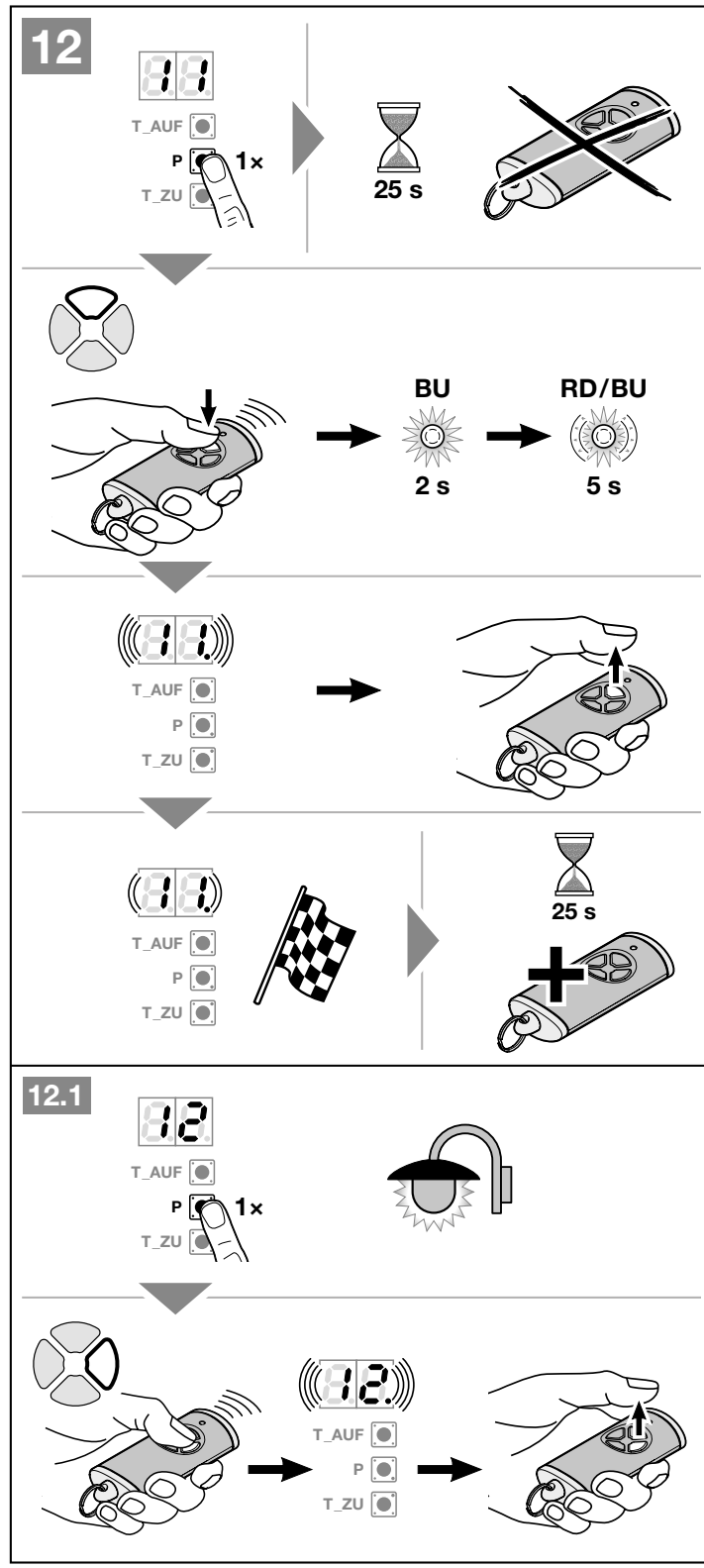
Pro předčasné ukončení přihlašování dálkových ovladačů:

▶ Stiskněte tlačítko **P**.

Nabídka 12: Programování kódu dálkového ovládání světla (externí relé):

▶ Postupujte stejným způsobem jako v nabídce **11**.

Funkce světla pouze v kombinaci s volitelným relé HOR 1 (viz kap. 4.10).



Nabídka 13: Programování kódu dálkového ovládání částečného otevření:

▶ Postupujte stejným způsobem jako v nabídce **11**.

Nabídka 14: Programování kódu dálkového ovládání volby směru Otvírání:

▶ Postupujte stejným způsobem jako v nabídce **11**.

Nabídka 15: Programování kódu dálkového ovládání volby směru Zavírání:

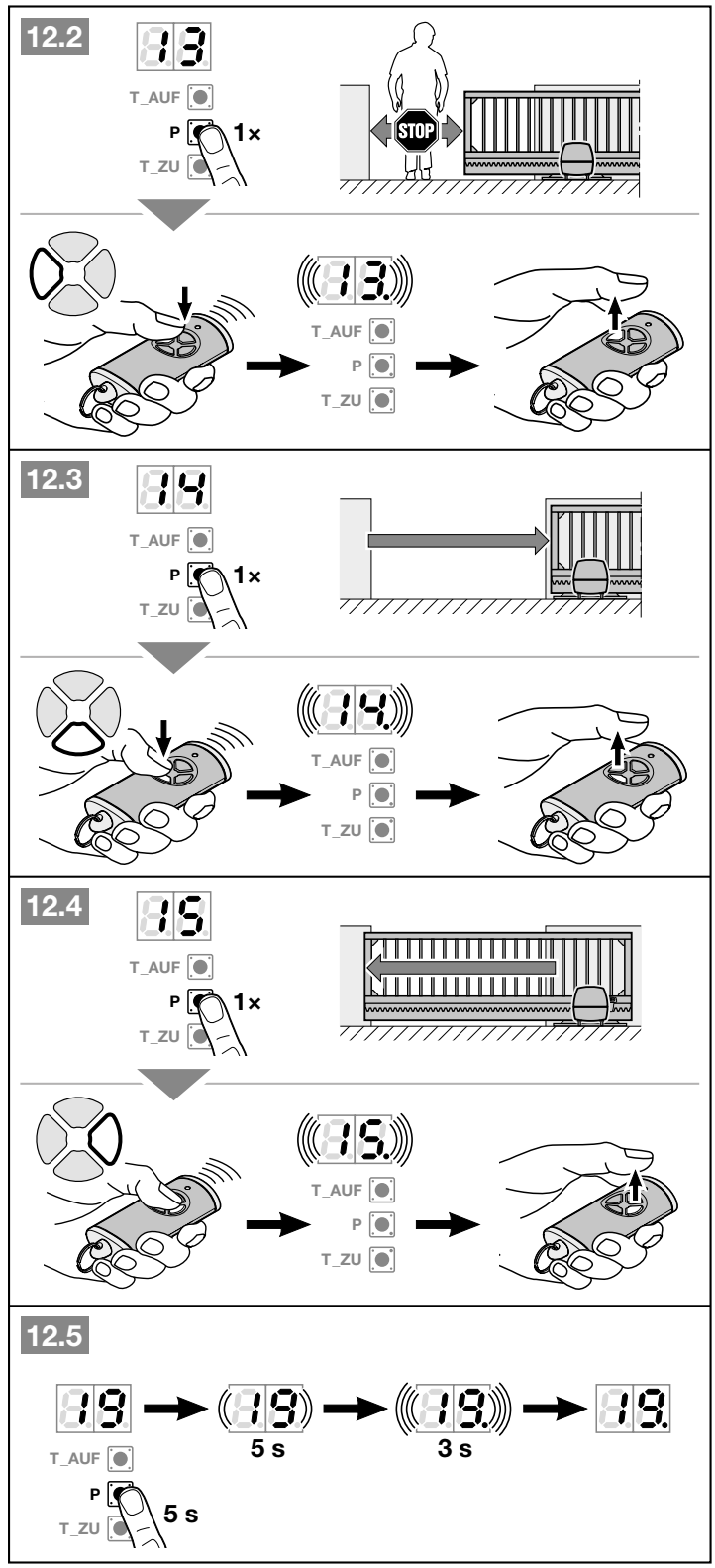
▶ Postupujte stejným způsobem jako v nabídce **11**.

7.1.5 Nabídka 19: Vymazání dálkového ovládání – všechny funkce

▶ Viz **obr. 14.5**

Kódy jednotlivých tlačítek dálkového ovladače nebo jednotlivých funkcí nelze vymazat.

1. Zvolte nabídku **19**.
2. Po dobu 5 sekund tiskněte tlačítko **P**.
   - **19** po dobu 5 sekund pomalu bliká.
   - **19.** po dobu 3 sekund rychle bliká.
   - Jakmile jsou všechny kódy dálkového ovládání vymazány, **19.** nepřerušovaně svítí.



Pro dále popsané nabídky:

▶ Viz rovněž přehled od strany 175.

7.1.6 Nabídka 32: Doba předběžného varování

Jakmile je dán povel k pojezdu, před rozjezdem brány bliká po nastavenou dobu předběžného varování signální světlo připojené na volitelné relé. Doba předběžného varování je aktivní ve směru *Otvírání* a *Zavírání*.

Pro nastavení požadované funkce:

▶ Zvolte nabídku a parametr požadované funkce, jak je popsáno v kapitole 7.

32	**Doba předběžného varování**		
	00	deaktivována. Jakmile je dán povel k pojezdu, brána se okamžitě rozjede.	
	01	1 sekunda	
	02	2 sekundy	
	03	3 sekundy	
	04	4 sekundy	
	05	5 sekund	

Časový limit

Jestliže do 60 sekund nestisknete tlačítko **P** pro uložení požadovaného parametru, zůstane zachován přednastavený parametr.

7.1.7 Nabídka 34: Automatické zavírání

U automatického zavírání se brána při povelu k pojezdu otevře. Po uplynutí nastavené doby setrvání v otevřeném stavu a doby předběžného varování se brána automaticky zavře. Pokud brána dostane povel k pojezdu při zavírání, zastaví se.

POKYNY:

- Automatické zavírání smí / může být v rozsahu platnosti normy EN 12453 aktivováno pouze tehdy, jestliže je spolu se standardně dodávanou funkcí omezení síly připojeno alespoň jedno **doplňkové** bezpečnostní zařízení (světelná závora).
- **Doplňkové** bezpečnostní zařízení (světelná závora) bezpodmínečně musí být předem naprogramováno.
- Pokud je nastaveno automatické zavírání (nabídky **34 – 35**), automaticky se aktivuje i doba předběžného varování (nabídka **32 –** parametr **02**).

Pro nastavení požadované funkce:

▶ Zvolte nabídku a parametr požadované funkce, jak je popsáno v kapitole 7.

34	**Automatické zavírání**		
	00	deaktivováno	
	01	Doba setrvání v otevřeném stavu 5 sekund	
	02	Doba setrvání v otevřeném stavu 10 sekund	
	03	Doba setrvání v otevřeném stavu 20 sekund	
	04	Doba setrvání v otevřeném stavu 30 sekund	
	05	Doba setrvání v otevřeném stavu 60 sekund	

Časový limit

Jestliže do 60 sekund nestisknete tlačítko **P** pro uložení požadovaného parametru, zůstane zachován přednastavený parametr.

7.1.8 Nabídka 35: Automatické zavírání z polohy částečného otevření

POKYNY:

- Automatické zavírání smí / může být v rozsahu platnosti normy EN 12453 aktivováno pouze tehdy, jestliže je spolu se standardně dodávanou funkcí omezení síly připojeno alespoň jedno **doplňkové** bezpečnostní zařízení (světelná závora).
- **Doplňkové** bezpečnostní zařízení (světelná závora) bezpodmínečně musí být předem naprogramováno.
- Pokud je nastaveno automatické zavírání (nabídky **34 – 35**), automaticky se aktivuje i doba předběžného varování (nabídka **32 –** parametr **02**).

Pro nastavení požadované funkce:

▶ Zvolte nabídku a parametr požadované funkce, jak je popsáno v kapitole 7.

35	**Automatické zavírání – částečné otevření**		
	00	deaktivováno	
	01	Doba setrvání v otevřeném stavu nastavena stejně jako v nabídce **34**	

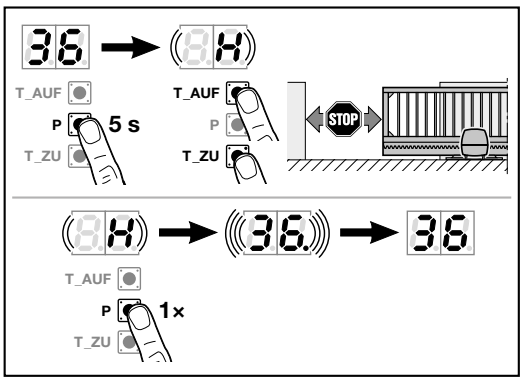
Časový limit

Jestliže do 60 sekund nestisknete tlačítko **P** pro uložení požadovaného parametru, zůstane zachován přednastavený parametr.

7.1.9 Nabídka 36: Změna polohy částečného otevření

Najetí do polohy částečného otevření lze aktivovat pomocí 3. kanálu dálkového ovládání (nabídka 13), externího přijímače či impulsu na svorkách 20 / 23.

Poloha částečného otevření je továrně přednastavena na 900 mm.



Pro změnu polohy částečného otevření:

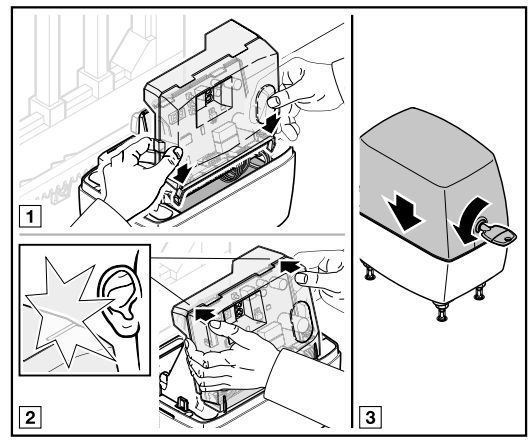
1. Zvolte nabídku **36**.
2. Po dobu 5 sekund tiskněte tlačítko **P** a aktivujte nabídku.
3. Pomocí tlačítek **Otevřít bránu** nebo **Zavřít bránu** bránou zajeďte do požadované polohy. Během pojezdu bliká **H**.
4. Pro uložení této pozice stiskněte tlačítko **P**.
   – **36** rychle bliká, desetinná tečka svítí.
   – **36** svítí.

Změna polohy částečného otevření je uložena.

Pokud je zvolená poloha příliš blízko koncové polohy Brána zavřena, zobrazí se chyba **1** s blikající desetinnou tečkou (viz kap. 19) Automaticky se nastaví nejnižší možná poloha.

8 Závěrečné práce

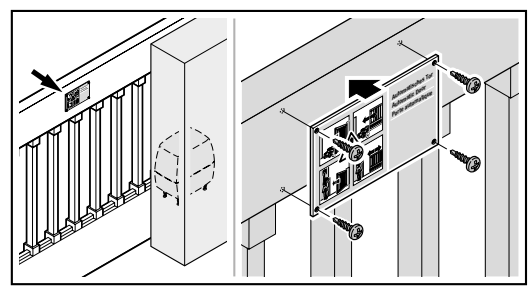
Po dokončení všech kroků potřebných pro uvedení do provozu:



1. Nasaďte průhledný kryt na řídicí desku.
2. Nasaďte kryt skříně.

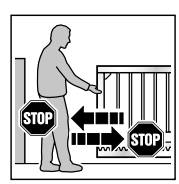
8.1 Upevnění výstražného štítku

▶ Upevněte dodanou výstražnou tabulku trvale na dobře viditelném místě na bráně.



8.2 Funkční zkouška

Za účelem kontroly bezpečnostního zpětného chodu:



1. Přidržte bránu při **zavírání** oběma rukama. Brána se musí zastavit a zahájit bezpečnostní zpětný chod.
2. Přidržte bránu při **otvírání** oběma rukama. Brána se musí zastavit a zahájit bezpečnostní zpětný chod.

▶ V případě selhání bezpečnostního zpětného chodu ihned pověřte odborníka kontrolou nebo opravou.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění v důsledku nefungujících bezpečnostních zařízení

Pokud bezpečnostní zařízení nefungují, může vést chybné chování ke zraněním.

- Po programovacích pojezdech musí najížděcí technik zkontrolovat funkci (funkce) bezpečnostního (bezpečnostních) zařízení.

Teprve poté je brána připravena k provozu.

9 Dálkové ovládání

⚠ OPATRNĚ

Nebezpečí zranění v důsledku nezamýšleného pohybu brány

Během procesu programování dálkového ovládání může dojít k nezamýšlenému pohybu vrat.

- Dbejte na to, aby se při programování dálkového ovládání v prostoru pohybu brány nezdržovaly žádné osoby a nenacházely žádné předměty.

Při uvádění dálkového ovládání do provozu, jeho rozšiřování nebo změně:

- Tyto úkony jsou možné jen tehdy, jestliže je pohon v klidu.
- Proveďte funkční zkoušku.
- Používejte výlučně originální díly.
- Místní podmínky mohou ovlivňovat dosah systému dálkového ovládání.

10 Dálkový ovladač HSE 4 BiSecur



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při pohybu vrat

Při obsluze dálkového ovladače může dojít ke zraněním osob pohybujícími se vraty.

- Zajistěte, aby se dálkový ovladač nedostal do rukou dětem a nebyl používán osobami, které nejsou poučeny o fungování dálkově ovládaného vratového zařízení!
- Jestliže jsou vrata vybavena jen jedním bezpečnostním zařízením, je dálkový ovladač obecně nutné obsluhovat za vizuálního kontaktu s vraty!
- Procházejte či projíždějte otevřenými dálkově ovládanými vraty, až když jsou vrata v klidu!
- Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.
- Dbejte na to, aby na dálkovém ovladači nemohlo být některé tlačítko stisknuto neúmyslně (např. v kapse kalhot nebo kabelce), a nemohlo tudíž dojít k nechtěnému pohybu vrat.

⚠ OPATRNĚ

Nebezpečí zranění v důsledku nezamýšleného pohybu vrat

Během procesu programování dálkového ovládání může dojít k nezamýšlenému pohybu vrat.

- Dbejte na to, aby se při programování dálkového ovládání v prostoru pohybu vrat nezdržovaly žádné osoby a nenacházely žádné předměty.

⚠ OPATRNĚ

Nebezpečí popálení o dálkový ovladač

V důsledku přímého slunečního záření nebo nadměrného tepla se dálkový ovladač může silně zahřát. Při jeho použití pak hrozí popálení.

- Chraňte dálkový ovladač před slunečním zářením a velkým horkem (např. odkládací přihrádka v palubní desce automobilu).

⚠ OPATRNĚ

Nebezpečí popálení nebezpečnými látkami

V případě požití baterie může dojít k popálení nebezpečnými látkami v baterii.

- Baterii nepožívejte a dbejte na to, aby se nedostala do rukou dětí.

POZOR

Ovlivňování funkce vlivy okolního prostředí

Vysoké teploty, voda a nečistoty negativně ovlivňují funkce dálkového ovladače.

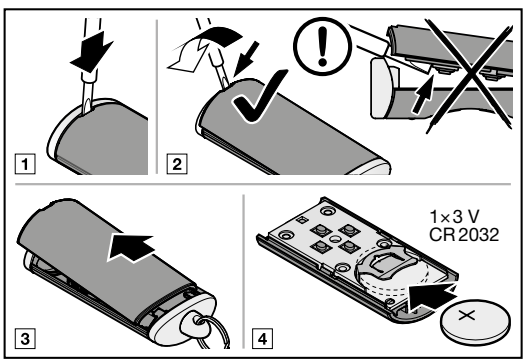
Chraňte dálkový ovladač před následujícími vlivy:

- Přímé sluneční záření (přípustná okolní teplota 0 °C až +50 °C)
- Vlhkost
- Prašnost

10.1 Výměna baterie

Baterie 3 V, typ CR 2032, lithium

Po vložení baterie je dálkový ovladač připraven k provozu.



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí výbuchu při použití nesprávného typu baterie

V případě výměny baterie za nesprávný typ baterie hrozí nebezpečí výbuchu.

▶ Používejte *pouze* doporučený typ baterie.

⚠ VAROVÁNÍ

Ohrožení života vnitřním popálením

V případě spolknutí baterie může dojít k závažnému vnitřnímu popálení nebezpečnými látkami v baterii. Popálení může vést v rámci 2 hodin k úmrtí.

▶ Baterii nepolykejte a dbejte na to, aby se nedostala do rukou dětí.

POZOR

Zničení dálkového ovladače vyteklou baterií

Baterie mohou vytéci a zničit dálkový ovladač.

▶ Jestliže dálkový ovladač nebude delší dobu používán, vyjměte z něj baterii.

10.2 Provoz dálkového ovladače

Každému tlačítku dálkového ovladače je přiřazen kód dálkového ovládání.

▶ Stiskněte tlačítko dálkového ovladače, jehož kód dálkového ovládání chcete vysílat.
  – LED svítí 2 sekundy modře.
  – Kód dálkového ovládání se vysílá.

OZNÁMENÍ

Jestliže je kód tlačítka dálkového ovladače převzatý z jiného dálkového ovladače, stiskněte tlačítko dálkového ovladače a přidržujte je tak dlouho, až LED dioda začne střídavě blikat červeně a modře a provede se zamýšlená funkce.

Indikátor stavu baterie na dálkovém ovladači

LED blikne 2 × červeně, kód dálkového ovládání se pak **ještě** vysílá.	Baterie **by se měla** brzy vyměnit.
LED blikne 2 × červeně, kód dálkového ovládání se pak **už nevysílá**.	Baterie se **musí** ihned vyměnit.

10.3 Předávání / vysílání kódu dálkového ovládání

1. Stiskněte a podržte tlačítko dálkového ovladače, jehož kód dálkového ovládání chcete předat / vyslat.
   – LED po dobu 2 sekund svítí modře a potom zhasne.
   – Po 5 sekundách bliká LED střídavě červeně a modře.
   – Tlačítko dálkového ovladače vysílá kód dálkového ovládání.
2. Jakmile je kód dálkového ovládání předán a rozpoznán, tlačítko dálkového ovladače uvolněte.
   – LED zhasne.

OZNÁMENÍ

Na předání / vyslání kódu dálkového ovládání máte 15 sekund. Pokud během této doby nebude předání / vyslání úspěšné, postup zopakujte.

10.4 Obnovení továrního nastavení dálkového ovladače

1. Otevřete kryt dálkového ovladače.
2. Na 10 sekund vyjměte baterii.
3. Stiskněte a podržte tlačítko dálkového ovladače.
4. Vložte baterii zpět.
   – LED 4 sekundy pomalu modře bliká.
   – LED 2 sekundy rychle modře bliká.
   – LED dlouze modře svítí.
5. Uvolněte tlačítko dálkového ovladače. **Všechny kódy dálkového ovládání jsou nově přiřazeny.**
6. Zavřete kryt dálkového ovladače.

OZNÁMENÍ

Pokud tlačítko dálkového ovladače uvolníte předčasně, žádný nový kód dálkového ovládání se nepřiřadí.

10.5 Indikace LED

Modrá (BU)

Stav	Funkce
Svítí 2 s	Vysílá se kód dálkového ovládání
Pomalu bliká	Dálkový ovladač je v programovacím režimu
Rychle bliká po pomalém blikání	Při programování byl rozpoznán platný kód dálkového ovládání
4 s bliká pomalu, 2 s bliká rychle, Dlouze svítí	Provádí se a ukončuje obnovení továrního nastavení

Červená (RD)

Stav	Funkce
Blikne 2 ×	Baterie je téměř vybitá

Modrá (BU) a červená (RD)

Stav	Funkce
Střídavé blikání	Dálkový ovladač je v režimu předávání / vysílání

10.6 Čištění dálkového ovladače

POZOR

Poškození dálkového ovladače nesprávným čištěním

Čištěním dálkového ovladače nevhodnými čisticími prostředky může dojít k narušení krytu a tlačítek dálkového ovladače.

▶ Dálkový ovladač čistěte jen čistým, měkkým a navlhčeným hadříkem.

OZNÁMENÍ

Bílá tlačítka dálkového ovladače se mohou při dlouhodobém pravidelném používání zabarvit, jestliže přijdou do styku s kosmetickými výrobky (např. krémy na ruce).

10.7 Likvidace elektrických a elektronických přístrojů



Elektrické a elektronické přístroje není dovoleno vyhazovat do domovního nebo zbytkového odpadu, ale musejí se odevzdávat v přijímacích a sběrných místech, která jsou k tomu zřízena.

10.8 Likvidace baterií



Baterie nepatří do domovního odpadu! Každý spotřebitel je ze zákona povinen odevzdat baterie do sběrného místa ve své obci, městské části nebo v obchodě, aby bylo možné je předat k ekologicky šetrné likvidaci.

10.9 Technická data

Typ	Dálkový ovladač HSE 4 BiSecur
Frekvence	868 MHz
Vyzařovaný výkon	max. 10 mW (EIRP)
Napájecí napětí	1 × baterie 3 V, typ CR 2032, lithium
Přípustná okolní teplota	0 °C až +50 °C
Max. vlhkost vzduchu	93 %, nekondenzující
Třída ochrany	IP 20

10.10 Prohlášení o shodě EU pro dálkový ovladač

Výrobce tohoto pohonu tímto prohlašuje, že dodaný dálkový ovladač splňuje požadavky směrnice 2014/53/EU pro rádiová zařízení.

Úplné prohlášení o shodě EU naleznete v přiložené knize kontrol nebo si jej můžete vyžádat u výrobce.

11 Externí dálkový přijímač*

Pomocí externího dálkového přijímače lze např. v případě omezeného dosahu ovládat funkce Impuls, Částečné otevření nebo Volba směru Otvírání / Zavírání.

Při dodatečném připojení externího dálkového přijímače musejí být kódy dálkového ovládání integrovaného rádiového modulu bezpodmínečně vymazány (viz kapitola 7.1.5).

POKYNY:

- Externí dálkové přijímače s anténním vodičem nesmějí přijít do styku s kovovými předměty (hřebíky, vzpěrami apod.).
- Pomocí pokusů zjistěte nejlepší nasměrování.
- Při současném použití mohou ovlivňovat dosah i mobilní telefony GSM 900.

11.1 Programování kódu dálkového ovládání na externím dálkovém přijímači

▶ Kód tlačítka dálkového ovladače naprogramujte podle návodu k obsluze externího přijímače.

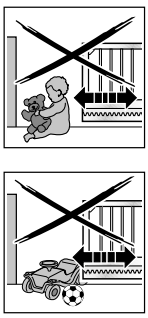
11.2 Prohlášení o shodě EU pro přijímač

Výrobce tohoto pohonu tímto prohlašuje, že integrovaný přijímač splňuje požadavky směrnice 2014/53/EU pro rádiová zařízení.

Úplné prohlášení o shodě EU naleznete v přiložené knize kontrol nebo si jej můžete vyžádat u výrobce.

* – Příslušenství není součástí standardní výbavy! Připojení zkracuje dobu chodu akumulátoru.

12 Provoz



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při pohybu brány

V prostoru brány může dojít ke zraněním nebo poškozením, pokud se brána pohybuje.

- ▶ Na zařízení brány si nesmějí hrát děti.
- ▶ Zajistěte, aby se v prostoru pohybu brány nezdržovaly žádné osoby a nenacházely žádné předměty.
- ▶ Je-li brána vybavena jen jedním bezpečnostním zařízením, pohon posuvných bran používejte pouze tehdy, jestliže vidíte celý rozsah pohybu brány.
- ▶ Sledujte chod brány, dokud brána nedosáhne koncové polohy.
- ▶ Procházejte či projíždějte otevřenou dálkově ovládanou branou až když je brána v klidu!
- ▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřené bráně.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zhmoždění u hlavní uzavírací hrany a vedlejších uzavíracích hran

Při pohybu brány se mohou prsty nebo končetiny skřípnout mezi bránu a hlavní i vedlejší uzavírací hranu.

- ▶ Během pohybu brány nesahejte na hlavní uzavírací hranu ani vedlejší uzavírací hrany.

12.1 Poučení uživatelů

Tento pohon mohou používat

- děti od 8 let
- osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi
- osoby s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi

Podmínkou pro použití pohonu je, že výše uvedené děti / osoby

- jsou pod dohledem
- jsou poučeny o bezpečném používání
- chápou související nebezpečí

Děti si s pohonem nesmějí hrát.

- ▶ Poučte všechny osoby, které bránu používají, o řádné a bezpečné obsluze pohonu.
- ▶ Předveďte a otestujte mechanické odblokování a bezpečnostní zpětný chod.

12.2 Pohotovostní režim

Pohon napájený napětím z akumulátoru při zastavení okamžitě přejde do pohotovostního režimu.

12.3 Funkce různých kódů dálkového ovládání

Každému tlačítku dálkového ovladače je přidělen kód dálkového ovládání. Pro ovládání pohonu pomocí dálkového ovladače musí být kód příslušného tlačítka dálkového ovladače naprogramován na kanál požadované funkce na integrovaném dálkovém přijímači.

- ▶ Viz kapitola 7.1.4

UPOZORNĚNÍ:

Jestliže je kód naprogramovaného tlačítka dálkového ovladače převzatý z jiného dálkového ovladače, stiskněte tlačítko dálkového ovladače při **prvním** použití 2 ×.

12.3.1 Kanál 1 / impuls

Pohon posuvných bran pracuje v normálním provozu s impulsním sekvenčním řízením. Stisknutí příslušného tlačítka dálkového ovladače nebo externího tlačítka spustí impuls:

1. impuls: Brána pojíždí ve směru jedné z koncových poloh.
2. impuls: Brána se zastaví.
3. impuls: Brána pojíždí v protisměru.
4. impuls: Brána se zastaví.
5. impuls: Brána pojíždí ve směru koncové polohy zvolené při 1. impulsu.

atd.

12.3.2 Kanál 2 / světlo

Pouze v kombinaci s volitelným relé HOR 1 * a připojeným externím svítidlem, např. osvětlením dvora.

12.3.3 Kanál 3 / částečné otevření

Pokud brána **není v poloze částečného otevření**, kód dálkového ovládání *Částečné otevření* bránu do této polohy uvede.

Pokud brána je **v poloze částečného otevření**,

- kód dálkového ovládání *Částečné otevření* bránu uvede do koncové polohy Brána zavřena.
- kód dálkového ovládání *Impuls* bránu uvede do koncové polohy Brána otevřena.

* – Příslušenství není součástí standardní výbavy! Připojení zkracuje dobu chodu akumulátoru.

12.3.4 Kanál 4 / 5 volba směru Otvírání / Zavírání

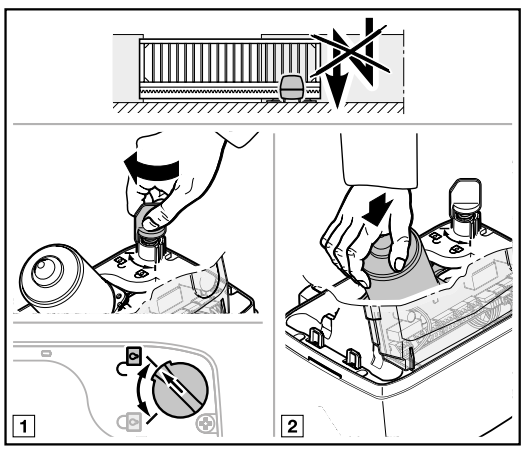
Kanál 4 / volba směru Otvírání

Kód dálkového ovládání *Otevřít bránu* uvede bránu sekvencí impulsů (otevřít – zastavit – otevřít – zastavit) do koncové polohy Brána otevřena.

Kanál 5 / volba směru Zavírání

Kód dálkového ovládání *Zavřít bránu* uvede bránu sekvencí impulsů (zavřít – zastavit – zavřít – zastavit) do koncové polohy Brána zavřena.

12.4 Chování při výpadku napětí (bez nouzového akumulátoru)



Při výpadku napětí musíte bránu otevírat a zavírat ručně. Pro tento účel musíte odpojit pohon.

POZOR!

Poškození vlhkostí

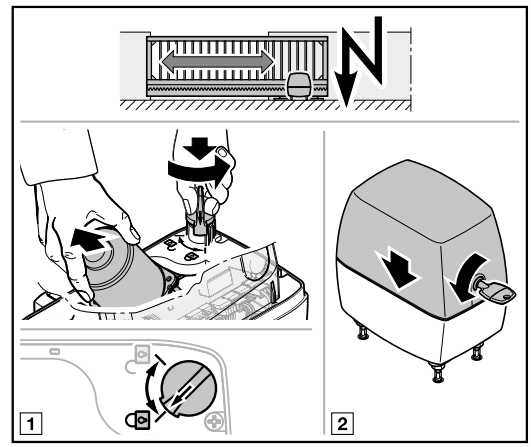
- ▶ Při otevření skříně pohonu chraňte řídicí jednotku před vlhkostí.

1. Otevřete víko skříně podle kapitoly 3.5.
2. Odjistěte pohon otáčením zajišťovacího mechanismu.
   Motor a ozubené kolo musíte případně zatlačit dolů rukou.

12.5 Chování po obnově napětí (bez nouzového akumulátoru)

Po obnově napětí:

- **8.8.** svítí na displeji po dobu 1 sekundy.
  Nebo
- **8.8.** bliká, dokud nejsou staženy všechny naprogramované kódy dálkového ovládání.



Bránu je nutno před koncovým spínačem opět zařadit do záběru pohonu.

1. Zajistěte pohon otáčením zajišťovacího mechanismu.
   Při zajišťování motor lehce nadzvedněte.
2. Kryt skříně opět nasaďte.

Po výpadku napětí provede pohon s prvním impulsním povelem referenční pojezd.

12.6 Referenční pojezd

Indikace



Referenční pojezd je nutný:

- Pokud je po výpadku napětí neznámá poloha brány.
- Jestliže se 3 × za sebou aktivuje omezení síly při pohybu ve směru Otvírání nebo Zavírání.

Referenční jízda proběhne:

- Pouze ve směru Zavírání.
- Sníženou rychlostí.
- S minimálním nárůstem síly posledních naprogramovaných sil.
- Bez omezení síly.

Impulsní povel spustí referenční pojezd. Pohon zajede do koncové polohy Brána zavřena.

Není-li nebezpečný prostor zajištěn světelnou závorou apod., můžete referenční pojezd aktivovat pouze tehdy, jestliže na bránu vidíte.

13 Kontrola a údržba

Pohon posuvné brány je bezúdržbový.

Pro vaši vlastní bezpečnost vám však doporučujeme nechávat bránu kontrolovat a udržovat odborníkem podle údajů výrobce.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění nečekaným pohybem brány
Jestliže při kontrole a údržbě zařízení brány jiná osoba zařízení nedopatřením znovu zapne, může dojít k neočekávanému pojezdu brány.

- ▶ Před zahájením veškerých prací odpojte zařízení brány od napětí **a** příp. vytáhněte konektor nouzového akumulátoru.
- ▶ Zajistěte zařízení brány proti neoprávněnému opětovnému zapnutí.

Kontrolu nebo nezbytnou opravu smí provádět pouze kvalifikovaná osoba. v této záležitosti se obraťte na svého specializovaného prodejce.

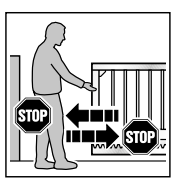
Vizuální kontrolu může provádět provozovatel.

- ▶ Funkčnost všech bezpečnostních a ochranných zařízení kontrolujte **měsíčně.**
- ▶ Funkčnost odporových kontaktních lišt 8k2 kontrolujte **každého půl roku.**
- ▶ Případné poruchy nebo nedostatky musejí být **ihned** odstraněny.

Nedovolte dětem, aby bez dohledu prováděly čisticí a údržbové práce na tomto pohonu.

13.1 Zkouška bezpečnostního zpětného chodu / reverzace

Za účelem kontroly bezpečnostního zpětného chodu / reverzace:



1. Přidržte bránu při **zavírání** oběma rukama.
   Brána se musí zastavit a zahájit bezpečnostní zpětný chod.
2. Přidržte bránu při **otvírání** oběma rukama.
   Brána se musí zastavit a zahájit bezpečnostní zpětný chod.

- ▶ V případě selhání bezpečnostního zpětného chodu ihned pověřte odborníka kontrolou nebo opravou.

13.2 Akumulátorová jednotka

Jestliže není akumulátorová jednotka dostatečně napájena solárním napětím, hrozí poškození v důsledku hlubokého vybití.

- ▶ Zajistěte, aby byla akumulátorová jednotka vždy dostatečně nabita.

Provozní indikace akumulátorové jednotky viz kapitola 5.1.

Výstražná hlášení akumulátorové jednotky viz kapitola 5.2.

13.2.1 Vyjmutí / výměna výměnného akumulátoru

- ▶ Při likvidaci se řiďte kapitolou 15.3.

Kryt s bateriemi se nesmí otevírat!

1. Vytáhněte kabel akumulátorové jednotky z desky řídicí jednotky v pohonu.
2. Otevřete kryt pohonné jednotky.
3. Stlačte kovové spony na kulatých zdířkách na akumulátoru a vytáhněte oba konektory.
4. Vyjměte akumulátor.
5. Vložte plně nabitý nebo nový akumulátor.
6. Zasuňte oba konektory až na doraz do kulatých zdířek.

13.3 Solární modul

Solární modul je bezúdržbový.

Solární modul je koncipován pro trvalé použití ve venkovním prostředí. Běžné usazeniny na ploše převádějící energii smyje déšť díky sklonu 45°.

- ▶ Každý měsíc zkontrolujte, zda na ploše převádějící energii není listí nebo jiné usazeniny, které mohou značně omezovat výkon.
- ▶ Odstraňte nečistoty. Usazeniny smyjte čistou vodou.

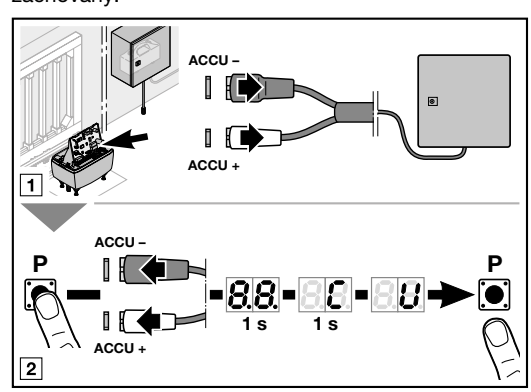
V zimních měsících může sníh na ploše převádějící energii snižovat výkon solárního modulu až k úplné ztrátě účinnosti.

- ▶ Sníh proto včas odstraňte.

14 Zpáteční

Zpáteční vrátí všechna nastavení na původní hodnoty. Naprogramované pojezdové dráhy a síly se vrátí do stavu při dodání.

Naprogramované kódy dálkového ovládání zůstanou zachovány.



15 Demontáž a likvidace

UPOZORNĚNÍ:

Při demontáži dodržujte všechny platné předpisy pro bezpečnost práce.

Pohon posuvných bran nechte odborníkem demontovat podle tohoto návodu analogicky v obráceném pořadí a odborně zlikvidovat.

15.1 Likvidace obalu



Obal zlikvidujte podle druhů odpadu:
- Papír a karton do sběrného papíru
- Fólie do sběru recyklačního materiálu

15.2 Likvidace elektrických a elektronických přístrojů



Elektrické a elektronické přístroje není dovoleno vyhazovat do domovního nebo zbytkového odpadu, ale musejí se odevzdávat v přijímacích a sběrných místech, která jsou k tomu zřízena.

15.3 Likvidace náhradního akumulátoru



Akumulátor nepatří do domovního odpadu! Každý spotřebitel je ze zákona povinen odevzdat akumulátory do sběrného místa ve své obci, městské části nebo v prodejně, aby je bylo možné předat k ekologicky šetrné likvidaci.

Aby se neztěžovala recyklace, nemíchejte použité olověné akumulátory s jinými bateriemi. Ověřte příslušné národní předpisy ohledně důkazní povinnosti pro použité akumulátory.

Neotvírejte kryt!

16 Záruční podmínky

Doba trvání záruky

Nad rámec zákonné záruky prodejce vyplývající z kupní smlouvy poskytujeme následující záruku na díly od data nákupu:

- 5 let na techniku pohonu, motor a řídicí jednotku motoru
- 2 roky na systémy dálkového ovládání, příslušenství a zvláštní zařízení

Uplatněním záruky se záruční lhůta neprodlužuje. Záruční lhůta pro náhradní dodávky a dodatečné opravy činí 6 měsíců, nejméně však do konce původní záruční doby.

Předpoklady

Záruční nárok platí jen pro zemi, ve které bylo zařízení zakoupeno. Zboží musí pocházet z námi stanoveného distribučního kanálu. Záruční nárok platí jen pro škody na vlastním předmětu smlouvy.

Doklad o koupi platí jako doklad pro záruční nárok.

Plnění:

Po dobu záruky odstraníme všechny nedostatky výrobku, které jsou prokazatelně důsledkem chyby materiálu nebo výroby. Zavazujeme se vadné zboží dle naší volby bezplatně vyměnit za bezvadné, opravit nebo nahradit sníženou hodnotu. Nahrazené díly se stávají naším majetkem.

Náhrada nákladů na demontáž a montáž, testování odpovídajících dílů a požadavky na ušlý zisk a náhradu škod jsou ze záruky vyloučeny.

Ze záruky jsou rovněž vyjmuty škody způsobené:

- nesprávnou instalací a nesprávným připojením
- nesprávným uvedením do provozu a nesprávnou obsluhou
- vnějšími vlivy, například požárem, vodou, abnormálními podmínkami prostředí
- mechanickým poškozením při nehodě, pádu, nárazu
- zničením z nedbalosti nebo svévolným zničením
- normálním opotřebením nebo nedostatečnou údržbou
- opravou prováděnou nekvalifikovanými osobami
- použitím dílů cizího původu
- odstraněním nebo nečitelností typového štítku

17 Prohlášení o shodě ES/EU / Prohlášení o zabudování

(ve smyslu směrnice 2006/42/ES podle přílohy II, části 1 A pro úplné strojní zařízení, resp. části 1 B pro zabudování neúplného strojního zařízení).

Pro zabudování tohoto pohon posuvných bran konečným uživatelem je přípustná pouze kombinace s určitými a k tomuto účelu schválenými typy vrat. Tyto typy vrat zjistíte z úplného prohlášení o shodě ES/EU v přiložené knize kontrol.

Pokud však tento pohon posuvných bran nebude zkombinován s typem vrat schváleným k tomuto účelu, stává se výrobcem úplného strojního zařízení sám realizátor montáže.

Montáž tedy smí provádět pouze odborná montážní firma, protože jen její zaměstnanci znají relevantní bezpečnostní předpisy, platné směrnice a normy a mají k dispozici potřebné zkušební a měřicí přístroje.

Příslušné prohlášení o zabudování najdete rovněž v přiložené knize kontrol.

18 Technická data

Pohotovostní režim	< 0,5 W
Druh krytí	IP 44
Frekvence	868 MHz
Přípustná teplota okolí	–15 °C až +45 °C
Max. vlhkost vzduchu:	93 %, nekondenzující
Max. šířka vrat	6000 mm
Max. výška brány	2000 mm
Max. hmotnost brány	300 kg (vedení na zemi) 250 kg (samonosná)
Max. výplň brány	V závislosti na ploše brány. Při použití výplní bran zohledněte místní zatížení větrem (EN 13241-1).
Jmenovitý točivý moment	Viz typový štítek
Max. točivý moment	Viz typový štítek
Max. otáčky naprázdno	2,6 min^{-1}
Otáčky při jmenovitém točivém momentu	2,5 min^{-1}
Cykly (otevření / zavření) za den / hodinu	Viz typový štítek
Skříň pohonu	Hliníkový tlakový odlitek a umělá hmota odolná proti povětrnostním podmínkám a vyztužená skelným vláknem
Řídicí jednotka	Mikroprocesorová řídicí jednotka, programovatelná
Řídicí napětí	24 V / 37 V DC (přepínatelné)
Max. délka kabelu	30 m
Připojení	Nástrčné šroubovací svorky
Odpojení v koncových polohách / omezení síly	Elektronicky
Automatické vypínání	• Programování dat se automaticky provádí pro oba směry zvlášť. • Funkce mezní síly pro oba provozní směry, samoprogramovací a samokontrolní
Speciální funkce	• Připojitelný spínač zastavení / vypínač • Připojitelná světelná závora nebo zajištění uzavírací hrany • Volitelné relé signálního světla, • je možno zapojit přídavné externí osvětlení (pouze v kombinaci s volitelným relé HOR 1)
Doba setrvání v otevřeném stavu	• Nutná světelná závora! • Nastavitelná na 5 – 60 sekund • Zkrácená doba setrvání v otevřeném stavu prostřednictvím průjezdové světelné závory
Komponenty dálkového ovládání	• Integrovaný dálkový přijímač • Dálkový ovladač

19 Indikace chyb / výstražná hlášení a provozní stavy

19.1 Indikace chyb a výstražná hlášení

Indikace	Chyba / výstraha	Možná příčina	Odstranění
	Nastavení meze reverzace není možné	Při nastavování meze reverzace byla v cestě překážka.	Odstraňte překážku.
	Nastavení polohy částečného otevření není možné	Poloha částečného otevření je příliš blízko koncové polohy Brána zavřena.	Poloha částečného otevření musí být větší.
	Bezpečnostní zařízení na SE 1	Není připojeno žádné bezpečnostní zařízení.	Připojte bezpečnostní zařízení nebo je aktivujte v nabídce.
		Signál bezpečnostního zařízení je přerušen.	Nastavte / nasměrujte bezpečnostní zařízení.
			Zkontrolujte, popř. vyměňte přívodní kabely.
		Bezpečnostní zařízení je vadné.	Vyměňte světelnou závoru.
	Bezpečnostní zařízení na SE 2	Není připojeno žádné bezpečnostní zařízení.	Připojte bezpečnostní zařízení nebo je aktivujte v nabídce.
		Signál bezpečnostního zařízení je přerušen.	Nastavte / nasměrujte bezpečnostní zařízení.
			Zkontrolujte, popř. vyměňte přívodní kabely.
		Bezpečnostní zařízení je vadné.	Vyměňte světelnou závoru.
	Bezpečnostní zařízení na SE 3	Není připojeno žádné bezpečnostní zařízení.	Připojte bezpečnostní zařízení nebo je aktivujte v nabídce.
		Signál bezpečnostního zařízení je přerušen.	Nastavte / nasměrujte bezpečnostní zařízení.
			Zkontrolujte, popř. vyměňte přívodní kabely.
		Bezpečnostní zařízení je vadné.	Vyměňte světelnou závoru.
	Omezení síly ve směru *Zavírání*	Brána má příliš těžký nebo nerovnoměrný chod.	Proveďte korekci chodu brány.
		V prostoru brány je překážka.	Odstraňte překážku, v případě potřeby pohon znovu naprogramujte.
	Přerušení obvodu klidového proudu	Rozpínací kontakt na svorce 12 / 13 je otevřený.	Zavřete kontakt.
		Obvod klidového proudu je přerušen.	Zkontrolujte obvod klidového proudu.
	Omezení síly ve směru *Otvírání*	Brána má příliš těžký nebo nerovnoměrný chod.	Proveďte korekci chodu brány.
		V prostoru brány je překážka.	Odstraňte překážku, v případě potřeby pohon znovu naprogramujte.
	Systémová chyba	Interní chyba	Obnovte tovární nastavení a pohon znovu naprogramujte, popř. vyměňte.
	Mezní doba chodu	Pohon je vadný.	Vyměňte pohon.
	Chyba komunikace	Komunikace s přídavnou deskou je chybná (např. ESE).	Zkontrolujte, popř. vyměňte přívodní kabely.
			Zkontrolujte, popř. vyměňte přídavnou desku.
	Ovládací prvky/obsluha	Chyba při zadání.	Zkontrolujte a změňte zadání.
		Zadána neplatná hodnota.	Zkontrolujte a změňte zadanou hodnotu.

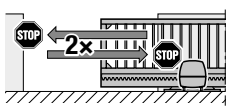
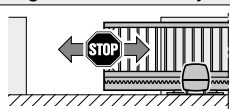
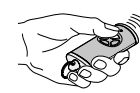
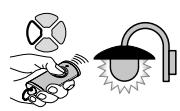
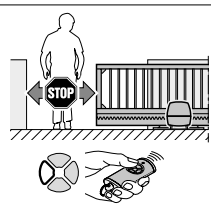
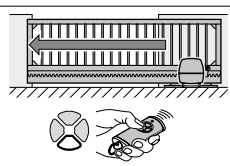
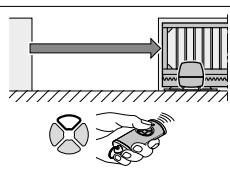
Indikace	Chyba / výstraha	Možná příčina	Odstranění
	Specifické pro naprogramovaná bezpečnostní zařízení	Testované bezpečnostní zařízení je přerušeno.	Zkontrolujte, popř. vyměňte bezpečnostní zařízení.
		Aktivovala se odporová kontaktní lišta 8k2.	Odstraňte překážku.
		Odporová kontaktní lišta 8k2 je vadná nebo není připojena.	Zkontrolujte odporovou kontaktní lištu 8k2.
	Podpětí		U akumulátorového provozu: signalizace. U síťového podpětí: interní chyba bez signalizace.
	Chyba napětí (přepětí nebo podpětí)		Nabijte akumulátor, zkontrolujte zdroj napětí.
	Žádný referenční bod, neznámá poloha brány	Výpadek napětí	Pojezd brány do koncové polohy Brána zavřena.
		Omezení síly se aktivovalo 3 × za sebou.	
	Hlášení intervalu údržby bliká při každém pojezdu brány.	Žádná chyba Interval údržby nastavený montérem je překročen.	Pověřte odborníka kontrolou a údržbou podle údajů výrobce.

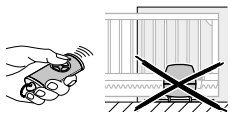
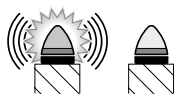
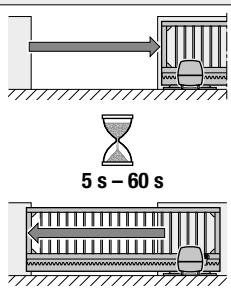
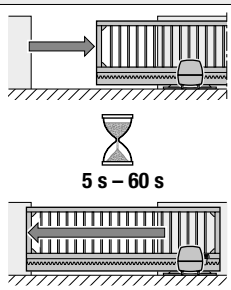
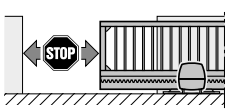
19.2 Zobrazení provozních stavů

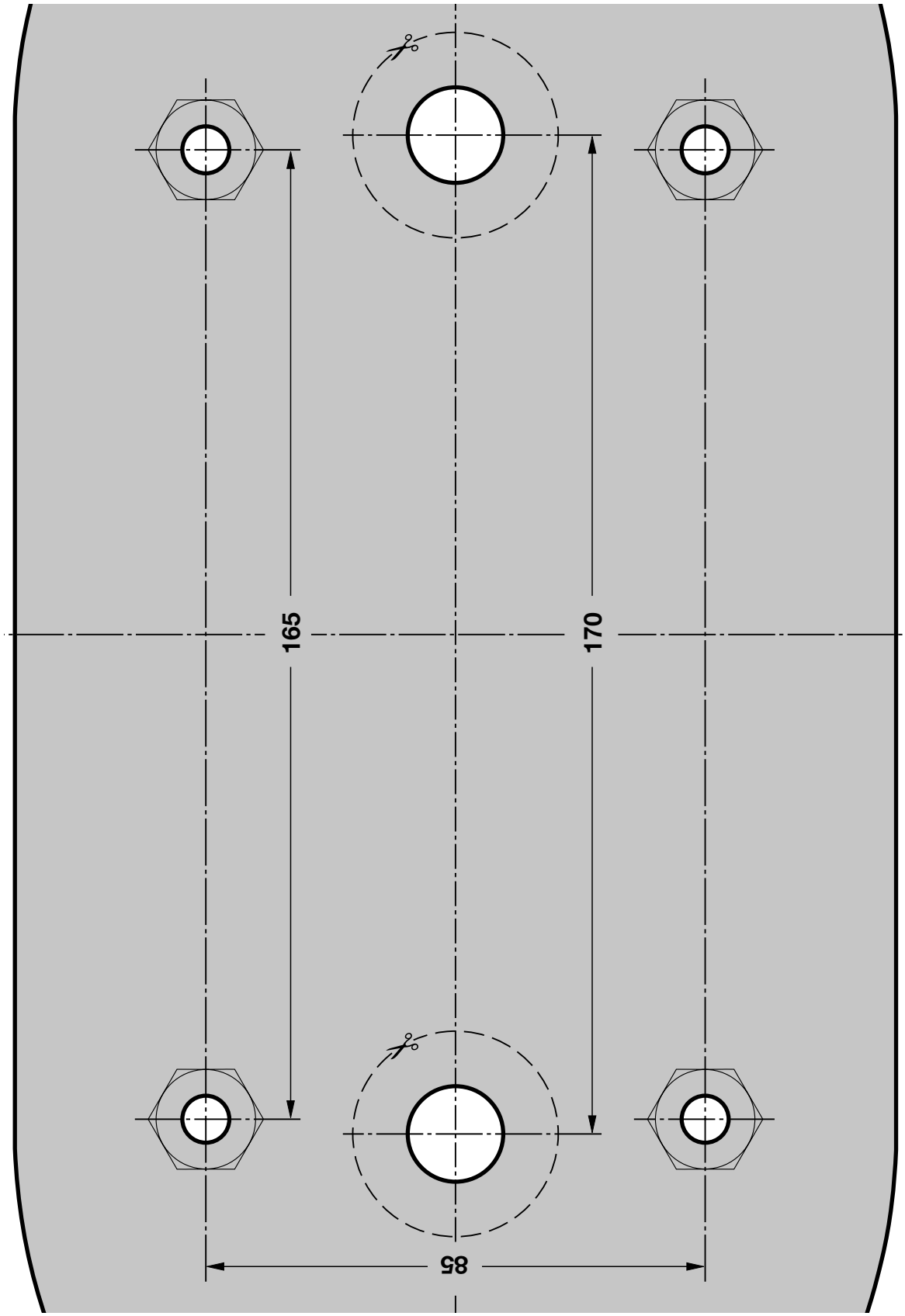
	Všechny naprogramované kódy dálkového ovládání se stahují.		Pohon není naprogramován. ▶ Naprogramujte pohon (viz kapitola 5).
	Brána je v koncové poloze Brána zavřena.		Brána je v koncové poloze Brána otevřena.
	Brána pojíždí ve směru koncové polohy Brána zavřena.		Brána pojíždí ve směru koncové polohy Brána otevřena nebo je aktivní automatické zavírání.
	Brána je v koncové poloze Brána zavřena a doba předběžného varování je aktivní.		Brána je v koncové poloze Brána otevřena a doba předběžného varování je aktivní.
	Brána je v mezipoloze.		Brána je v mezipoloze a doba předběžného varování je aktivní.
	Navazuje se komunikace s pohonem.		Brána je v poloze Částečné otevření.
	Brána je v poloze Částečné otevření a automatické zavírání je aktivní.		Brána je v poloze Částečné otevření a doba předběžného varování je aktivní.
	Při uvádění do provozu a programovací jízdě se **nenajede** na koncový spínač.		Při uvádění do provozu a programovací jízdě se najede na koncový spínač.
	Impulsní vstup kódu dálkového ovládání (blikne 1 ×).		Vysílá zpětné hlášení stavu dálkovému ovladači (blikne 1 ×).
			Pohotovostní režim (pomalu bliká)

20 Přehled nabídek a programování

Uvedená tovární nastavení platí pro typ pohonu LineaMatic.

Symbol	Nabídka	Funkce / parametr	Upozornění
	00		Otevření / opuštění programovacího režimu
Volba typu pohonu			
LineaMatic	01		Standardní nastavení, např. rychlost, pozvolné zastavení, reverzní reakce bezpečnostních zařízení, mez reverzace apod., jsou přednastaveny)
LineaMatic P	02		
LineaMatic H	03		
Programovací pojezdy			
	10	Nové naprogramování koncových poloh a sil po servisu / údržbě nebo změnách	
Programování dálkových ovladačů			
	11	Impuls	
	12	Osvětlení	
	13	Částečné otevření	
	14	Volba směru *Otvírání*	
	15	Volba směru *Zavírání*	

Symbol	Nabídka	Funkce / parametr			Upozornění
Vymazání všech kódů dálkového ovládání					
	19	Všechny dálkové ovladače Všechny funkce			
Doba předběžného varování					
	32	Parametr	**00**	Předběžné varování deaktivováno	
			01	Předběžné varování 1 s	
			02	Předběžné varování 2 s	
			03	Předběžné varování 3 s	
			04	Předběžné varování 4 s	
			05	Předběžné varování 5 s	
Automatické zavírání – doba setrvání v otevřeném stavu					**Nutná světelná závora**
	34	Parametr	**00**	Doba setrvání v otevřeném stavu deaktivována	
			01	Doba setrvání v otevřeném stavu 5 s	Automaticky se aktivuje nabídka **32**, parametr **02**.
			02	Doba setrvání v otevřeném stavu 10 s	
			03	Doba setrvání v otevřeném stavu 15 s	
			04	Doba setrvání v otevřeném stavu 30 s	
			05	Doba setrvání v otevřeném stavu 60 s	
Automatické zavírání – částečné otevření					**Nutná světelná závora**
	35	Parametr	**00**	Doba setrvání v otevřeném stavu deaktivována	
			01	Doba setrvání v otevřeném stavu nastavena stejně jako v nabídce **34**	Automaticky se aktivuje nabídka **32**, parametr **02**.
Změna polohy částečného otevření					
	36				


165
170
85

LineaMatic

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland

4510725 B1