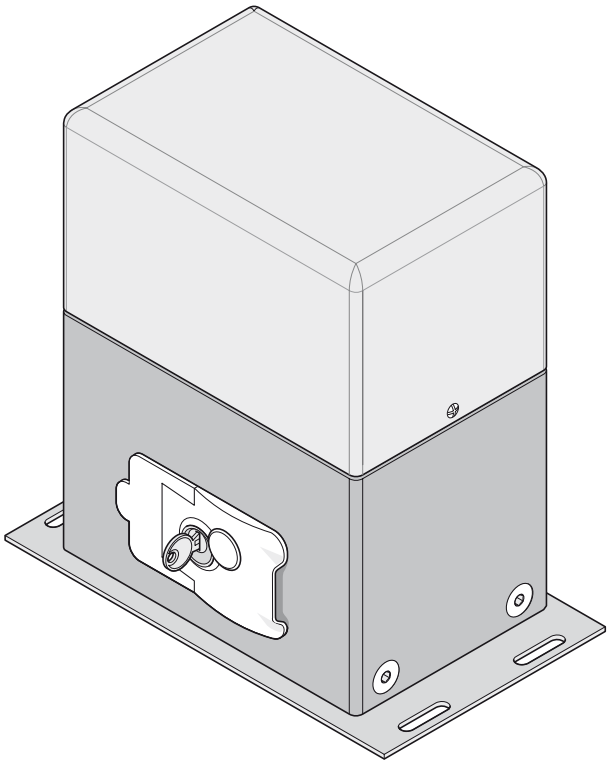


SM 40 T

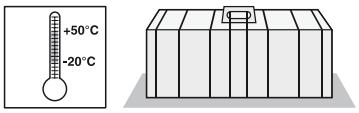
(RUS) **Краткое изложение инструкции для монтажа и эксплуатации** **1 - 15**

RUS

Общие сведения

хранение

- Хранение привода должно проходить в закрытом сухом помещении, при -20 - +50 °C.
- Положение привода при хранении (см. рис.).



допустимые размеры створок

- ход:	макс. 12.000 мм
- вес:	макс. 600 кг
- наклон ворот:	0 %

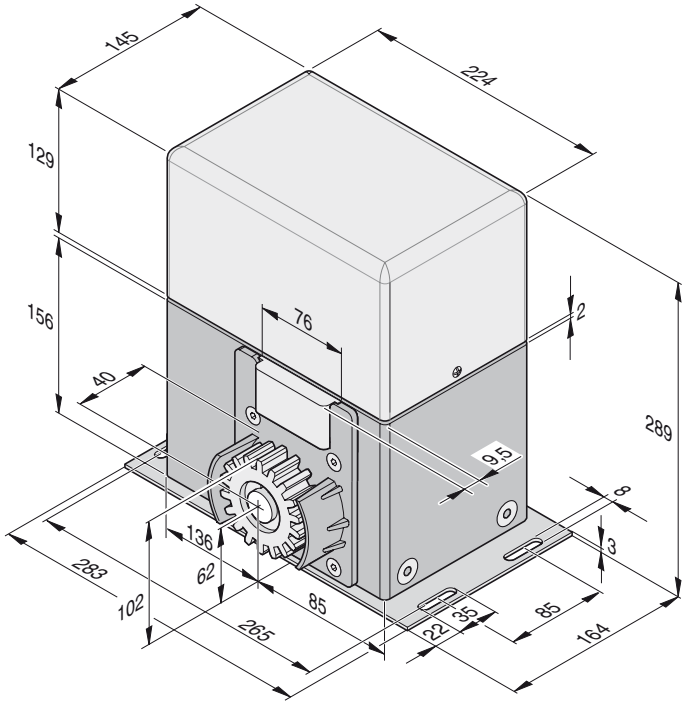
технические параметры

номинальное напряжение:	230	AC/V
номинальная частота:	50/60	Hz
класс защиты	IP 43	
усилие:	640	N
макс. ток:	3,4	A
макс. потребляемая мощность:	800	W
макс. скорость:	166	мм/сек.
потребляемая мощность,		
в дежурном режиме:	~ 3,5	W
вес:	14	кг
интенсивность:	60	%

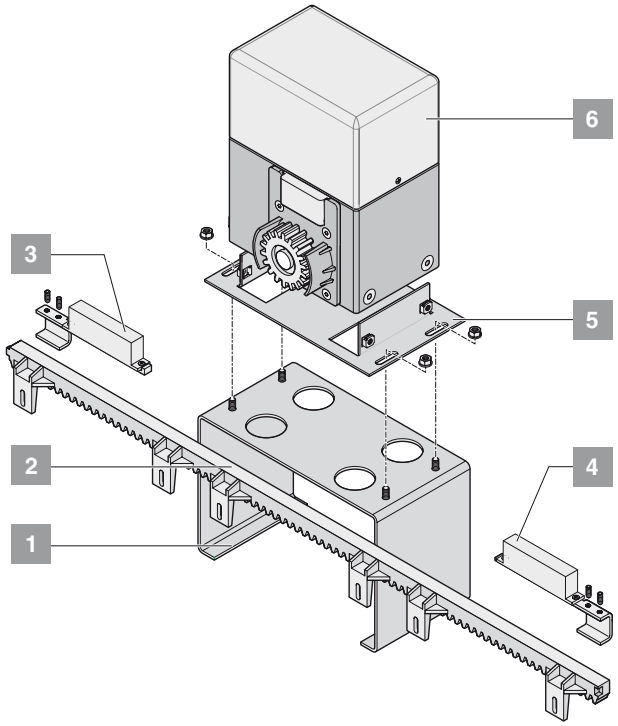
излучение при работе < 75 dBA - только двигатель

размеры

Все измерения в мм.



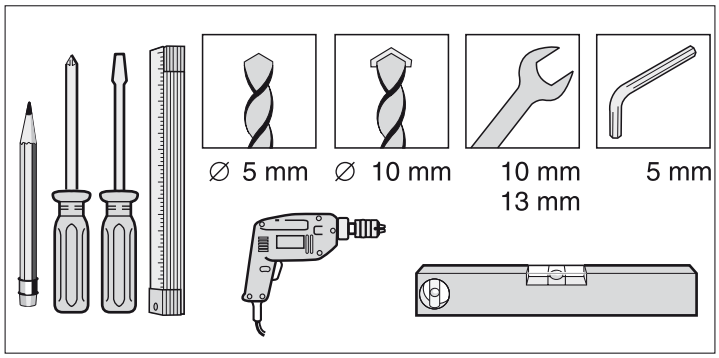
составляющие



1 консоль (принадлежность)
2 зубчатая рейка
3 магнит концевика правый
4 магнит концевика левый
5 платформа
6 привод с платой управления и радиоприемником

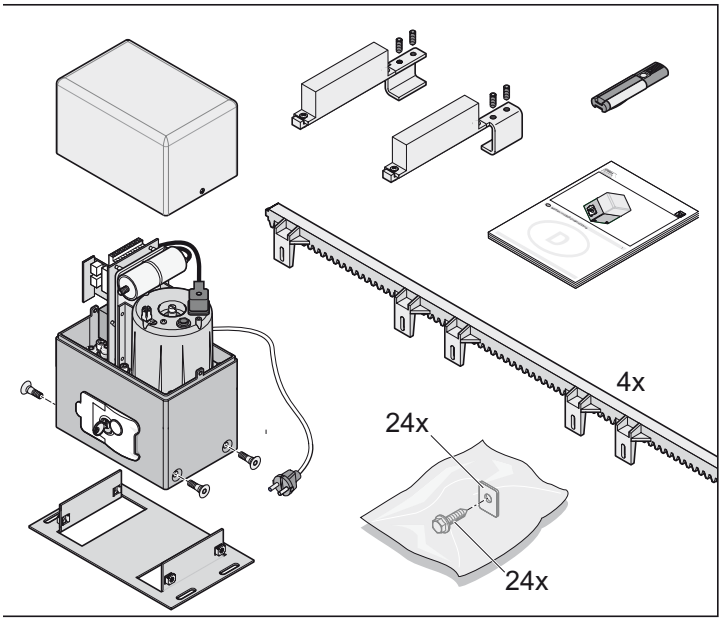
монтаж - подготовка

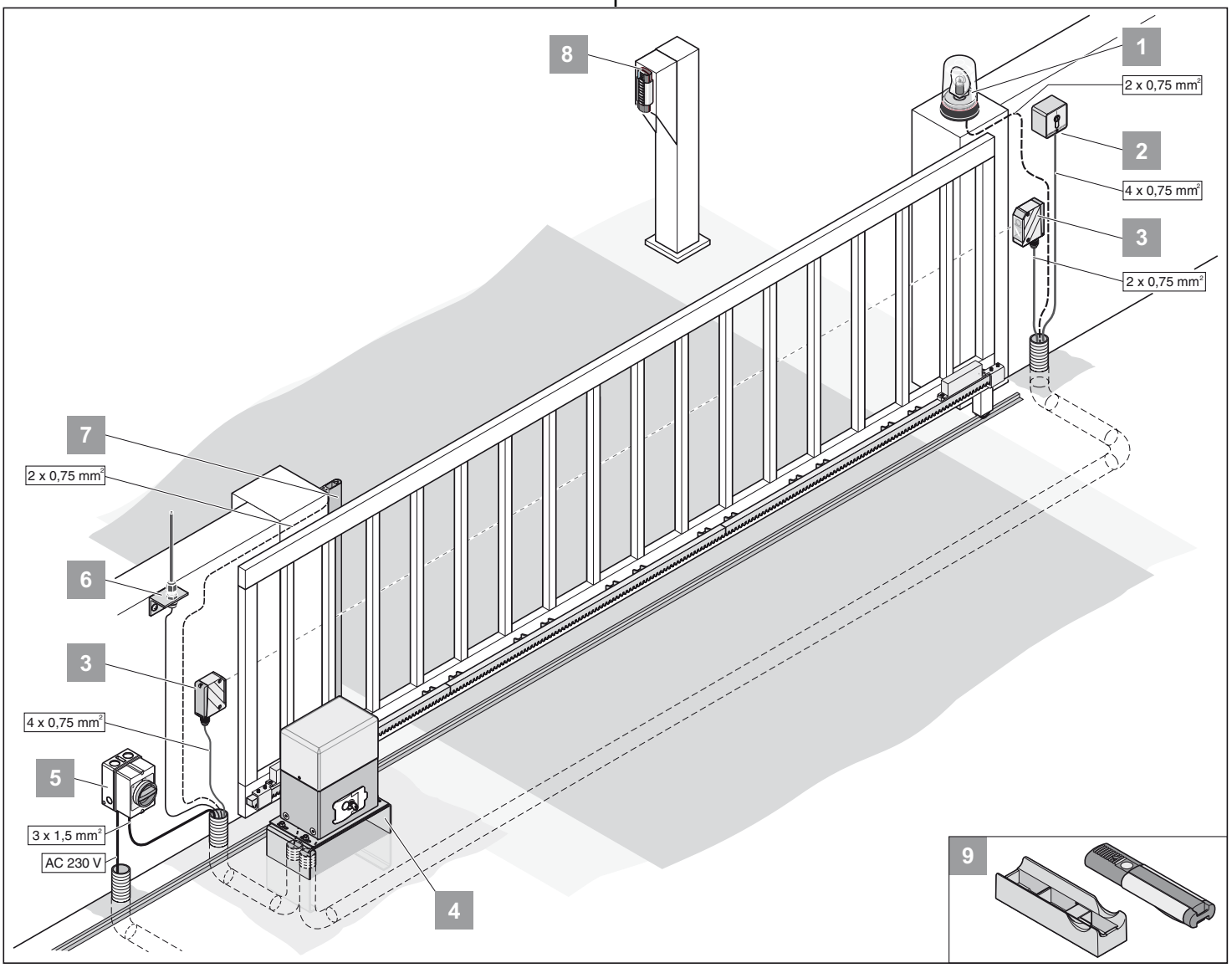
инструменты



комплектность

- Комплектность составляющих может изменяться в зависимости от варианта комплекта.
- Проверяйте комплектность перед началом монтажа.



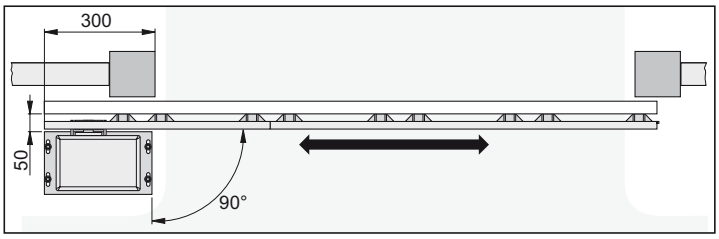


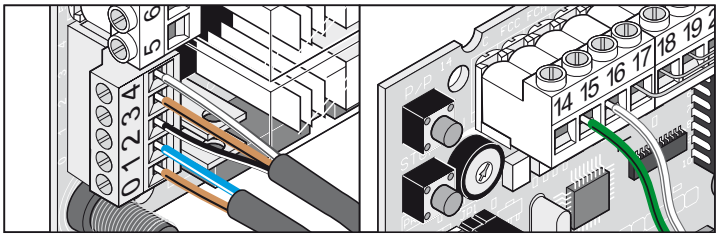
монтаж

место монтажа

Состояние привода с завода : привод слева, ворота открываются налево.

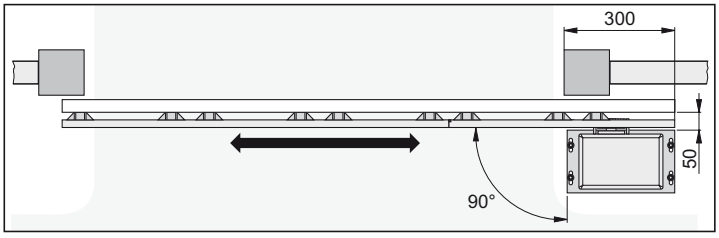
привод слева

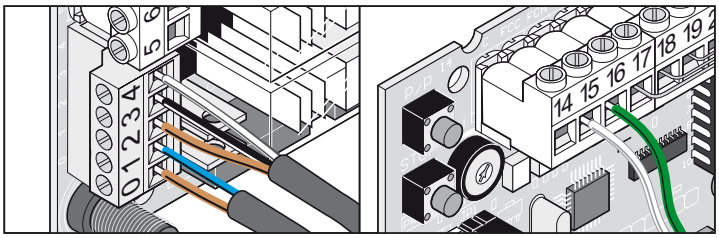




клемма	2	черный	мотор
клемма	3	коричневый	мотор
клемма	15	зеленый	концевикак ЗАКРЫТО
клемма	16	белый	концевикак ОТКРЫТО

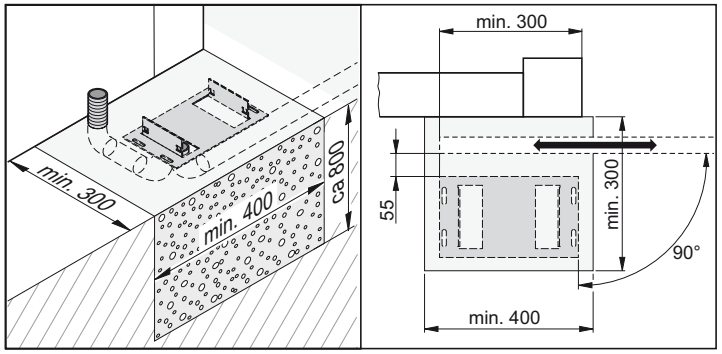
привод справа





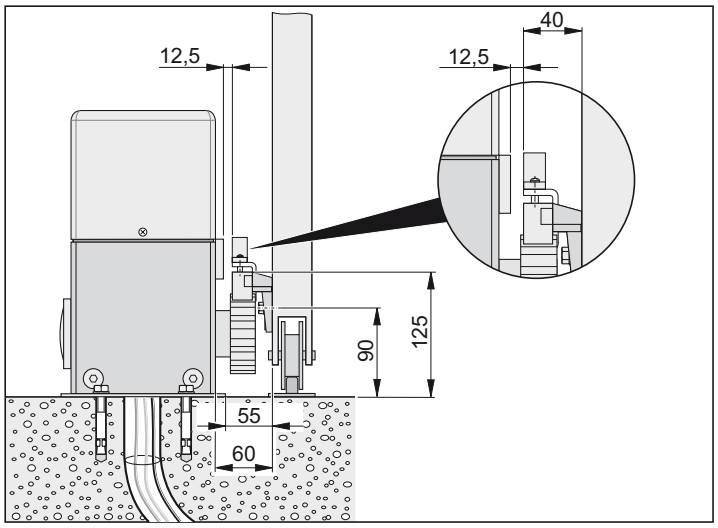
клемма	2	коричневый	мотор
клемма	3	черный	мотор
клемма	15	белый	концевик ЗАКРЫТО
клемма	16	зеленый	концевик ОТКРЫТО

фундамент

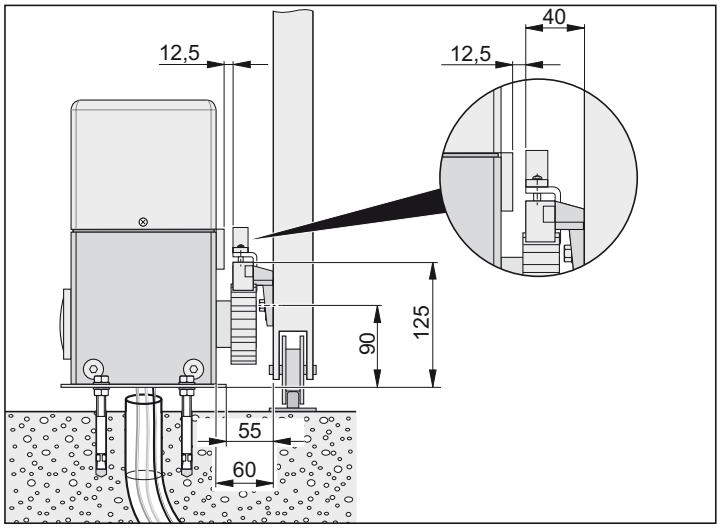


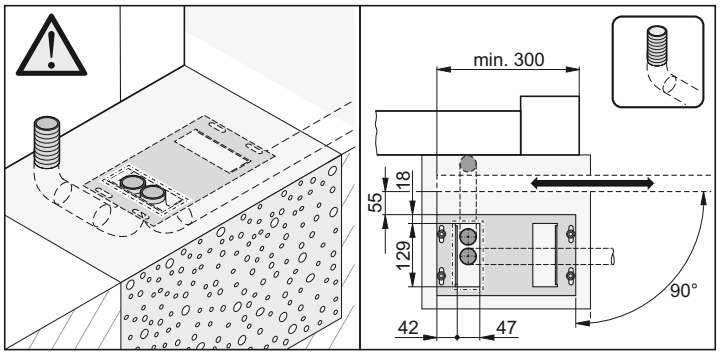
монтаж на грунте

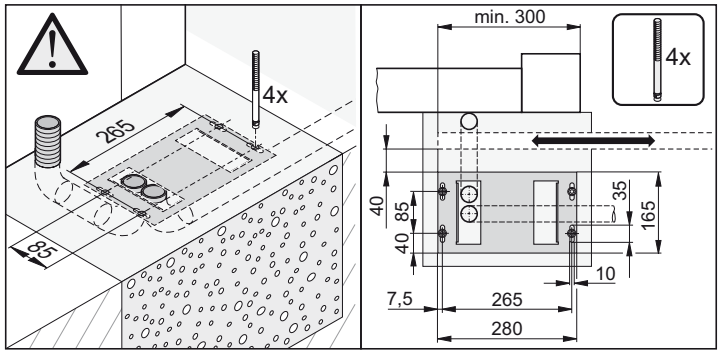
монтаж напрямую



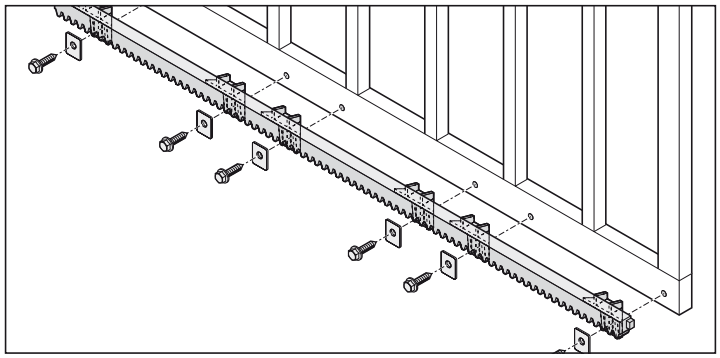
монтаж на подставках



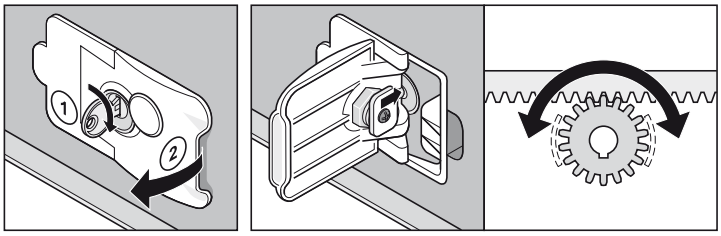


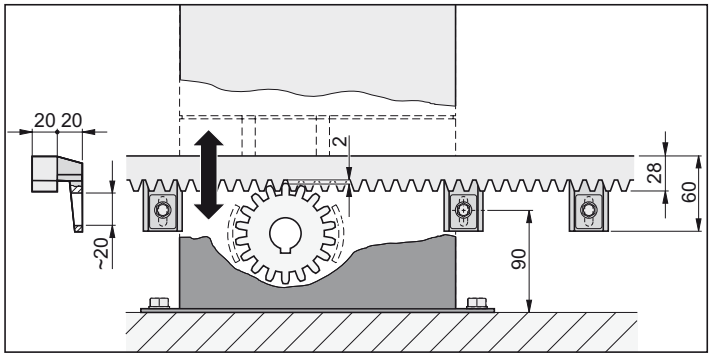


монтаж зубчатой рейки

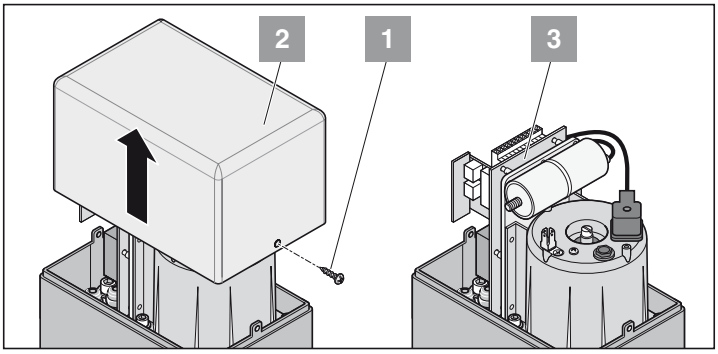


• привод разблокировать (см. рис.)

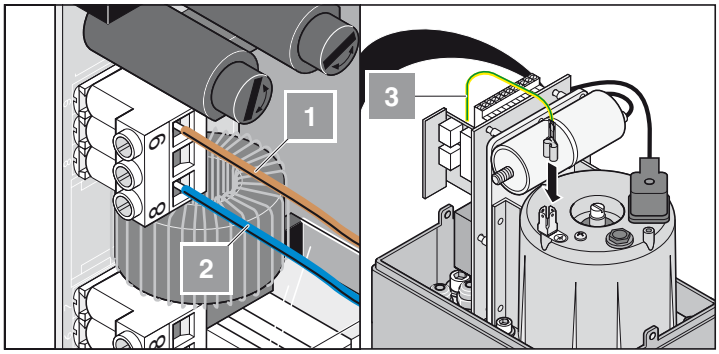




подключение к эл. сети



• винты (1) выкрутить. кожух (2) снять.

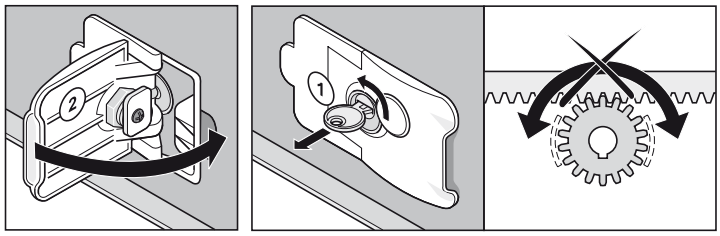


• Проводку протянуть через спец. отверстия.

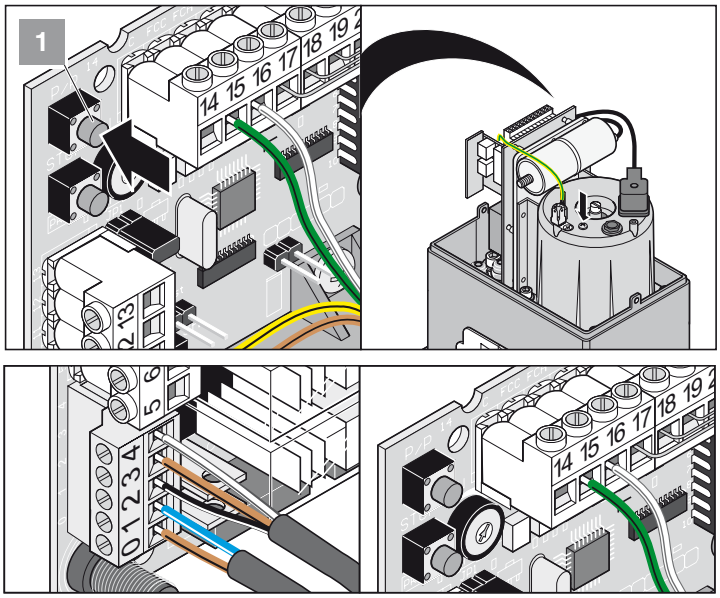
клемма	цвет кабеля	название
8	синий (2)	нейтральный (N)
9	коричневый (1)	AC 230 V (L)
мотор	желтый/зеленый (3)	заземление (PE)

контроль направления хода

- Ворота установить на середине.
- Подключить к сети.

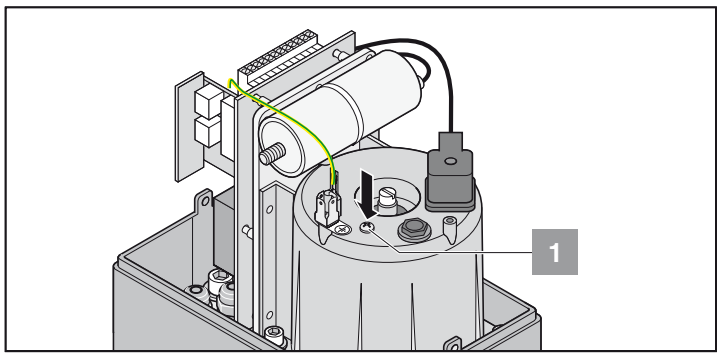


- Привод заблокировать (см. рис.)



- Кнопку P/P (1) нажать.
  Первое движение после включения должно быть на открытие.
  Если ворота закрываются, поменять местами кабеля на клеммах 2 + 3 (мотор) и 15 + 16 (концевики).

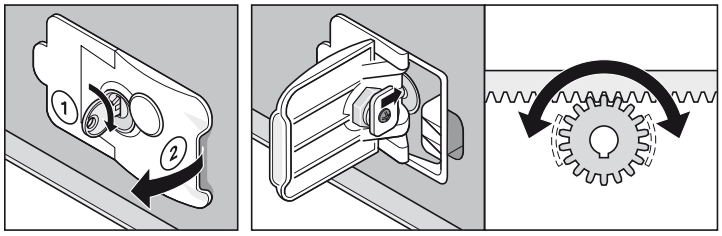
ослабить винт сапуна



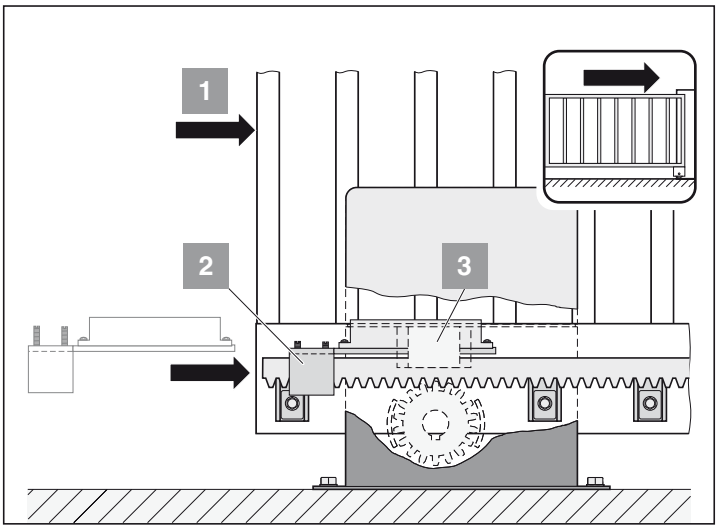
- Винт (1) ослабить, не выкручивать!.
  При транспортировке винт затягивать!

установка конечных положений

- Привод разблокировать (см. рис.).

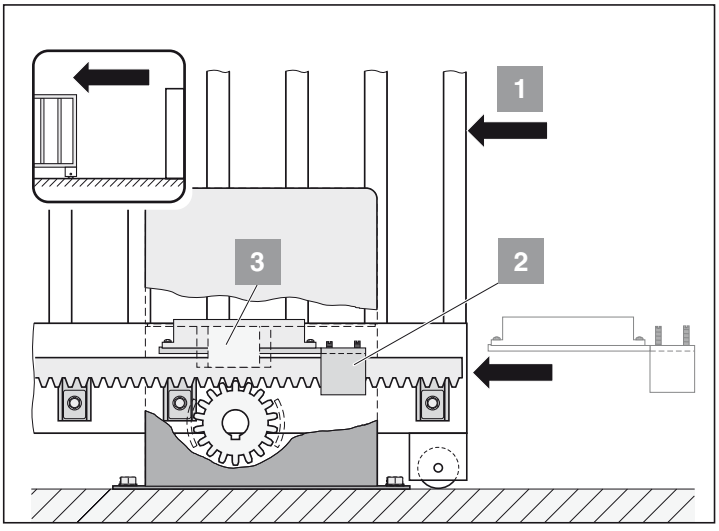


конечное положение ЗАКРЫТО



- Ворота закрыть (1).
- Магнит концевика (2) дотянуть до концевика (3), пока он не включится (СИД FCC на плате управления гаснет).
- Закрепить магнит концевика (2).

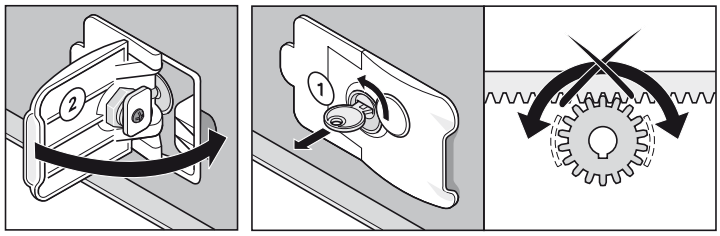
конечное положение ОТКРЫТО.

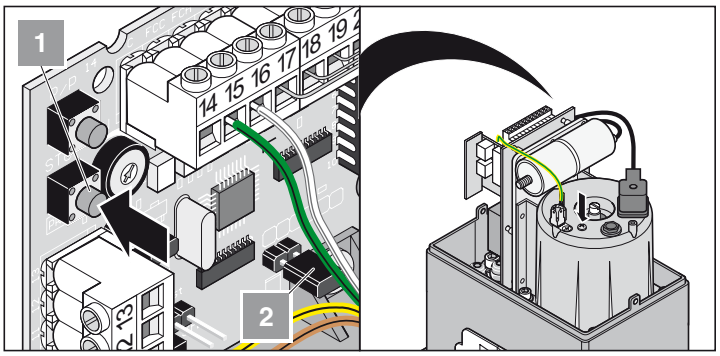


- Ворота открыть (1).
- Магнит концевика (2) дотянуть до концевика (3), пока он не включится (СИД FCA на плате управления гаснет).
- Закрепить магнит концевика (2).

программирование

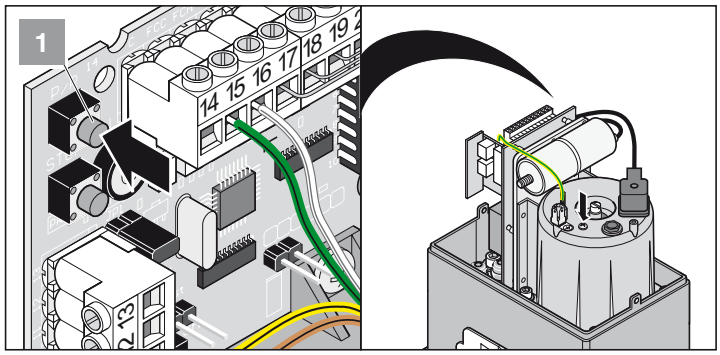
- ворота установить на середину.
- привод заблокировать (см. рис.)





- Отключить от сети.
- Кнопку СТОП/ПРОГР (1) нажать и при этом включить электричество. Кнопку СТОП/ПРОГР (1) держать пока СИД (L1) светится.

Выполнить след. действия:



- Кнопку P/P (1) 1x нажать. Привод закрывает ворота до магнита концевика ЗАКРЫТО и автоматически открывает до магнита концевика ОТКРЫТО

Если ворота открываются, нужно поменять кабель местами в клемме 2 + 3 (мотор) und 15 + 16 (конечники).

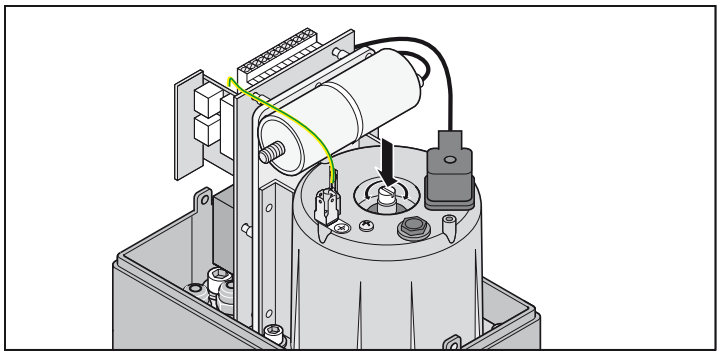
При активированном автомат. закрытии (DIP 6 ON), нужно переждать время открытого состояния ворот. Потом закрыть ворота путем нажатия кнопки P/P (1).

- Кнопку P/P (1) 1 x нажать.

  Ворота закрываются до магнита концевика (ЗАКР.)
- СИД (L1) гаснет, привод заучен.
- Путем повторного открытия и закрытия ворот проверить конечные положения. При надобности конечники подрегулировать.

регулирование фрикционной муфты

Фрикционную муфту правильно отрегулировать и через каждые четыре недели проверять на правильность функции.

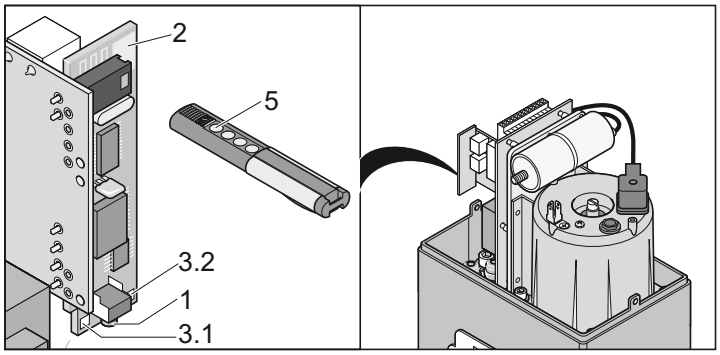


Фрикционная муфта проскальзывает при встрече с препятствием (привод останавливается). После прохождения заложенного времени привод отключается

Регулирование:

- поворачивание по часовой стрелке -> усилие увеличивается
- поворачивание против часовой стрелки -> усилие сокращается

заучивание радиопередатчика



- Кнопку (1) нажать
  - 1 x для 1 канала, СИД (3.1) светится
  - 2 x для 2 канала, СИД (3.2) светится

Канал 2 (3.2) применяется только для дифференцированного открытия и закрытия.

- Нажать нужную кнопку радиопередатчика (5). Радиопередатчик переносит код на радиоприемник.
- СИД гаснет, заучивание закончено.
- Если код не будет послан в течении 10 сек., радиоприемник переключается в первоначальное состояние.
- Заучивание последующих радиопередатчиков. Повторить вышеуказанные шаги.
  Макс. 112 ячеек памяти.

удаление кнопки радиопередатчика с памяти радиоприемника

•Кнопку (1) нажать и 5 сек. держать пока СИД не замигает.

• Кнопку (1) отпустить - радиоприемник в режиме заучивания.

• Нажать кнопку радиопередатчика - СИД гаснет. Удаление закончено. Шаги повторить для всех кнопок и их комбинаций.

удаление одного канала из радиоприемника

• Кнопку (1) нажать и держать
- 1 x для канала 1, СИД (3.1) светится
- 2 x для канала 2, СИД (3.2) светится

- СИД светится, в зависимости от того, какой канал выбран. Через 5 сек. СИД мигает, через следующие 10 сек. светится

• Кнопку (1) отпустить - удаление закончено.

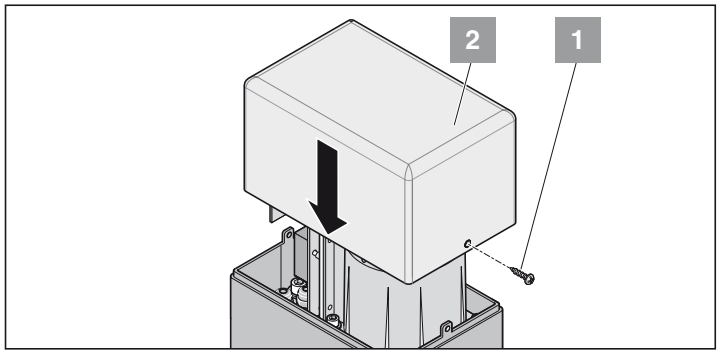
удаление памяти радиоприемника

• Кнопку (1) нажать и держать.

- СИД светится, в зависимости от того, какой канал выбран. Через 5 сек. СИД мигает, через следующие 10 сек. светится

- После всего 25 сек. светятся все СИД.

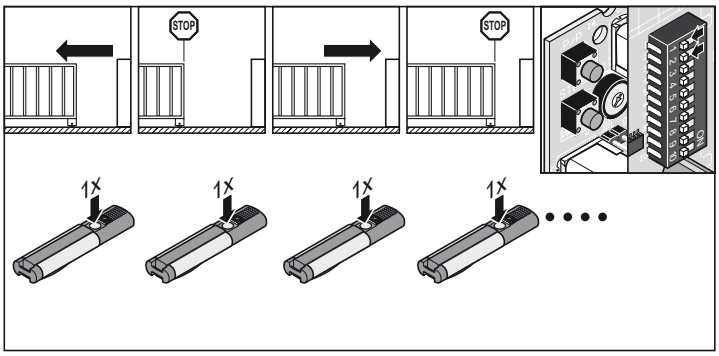
• Кнопку (1) отпустить - удаление закончено.



алгоритм работы

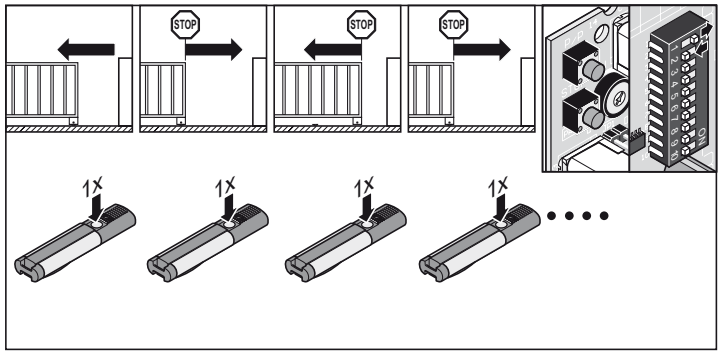
Импульсы движения установить с DIP-выключателем 1 + 2 .

заводская установка - пошаговая



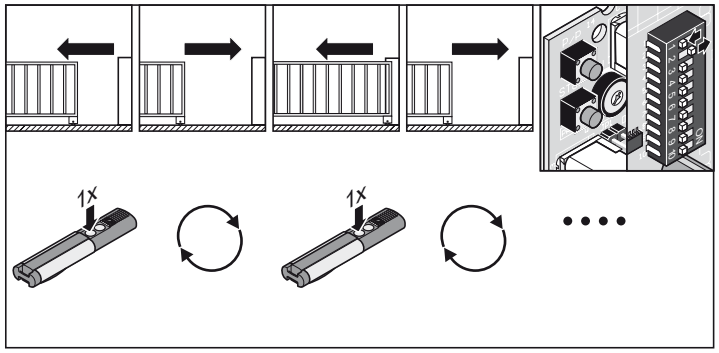
• DIP 1 + 2 OFF:
- ОТКР. - СТОП - ЗАКР. - СТОП - ОТКР. - и т.д.

реверс после короткого СТОП



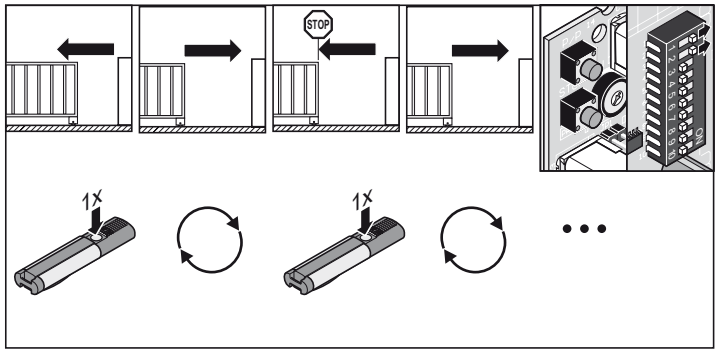
• DIP 1 ON, DIP 2 OFF:
- ОТКР. - ЗАКР. - ОТКР. - ЗАКР. - и т.д.

открытие только вместе с автоматическим закрытием



• DIP 1 OFF, DIP 2 ON:
- ОТКР. - автоматическое ЗАКР. - ОТКР. - и т.д.

открытие только вместе с автоматическим закрытием

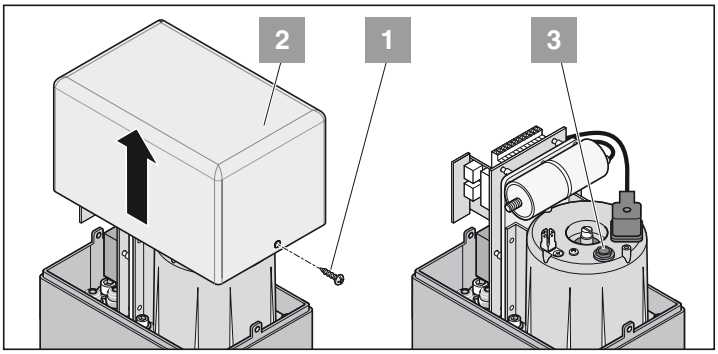


• DIP 1 ON, DIP 2 ON:
- ОТКР. - автоматическое ЗАКР. - частичное ОТКР. - и т.д.

контроль уровня масла

Контроль проводить 1 раз в году.

• Отключить от сети.



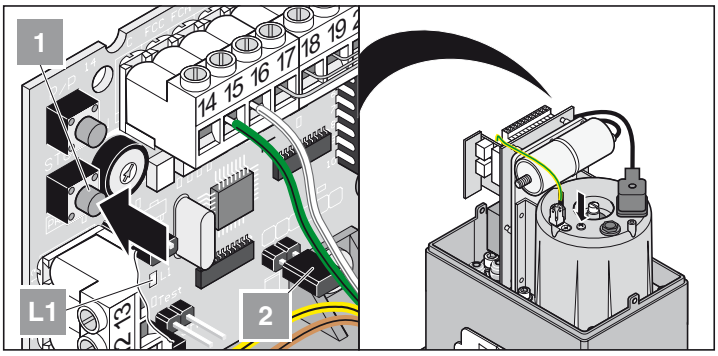
• Открутить винты (1) снять кожух (2).

• Винт (3) удалить.

• Обмотка должна быть покрыта маслом.
Нужный уровень должен быть 20 мм до крышки.
- макс.15 мм
- мин. 25 мм

Для добавки применять масло Texaco Texamatic 7045 или Mobil Oil ATF 220.

удаление всех параметров



• Отключить от сети

• Кнопку СТОП/ПРОГР. (1) нажать и при этом подключить к сети. Кнопку СТОП/ПРОГР. (1) держать так долго, пока СИД (L1) светится.

СТОП при препятствии

1. СТОП усилия

- При ЗАКР. и ОТКР. ворот -> привод останавливается

Следующее движение - противоположное предыдущему.

2. Вход безопасности (1) активирован, напр., контакт с предохранительной рейкой.

- при ЗАКР. ворот -> привод стоп и реверсирует
- при ОТКР. ворот-> привод не реагирует

Следующее движение - противоположное предыдущему.

3. Вход безопасности (2) активирован напр., луч фотоэлементов прерван.

Реакция зависит от положения DIP-выключателя.

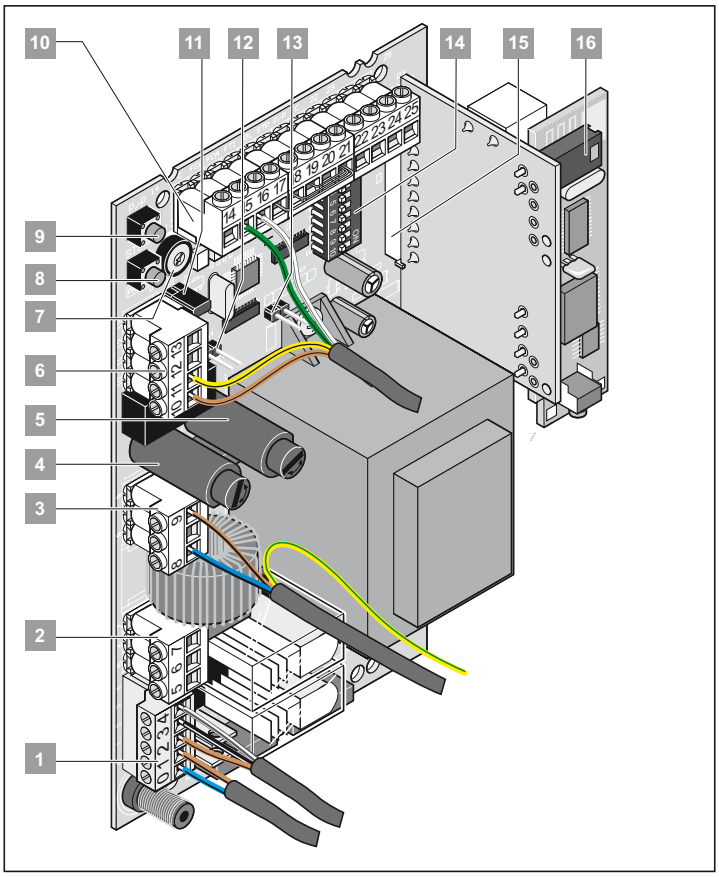
Заводская настройка:

- при ЗАКР. и ОТКР. ворот -> привод СТОП и реверсирует.

Следующее движение - противоположное предыдущему.

функции и подключения

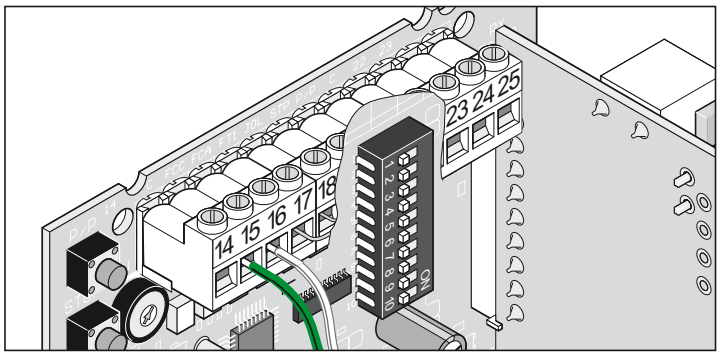
плата управления



1. клемма 5-контактная: мотор + конденсатор
2. клемма 3-контактная: контакт реле, мигалка AC 230 V
3. клемма 5-контактная: подключение электричества
4. предохранитель 250 V, 6,3 A
5. предохранитель 24 V, 0,3 A
6. клемма 4-контактная: AC 24 V (для фотоэлементов), с контролем
7. потенциометр: вращающий момент / усилие мотора
8. кнопка СТОП/ПРОГР.
9. кнопка P/P
10. клемма 12-контактная: предохранительные и замковые системы
11. джампер JP1
12. джампер контроля
13. джампер удаления
14. DIP-выключатель 1 - 10
15. разъем для радиоприемника
16. радиоприемник

DIP-выключатель 1 - 10

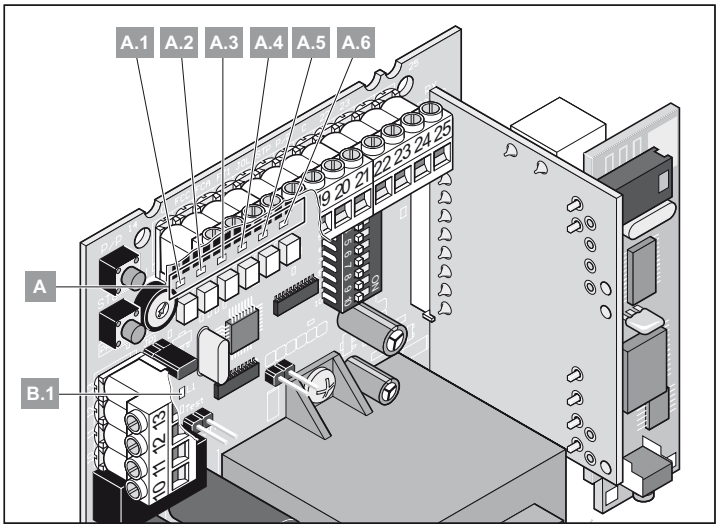
Внимание !
Перед переключением DIP-выключателя, отключить от электричества. После повторного включения запоминаются новые параметры .



Выкл-ль	завод. настройка	функция/реакция
1 OFF	2 OFF	пошаговая
1 ON	2 OFF	обратный ход после реверса
1 OFF	2 ON	только открытие при автом. ЗАКР.
1 ON	2 ON	открытие без СТОП. Команда при ЗАКР., ворота открываются полностью.
функция подключения систем безопасности (JOL) 18 + 21мин		
3 OFF	4 OFF	НЗ контакт (напр. фотоэлемент)
3 ON	4 OFF	подкл-е таймера
3 OFF	4 ON	СТОП при ОТКР. и ЗАКР.
3 ON	2 ON	частично ОТКР, только с положения ЗАКР.
время предупреждения для мигалки 6 + 7		
5	OFF	0 сек.
	ON	5 сек. - мигалка мигает
автом. ЗАКР., мин. 1 сек. до макс. 15 мин.		
6	OFF	активировано
	ON	деактивировано
контроль предохранительного контакта 2, клемма 18 + 21		
7	OFF	деактивировано
	ON	активировано
заводские настройки не изменять!		
8	OFF	
9	OFF	
10	OFF	

функции и подключения

показания на плате управления



A.1 FCC (красный): конечник ЗАКР.
светится, если конечник не активен.

A.2 FCA (красный): конечник ЗАКР.
светится, если конечник не активен.

A.3 FT1 (красный): предохранительный контакт 1
светится, если контакт не активен.

A.4 JOL (красный): предохранительный контакт 2
светится, если контакт не активен.

A.5 STP (красный): контакт СТОП
светится, если контакт не активен.

A.6 P/P (зеленый): замковый контакт
светится, если контакт не активен/закрыт.

B.1 L1 (красный): светится, если привод в режиме программирования

частичное открытие (DIP 3 + 4)

DIP-выкл. 3 + 4 ON

с 2-мя выключателями

Второй выключатель монтировать к клемме 14+18

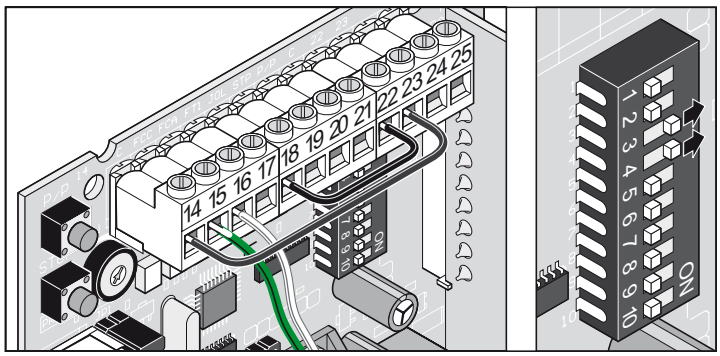
Выкл. 1 открывает ворота всегда полностью.

Если ворота открыты частично с ВЫКЛ. 2, то следующее нажатие ВЫКЛ. 1 открывает ворота полностью.

ВЫКЛ. 2 ведет частичное открытие, только если ворота закрыты. Если ворота полностью или частично открыты, следующее нажатие ВЫКЛ. 2 ведет к закрытию ворот.

частичное открытие с радиопередатчиком (2-канала)

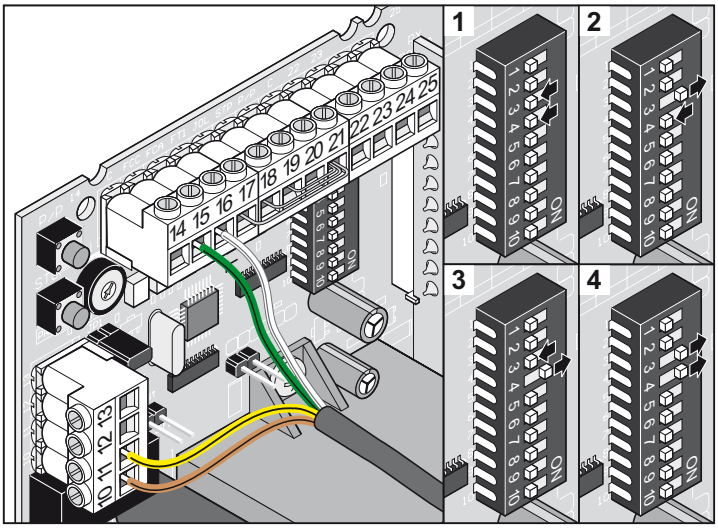
2 кнопки радиопередатчика заучить:
напр. кнопка 1 на канал 1 и кнопка 2 на канал 2



Канал 1 имеет такую же функцию как и кнопка 1, клемма 20 + 21.

Канал 2 имеет такую же функцию как и кнопка 2, клемма 14 + 18.
Установить перемычку между клеммами 22 + 18 и 23 + 14.

определение помехи (DIP 3 + 4)



помеха при открытии

предохранительный контакт 1, клемма 17 + 21

Привод не реагирует.

предохранительный контакт 2,

клема 18 + 21 (DIP 3 + 4)

При активировании предохранительного контакта (напр. прерывание луча фотоэлементов), привод распознает и реагирует в зависимости от DIP-выкл. 3 + 4.

DIP-выкл. 3 + 4 OFF
НЗ контакт, напр., для фотоэлементов, для оптической и эл. предохранительной планки (напр.: 8,2 kOhm).

- Привод СТОП и реверсирует (ворота немного закрываются).

DIP-выкл. 3 ON + 4 OFF
Контакт для таймера (нет функции предохранения).

DIP-выкл. 3 OFF + 4 ON
Контакт открытия, напр. для фотоэлементов, для оптической и эл. предохранительной планки (напр.: 8,2 kOhm).

- привод СТОП

DIP-выкл. 3 ON + 4 ON
Функция частичного открытия (нет функции безопасности).

помеха при закрытии

При активированном автомат. ЗАКР. ворота всегда открываются полностью.

предохранительный контакт 1, клемма 17 + 21

НЗ контакт: напр., для фотоэлементов, определителя для электр. или оптической предохр. рейки (напр. 8,2 kOhm).

- Привод СТОП и реверсирует.

предохранительный контакт 2, клемма 18 + 21 (DIP 3 + 4)

Если предохр. контакт активирован (напр. прерван луч фотоэлементов), привод распознает это и реагирует в зависимости от настройки DIP-выкл. 3 + 4.

время предупреждения (DIP 5)

Мигалка (AC 230 V), подключеная к клемам 6 + 7, мигает после нажатия кнопки выключателя или радиопередатчика.

DIP-выкл. 5

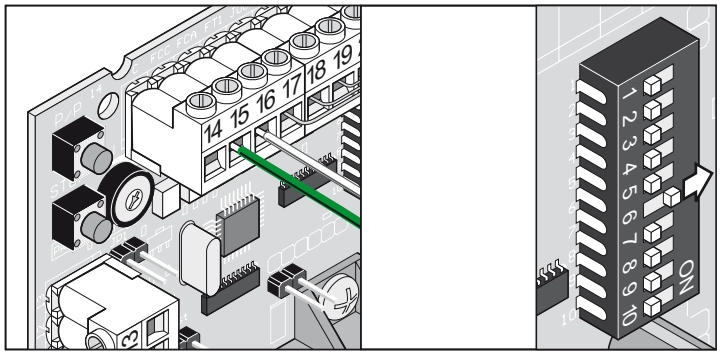
OFF	Мигалка мигает во время ЗАКР. или ОТКР. ворот
ON	Мигалка мигает 5 сек. перед ЗАКР. или ОТКР. ворот и во время ЗАКР. или ОТКР.

автоматическое ЗАКР. (DIP 6)

При автом. ЗАКР. обязательно подключить фотоэлементы.

Автом. ЗАКР. активируется при достижении конечного положения ЗАКР. С этого момента отсчитывается заданное время. Если в период этого времени дается новая команда, либо сработала система безопасности, время отсчитывается с нуля..

Автом. ЗАКР. и частичное ОТКР.
Обе функции применять одновременно. Сначала установить автом. ЗАКР., затем активировать частичное ОТКР.



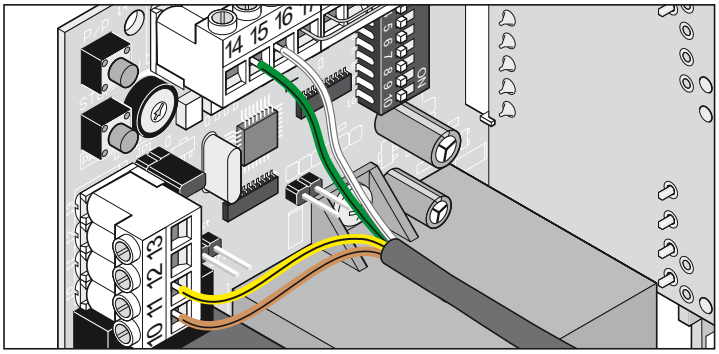
Время ОТКР. регулируемое: мин. 1 сек. до макс. 15 мин.

Настройка:

- DIP-выкл. 6 ON
- ход настройки см. “программирование”

конечные выключатели

- Допустимый диаметр кабеля: макс. 2,5 мм.



DIP-выкл. 3 + 4 OFF

НЗ контакт: напр. для фотоэлементов, эл. или оптической предохранительной планки (напр.: 8,2 kOhm).

- Привод СТОП и реверсирует.

DIP-выкл. 3 ON + 4 OFF

Нет больше предохранительных функций, но подключение для часового переключателя.

DIP-выкл. 3 OFF + 4 ON

Контакт ОТКР.: напр. для фотоэлементов, эл. или оптической предохранительной планки (напр.: 8,2 kOhm)..

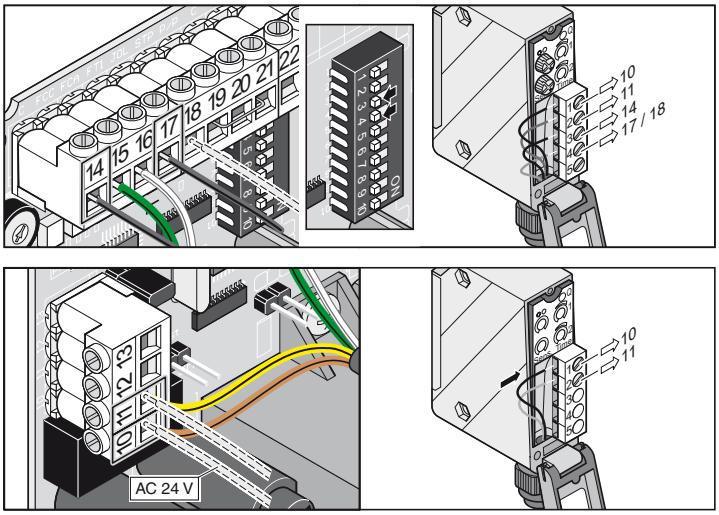
- Привод СТОП

DIP-выкл. 3 ON + 4 ON

Нет больше предохранительных функций, но частичное ОТКР. подключение:

клемма	цвет кабеля	название
10	коричневый	AC 24 V
11	желтый	масса
15	зеленый	конечник ЗАКР.
16	белый	конечник ОТКР

подключение фотоэлементов



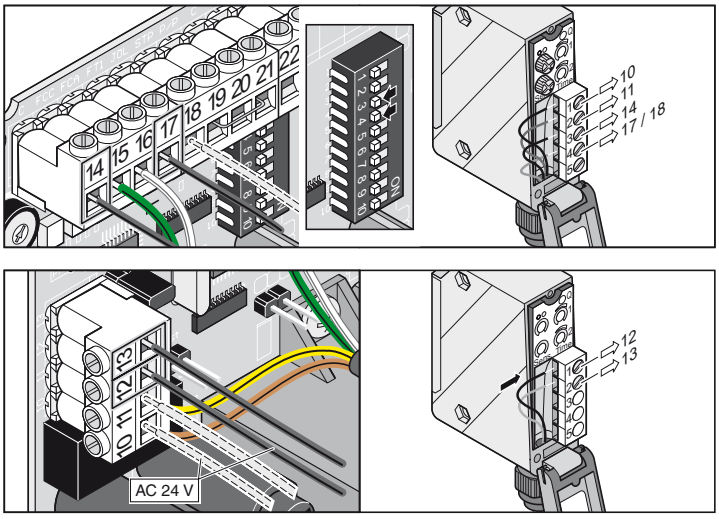
предохранительный контакт 1 (FT1)
клемма 14 + 17: подключение „сухих“ контактов

предохранительный контакт 2 (JOL)
клемма 14 + 18: подключение „сухих“ контактов.

функции в зависимости от положения DIP-выкл. 3 + 4

подведение питания
клемма 10: AC 24 V, макс. 0,15 A
клемма 11: заземление

подключение фотоэлементов с тестированием



предохранительный контакт 1 (FT1)
клемма 14 + 17: подключение контактов свободного потенциала

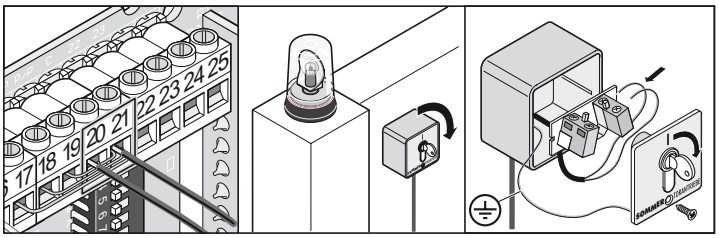
предохранительный контакт 2 (JOL)
клемма 14 + 18: подключение контактов свободного потенциала.
Функции в зависимости от положения DIP-выкл. 3 + 4

питание радиоприемника
клемма 10: AC 24 V, макс. 0,15 A
клемма 11: масса

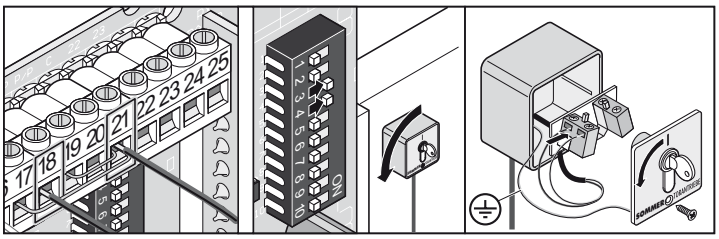
питание передатчика
клемма 12: AC 24 V, макс. 0,15 A
клемма 13: масса

DIP-выкл. 7 ON

подключение выключателя



выключатель 1
клемма 20 + 21



выключатель 2
клемма 18 + 21

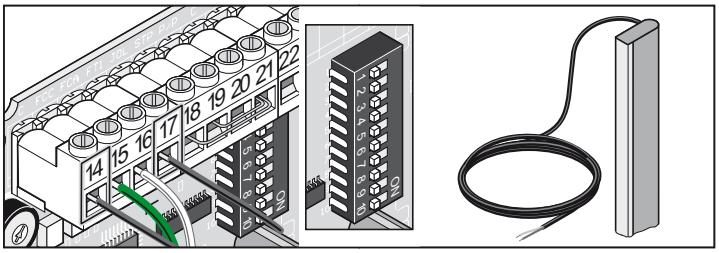
Выключатель 2 только для частичного открытия.

DIP-выкл 3 + 4 ON

Кабель выключателя никогда не прокладывать вдоль эл. проводки, это может привести к помехам

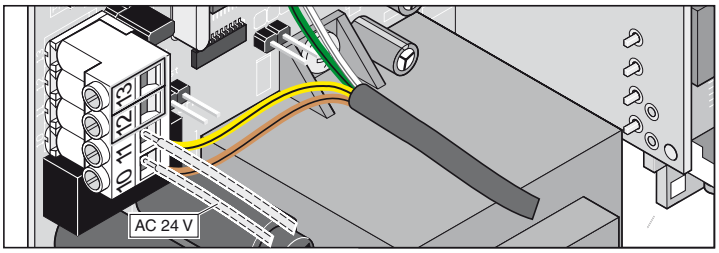
подключение предохранительной планки (оптической/электр.)

Подключение только со спец. определительным прибором.



клемма 14 + 17 подключение „сухих“ контактов

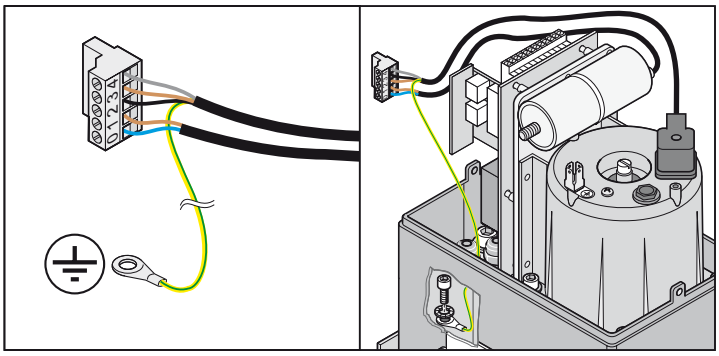
24-Volt подключение



клемма 10: AC 24 V, макс. 0,15 A
клемма 11: масса

функции и подключения

мотор

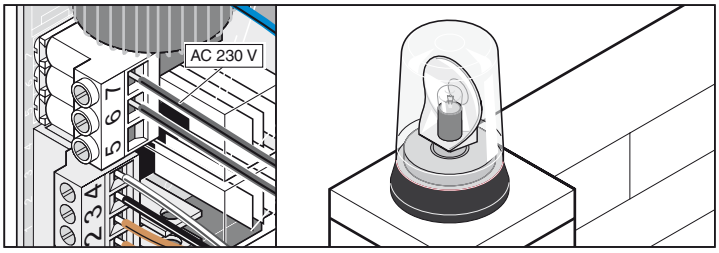


клемма	цвет кабеля
2	черный
3	коричневый
4	серый
мотор	желтый/зеленый

провода на клеммах 2 + 3, при правом приводе поменять местами.

подключение мигалки

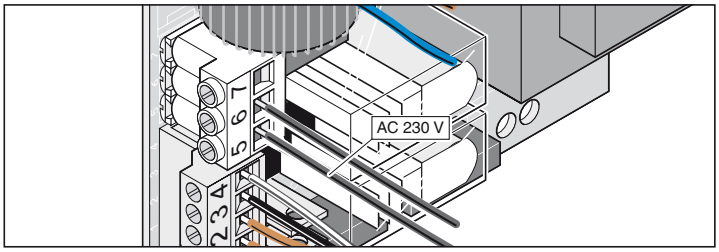
Лампа должна мигать.



клемма	6	масса
клемма	7	AC 230 V, макс. 1 A

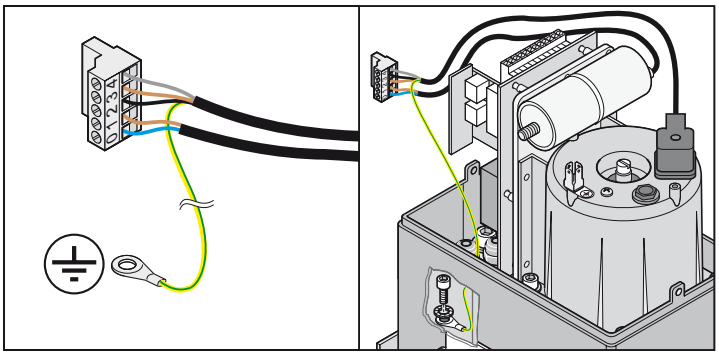
выход реле свободного потенциала

При каждом старте привода реле замыкается и остается около 2 мин. закрытым после его остановки.



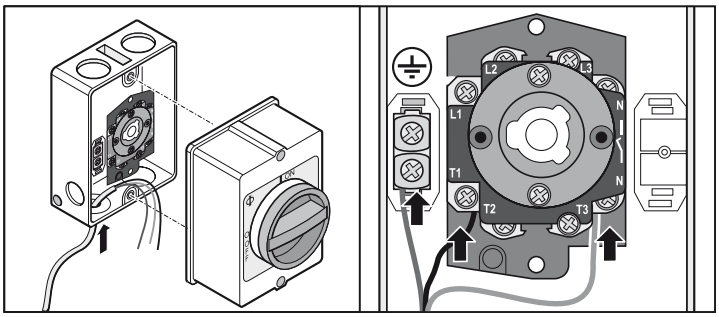
клемма	5	AC 230 V, макс. 1 A
клемма	6	масса

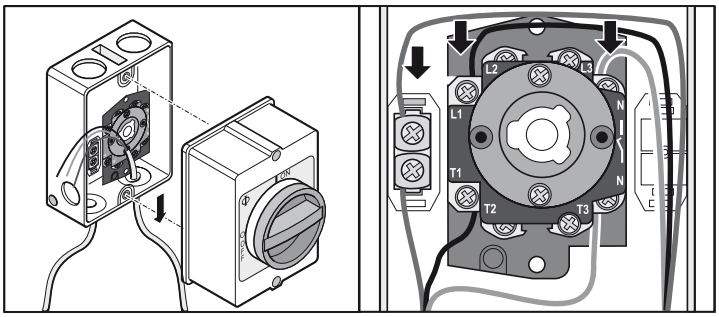
Подключение конденсатора



клемма	цвет кабеля
0	голубой
1	коричневый

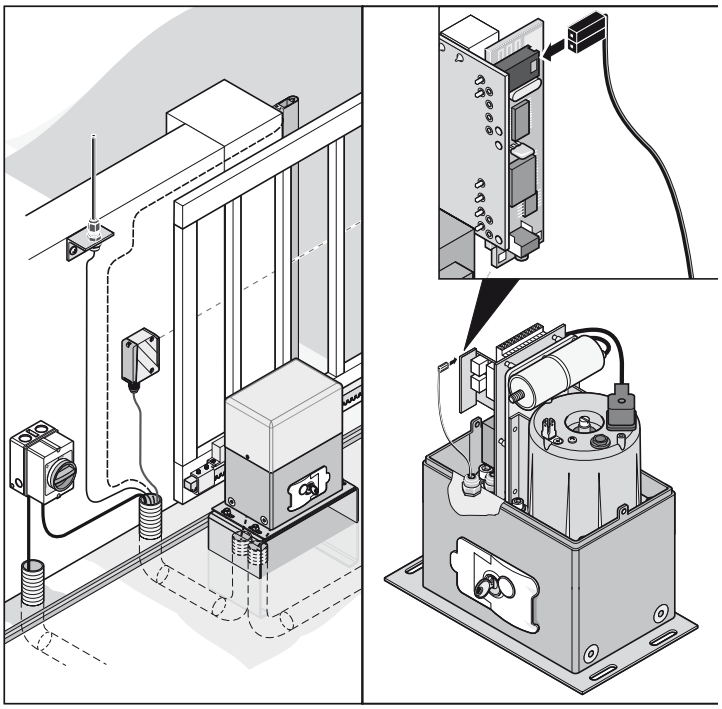
5. рубильник





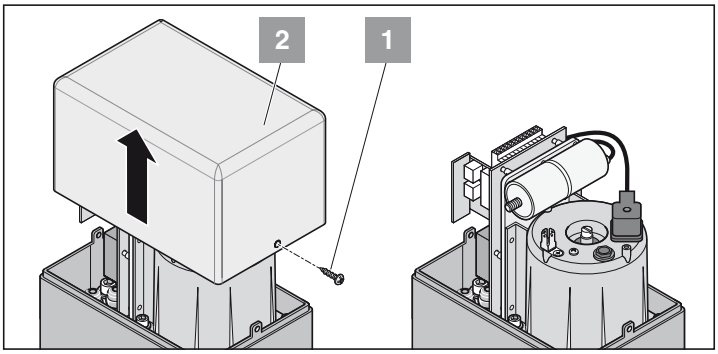
6. внешняя антенна

- подключается, если не достаточно дальности приема антенны радиоприемника.
- Кабель антенны не должен производить никакого механического воздействия на приемник.

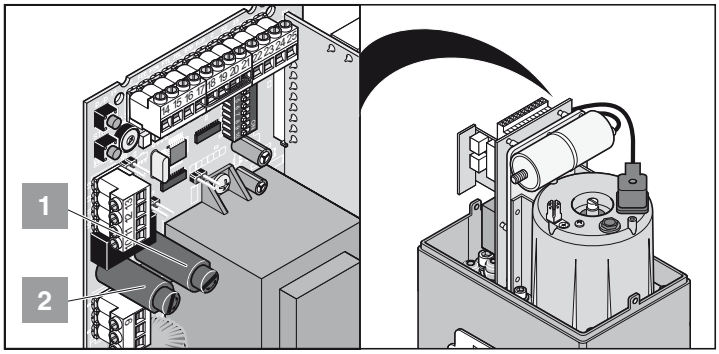


замена предохранителя

- Отключить от тока.



- Винты (1) удалить. кожух (2) снять.
- Заменить перегоревший предохранитель.



1. предохранитель 24 V: 0,3 mA
2. предохранитель 250 V, 6,3 A