

119GU44RU

АВТОМАТИКА
ДЛЯ ДОРОЖНЫХ ШЛАГБАУМОВ

СЕРИЯ **GARD 8**



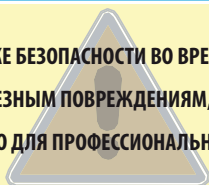
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

G2081Z

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ.

ВНИМАНИЕ: НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ, ВНИМАТЕЛЬНО СЛЕДУЙТЕ ПРИВЕДЕННЫМ НИЖЕ ИНСТРУКЦИЯМ.

НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПРЕДНАЗНАЧЕНО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВЩИКОВ И КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА.



1. Условные обозначения



Этот символ обозначает раздел, требующий внимательного прочтения.



Этот символ обозначает раздел, связанный с вопросами безопасности.



Этот символ обозначает раздел, предназначенный для ознакомления конечного пользователя.

2. Назначение и применение

2.1 Назначение

Автоматический дорожный шлагбаум GARD 8 был разработан для использования на частных и общественных парковках, в жилом секторе или в проездах с интенсивным дорожным движением.



Запрещается использовать устройство не по назначению и устанавливать его вразрез с указаниями, содержащимися в настоящей инструкции.

2.2 Ограничения в использовании

Ширина проезда — до 7.60 метров со временем открывания 4 секунд.

3. Соответствие нормативным требованиям

Компания Came Cancelli Automatici обладает сертификатом качества продукции ISO 9001:2000 и сертификатом охраны окружающей среды ISO 14001. Все ее изделия разработаны и произведены исключительно на территории Италии. Настоящее изделие соответствует следующим нормативам: см. заявление о соответствии.

4. Описание

4.1 Привод

Автоматика GARD 8 разработана и изготовлена компанией CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A в полном соответствии с действующими нормами безопасности.

Тумба изготовлена из листовой стали толщиной 2,5 мм, оцинкованной и окрашенной эпоксидной порошковой краской. Внутри тумбы расположены привод и все механизмы, приводящие систему в движение. Блок управления находится в верхней части тумбы под куполообразной крышкой.

Привод блокирует возможность перемещения стрелы вручную. Полная безопасность гарантируется за счет специального защитного контакта как в запорном механизме смотровой дверцы, так и в механизме аварийной разблокировки привода.

Автоматическая система GARD 8 комплектуется следующими принадлежностями:

- G02000 - Стрела алюминиевая трубчатая, окрашенная в белый цвет, длиной 2 м (Ø 100 мм), укомплектованная прозрачным профилем для паза;
- G04000 - Стрела алюминиевая трубчатая, окрашенная в белый цвет, длиной 4 м (Ø 100 мм), укомплектованная прозрачным профилем для паза;
- G06000 - Стрела алюминиевая трубчатая, окрашенная в белый цвет, длиной 6 м (Ø 100 мм), укомплектованная прозрачным профилем для паза;
- G02040 - Балансировочная пружина Ø 40 (желтая);
- G04060 - Балансировочная пружина Ø 50 (зеленая);
- G06080 - Балансировочная пружина Ø 55 (красная);
- G06802 - Вставка усиленная для стрелы.

G06803 - Соединительная муфта с переходником для крепления стрелы (обязательна для проездов шириной более 3,6 м);

С автоматической системой GARD 8 могут использоваться следующие дополнительные принадлежности:

- RSE - Плата управления совместной работой последовательно и/или параллельно установленных шлагбаумов.
- G02801 - Мигающая куполообразная сигнальная лампа;
- G02802 - Кронштейн для установки фотоэлемента (DIR) на тумбу (не используется для дорожных шлагбаумов, оснащенных стрелой со шторкой и/или подвижной опорой);
- G028401 - Дюралайт для отслеживания движения стрелы;
- G028402 - Кабель для подключения дюралайта;
- G02807 - Неподвижная опора (обязательна для проездов шириной более 4 м);
- G2808 - Подвижная опора (обязательна для проездов шириной более 4 м);
- G02809 - Красные светоотражающие наклейки (в наборе 20 штук);
- G0465 - Шторка под стрелу алюминиевая (модули по 2 м).
- G028011 - Устройство защиты стрелы при столкновении с автомобилем

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ!

001G02802 Изделие не может быть установлено на шлагбаумах со стрелой, оснащенной шторкой 001G0465 или подвижной опорой 001G02808.

001G02808 Для проезда шириной до 7 м.

001G02807 Если ширина проезда превышает 7 м, использование неподвижной опоры является обязательным.

001G0465 - 001G02808 Не могут использоваться вместе.

Важно! Проверьте, чтобы все устройства управления, безопасности и дополнительные принадлежности были производства компании CAME. Фирменное оборудование и комплектующие служат надежной гарантией исправной работы и легкого обслуживания системы.

4.2 Технические характеристики

ПРИВОД

Напряжение питания: ~230 В, 50/60 Гц
 Электропитание мотора: ~230 В, 50/60 Гц
 Макс. потребляемый ток: 2,8 А
 Мощность: 330 Вт
 Макс. вращающий момент: 250 Нм
 Передаточное отношение: 1/202

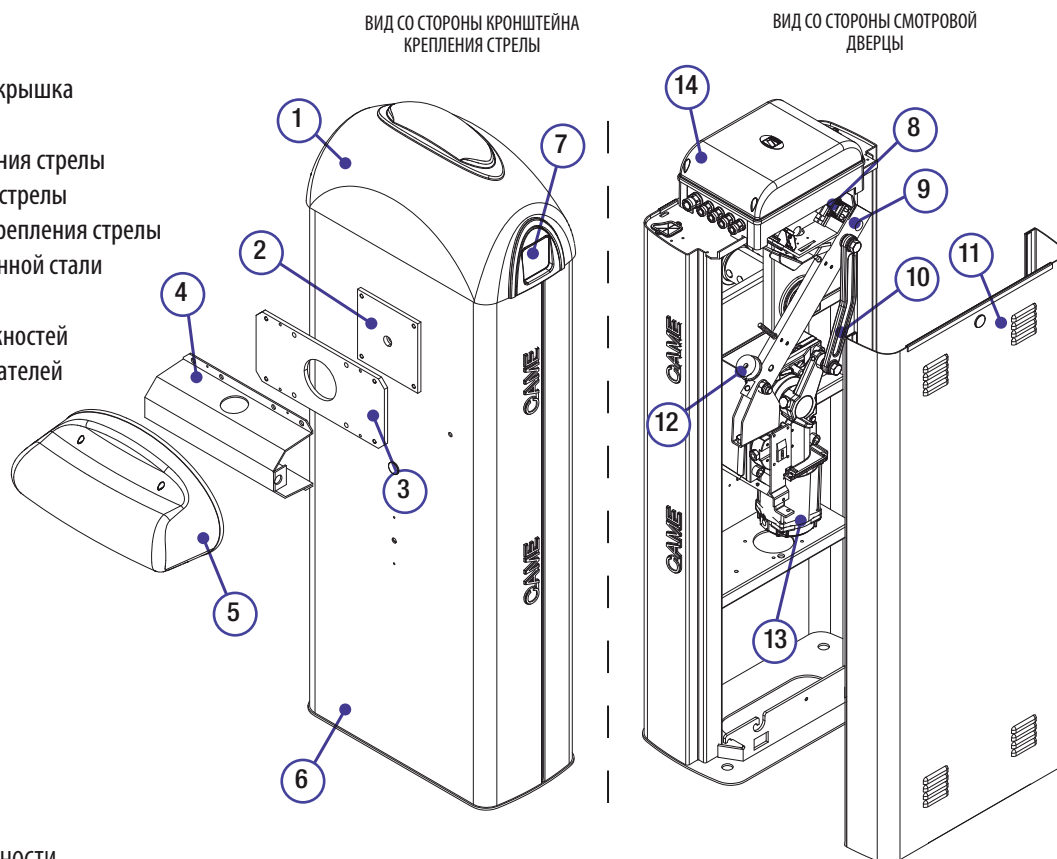
Время открывания: 8 с
 Интенсивность использования: 30%
 Конденсатор: 35 мкФ
 Класс защиты: IP54
 Масса: 91 кг
 Класс изоляции: I



4.3 Перечень компонентов

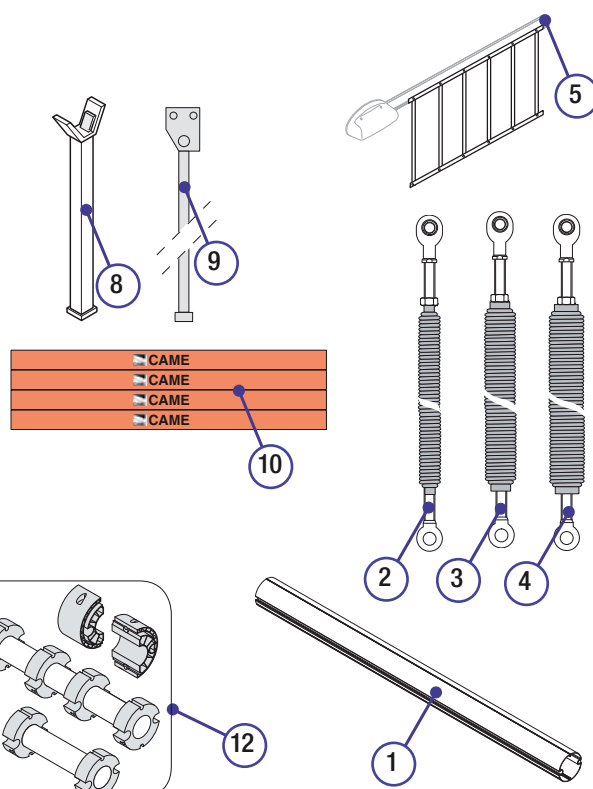
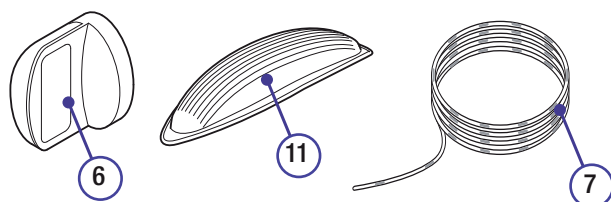
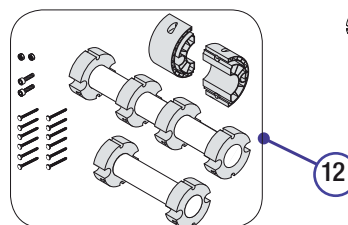
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГРУППА

- 1) Верхняя куполообразная крышка
- 2) Пластина для вала
- 3) Опорная пластина крепления стрелы
- 4) Полуовальное крепление стрелы
- 5) Защитная накладка для крепления стрелы
- 6) Тумба из гальванизированной стали
- 7) Возможность установки дополнительных принадлежностей
- 8) Группа концевых выключателей
- 9) Рычаг передачи
- 10) Шатун
- 11) Смотровая дверца
- 12) Упор регулировки положения стрелы
- 13) Привод
- 14) Блок управления ZL38



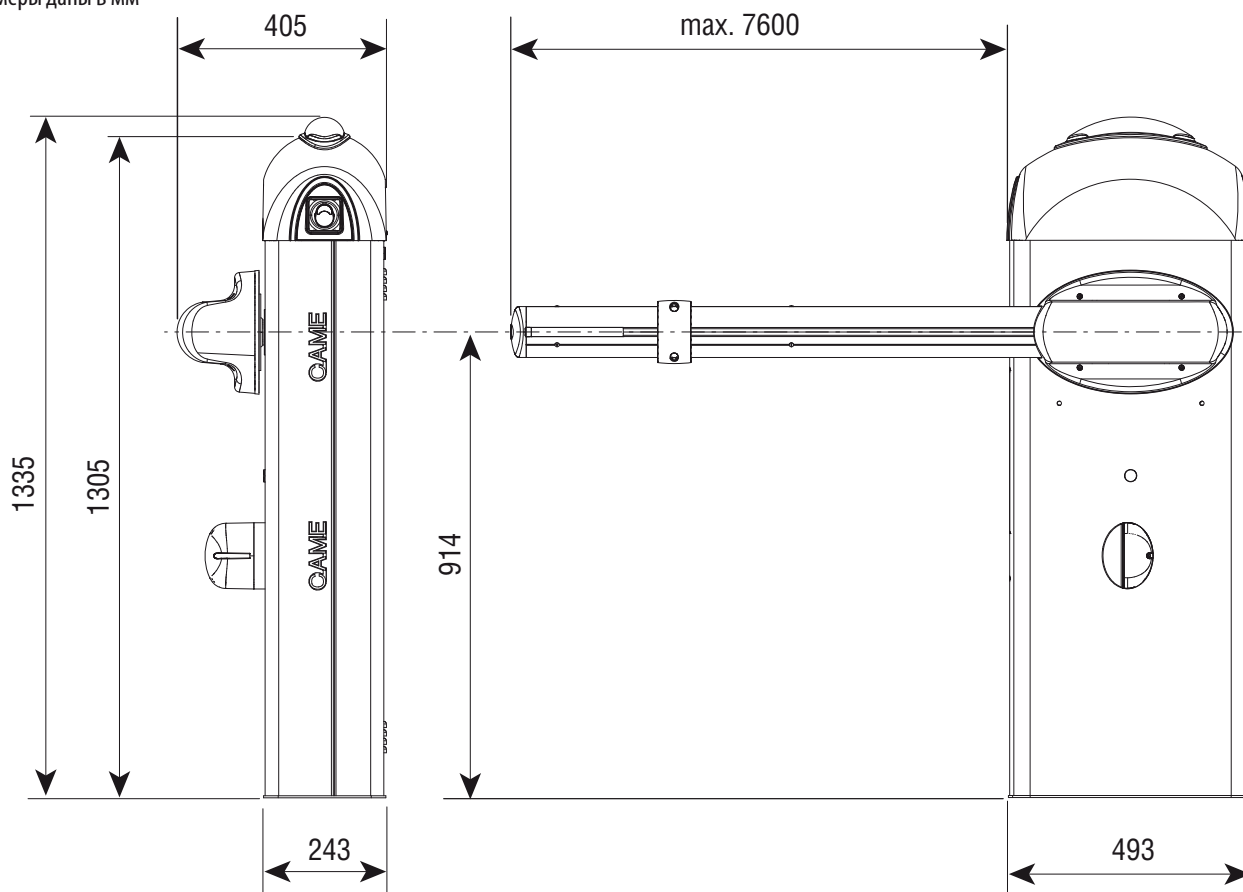
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- 1) G02000/G04000 - Стрела алюминиевая трубчатая, окрашенная в белый цвет, с сечением Ø 100 мм
- 2) G02040 - Балансировочная пружина Ø 40 (желтая)
- 3) G04060 - Балансировочная пружина Ø 50 (зеленая);
- 4) G06080 - Балансировочная пружина Ø 55 (красная);
- 5) G02806 - Шторка под стрелу
- 6) G02802 - Кронштейн для установки фотоэлементов DIR
- 7) G028401 - Дюралайт
- 8) G02807 - Неподвижная опора для стрелы
- 9) G02808 - Подвижная опора для стрелы
- 10) G02809 - Красные светоотражающие наклейки
- 11) G02801 - Мигающая куполообразная сигнальная лампа для верхней крышки тумбы
- 12) G06803 - Соединительный фланец для стрелы овального сечения



4.4 Габаритные размеры

Размеры даны в мм



5. Установка

⚠ Instalacja musi być wykonana przez wykwalifikowany i doświadczony personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

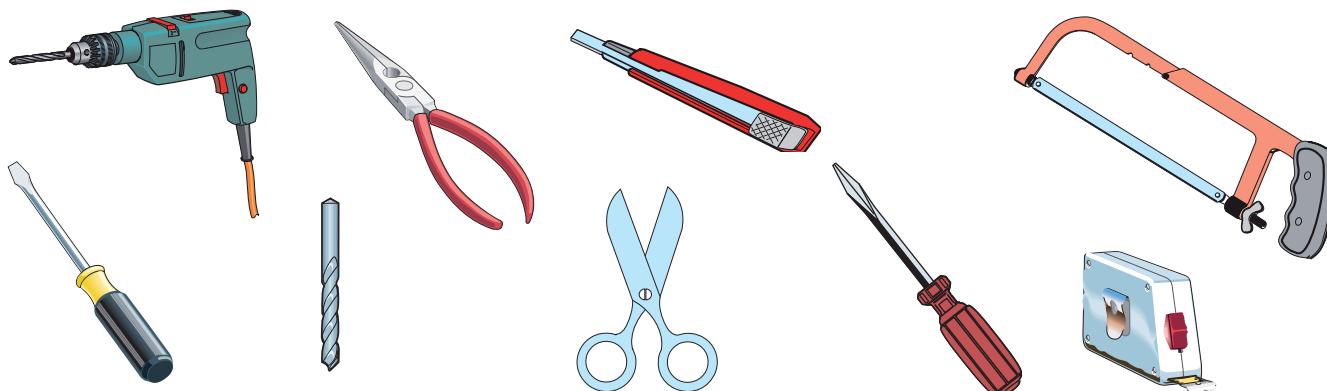
5.1 Предварительная проверка

⚠ Перед началом монтажных работ необходимо выполнить следующее:

- убедиться в том, что на выбранном участке ничто не препятствует креплению монтажного основания или автоматической системы в целом;
- предусмотреть устройство отключения электропитания с расстоянием между контактами не менее 3 мм;
- ⊕ убедиться в том, что между внутренними соединениями кабеля, выполненными для обеспечения непрерывности контура безопасности, и другими токопроводящими частями предусмотрена дополнительная изоляция;
- приготовить лотки и каналы для проводки кабеля, гарантирующие надежную защиту от механических повреждений.

5.2 Инструменты и материалы

Перед началом монтажных работ следует убедиться в наличии всех необходимых инструментов и материалов, которые позволят обеспечить установку оборудования в полном соответствии с действующими нормами безопасности. На приведенном ниже рисунке изображен минимальный набор инструментов, необходимых для проведения монтажных работ.



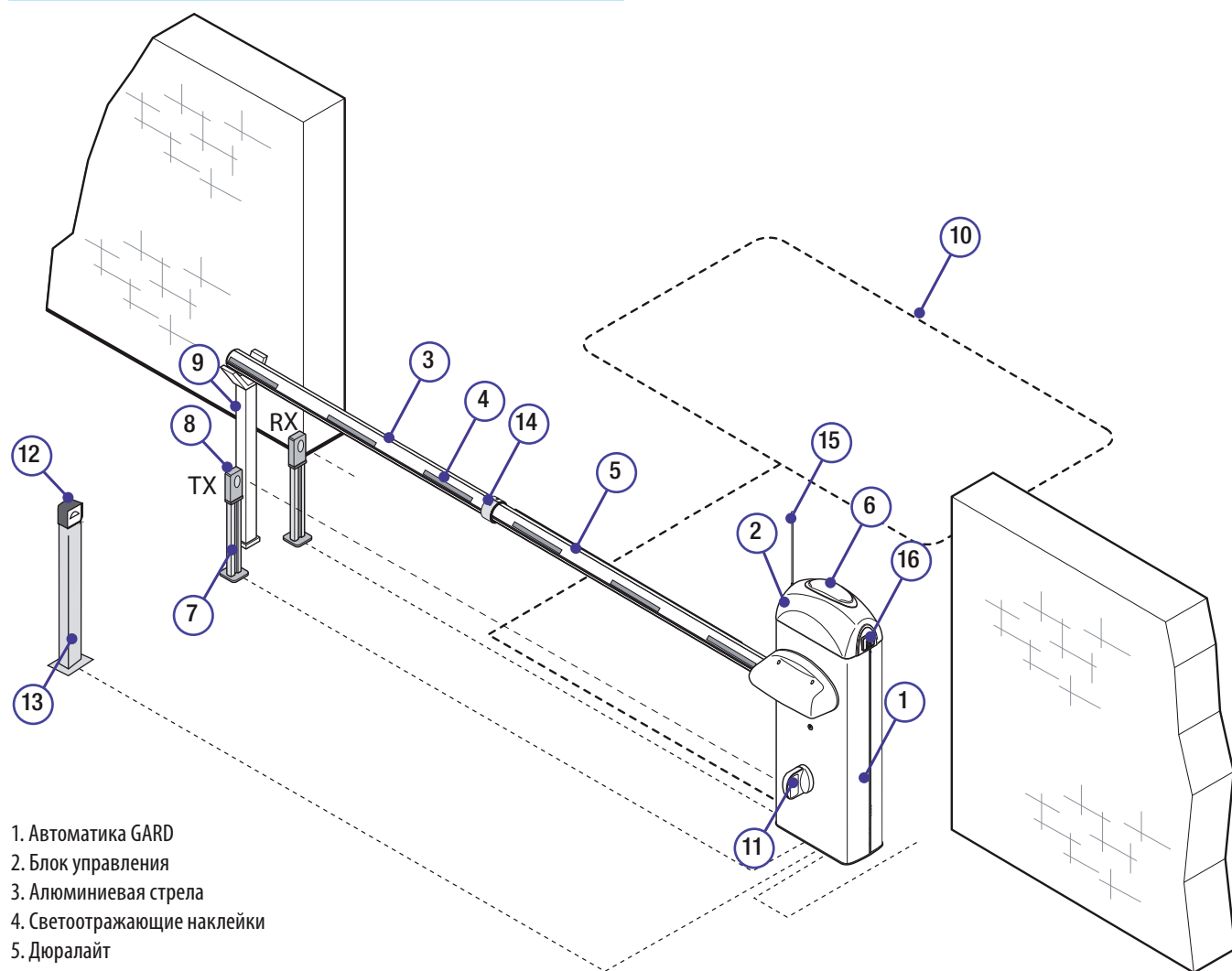
5.3 Типы кабелей и минимальные сечения

Подключение	Тип кабеля	Длина кабеля 1 < 10 м	Длина кабеля 10 < 20 м	Длина кабеля 20 < 30 м
Напряжение питания ~230 В	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Фотоэлементы (передатчики)		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Фотоэлементы (приемники)		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Питание дополнительных устройств, 24 В		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Устройства управления и безопасности		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Подключение антенны	RG58	макс. 10 м		
Металлодетектор	(смотрите прилагающуюся к изделию документацию)			

Важное примечание: если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключаемыми устройствами и в соответствии с указаниями, содержащимися в нормативе CEI EN 60204-1.

Для последовательных подключений, предусматривающих большую нагрузку на тот же участок цепи, значения в таблице должны быть пересмотрены с учетом реальных показателей потребления и фактических расстояний. При подключении устройств, не рассматриваемых в этой инструкции, следует руководствоваться документацией соответствующего изделия.

5.4 Вариант системы



1. Автоматика GARD
2. Блок управления
3. Алюминиевая стрела
4. Светоотражающие наклейки
5. Дюралайт
6. Мигающая сигнальная лампа
7. Стойка под фотоэлементы
8. Фотоэлементы
9. Неподвижная опора
10. Металлодетектор
11. Кронштейн и фотоэлемент DIR

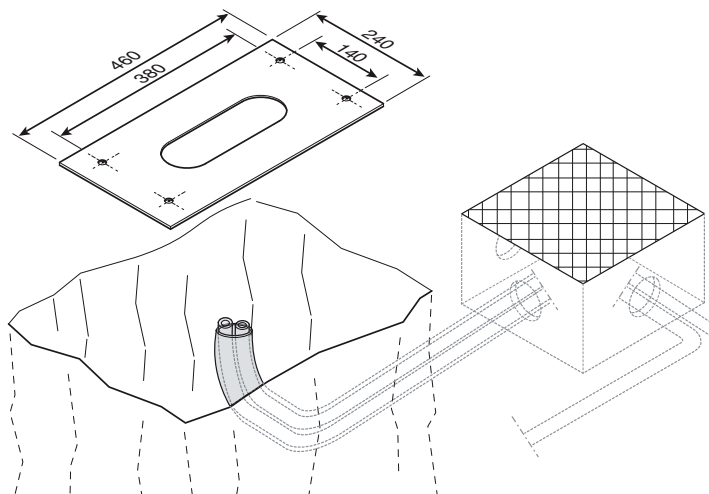
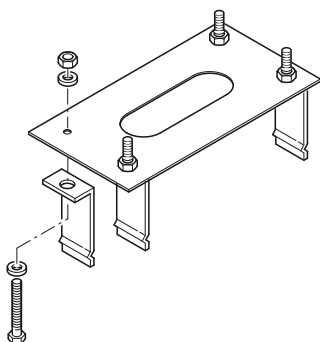
12. Устройство управления автоматической системой (кодономерная клавиатура, магнитный ключ, проксимити-карта и т.д.)
13. Стойка для устройства управления
14. Соединительная муфта с переходником для крепления стрелы
15. Антенна
16. Селектор ключа

5.5 Установка монтажного основания

! Приведенные ниже рисунки носят иллюстративный характер, так как пространство для крепления автоматики и дополнительных принадлежностей меняется от случая к случаю. Таким образом, выбор оптимального решения должен осуществляться установщиком.

Подготовьте яму для установки монтажного основания и гофрированные трубы для соединения с разветвительной коробкой.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ЗАВИСИТ ОТ ВАРИАНТА АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ.

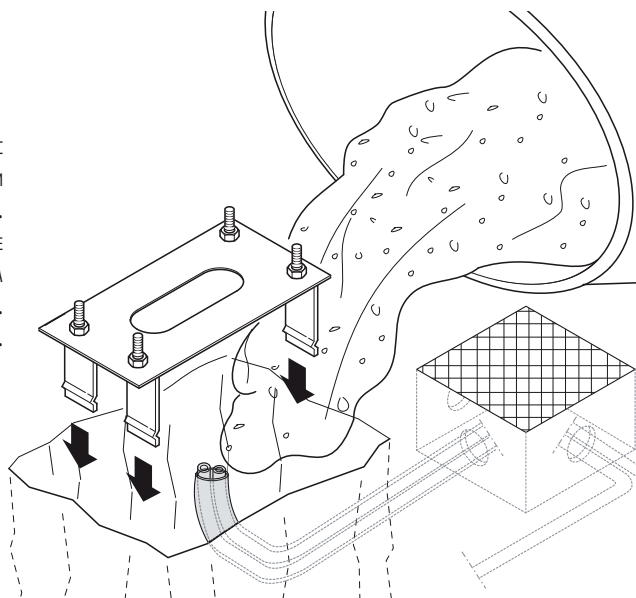
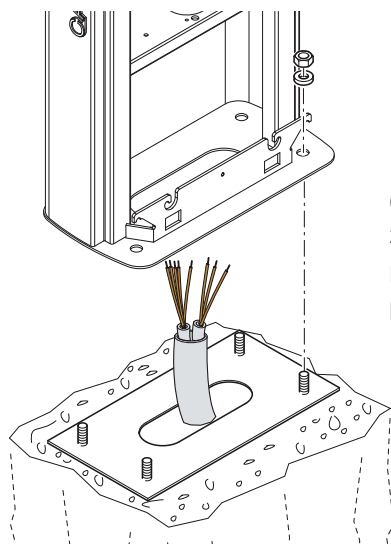


Прикрепите четыре анкерные пластины к монтажному основанию.

Залейте бетонный раствор в яму и погрузите в него монтажное основание (монтажную пластину с анкерными пластинами), уделяя особое внимание тому, чтобы гофрированные трубы проходили через специально предназначенное для них отверстие и чтобы в них не попадал раствор.

Монтажное основание должно располагаться в строго горизонтальном положении, на нем не должно быть остатков бетонного раствора, а винтовая резьба должна целиком находиться на поверхности.

Необходимо подождать не менее 24 часов, чтобы бетонное основание полностью затвердело.

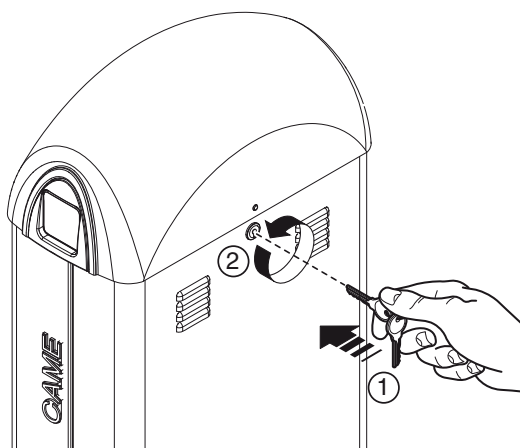
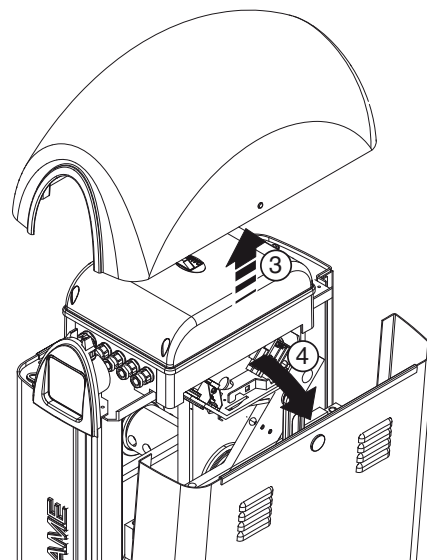
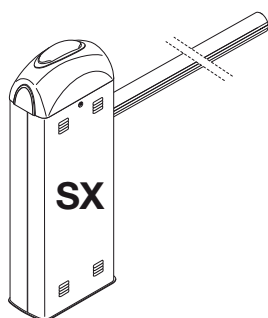


Снимите гайки и шайбы с выступающих болтов, установите тумбу на монтажное основание и закрепите ее снятыми гайками.

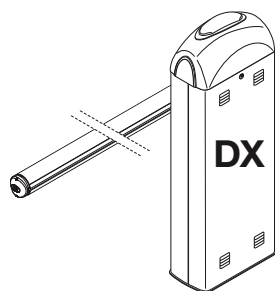
Примечание: рекомендуется устанавливать тумбу таким образом, чтобы смотровая дверца располагалась с наиболее удобной для обслуживания стороны.

5.6 Установка автоматики

Откройте дверцу с помощью специально предназначенного для этого ключа, снимите верхнюю куполообразную крышку, а затем и смотровую дверцу.

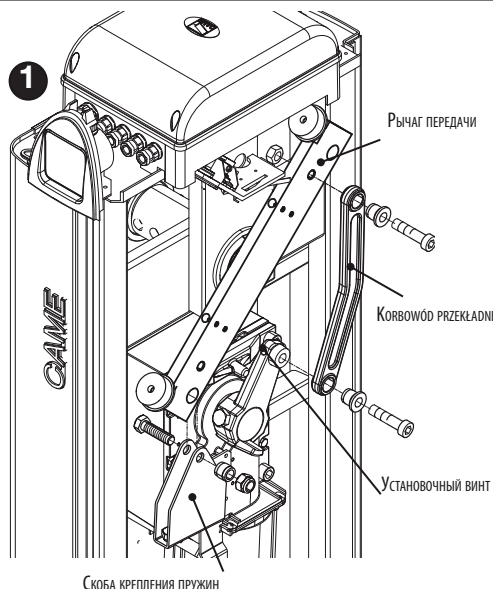
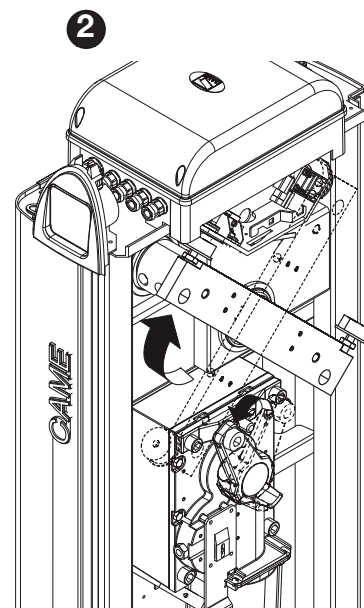


Шлагбаум предназначен для установки слева (левостороннее исполнение).

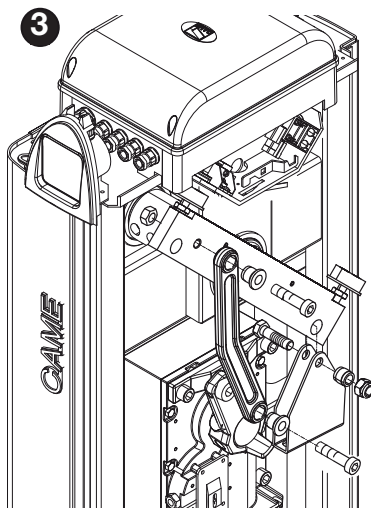
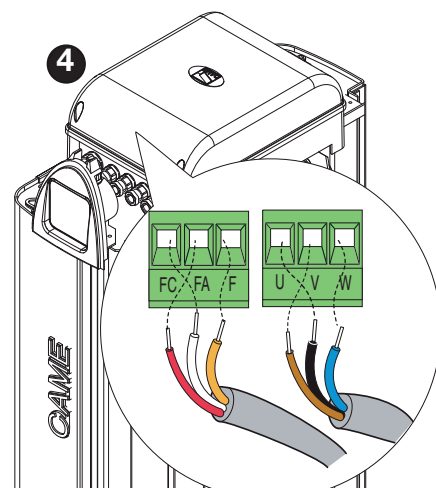


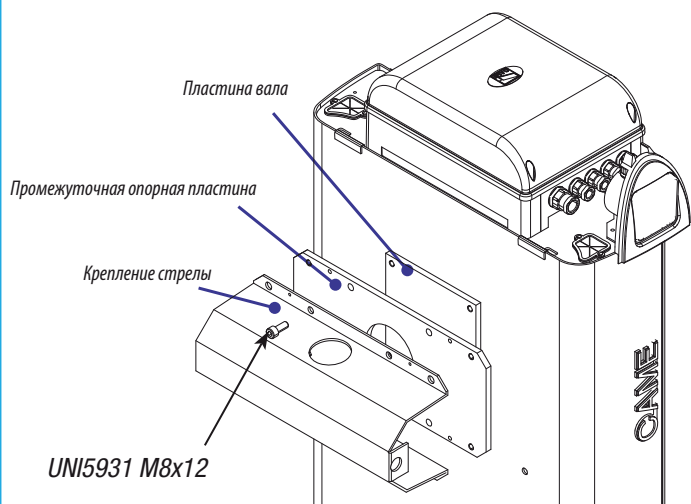
В случае установки справа необходимо изменить направление открывания стрелы, выполнив следующие действия:

- отсоединить скобу крепления пружин и шатун от рычага передачи;
- ослабить установочный винт рычага мотора;
- повернуть рычаг передачи на 90°;



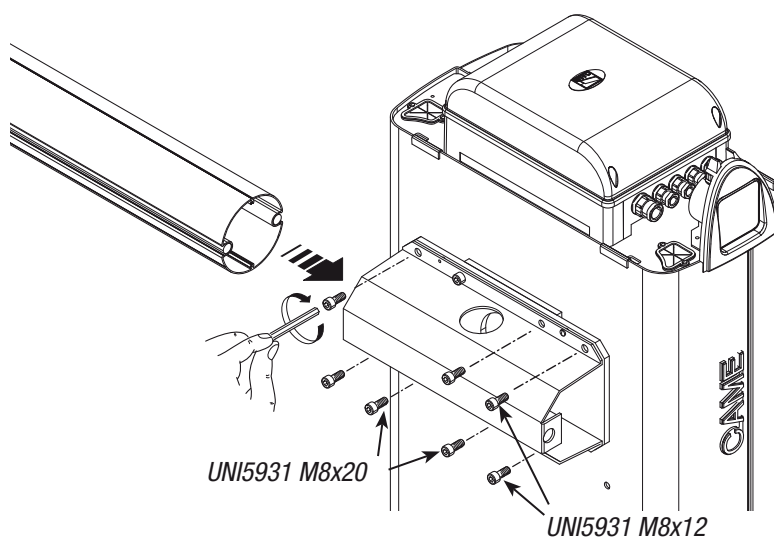
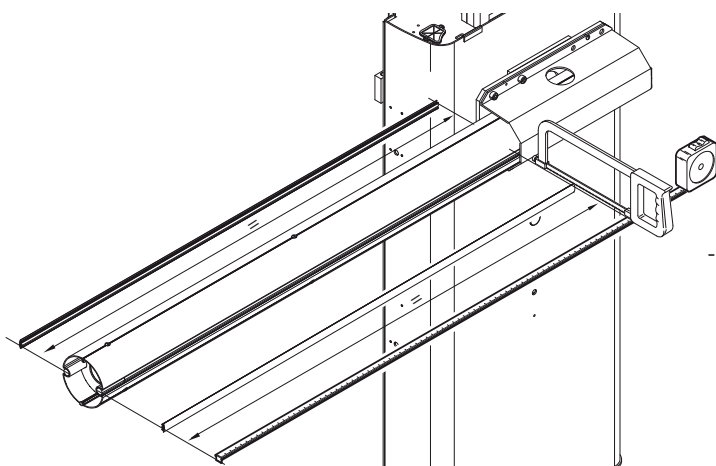
- зафиксировать скобу крепления пружин и шатун с противоположной стороны рычага передачи;
- затянуть установочный винт;
- поменять местами фазы U - V мотора, а также провода концевых выключателей FA и FC на клеммной колодке блока управления.





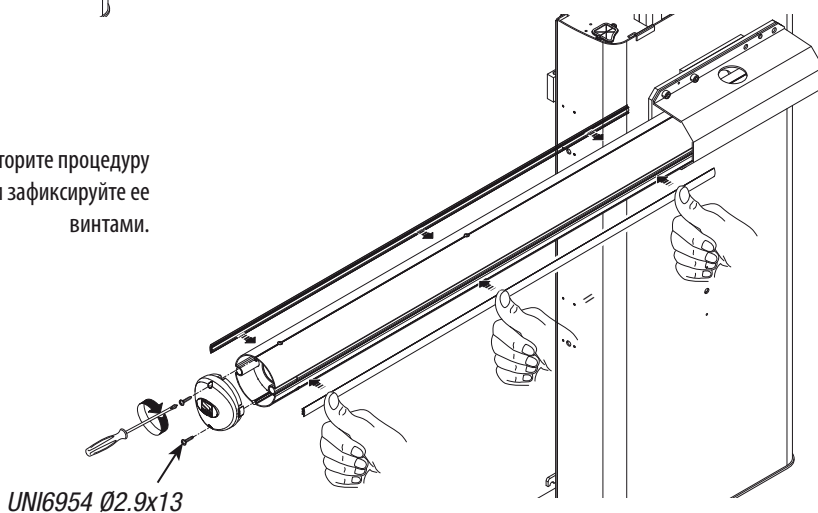
Поместите опорную пластину стрелы между пластиной вала и креплением стрелы, соединив их с помощью одного болта (M8 x 20). Оставьте болт в незатянutom положении для упрощения последующей установки стрелы.

Вставьте стрелу в крепление и зафиксируйте с помощью болтов M8 x 20 и M8 x 12.

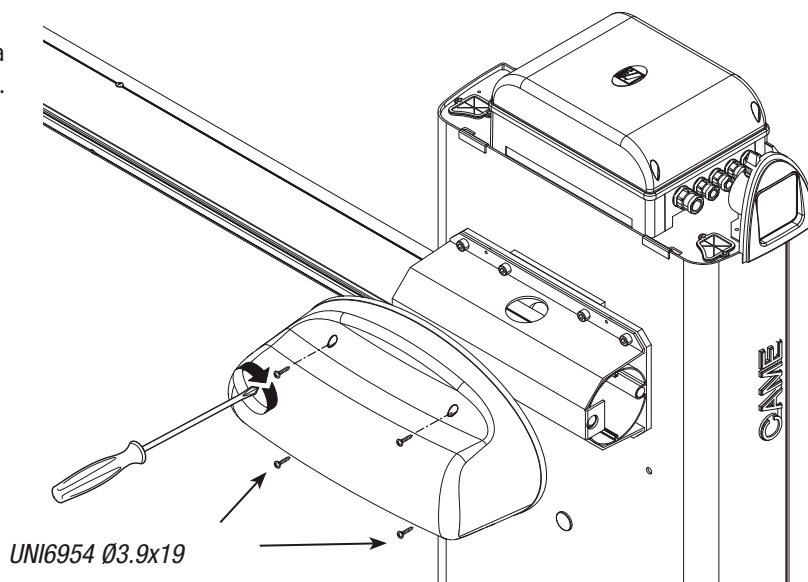


- Отрежьте прозрачный защитный профиль нужной длины.

- Вставьте его в соответствующий паз на стреле. Повторите процедуру с другой стороны, установите торцевую заглушку и зафиксируйте ее винтами.

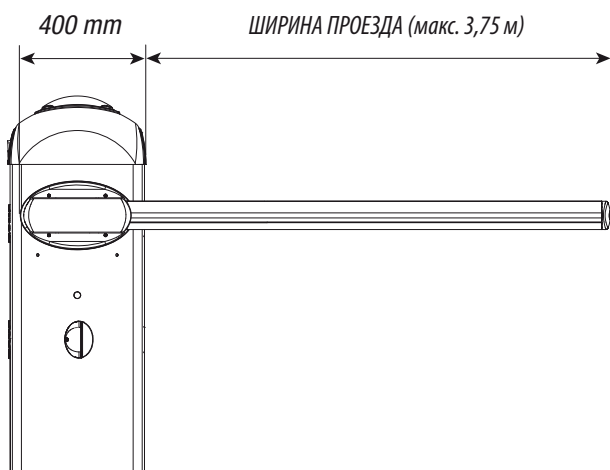


Зафиксируйте декоративную защитную накладку на креплении стрелы винтами.



5.7 Балансировка стрелы

Перед балансировкой стрелы необходимо проверить с помощью приведенной ниже таблицы соответствие выбранной пружины, устанавливаемых дополнительных принадлежностей и ширины проезда:



ТИП ПРУЖИН

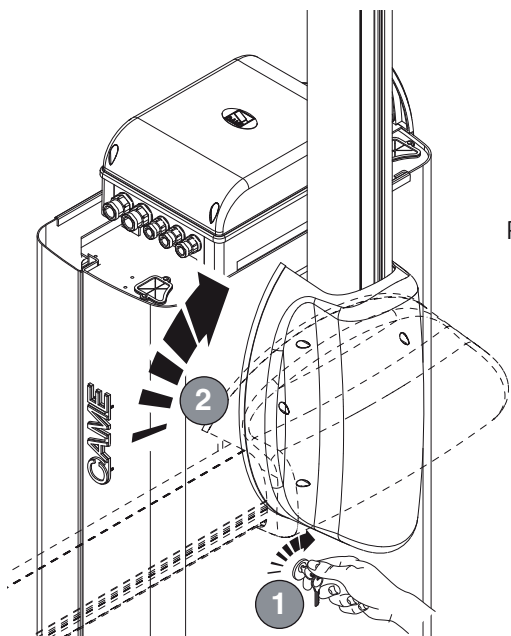
- Пружина 001G02040 $\varnothing e = 40$ мм
- Пружина 001G04060 $\varnothing e = 50$ мм
- Пружина 001G06080 $\varnothing e = 55$ мм

Ширина проезда (м)

2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.6

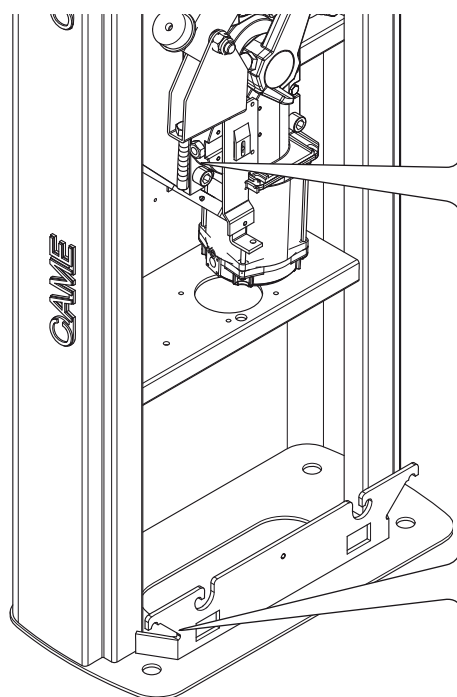
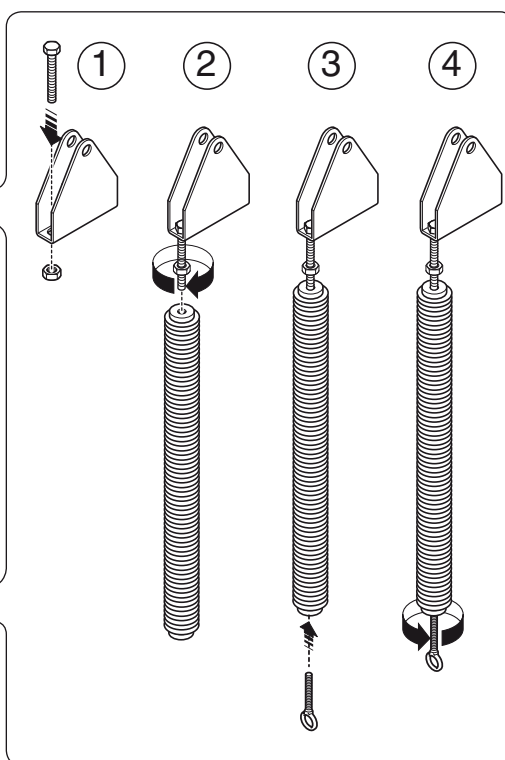
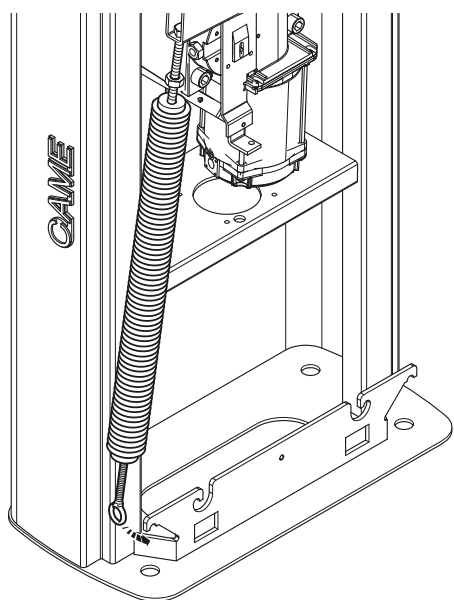
		2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.6
Стрела простая*	первая пружина												
	вторая пружина												
Стрела простая* + подвижная опора	первая пружина												
	вторая пружина												
Стрела простая* + дюралайт	первая пружина												
	вторая пружина												
Стрела простая* + дюралайт + подвижная опора	первая пружина												
	вторая пружина												
Стрела простая* + шторка под стрелу	первая пружина												
	вторая пружина												
Стрела простая* + шторка под стрелу + дюралайт	первая пружина												
	вторая пружина												

* Под простой стрелой подразумевается стрела, укомплектованная прозрачным профилем для паза и торцевой заглушкой.



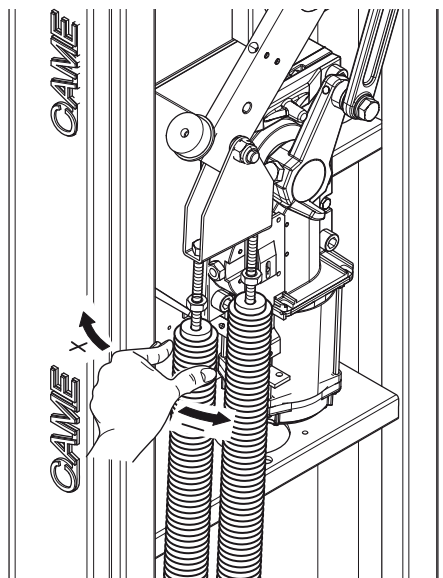
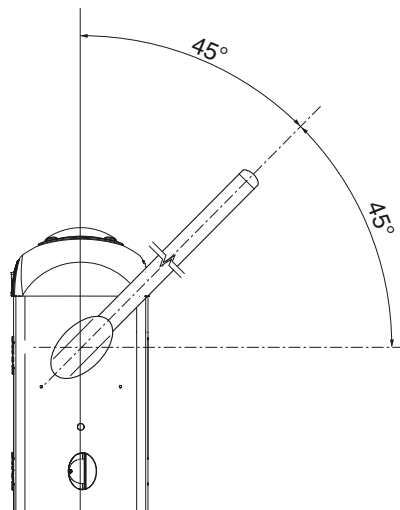
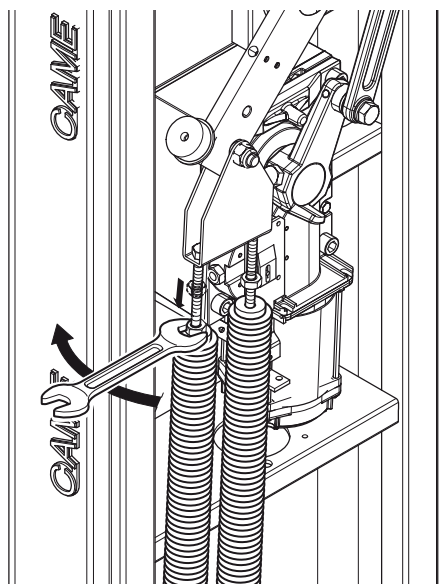
Разблокируйте привод и установите стрелу в вертикальное положение, заблокируйте привод.

- Вставьте винт UNI5739 M12 x 70 в скобу крепления пружин и закрутите на нем гайку UNI5588 M12 (1 - 2). Прикрепите винт к верхнему концу пружины (2), а тяговой стержень с проушиной — к нижнему (3 - 4).



- Прицепите тяговой стержень к анкерному креплению внизу тумбы. Повторите эту процедуру для второй пружины, при наличии таковой.

- Разблокируйте привод и поверните пружину вручную для увеличения или уменьшения силы тяги. Стрела должна остановиться под углом 45°.



- Затяните контргайку и заблокируйте привод.

Примечание: обязательно проверьте исправность работы пружины.

- Убедитесь в том, что, когда стрела находится в вертикальном положении, пружина свободна;
- Убедитесь в том, что, когда стрела находится в горизонтальном положении, пружина растянута;

- Выполните электрические подключения к блоку управления (см. раздел "Электрические подключения").

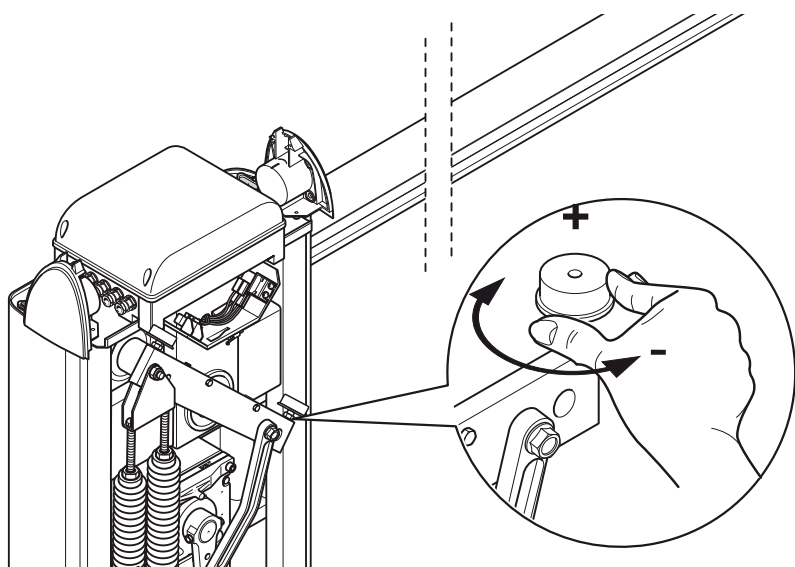
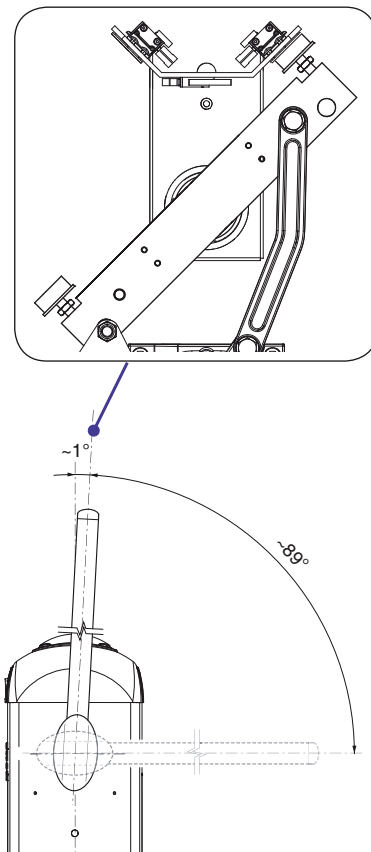
5.8 Регулировка концевых выключателей

Важное примечание: регулировка концевых выключателей должна проводиться только после того, как были выполнены все необходимые подключения к блоку управления.

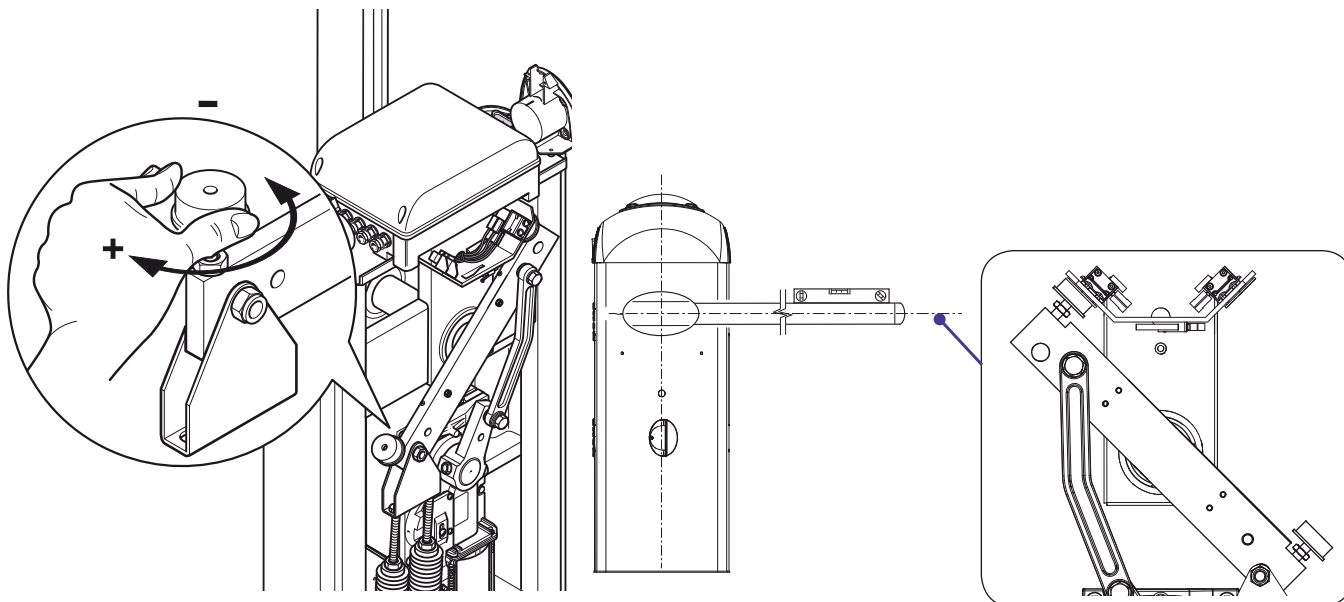
Закройте смотровую дверцу и включите электропитание системы. Задействуйте шлагбаум, чтобы убедиться в том, что в открытом положении стрела останавливается под углом 89° , а в закрытом положении — строго горизонтально.

⚠ Внимание! Для большей безопасности и исправной работы системы необходимо следить за тем, чтобы во время открывания и закрывания шлагбаума смотровая дверца была закрыта

Для регулировки вертикального положения стрелы (=открывание) необходимо закрыть шлагбаум, открыть смотровую дверцу и повернуть свободный упор по часовой стрелке (для увеличения хода стрелы) или против часовой стрелки (для уменьшения хода стрелы).

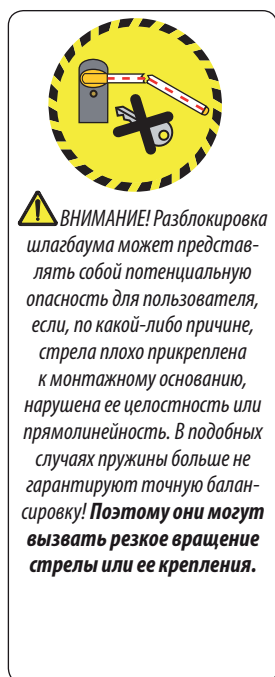
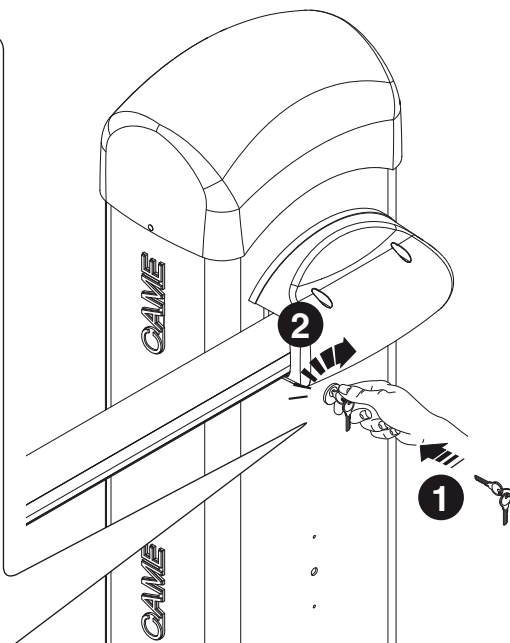
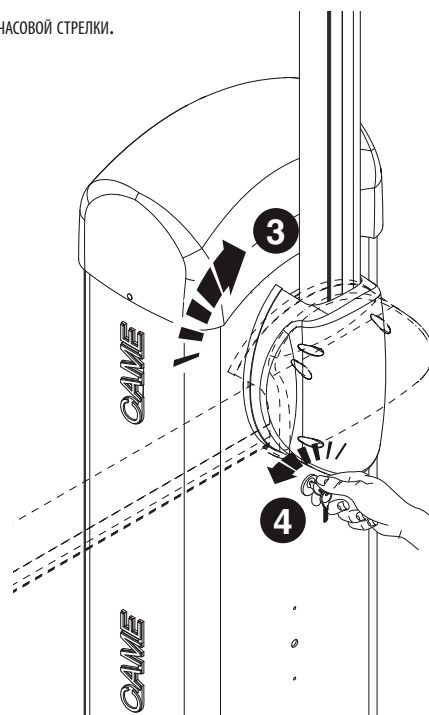


Горизонтальное положение стрелы (=закрывание) регулируется по аналогии с вертикальным: необходимо открыть шлагбаум и отрегулировать свободный упор.



5.9 Ручная разблокировка шлагбаума

ВСТАВЬТЕ КЛЮЧ В ЗАМОК И ПОВЕРНИТЕ ЕГО ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ. ПОДНИМИТЕ СТРЕЛУ ВРУЧНУЮ И ЗАБЛОКИРУЙТЕ ЕЕ, ПОВЕРНУВ КЛЮЧ ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ.



6. Описание блока управления

Изделие разработано и изготовлено компанией CAME Cancelli Automatici S.p.A.

Гарантия не распространяется на изделия, имеющие механические повреждения, а также следы самостоятельного ремонта.

На блок управления подается напряжение ~230 В при максимальной частоте 50/60 Гц.

Устройства управления и дополнительные принадлежности работают от 24 В. Внимание! Общая мощность подключенных дополнительных устройств не должна превышать 40 Вт.

Если концевые выключатели не останавливают работу системы, электронная плата в любом случае ограничивает ее продолжительность до 20 секунд. Плата управляет функцией безопасности, заключающейся в своевременном обнаружении препятствий (энкодер):

- если препятствие было обнаружено во время открывания шлагбаума, стрела изменяет направление движения, шлагбаум закрывается;
- если препятствие было обнаружено во время закрывания шлагбаума, стрела изменяет направление движения, шлагбаум открывается.

Внимание! После трех последовательных изменений направления движения, стрела шлагбаума остается в поднятом положении, а режим автоматического закрывания выключается. В этом случае закрыть шлагбаум можно только с помощью радиоуправления или кнопки закрывания на кодонаборной клавиатуре.

Все электрические соединения защищены плавкими предохранителями, смотрите таблицу.

Плата обеспечивает и контролирует выполнение следующих функций:

- автоматическое закрывание после команды открывания;
- немедленное закрывание;
- предварительное мигание сигнальной лампы;
- обнаружение препятствий при неподвижном положении стрелы в любой точке ее траектории;

Можно выделить следующие режимы управления:

- открывание/закрывание;
- открывание/режим "Присутствие оператора";
- открывание;
- полная остановка.

Благодаря соответствующей регулировке можно установить:

- время срабатывания режима автоматического закрывания.

Дополнительные устройства:

- мигающая куполообразная сигнальная лампа для верхней крышки тумбы и

дюралайт на стрелу;

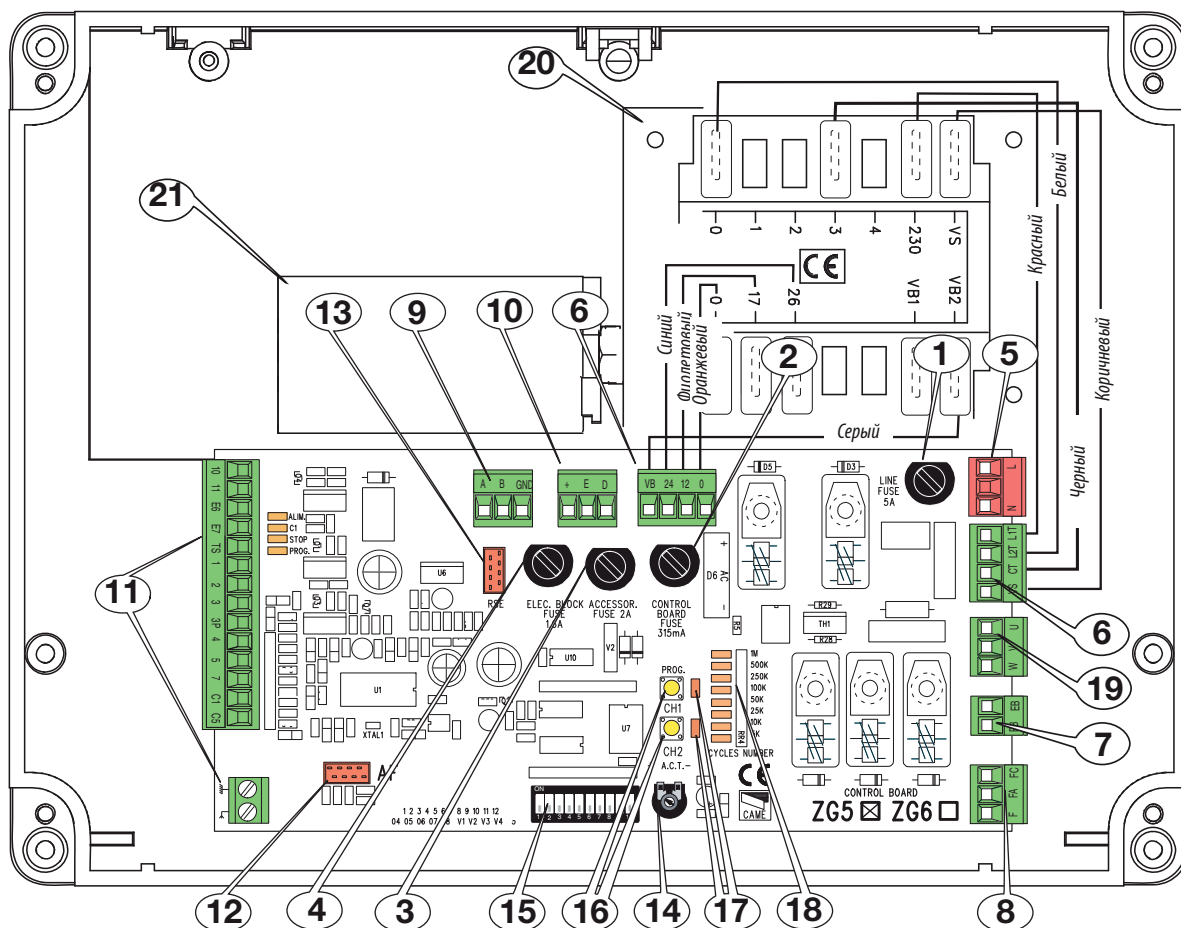
- сигнальная лампа: во включенном состоянии указывает на то, что шлагбаум открыт, выключается по завершении цикла закрывания;
- плата RSE, предназначенная для обеспечения совместной работы последовательно или параллельно установленных шлагбаумов посредством микропереключателя, смотрите соответствующую техническую документацию.

Внимание: перед выполнением подключений и регулировок отключите блок управления от сети электропитания и отсоедините аккумуляторы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Напряжение питания	~230 В, 50/60 Гц
Номинальная мощность	400 Вт
Потребление в состоянии покоя	25 Вт
Максимальная мощность для дополнительных принадлежностей, 24 В	40 Вт
Класс изоляции	II
Материал корпуса	АБС
ТАБЛИЦА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ	
Для защиты:	Номинальный ток:
Электроблок	1.6 А-Ф
Электронная плата (сетевая)	5 А-Ф
Дополнительные устройства	2 А-Ф
Устройства управления (блок управления)	630 mA-Ф

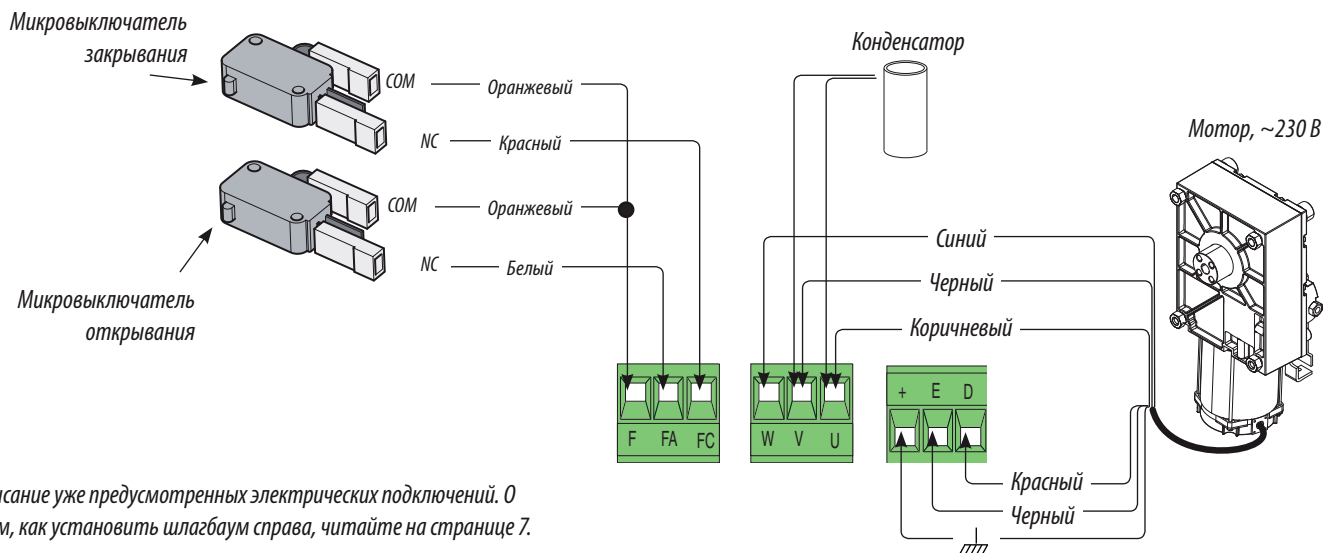
6.1 Основные компоненты

1. Плавкий сетевой предохранитель
2. Плавкий предохранитель блока управления
3. Плавкий предохранитель для дополнительных устройств
4. Плавкий предохранитель электроблокировки
5. Клеммная колодка питания
6. Клеммная колодка для подключения трансформатора
7. Клеммная колодка для подключения электроблокировки
8. Клеммная колодка для подключения концевых выключателей
9. Клеммная колодка для синхронизированных шлагбаумов
10. Клеммная колодка для подключения энкодера
11. Клеммные колодки внешних подключений
12. Разъем для подключения платы радиоприемника (см. таблицу на странице 20)
13. Разъем для платы последовательного подключения RSE (для совместной работы двух последовательно или параллельно установленных шлагбаумов)
14. Регулировка времени автоматического закрывания (TCA)
15. Микропереключатели выбора функций
16. Кнопки запоминания радиокода
17. Светодиодный индикатор радиокода / автоматического закрывания
18. Счетчик циклов работы
19. Клеммная колодка для подключения мотора
20. Трансформатор
21. Конденсатор

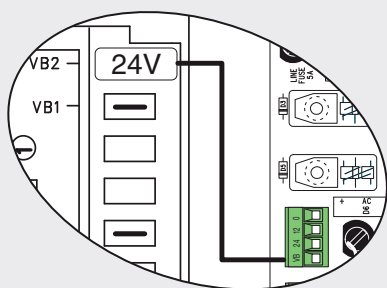


6.2 Электрические подключения

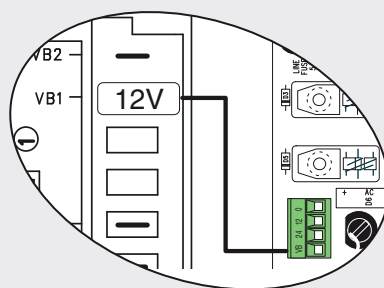
Привод, концевые выключатели



VB2 питание
электроблокировки 24 В
(предусмотренное
соединение)



VB1 питание
электроблокировки 12 В



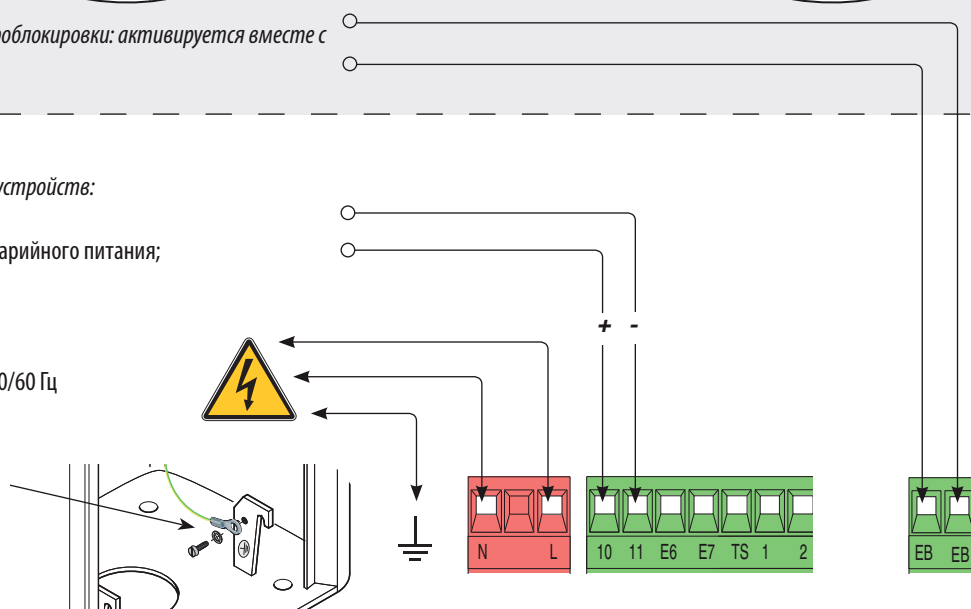
Выход для подключения питания электроблокировки: активируется вместе с командой на открывание шлагбаума.

Клеммы для питания дополнительных устройств:

- обычно ~24 В;
 - 24 В, когда работают аккумуляторы аварийного питания;
- Общая номинальная мощность: 40 Вт

Напряжение питания: ~230 В, частота 50/60 Гц

Серьговый кабельный наконечник с винтом и шайбой для заземления.



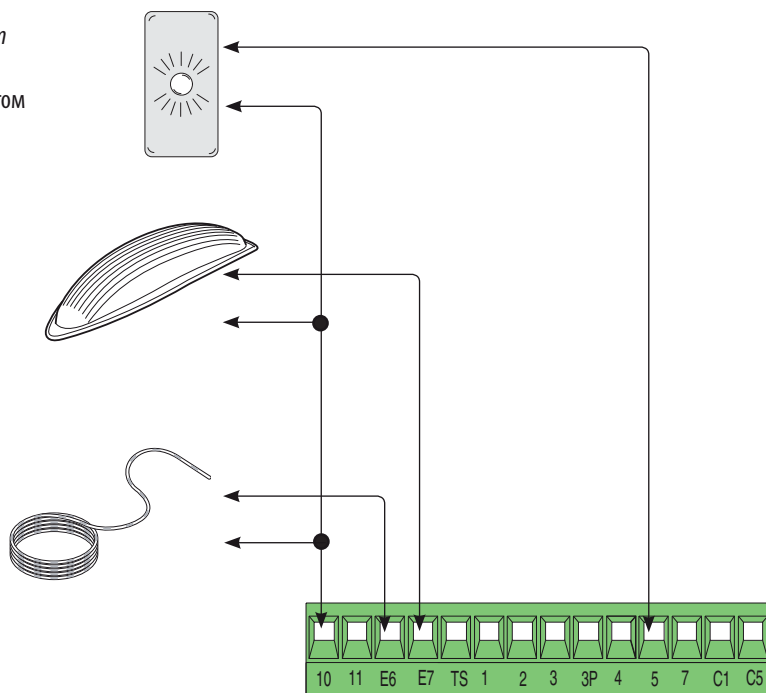
Устройства сигнализации

Сигнальная лампа, уведомляющая о том, что шлагбаум открыт
(Характеристики контакта: 24 В, макс. 3 Вт)

- Сигнальная лампа включается, когда стрела находится в поднятом положении, и выключается, когда шлагбаум закрыт.

Мигающая куполообразная сигнальная лампа
(Характеристики контакта: 24 В - макс. 8 Вт) - Лампа мигает во время открывания и закрывания шлагбаума.

Дюралайт (Характеристики контакта: 24 В, макс. 24 Вт) - Лампа мигает при закрытом положении стрелы и во время ее движения.



Устройства управления

Кнопка остановки (нормально-замкнутый контакт) - Кнопка остановки движения стрелы. Отключает режим автоматического закрывания. Для возобновления движения стрелы необходимо нажать на соответствующую кнопку кодаборной клавиатуры или брелока-передатчика.

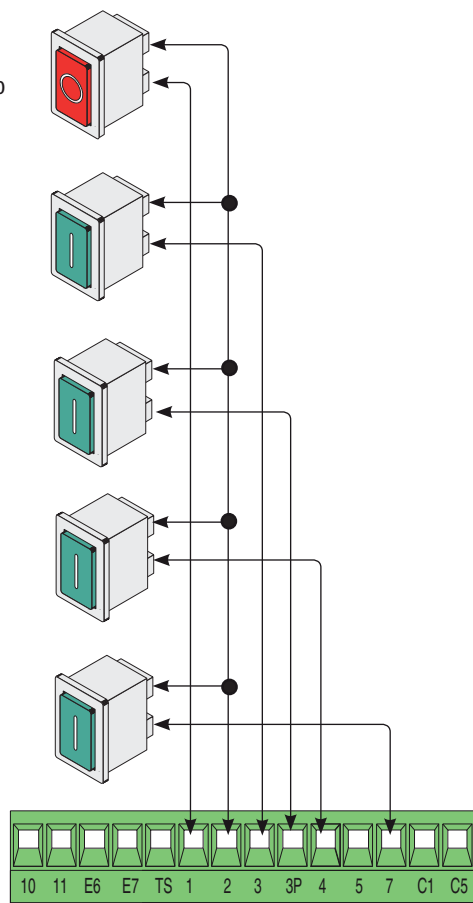
Если кнопка не используется, необходимо установить микропереключатель 6 в положение ON.

Кнопка открывания (нормально-разомкнутый контакт) - Команда открывания шлагбаума.

Кнопка открывания (нормально-разомкнутый контакт) - Команда открывания ведущего шлагбаума, соединенного с другим последовательно или параллельно установленным шлагбаумом.

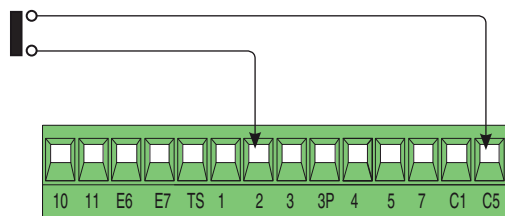
Кнопка закрывания (нормально-разомкнутый контакт) - Команда закрывания шлагбаума. Обязательная команда в случае использования функции "Присутствие оператора". Установить перемычку так, как показано на рисунке.

Кнопка управления ((нормально-разомкнутый контакт) - Команда открывания и закрывания шлагбаума. При нажатии на эту кнопку стрела поднимается или изменяет направление движения, в зависимости от того, в каком положении установлен микропереключатель 2.



Контакт (нормально-замкнутый) "немедленного закрывания"

- Автоматическое закрывание шлагбаума после того, как препятствие оказалось за пределами поля действия устройств безопасности.

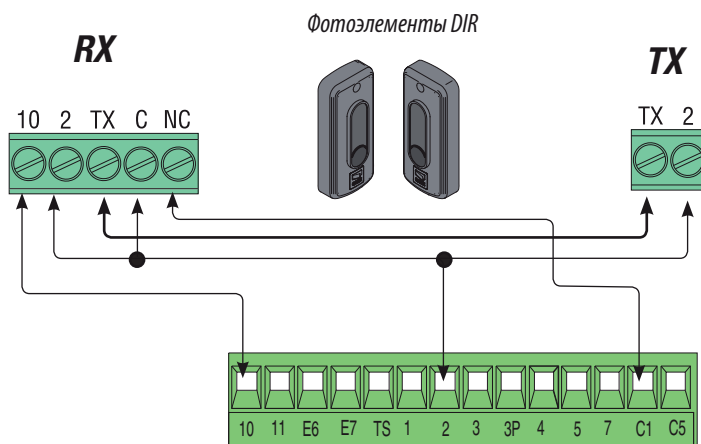


Устройства безопасности

Контакт (нормально-замкнутый) функции "Повторное открывание в режиме закрывания"

- Вход для подключения устройств безопасности, например, фотоэлементов, соответствующих требованиям норматива EN 12978. Во время закрывания шлагбаума размыкание контакта приведет к изменению направления движения стрелы до полного открывания шлагбаума.

В случае неиспользования необходимо установить микропереключатель 7 в положение ON.



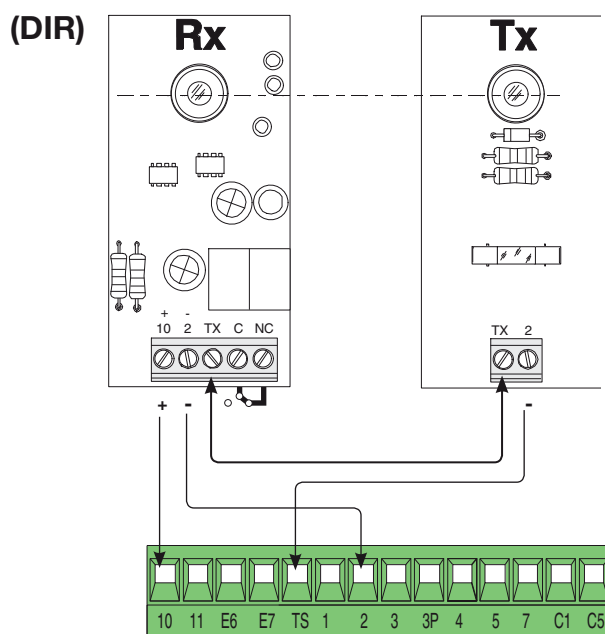
При каждой команде открывания или закрывания плата проверяет (DIR) исправность работы фотозащелки. На возможную неполадку в работе фотозащелки указывает мигание светодиода (PROG) на электронной плате. Обнаружение неисправности приводит к отмене всех команд, подаваемых с брелоков-передатчиков или кодоначальной клавиатуры.

Электрическое подключение для проведения теста на исправность работы фотозащелки:

- передатчик и приемник должны быть соединены так, как это показано на рисунке;
- для активирования теста необходимо установить переключатель 8 в положение ON.

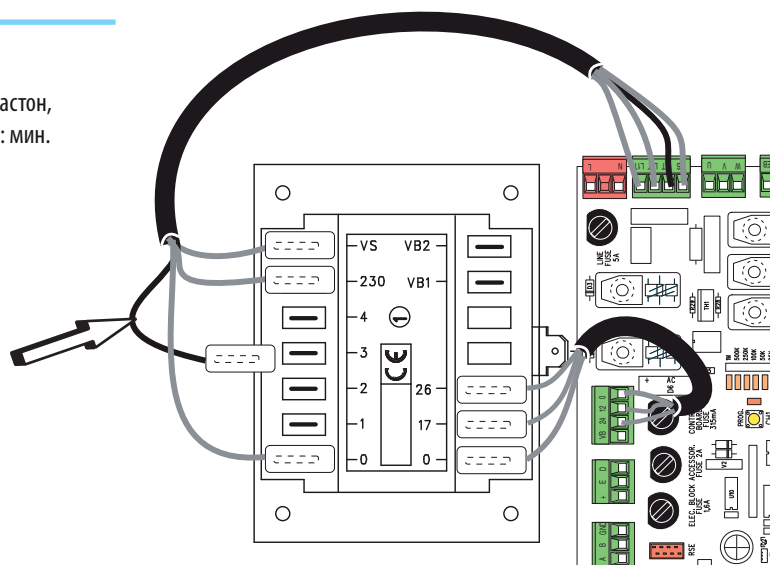
ВАЖНО:

при активировании функции самодиагностики устройств безопасности, нормально-замкнутые контакты, если они не используются, должны быть выключены посредством соответствующих микропереключателей (смотрите раздел 6.7 "Выбор режимов работы").

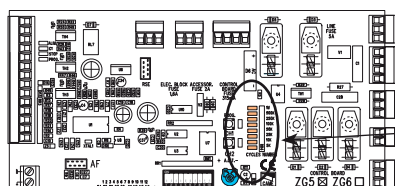
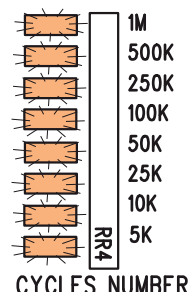


6.4 Ограничитель вращающего момента

Для изменения вращающего момента необходимо установить фастон, обозначенный черным проводом, в одно из четырех положений: мин. 1 ÷ макс. 4.

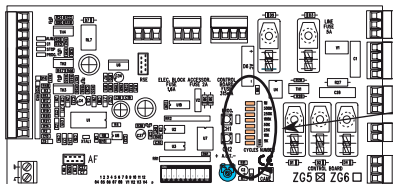


6.5 Управление стартовым усилием



Для управления тяговым усилием во время открывания необходимо установить переключатели №1 и №3 в положение ON: все 8 светодиодных индикаторов счетчика рабочих циклов загорятся. Верните микропереключатель 3 в положение OFF, микропереключатель 1 может оставаться в положении ON, если есть необходимость в функции автоматического закрывания.

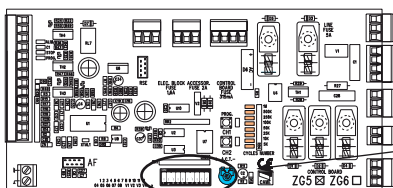
6.6 Счетчик циклов работы



Светоиндикатор № 1 = 5000 циклов	←	1M
Светоиндикатор № 2 = 10000 циклов	←	500K
Светоиндикатор № 3 = 25000 циклов	←	250K
Светоиндикатор № 4 = 50000 циклов	←	100K
Светоиндикатор № 5 = 100000 циклов	←	50K
Светоиндикатор № 6 = 250000 циклов	←	25K
Светоиндикатор № 7 = 500000 циклов	←	10K
Светоиндикатор № 8 = 1000000 циклов	←	5K
		RR4
		CYCLES NUMBER

Подсчет количества рабочих циклов осуществляется с помощью 8 светоиндикаторов. Чтобы обнулить счетчик, необходимо установить микропереключатель 1 в положение OFF (если исходное положение ON) и микропереключатель 3 в положение ON, затем нажать на кнопку CH1 и подождать до тех пор, пока все светоиндикаторы не погаснут. После обнуления счетчика необходимо вернуть микропереключатель 1 в положение ON (если установлен на OFF) и микропереключатель 3 в положение OFF.

6.7 Выбор режима работы

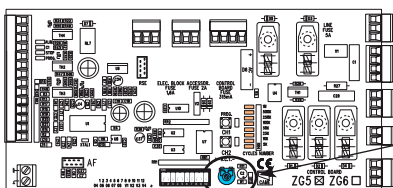
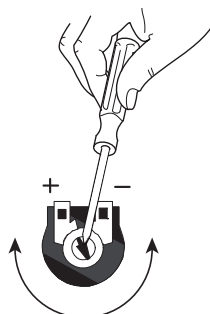


Исходные установки



- 1 ON - **Автоматическое закрывание** - Таймер автоматического закрывания включается в конце цикла открывания. Предварительно отрегулированное время зависит от возможного срабатывания устройств безопасности, при этом после полной остановки системы или при отсутствии электроэнергии таймер не включается (1 OFF - выключено);
- 2 OFF - **Функция "открыть-заккрыть"** с кнопкой [2 - 7] и брелоком-передатчиком (со встроенной платой радиоприемника).
- 2 ON - **Функция "только открыть"** с брелоком-передатчиком (со встроенной платой радиоприемника).
- 3 ON - **Присутствие оператора** - Шлагбаум работает только при постоянном нажатии на кнопку: кнопки 2-3 — для открывания, кнопки 2-4 для закрывания (исключает функцию радиоуправления).
- 4 ON - **Предварительное мигание сигнальной лампы во время открывания и закрывания шлагбаума** - После команды открыть или закрыть шлагбаум мигающая сигнальная лампа и/или дюралайт, подключенный к [10 - E7 / 10 - E6], мигает в течение 5 секунд до начала движения стрелы.
- 5 ON - **Обнаружение препятствий** - При остановленном моторе (шлагбаум закрыт, открыт или остановлен с помощью команды полной остановки) предотвращает движение стрелы, если устройства безопасности (например, фотоэлементы) обнаруживают препятствие.
- 6 OFF - **Полная остановка** - Эта функция останавливает движение стрелы с последующим отключением цикла автоматического закрывания; для возобновления движения стрелы необходимо нажать на соответствующую кнопку на кодаборной клавиатуре или брелоке-передатчике. Подключите кнопку к клеммам [1 - 2]; если кнопка не используется, установите микропереключатель в положение ON.
- 7 OFF - **Повторное открывание в режиме закрывания** - Если фотоэлементы обнаруживают препятствие во время закрывания шлагбаума, стрела меняет направление движения до полного открывания; подключите устройства безопасности к клеммам (2 - C1); если функция не используется, установите переключатель в положение ON;
- 8 ON - **Функция самодиагностики фотоэлементов** - Позволяет плате проверять эффективность работы устройств безопасности (фотоэлементов) после каждой команды открывания и закрывания (микропереключатель 8 в положении OFF, выключена).
- 9 OFF - **Включен энкодер** - позволяющий обнаружить препятствия; (9 ON — выключен).
- 10 - Не используется, установите этот микропереключатель в положение OFF.

6.8 Регулировки



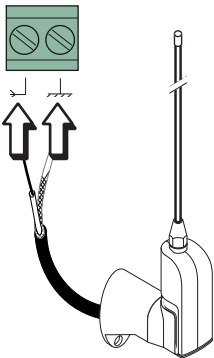
- «А.С.Т.»

Регулирует время ожидания в открытом положении. По истечении установленного времени происходит автоматическое закрывание шлагбаума. Время ожидания: от 1 до 120 секунд.

7 Включение радиуправления

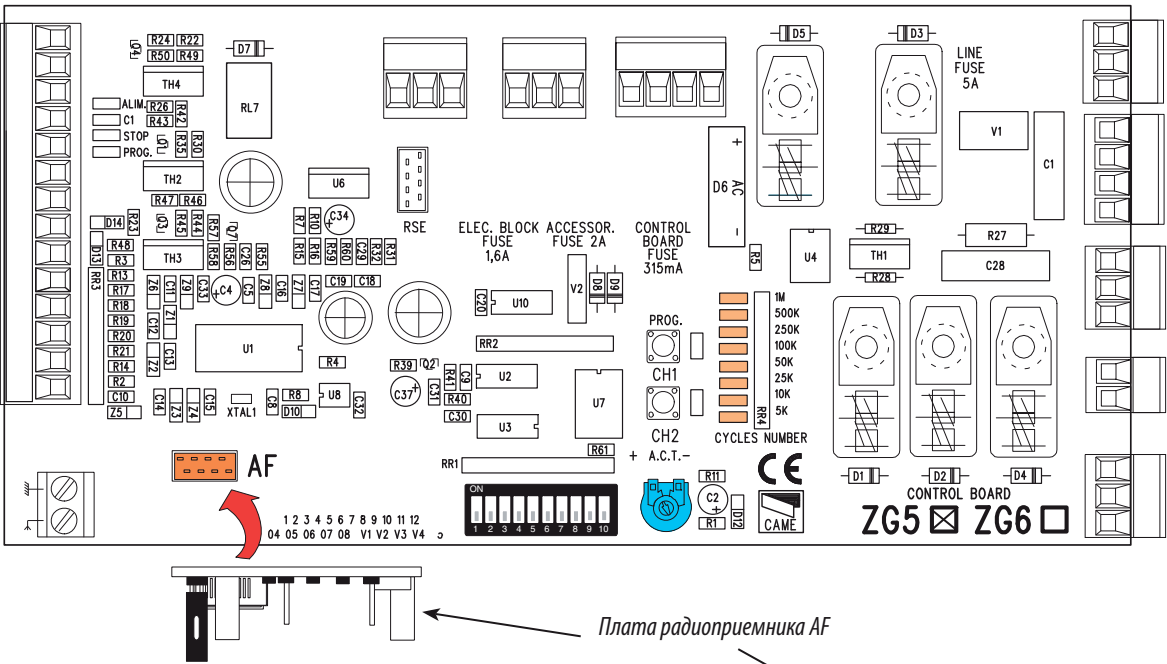
Антенна

Подключите антенный кабель RG58 к соответствующим клеммам.

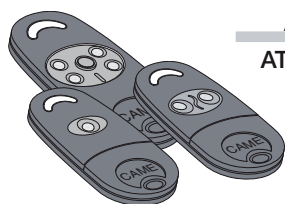


Плата радиоприемника

ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (отсоединить аккумуляторы, если они встроены) и вставьте плату радиоприемника (плату AF) в основную электронную плату. Важное примечание: основная электронная плата распознает плату радиоприемника только при подключенном электропитании.



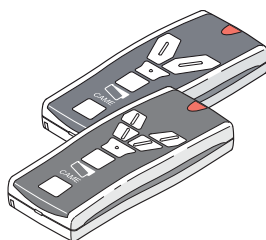
Частота / МГц	Плата радиоприемника	Серия брелоков-передатчиков
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 40.685	AF40	TOUCH
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO
	AF43S / AF43TW	TWIN
AM 868.35	AF868	TOP



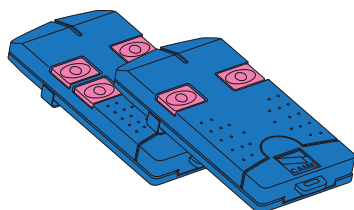
АТОМО
AT01 • AT02
AT04

Прочитайте инструкции, прилагающиеся к упаковке
платы радиоприемника AF43SR

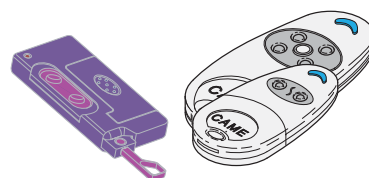
TOUCH
TCH 4024 • TCH 4048



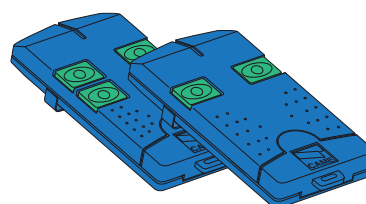
TOP
TOP-432A • TOP-434A



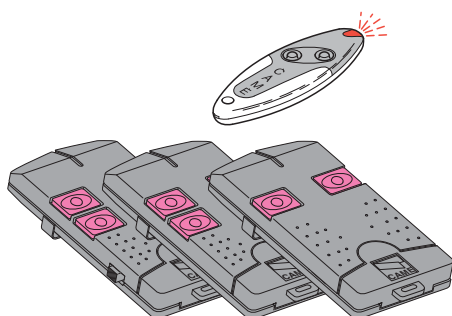
TOP
TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S



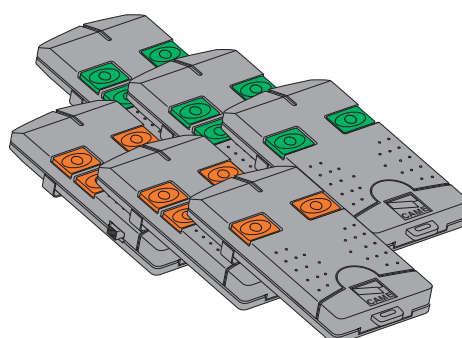
TOP
TOP-302A • TOP-304A



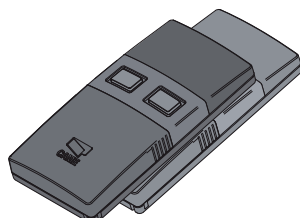
TAM
T432 • T434 • T438
TAM-432SA



TFM
T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158



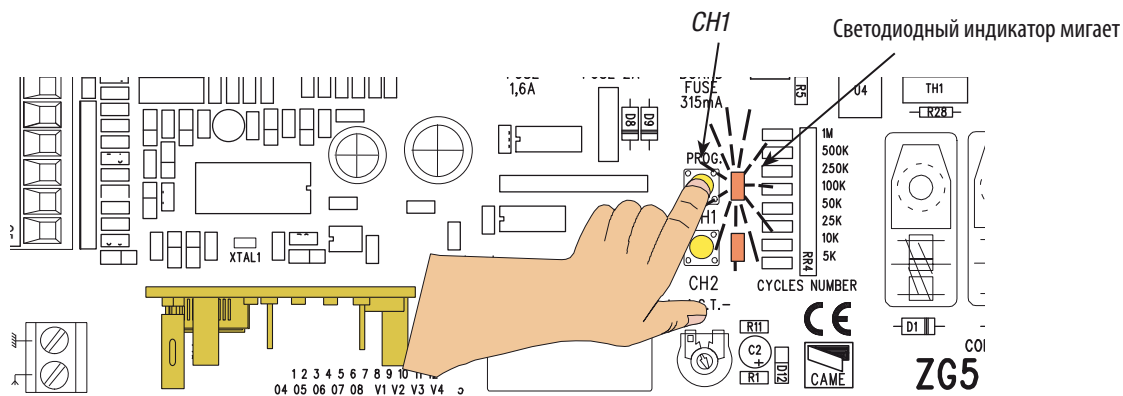
TWIN
TWIN2 • TWIN4



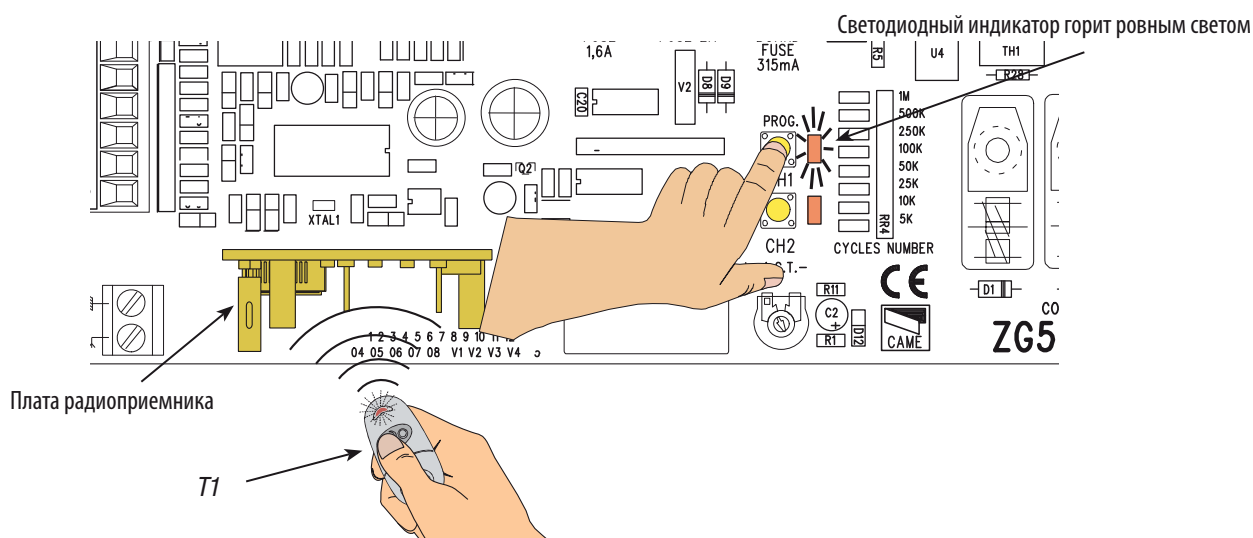
CH1 = Канал для прямых команд активирования одной из функций блока управления приводом (команда “только открыть” или “открыть-закрыть”, в зависимости от положения микропереключателя 2).

CH2 = Канал для прямых команд одному из дополнительных устройств (радиоуправление в сочетании с совместной работой параллельно или последовательно установленных шлагбаумов).

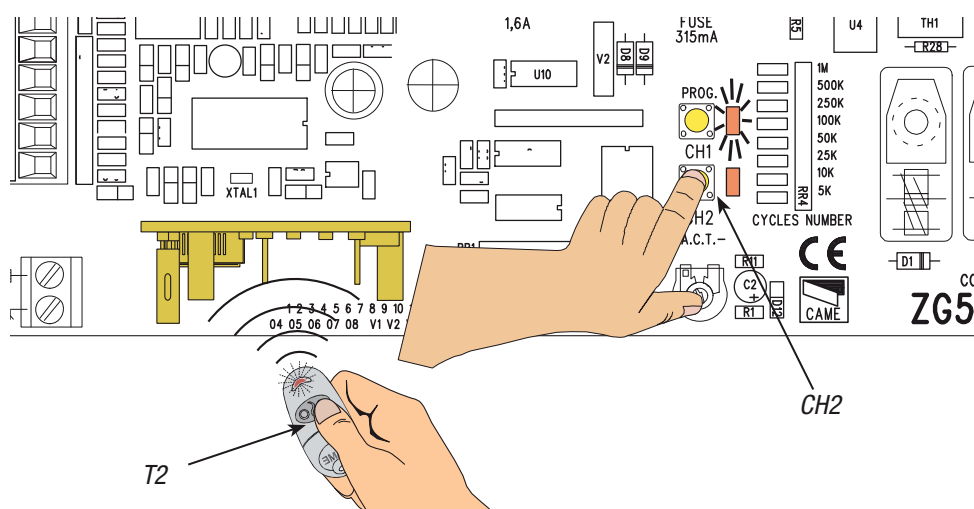
- Удерживайте в нажатом положении кнопку CH1 на электронной плате. Светодиодный индикатор мигает.



- Нажмите на кнопку брелока-передатчика для запоминания кода. Светодиодный индикатор будет гореть ровным светом, указывая на успешное запоминание радиокода.



- Повторите те же самые действия с кнопкой CH2, закрепляя ее за другой кнопкой передатчика.



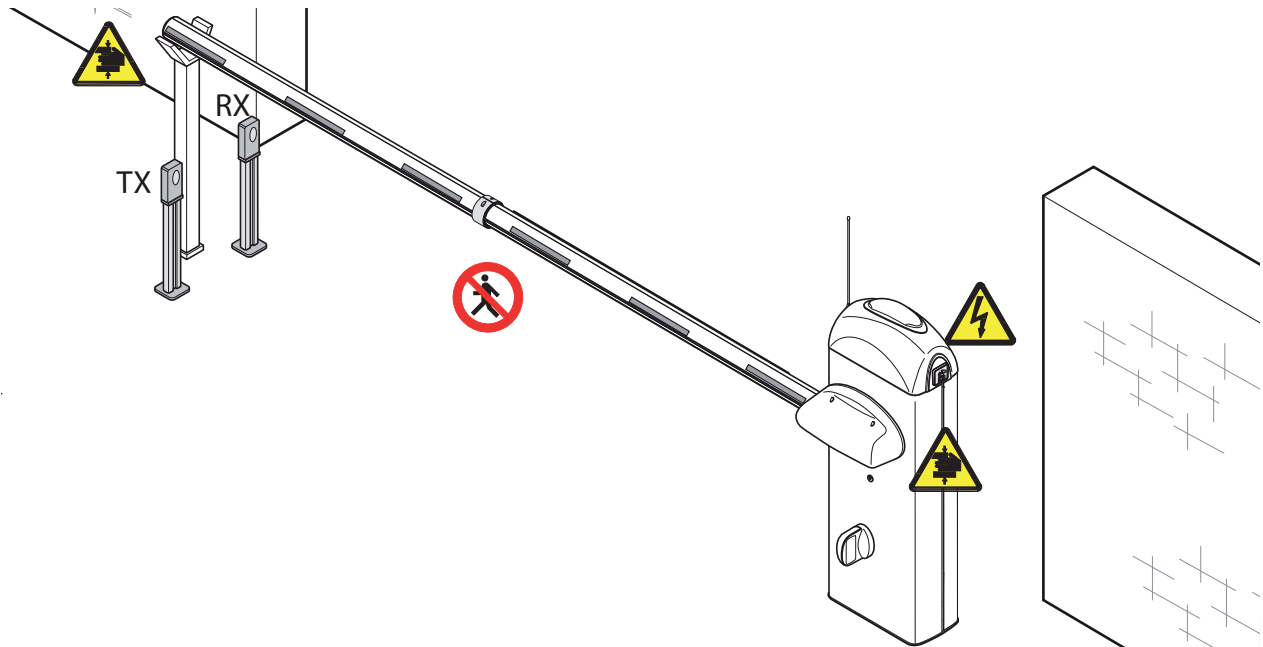
9 Инструкции по технике безопасности

Важные инструкции по технике безопасности

Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Любое другое применение, не предусмотренное в данной инструкции, должно считаться неправильным и, следовательно, опасным. Изготовитель не несет никакой ответственности за возможный ущерб, нанесенный неправильным использованием системы.

Запрещается находиться вблизи подвижных механизмов системы. Запрещается находиться в радиусе действия автоматической системы.

Не препятствовать движению автоматической системы, так как это может привести к возникновению опасных ситуаций.



Не позволять детям играть или стоять в зоне действия автоматики. Держать передатчики или другие командные устройства в недоступном для детей месте во избежание непроизвольного запуска системы.

При обнаружении малейшей неисправности следует немедленно прекратить использование оборудования.



Осторожно. Возможно травмирование рук.



Осторожно. Опасность поражения электрическим током.



Запрещается присутствие людей во время движения системы.

10 Техническое обслуживание

10.2 Периодическое техническое обслуживание

 Пользователем должны периодически выполняться следующие работы: чистка фотоэлементов, контроль за исправной работой устройств безопасности и за отсутствием препятствий для работы автоматической системы.

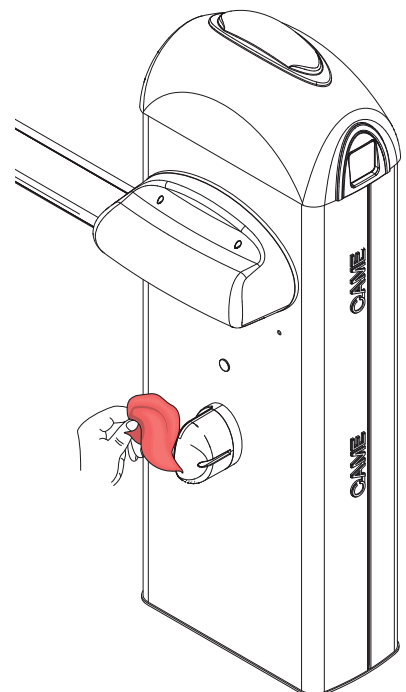
Кроме того, рекомендуется периодически контролировать состояние смазки и проверять оборудование на наличие возможного ослабления креплений.

Чтобы проверить эффективность работы устройств безопасности, необходимо провести предметом перед фотоэлементами во время закрывания шлагбаума. Если стрела меняет направление движения, то фотоэлементы функционируют правильно. Это единственная работа по техническому обслуживанию оборудования, выполняемая при включенном питании шлагбаума.

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию отключите питание во избежание возникновения опасных ситуаций, вызванных непроизвольным движением стрелы.

Для чистки фотоэлементов необходимо использовать слегка увлажненную водой мягкую тряпку. Запрещается использовать растворяющие или другие химические вещества, так как они могут вывести оборудование из строя.

Убедитесь в отсутствии растительности в зоне действия фотоэлементов и препятствий для движения стрелы шлагбаума.



[illegible]

10.2 Внеплановый ремонт



Эта таблица необходима для записи внеплановых работ по обслуживанию и ремонту оборудования, выполненных специализированными предприятиями.

Важное примечание: все работы по внеплановому техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только квалифицированными специалистами.

Журнал внепланового технического обслуживания и ремонта.

Печать монтажника	ФИО оператора
	Дата проведения работ
	Подпись техника
	Подпись заказчика
Выполненные работы _____ _____ _____	

Печать монтажника	ФИО оператора
	Дата проведения работ
	Подпись техника
	Подпись заказчика
Выполненные работы _____ _____ _____	

Печать монтажника	ФИО оператора
	Дата проведения работ
	Подпись техника
	Подпись заказчика
Выполненные работы _____ _____ _____	

Печать монтажника	ФИО оператора
	Дата проведения работ
	Подпись техника
	Подпись заказчика
Выполненные работы _____ _____ _____	

Печать монтажника	ФИО оператора
	Дата проведения работ
	Подпись техника
	Подпись заказчика
Выполненные работы _____ _____ _____	

Печать монтажника	ФИО оператора
	Дата проведения работ
	Подпись техника
	Подпись заказчика
Выполненные работы _____ _____ _____	

10.4 Способы устранения неисправностей

НЕИСПРАВНОСТЬ	ССЫЛКИ	ПРОВЕРКА
Стрела не двигается	1-2-3-4-6-8-20	1 - Закрыть смотровую дверцу на ключ
Шлагбаум открывается, но не закрывается	4-7-10	2. Выключите функцию "Присутствие оператора" с помощью микропереключателя
Шлагбаум закрывается, но не открывается	4-7-9	3. Проверьте напряжение питания и предохранители
Не работает автоматическое закрывание	11-12-13	4. Нормально-замкнутые контакты разомкнуты
Шлагбаум не работает только с радиуправления	2-14-16	6. Выключите функцию "ведущий-ведомый"
Стрела меняет направление движения	7	7. Проверьте крепление, натяжение и балансировку пружин
Шлагбаум работает только с радиуправления	22	8. Выключите функцию обнаружения препятствий с помощью микропереключателя
Не работают фотоэлементы	12-23-24	9. Проверьте концевой выключатель открывания
Светодиод на блоке управления часто мигает.	4	10. Проверьте концевой выключатель закрывания
Светодиод продолжает гореть	13	11. Включите функцию "Автоматическое закрывание" с помощью микропереключателя
Стрела останавливается не в конечном положении	7	12. Проверьте правильность направления движения
Не удается сбалансировать стрелу	7-15	13. Проверьте устройства управления
		14. Отключите и включите питание платы или проверьте перемычку TOP/TAM на плате AF43S
		15. Проверьте цвет пружины на соответствие длине стрелы и используемым дополнительным принадлежностям
		16. Перепишите код радиуправления
		20. Увеличьте вращающий момент.
		22. Введите или продублируйте код во все брелоки-передатчики
		23. Активируйте контакты фотоэлементов с помощью микропереключателя
		24. Подключите фотоэлементы последовательно, а не параллельно

11 Утилизация

 В качестве гарантии защиты и охраны окружающей среды компания CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A внедряет на территории своих учреждений систему управления окружающей средой, сертифицированную и полностью соответствующую международному стандарту UNI EN ISO 14001. Мы убедительно просим вас продолжить начатую работу по защите окружающей среды, лежащую в основе оперативных и рыночных стратегий компании, следуя этим простым инструкциям по утилизации использованных материалов:

УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

Элементы упаковки (картон, пластик и т.д.) ассимилируются как твердые отходы и могут быть утилизированы без каких-либо проблем посредством дифференцированного сбора и последующей переработки. Прежде чем приступить к работе, всегда целесообразно проверить особые нормативы, действующие на территории установки изделия.

НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ!

УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Наши изделия изготовлены из разных материалов. Большая их часть (алюминий, пластик, сталь, электрические кабели) ассимилируется как городские твердые отходы. Они могут быть переработаны в авторизованных центрах после сбора и дифференцированной утилизации. Другие компоненты (электронные схемы, батарейки брелоков-передатчиков и т.д.), напротив, могут содержать загрязняющие вещества. Поэтому их необходимо извлечь и передать авторизованным фирмам, специализирующимся на их утилизации. Прежде чем приступить к работе, всегда целесообразно проверить особые нормативы, действующие на территории утилизации изделия.

НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ!

DECLARATION OF INCORPORATION

(Annex. IIB Dir.2006/42/CE)



Came Cancelli Automatici s.p.a.

address	Via Martiri della Libertà	Street n.	15	postal code	31030
location	Dossan di Casier	province	Treviso	state	Italia

DECLARES THAT THE PARTLY COMPLETED MACHINERY

AUTOMATIC ROAD BARRIERS

G2080Z; G2080IZ; G2081Z;
 G4040Z; G4040IZ; G4041Z;
 G2500; G2500N; G2510;
 G3250; G3750; G3751;
 G3000DX; G3000SX; G3000IX; G3000ISX;
 G4000C; G4000D; G4000E; G4000N; G4001; G4001E; G4010; G4011;
 G6000; G6000B; G6000E; G6001; G6001E; G6010; G6011;
 G6500; G6501;
 G12000; G12000A; G12000B
 G02040; G04060; G06080
 G02801; G02803;
 G03755DX; G03755SX

MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS

1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.2 - 1.3.2 - 1.3.7 - 1.3.8.1 - 1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.2.1 - 1.5.1 - 1.5.6 - 1.5.8 -
 1.5.9 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.3 - 1.6.4 - 1.7.1 - 1.7.2 - 1.7.4

COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES

DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
 of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC.

DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
 of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

PERSON AUTHORISED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION

Came Cancelli Automatici s.p.a.

address	Via Martiri della Libertà	Street n.	15	postal code	31030
location	Dossan di Casier	province	Treviso	state	Italia

The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached document IB

Came Cancelli Automatici S.p.A., following a duly motivated request from the national authorities, undertakes to provide information related to the quasi machines,

and FORBIDS

commissioning of the above mentioned until such moment when the final machine into which they must be incorporated, has been declared compliant, if pertinent, to 2006/42/CE.

Dossan di Casier (TV)
 01 Feb 2011

Gianni Michielan
 Managing Director

DDI BEN 0001 ver. 4.2 01 February 2011
 Translation of the Declaration in the original language

Came Cancelli Automatici s.p.a.

Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dossan di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941
 info@came.it - www.came.com

Cap. Soc. 1.610.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275359 - Reg Imp. TV 03481280265





CAME France S.a. 7, Rue Des Haras Z.i. Des Hautes Patures 92737 Nanterre Cedex ☎ (+33) 0 825 825 874 ✉ (+33) 1 46 13 05 00	FRANCE	GERMANY	CAME Gmbh Seefeld Akazienstrasse, 9 16356 Seefeld Bei Berlin ☎ (+49) 33 3988390 ✉ (+49) 33 39883985
CAME Automatismes S.a. 3, Rue Odette Jasse 13015 Marseille ☎ (+33) 0 825 825 874 ✉ (+33) 4 91 60 69 05	FRANCE	U.A.E.	CAME Gulf Fze Office No: S10122a2o210 P.O. Box 262853 Jebel Ali Free Zone - Dubai ☎ (+971) 4 8860046 ✉ (+971) 4 8860048
CAME Automatismos S.a. C/juan De Mariana, N. 17-local 28045 Madrid ☎ (+34) 91 52 85 009 ✉ (+34) 91 46 85 442	SPAIN	RUSSIA	CAME Rus Umc Rus Llc Ul. Otrdnaya D. 2b, Str. 2, office 219 127273, Moscow ☎ (+7) 495 739 00 69 ✉ (+7) 495 739 00 69 (ext. 226)
CAME United Kingdom Ltd. Unit 3 Orchard Business Park Town Street, Sandiacre Nottingham - Ng10 5bp ☎ (+44) 115 9210430 ✉ (+44) 115 9210431	GREAT BRITAIN	PORTUGAL	CAME Portugal Ucj Portugal Unipessoal Lda Rua Liebig, nº 23 2830-141 Barreiro ☎ (+351) 21 207 39 67 ✉ (+351) 21 207 39 65
CAME Group Benelux S.a. Zoning Ouest 7 7860 Lessines ☎ (+32) 68 333014 ✉ (+32) 68 338019	BELGIUM	INDIA	CAME India Automation Solutions Pvt. Ltd A - 10, Green Park 110016 - New Delhi ☎ (+91) 11 64640255/256 ✉ (+91) 2678 3510
CAME Americas Automation Llc 11345 NW 122nd St. Medley, FL 33178 ☎ (+1) 305 433 3307 ✉ (+1) 305 396 3331	U.S.A	ASIA	CAME Asia Pacific 60 Alexandra Terrace #09-09 Block C, The ComTech 118 502 Singapore ☎ (+65) 6275 0249 ✉ (+65) 6274 8426
CAME Gmbh Kornwestheimer Str. 37 70825 Korntal Munchingen Bei Stuttgart ☎ (+49) 71 5037830 ✉ (+49) 71 50378383	GERMANY		

CAME Cancelli Automatici S.p.a.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dossan Di Casier** (Tv)
☎ (+39) 0422 4940
✉ (+39) 0422 4941
Informazioni Commerciali 800 848095

ITALY

ITALY

CAME Sud s.r.l.
Via F. Imparato, 198
Centro Mercato 2, Lotto A/7
80146 **Napoli**
☎ (+39) 081 7524455
✉ (+39) 081 7529190

CAME Service Italia S.r.l.
Via Della Pace, 28
31030 **Dossan Di Casier** (Tv)
☎ (+39) 0422 383532
✉ (+39) 0422 490044
Assistenza Tecnica 800 295830

ITALY

ITALY

CAME Global Utilities s.r.l.
Via E. Fermi, 31
20060 **Gessate** (Mi)
☎ (+39) 02 95380366
✉ (+39) 02 95380224