

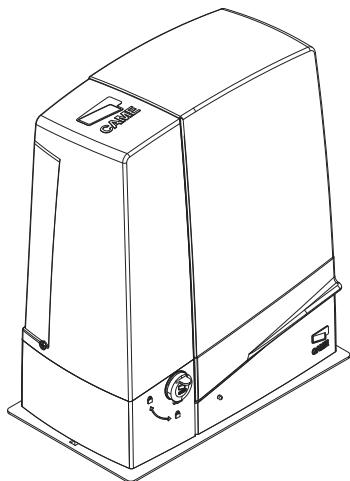
**CAME** Ⓛ

CAME.COM



**Автоматика для откатных ворот  
Серия BXV**

FA00014-RU



**SDN4/SDN6/SDN8/SDN10  
SDN4-110/SDN6-110/SDN8-110/SDN10-110**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

RU **Русский**

**Came S.p.A.**

Indirizzo / Address / Adress / Adress / Adress / adres / adres

Via Pirelli delle 1 Lurth 16-31021 - Dopoli di Cuneo - Italy

DECJAHN CHE L'AUTOMATISCHER GANZELLO SORRYDORF DECJSAREN THAT THE DEMAS PER ROLLING GATES,  
HEDC DRSCHEN, BUNNEN, ZAMMEN PER CANELLLO SORRYDORF DECJSAREN THAT THE DEMAS PER ROLLING GATES,  
KOMAS DEJSORES, ZAMMEN PER CANELLLO SORRYDORF DECJSAREN THAT THE DEMAS PER ROLLING GATES,  
BURELAUSCHI / GOLLOUN ARVIE VOLVERESCHI VANDE VOLVERESCHI VANDE VOLVERESCHI PER  
-ODDORATO / ULE ITRADZON TO / SELECTRIONE DE COMBABILITY / ELSTRO MAMADZICHE  
-VER / PLASCHEN / COMPLANT / ELETTRONIKA ELETTRONIKA ELETTRONIKA / COMPLANT / BLDG ELETTRONIKA / COMPLANT  
-BLDC ELETTRONIKA / LOW VOLTAG / AUTOMAZZANIA / BASSE TENSION / BAUA Tension / BAVA TENSIO /  
HESSESDO HAMPELM / LAMPS WINNING / 20140526.

ROSSO CONFORTA ALL'ELETTRONICA DEI DIBURGO DI PRESENZA DELLE ROGLIA.  
REGOLATORE, DIA VITROCENZA PER GENDINATUNING GENDINATUNING GENDINATUNING GENDINATUNING GENDINATUNING  
DEB DISCOSCIA, BUARRES, ZAMMEN PER CANELLLO SORRYDORF DECJSAREN THAT THE DEMAS PER ROLLING GATES,  
KOMAS DEJSORES, ZAMMEN PER CANELLLO SORRYDORF DECJSAREN THAT THE DEMAS PER ROLLING GATES,  
BURELAUSCHI / GOLLOUN ARVIE VOLVERESCHI VANDE VOLVERESCHI VANDE VOLVERESCHI PER  
-ODDORATO / ULE ITRADZON TO / SELECTRIONE DE COMBABILITY / ELSTRO MAMADZICHE  
-VER / PLASCHEN / COMPLANT / ELETTRONIKA ELETTRONIKA ELETTRONIKA / COMPLANT / BLDG ELETTRONIKA / COMPLANT  
-BLDC ELETTRONIKA / LOW VOLTAG / AUTOMAZZANIA / BASSE TENSION / BAUA Tension / BAVA TENSIO /  
HESSESDO HAMPELM / LAMPS WINNING / 20140526.

### **SDNH10 - SDNB - SDNB - SDNA**

ROSSO CONFORTA ALL'ELETTRONICA DEI DIBURGO DI PRESENZA DELLE ROGLIA.  
REGOLATORE, DIA VITROCENZA PER GENDINATUNING GENDINATUNING GENDINATUNING GENDINATUNING  
DEB DISCOSCIA, BUARRES, ZAMMEN PER CANELLLO SORRYDORF DECJSAREN THAT THE DEMAS PER ROLLING GATES,  
KOMAS DEJSORES, ZAMMEN PER CANELLLO SORRYDORF DECJSAREN THAT THE DEMAS PER ROLLING GATES,  
BURELAUSCHI / GOLLOUN ARVIE VOLVERESCHI VANDE VOLVERESCHI VANDE VOLVERESCHI PER  
-ODDORATO / ULE ITRADZON TO / SELECTRIONE DE COMBABILITY / ELSTRO MAMADZICHE  
-VER / PLASCHEN / COMPLANT / ELETTRONIKA ELETTRONIKA ELETTRONIKA / COMPLANT / BLDG ELETTRONIKA / COMPLANT  
-BLDC ELETTRONIKA / LOW VOLTAG / AUTOMAZZANIA / BASSE TENSION / BAUA Tension / BAVA TENSIO /  
HESSESDO HAMPELM / LAMPS WINNING / 20140526.

Rossi de la nostra estrazione ad alta tensione (Rousseau / Rossi to /

Networks) per la nostra rete italiana e in Europa (Borsig / Schenck /

Reichhold / Orenstein / Koppel / Siemens / AEG / Brown / Bovery /

GEA / Siemens / Alstom / Hitachi / Mitsubishi / Mitsubishi

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

SA / General Electric / General Electric

**CAME**  
**safety & comfort**

Distribuzione / Montaggio / Montatura / Fornitura / Fabricante  
/ Wymiana / Fabricant

## **DICHARAJONE DI INCOPORAJONE allagato / DECLARATION OF INCOPORATION annex / ERKLÄRUNG FÜR DEN EINBAU anhang / DECLARATION D'INCOPORATION annexe / DECLARACION DE INCOPORACION anexo / DECLARAÇÃO DE INCOPORACAO anexo / DEKLARACJA WELDOWANIA załącznika / INCOPOLY/VERKLARING bijlage IB - 2006/42/CE**

Transcrit ilenco a supporto / Supporting technical clause / LIstanwang listwa nchi Dicente / Kellare tħali / despoj iempfis / despoj iempfis  
leħċie / kif karib il-kollu i-ejn dokumentu karissim / LIstanwang listwa nchi Dicente / Kellare tħali / despoj iempfis / despoj iempfis

Came S.p.A.

Via Verri della Liberta, 18 - 31000 Cenede di Cadore - Trento - Italy - Tel. (+39) 0422 5490 - Fax (+39) 0422 4841

Verde Libelle / -www.came.com

Came S.p.A. / Via Verri della Liberta, 18 - 31000 Cenede di Cadore - Trento - Italy - Tel. (+39) 0422 5490 - Fax (+39) 0422 4841

Antonio Marchese

Avvocato Difensore Dilegato / Managing Director /  
Generale Direttore / Director General / Director General /  
Rappresentante Dilegato / Director General / Director General /

## ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**⚠ ВНИМАНИЕ! Важные инструкции по технике безопасности.**

**Строго следуйте данным инструкциям для обеспечения безопасности людей.**

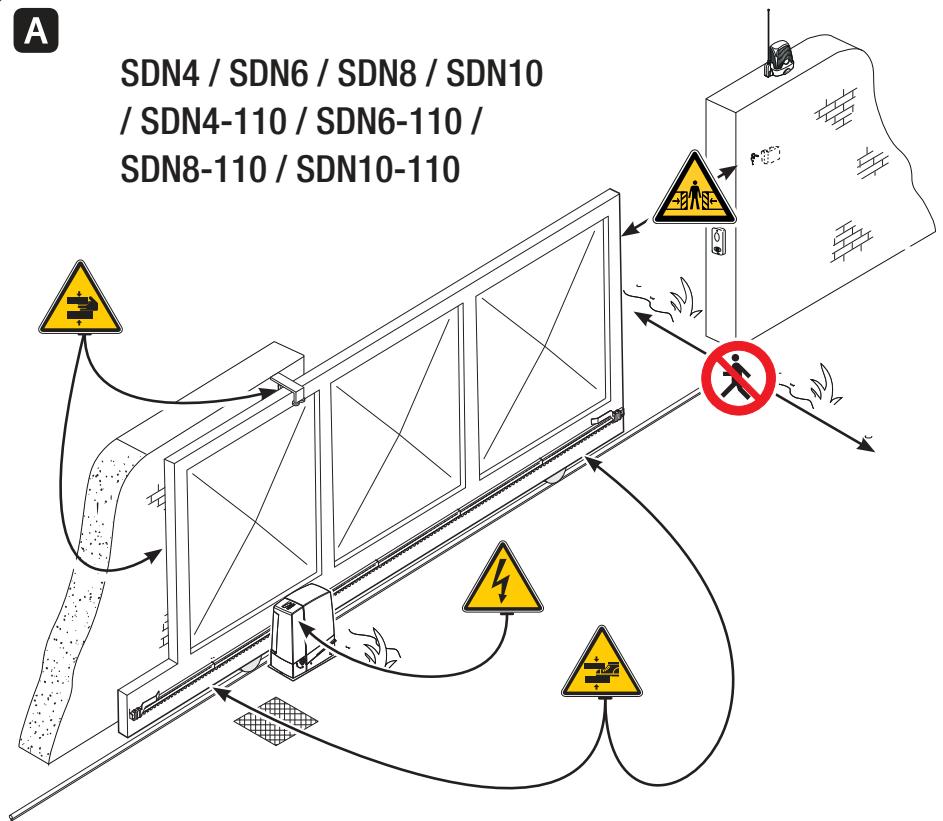
**Храните их в надежном и безопасном месте.**

- Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте правила техники безопасности • Изделие должно использоваться исключительно по назначению. Любое другое применение рассматривается как опасное. SAME S.p.A. не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный неправильным, ошибочным или небрежным использованием изделия • Продукция, поставляемая SAME S.p.A., относится к категории «частично завершенной машины или механизма» (согласно Директиве о безопасности машинного оборудования 2006/42/CE). Под «частично завершенной машиной или механизмом» понимается совокупность комплектующих, составляющих частично завершенную машину или механизм, которые по отдельности не могут быть использованы по назначению. Частично завершенные машины предназначены исключительно для встроенного монтажа или интеграции в другие машины или частично завершенные машины и механизмы для создания машины, соответствующей требованиям Директивы 2006/42/CE. Окончательная сборка должна осуществляться в соответствии с Директивой 2006/42/CE (Европейская директива) и соответствующими европейскими стандартами: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 и EN 12635 • Все операции, необходимые для создания автоматической системы, должны выполняться квалифицированным и опытным персоналом • Подробнее об остаточных рисках, связанных с монтажом, и работе устройств управления можно узнать у квалифицированных и компетентных установщиков • Рекомендуется получить на хранение все инструкции по эксплуатации продукции, из которой состоит конечная машина • Пользователям запрещается выполнять операции, которые не требуются или не описаны в руководствах. Для проведения ремонта, настройки и внепланового техобслуживания системы обращайтесь исключительно в специализированную техническую службу
- Это устройство не предназначено для использования детьми в возрасте до 8 лет и людьми с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями или же людьми, не имеющими достаточного опыта или знаний, если только им не были даны соответствующие знания или инструкции по применению системы и связанных с этим рисках специалистом компании • Не позволяйте детям играть с автоматической системой или устройствами, включая пульты дистанционного управления • Следите за тем, чтобы дети не играли рядом с автоматикой или устройствами управления • Чистка и техобслуживание со стороны оператора не должны выполнятся детьми без надлежащего контроля • Следует периодически проверять конструкцию на предмет расслабленных соединений, следов износа, повреждений кабелей, пружин и креплений. • Запрещается использовать автоматику, если она требует ремонта или регулировки. • Если необходим ремонт или внесение изменений в систему, разблокируйте автоматику и не используйте ее до тех пор, пока квалифицированный персонал не обеспечит надлежащий уровень безопасности • Отключите электропитание, прежде чем разблокировать автоматику для открывания ворот вручную, и перед любой другой операцией во избежание возникновения опасных ситуаций. Прочтите инструкции
- Если кабель электропитания поврежден, он должен быть заменен фирмой-изготовителем, уполномоченным центром технической поддержки или квалифицированным персоналом во избежание любых рисков • Следует всегда уделять особое внимание опасным местам, которые должны быть обозначены специальными символами и/или черно-желтыми полосами • Во время использования ключа-выключателя или устройства управления в режиме «Присутствие оператора» необходимо постоянно следить за тем, чтобы в зоне действия подвижных механизмов системы не было людей • Запрещен доступ к внутренним защищенным компонентам • Устройство является источником звукового давления, которое равно или меньше 70 дБ (A) • В случае обнаружения неполадки или повреждения конструкции необходимо немедленно прекратить использование автоматики и обратиться к квалифицированному персоналу • Запрещается включать автоматику, если в зоне движения ворот находятся люди, животные или предметы.

На рисунке отмечены основные места, являющиеся источником опасности для людей.

A

**SDN4 / SDN6 / SDN8 / SDN10  
/ SDN4-110 / SDN6-110 /  
SDN8-110 / SDN10-110**



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.

ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ.

ОСТОРОЖНО! ВОЗМОЖНО ТРАВМИРОВАНИЕ НОГ.

ОСТОРОЖНО! ВОЗМОЖНО ТРАВМИРОВАНИЕ РУК.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОХОД ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.

## РУЧНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВОДА

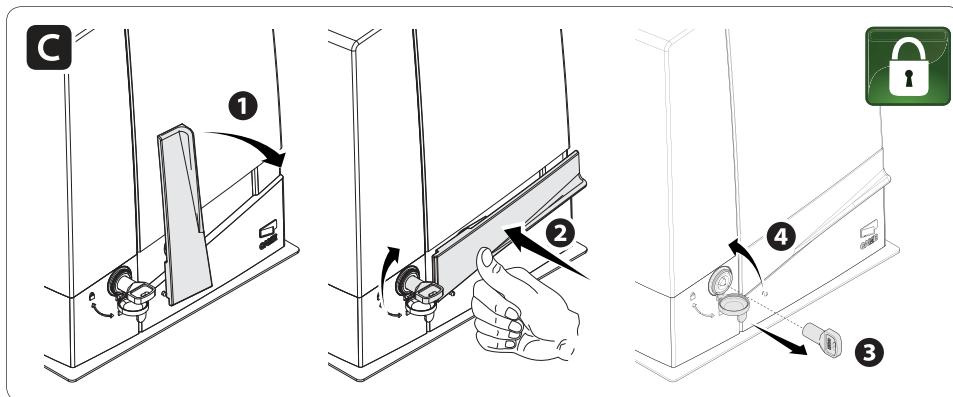
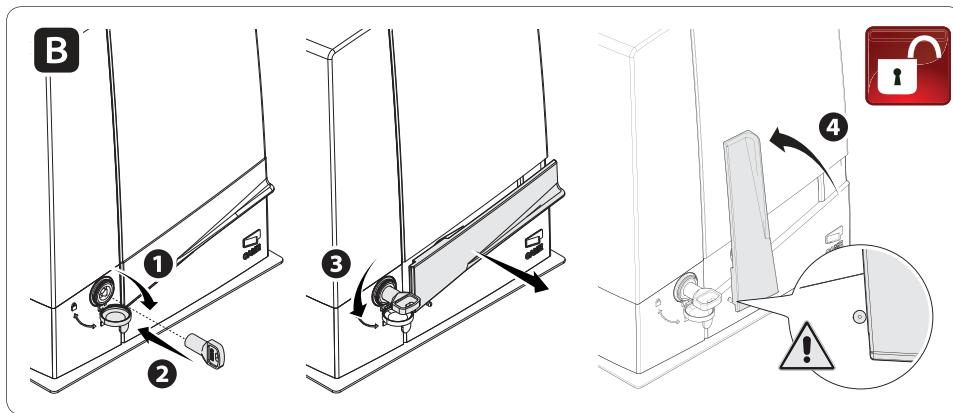
⚠ Активация ручной разблокировки может привести к неконтролируемому движению автоматики, вызванному механическими неисправностями или нарушением балансировки.

### РАЗБЛОКИРОВКА (рис. )

- Вставьте ключ и поверните его против часовой стрелки.
- Откройте дверцу и нажмите на рычаг разблокировки.

### РАЗБЛОКИРОВКА (рис. )

Для разблокировки автоматики опустите рычаг, установите его в исходное положение и поверните ключ по часовой стрелке.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**⚠ АВТОМАТИКА ДОЛЖНА БЫТЬ ОБЕСТОЧЕНА ВО ВРЕМЯ ЧИСТКИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ЗАМЕНЫ КОМПОНЕНТОВ. (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПУНКТА В)**

Не реже чем каждые 6 месяцев необходимо выполнять простые работы по плановому техническому обслуживанию.

**⚠ Перед выполнением операции необходимо покинуть зону действия автоматики.**

А - Для чистки стекол фотоэлементов используйте слегка увлажненную водой мягкую тряпку. Запрещается использовать растворители или другие химические вещества.

В - Проверьте исправность фотоэлементов, разместив между ними предмет во время движения ворот: если створка меняет направление движения или останавливается, фотоэлементы работают корректно.

С - Убедитесь в отсутствии помех нормальному функционированию автоматики, например, растительности в радиусе действия фотоэлементов или изменений/разрушений конструкции ворот.

**В случае ремонта, изменения системы и т.п. необходимо обратиться к квалифицированному персоналу и занести информацию об изменениях в журнал.**

## ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ...

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Ворота не двигаются.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Нет напряжения питания.</li><li>• Разблокирован привод.</li><li>• Слишком слабый или отсутствующий сигнал пульта ДУ.</li><li>• Кнопки управления или селекторы заедают.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Включите электропитание.</li><li>• Заблокируйте привод.</li><li>• Поменяйте батарейки.</li><li>• Проверьте целостность устройств и/или электрических кабелей.</li></ul>
Ворота только открываются.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Срабатывают фотоэлементы.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте, чтобы в зоне действия фотоэлементов не было препятствий.</li></ul>

**⚠ Если проблему невозможно устранить, следуя приведенным в таблице инструкциям, или обнаруживаются неполадки, неисправности, шум, подозрительные вибрации или неожиданное поведение системы, обратитесь к квалифицированному персоналу.**

## ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ УСТАНОВЩИКА

**⚠ ВНИМАНИЕ! Важные инструкции по технике безопасности.**

**Строго следуйте всем инструкциям по безопасности, поскольку неправильный монтаж может привести к серьезнымувечьям.**

**Прежде чем продолжить, внимательно прочтайте общие предупреждения для пользователя.**

Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Любое другое применение рассматривается как опасное. **CAME S.p.A.** не несет никакой ответственности за ущерб, вызванный неправильным, ошибочным или небрежным использованием изделия.

- Продукция, описанная в данном руководстве, относится к категории «частично завершенной машины или механизма», согласно директиве 2006/42/CE. Под «частично завершенной машиной или механизмом» понимается совокупность комплектующих, составляющих частично завершенную машину или механизм, которые по отдельности не могут быть использованы по назначению. Частично завершенные машины предназначены исключительно для встроенного монтажа или интеграции в другие машины или частично завершенные машины и механизмы для создания машины, соответствующей требованиям Директивы 2006/42/CE. Окончательная сборка должна осуществляться в соответствии с Директивой 2006/42/CE (Европейская директива) и соответствующими европейскими стандартами: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 и EN 12635. Ввиду вышеизложенного все операции, описанные в данном руководстве, должны выполняться исключительно квалифицированным и компетентным персоналом.
- Производитель снимает с себя всякую ответственность в случае применения пользователем неоригинальных деталей; это приведет к снятию изделия с гарантии.
- Храните инструкцию в папке с технической документацией вместе с инструкциями на другие устройства, использованные для создания этой автоматической системы.
- Проверьте, чтобы диапазон температур, указанный в данной инструкции, соответствовал температуре окружающей среды в месте установки.
- Необходимо выполнять монтаж, проводку кабелей, электрические подключения и наладку системы в соответствии с установленными правилами, мерами безопасности и соответствующим использованием, указанными в технической документации на эти товары.
- Если кабель электропитания поврежден, он должен быть заменен фирмой-изготовителем, уполномоченным центром технической поддержки или квалифицированным персоналом во избежание любых рисков.
- Убедитесь в отсутствии напряжения электропитания перед выполнением монтажных работ.
- Автоматика не может использоваться с воротами, снабженными пешеходной калиткой, за исключением той ситуации, когда движение ворот возможно только при условии обеспечения безопасного положения калитки.
- Убедитесь в невозможности застревания между воротами и окружающими неподвижными частями в результате движения створки.
- Перед установкой автоматики, проверьте, чтобы ворота были в исправном механическом состоянии, правильно сбалансированы и хорошо закрывались; в случае отрицательной оценки следует приостановить работы до обеспечения полного соответствия требованиям техники безопасности.
- Убедитесь в том, что ворота стабильны и колеса исправны и надлежащим образом смазаны.
- Направляющий рельс должен быть надежно зафиксирован на дорожном полотне, полностью выступать над поверхностью и быть абсолютно ровным для обеспечения беспрепятственного движения ворот.
- Верхние направляющие скобы с роликами не должны вызывать трения.
- Убедитесь в наличии концевых выключателей открывания и закрывания.
- Для установки автоматики выберите устойчивую монтажную поверхность, защищенную от ударов.
- Убедитесь в наличии необходимых механических упоров.
- Если автоматика устанавливается на высоте менее 2,5 м над землей или другим покрытием, проверьте необходимость установки других защитных приспособлений и/или предупреждений для защиты от источников опасностей.
- Запрещается устанавливать автоматику в перевернутом виде или на элементы, склонные к прогибуанию под действием силы тяжести. При необходимости используйте усиительные детали в местах крепления.
- Не устанавливайте створки ворот под углом.
- Проверьте, чтобы вблизи не было ирригационных устройств, которые могут намочить привод снизу.
- Необходимо сообщить пользователю обо всех остаточных рисках с помощью специальных символов, расположенных на видном месте, и доходчиво объяснены конечному пользователю.
- Оградите весь участок работы автоматики для предотвращения доступа на него посторонних, в частности несовершеннолетних и детей.
- При необходимости установите на видное место предупреждающие знаки (например, таблицу на ворота).
- Рекомендуется использовать надлежащие средства защиты во избежание возникновения опасностей механического повреждения, связанных с присутствием людей в зоне работы автоматики (например, предотвращения сдавливания пальцев между зубчатой рейкой и шестерней).
- Электрические кабели должны проходить через гермоводы и не должны соприкасаться с компонентами, нагревающимися в ходе эксплуатации (двигателем, трансформатором и т.п.).
- Для подключения к сети электропитания необходимо предусмотреть автоматический выключатель с расстоянием между контактами не менее 3 мм, обеспечивающий защиту от перенапряжения.

• Все устройства управления и контроля должны устанавливаться на расстоянии не менее 1,85 м от периметра зоны движения ворот или там, где до них невозможно дотянуться с внешней стороны • Все устройства управления в режиме «Присутствие оператора» должны располагаться на высоте не менее 1,5 метра и в недоступном для посторонних месте • Для прохождения испытания на соответствие толкающего усилия нормативам используйте правильно установленный чувствительный профиль и выполните требуемые регулировки • Перед сдачей автоматической системы пользователю проверьте ее на соответствие гармонизированным стандартам Директивы о машинном оборудовании 2006/42/CE. Убедитесь в том, что автоматика была правильно отрегулирована, и что устройства безопасности, такие как система ручной разблокировки, работают корректно • Повесьте памятку об использовании системы ручной разблокировки рядом с соответствующим механизмом • Передайте конечному пользователю все инструкции по эксплуатации компонентов, из которых состоит конечная автоматическая система.

На рисунке (стр. 4) отмечены основные места, являющиеся источником опасности для людей.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Этот символ обозначает раздел, требующий особого внимания.

Этот символ обозначает раздел, связанный с вопросами безопасности.

Этот символ обозначает раздел, предназначенный для ознакомления конечного пользователя.

**Все размеры приведены в мм, если не указано иное.**

## ОПИСАНИЕ

Автоматика, укомплектованная платой управления, энкодером с функцией контроля движения и обнаружения препятствий и механическими концевыми выключателями, для откатных ворот массой до 1000 кг и длиной до 20 м.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматика предназначена для автоматизации откатных ворот в частных жилых домах и комплексах.

Запрещается использовать устройство не по назначению и устанавливать его методами, отличными от описанных в настоящей инструкции.

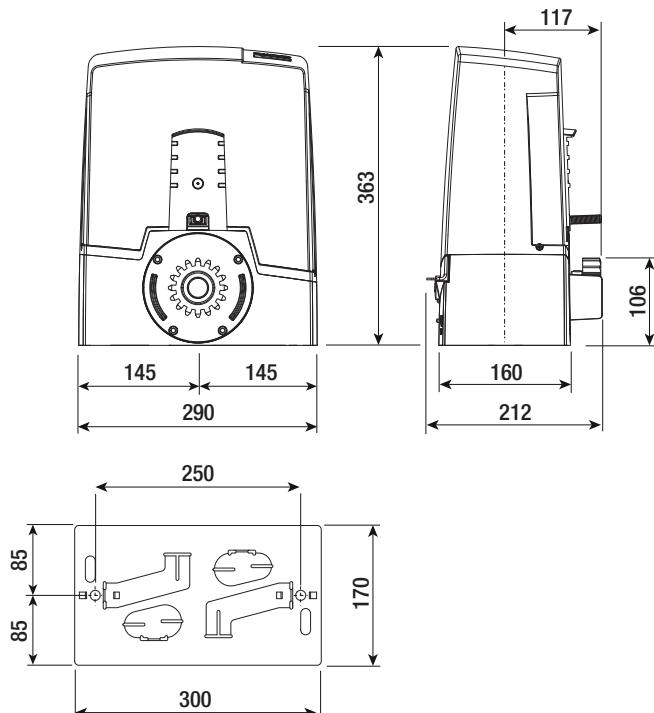
## ОГРАНИЧЕНИЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Модель	SDN4 SDN4-110	SDN6 SDN6-110	SDN8 SDN8-110	SDN10 SDN10-110
Максимальная длина створки (м)	14	18	20	20
Макс. масса створки (кг)	400	600	800	1000
Модуль шестерни	4	4	4	4

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

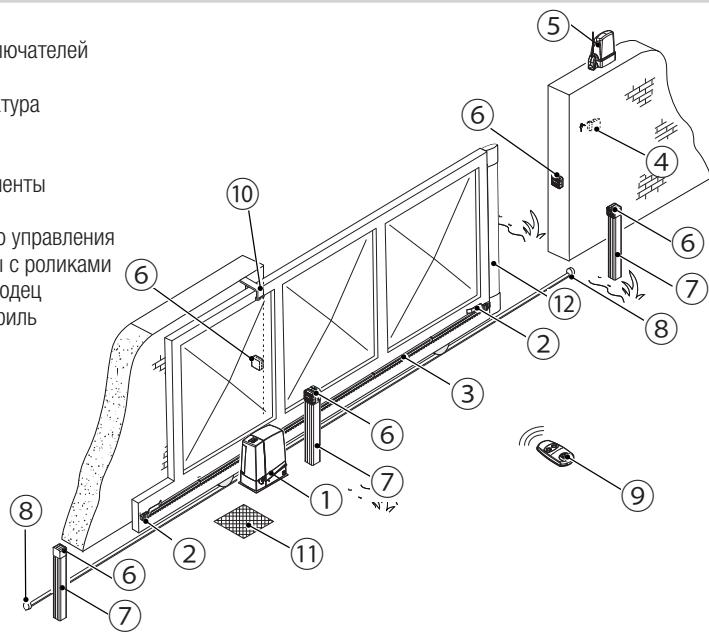
Модель	SDN4 SDN4-110	SDN6 SDN6-110	SDN8 SDN8-110	SDN10 SDN10-110
Класс защиты (IP)		44		
Напряжение электропитания (В, 50/60 Гц)		~110/230 В		
Электропитание мотора (В)		=24 В		
Потребление в режиме ожидания (Вт)		5,5		
Потребление в режиме ожидания с модулем RGP1 (Вт)		0,5		
Макс. мощность (Вт)	170	270	400	
Интенсивность использования		ИНТЕНСИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ		
Диапазон рабочих температур (°C)		-20 — +55		
Толкающее усилие (Н)	350	600	800	1000
Скорость движения (м/мин)	12		11	
Масса (кг)	10	10,5	11,5	11,7

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (ММ)



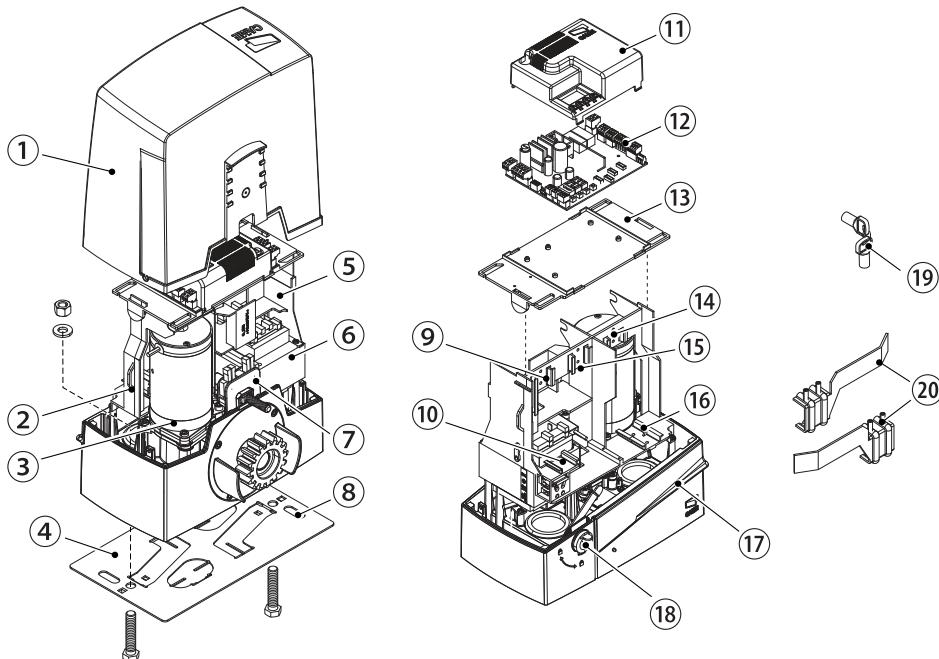
## ВАРИАНТ ТИПОВОЙ УСТАНОВКИ

1. Автоматика
2. Упоры концевых выключателей
3. Зубчатая рейка
4. Кодонаборная клавиатура
5. Сигнальная лампа
6. Фотоэлементы
7. Стойки под фотоэлементы
8. Механические упоры
9. Пульт дистанционного управления
10. Направляющие скобы с роликами
11. Разветвительный колодец
12. Чувствительный профиль



## ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

1. Крышка
2. Основание платы
3. Мотор-редуктор
4. Монтажное основание
5. Место для установки 2 аккумуляторов аварийного питания
6. Трансформатор
7. Механический концевой выключатель
8. Отверстие для прокладки кабеля устройства разблокировки
9. Место для установки модуля RGP1
10. Место установки термостата с картриджем
11. Защитная крышка платы
12. Плата управления
13. Держатель платы
14. Место установки платы аварийного электропитания RLB
15. Место установки модуля UR042
16. Место установки датчиков SMA и RGSM001
17. Рычаг разблокировки
18. Замок
19. Устройство разблокировки
20. Упоры концевых выключателей



## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

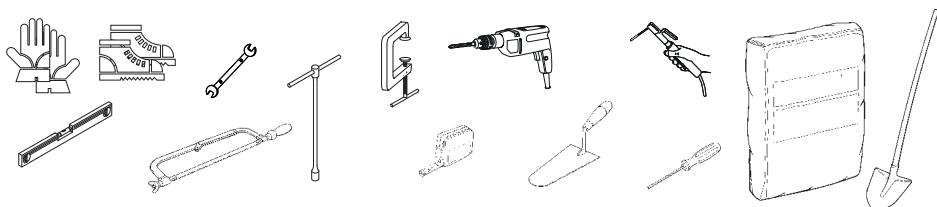
⚠ Монтаж должен производиться квалифицированным персоналом в полном соответствии с требованиями действующих норм безопасности.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

- ⚠ Перед началом монтажных работ выполните следующее:
- Проследите за тем, чтобы направляющие скобы с роликами не вызывали трения.
  - Проверьте наличие ограничителей хода ворот при открывании и закрывании.
  - Убедитесь в том, что место крепления привода защищено от возможных повреждений, а монтажная поверхность обладает достаточной прочностью.
  - Приготовьте лотки и каналы для проводки кабеля, гарантирующие надежную защиту от механических повреждений.

## ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Перед началом монтажных работ убедитесь в наличии всех необходимых инструментов и материалов, которые позволят произвести установку системы в полном соответствии с действующими нормами безопасности. На рисунке представлен минимальный набор инструментов, необходимых для проведения монтажных работ.



## ТИП И МИНИМАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ

Подключение	Длина кабеля	
	< 20 м	20 < 30 м
Электропитание платы управления, ~230 В (1P+N+PE)	3G x 1,5 мм <sup>2</sup>	3G x 2,5 мм <sup>2</sup>
Устройства сигнализации	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	
Устройства управления	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	
Устройства безопасности (фотоэлементы)	(передатчики = 2 x 0,5 мм <sup>2</sup> ) (приемники = 2 x 0,5 мм <sup>2</sup> )	

□ При напряжении 230 В и применении снаружи необходимо использовать кабели типа H05RN-F, соответствующие 60245 IEC 57 (IEC); в помещениях следует использовать кабели типа H05VV-F, соответствующие 60227 IEC 53 (IEC). Для электропитания устройств напряжением до 48 В можно использовать кабель FROR 20-22 II, соответствующий EN 50267-2-1 (CEI).

□ Для подключения антенны используйте кабель типа RG58 (рекомендуется для расстояний до 5 м).

□ Для синхронного подключения и CRP используйте кабель типа UTP CAT5 (до 100 м).

□ Если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключенными 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 данной инструкции, следует руководствоваться технической документацией на соответствующее изделие.

## МОНТАЖ

⚠ Приведенные ниже рисунки носят иллюстративный характер, так как пространство для крепления автоматики и дополнительных принадлежностей может меняться от случая к случаю. Выбор наиболее подходящего решения должен осуществляться установщиком на месте.

### ПРОКЛАДКА ГОФРИРОВАННЫХ ТРУБ

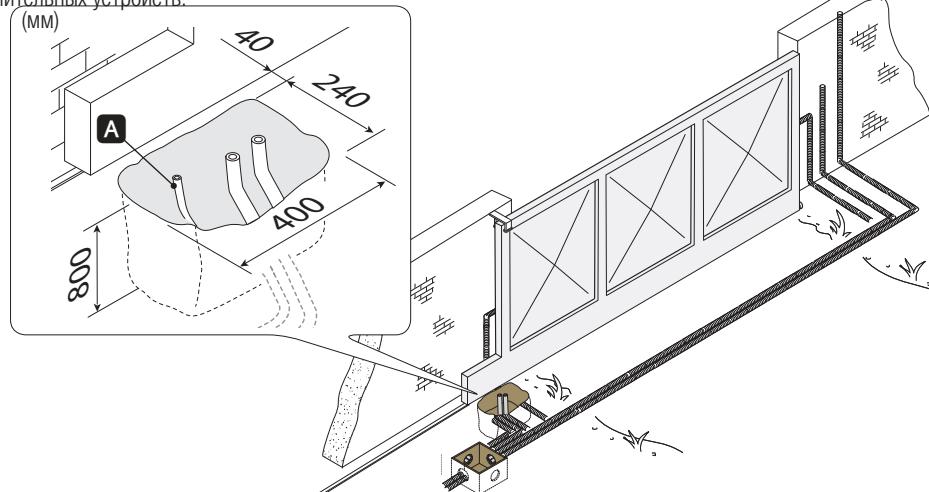
Выполните выемку грунта под опалубку.

Подготовьте трубы и гофрошланги для проводов и кабелей, идущих от разветвительного колодца.

Для подключения привода рекомендуется использовать гофрированную трубу Ø40 мм, а для аксессуаров — трубы Ø25 мм.

Подготовьте гофрированную трубу Ø 20 мм для прокладки кабеля наружного устройства разблокировки .

⚠ Количество гофрошлангов зависит от варианта автоматической системы и предусмотренных дополнительных устройств.

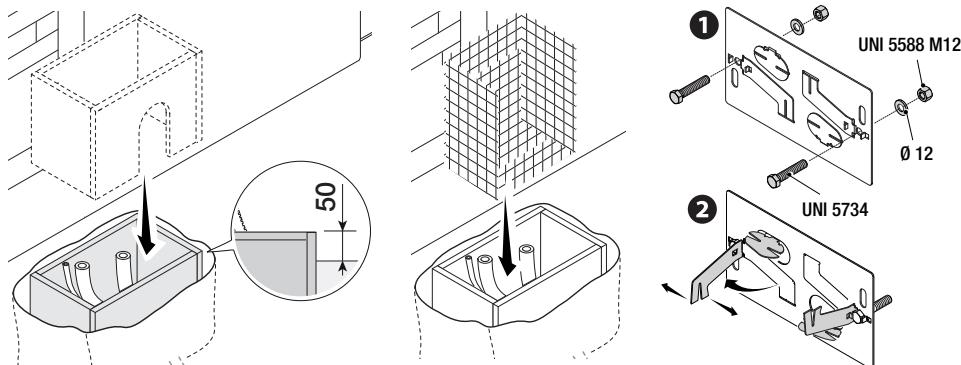


### УСТАНОВИТЕ МОНТАЖНОЕ ОСНОВАНИЕ.

Подготовьте опалубку большего, чем монтажное основание, размера и установите ее в яму. Опалубка должна подниматься над уровнем грунта на 50 мм.

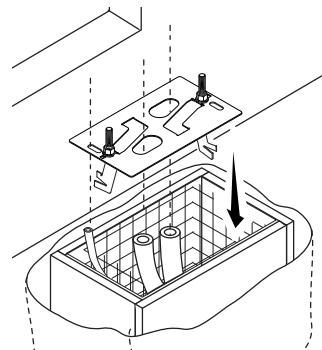
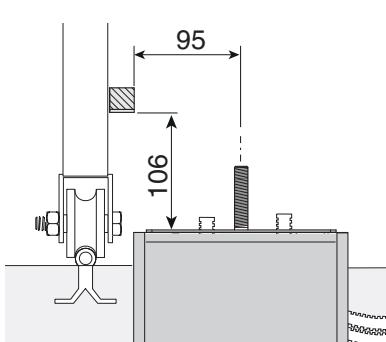
Вставьте железную сетку внутрь опалубки для армирования бетона.

Вставьте винты в монтажное основание и зафиксируйте их с помощью шайб и гаек. При помощи отвертки и плоскогубцев отогните выбитые в монтажном основании скобки.



Если в системе уже предусмотрена зубчатая рейка, установите монтажное основание, соблюдая указанные на рисунке расстояния.

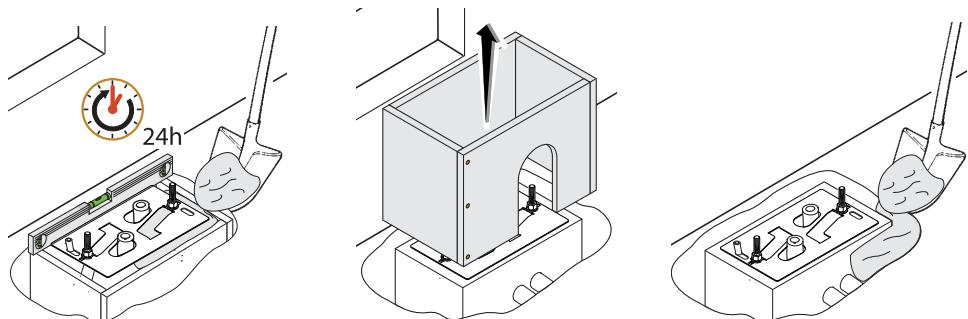
Внимание! Трубы должны проходить через специально предусмотренные для этого отверстия.



Заполните опалубку цементным раствором. Монтажное основание должно быть абсолютно ровным, резьба винтов должна находиться полностью на поверхности.

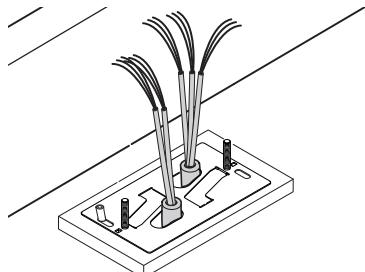
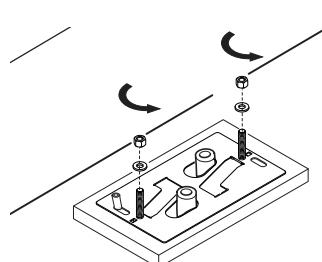
Подождите не менее 24 часов, чтобы раствор полностью затвердел.

Удалите опалубку, засыпьте пространство вокруг цементного блока землей.



Отвинтите гайки и снимите шайбы с винтов.

Вставьте электрические кабели в трубы таким образом, чтобы они выступали как минимум на 600 мм.

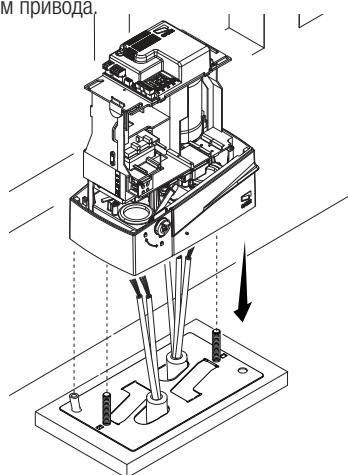
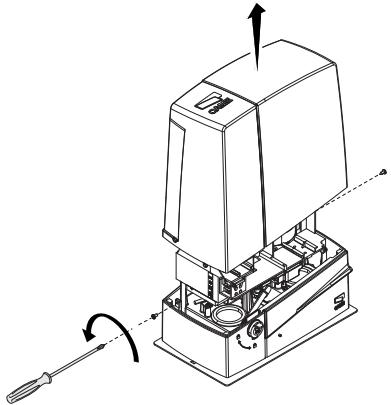


## ПОДГОТОВКА ПРИВОДА

Снимите крышку привода, отвернув боковые винты.

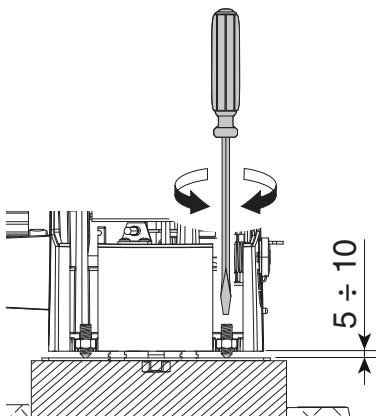
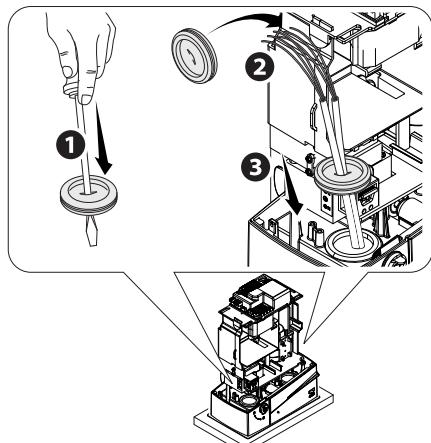
Установите привод на монтажное основание.

Внимание! Электрические кабели должны проходить под корпусом привода.



Рассверлите отверстия в гермоводе, протяните через него провода и вставьте в специально предусмотренное для него отверстие.

Приподнимите привод над монтажным основанием на 5-10 мм, используя стальные регулировочные шпильки, чтобы позднее произвести регулировку зацепления между шестерней и зубчатой рейкой.

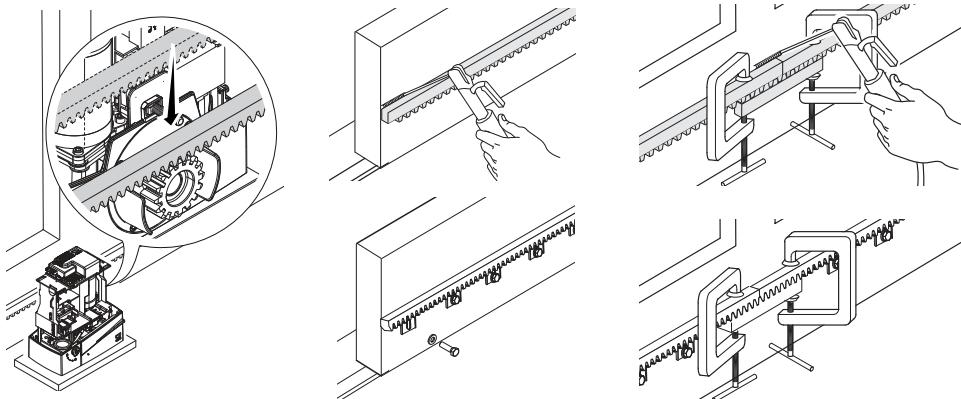


## КРЕПЛЕНИЕ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ

Если зубчатая рейка уже предусмотрена, необходимо перейти непосредственно к регулировке расстояния в паре «зубчатое колесо - зубчатая рейка».

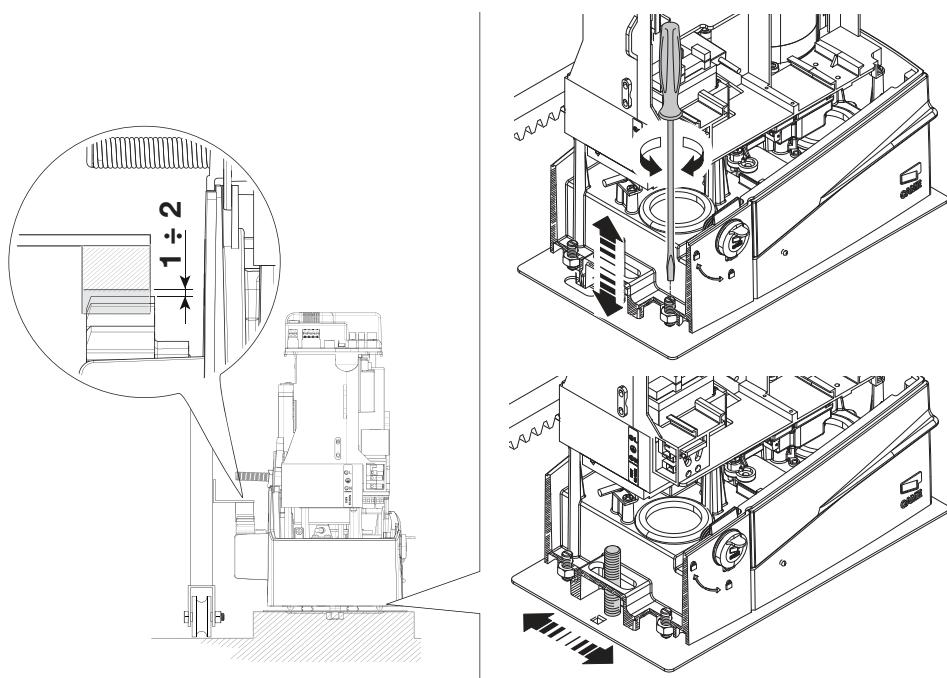
- разблокируйте привод (смотрите раздел о разблокировке привода);
- установите зубчатую рейку на шестерню привода;
- приварите или прикрепите зубчатую рейку к воротам по всей длине.

При соединении модулей используйте дополнительный кусок рейки и две С-образные струбцины.



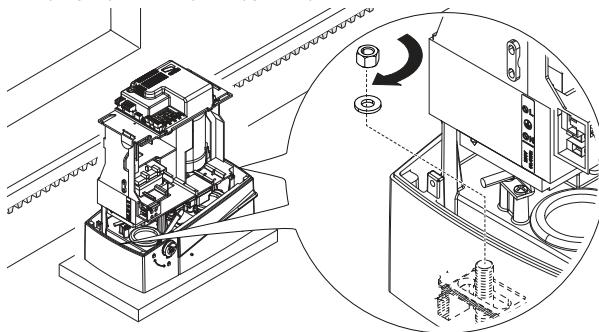
## РЕГУЛИРОВКА РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ШЕСТЕРНЕЙ И РЕЙКОЙ

Откройте и закройте ворота вручную, затем отрегулируйте расстояние от шестерни до зубчатой рейки, используя шпильки с резьбой (для вертикальной настройки) и овальные отверстия (для горизонтальной настройки). Это позволит избежать излишнего давления ворот на привод.



## КРЕПЛЕНИЕ ПРИВОДА

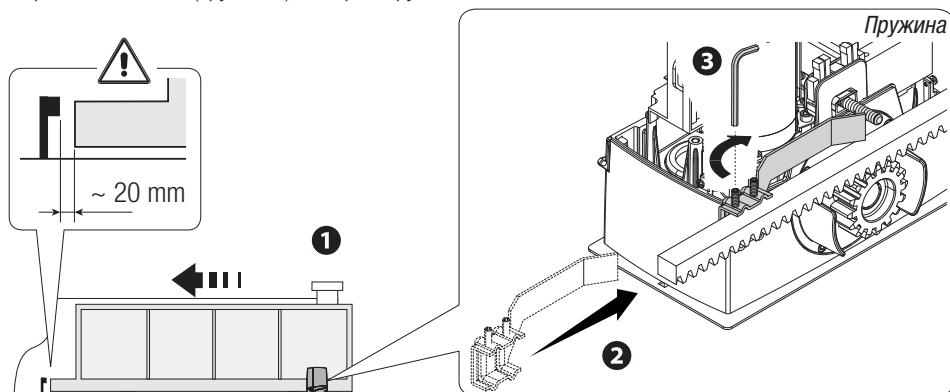
По окончании регулировки зафиксируйте привод на монтажном основании с помощью шайб и гаек.



## РЕГУЛИРОВКА КРАЙНИХ ПОЛОЖЕНИЙ

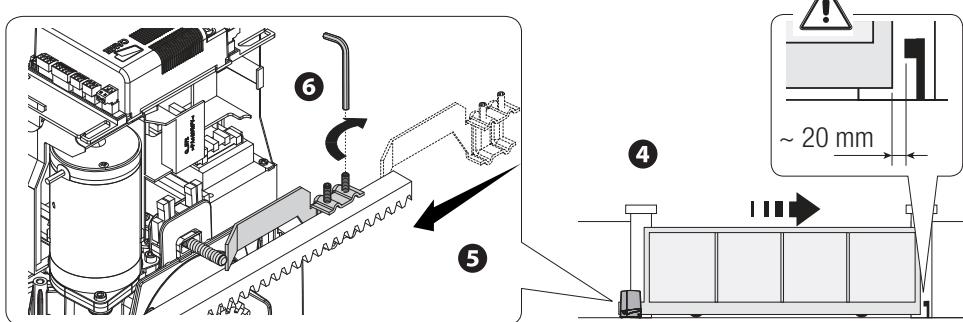
При открывании:

- откроите ворота ①;
- установите упор концевого выключателя открывания на зубчатую рейку так, чтобы он соприкасался с микровыключателем (пружиной), и зафиксируйте его винтами ② ③.



При закрывании:

- закройте ворота ④;
- установите упор концевого выключателя закрывания на зубчатую рейку так, чтобы он соприкасался с микровыключателем (пружиной), и зафиксируйте его винтами ⑤ ⑥.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

⚠ Внимание! Перед началом работ по эксплуатации, ремонту, настройке и регулировке блока управления отключите сетевое электропитание и/или вытащите аккумуляторы.

Напряжение электропитания платы и устройств управления:  $\sim=24$  В.

Установка функций входных/выходных контактов, режимов работы и регулировок осуществляется с помощью дисплея блока управления.

Все подключения защищены плавкими предохранителями.

### Плавкие предохранители

ZN7

LINE - Входной

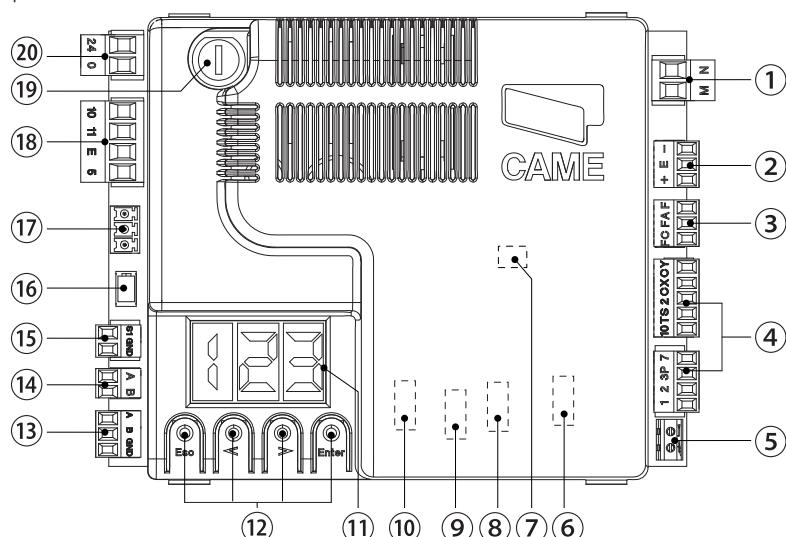
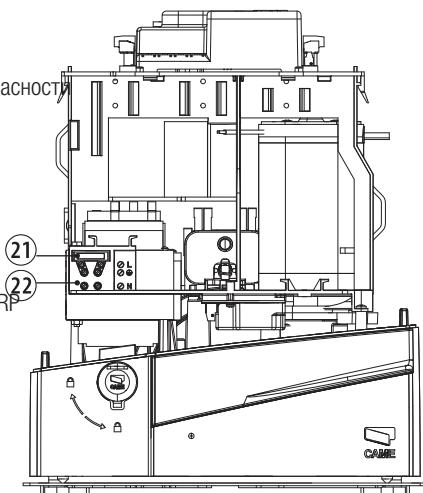
1,6 A (230 В) / 3,15 A (110 В)

ACCESSORIES - Аксессуары

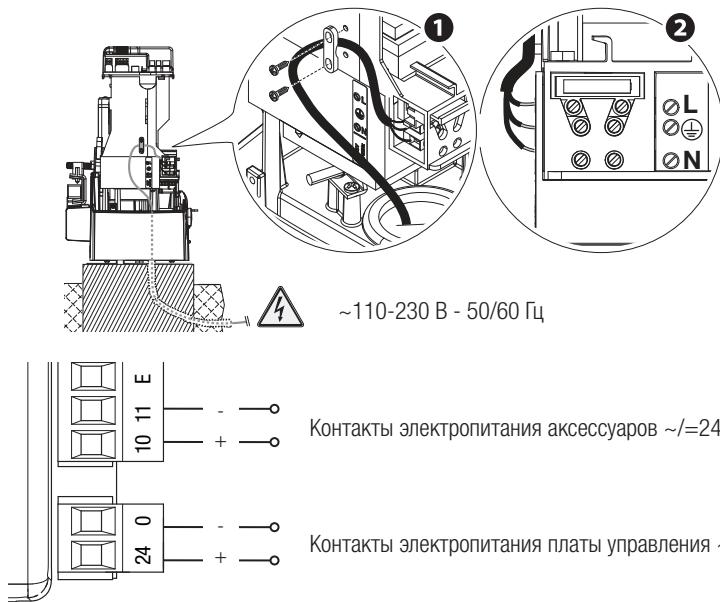
2 A

## ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

1. Контакты подключения мотор-редуктора
2. Контакты подключения энкодера
3. Контакты подключения концевых выключателей
4. Контакты подключения устройств управления и безопасности
5. Контакты подключения антennы
6. Разъем для платы радиоприемника AF
7. Разъем для карты памяти
8. Разъем для платы R700/R800
9. Разъем для платы RSE
10. Разъем для платы Rio-CONN
11. Дисплей
12. Кнопки программирования
13. Контакты подключения для синхронной работы или CRP
14. Контакты подключения кодонаборной клавиатуры
15. Контакты подключения проксимити-считывателя
16. Разъем для модуля GSM
17. Контакты для модуля RGP1
18. Контакты подключения сигнальных устройств
19. Предохранитель аксессуаров
20. Контакты электропитания платы управления
21. Входной предохранитель
22. Контакты электропитания



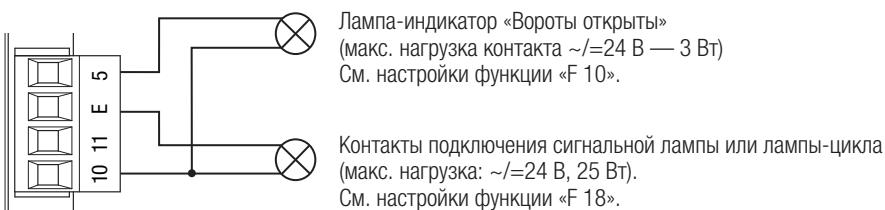
## ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ



## ЗАВОДСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

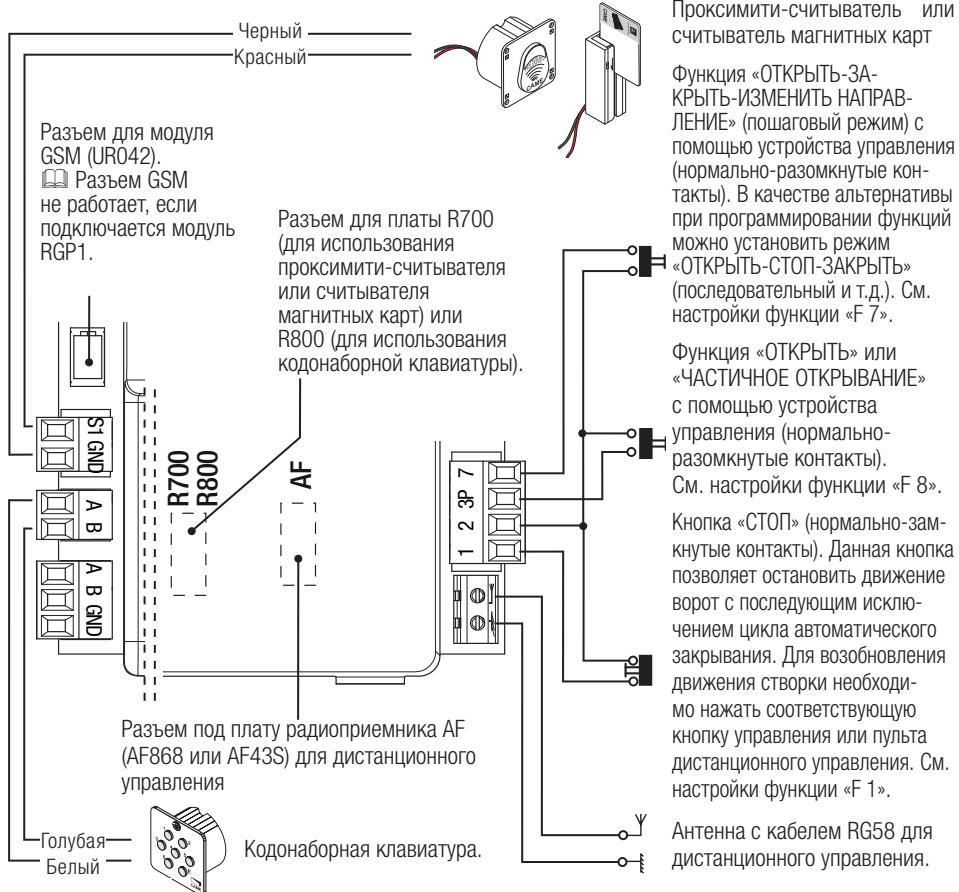


## УСТРОЙСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ

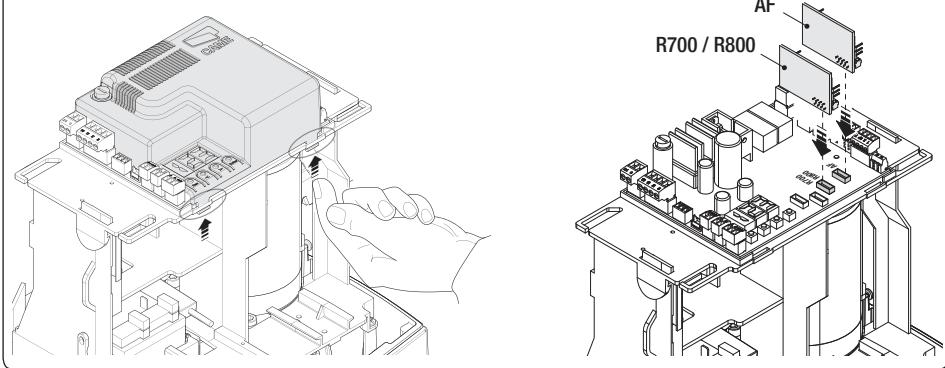


## УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ!** Перед тем как установить любую плату (например: AF, R800), ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ и отсоедините аккумуляторы при их наличии.



Чтобы вставить платы в соответствующие разъемы, снимите крышку платы управления.



# УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

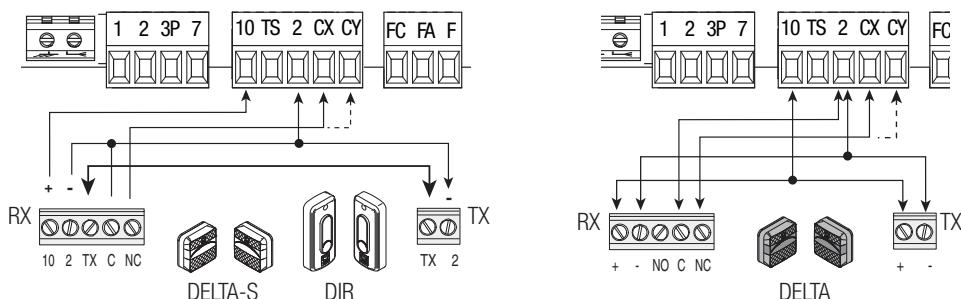
## Фотоэлементы

Выберите режим работы для контактов CX или CY (нормально-замкнутых), предназначенных для подключения устройств безопасности, например, фотоэлементов.

Режим работы контактов CX (Функция F2) или CY (Функция F3) выбирается в меню «Функции». Могут быть выбраны следующие режимы работы:

- С1: «Открывание в режиме закрывания». Размыкание контактов во время закрывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного открывания.
- С2: «Закрывание в режиме открывания». Размыкание контактов во время открывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного закрывания.
- С3: «Частичный стоп». Остановка движущихся ворот с последующим включением автоматического режима закрывания (если эта функция выбрана);
- С4: «Обнаружение препятствия». Ворота останавливаются при обнаружении препятствия и возобновляют движение после его исчезновения или устранения.

Если контакты CX и CY не используются, отключите их при программировании функций.



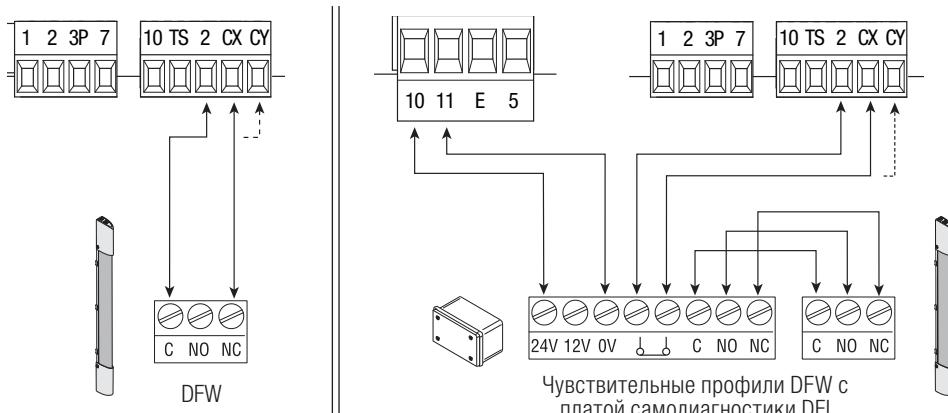
## Чувствительные профили

Выберите режим работы для контактов CX или CY (нормально-замкнутых), предназначенных для подключения устройств безопасности, например, чувствительных профилей.

Режим работы контактов CX (Функция F2) или CY (Функция F3) выбирается в меню «Функции». Могут быть выбраны следующие режимы работы:

- С7: «Открывание в режиме закрывания». Размыкание контактов во время закрывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного открывания.
- С8: «Закрывание в режиме открывания». Размыкание контактов во время открывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного закрывания.

Если контакты CX и CY не используются, отключите их при программировании функций.



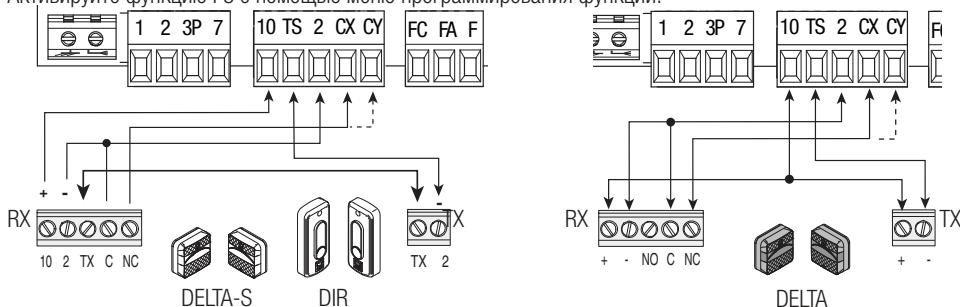
Чувствительные профили DFW с платой самодиагностики DFI

## Подключение устройств безопасности (тестирование)

Каждый раз при подаче команды на открытие или закрывание платы управления проверяет работоспособность устройств безопасности (например: фотоэлементов).

При обнаружении отклонений в работе устройств безопасности любая команда управления блокируется, а на дисплее появляется сообщение «E 4».

Активируйте функцию F5 с помощью меню программирования функций.



## БЕСПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА RIO

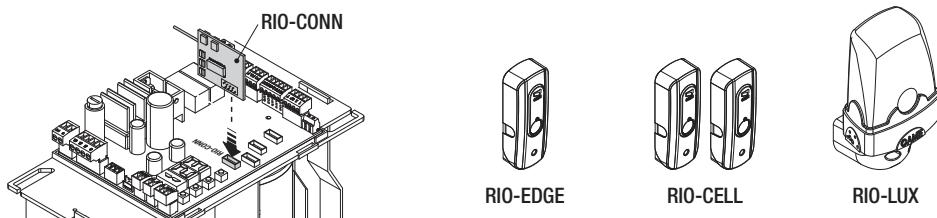
Вставьте плату RIO-CONN в специальный разъем на плате управления.

Выберите функцию, присваиваемую беспроводному устройству (F65, F66, F67 и F68).

Настройте беспроводные аксессуары (RIO-EDGE, RIO-CELL и RIO-LUX), следуя указаниям в инструкциях, прилагаемых к каждому из них.

Если устройства не настроены с помощью платы RIO-CONN, на дисплее появится сообщение об ошибке «E 18».

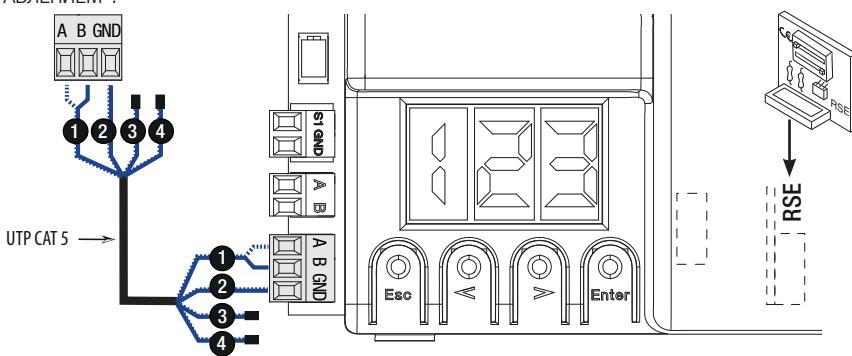
В случае радиопомех беспроводная система блокирует нормальную работу автоматики, а на дисплее появляется сообщение об ошибке «E 17».



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ СИНХРОННОЙ РАБОТЫ И CRP (CAME REMOTE PROTOCOL)

См. параграф «ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ СИНХРОННОЙ РАБОТЫ С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ».

Вставьте плату RSE.



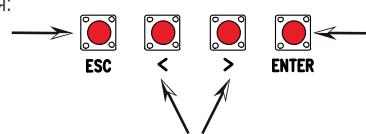
## ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Дисплей →



Кнопка ESC служит для:

- выхода из меню;
- отмены выбора.
- во время работы выполняет функцию команды «СТОП».



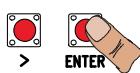
Кнопка ENTER служит для:

- входа в меню;
- подтверждения и сохранения значения выбранного параметра.

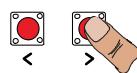
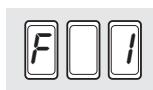
Кнопки < > служат для:

- перемещения по меню;
- увеличения или уменьшения значения выбранного параметра.
- после калибровки движения они позволяют выполнять команду «ОТКРЫТЬ» или «ЗАКРЫТЬ».

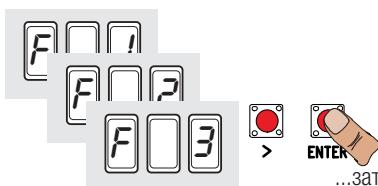
## НАВИГАЦИЯ ПО МЕНЮ



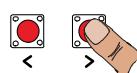
Чтобы войти в меню, нажмите кнопку ENTER и удерживайте ее не менее 1 секунды.



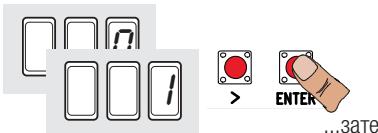
Используйте кнопки со стрелками для перемещения с одной строки меню на другую...



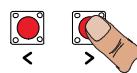
...затем нажмите кнопку ENTER.



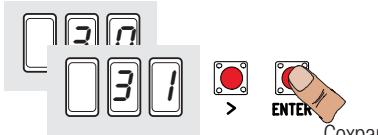
Те же кнопки используются для перехода в подменю...



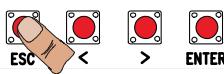
...затем нажмите кнопку ENTER.



Используйте кнопку > для увеличения или < для уменьшения значения...



Сохраните введенное значение, нажав ENTER...



...чтобы выйти из меню, подождите 10 секунд или нажмите ESC.

Когда меню активно, управление автоматикой невозможно.

## ТАБЛИЦА ФУНКЦИЙ

F 1	Функция «Стоп» (1-2)
F 2	Функция, присвоенная входным контактам 2-СХ
F 3	Функция, присвоенная входным контактам 2-СҮ
F 5	Функция самодиагностики устройств безопасности
F 6	Функция управления в режиме «Присутствие оператора»
F 7	Режим управления для контактов 2-7
F 8	Режим управления для контактов 2-3Р
F 9	Функция обнаружения препятствия при остановленном приводе
F 10	Лампа-индикатор «Ворота открыты»
F 11	Отключение энкодера
F 12	Функция замедленного начала движения.
F 14	Функция выбора типа считывателя
F 18	Функция лампы дополнительного освещения
F 19	Время автоматического закрывания
F 20	Время автоматического закрывания после частичного открывания
F 21	Время предварительного включения лампы
F 28	Регулировка скорости движения
F 30	Регулировка скорости замедления
F 34	Чувствительность системы защиты во время движения
F 35	Чувствительность системы защиты во время замедления
F 36	Регулировка частичного открывания
F 37	Установка начальной точки замедления привода во время открывания
F 38	Установка начальной точки замедления привода во время закрывания
F 49	Выбор режима синхронной работы
F 50	Сохранение данных на карту памяти
F 51	Считывание данных с карты памяти
F 52	Передача параметров для работы в синхронном режиме
F 54	Направление открывания
F 56	Номер периферийного устройства
F 63	Изменение скорости СОМ
F 65	Функция, присвоенная входным контактам RIO-EDGE [T1]
F 66	Функция, присвоенная входным контактам RIO-EDGE [T2]
F 67	Функция, присвоенная входным контактам RIO-CELL [T1]
F 68	Функция, присвоенная входным контактам RIO-CELL [T2]
F 71	Регулировка времени частичного открывания
U 1	Добавление пользователей с разными функциями управления
U 2	Удаление пользователя
U 3	Удаление всех пользователей
A 1	Выбор типа мотора
A 3	Калибровка движения
A 4	Сброс параметров
A 5	Количество рабочих циклов
A 6	Регулировка крутящего момента
H 1	Версия программного обеспечения

## МЕНЮ «ФУНКЦИИ»

- **ВАЖНО!** Начните программирование с функций «УСТАНОВКА ТИПА МОТОРА» (A1), «НАПРАВЛЕНИЕ ОТКРЫВАНИЯ» (F54), «СТОП» (F1) и «КАЛИБРОВКА ДВИЖЕНИЯ» (A3).
- △ Программирование можно выполнять, только когда автоматика не работает.
- В памяти можно сохранить до 250 пользователей.

<b>F1</b> Функция «Стоп» [1-2]	Выкл = Выключено (по умолчанию) / Вкл= Включено
Вход Н.3. – Данная функция позволяет остановить ворота с последующим исключением цикла автоматического закрывания. Для возобновления движения ворот необходимо использовать соответствующее устройство управления. Устройство безопасности подключается к контактам [1-2].	
<b>F2</b> Контакты [2-CX]	OFF = Отключена (по умолчанию) / C1 / C2 / C3 / C4 / C7 / C8
Вход Н.3. контакты – Возможность присвоить: C1 = открывание в режиме закрывания для фотоэлементов, C2 = закрывание в режиме открывания для фотоэлементов, C3 = частичный стоп, C4 = обнаружение препятствия, C7 = открывание в режиме закрывания для чувствительных профилей, C8 = закрывание в режиме открывания для чувствительных профилей.	
<b>F3</b> Контакты [2-CY]	OFF = Отключена (по умолчанию) / C1 / C2 / C3 / C4 / C7 / C8
Вход Н.3. контакты – Возможность присвоить: C1 = открывание в режиме закрывания для фотоэлементов, C2 = закрывание в режиме открывания для фотоэлементов, C3 = частичный стоп, C4 = обнаружение препятствия, C7 = открывание в режиме закрывания для чувствительных профилей, C8 = закрывание в режиме открывания для чувствительных профилей.	
<b>F5</b> Самодиагностика устройств безопасности	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = CX / 2 = CY / 4 = CX+CY
После каждой команды на открывание или закрывание платы управления проверяет исправность фотоэлементов. □ Для беспроводных устройств функция самодиагностики всегда активна.	
<b>F6</b> Присутствие оператора	Выкл = Выключено (по умолчанию) / Вкл= Включено
Открывание и закрывание ворот осуществляются при постоянном нажатии кнопки управления. Кнопка управления открыванием, подключенная к контактам 2-3Р, и кнопка управления закрыванием, подключенная к контактам 2-7. При этом все другие устройства управления, включая пульты дистанционного управления, заблокированы.	
<b>F7</b> Функция контактов [2-7]	0 = Пошаговый (по умолчанию) / 1 = Последовательный / 2 = Открыть / 3 = Закрыть
Устройство управления, подключенное к контактам 2-7, управляет в одном из следующих режимов: пошаговом (открыть-закрыть-изменить направление), последовательном (открыть-стоп-закрыть), открыт или закрыт.	
<b>F8</b> Функция контактов [2-3Р]	1 = Частичное открывание / 2 = Открыть
Устройство управления, подключенное к контактам 2-3Р, осуществляет команду «Частичное открывание» (1) или «Открыть» (2) ворота. □ Время частичного открывания регулируется функцией F 71.	
<b>F9</b> Обнаружение препятствия при остановленном приводе	Выкл = Выключено (по умолчанию) / Вкл= Включено
Если устройства безопасности (фотоэлементы или чувствительные профили) обнаруживают препятствие при остановленных, закрытых или открытых воротах, привод останавливает работу.	
<b>F10</b> Лампа-индикатор «Ворота открыты»	0 = включена, если ворота открыты или находятся в движении (по умолчанию) / 1 = при открывании лампа мигает с частотой один раз в полсекунды; при закрывании лампа мигает с частотой один раз в секунду; лампа включена, когда ворота открыты; лампа выключена, когда ворота закрыты.
Данная лампа отображает состояние ворот. Устройство сигнализации подключается к контактам 10-5.	
<b>F11</b> Энкодер	OFF = Отключено / ON = Включено (по умолчанию)
Функция управления замедлением, обнаружением препятствий и чувствительностью системы защиты.	

<b>F12 Функция замедленного начала движения</b>	ВыКЛ = Выключено (по умолчанию) / ВКЛ= Включено
При получении команды открыть или закрыть ворота створка двигается медленно первые несколько секунд.	
<b>F14 Выбор считывателя</b>	0 = управление посредством проксимити-считывателя или считывателя магнитных карт / 1 = управление посредством кодонаборной клавиатуры (по умолчанию)
Установка типа аксессуара для управления автоматикой.	
<b>F18 Выбор режима работы вспомогательной лампы</b>	0 = Сигнальная лампа (по умолчанию) / 1 = Лампа цикла
Контактный выход 10-Е. Сигнальная лампа мигает во время движения ворот. Лампа-цикла: лампа в зоне проезда остается включенной от начала открывания до полного закрывания ворот, включая время ожидания перед автоматическим закрыванием (только при активной функции «А.С.Т.»).	
<b>F19 Регулировка времени автоматического закрывания</b>	OFF = Отключена (по умолчанию) / 1 = 1 секунда / ... / 180 = 180 секунд
Время ожидания автоматического закрывания с момента достижения крайнего положения открывания. Регулируется в диапазоне от 1 до 180 с. Функция автоматического закрывания ворот не работает при срабатывании устройств безопасности в результате обнаружения препятствия, после нажатия кнопки «Стоп» или при временном отключении электропитания.	
<b>F20 Регулировка времени автоматического закрывания после частичного открывания</b>	OFF = Отключена / 1 = 1 секунда / ... / 10 = секунд (по умолчанию) / ... / 180 = 180 секунд
Время ожидания автоматического закрывания с момента получения команды на частичное открывание. Регулируется в диапазоне от 1 до 180 с. Функция автоматического закрывания ворот не работает при срабатывании устройств безопасности в результате обнаружения препятствия, после нажатия кнопки «Стоп» или при временном отключении электропитания. Функция F19 не должна быть отключена.	
<b>F21 Регулировка времени предварительного включения сигнальной лампы</b>	OFF = Отключена (по умолчанию) / 1 = 1 секунда / ... / 10 = 10 секунд
Регулировка времени предварительного включения сигнальной лампы, подключенной к контактам 10-Е, перед каждым циклом. Время предварительного включения сигнальной лампы может быть отрегулировано в диапазоне от 1 до 10 с.	
<b>F28 Скорость движения</b>	60 = Минимальная скорость /.../ 100 = Максимальная скорость (по умолчанию)
Установка скорости открывания и закрывания ворот в процентном отношении.	
<b>F30 Скорость замедления</b>	10 = Минимальная скорость /.../ 50 = Максимальная скорость (по умолчанию)
Установка скорости замедления при открывании и закрывании ворот в процентном отношении.	
<b>F34 Чувствительность системы защиты при движении</b>	10 = максимальная чувствительность / ... / 100 = минимальная чувствительность (по умолчанию)
Данная функция позволяет отрегулировать чувствительность системы защиты во время движения.	
<b>F35 Чувствительность системы защиты при замедлении</b>	10 = максимальная чувствительность / ... / 100 = минимальная чувствительность (по умолчанию)
Данная функция позволяет отрегулировать чувствительность системы защиты во время замедления.	
<b>F36 Регулировка частичного открывания</b>	10 = 10% от траектории движения (по умолчанию) / ... / 80 = 80% от траектории движения
Регулировка частичного открывания ворот в процентном отношении к полному открыванию. Регулировка доступна только в том случае, если активирована функция «Энкодер».	

<b>F37 Начальная точка замедления во время открывания</b>	10 = 10% от траектории движения / ... / 25 = 25% от траектории движения (по умолчанию) / ... / 60 = 60% от траектории движения
Функция позволяет определить начало замедления ворот при открывании в процентном отношении ко всей траектории движения.	
Регулировка доступна только в том случае, если активирована функция «Энкодер».	
<b>F38 Точка начала замедления при закрывании</b>	10 = 10% от траектории движения / ... / 25 = 25% от траектории движения (по умолчанию) / ... / 60 = 60% от траектории движения
Функция позволяет определить начало замедления ворот при закрывании в процентном отношении ко всей траектории движения.	
Регулировка доступна только в том случае, если активирована функция «Энкодер».	
<b>F49 Выбор режима синхронной работы</b>	OFF = Отключено (по умолчанию) / 1 = Синхронный режим / 3 = CRP
Функция позволяет активировать синхронный режим или Came Remote Protocol.	
<b>F50 Сохранение данных</b>	ВыКЛ = Выключено (по умолчанию) / ВКЛ= Включено
Данная функция позволяет сохранять на карте памяти данные о пользователях и настройки.	
Эта функция доступна только в том случае, если в плату блока управления вставлена карта памяти.	
<b>F51 Считывание данных</b>	ВыКЛ = Выключено (по умолчанию) / ВКЛ= Включено
Загрузка сохраненных на карте памяти данных.	
Эта функция доступна только в том случае, если в плату блока управления вставлена карта памяти.	
<b>F 52 Передача параметров для работы в синхронном режиме</b>	ВыКЛ = Выключено (по умолчанию) / ВКЛ= Включено
Загрузка параметров с ведущего привода (Master) на ведомый (Slave).	
Доступна только в том случае, если функция F 49 запрограммирована на синхронную работу.	
<b>F54 Направление открывания</b>	OFF = Открывание влево (по умолчанию) / ON = Открывание вправо
Данная функция позволяет установить направление открывания ворот.	
<b>F56 Номер периферийного устройства</b>	1 ----> 255
Настройка позволяет установить номер периферийного устройства, от 1 до 255, для каждой платы при наличии в системе нескольких автоматических устройств.	
<b>F 63 Изменение скорости COM</b>	0 = 1200 бод / 1 = 2400 бод / 2 = 4800 бод / 3 = 9600 бод / 4 = 14400 бод / 5 = 19200 бод / 6 = 38400 бод (по умолчанию) / 7 = 57600 бод / 8 = 115200 бод
Регулировка скорости обмена данными в системе подключений CRP (Came Remote Protocol).	
<b>F65 Беспроводной вход RIO-EDGE [T1]</b>	OFF = Отключено (по умолчанию) / P0 / P7 / P8
Беспроводное устройство безопасности (RIO-EDGE), присвоенное одной из следующих функций на выбор: P0 = СТОП , P7 = открывание в режиме закрывания, P8 = закрывание в режиме открывания.	
Для программирования смотрите инструкции, прилагаемые к устройству.	
Эта функция доступна только в том случае, если в плату блока управления вставлена плата RIO-CONN.	
<b>F66 Беспроводной вход RIO-EDGE [T2]</b>	OFF = Отключено (по умолчанию) / P0 / P7 / P8
Беспроводное устройство безопасности (RIO-EDGE), присвоенное одной из следующих функций на выбор: P0 = СТОП , P7 = открывание в режиме закрывания, P8 = закрывание в режиме открывания.	
Для программирования смотрите инструкции, прилагаемые к устройству.	
Эта функция доступна только в том случае, если в плату блока управления вставлена плата RIO-CONN.	

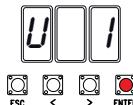
<b>F67 Беспроводной вход RIO-CELL [T1]</b>	OFF = Отключено / P1 (по умолчанию) / P2 / P3 / P4
RIO-CELL присваивается одна из следующих функций на выбор: P1 = открывание в режиме закрывания; P2 = закрывание в режиме открывания; P3 = частичный стоп; P4 = обнаружение препятствия. Для программирования смотрите инструкции, прилагаемые к устройству.	
Эта функция доступна только в том случае, если в плату блока управления вставлена плата RIO-CONN.	
<b>F68 Беспроводной вход RIO-CELL [T2]</b>	OFF = Отключено / P1 (по умолчанию) / P2 / P3 / P4
RIO-CELL присваивается одна из следующих функций на выбор: P1 = открывание в режиме закрывания; P2 = закрывание в режиме открывания; P3 = частичный стоп; P4 = обнаружение препятствия. Для программирования смотрите инструкции, прилагаемые к устройству.	
Эта функция доступна только в том случае, если в плату блока управления вставлена плата RIO-CONN.	
<b>F71 Время частичного открытия</b>	5 = 5 секунд /..... / 40 = 40 секунд
После нажатия кнопки открывания, подключенной к контакту 2-3P, ворота открываются на предварительно установленное время в диапазоне от 5 до 40 с. Регулировка доступна только в том случае, если отключена функция «Энкодер».	
<b>U 1 Создание пользователя</b>	1 = Пошаговый режим (открыть-закрыть) / 2 = Последовательный режим (открыть-стоп-закрыть-стоп) / 3 = Только открыть / 4 = Частичное открывание
Добавление до 250 пользователей и присвоение каждому из них выбранных функций. Добавление осуществляется с помощью пульта дистанционного управления или другого устройства управления (см. раздел, посвященный СОЗДАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ПРИСВОЕННОЙ КОМАНДОЙ УПРАВЛЕНИЯ).	
<b>U 2 Удаление пользователя</b>	OFF = Отключено / ON = Включено
Удаление отдельно взятого пользователя (см. раздел «УДАЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»).	
<b>U 3 Удаление пользователей</b>	OFF = Отключено / ON = Удаление всех пользователей
Удаление всех пользователей из памяти.	
<b>A 1 Модель двигателя</b>	1 = 400 кг / 2 = 600 кг / 3 = 800 кг / 4 = 1000 кг
Функция позволяет выбрать тип двигателя с учетом массы ворот.	
<b>A 3 Калибровка движения</b>	OFF = Отключено / ON = Включено
Автоматическая калибровка движения (см. раздел «КАЛИБРОВКА ДВИЖЕНИЯ»).	
<b>A 4 Сброс параметров</b>	OFF = Отключено / ON = Включено
Внимание! Функция сбрасывает калибровку движения и устанавливает настройки по умолчанию.	
<b>A 5 Количество рабочих циклов</b>	0 = Указывает число циклов работы привода
Функция позволяет отображать количество выполненных команд (001 = 100 команд; 010 = 1000 команд; 100 = 10000; 999 = 99900; CSI = техобслуживание).	
<b>A 6 Регулировка крутящего момента</b>	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Функция позволяет регулировать крутящий момент в диапазоне от 1 (минимальный) до 5 (максимальный).	
<b>H 1 Версия ПО</b>	
Отображает версию прошивки.	

 При создании/удалении пользователей на дисплее отображаются мигающие числа, указывающие на свободные номера ячеек памяти, которые могут быть использованы для добавления новых пользователей (макс. 250 пользователей).

## ДОБАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С РАЗНЫМИ ФУНКЦИЯМИ УПРАВЛЕНИЯ

Выберите «U1».

Подтвердите, нажав ENTER.

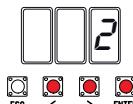


Выберите режим управления, который хотите присвоить данному пользователю.

Режимы управления:

- пошаговый (открыть-закрыть) = 1;
- последовательный (открыть-стоп-закрыть) = 2;
- открыть = 3;
- частичное открывание = 4.

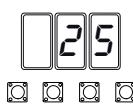
Подтвердите, нажав кнопку ENTER...



на дисплее появится число от 1 до 250, которое будет мигать в течение нескольких секунд.

Введите код с помощью пульта ДУ или другого устройства управления (например: кодонаборной клавиатуры, проксимити-устройства).

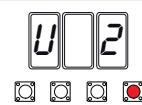
Присвойте номер добавленному пользователю.



## УДАЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

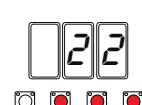
Выберите «U2». Нажмите ENTER.

Активируйте функцию и нажмите «ENTER» для подтверждения.

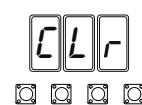


Выберите номер удаляемого пользователя, используя клавиши со стрелками.

Подтвердите, нажав кнопку ENTER...



... на дисплее появится надпись «CLR», подтверждающая удаление.



## СПИСОК ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

1		32	
2		33	
3		34	
4		35	
5		36	
6		37	
7		38	
8		39	
9		40	
10		41	
11		42	
12		43	
13		44	
14		45	
15		46	
16		47	
17		48	
18		49	
19		50	
20		51	
21		52	
22		53	
23		54	
24		55	
25		56	
26		57	
27		58	
28		59	
29		60	
30		61	
31		62	

63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	
120	
121	
122	
123	
124	
125	
126	

127	
128	
129	
130	
131	
132	
133	
134	
135	
136	
137	
138	
139	
140	
141	
142	
143	
144	
145	
146	
147	
148	
149	
150	
151	
152	
153	
154	
155	
156	
157	
158	
159	
160	
161	
162	
163	
164	
165	
166	
167	
168	
169	
170	
171	
172	
173	
174	
175	
176	
177	
178	
179	
180	
181	
182	
183	
184	
185	
186	
187	
188	
189	
190	

191	
192	
193	
194	
195	
196	
197	
198	
199	
200	
201	
202	
203	
204	
205	
206	
207	
208	
209	
210	
211	
212	
213	
214	
215	
216	
217	
218	
219	
220	
221	
222	
223	
224	
225	
226	
227	
228	
229	
230	
231	
232	
233	
234	
235	
236	
237	
238	
239	
240	
241	
242	
243	
244	
245	
246	
247	
248	
249	
250	

## КАЛИБРОВКА ДВИЖЕНИЯ

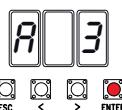
Перед тем как отрегулировать движение створок, установите ворота в средней точке траектории движения, убедитесь в отсутствии каких-либо препятствий и наличии механических упоров открывания и закрывания.

⚠ Использование механических упоров является обязательным.

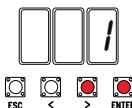
Важно! Во время калибровки все устройства безопасности, за исключением кнопки «СТОП» (акт. на кнопке ESC), будут отключены до полного завершения процедуры.

Выберите «A3».

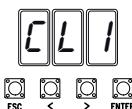
Подтвердите, нажав ENTER.



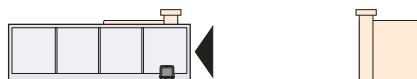
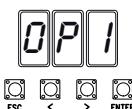
Выберите 1 и нажмите ENTER,  
чтобы подтвердить выполнение  
автоматической калибровки движения.



Створка полностью закроется...



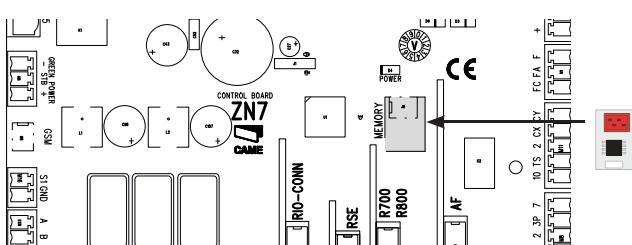
...затем ворота полностью откроются.



## КАРТА ПАМЯТИ

Карта памяти необходима для запоминания данных о пользователях и настройках системы, а также их последующего использования на другой системе с помощью другой платы управления.

⚠ После сохранения данных рекомендуется вытащить карту памяти.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ СИНХРОННОЙ РАБОТЫ

Важно! Сначала выполните следующие действия на обоих воротах:

- вставьте плату RSE (с DIP-переключателями, установленными в положение OFF) в разъем платы управления на обоих воротах;
- подключите две платы управления кабелем типа CAT 5 (макс. 1 000 м) к контактам A-A / B-B / GND-GND;
- подключите все устройства управления и безопасности к плате блока управления ведущей автоматики (MASTER).

Важно! Все настройки функций выполняются на ведущей ПЛАТЕ УПРАВЛЕНИЯ (MASTER).

### Процедура настройки ведущей автоматики (MASTER)

Выберите функцию F 49. Подтвердите, нажав ENTER.

Выберите 1 (синхронный режим) и нажмите ENTER.

Выполните действия по настройке и регулировке платы управления.

### Передача параметров от ведущей автоматики (MASTER) к ведомой (SLAVE)

Выберите функцию F 52 на ведущем блоке управления (MASTER).

Выберите 1 и нажмите ENTER.

### Программирование

Установите на обоих воротах следующие функции:

- тип привода (A1);
- направление открывания (F54);
- стоп (F1);
- калибровка движения (A3).

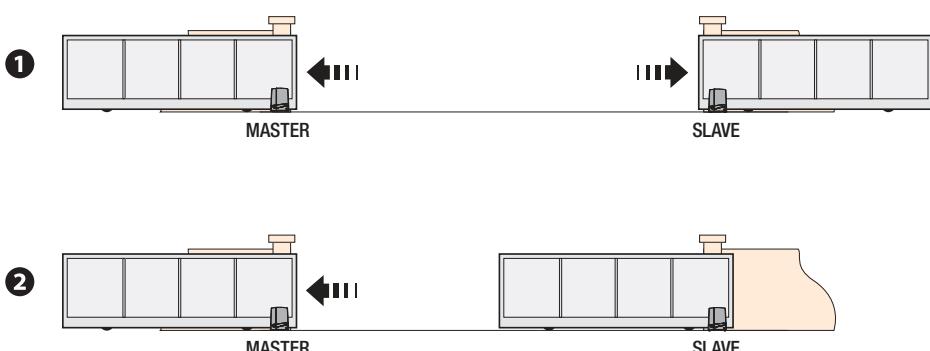
Выполните действия по настройке и регулировке ведущей платы управления (MASTER).

### Выбор режимов работы

① Режим «ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ» или «ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ». Обе створки открываются.

② Режим «ЧАСТИЧНО/ПЕШЕХОДНОЕ ОТКРЫВАНИЕ». Открывается только створка ведущей (MASTER) автоматики.

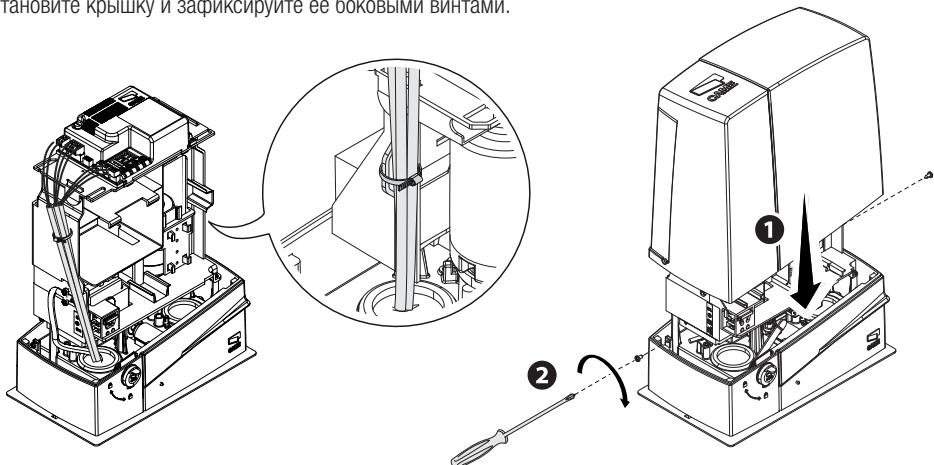
О выборе типа управления и добавлении пользователей можно прочитать в разделе «ДОБАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С РАЗНЫМИ ФУНКЦИЯМИ УПРАВЛЕНИЯ».



## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

После выполнения всех электрических подключений и подготовки системы к работе прикрепите провода к вилке привода с помощью хомута.

Установите крышку и зафиксируйте ее боковыми винтами.



## СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

Сообщения об ошибках отображаются на дисплее.

E 1	Калибровка движения прервана из-за нажатия кнопки «СТОП»
E 2	Калибровка движения незавершена
E 3	Энкодер неисправен
E 4	Ошибка самодиагностики
E 7	Недостаточное время работы.
E 9	Препятствие при закрывании
E 10	Препятствие при открывании
E 11	Максимальное количество обнаруженных препятствий
E 13	Нормально-замкнутые контакты (Н.З.) разомкнуты (например, концевые выключатели)
E 14	Ошибка последовательного подключения
E 17	Ошибка беспроводной системы
E 18	Беспроводная система не настроена

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Ворота не двигаются.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Нет напряжения питания.</li><li>• Разблокирован привод.</li><li>• Не работает пульт ДУ.</li><li>• Сломан пульт ДУ.</li><li>• Кнопка «Стоп» заедает или сломана.</li><li>• Кнопка открывания/закрывания или ключ-выключатель заедает.</li><li>• Беспроводное устройство не передает данных</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Включите электропитание.</li><li>• Заблокируйте привод.</li><li>• Поменяйте батарейки.</li><li>• Обратитесь к установщику.</li><li>• Обратитесь к установщику.</li><li>• Обратитесь к установщику.</li><li>• Обратитесь к установщику.</li></ul>
Ворота только открываются.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Загрязнились фотоэлементы.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Очистите фотоэлементы и проверьте их исправность.</li></ul>

## УТИЛИЗАЦИЯ

☞ CAME S.p.A. имеет сертификат системы защиты окружающей среды UNI EN ISO 14001, гарантирующий экологическую безопасность на ее заводах.

Мы просим, чтобы вы продолжали защищать окружающую среду. CAME считает одним из фундаментальных пунктов стратегии рыночных отношений выполнение этих кратких руководящих принципов:

### ❖ УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

Упаковочные компоненты (картон, пластмасса и т. д.) — твердые отходы, утилизируемые без каких-либо специфических трудностей. Необходимо просто разделить их так, чтобы они могли быть переработаны.

Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия.

НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

### ❖ УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Наша продукция изготовлена с использованием различных материалов. Большая их часть (алюминий, пластмасса, сталь, электрические кабели) ассилируется как городские твердые отходы. Они могут быть переработаны специализированными компаниями.

Другие компоненты (электронные платы, батарейки пультов дистанционного управления и т.д.), напротив, могут содержать загрязняющие вещества.

Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку.

Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия.

НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

Содержание данного руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления.



CAME.COM

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941