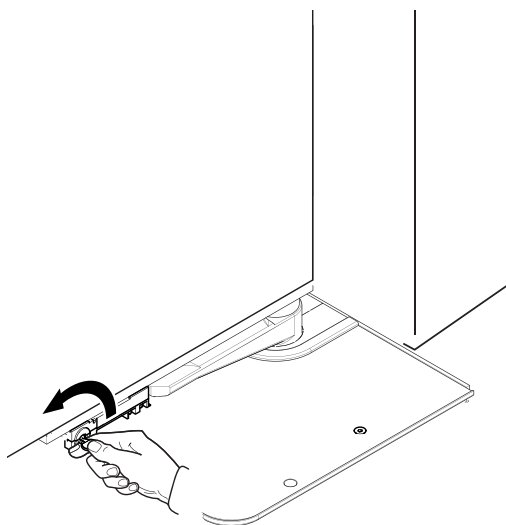


Автоматика для распашных ворот **FROG**

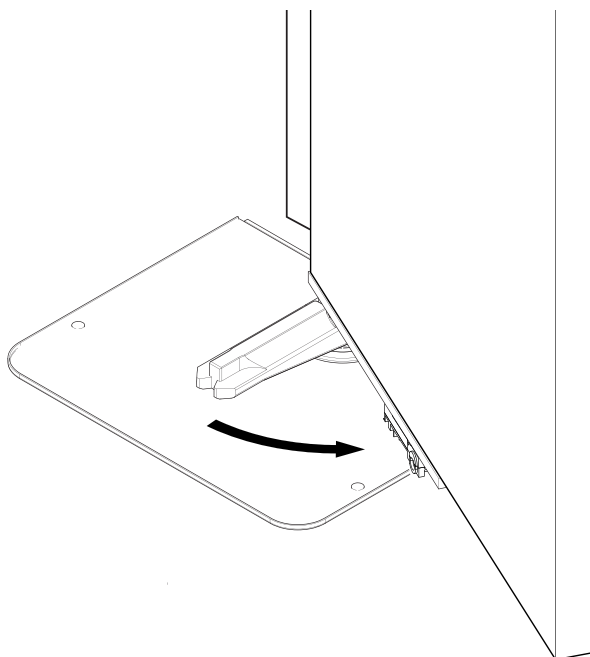
FA02027-RU**FROG-A****FROG-AV****FROG-AE****РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ**



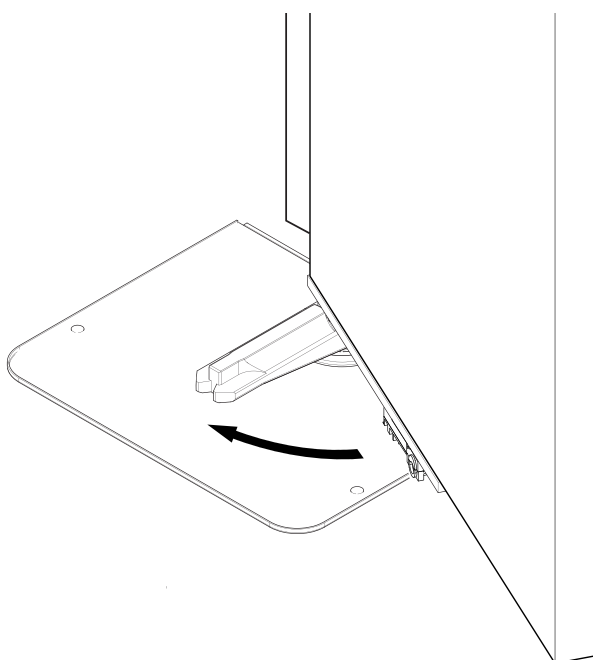
1



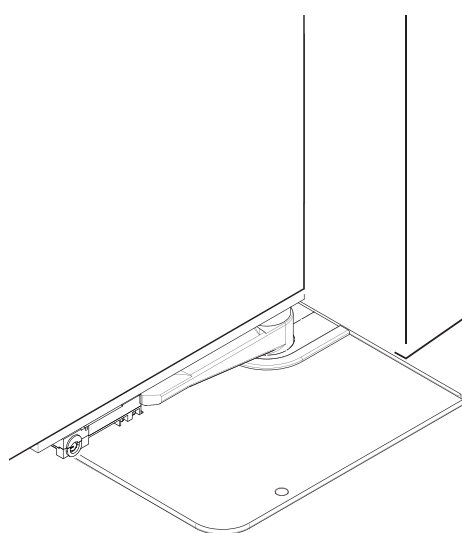
2



1



2



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ Важные инструкции по технике безопасности.

⚠ Строго следуйте всем инструкциям по безопасности, поскольку неправильный монтаж может привести к серьезным увечьям.

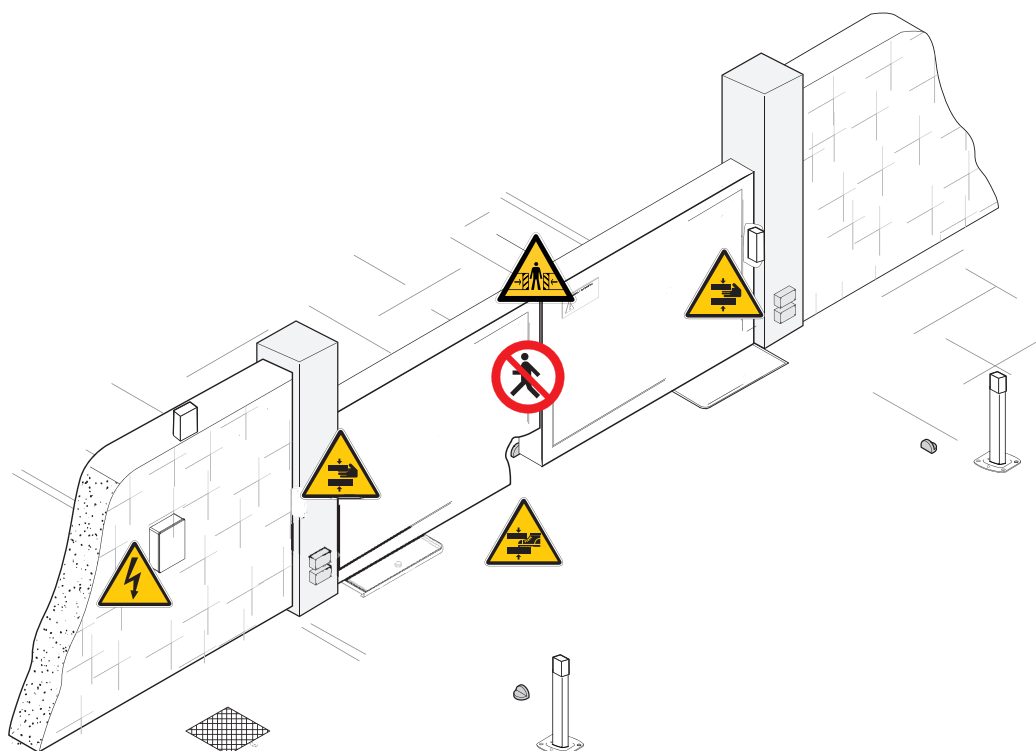
⚠ Прежде чем продолжить, внимательно прочитайте общие предупреждения для пользователя.

Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Использование не по назначению считается опасным.

- Производитель не несет ответственности за ущерб в результате неправильного, ошибочного или небрежного использования изделия.
- Продукция, описанная в этом руководстве, относится к категории «частично завершенной машины или механизма», согласно директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/CE.
- Под «частично завершенной машиной или механизмом» понимается совокупность комплектующих, составляющих частично завершённую машину или механизм, которые по отдельности не могут быть использованы по назначению.
- Частично завершённые машины предназначены исключительно для встроенного монтажа или интеграции в другие машины или частично завершённые машины и механизмы для создания машины, соответствующей требованиям Директивы о безопасности машин и оборудования 2006/42/CE.
- Сборка должна выполняться согласно Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/CE и соответствующим европейским стандартам.
- Производитель отказывается от ответственности за использование изделий сторонних производителей; это также влечет за собой аннулирование гарантии.
- Все описанные в этом руководстве операции должны выполняться исключительно квалифицированным и опытным персоналом и в полном соответствии с действующим законодательством.
- Монтаж, прокладка кабелей, электрические подключения и наладка системы должны выполняться в соответствии с установленными правилами, мерами безопасности и соответствующими процедурами эксплуатации.
- Все компоненты (напр., блоки управления, фотоэлементы, чувствительные профили и т. д.), необходимые для обеспечения соответствия конечной установки Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/CE и гармонизированным техническим стандартам, указаны в общем каталоге продукции CAME или на сайте www.came.com.
- Убедитесь в отсутствии напряжения перед каждым этапом монтажных работ.
- Убедитесь в том, что указанный диапазон температур соответствует температуре окружающей среды в месте установки.
- Во время выемки грунта для установки монтажного основания необходимо предусмотреть соответствующий дренаж во избежание скопления и застоя в нем воды.
- Убедитесь, чтобы в выбранном месте установки на монтажное основание не попадали струи воды напрямую (из устройств для полива газона, мини-моек и т. д.) или опосредованно (через кран, сточные желобы).
- При подключении к сети электропитания необходимо предусмотреть автоматический всеполярный выключатель, обеспечивающий защиту от перенапряжения III степени.
- Оградите весь участок работы автоматики для предотвращения доступа на него посторонних, в частности несовершеннолетних и детей.
- В случае перемещения вручную на каждого человека должно приходиться не более 20 кг. В других случаях перемещения следует использовать соответствующие механизмы для безопасного подъема.
- Рекомендуется использовать надлежащие средства защиты во избежание возникновения опасности механического повреждения, связанной с присутствием людей в зоне работы устройства.
- Электрические кабели должны быть проложены в специальных трубопроводах, каналах и через сальники, чтобы обеспечить надлежащую защиту от механических повреждений.
- Убедитесь в том, что движущиеся механические элементы находятся на достаточном расстоянии от электропроводки.
- Электрические кабели не должны соприкасаться с деталями, которые могут нагреваться во время эксплуатации (например, мотором и трансформатором).
- Прежде чем продолжать установку, убедитесь в том, что движущиеся компоненты оборудования находятся в надлежащем механическом состоянии, открываются и закрываются правильно.
- Изделие не может использоваться с подвижным ограждением, оборудованным пешеходной калиткой, за исключением ситуации, когда движение ограждения возможно только при безопасном положении калитки.
- Убедитесь в невозможности застревания между подвижным ограждением и окружающими фиксированными частями в результате движения ограждения.
- Все фиксированные устройства управления должны быть хорошо видны после установки и находиться в таком положении, чтобы панель управления находилась в прямой видимости, однако в достаточном отдалении от движущихся компонентов. Если устройство управления работает в режиме «Присутствие оператора», оно должно быть установлено на высоте минимум 1,5 м от земли и быть недоступно для посторонних.

- Если это еще не сделано, прикрепите постоянную табличку, описывающую способ использования механизма ручной разблокировки, рядом с соответствующим элементом автоматики.
- Убедитесь в том, что автоматика правильно отрегулирована и что защитные и предохранительные устройства, а также ручная разблокировка, работают правильно.
- Перед доставкой пользователю проверьте соответствие системы гармонизированным стандартам и основным требованиям Директивы о безопасности машин и оборудования 2006/42/CE.
- О всех остаточных рисках необходимо предупреждать посредством специальных символов, расположив их на видном месте, и доходчиво объяснить их конечному пользователю оборудования.
- По завершении установки прикрепите к оборудованию паспортную табличку на видном месте.
- Во избежание риска замена поврежденного кабеля питания должна выполняться представителем изготовителя, авторизованной службой технической поддержки или квалифицированным персоналом.
- Храните инструкцию в папке с технической документацией вместе с инструкциями по монтажу других устройств, использованных для создания этой автоматической системы.
- Рекомендуется передать конечному пользователю все инструкции по эксплуатации изделий, из которых состоит конечная машина.

Места, являющиеся потенциальным источником опасности для людей



Проход во время работы автоматической системы запрещен.



Опасность травмирования.



Опасность травмирования рук.



Опасность травмирования ног.

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

FROG-A

Самоблокирующийся привод для подземной установки ~230 В с регулируемым упором при закрывании для распашных ворот со створками длиной до 3,5 м и массой до 400 кг.

FROG-AV

Самоблокирующийся привод для подземной установки ~230 В, скоростная версия, с регулируемым упором при закрывании для распашных ворот со створками длиной до 1,3 м и массой до 300 кг.

FROG-AE

Самоблокирующийся привод для подземной установки ~230 В с энкодером и регулируемым упором при закрывании для распашных ворот со створками длиной до 3,5 м и массой до 400 кг.

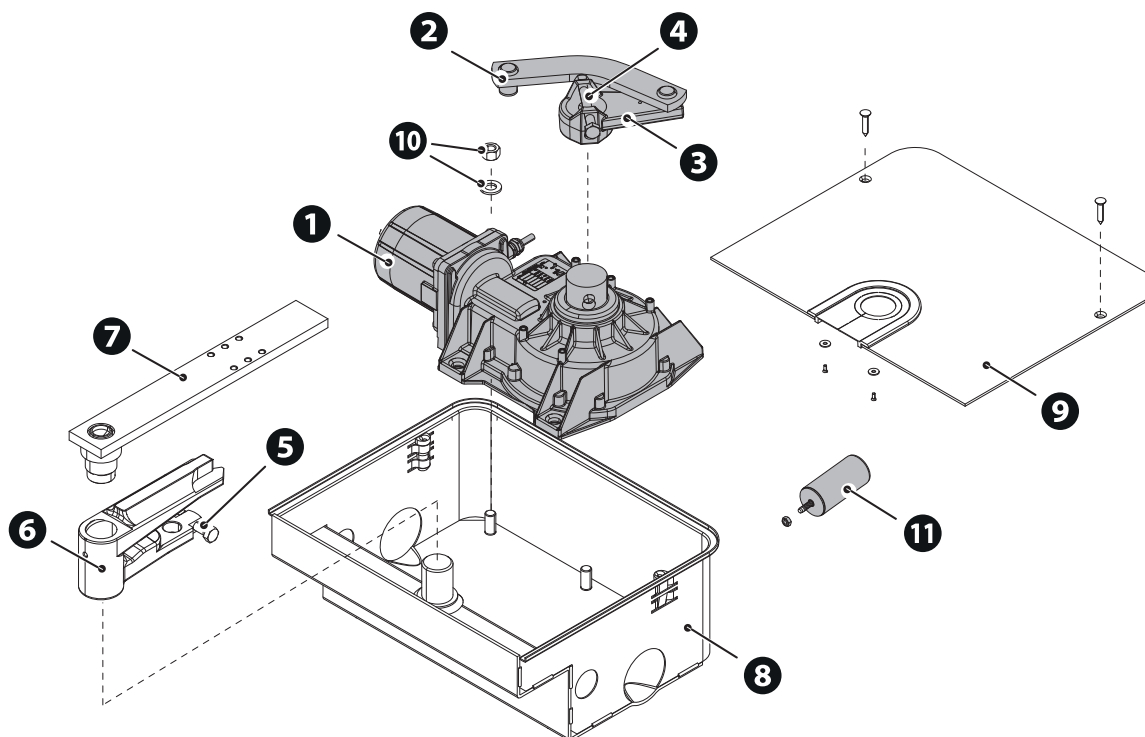
Назначение

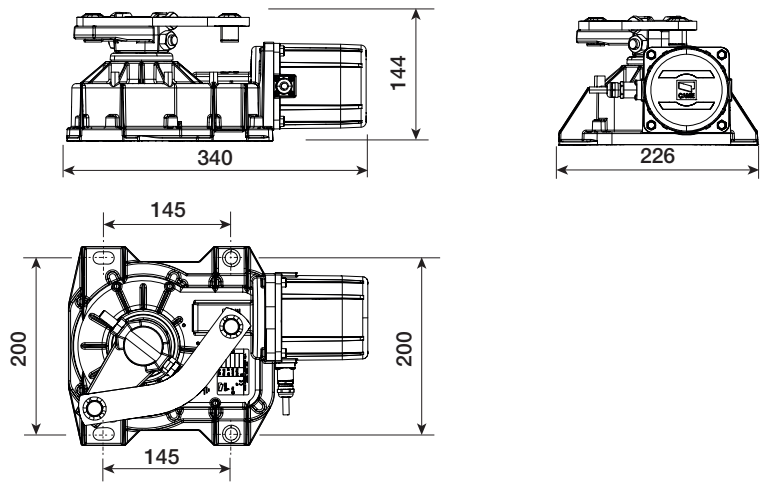
Привод для подземной установки, предназначенный для частных или многоквартирных жилых домов

 Запрещено использовать устройство не по назначению и устанавливать его методами, не описанными в этой инструкции.

Описание компонентов

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Привод | 7 Кронштейн крепления к воротам |
| 2 Рычаг передачи | 8 Монтажный корпус |
| 3 Рычаг привода | 9 Крышка |
| 4 Винт для регулировки конечной точки закрывания | 10 Крепежные детали |
| 5 Винт для регулировки конечной точки открывания | 11 Конденсатор |
| 6 Рычаг механизма разблокировки | |





Ограничения по применению

⚠ В распашных воротах рекомендуется всегда устанавливать электрозамок для обеспечения надежного закрытия створок и защиты шестерней приводов. В самоблокирующихся приводах установка электрозамка носит рекомендательный характер, но становится обязательной для створок длиной более 2,5 м. В неблокирующихся приводах для закрытия створок требуется установка электрозамка. В последнем случае решение о его установке принимается установщиком с учетом размеров и типа створки (например, панельной), а также места установки (например, в местах в сильным ветром).

МОДЕЛИ	FROG-A				FROG-AE				FROG-AV
Ширина створки (м)	3,5	2,5	2	-	3,5	2,5	2	-	1,3
Масса створки (кг)	400	600	800	-	400	600	800	-	300

Технические характеристики

МОДЕЛИ	FROG-A	FROG-AE	FROG-AV
Напряжение питания (В, 50/60 Гц)	~230	~230	~230
Электропитание привода (В)	~230	~230	~230
Мощность (Вт)	460	460	300
Конденсатор (мкФ)	16	16	20
Потребляемый ток (А)	1,9	1,9	2,5
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Крутящий момент (Н·м)	320	320	240
Время открывания на 90° (с)	18	18	9
Циклов/час	11	11	-
Последовательные циклы	3	3	-
Термозащита двигателя (°C)	150	150	150
Класс защиты (IP)	67	67	67
Класс изоляции	I	I	I
Диапазон температур хранения (°C)*	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70
Средний срок службы (в циклах)**	-	150.000	150.000
Масса (кг)	11	11	11

(*) Перед установкой изделие необходимо хранить при комнатной температуре, если транспортировка или хранение на складе осуществлялись при крайне высоких или низких температурах.

(**) Указанный средний срок службы изделия носит исключительно ориентировочный характер и рассчитывается с учетом стандартных условий эксплуатации, правильного монтажа и технического обслуживания изделия в соответствии с инструкциями, содержащимися в настоящем руководстве CAME. На это значение также существенно влияют другие переменные факторы, включая, среди прочего, климатические и погодные условия. Не следует путать средний срок службы изделия с гарантией на него.

Тип и минимальное сечение кабелей

Длина кабеля (м)	до 20	от 20 до 30
Электропитание двигателя, =24 В	2G x 1,5 mm2	2G x 2,5 mm2
Концевые микровыключатели	*n° x 0,5 mm2	*n° x 0,5 mm2

*n° = см. инструкцию по монтажу продукции - Внимание: указанное сечение кабеля носит ориентировочный характер и зависит от мощности мотора и длины кабеля.

📖 При напряжении 230 В и применении вне помещений 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).

📖 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 этой инструкции, следует руководствоваться технической документацией на соответствующее изделие.

📖 Для подключения энкодера используйте кабель типа FRORPU 3 x 0,5 mm2 или кабель, предоставляемый компанией CAME (артикул изделия 801XA-0020).

МОНТАЖ

 Приведенные ниже рисунки носят иллюстративный характер, поскольку пространство для крепления автоматики и дополнительных принадлежностей может изменяться от случая к случаю. Выбор наиболее подходящего решения должен осуществляться монтажником во время установки.

 На рисунках показан монтаж привода справа.

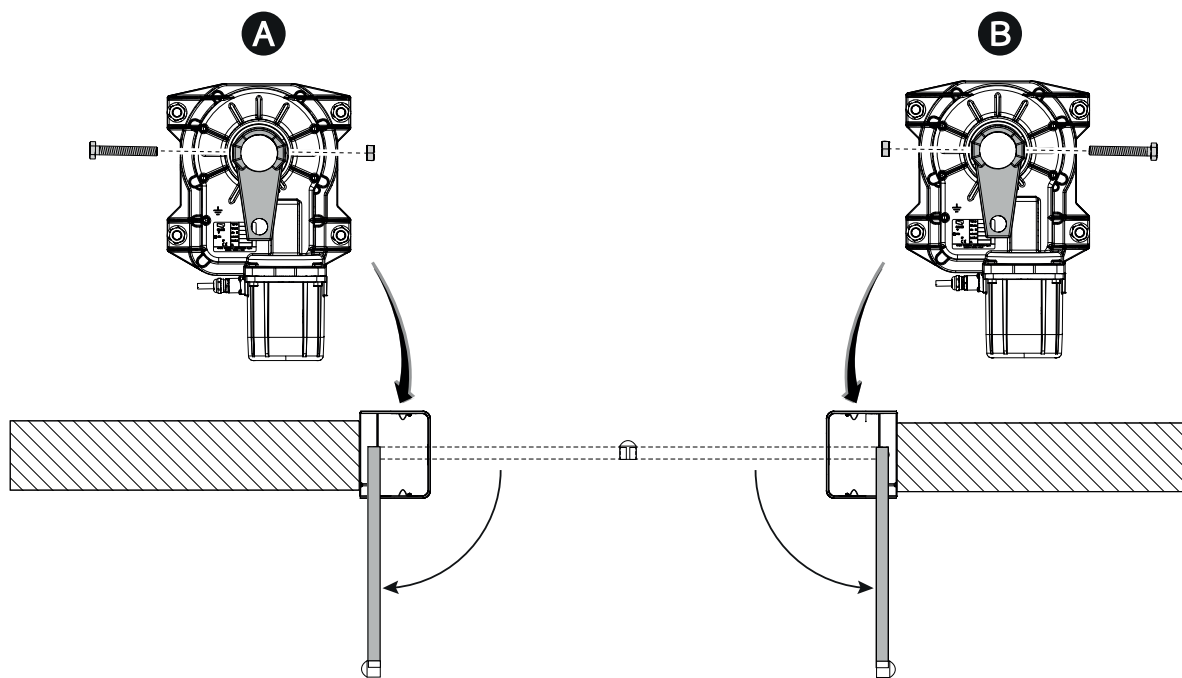
Предварительные работы

 К подготовительным работам перед монтажом относятся установка монтажного основания и закрепление устройств разблокировки. См. руководства по монтажу этих изделий.

Подготовка привода

Вставьте винт регулировки конечной точки закрывания в рычаг привода.

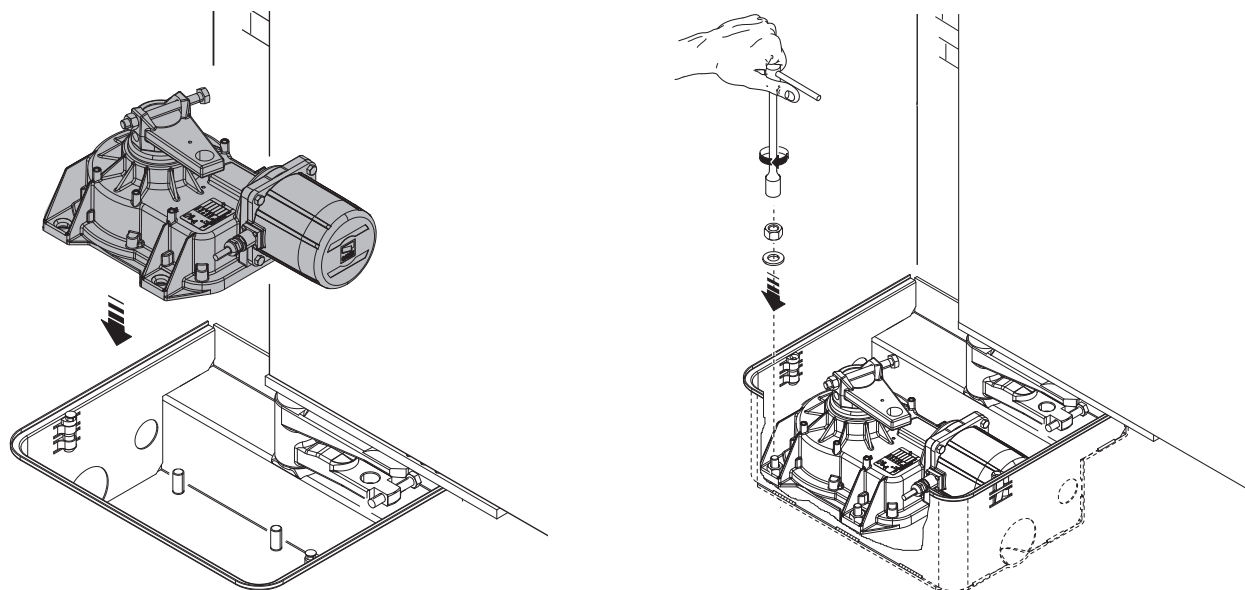
- A** Привод, установленный слева
- B** Привод, установленный справа



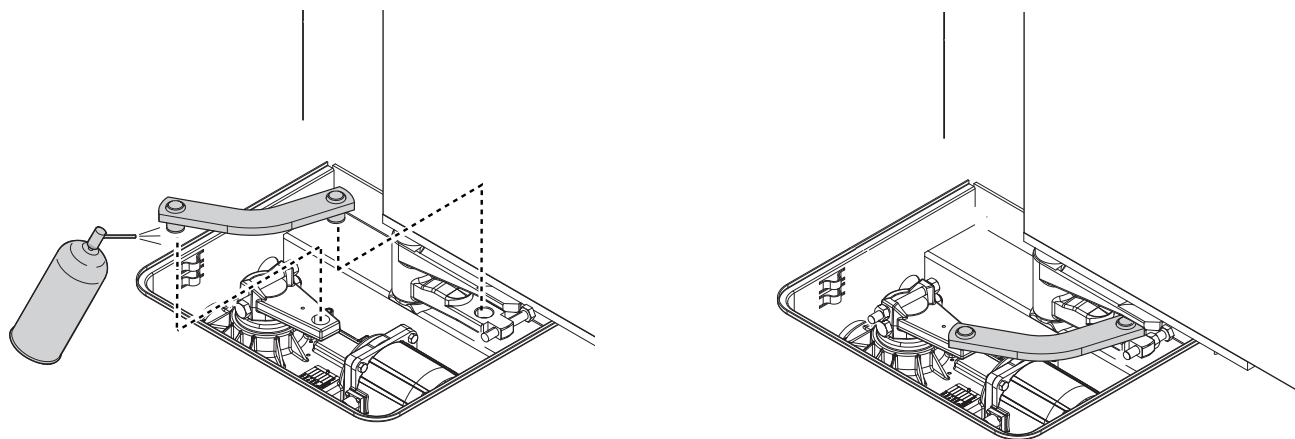
Крепление привода

Откройте створку вручную.

Поместите привод над резьбовыми штифтами корпуса и зафиксируйте его.



Смажьте рычаг передачи.
Вставьте рычаг передачи, как показано на рисунке.



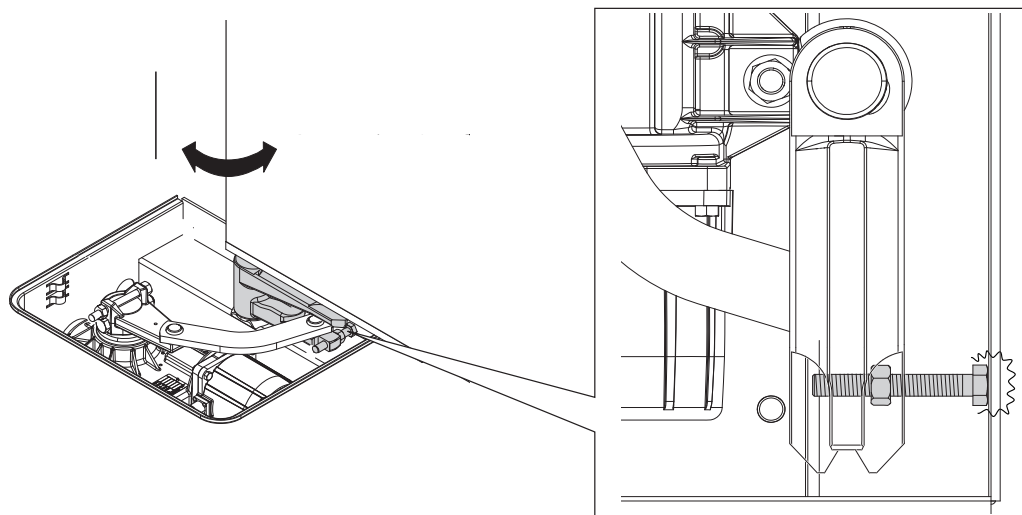
Определение крайних положений с механическими концевыми выключателями

Откройте створку вручную до желаемого положения.

 **Максимальный угол открывания створки составляет 110°.**

Открутите винт регулировки конечной точки открывания до соприкосновения с фундаментной коробкой.

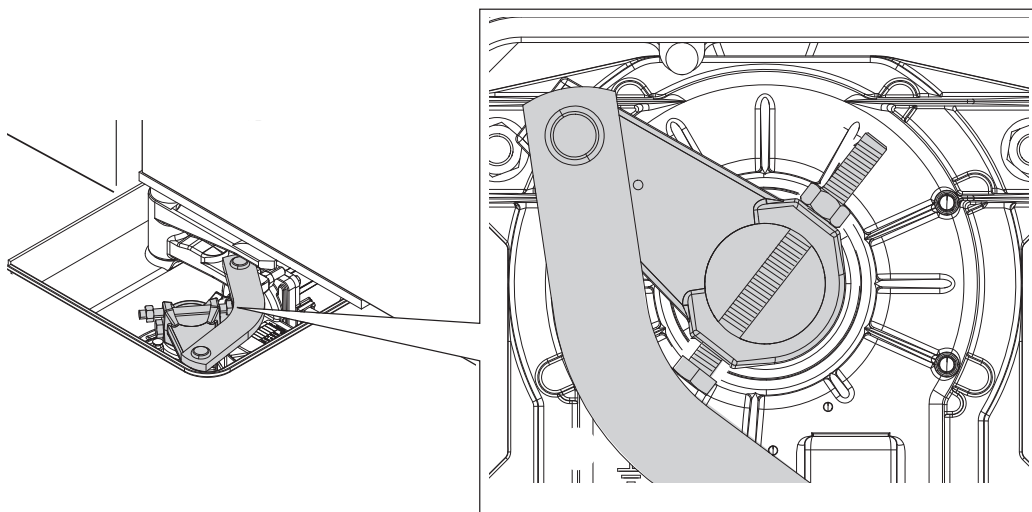
Затяните гайку, чтобы зафиксировать винт.



Закройте створку вручную.

Открутите винт регулировки конечной точки закрывания до соприкосновения с рычагом передачи.

Затяните гайку, чтобы зафиксировать винт.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

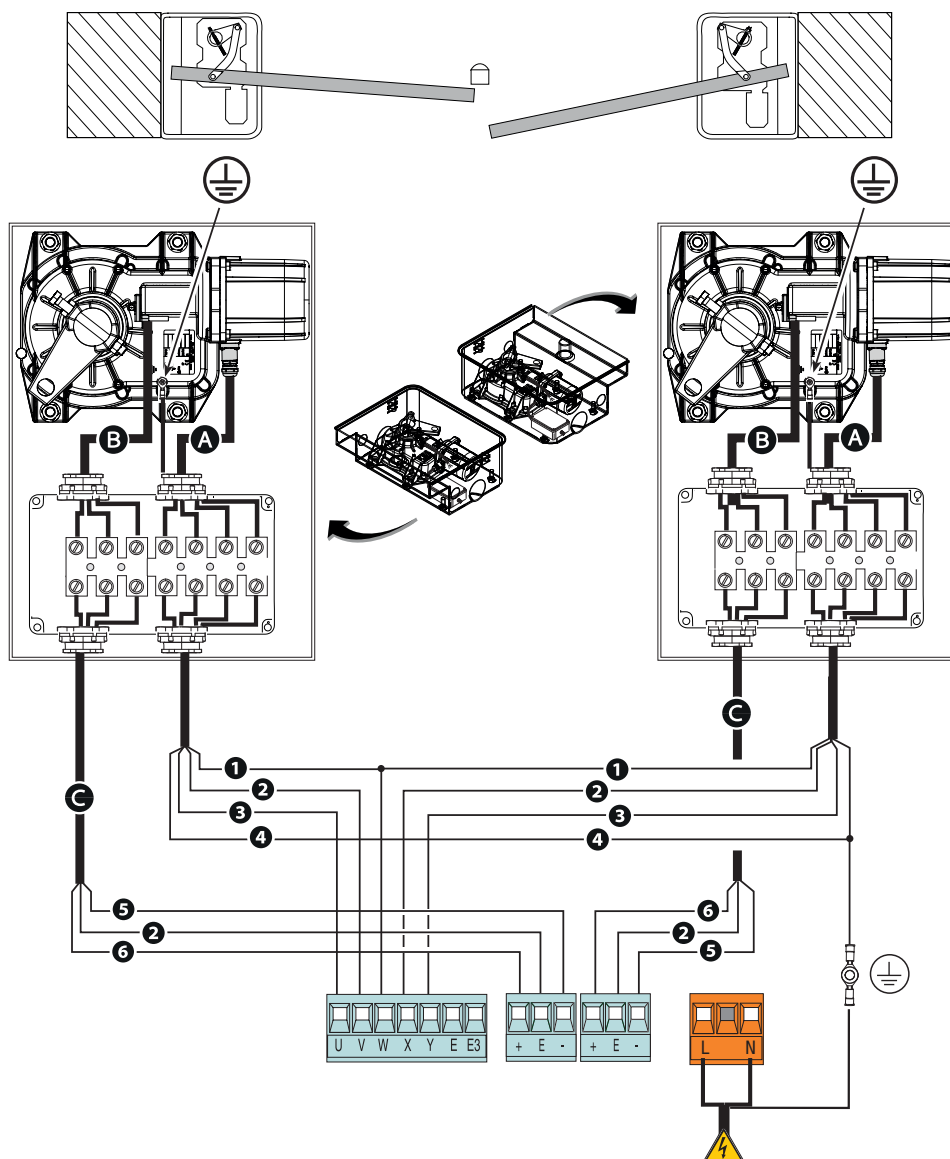
⚠ Перед началом работ по эксплуатации, ремонту, настройке и регулировке блока управления отключите сетевое электропитание и/или отсоедините аккумуляторы.

📖 Подготовьте распределительные коробки IP67 с контактными панелями для подключений.

Мотор-редуктор с энкодером

- ❶ Синий провод
- ❷ Коричневый провод
- ❸ Черный кабель
- ❹ Желто-зеленый кабель
- ❺ Зеленый кабель
- ❻ Белый провод

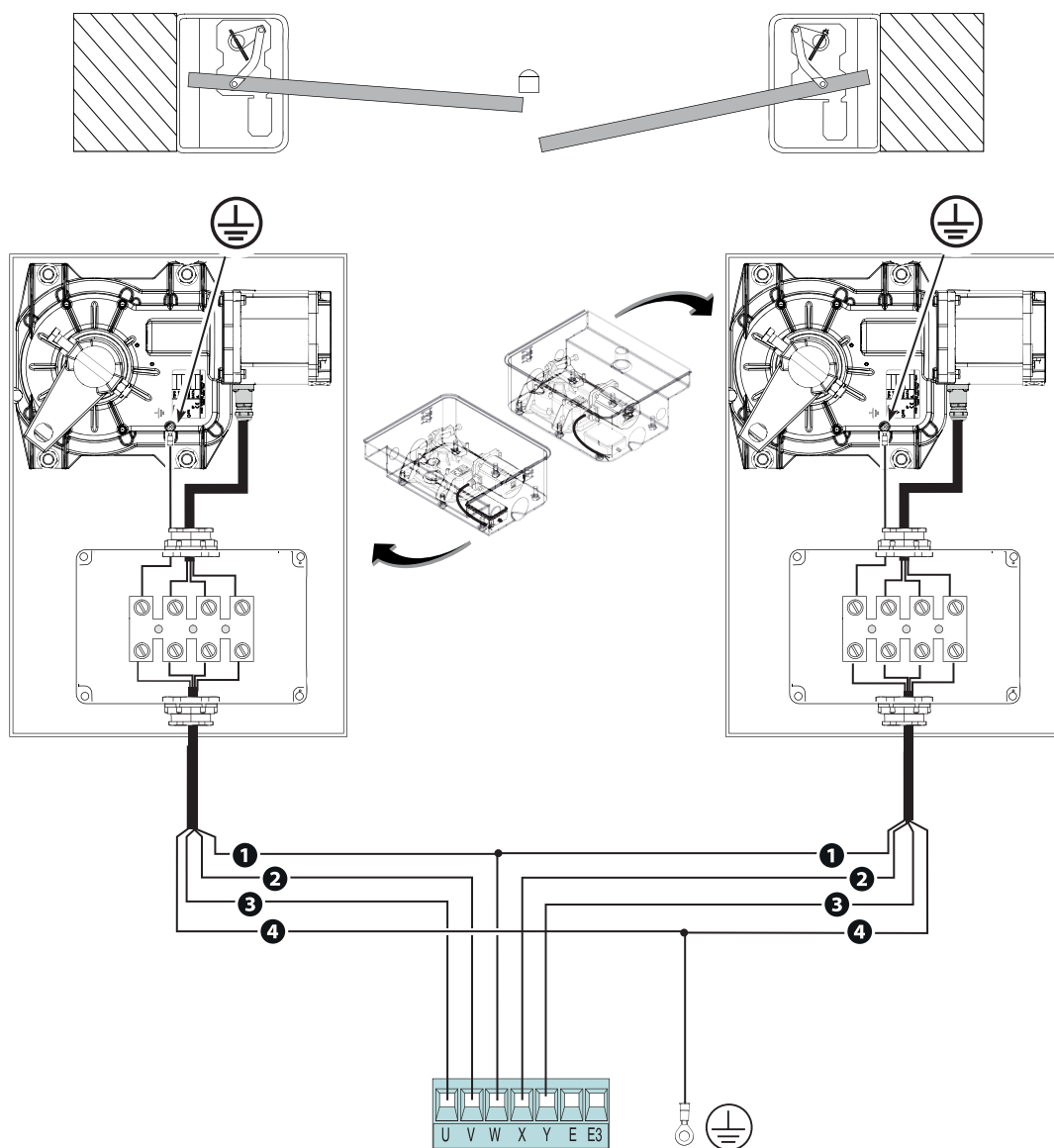
- Ⓐ Кабель электропитания
- Ⓑ Кабель энкодера
- Ⓒ Кабель 801XA-0020



📖 Проверьте, что привод вращается в правильном направлении, и при необходимости поменяйте местами коричневый и черный провода.

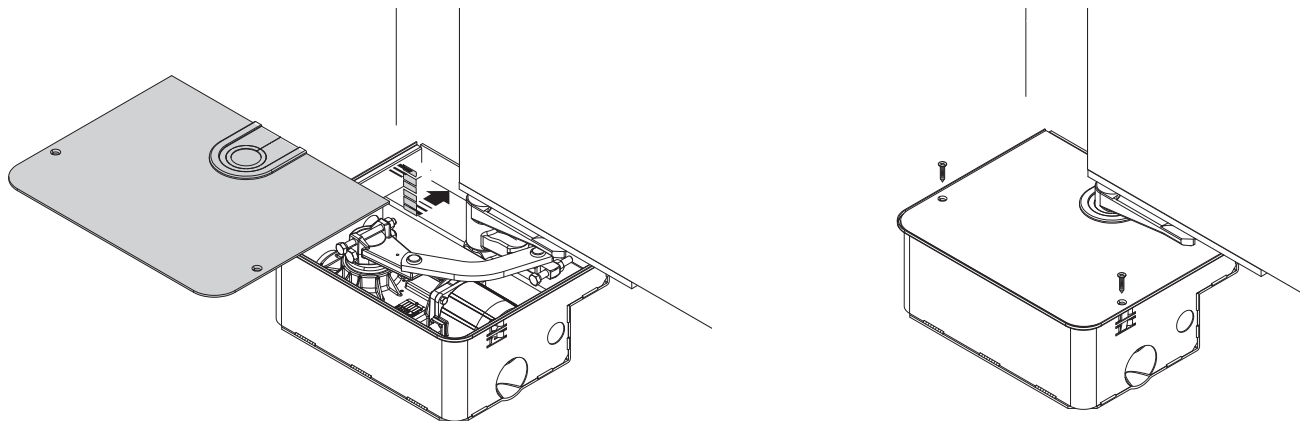
Привод без энкодера

- ❶ Синий провод
- ❷ Коричневый провод
- ❸ Черный кабель
- ❹ Желто-зеленый кабель



📖 Проверьте, что привод вращается в правильном направлении, и при необходимости поменяйте местами коричневый и черный провода.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ



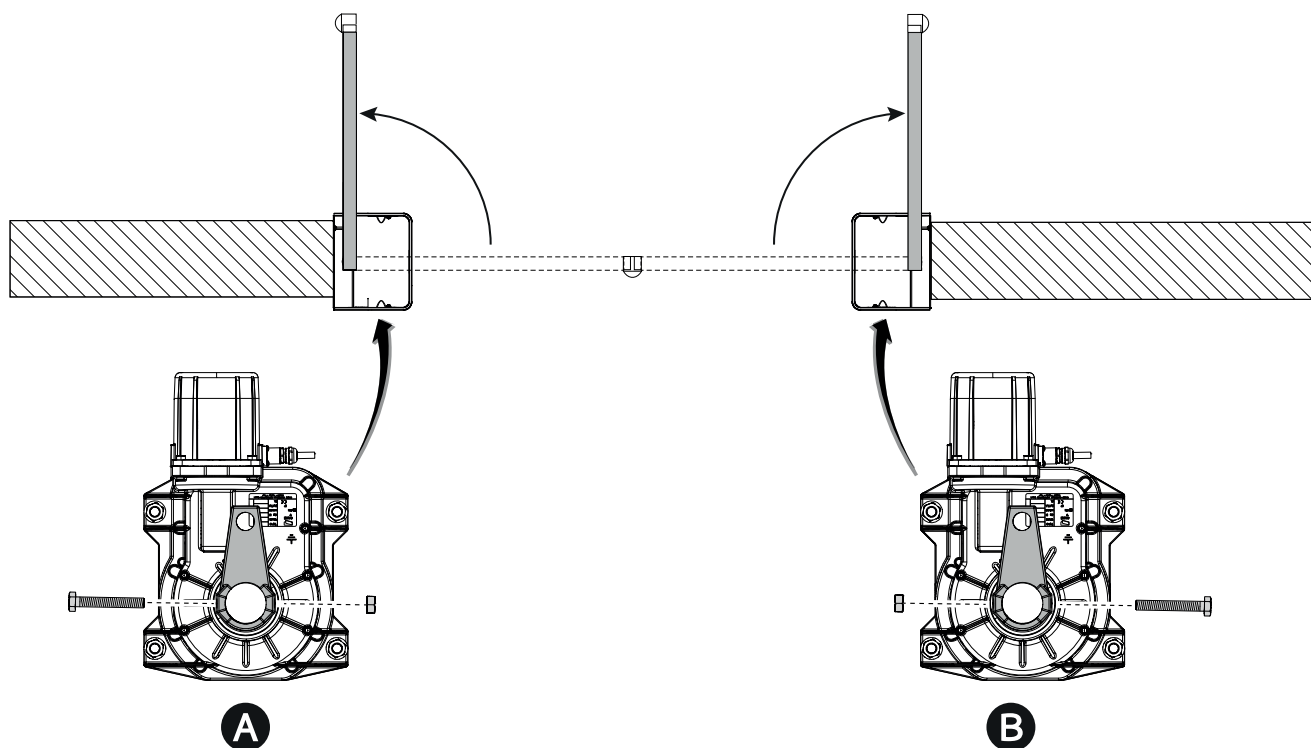
ОТКРЫВАНИЕ НАРУЖУ

Далее описываются только работы, отличающиеся от стандартного монтажа.

Подготовка привода

Вставьте винт регулировки конечной точки закрывания в рычаг привода.

- A** Привод, установленный слева
- B** Привод, установленный справа





CAME.COM



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

CAME S.P.A.

Via Martiri della Libertà, 15
31030 Доссон-ди-Казьер
Treviso - Italy (Италия)
Тел.: (+39) 0422 4940
Факс: (+39) 0422 4941