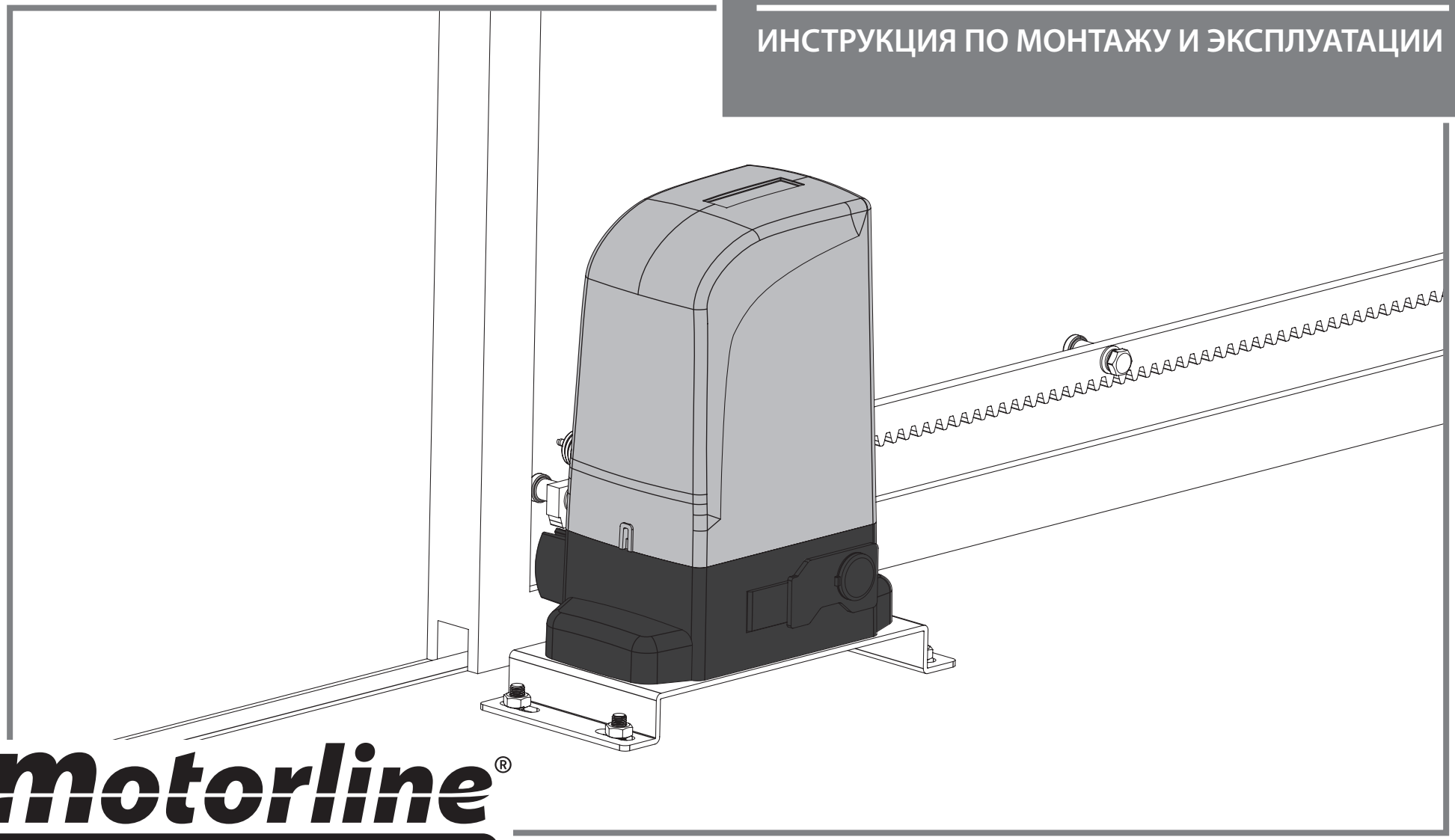
PORTUGAL

RU

BRAVO500

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



Motorline® PROFESSIONAL

v4.3
REV. 05/2022

00. СОДЕРЖАНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ

01. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ
- СТАНДАРТЫ 2B

02. УПАКОВКА
- ВНУТРИ УПАКОВКИ 5A

03. АВТОМАТИКА
- ОТКРЫТЬ КРЫШКУ 5B
- РАЗБЛОКИРОВАТЬ АВТОМАТИКУ 6A
- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 6B

04. УСТАНОВКА
- ПРЕДУСТАНОВКА 7A
- МЕСТО УСТАНОВКИ – СОЗДАТЬ ФУНДАМЕНТ 7A
- МЕСТО УСТАНОВКИ – СУЩЕСТВУЮЩИЙ ФУНДАМЕНТ 8A
- МОНТАЖ МОТОРА 8B
- УСТАНОВКА ЖЕЛЕЗНОЙ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ 9A
- УСТАНОВКА НЕЙЛОНОВОЙ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ 10A
- МОНТАЖ ПЛАСТИН КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ 11A
- РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ 11B
- КАРТА УСТАНОВКИ 12

05. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ
- ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 13
- ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЩИКОВ 13

06. ТЕСТ КОМПОНЕНТОВ
- СХЕМЫ ДЛЯ КОНДЕНСАТОРОВ 14A

07. ОБСЛУЖИВАНИЕ
- ОБСЛУЖИВАНИЕ 14B

01. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ:

CE	Данный продукт сертифицирован в соответствии со стандартами безопасности ЕвропейскогоСообщества (CE).
RoHS	Данный продукт соответствует Директиве 2011/65/EC Европейского парламента и Совета от 8 июня 2011г., об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании.
	(Применяется в странах с системами переработки). Эта маркировка на изделии, или литература указывает на то, что изделие и электронные аксессуары прим. (зарядное устройство, USB-кабель, электронные материалы, пульты управления и т.д.) не должны быть выброшены как другие бытовые отходы в конце срока его полезного использования. Во избежание возможного ущерба окружающей среде или здоровью людей вследствие неконтролируемой утилизации отходов, необходимо отделить изделие от других типов отходов и утилизировать их, чтобы способствовать обоснованному повторному использованию материальных ресурсов. Домашние пользователи должны связаться с продавцом, где они приобрели этот продукт или Национальное агентство охраны окружающей среды, для получения более подробной информации о месте и каким образом они могут взять эти предметы для экологически безопасной утилизации. Бизнес-пользователи должны обратиться к поставщику и ознакомиться с условиями договора о покупке. Этот продукт и его электронные аксессуары не следует смешивать с другими промышленными отходами мусора.
	Этот знак означает, что продукт и электронные аксессуары пр. (зарядное устройство, USB-кабель, электронное оборудование, пульт управления и т.д.), могут быть электрическими разрядами. Будьте осторожны при обращении с продуктом и соблюдайте все правила безопасности, изложенные в данном руководстве.

01. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ОБЩИЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

- Данная инструкция содержит важную информацию о безопасности и использовании. Внимательно прочитайте все инструкции перед началом процедуры установки / использования и храните эту инструкцию в надежном месте, чтобы к ней можно было обратиться при необходимости.
- Это изделие предназначено исключительно для применения, описанного в данной инструкции. Любое другое применение или действие, которое не указано, категорически запрещено, поскольку это может повредить изделие и / или подвергнуть людей риску получения серьезных травм.
- Данная инструкция предназначена в первую очередь для профессиональных установщиков и не лишает пользователя обязанности внимательно прочитать раздел «Стандарты пользователя», чтобы обеспечить правильное функционирование изделия.
- Установка и ремонт этого оборудования должны выполняться только квалифицированными и опытными техническими специалистами, обеспечивающими соответствие всех этих процедур действующим законам и правилам. Непрофессиональным и неопытным пользователям категорически запрещается предпринимать какие-либо действия, за исключением случаев, когда об этом специально просят специализированные техники.
- Установки должны часто осматриваться для проверки дисбаланса и признаков износа или повреждения кабелей, пружин, петель, колес, опор или других механических монтажных элементов.
- Не используйте оборудование, если ему необходим ремонт или регулировка.
- При выполнении технического обслуживания, чистки и замены деталей, изделие должно быть отключено от источника питания. Также включая любое действие, которое требует открытия крышки изделия.
- Использование, чистка и техническое обслуживание этого изделия могут выполняться лицами в возрасте от восьми лет и старше, а также лицами, чьи физические, сенсорные или умственные способности уменьшены, или лицами, не имеющими каких-либо знаний о работе изделия, при условии, что им был предоставлен осмотр или инструкции лицами, которые имеют опыт безопасного использования изделия и понимающих риски и опасности.
- Дети не должны играть с изделием или устройством открытия, чтобы предотвратить непреднамеренное срабатывание двери или автоматических ворот.

УВЕДОМЛЕНИЯ УСТАНОВЩИКУ

- Перед началом процедуры установки убедитесь, что у вас есть все устройства и материалы, необходимые для завершения установки изделия.
- Вы должны взять во внимание степень защиты (IP) изделия и рабочую температуру, чтобы убедиться, что оно подходит для места установки.
- Предоставьте пользователю инструкцию по изделию и обьясните ему, как обращаться с ним в чрезвычайной ситуации.
- Если автоматика установлена на воротах с пешеходной дверью, необходимо обязательно установить механизм блокировки дверей во время движения ворот.
- Не устанавливайте изделие в перевёрнутом положении и не используйте элементы, которые не выдерживают их вес. При необходимости добавьте кронштейны в стратегических точках, чтобы обеспечить безопасность автоматики.
- Не устанавливайте изделие во взрывоопасных зонах.
- Устройства безопасности должны защищать возможные места раздавливания, транспорта и опасности в общем, дверей или автоматических ворот.
- Убедитесь, что элементы автоматизации (ворота, двери, окна, жалюзи и т. Д.) находятся в идеальном рабочем состоянии, выровнены. Также убедитесь, что необходимые механические стопоры находятся в соответствующих местах.
- Электронный блок управления должен быть установлен в месте, защищенном от любой жидкости (дождя, влаги и т. Д.), пыли и вредителей.
- Необходимо проложить различные электрические кабели через кабелепроход, чтобы защитить их от механических воздействий, в

- основном на силовой кабель. Обратите внимание, что все кабели должны входить в блок управления через нижнюю часть.
- В случае автоматика должна быть установлена на уровне выше 2,5м над уровнем земли или другом уровне доступа, следует соблюдать минимальные требования безопасности и гигиены труда для использования работниками рабочего оборудования на рабочем месте в соответствии Директиве 2009/104/EC Европейского парламента и Совета от 16 сентября 2009 года.
- Прикрепите постоянную этикетку относительно ручной разблокировки как можно ближе к механизму разблокировки.
- В соответствии с правилами установки, на фиксированных проводниках питания изделия должны быть предусмотрены средства отключения, такие как переключатель или автоматический выключатель на распределительном щите.
- Если для установки изделия требуется питание 230Vac или 110Vac, убедитесь, что подключение выполнено к распределительному щиту с заземлением.
- Изделие работает только от низкого напряжения с электронным блоком управления (только на моторах 24V).

УВЕДОМЛЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

- Храните данную инструкцию в безопасном месте, чтобы к ней можно было обратиться при необходимости.
- Если изделие имеет контакт с жидкостями, не будучи готовым к этому, вы должны немедленно отключить изделие от электрического тока, чтобы избежать коротких замыканий, и обратиться к квалифицированному специалисту.
- Убедитесь, что установщик предоставил вам инструкцию по изделию и проинформировал вас, как обращаться с изделием в чрезвычайной ситуации.
- Если система требует какого-либо ремонта или модификации, разблокируйте оборудование, отключите электрический ток и не используйте его, пока не будут гарантированы все условия безопасности.

- В случае срабатывания автоматических выключателей или выхода
- из строя предохранителя найдите неисправность и устраните ее до сброса автоматического выключателя или замены предохранителя. Если неисправность не устраняется с помощью данной инструкции, обратитесь к технику.
- Во время движения ворот оставляйте свободным рабочую зону автоматических ворот, и не создавайте сопротивления движению ворот.
- Не выполняйте каких-либо операций с механическими элементами или петлями, если устройство находится в движении.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

- Поставщик не несет никакой ответственности, если:
  - возникают неисправности или деформация изделия в результате неправильной установки, использования или технического обслуживания!
  - при несоблюдении правил безопасности при установке, использовании и обслуживании изделия.
  - если указания данной инструкции не соблюдаются.
  - повреждение вызвано несанкционированными изменениями.
  - В этих случаях гарантия аннулируется.

MOTORLINE ELECTROCELOS SA.
Travessa do Sobreiro, nº29
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)
Barcelos, Portugal

ПРИМЕЧАНИЕ СИМВОЛЫ

- Важные указания по безопасности

- Полезная информация

- Информация о программировании

- Информация о потенциометрах

- Информация о разъемах

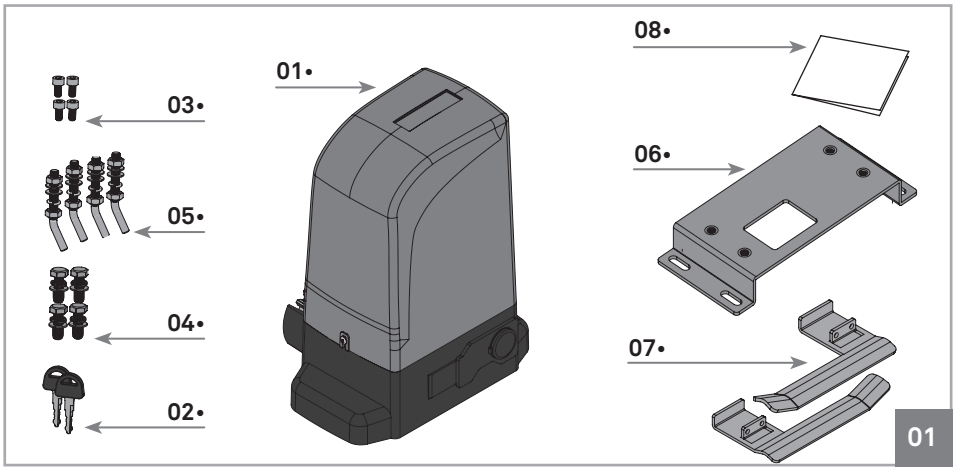
- Информация о кнопках

02. УПАКОВКА

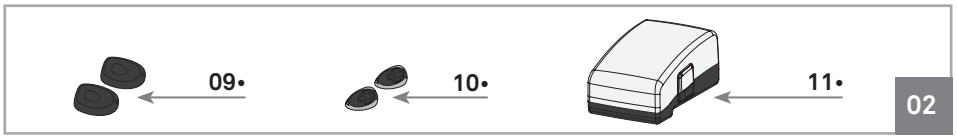
ВНУТРИ УПАКОВКИ

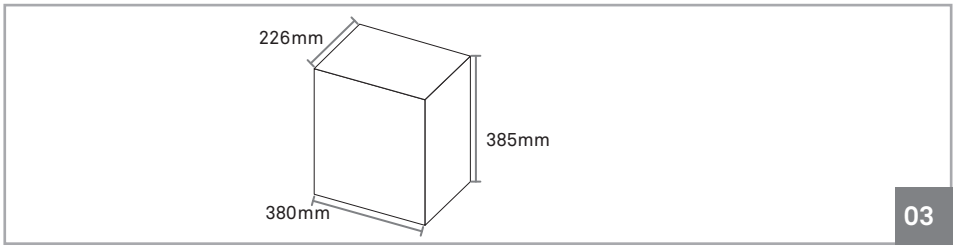
В упаковке вы найдете следующие компоненты комплекта:

01• 01 мотор Bravo500
02• 02 ключа разблокировки
03• 04 болта M5x10
04• 04 крепежных болта к пластине
05• 04 крепежных болта к полу
06• 01 монтажная пластина
07• 02 пластины фиксации концевых выключателей
08• 01 инструкция по монтажу
09• 01 фотоэлементы
10• 02 пульта управления
11• 01 блок управления



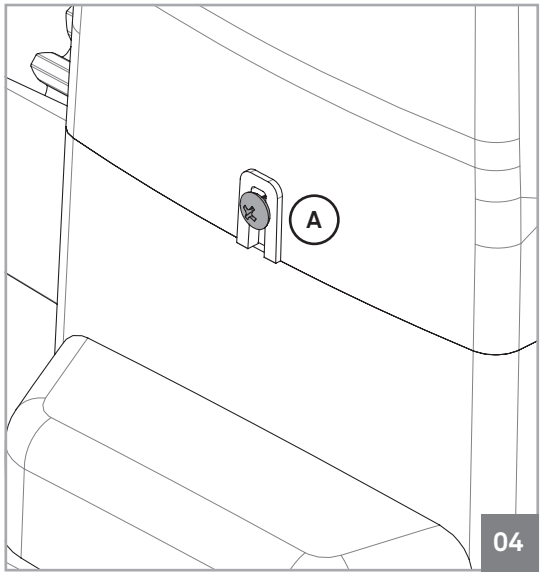
Дополнительные компоненты комплекта:



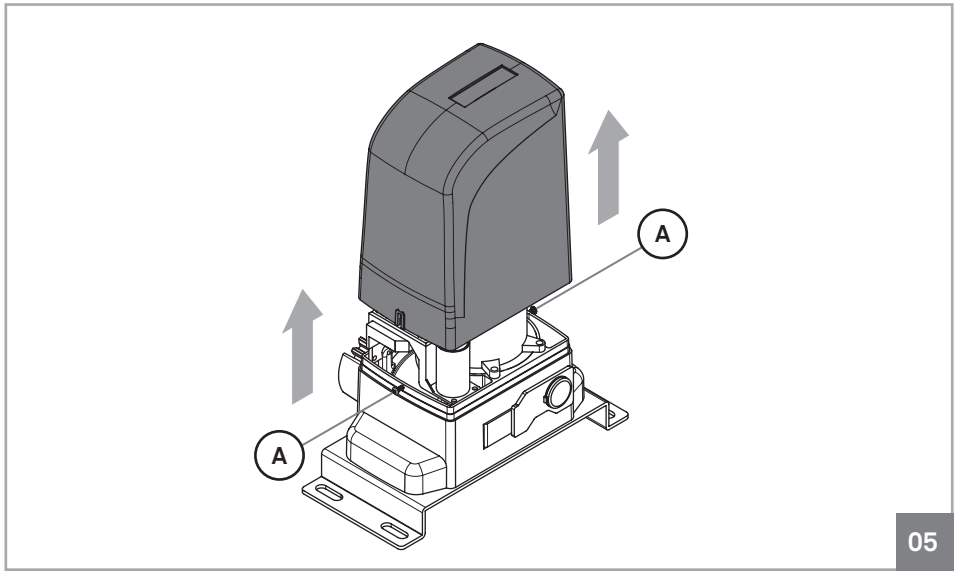


03. АВТОМАТИКА

ОТКРЫТЬ КРЫШКУ

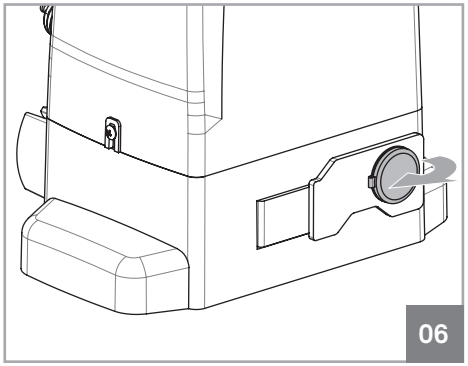


Во время установки необходимо открыть крышку мотора, чтобы получить доступ к различным компонентам внутри.
Для этого, слегка ослабьте 2 болта, определенных с (A), до тех пор пока крышка не станет свободной, чтобы можно было ее снять.

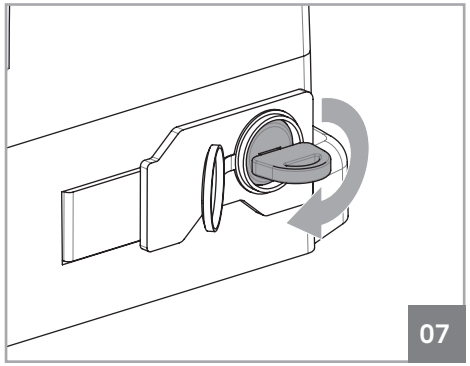


РАЗБЛОКИРОВАТЬ АВТОМАТИКУ

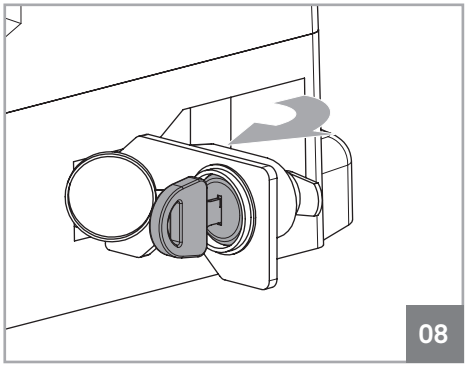
Чтобы вручную открыть ворота, в случае сбоя электрического тока или в случае неисправности, выполните следующие действия:

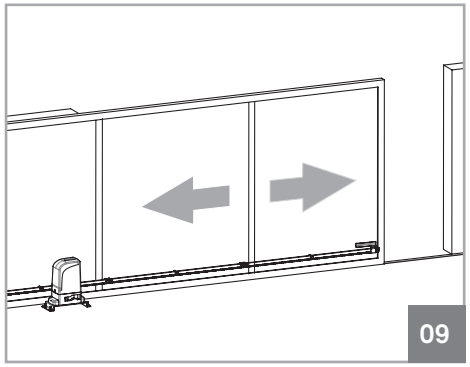


01 • Откройте защитную крышку, чтобы получить доступ к замку разблокировки.



02 • Вставьте ключ и поверните его на 90°.





03 • Потяните разблокировку на себя, и теперь можно открыть / закрыть ворота вручную.

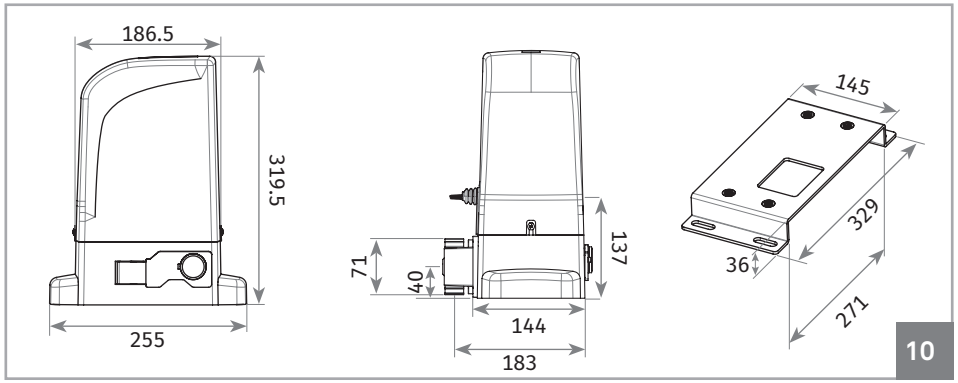
Так чтобы автоматика работала нормально, закройте разблокировку и поверните ключ в исходное положение. Закройте крышку (06) до конца, выполните маневр, чтобы проверить функционирование автоматики.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики автоматики BRAVO 500 заключаются в следующем:

	BRAVO500	BRAVO500/110
• **Питание**	AC 230V 50Hz	AC 110V 60Hz
• **Мощность**	280W	280W
• **Скорость**	0,156 м/сек	0,156 м/сек
• **Тепловая защита**	120ºC	120ºC
• **Сила**	1200N	1200N
• **Рабочая температура**	-25°C до 55°C	-25°C до 55°C
• **Конденсатор**	8μF	25μF
• **Степень защиты**	IP44	IP44
• **Рабочая частота**	25%	25%
• **Шум**	LpA <= 56 dB (A)	LpA <= 56 dB (A)
• **Тепловой сброс**	2 мин на полный цикл	2 мин на полный цикл
• **Максимальный вес створки**	500кг	500кг
• **Максимальный размер створки**	7м	7м

Размеры (мм) автоматики BRAVO 500:



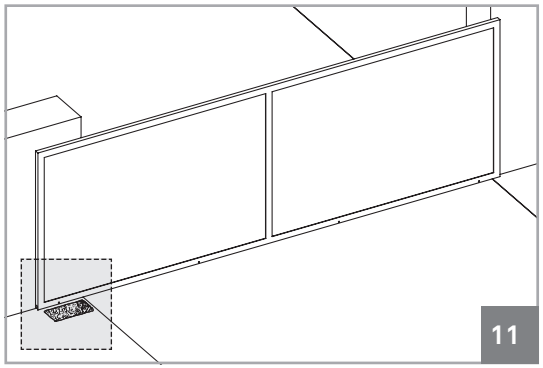
ПРЕДУСТАНОВКА

Для обеспечения надлежащего функционирования автоматики, обратите внимание на следующие рекомендации:

• Прочитайте инструкцию, по крайней мере один раз, уделяя особое внимание на все предупреждения, отмеченные ⚠;
• Проверьте, что структура ворот достаточно устойчивая;
• Ворота должны быть хорошо выровнены и должны иметь равномерное движение, без каких-либо нерегулярных трений в течении всего курса;
• Создание фундамента, который описан в шаге 02, должен быть довольно устойчив, чтобы выдержать крепежные болты пластины;
• Все слесарные работы проводятся до начала установки автоматики.
• Убедитесь, что размер и вес ворот, которые будут автоматизированы, соответствуют представленным техническим данным мотора (стр.6B).

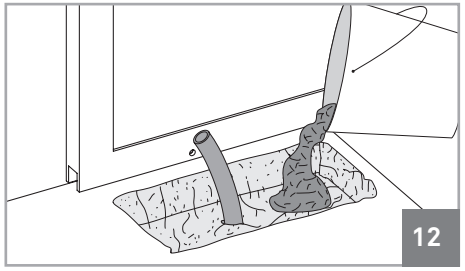
МЕСТО УСТАНОВКИ – СОЗДАТЬ ФУНДАМЕНТ

Примечание:
Для правильного функционирования автоматики, необходимо обратить внимание на размеры, приведенные на следующих изображениях. Также убедитесь, что пластина установлена параллельно воротам.

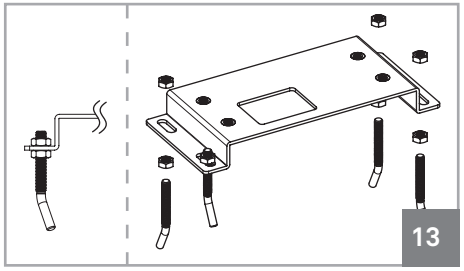


01 • Сделайте отверстие в земле, чтобы создать бетонный фундамент. Представленные размеры рекомендованы для создания фундамента. Трубы нужно оставить в середине отверстия для прохода кабелей питания и аксессуаров, как показано на рисунке 11.

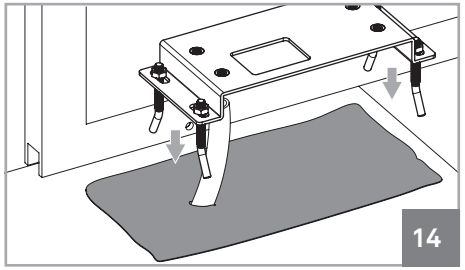
МЕСТО УСТАНОВКИ – СОЗДАТЬ ФУНДАМЕНТ

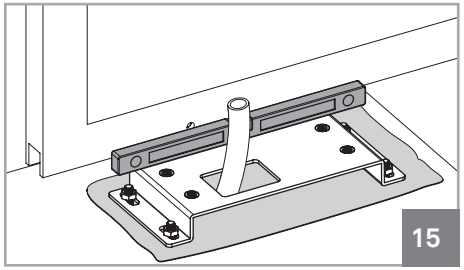


02 • Заполните отверстие свежим бетоном и пригладьте верхнюю часть, где будете устанавливать пластину.

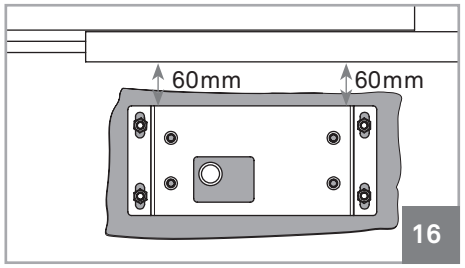


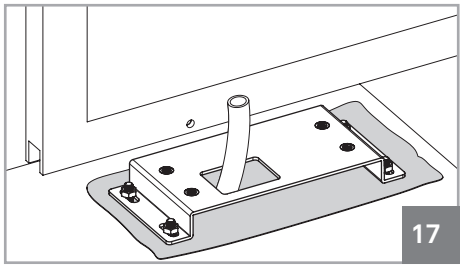
03 • Прикрепите болты к пластине с гайками и контргайками, как показано на рис. 13.





04 • Вставьте пластину с болтами в бетонную основу, пока он еще свежий и выровняйте его по горизонтали с помощью уровня. Также выровняйте его параллельно воротам, сохраняя расстояние 60мм между ними, как видно на рисунке 16.

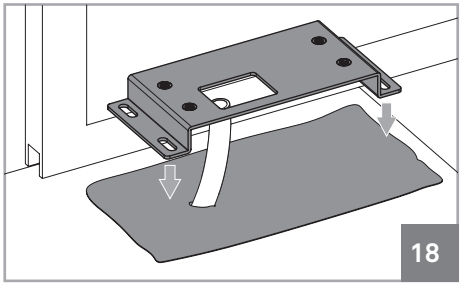


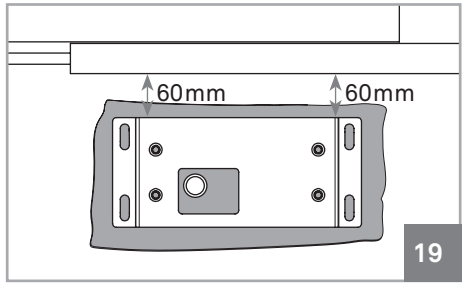


05 • Дайте бетону высохнуть таким образом, чтобы пластина была хорошо зафиксирована.

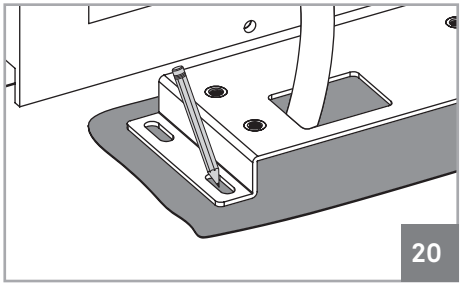
МЕСТО УСТАНОВКИ – СУЩЕСТВУЮЩИЙ ФУНДАМЕНТ

В случае, если уже имеется фундамент на месте установки, выполните следующее:

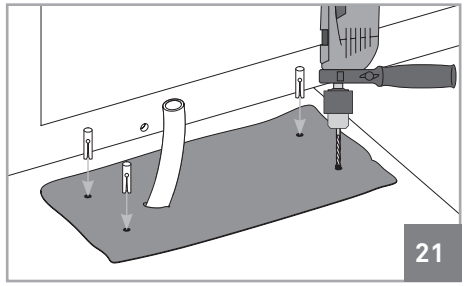




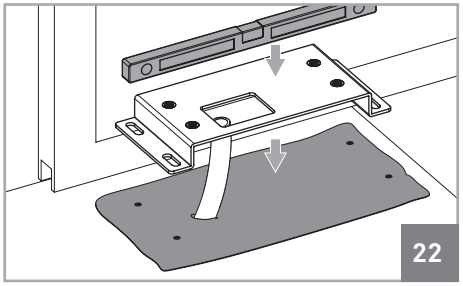
01 • Поместите монтажную пластину на верхнюю часть фундамента и выровняйте его параллельно воротам, сохраняя расстояние 60 мм между ними, как видно на рисунке 19.

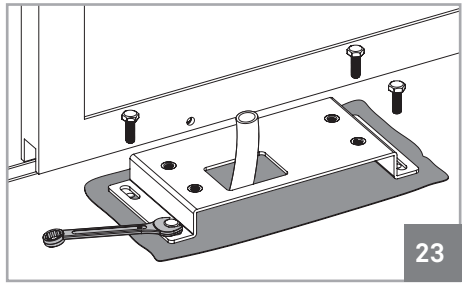


02 • Отметьте место, чтобы сделать отверстия дюбелей. Нужно сделать отметку в центре продольных отверстий пластины.



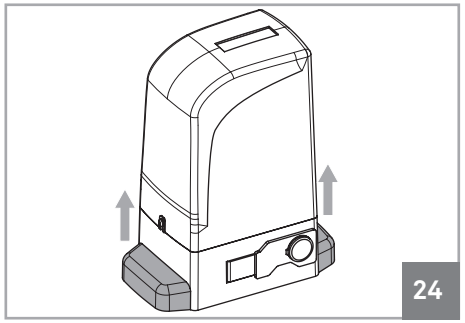
03 • Просверлите четыре отверстия 18мм в фундаменте. Поместите металлические дюбеля M10 в отверстия.



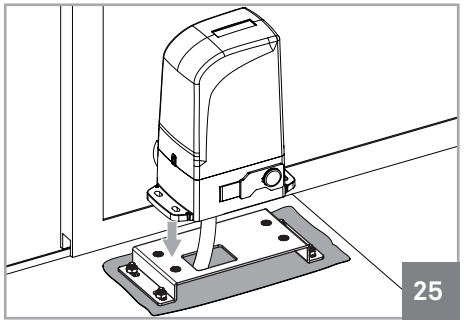


04 • Поместите монтажную пластину на бетонный фундамент соблюдая расстояния, которые указаны на рисунке 19. Используйте уровень, чтобы горизонтально выровнять и закрепить болтами M10.

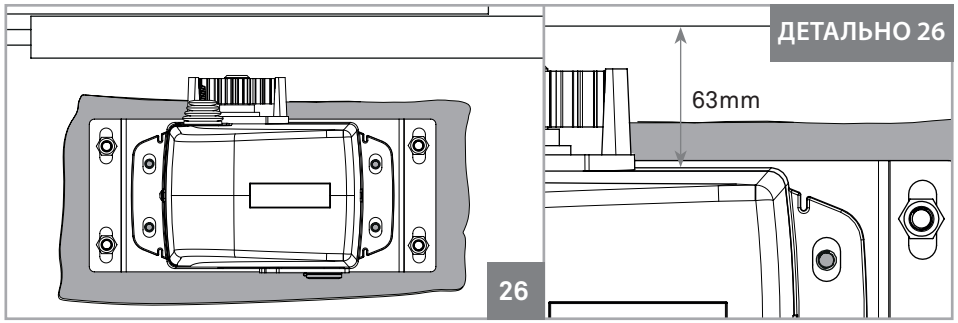
МОНТАЖ МОТОРА



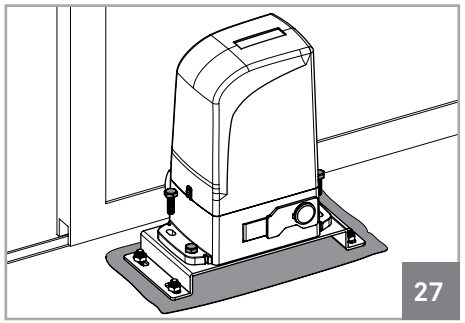
01 • Снимите боковые крышки мотора, потянув их вверх.



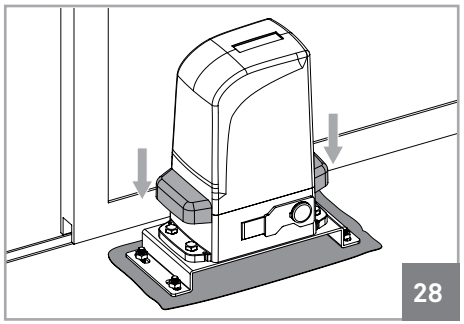
02 • Поместите мотор на фиксирующую пластину.



03 • Выровняйте мотор параллельно воротам, оставляя расстояние 63 мм между ними, как видно на рисунке 26. Продольные отверстия должны быть по центру с резьбовыми отверстиями на монтажной пластине, как видно на Детально 26.



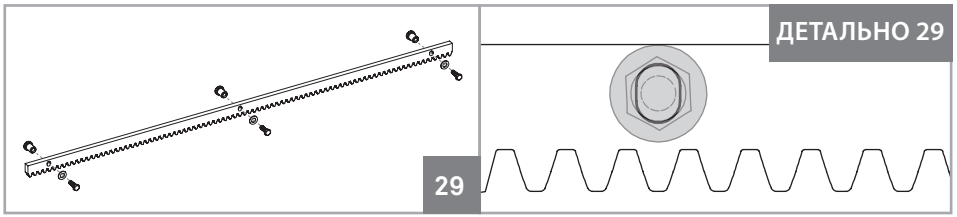
04 • Закрепите его с помощью предоставленных болтов M10 X 25.



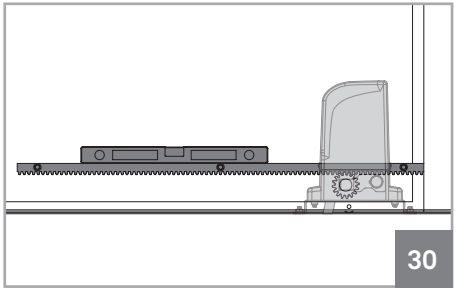
05 • Установите обратно боковые крышки мотора, чтобы скрыть болты.

УСТАНОВКА ЖЕЛЕЗНОЙ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ

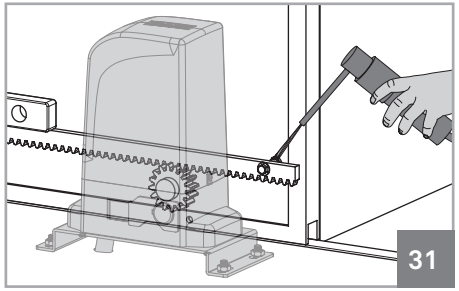
Поместите ворота в открытое положение и разблокируйте мотор! (Стр.03A).



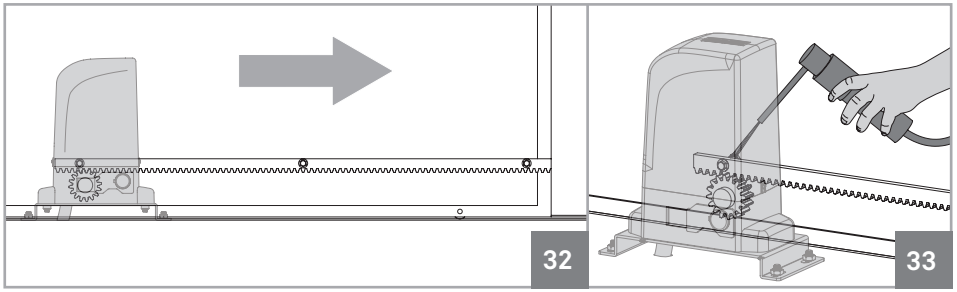
01 • Поставьте бобышки во всех отверстиях зубчатой рейки, чтобы прикрепить к воротам. Нужно поместить их в центре продольных отверстий в рейке, как показано на рисунке 29, так что при необходимости сможете отрегулировать в конце установки.



02 • Поместите часть рейки сверху шестерни и горизонтально выровняйте ее с помощью уровня.

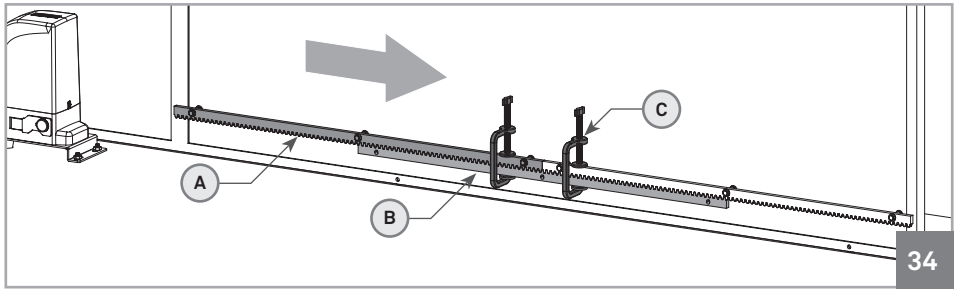


03 • Приварите бобышку сверху шестерни.

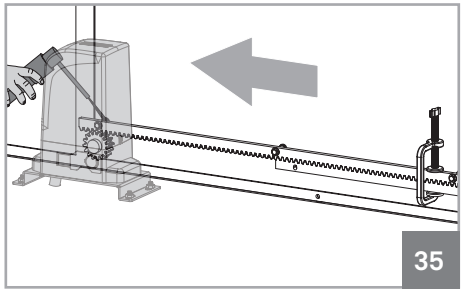


04 • Закрывайте понемногу ворота, до тех пор пока другой конец рейки не окажется сверху шестерни и приварите другую бобышку к воротам.

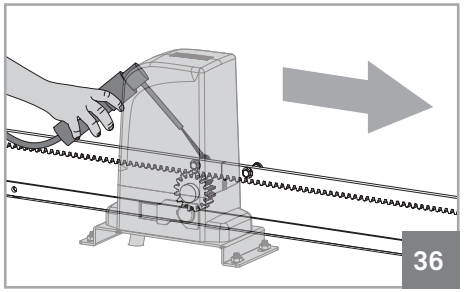
УСТАНОВКА ЖЕЛЕЗНОЙ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ



05 • Закройте еще немного ворота, позволяя рейке опираться на шестерню и прикрепите еще одну часть рейки (A). Для синхронизации зубцов с уже установленной частью, используйте дополнительную часть рейки (B) и поместите ее внизу стыковки двух других, удерживая их зажимами (C).



06 • Открывайте ворота до тех пор пока другая часть рейки окажется на верхней части шестерни, затем приварите бобышку.



07 • Снимите дополнительную часть рейки и откройте ворота, до тех пор пока шестерня не будет под другой рейкой. Приварите бобышку.

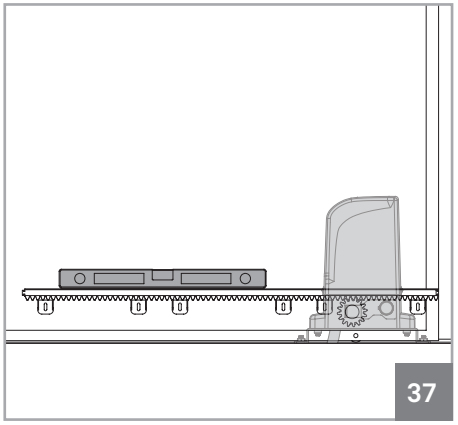
08 • Повторите шаги 5-7 для каждого метра рейки, пока вы не дойдете до конца.

09 • Протестируйте движение ворот вручную всеми установленными рейками и припаяйте оставшиеся бобышки. В случае, если вы столкнетесь с некоторыми трениями между шестерней и рейкой, настройте рейку на овальных винтах.

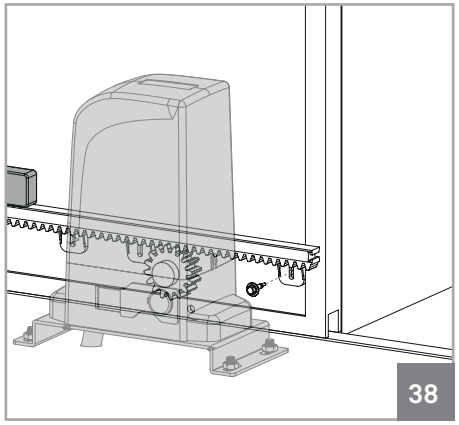
Во время курса ворот, все элементы рейки должны правильно стыковаться с шестерней!
Бобышки не должны быть приварены к рейке!
Не используйте какую либо смазку между рейкой и шестерней!

УСТАНОВКА НЕЙЛОНОВОЙ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ

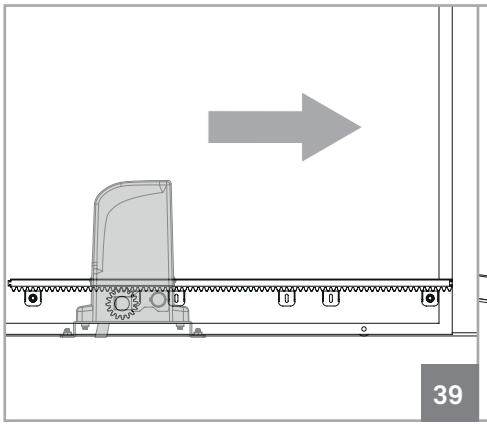
Поместите ворота в открытое положение и разблокируйте мотор! (стр.03A).

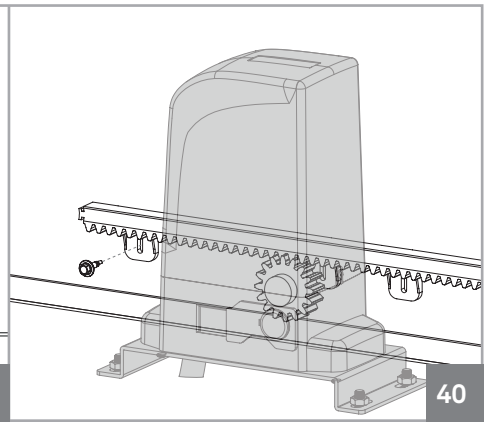


01 • Поместите часть рейки сверху шестерни, выровняйте ее по горизонтали с помощью уровня.



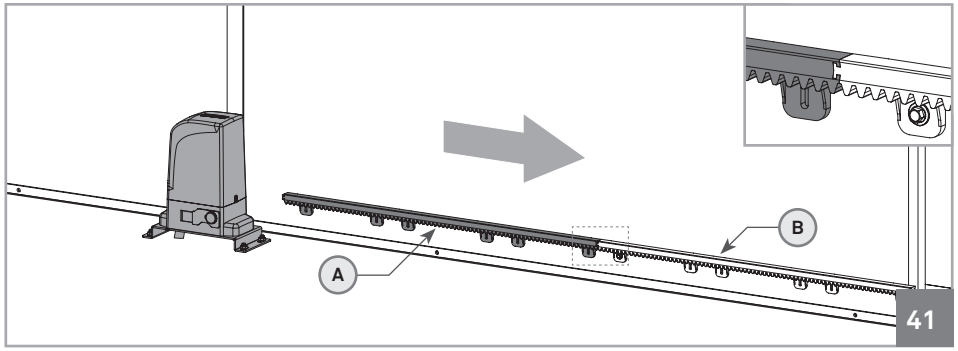
02 • Прикрутите кронштейн рейки сверху шестерни к воротам.



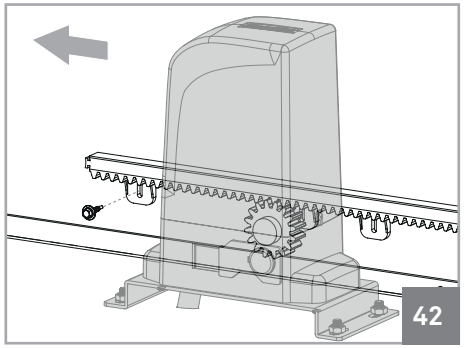


03 • Закрывайте понемножку ворота, до тех пор пока другая часть рейки не окажется сверху шестерни и закрутите другой кронштейн.

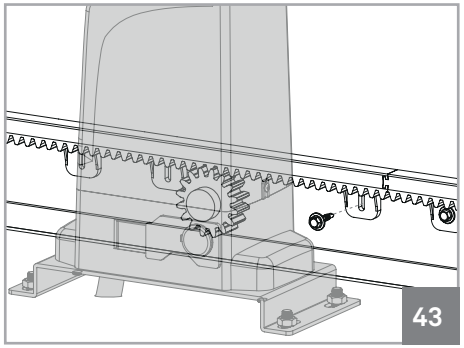
УСТАНОВКА НЕЙЛОНОВОЙ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ



04 • Закройте еще немного ворота, позволяя рейке опираться на шестерню, и прикрепите еще одну часть рейки (A), вставляя ее на рейку, которая уже прикреплена (B), как показано на рис. 41.



05 • Открывайте ворота до тех пор пока другая часть рейки окажется на верхней части шестерни, затем приварите бобышку.



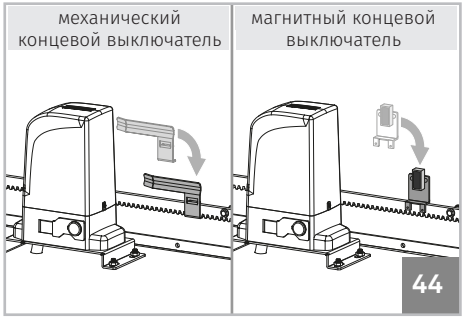
06 • Откройте ворота, пока шестерня не окажется сверху другого конца рейки. Прикрутите ее к воротам.

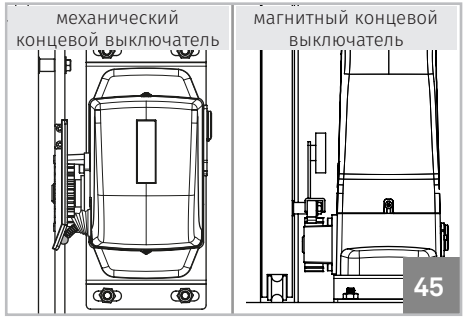
07 • Повторите шаги 4-6 для каждого метра рейки, пока вы не дойдете до конца.

Во время курса ворот, все элементы рейки должны правильно стыковаться с шестерней!
Все кронштейны должны быть привинчены к воротам!
Не используйте какую либо смазку между рейкой и шестерней!

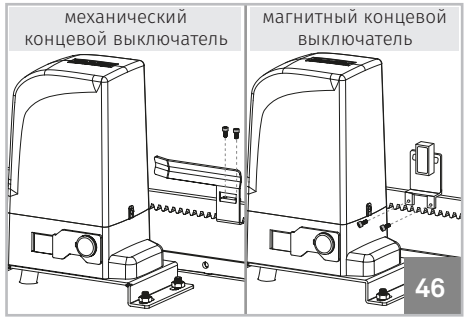
МОНТАЖ ПЛАСТИН КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

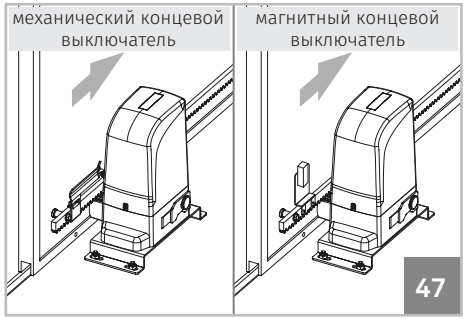
Поместите ворота в открытое положение и разблокируйте мотор (стр. 03A).





01 • Поместите пластину/магнит концевого выключателя открытия на рейку таким образом, что он может запустить концевой выключатель мотора до того, как ворота достигнут стопор открытия. Механический концевой выключатель срабатывает, когда пластина касается пружины. Магнитный концевой выключатель срабатывает, когда магнит выровнен с устройством считывания мотора (рис. 45).





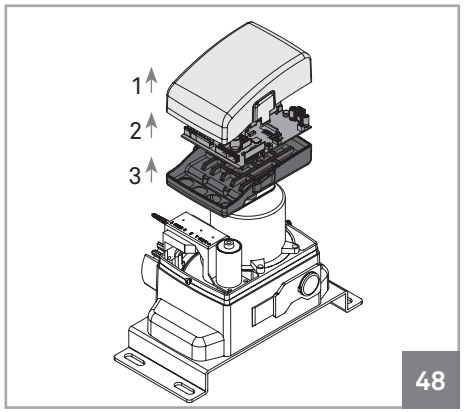
02 • Вставьте болты DIN912 M5 x 12, входящие в комплект аксессуаров, и закрутите их пока пластина концевого выключателя не будет полностью прикреплена к рейке.

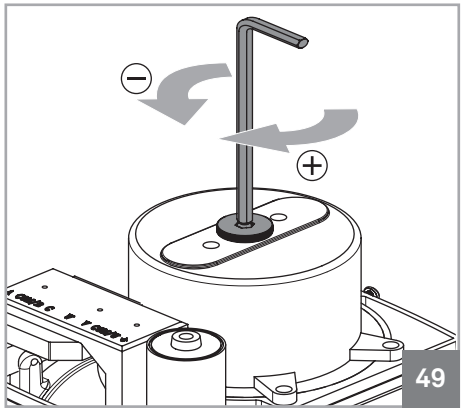
03 • Переместите ворота в закрытое положение и повторите шаги 1 и 2, чтобы закрепить пластину концевого выключателя закрытия.

Концевые выключатели должны быть настроены, чтобы ворота останавливались, прежде чем коснутся стопоров закрытия или открытия. Вручную проверьте активирование концевых выключателей с разблокированными воротами, перед подключением мотора к сети питания, чтобы избежать проблем, связанных с неправильной настройкой.

РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ

Чтобы начать демонтаж блока управления, отключите питание и обращайтесь с ним максимально осторожно.





01 • Открутите болты и снимите крышку мотора, как показано на стр. 05B.

02 • Теперь нужно получить доступ к регулировочному винту сцепления. Для этого снимите крышку с коробки блока управления. Открутите 2 болта на блоке управления и снимите коробку. Теперь открутите 2 болта крепления коробки блока управления к мотору и снимите ее тоже.

03 • Настройте винт, который расположен в верхней части мотора. Используйте 6мм шестигранный ключ, как показано на рис.49.

Как сделать регулировку:

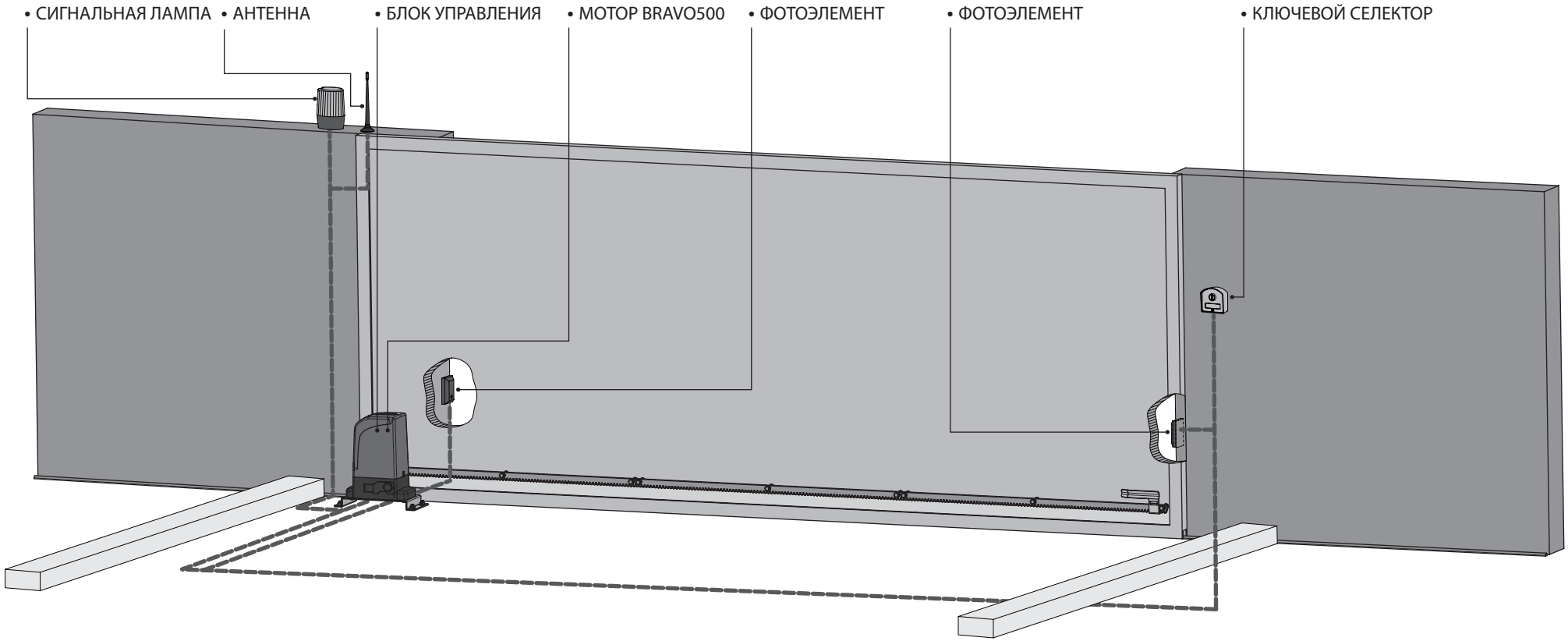
• Необратимость мотора
Проведите тест необратимости мотора. Для этого постарайтесь переместить ворота вручную с заблокированным мотором. Если ворота движутся, необходимо настроить винт по часовой стрелке (+).

• Холостой ход мотора:
Если ворота не двигаются на холостом ходу, значит винт слишком затянут. Поверните его против часовой стрелки (-), пока мотор не будет перемещать ворота на холостом ходу.

Настройка должна обеспечить баланс между необратимостью ворот и мощностью мотора. Любая регулировка всегда должна выполняться легко, всегда тестируйте функционирование мотора при каждой настройке для достижения необходимого баланса между необратимостью мотора и силой на холостом ходу.

04. УСТАНОВКА

КАРТА УСТАНОВКИ



ОБОЗНАЧЕНИЕ:

•Соединительные кабели

Важно использовать стопоры на открытии ворот. Если это не соблюдается, существует опасность, что ворота будут слишком открыты в ручном режиме и выйдут за пределы рейки.

Важно использовать распределительную коробку для соединений между моторами, аксессуарами и блоком управления. Все кабели входят и выходят в обязательном порядке через распределительную коробку и коробку блока управления.

05. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЩИКОВ

Аномалия	Процедура	Поведение	Процедура II	Обнаружение происхождение проблемы
• Мотор вообще не работает.	• Убедитесь, что блок управления поключен к питанию 230V и работает ли он правильно.	• До сих пор не работает.	• Проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом MOTORLINE.	1 • Откройте блок управления и проверьте, имеет ли он питание 230V; 2 • Проверьте предохранители входа блока управления; 3 • Отключите мотор от блока управления и проверьте его путем прямого подключения к источнику питания для того, чтобы узнать, если у него есть проблемы (см. стр. 11A). 4 • Если мотор работает, проблема в блоке управления. Вытащите его и отправьте в техническую службу MOTORLINE для диагностики. 5 • Если мотор не работает, снимите его с места установки и отправьте в техническую службу MOTORLINE для диагностики.
• Мотор не двигается, но шумит.	• Разблокируйте мотор и передвиньте ворота вручную, чтобы проверить существуют ли механические проблемы в воротах.	• Столкнулись с проблемами?	• Проконсультируйтесь с экспертом по воротам.	1 • Проверьте все оси и системы движения, связанные с воротами и автоматикой (колесики, рейки и т.д.), чтобы выяснить в чем проблема.
		• Ворота двигаются легко?	• Проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом MOTORLINE.	1 • Проверьте конденсатор, протестировав с новым конденсатором; 2 • Если проблема не в конденсаторе, отсоедините мотор от блока управления и проверьте его путем прямого подключения к источнику питания для того, чтобы узнать, если у него есть проблемы (см. стр. 11A). 3 • Если мотор работает, то проблема в блоке управления. Вытащите и отправьте в техническую службу MOTORLINE для диагностики; 4 • Если мотор не работает, снимите его и отправьте в техническую службу MOTORLINE для диагностики.
• Мотор открывается, но не закрывается.	• Разблокируйте мотор и передвиньте ворота вручную в закрытое положение. Заблокируйте снова мотор. Отключите питание на 5 сек. и снова включите. Дайте указание открытия с помощью пульта.	• Ворота открылись, но не закрылись.	1 • Проверьте, нет ли каких-либо препятствий перед фотоэлементами; 2 • Проверьте, возможно устройства управления (ключевой селектор, кнопочный, видеодомофон, и т.д.) для ворот застряли и отправляют постоянный сигнал на блок управления; 3 •Проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом MOTORLINE.	Все блоки управления MOTORLINE имеют светодиоды, которые позволяют легко определить, какие устройства имеют аномалии. Все светодиоды устройств безопасности (DS) горят в нормальных ситуациях. Все светодиоды цепей «START» в нормальных ситуациях не горят. Если светодиоды устройства не горят, это свидетельствует о неисправности систем безопасности (фотоэлементы, сенсорные края). Если светодиоды «START» горят, существует устройство которое излучет постоянный сигнал. **A) СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ:** 1 • Закройте шунтом все системы безопасности блока управления (необходимо проконсультироваться с инструкцией блока управления). Если автоматика начинает работать нормально, проанализируйте, какое устройство имеет проблемы. 2 • Удаляйте поочередно шунты, пока не обнаружите, какое устройство неисправно. 3 • Замените это устройство на функциональное и убедитесь, что автоматика правильно работает со всеми другими устройствами. Если обнаружите еще одно неисправное устройство, выполните те же действия, пока не найдете все проблемы. **B) СИСТЕМЫ START:** 1 • Отключите все провода, которые подключены к разъему START. 2 • Если светодиод погас, попробуйте заново подсоединить поочередно устройства в то время, пока вы не найдете неисправное устройство. **ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае процедуры, описанные в разделах A и B не приводят к результату, снимите блок управления и отправьте в техническую службу MOTORLINE для диагностики.
• Мотор не выполняет полный маршрут.	• Разблокируйте мотор и передвиньте ворота вручную, чтобы проверить существуют ли механические проблемы.	• Столкнулись с проблемами?	• Проконсультируйтесь с экспертом по воротам.	1 • Проверьте все оси и системы движения, связанные с воротами и автоматикой (колесики, рейки и т.д.), чтобы выяснить в чем проблема.
		• Ворота двигаются легко?	• Проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом MOTORLINE.	1 • Проверьте конденсатор, протестировав с новым конденсатором; 2 • Если проблема не в конденсаторе, отсоедините мотор от блока управления и проверьте их путем прямого подключения к источнику питания для того, чтобы узнать, если у них есть проблемы; 3 • Если мотор не работает, снимите его и отправьте в техническую службу MOTORLINE для диагностики. 4. Если мотор работает и перемещает ворота на протяжении курса с максимальной силой, проблема заключается в блоке управления. Настройте резистор регулировки силы на блоке управления. Заново выполните программирование рабочего времени мотора, назначив необходимое время открытия и закрытия с соответствующей силой. 5 • Если это не сработает, вытащите блок управления и в техническую службу MOTORLINE для диагностики. **ПРИМЕЧАНИЕ**: Установка силы блока управления должна быть достаточной, чтобы ворота открывались и закрывались без остановки, но должны остановится с небольшим усилием человека. В случае выхода из строя систем безопасности, ворота никогда не должны вызывать физические повреждения препятствий (автомобили, люди и т.д.).

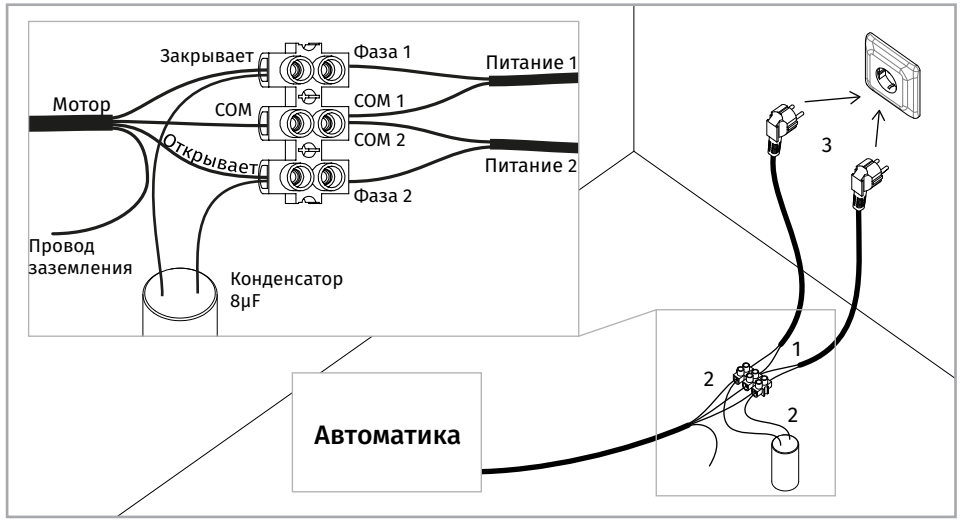
06. ТЕСТ КОМПОНЕНТОВ

СХЕМЫ ДЛЯ КОНДЕНСАТОРОВ

Для обнаружения неисправности в блоке или моторе, иногда необходимо провести тесты с использованием прямого подключения к источнику питания 230V. Для этого необходимо объединить конденсатор на установке, чтобы автоматика могла работать (должны проверить тип конденсатора для использования в инструкции по эксплуатации продукции).
На схеме ниже показано, как должно быть сделано подключение и как объединить различные провода компонентов.

ПРИМЕЧАНИЯ:
> Для выполнения этих тестов вам не нужно снимать автоматику, где она была установлена, потому что таким образом вы можете узнать при непосредственном подключении к источнику питания, будет ли она правильно работать.
> Вы должны использовать новый конденсатор во время этого испытания, чтобы убедиться, что проблема не находится в конденсаторе.

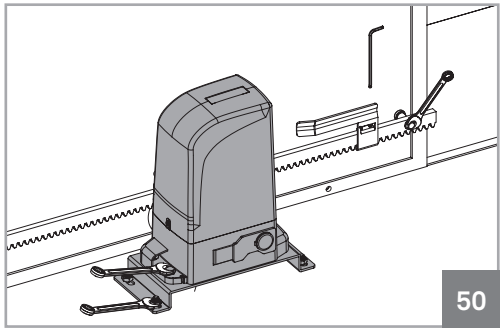
01 • Подключите провода питания к терминалу, как показано ниже.
02 • Подключение проводов автоматики в терминал, объединяя конденсатор на проводы открытия и закрытия.
03 • После того, как эти соединения выполнены, подключите к розетке 110V/230V, в зависимости от мотора/блок управления в испытании.



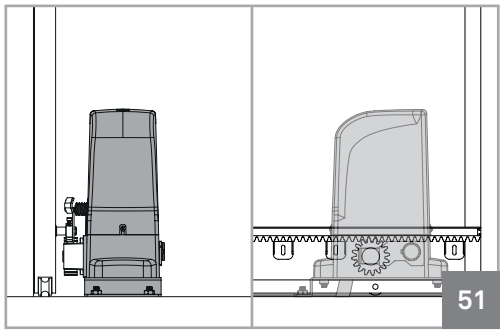
Все испытания должны проводиться квалифицированным персоналом из-за серьезной опасности, связанной с неправомерным использованием электрических систем!

07. ОБСЛУЖИВАНИЕ

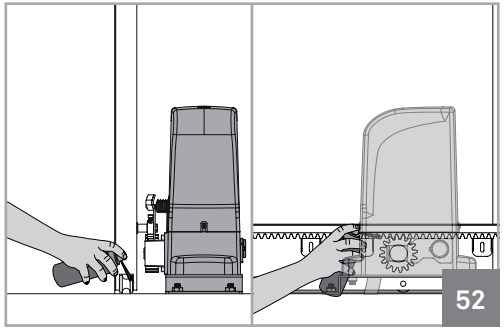
ОБСЛУЖИВАНИЕ



• Проверьте все крепления автоматики, такие как крепление пластины к земле, пластины концевого выключателя, мотор и рейка.



•Убедитесь, что расстояние между рейкой и мотором остается неизменным, и правильно ли совпадают зубцы шестерни мотора (со временем могут возникать некоторые искажения).



•Смажьте все системы / оси движения ворот. Слегка распылите спрей по шестерни и рейке.

Эти меры по техническому обслуживанию должны проводится каждые 6 месяцев, для поддержания бесперебойного функционирования автоматики.