

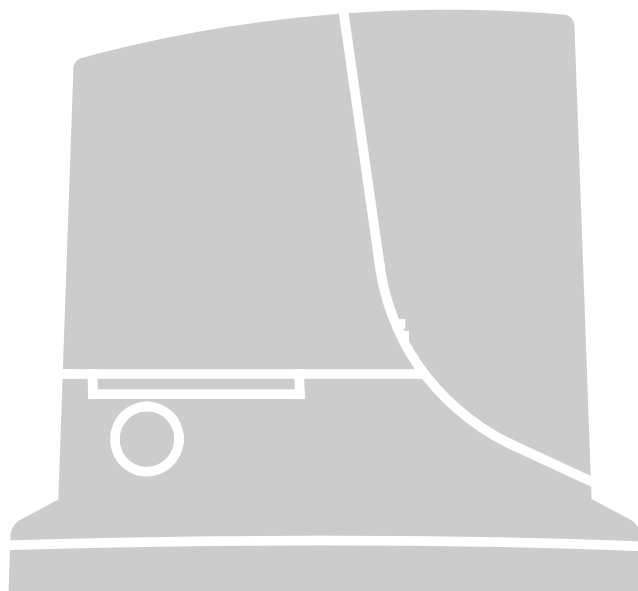
ROX

CE

ROX600

ROX1000

ROX1000/V1



Для раздвижных ворот

RU - Инструкции и важная информация для технических специалистов

Nice

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ:	
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ - МОНТАЖ - ЭКСПЛУАТАЦИЯ	2
1 - ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКТА	3
2 - ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	3
3 - МОНТАЖ	4
4 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
4.1 - Тип электрического кабеля	9
4.2 - Подключение электрического кабеля	9
5 - ЗАПУСК АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И ПРОВЕРКА СОЕДИНЕНИЙ	
5.1 - Подключение автоматической системы к электросети	10
6 - ПРИЁМКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	
6.1 - Приемка	11
6.2 - Ввод в эксплуатацию	12
7 - ПРОГРАММИРОВАНИЕ	
ГЛОССАРИЙ	12
7.1 - Блок управления: кнопки программирования	13
7.1.1 - Триммер	13
7.2 - Программируемые функции	14
7.3 - Встроенный радиоприемник	15
7.3.1 - Сохранение в памяти передатчиков	15
7.3.2 - Дистанционное сохранение	16
7.3.3 - Удаление передатчиков из памяти	16
8 - РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ	
8.1 - Добавление или удаление устройств	17
8.2 - Питание внешних устройств	17
8.3 - Полная очистка памяти приемника	17
8.4 - Диагностика	17
8.4.1 - Сигнализации блока управления	17
9 - УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ	18
10 - ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ...	18
11 - ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	18
12 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	19
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	20
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	
(для передачи конечному пользователю)	21

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ: МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ - МОНТАЖ - ЭКСПЛУАТАЦИЯ

(оригинальное руководство: итальянский язык)

ВНИМАНИЕ Важные рекомендации по обеспечению безопасности. Необходимо четко следовать инструкции, поскольку неправильный монтаж может причинить серьезный ущерб

ВНИМАНИЕ Важные рекомендации по обеспечению безопасности. Очень важно выполнять данные инструкции с целью обеспечения безопасности людей. Сохраните настоящую инструкцию

- Перед началом монтажа ознакомиться с «Техническими характеристиками изделия» (в настоящем руководстве), в частности, необходимо убедиться в том, что настоящее изделие пригодно для автоматизации направляемого элемента. В противном случае НЕ НАЧИНАТЬ монтаж
- Не допускается вводить изделие в эксплуатацию без проведения приемочных испытаний, как описано в главе «Приемка и ввод в эксплуатацию»

ВНИМАНИЕ В соответствии с последним Европейским законодательством, изготовление автоматических систем должно соответствовать требованиям действующей Директивы по машиностроению, которые позволяют заявлять о предполагаемом соответствии системы автоматизации. В связи с вышесказанным, все операции по подключению к электросети, приемочным испытаниям, вводу в эксплуатацию и обслуживанию изделия должны производиться исключительно квалифицированным и опытным техническим персоналом

- Перед началом монтажа изделия убедиться, что используемый материал находится в удовлетворительном состоянии и пригоден к использованию
- Изделие не предназначено для эксплуатации лицами с ограниченными физическими, психическими или умственными способностями (включая детей), а также лицами, не обладающими достаточными знаниями и навыками
- Не разрешать детям играть с прибором.
- Не позволяйте детям играть со органами управления системой. Храните пульты дистанционного управления системой в месте, недоступном детям

ВНИМАНИЕ С целью предупреждения риска случайного включения термического выключателя данный прибор не должен управляться внешними устройствами управления, таким, например, как таймер, или не должен подключаться к цепи, на которую регулярно подается питание или которое регулярно обесточивается коммунальными службами

- В цепи питания системы следует установить устройство разъединения (не входит в комплект поставки), при срабатывании которого расстояние между разомкнутыми контактами будет обеспечивать полное отключение в условиях, классифицируемых как III-я категория перенапряжения
- В процессе монтажа обращайтесь с компонентами системы бережно во избежание защемлений, ударов, падений или любых контактов с жидкостями. Не помещайте изделие вблизи источников тепла. Не подвергайте изделие воздействию открытого пламени. Все вышеописанные действия могут привести к выходу системы из строя или возникновению опасных ситуаций. Если такое произойдет, немедленно прекратите работы и обратитесь в Отдел технической поддержки
- Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный имуществу или здоровью людей вследствие несоблюдения инструкций по монтажу. В этом случае действие гарантии в отношении дефектов материалов приостанавливается
- Взвешенный уровень звукового давления A ниже 70 дБ (A)
- Чистка и обслуживание, которые должны выполняться самим пользователем, не должны производиться детьми без наблюдения
- Перед выполнением любых работ с оборудованием (обслуживание, чистка) всегда отключать изделие от электросети
- Периодически проверять состояние оборудования, в частности, обращать внимание на состояние кабеля, пружин и суппортов на предмет обнаружения возможной разбалансировки, износа или повреждения. Не пользоваться системой, если она нуждается в ремонте или настройке, поскольку неправильный монтаж или разбалансировка створки могут стать причиной повреждений
- Упаковочные материалы должны утилизироваться в строгом соответствии с требованиями местных норм
- Люди должны находиться на достаточном расстоянии от двери, приводимой в движение при помощи элементов управления
- Во время выполнения маневра проверять работу системы автоматизации и не допускать, чтобы рядом находились люди, вплоть до завершения движения
- Не приводить в движение прибор, если в радиусе его действия находятся люди, выполняющие какие-либо работы с системой автоматизации; отключить подачу электропитания перед началом выполнения вышеуказанных работ
- Если питающий кабель поврежден, необходимо обратиться к изготовителю, в центр технического обслуживания или любому специалисту с соответствующей квалификацией по поводу его замены во избежания любых потенциальных рисков

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ

- Перед началом монтажа привода убедиться, что все механические части находятся в удовлетворительном состоянии, надлежащим образом сбалансированы, и створка двери приводится в движение соответствующим образом
- Если ворота, оснащаемые системой автоматизации, имеют дверцу для пешехода, необходимо установить оборудование со специальной системой управления, которая предотвращает работу двигателя при открытой дверце
- Убедиться, что элементы управления располагаются на достаточном расстоянии от движущихся частей и при этом обеспечивается их обзор. За исключением случаев, когда используется селекторный переключатель, элементы управления должны устанавливаться на минимальной высоте 1,5 м и защищены специальным ограждением с целью предотвращения доступа
- Если операция открытия контролируется противопожарной системой, убедиться, что окна более 200 мм закрываются элементами управления
- Избегать любого возможного защемления движущихся и неподвижных частей во время выполнения операций
- Нанести соответствующую этикетку рядом с элементом, который участвует в выполнении операции; данную этикетку нельзя снимать
- После завершения монтажа привода убедиться в правильности функционирования механизма и системы защиты, а также в том, что все операции, выполняемые вручную, осуществляются надлежащим образом

1 ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

ROX - это электромеханический редуктор, предназначенный для автоматизации раздвижных ворот бытового использования: оснащен электронным блоком управления с встроенным радиоприемником 433,92 МГц с кодировкой FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO.

⚠ ВНИМАНИЕ! – Использование, отличное от вышеуказанного, и в условиях, отличных от приведенных в руководстве, считается ненадлежащим и строго воспрещается!!

2 ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Таблица 1: ограничения использования относятся к ежедневному использованию ворот.

Таблица 2: ограничения использования относятся к указанным размерам и весу ворот.

Фактическая пригодность изделий ROX для автоматизации раздвижных ворот зависит, как от коэффициента трения, так и других аспектов (даже случайных, таких как обледенение, которое может затруднять движение створки).

Необходимо измерить силу, необходимую для того, чтобы открыть створку на протяжении всего пути открытия; данная величина не должна превышать 25% от значения «максимального усилия» (глава 12 - технические характеристики): данная величина рекомендована в связи с тем, что неблагоприятные климатические условия могут увеличивать коэффициент трения.

Таблица 1 – ограничения использования

	ROX600	ROX1000	ROX1000/V1
Тип концевого датчика	электромеханический	электромеханический	электромеханический
«Оптимальная» длина створки (рекомендовано)	5 м	5 м	5 м
Максимальный вес створки	600 кг	1000 кг	1000 кг
Пиковая осевая нагрузка	18 Нм	24 Нм	24 Нм
Соответствуют максимальному усилию	600 Н	800 Н	800 Н

Таблица 2 – ограничения использования

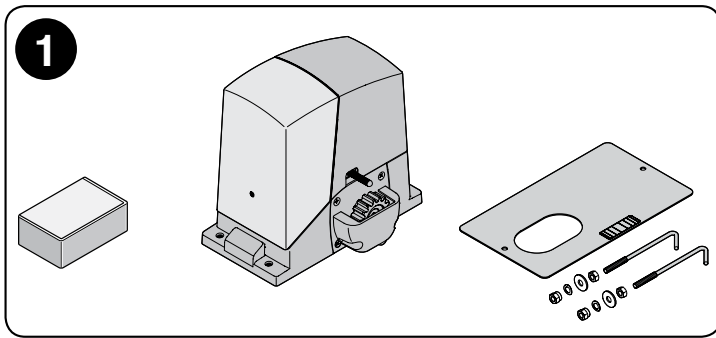
Длина створки (м)	ROX600		ROX1000		ROX1000/V1	
	максимальное число циклов/ час	максимальное число последовательных циклов	максимальное число циклов/ час	максимальное число последовательных циклов	максимальное число циклов/ час	максимальное число последовательных циклов
До 4	40	20	40	20	60	30
4 ÷ 6	25	13	25	13	30	15
6 ÷ 8	20	10	20	10	24	12
8 ÷ 10	-	-	-	-	16	8
10 ÷ 12	-	-	-	-	-	-

⚠ Внимание! Использование, отличное от вышеуказанного или при значениях выше указанных считается ненадлежащим. Компания NICE не несет ответственности за любой ущерб, причиненный использованием, отличным от указанного.

3 МОНТАЖ

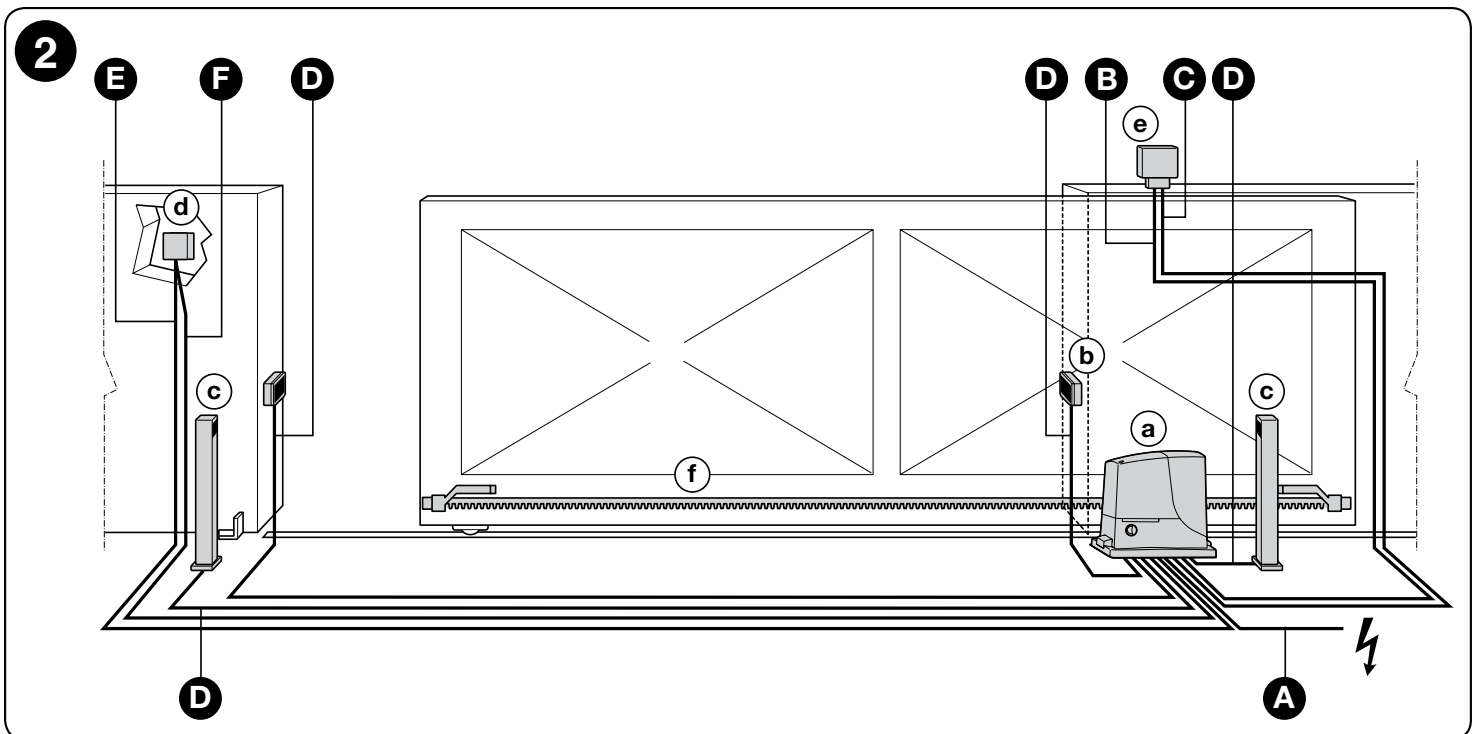
⚠ Важно! Перед началом монтажа изделия ознакомиться с главой 2 и главой 12 (технические характеристики).

На рис. 1 показано содержимое упаковки: проверить наличие указанного материала

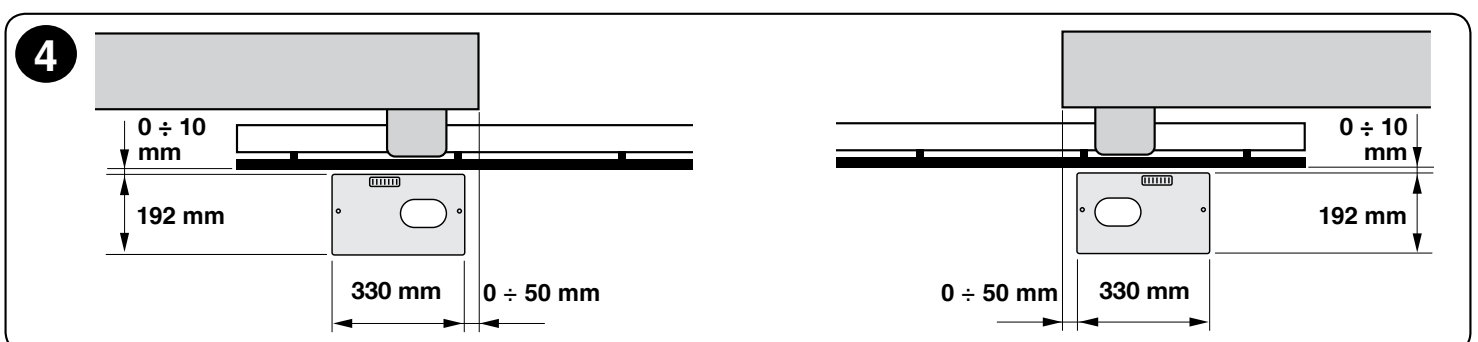
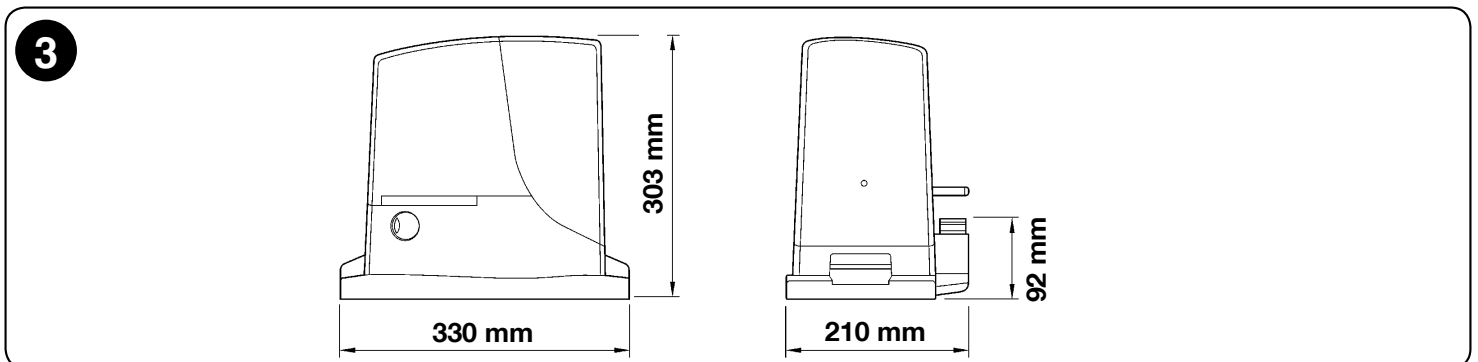


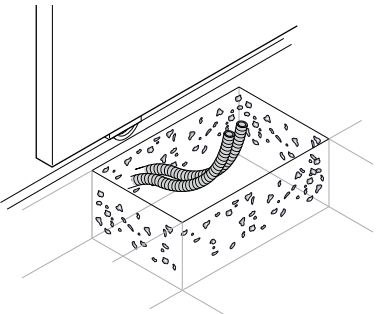
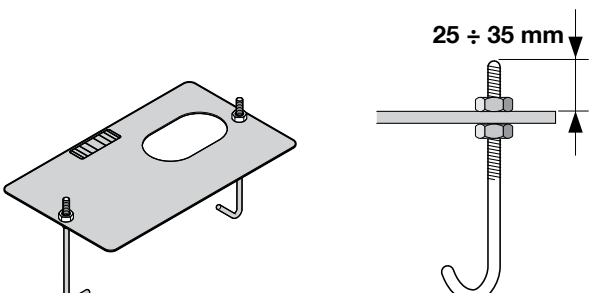
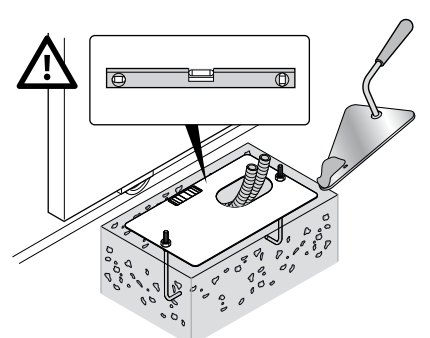
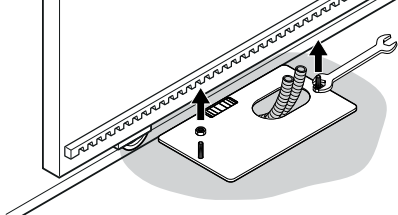
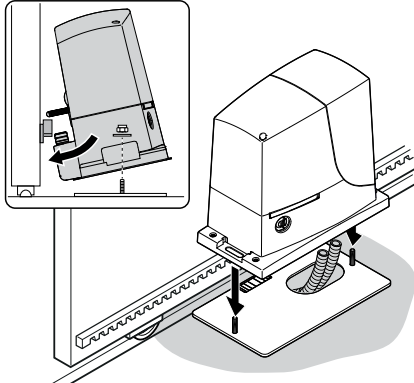
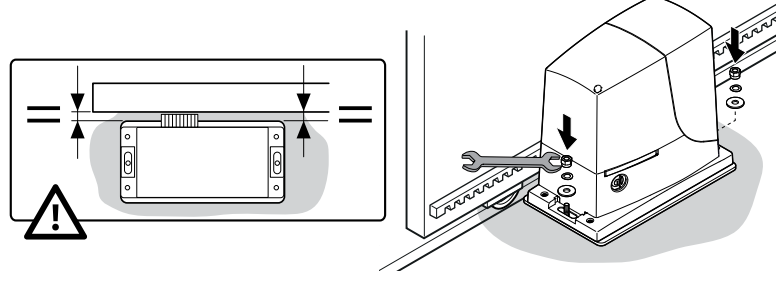
На рис. 2 показано расположение различных компонентов типового оборудования, укомплектованного дополнительными принадлежностями Nice:

- a - электропривод ROX
- b - фотоэлементы
- c - стойки для фотоэлементов
- d - ключевой переключатель / цифровая клавиатура
- e - мигающая сигнальная лампа
- f - зубчатая рейка

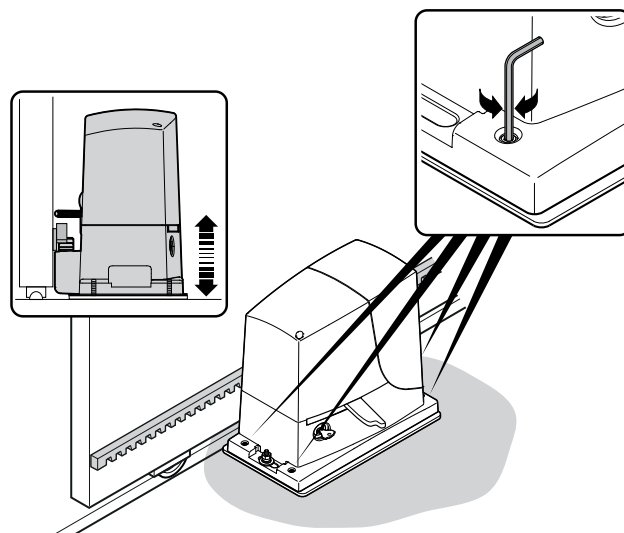


Перед началом монтажа проверить габаритные размеры электропривода (рис. 3) и монтажные размеры (рис. 4):

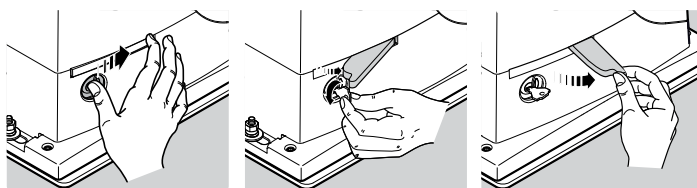


01.	<p>Вырыть яму под фундамент и подготовить трубы для укладки электрокабеля</p>	
02.	<p>Зафиксировать два анкерных болта на опорной пластине; закрутить верхнюю и нижнюю гайки.</p> <p>⚠ нижняя гайка должна закручиваться таким образом, чтобы верхняя часть резьбы выступала примерно на 25-35 мм.</p>	
03.	<p>Залить бетоном опорную пластину.</p> <p>⚠ Прежде чем бетон начнет скрепляться, проверить горизонтальность опорной пластины и ее параллельность створке ворот.</p>	
04.	<p>Выждать, пока скрепится бетон.</p>	
05.	<p>Закрепить электропривод:</p>	
a - выкрутить верхние гайки анкерных болтов		
b - установить электропривод на анкерные болты: проверить, чтобы электропривод располагался параллельно створке ворот		
c - вставить шайбы и гайки, входящие в комплект поставки, и наживить их		

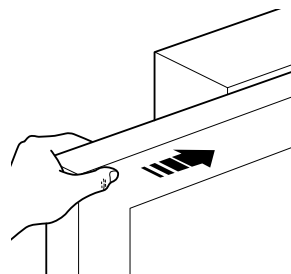
d - для регулировки по высоте электропривода закрутить регулировочные винты таким образом, чтобы можно было расположить шестерню на необходимой высоте на расстоянии 1 ± 2 мм от зубчатой рейки (во избежание воздействия веса створки на электропривод)



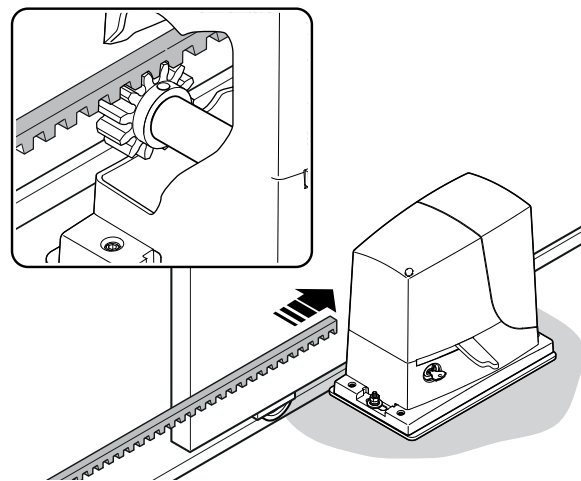
e / f / g - разблокировать электропривод



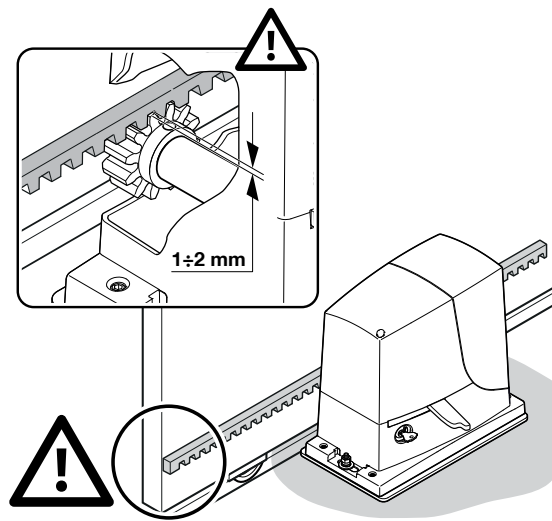
h - вручную открыть полностью створку ворот



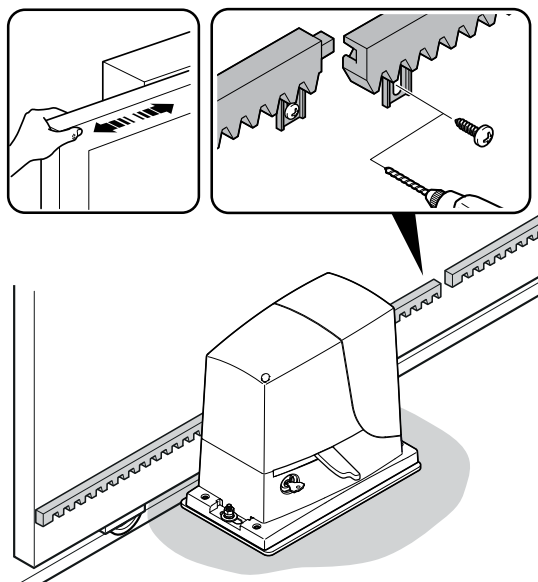
i - установить на шестерню электропривод первую часть зубчатой рейки: проверить, чтобы она совпала с началом створки и что между шестерней и зубчатой рейкой обеспечивается расстояние 1 ± 2 мм (во избежание воздействия веса створки на электропривод)



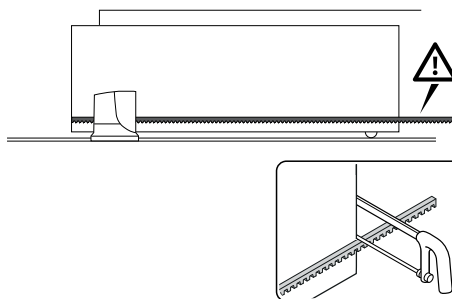
l - зафиксировать часть зубчатой рейки



m - передвинуть ручную створку, используя шестерню, как контрольную точку для закрепления других элементов зубчатой рейки

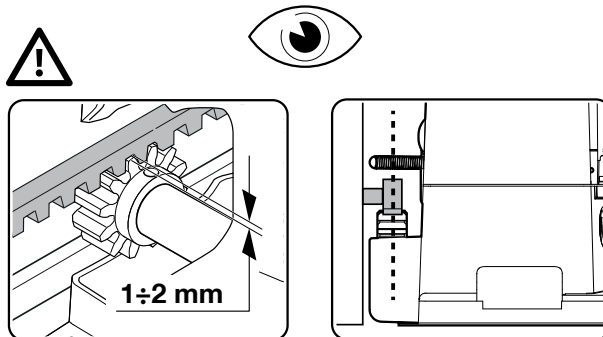
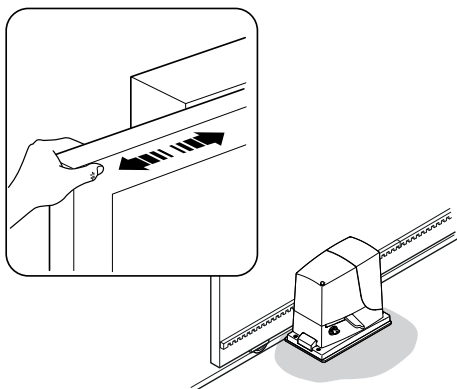


n - затем отрезать оставшуюся часть зубчатой рейки

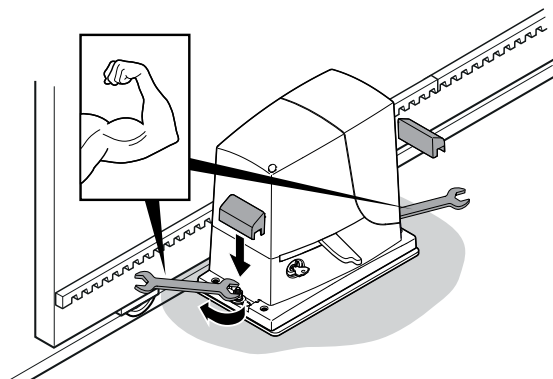


06. Вручную перевести створку в положения Открытия и Закрытия, чтобы проверить, что зубчатая рейка выровнена относительно шестерни.

Примечание: убедиться, что между шестерней и зубчатой рейкой обеспечивается пространство $1 \div 2$ мм по всей длине створки



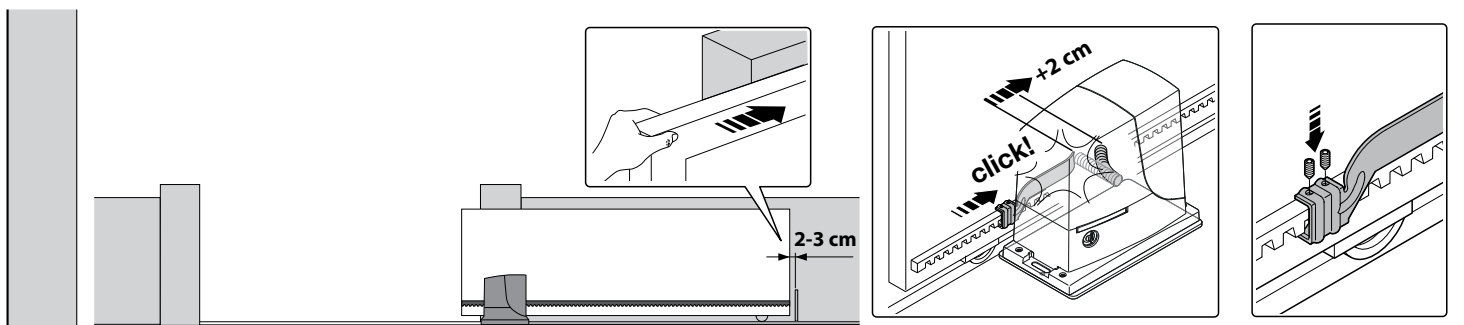
07. Плотно зажать гайки для крепления электропривода к опорной пластине и покрыть гайки соответствующими крышками



08. Зафиксировать концевой кронштейн ОТКРЫТИЕ и ЗАКРЫТИЕ: для обоих концевых кронштейнов выполняются аналогичные операции

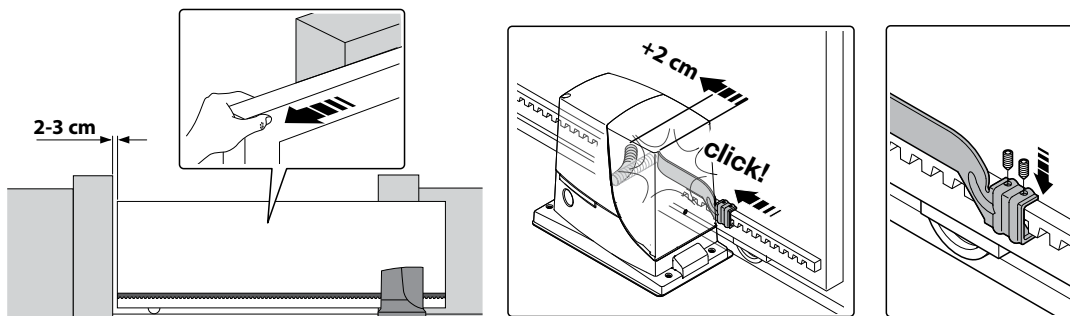
ОТКРЫТИЕ:

- a - вручную открыть створку ворот, оставив 2-3 от механического ограничителя
- b - переместить кронштейн вдоль зубчатой рейки на Открытие до срабатывания концевого выключателя (раздается щелчок концевого выключателя)
- c - после звука защелкивания переместить скобу вперед на 2 см (как минимум)
- d - прикрутить концевой кронштейн к зубчатой рейке при помощи специальных винтов

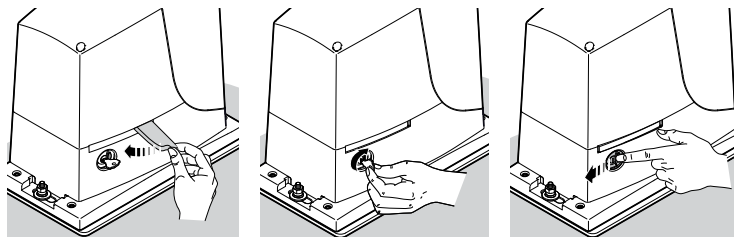


ЗАКРЫТИЕ:

- a - вручную закрыть створку ворот, оставив 2-3 от механического ограничителя
- b - переместить кронштейн вдоль зубчатой рейки на Закрытие до срабатывания концевого выключателя (раздается щелчок концевого выключателя)
- c - после звука защелкивания переместить скобу вперед на 2 см (как минимум)
- d - прикрутить концевой кронштейн к зубчатой рейке при помощи специальных винтов

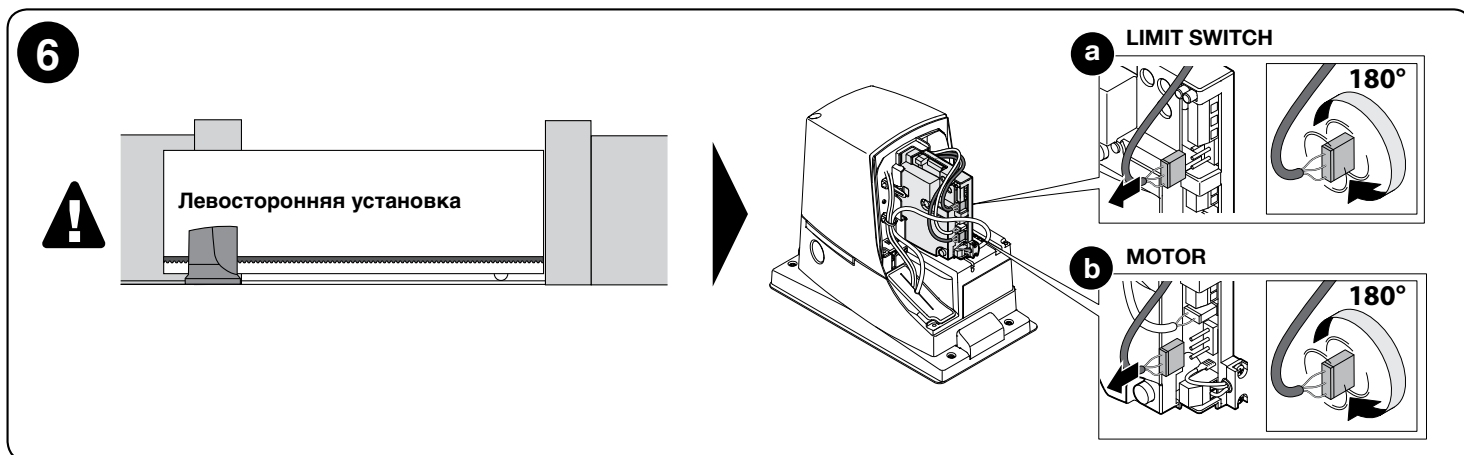


09. Вручную закрепить электропривод



Описание процедур монтажа остальных устройств входящих в систему автоматизации смотрите в их руководствах или инструкциях.

⚠ ВАЖНО! – Электропривод подготовлен (заводские настройки) для правосторонней установки (рис. 5), однако при необходимости его можно устанавливать с левой стороны, выполняя действия, приведенные на рис. 6 (a - b).



4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

▲ ВНИМАНИЕ! – Все электрические подключения должны проводиться только при снятом напряжении. Неправильное подключение может привести к серьезным повреждениям устройств, а также может причинить вред здоровью людей.

Ни рис. 2 показано электрическое подключение типового оборудования; на рис. 7 приводится схема электрических подключений, которая выполняется на блоке управления.

4.1 - Тип электрического кабеля

Таблица 3 - тип электрического кабеля (см.рис. 2)

	Подключение	Тип кабеля	Максимальная длина
A	ПИТАНИЕ	3 x 1,5 мм ²	30 м *
B C	МИГАЮЩАЯ СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА С АНТЕННОЙ	1 кабель: 2 x 1,5 мм ² 1 экранированный кабель типа RG58	10 м 10 м (рекомендуемая длина < 5 м)
D	ФОТОЭЛЕМЕНТЫ	1 кабель: 2 x 0,25 мм ² (TX) 1 кабель: 4 x 0,25 мм ² (RX)	30 м 30 м
E - F	КЛЮЧЕВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	2 кабеля: 2 x 0,5 мм ² **	20 м

* Если кабель электропитания длиннее 30м, требуется кабель с большим сечением, например, 3 x 2,5мм² и требуется система заземления вблизи системы автоматизации.

** Два кабеля 2 x 0,5 мм² можно заменить одним кабелем 4 x 0,5 мм².

4.2 - Подключение электрического кабеля: рис. 7

Таблица 4 – Описание электрических подключений

К л е м - м ы	Функция	Описание
1 - 2	Антенна	- вход антенны радио приемника - антенна встроена в мигающую сигнальную лампы; в качестве альтернативы, можно использовать внешнюю антенну
9 - 12	Пошаговый режим	вход для устройств, управляющих перемещением: возможно подключение контактов типа NA (Нормально разомкнутые)
9 - 10	Стоп	- вход для устройств, управляющих блокировкой или остановкой выполняемой операции: можно подключить контакты типа NC (Нормально замкнутые) - более подробную информацию см. в главе 8.1.
9 - 11	Фото	- вход для предохранительных устройств, которые срабатывают во время операции закрытия, инвертируя маневр: возможно подключение контактов типа NC (Нормально замкнутые) - более подробную информацию см. в главе 8.1.
5 - 4	Мигающая сигнальная лампа	- выход для мигающей сигнальной лампы (230 В самоперерывающийся) - во время выполнения маневра мигает с регулярным интервалом: 0,5 сек горит и 0,5 сек выключена

Предупреждения

- Неиспользуемые контакты типа NC (Нормально замкнутые) должны быть закорочены перемычками; при подключении нескольких контактов к входу Стоп, между ними выполняется ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ соединение;
- Неиспользуемые контакты типа NA (Нормально разомкнутые) должны оставаться свободными; при подключении нескольких контактов к входу, между ними выполняется ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ соединение;
- Контакты должны быть исключительно механического типа и свободны от электрического потенциала.

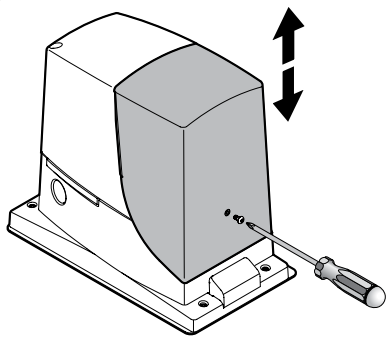
Кромки чувствительные

Отдельный вход не предусматривается, необходимо использовать специальные устройства Nice:
- стационарные чувствительные кромки: использовать интерфейс 'TCE'
- подвижные чувствительные кромки: использовать устройство 'FT210' или интерфейс 'IRW'
По всем вопросам использования устройств см.соответствующее руководство пользователя по каждому отдельному устройству

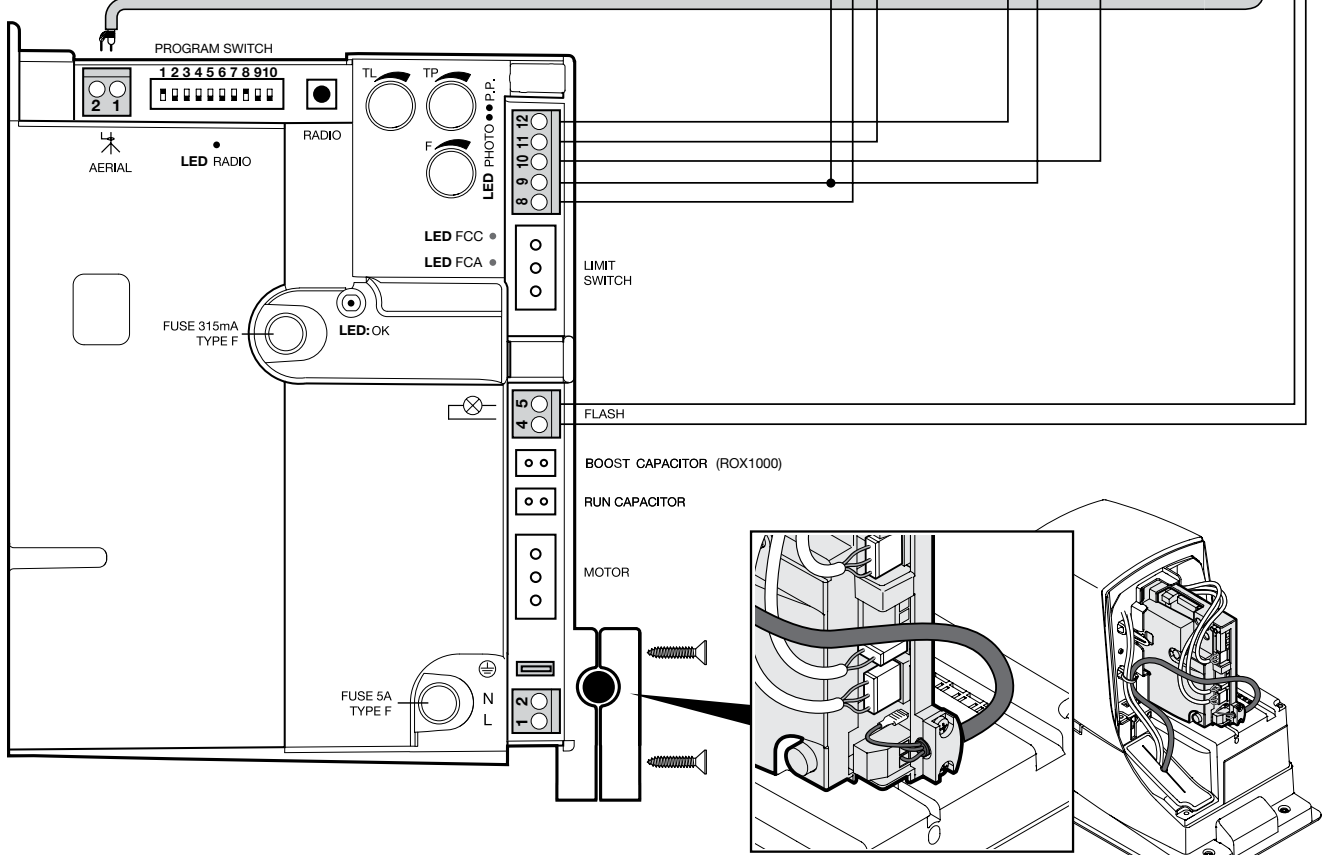
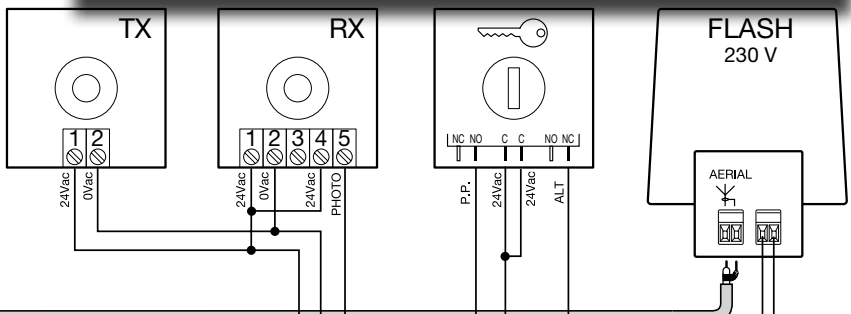
Процедура выполнения электрических подключений описана ниже на рис. 7:

01.	Открыть крышку: открутить винты и приподнять крышку вверх
02.	Пропустить питающий кабель через предусмотренное отверстие (оставить 20-30 см кабеля) и подсоединить его к соответствующему разъему
03.	Пропустить кабеля устройств, входящих в систему, или предварительно установленных (оставить 20-30 см кабеля) и подсоединить их к разъемам, как показано на рис. 7
04.	Перед тем как закрыть крышку выполнить необходимые операции по программированию: глава 7
05.	Закрывать крышку, закрутив соответствующий винт

7



AERIAL = АНТЕННА	LIMIT SWITCH = КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
PROGRAM SWITCH = МИКРО ВЫКЛЮЧАТЕЛИ	FLASH = ПРОБЛЕСКОВАЯ ЛАМПА
LED RADIO = СВЕТОИНДИКАТОР RADIO	BOOST CAPACITOR = ПУСКОВОЙ КОНДЕНСАТОР
LED PHOTO = СВЕТОИНДИКАТОР ФОТОЭЛЕМЕНТОВ	RUN CAPACITOR = КОНДЕНСАТОР ХОДА
LED P.P. = ИНДИКАТОР ПОШАГОВО	MOTOR = ДВИГАТЕЛЬ
LED OK = СИД ОК	FUSE = ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
RADIO = КНОПКА RADIO	



5 ЗАПУСК АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И ПРОВЕРКА СОЕДИНЕНИЙ

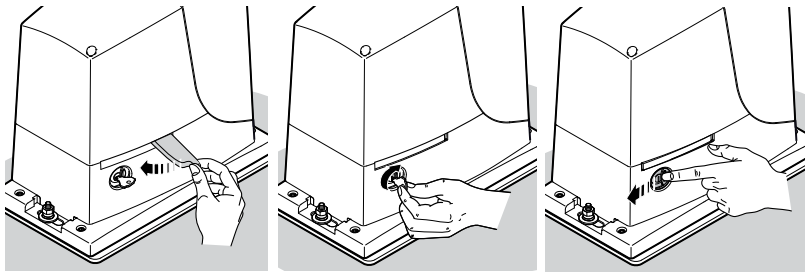
5.1 - Подключение автоматической системы к электросети

▲ ВНИМАНИЕ! – Подключение автоматической системы к электросети должно производиться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с положениями законодательства, стандартов и правил, действующий на территории использования изделия.

Действовать, как описано ниже

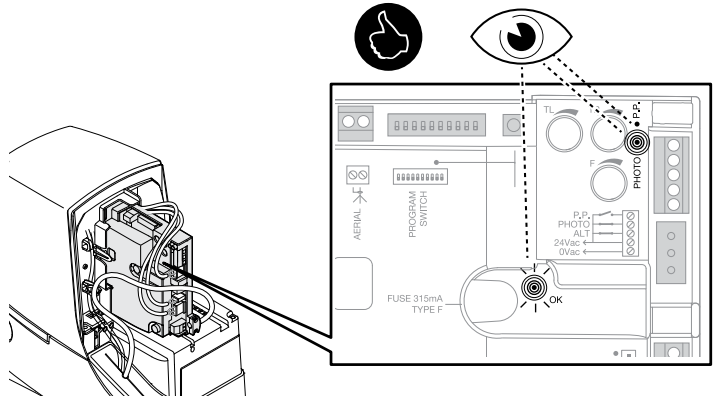
01. Вручную разблокировать электропривод для перемещения створки на Открытие и Закрытие
02. Довести створку ворот до середины хода

03. Вручную заблокировать электропривод.



04. Подать электропитание на систему автоматизации и проверить следующее:

- светодиод ОК мигает с регулярным интервалом: 1 мигание в секунду
- не выполняются никакие операции, и мигающая сигнальная лампа выключена



! при соблюдении условий, описанных выше, необходимо выполнить следующее (шаг 05)

05. Отключить электрическое питание от системы автоматизации и проверить электрические подключения, совмещение фотоэлементов и плавкие предохранители. При необходимости проверить правильность подсоединения обоих концевых выключателей (открытия и закрытия): сдвинуть рычаг концевого выключателя и убедиться, что он сработал, в результате чего погас соответствующий светодиодный индикатор на блоке управления

6 ПРИЁМКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Это наиболее важные этапы при установке системы автоматизации для обеспечения наибольшего уровня безопасности оборудования. Они должны проводиться квалифицированным персоналом, который должен подобрать необходимые тесты, оценить принятые решения с точки зрения имеющихся рисков и убедиться в их соответствии законам, нормативам и регламентам: в частности, всем требованиям стандартов EN 13241-1, EN 12445 и EN 12453.

Дополнительные устройства должны подвергаться приемочным испытаниям, как в отношении их работоспособности, так и в отношении и правильной интеграции в систему ROX, в соответствии с указаниями в их руководствах пользователя.

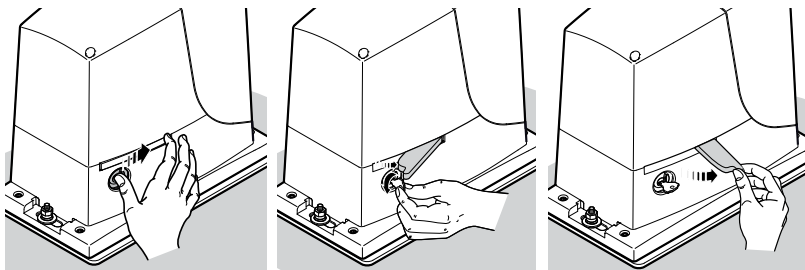
6.1 - Приемочные испытания

Испытания также могут использоваться для периодической проверки работоспособности отдельных устройств, входящих в систему автоматизации. Каждый компонент системы автоматизации, например, кромки безопасности, фотоэлементы, аварийный останов и пр., требует специфической процедуры приемочных испытаний; в отношении данных устройств выполняются процедуры, описанные в соответствующих руководствах пользователя.

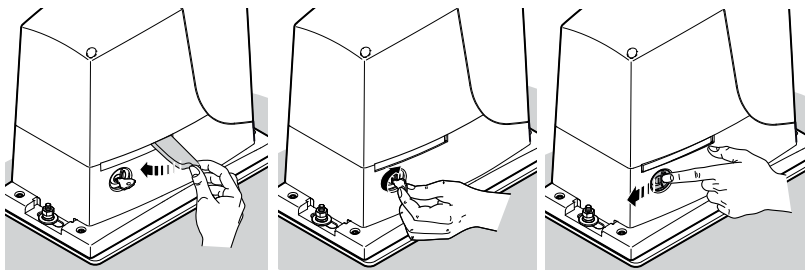
Произвести приемочное испытание, как описывается ниже:

01. Проверьте, соблюдены ли условия, указанные в гл. 1 - ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

02. Разблокировать электропривод и убедиться, что ворота можно открывать и закрывать вручную с усилием, не превышающим соответствующее предельное значение, приведенное в Таблице 1.



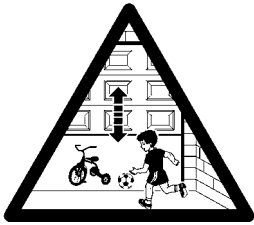
03. Заблокировать электропривод



04.	При помощи ключевого переключателя или кнопки управления или передатчика произвести испытания на Закрытие и Открытие ворот и проверить, что направление движения соответствует заданной команде
05.	Также произвести различные испытания для оценки плавности хода ворот, отсутствия дефектов монтажа или настройки, а также отсутствия точек высокого трения.
06.	Проверить правильную работу всех имеющихся в системе устройств безопасности (фотоэлементы, чувствительные кромки и пр.).
07.	Проверить работу фотоэлементов и возможное наличие помех от других устройств: 1 - провести цилиндр диаметром 5 см и длиной 30 см по оптической оси: сначала рядом с устройством TX, затем рядом с устройством RX 2 - убедиться, что фотоэлементы срабатывают в любом случае, переходя из активного состояния в аварийное, и наоборот 3 - убедиться, что при этом блок управления выполняет необходимое действие, например, изменяет направление перемещения при выполнении операции закрытия.
08.	Если для минимизации риска возникновения опасных ситуаций, связанных с перемещением ворот, приняты меры по ограничению усилия при перемещении, следует произвести измерение усилия, как предусматривается стандартом EN 12445. Если регулировка «Мощность» используется в качестве вспомогательного средства для уменьшения усилия, поискать и найти регулировку, обеспечивающую наиболее оптимальный результат.

6.2 - Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию разрешается только после успешного завершения всех этапов приемочных испытаний (глава 6.1).
Невозможен частичный или «временный» ввод в эксплуатацию.

01.	Заполнить и хранить не менее 10 лет технический паспорт системы автоматизации, который должен включать, как минимум: сборочный чертеж системы автоматизации, электрическую схему, анализ рисков и перечень выполненных мероприятий по их устранению, декларации соответствия изготовителей всех использованных устройств (для ROX использовать прилагаемую декларацию соответствия ЕС), копию руководства по эксплуатации и план-график технического обслуживания системы автоматизации.
02.	Установить на воротах этикетку или табличку с описанием операций по разблокировке электропривода вручную: использовать рисунки, содержащиеся в «Руководстве пользователя» в конце издания (отдельное приложение)
03.	Установить на воротах этикетку или табличку с изображением сбоку (минимальная высота 60 мм):
	
04.	При помощи ключевого переключателя или передатчика произвести испытания на Закрытие и Открытие ворот и проверить, что направление движения соответствует заданной команде
05.	Заполнить и передать владельцу системы автоматизации декларацию соответствия.
06.	Передать владельцу системы автоматизации «Руководство пользователя» (отдельное приложение)
07.	Составить и передать владельцу системы автоматизации план обслуживания
08.	Настройка мощности имеет важное значение для обеспечения безопасности и потому должна производиться квалифицированным персоналом с соблюдением всех требований. Важно! - Производить настройку мощности на необходимом уровне, гарантирующем правильное выполнение операции; значения выше значений, необходимых для перемещения ворот при обнаружении препятствий могут развивать усилия, способные причинить телесные повреждения людям и животным или нанести вред имуществу.
09.	Перед вводом в эксплуатацию системы автоматизации известить соответствующим образом в письменном виде владельца системы о возможных опасностях и присутствующих рисках.

7 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

В настоящем руководстве процедуры программирования описываются при помощи символов; значение символов приводится в глоссарии ниже:

ГЛОССАРИЙ			
Символ	Описание	Символ	Описание
	светоиндикатор RADIO горит		подождите...
	светоиндикатор RADIO не горит		осмотр / про верка
	светоиндикатор RADIO мигает		нажать и отпустить кнопку RADIO
OFF 	отключить питание от электросети		удерживать нажатой кнопку RADIO
ON 	включить питание от электросети		отпустить кнопку RADIO