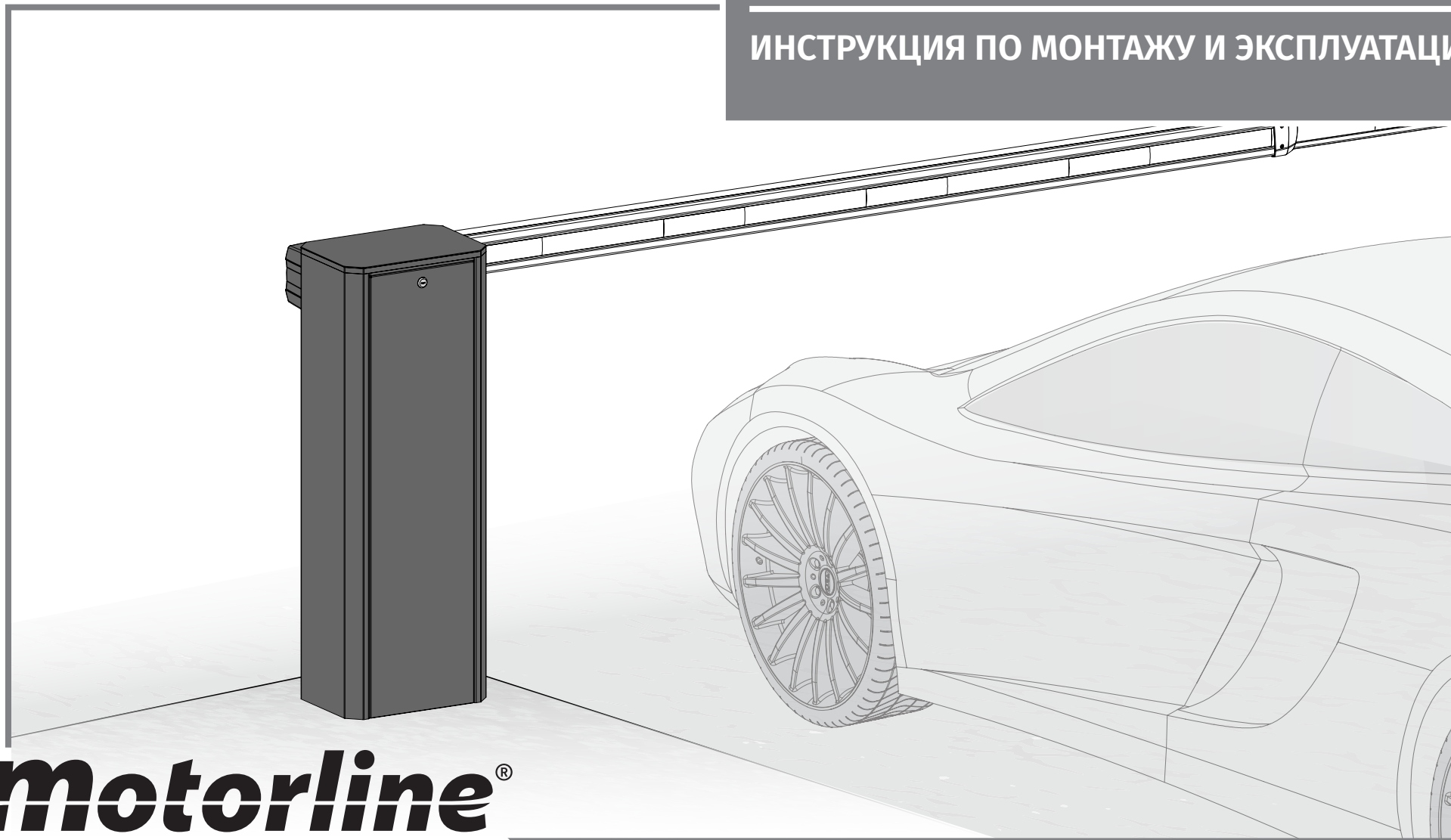




TURBO

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ









00. СОДЕРЖАНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ

01. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	1B
02. АВТОМАТИКА	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4A
СОВМЕСТИМЫЕ КОМПОНЕНТЫ	4B
РАЗМЕРЫ	5A
03. УСТАНОВКА	
ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ И НАСТРОЙКИ	5B
ПРИМЕР КАРТЫ УСТАНОВКИ	6
ОТКРЫТИЕ ДВЕРИ	7A
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТРЕЛЫ ВРУЧНУЮ	7A
УСТАНОВКА АВТОМАТИЗАЦИИ	7B
КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ	8A
МОНТАЖ СТРЕЛЫ	8B
УСТАНОВКА ПОДСТАВКИ ДЛЯ СТРЕЛЫ (ОПЦИОНАЛЬНО)	9
СМЕНА ПОЛОЖЕНИЯ СТРЕЛЫ	10A
ПЕРЕХОД С 2 ПРУЖИН НА 1 ПРУЖИНУ	10B
НАСТРОЙКА ПРУЖИН	11
ТАБЛИЦЫ НАСТРОЙКИ	12A
ТЕСТИРОВАНИЕ НАСТРОЙКИ ПРУЖИН	12B
04. ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	13
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЯ ММ90-RGB (ОПЦИОНАЛЬНО)	14A
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ – ВЕДУЩИЙ/ВЕДОМЫЙ (ОПЦИОНАЛЬНО)	14B
05. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	
ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ/СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТЕХНИКОВ	15
06. ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ЗАДАЧИ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ	16

01. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

	Данный продукт сертифицирован в соответствии со стандартами безопасности Европейского Сообщества (CE).
	Этот продукт соответствует Директиве 2011/65/EU Европейского парламента и Совета об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании, а также Делегированной директиве (ЕС) 2015/863 Комиссии.
	(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, пульта 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.
	Эта маркировка указывает на то, что батарейки не следует выбрасывать, как и другие бытовые отходы, по истечении срока их службы. Батарейки необходимо сдавать в пункты выборочного сбора для переработки.
	Различные типы упаковки (картон, пластик и т. д.) должны подлежать выборочному сбору для переработки. Отделите упаковку и отправьте ее на переработку ответственно.
	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. Непрофессиональными неопытными пользователями 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.

- Если кабель питания поврежден, во избежание опасности он должен быть заменен производителем, службой послепродажного обслуживания или персоналом аналогичной квалификации.
- При снятии аккумулятора устройство должно быть отключено от электрической сети.
- Обеспечьте отсутствие блокировки между приводной частью и ее неподвижными частями из-за открывающего движения приводной части.

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 объясните 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 перевернутом 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 кабелепровод, чтобы защитить их от механических воздействий, в основном на силовую кабель. Обратите внимание, что все кабели должны входить в блок управления через нижнюю часть.

01. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 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/ЕС 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).
- С деталями/изделиями весом более 20 кг следует обращаться с особой осторожностью из-за риска травм. Рекомендуется использовать подходящие вспомогательные системы для перемещения или подъема тяжелых предметов.
- Обратите особое внимание на опасность падения предметов или неконтролируемого движения дверей/ворот во время установки или эксплуатации данного изделия.

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 свободной 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. АВТОМАТИКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шлагбаумы Turbo предназначены для контроля доступа в гаражах и на парковках. Производительность идеального функционирования, достигаемые за счет электронного контроля скорости и оптимизированной механики для защиты мотора и редуктора. Эффективная концепция привода с мощным редуктором BLDC 24Vdc и прочными компонентами гарантирует интенсивное функционирование со 100% рабочим циклом.

Turbo предлагает выдвижную стрелу, позволяющую изменять время открытия в зависимости от ее длины, а также аксессуары, подходящие для разных целей, например, светодиодное освещение на стреле и устройства безопасности.



Эксплуатационная сила шлагбаума сертифицирована по стандарту EN 12453. Автоматическое обнаружение препятствий обеспечивает дополнительную безопасность. Стрела автоматически открывается и реверсирует при обнаружении препятствия; это гарантирует, что транспортные средства никогда не застрянут.

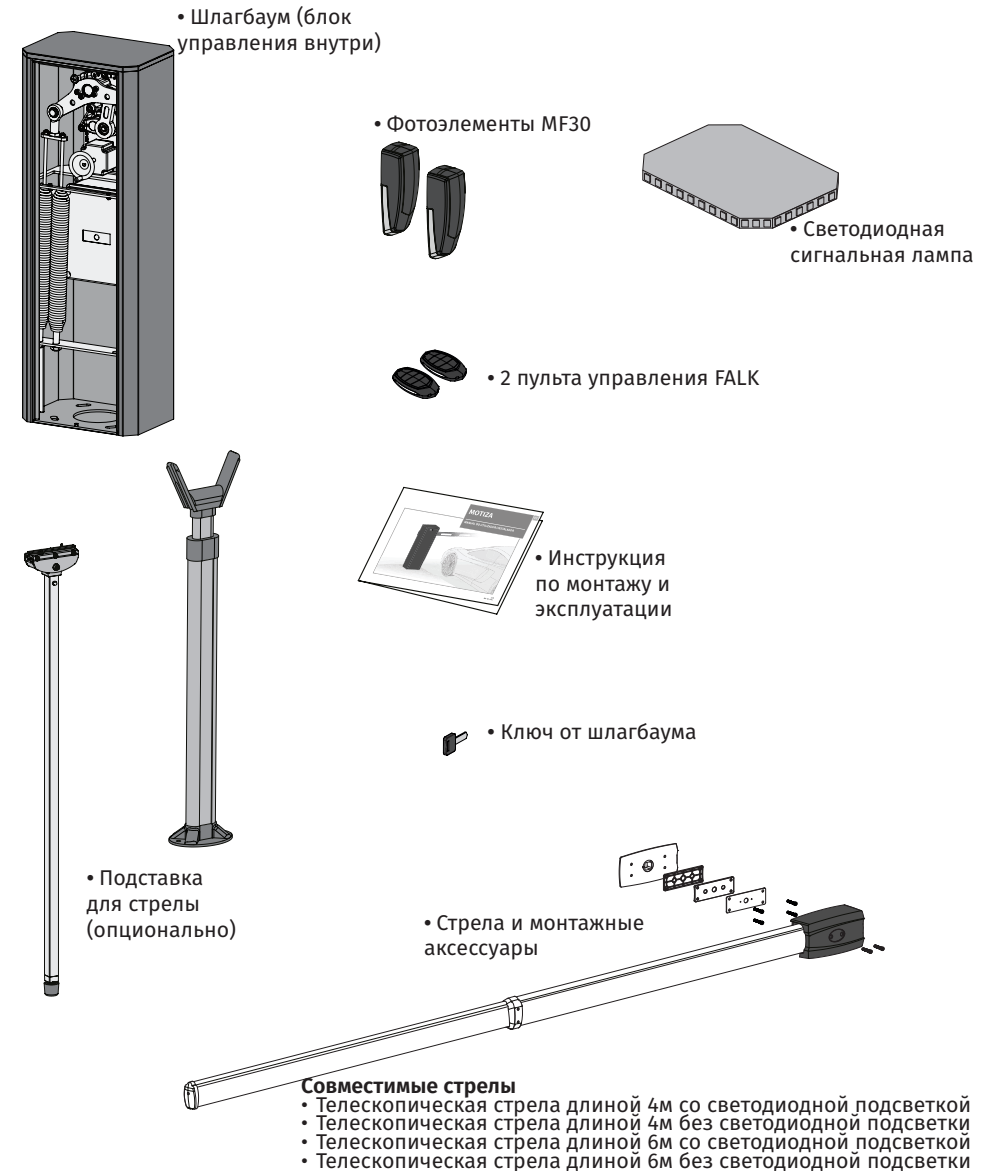
Технические характеристики автоматики:

	TURBO
• Мощность	150W
• Питание	110/230Vac~ 50/60Hz
• Напряжение мотора	24Vdc=
• Шум	LpA <= 50dB (A)
• Рабочая температура	-25°C до 55°C
• Степень защиты	IP54
• Рабочая частота	100%
• Максимальная длина стрелы	6 метров
• Тим мотора	Бесщеточный
• Блок управления	MC90BL-BR
• Тип указателя	RGB-светодиод сверху
• Тип крепления	Правосторонний и левосторонний
• Время открытия / закрытия	от 1,5сек до 5 сек *
• Вес	51кг

* Время открытия зависит от длины стрелы

02. АВТОМАТИКА

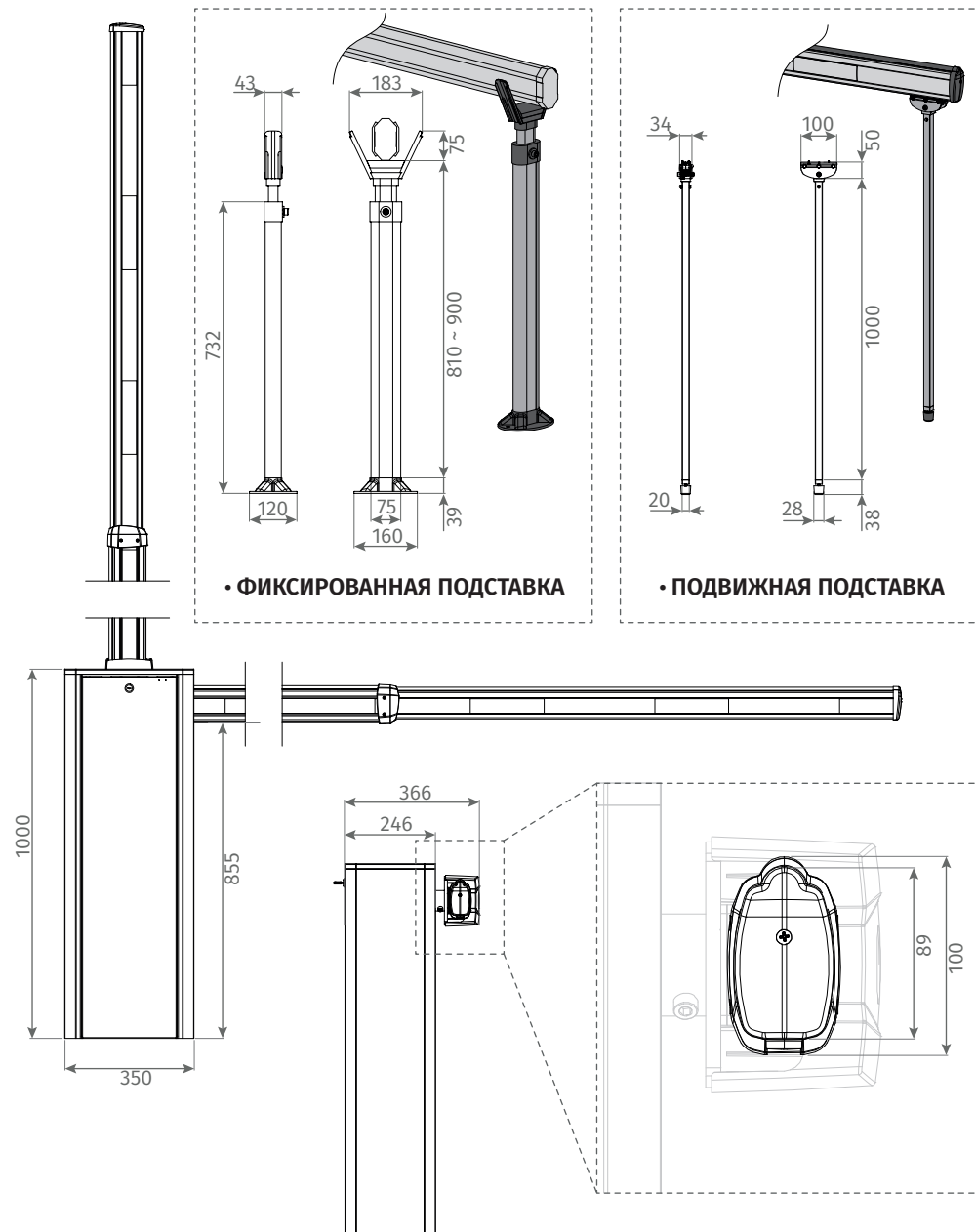
СОВМЕСТИМЫЕ КОМПОНЕНТЫ



Некоторые из этих аксессуаров могут продаваться отдельно. Проконсультируйтесь со своим дистрибьютором.

02. АВТОМАТИКА

РАЗМЕРЫ



5A RU

03. УСТАНОВКА

ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ И НАСТРОЙКИ



Чтобы правильно установить шлагбаум, выполните следующие действия в том порядке, в котором они расположены.

• УСТАНОВКА И МЕХАНИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА ШЛАГБАУМА

ОПИСАНИЕ		СТРАНИЦА
01	Сделайте фундамент и закрепите конструкцию.	7B
02	Снимите защитную пластину 14 , открутив два винта.	6
03	Убедитесь, что движение закрытия происходит в правильном направлении. Если нет, измените положение стрелы.	10A
04	Проверьте количество необходимых пружин (см. таблицу на стр. 12A).	10B
05	Проверьте отверстие для крепления шарнира пружины. Вам следует обратиться к таблице настройки.	12A
06	Соберите и отрегулируйте желаемую длину стрелы.	8B и 9
07	Проверьте необходимость подставки для стрелы.	9
08	Отрегулируйте выравнивание стрелы, когда она опущена.	8B
09	Отрегулируйте компенсацию пружины. См. таблицу настройки (стр. 12A).	11
10	Установите защитную пластину 14 .	6

• ПИТАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

ОПИСАНИЕ		СТРАНИЦА
01	Пропустить кабеля стрелы и подключить к блоку управления 21 .	7A
02	Проверьте необходимость добавления дополнительных модулей или соединений.	от 15 до 16B*
03	Подключите кабель питания.	
04	Установите длину стрелф P0 → HA .	7B*
05	Проверьте параметр P0 → dl .	7B*
06	Установите параметр для стрелы.	7B*
07	Выполните автоматическое программирование P0 → SY .	7B*
08	Активируйте устройства безопасности, если они используются, в P5 и P6 .	9A и 9B*
09	Установите время автоматического закрытия P4 → AF .	8B*
10	Дайте команду на открытие, чтобы проверить работу.	
11	Если открытие не плавное, отрегулируйте параметры с помощью таблицы настройки.	11A
12	Активируйте функции, соответствующие вашей установке.	

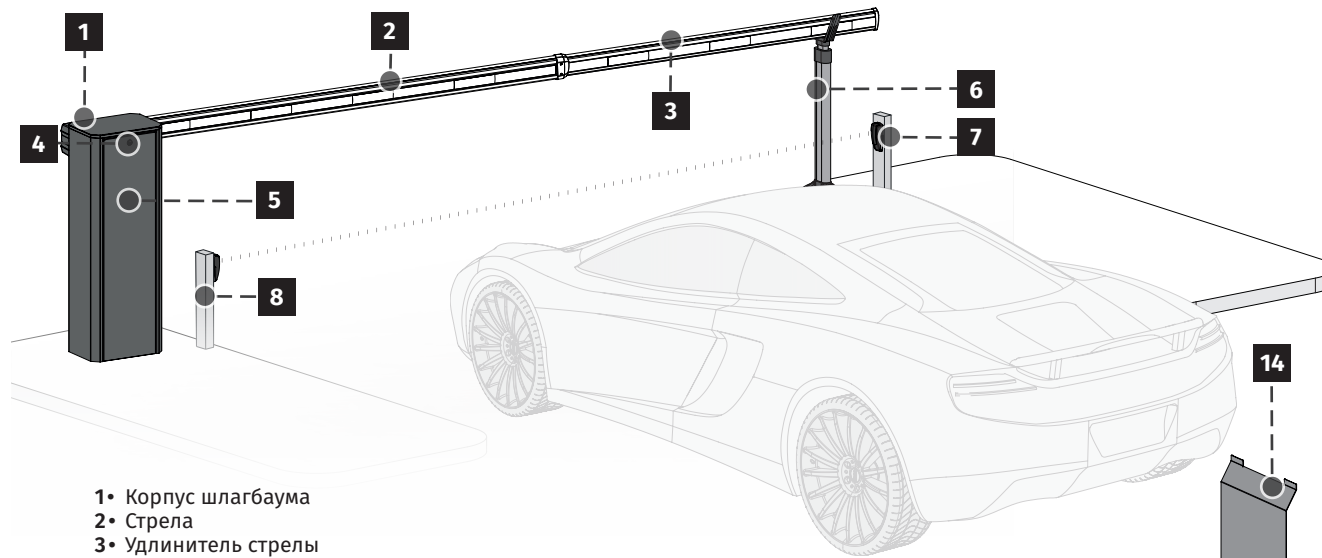


*См. инструкцию МС90 блока управления.

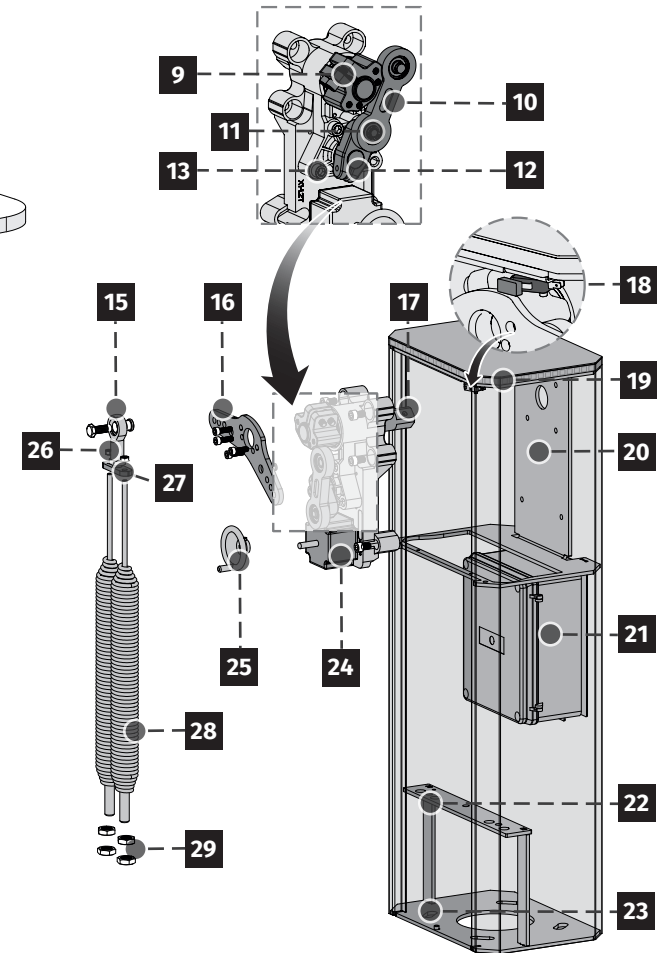
RU 5B

03. УСТАНОВКА

ПРИМЕР КАРТЫ УСТАНОВКА



- 1• Корпус шлагбаума
- 2• Стрела
- 3• Удлинитель стрелы
- 4• Замок двери
- 5• Дверь корпуса шлагбаума
- 6• Подставка (опционально)
- 7• Фотоэлементы
- 8• Подставка фотоэлементов
- 9• Фиксатор рычага
- 10• Шатун
- 11• Стопорное кольцо для соединительного стержня
- 12• Моторный рычаг
- 13• Стопоры
- 14• Защитная пластина
- 15• Шарнир пружины
- 16• Рычаг пружин
- 17• Главный вал
- 18• Микровыключатель безопасности открытия
- 19• Светодиод
- 20• Крепежная пластина автоматики
- 21• Блок управления
- 22• Опорная пластина пружин
- 23• Крепежная пластина корпуса
- 24• Мотор
- 25• Рукоятка
- 26• Гайки пластины шарнира
- 27• Пластина шарнира
- 28• Пружина
- 29• Гайки пружин



Используйте жесткие и/или гибкие трубки, подходящие для прокладки электрических кабелей. Всегда отделяйте кабели низкого напряжения от кабелей 230Vac, чтобы избежать каких-либо помех.

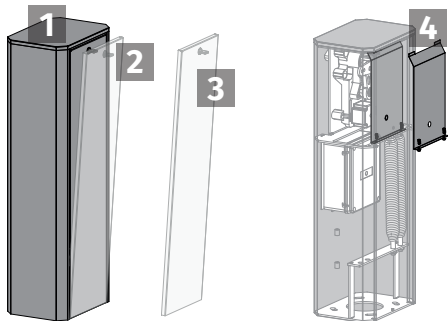
Показанная карта относится к стандартной установке. Ознакомьтесь с комплектом в каталоге. Если вам нужны другие аксессуары, пожалуйста, свяжитесь с нами.

02. АВТОМАТИКА

ОТКРЫТИЕ ДВЕРИ



Ни при каких обстоятельствах нельзя прикасаться руками к каким-либо компонентам шлагбаума, когда автоматика подключена к электропитанию.



Чтобы получить доступ к автоматике шлагбаума, выполните следующие действия:

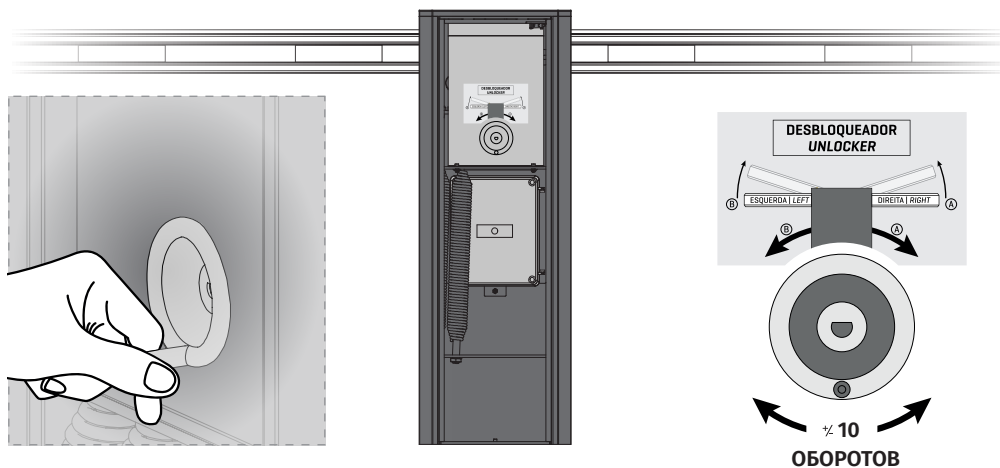
- 1 • Вставьте ключ в дверцу.
- 2 • Немного потяните верхнюю часть дверцы.
- 3 • Поднимите дверь, чтобы освободить ее от основания корпуса шлагбаума.
- 4 • При необходимости открутите винты на защитной пластине, чтобы получить доступ к механизму.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТРЕЛЫ ВРУЧНУЮ

В случае возникновения чрезвычайной ситуации или на этапе установки/регулировки шлагбаума может возникнуть необходимость переместить стрелу вручную. Для этого необходимо получить доступ внутрь автоматики (см. «ОТКРЫТИЕ ДВЕРИ»), повернуть ручку до тех пор, пока стрела не выйдет из угла 90° (примерно 10 оборотов), после чего можно перемещать стрелу вручную.

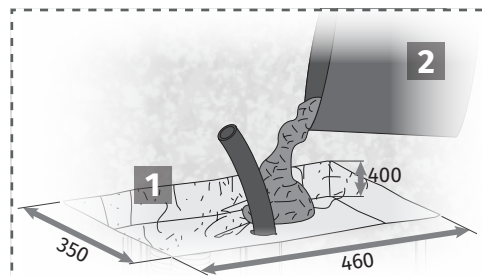


Всякий раз, когда крышка снимается, шлагбаум перестает работать из-за аварийной цепи.



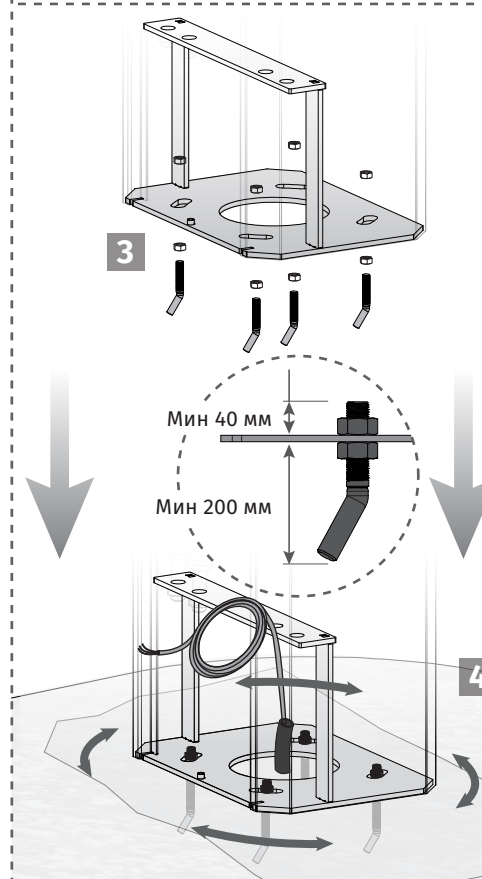
03. УСТАНОВКА

УСТАНОВКА АВТОМАТИЗАЦИИ



• СОЗДАТЬ ФУНДАМЕНТ

- 1 Сделайте отверстие размером 350x460 мм и глубиной 400 мм (или больше), чтобы создать монтажный фундамент.
- 2 Заполните бетоном и выровняйте верхнюю часть, чтобы она была идеально ровной.
- 3 Пока цемент еще свежий, поместите болты (минимальная высота 200 мм) и гайки в центр отверстий в основании корпуса, а затем поместите корпус шлагбаума, введя его в цемент на 200 мм (минимум).
- 4 Если вы хотите немного отрегулировать корпус, можно слегка ослабить гайки и повернуть его на несколько градусов.



СУЩЕСТВУЮЩИЙ ФУНДАМЕНТ

- 1 Установив шлагбаум, отметьте отверстия в фундаменте. Просверлите фундамент по этим отметкам и прикрепите соответствующие анкеры для фиксации шлагбаума.
- 2 Поместите шлагбаум на фундамент, оставив его по центру отверстий, и закрепите его, вкрутив винты с внутренней стороны шлагбаума.

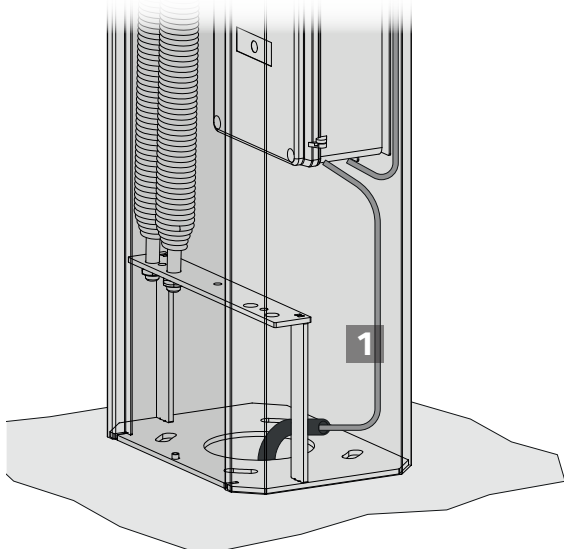


Оставляйте кабели такой длины, которая гарантирует легкое подключение к блоку управления.

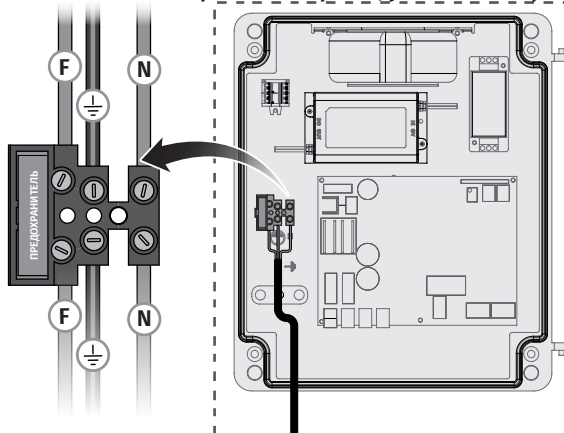
03. УСТАНОВКА

КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ

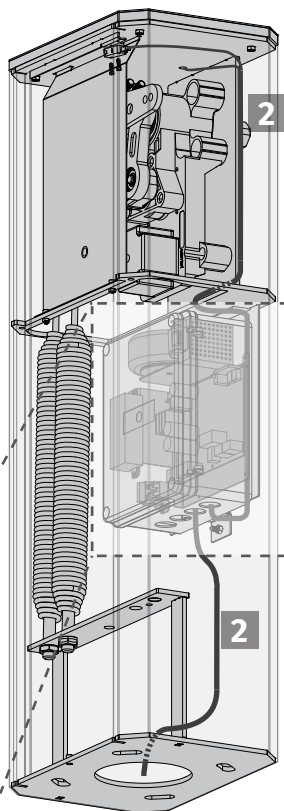
*Конструкция шлагбаума имеет внутри направляющие, через которые проводка шлагбаума должна организованно проходить к верхней части шлагбаума.



- 1 Проведите силовые кабели, идущие от земли, через внутреннюю часть корпуса и храните их так, чтобы они были защищены.
- 2 Когда силовой кабель достигнет блока управления, подсоедините провода к разъему на коробке блока управления.
Подключите провода в порядке, указанном на рисунке.



Важно: проверьте напряжение вашего трансформатора перед подключением питания, если оно составляет 230Vac~ или 110Vac~. См. стр. 12 для получения более подробной информации.



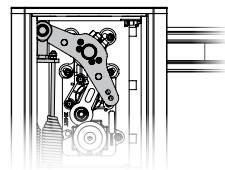
03. УСТАНОВКА

МОНТАЖ СТРЕЛЫ

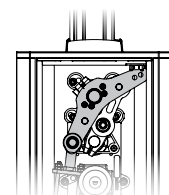


*Если вы заказываете шлагбаум без указания положения стрелы, то она будет установлена справа.
Если шлагбаум не находится в нужном положении, следуйте инструкциям на следующей странице, чтобы сменить его положение.

1 • ПРАВСТОРОННЯЯ СТРЕЛА (Стандарт) *

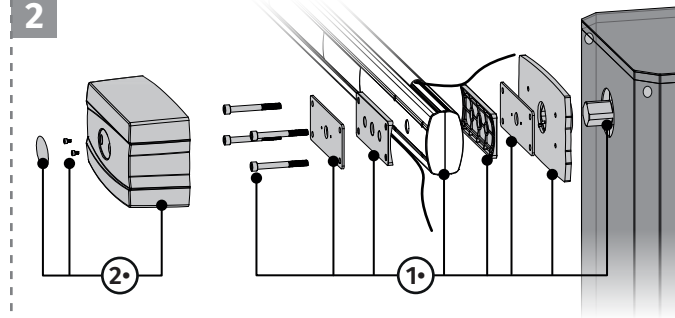


Горизонтальная стрела (пружина натянута)

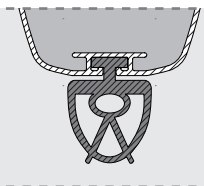
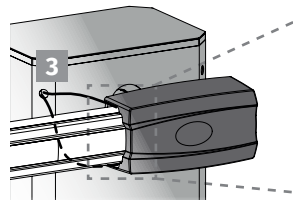


Вертикальная стрела (пружина собрана)

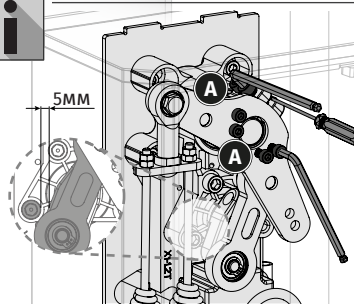
2



- 1 Убедитесь, что положение стрелы горизонтальное (см. изображение 1).
- 2 Сгруппируйте и расположите детали в указанном порядке. Прикрепите детали к фиксирующей пластине стрелы с помощью винтов, входящих в комплект поставки.
- 3 Пропустите провода сенсорных краев и освещения стрелы через отверстие в корпусе шлагбаума. Закройте отверстие заглушкой на противоположной стороне корпуса.



Все шлагбаумы Motorline имеют возможность установки сенсорных краев и указательных светодиодов.



Если стрела не горизонтальна, можете отрегулировать ее уровень. Для этого поместите рычаг мотора в закрытое положение и отведите его примерно на 5мм от стопора. Затем слегка ослабьте винты **A** и с помощью отвертки слегка ослабьте фиксатор рычага и переместите стрелу вручную до тех пор, пока она не займет правильное положение. При использовании подставки после ослабления регулировочных винтов поместите стрелу напротив стопора фиксированной подставки, или подвижную подставку на пол. При этом стрела всегда остается в одном и том же положении. Прежде чем закручивать винты, с помощью уровня проверьте горизонтальность стрелы.

03. УСТАНОВКА

УСТАНОВКА ПОДСТАВКИ ДЛЯ СТРЕЛЫ (ОПЦИОНАЛЬНО)

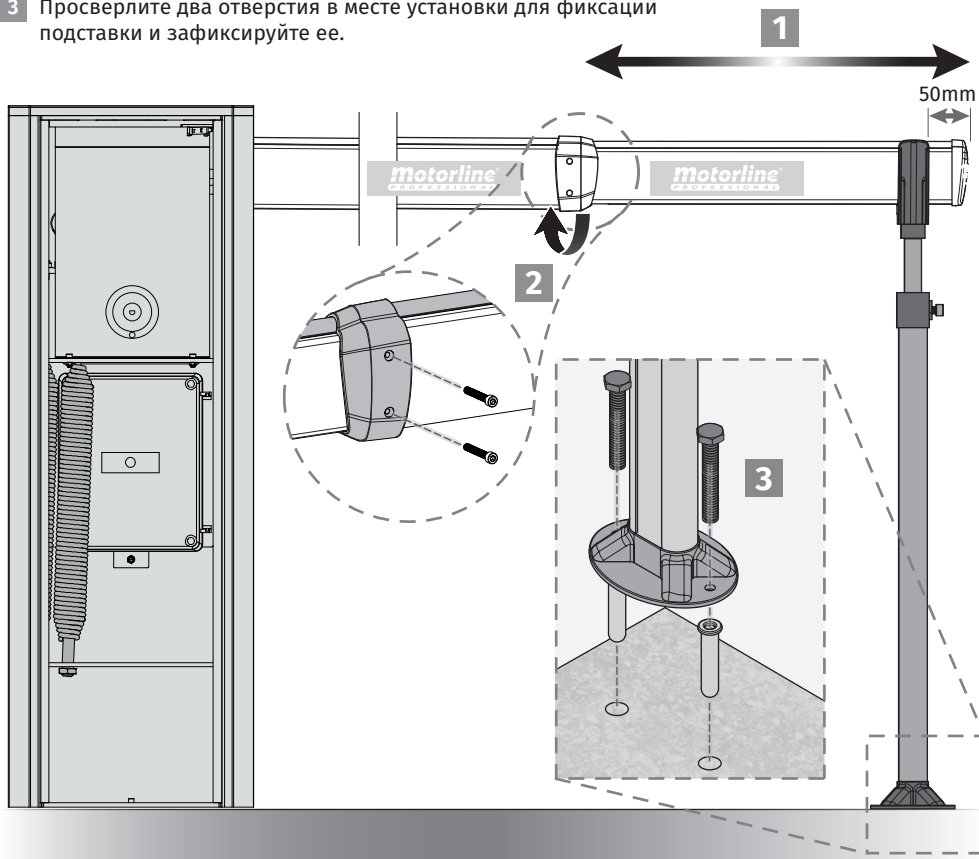
• УСТАНОВКА ДЛИНЫ ВЫДВИЖНОЙ СТРЕЛЫ

- 1 Начните с определения длины стрелы, чтобы затем можно было разместить подставку, как показано на изображении ниже.
Стрела должна превышать положение подставки на 50 мм.
- 2 Установив стрелу нужного размера, закрепите ее двумя шурупами на неподвижной части стрелы.

• УСТАНОВКА ФИКСИРОВАННОЙ ПОДСТАВКИ ДЛЯ СТРЕЛЫ

Определив длину стрелы, определите, где прикрепить подставку для стрелы к земле.

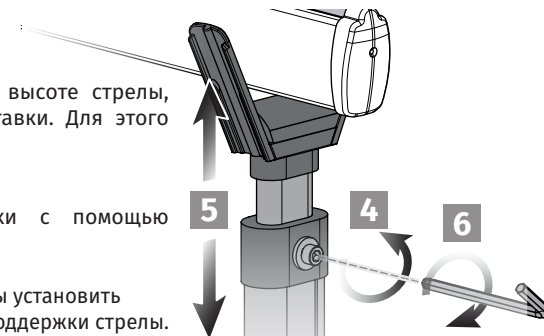
- 3 Просверлите два отверстия в месте установки для фиксации подставки и зафиксируйте ее.



• ОТРЕГУЛИРОВАТЬ ВЫСОТУ ПОДСТАВКИ (ФИКСИРОВАННОЙ)

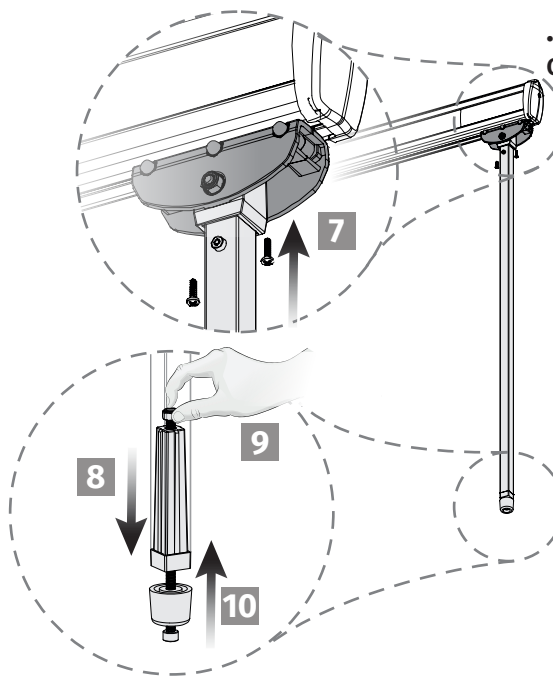
Если высота подставки не соответствует высоте стрелы, необходимо отрегулировать высоту подставки. Для этого выполните следующие шаги:

- 4 Ослабьте стопорный болт подставки с помощью шестигранного шлица.
- 5 Поднимите или опустите подставку, чтобы установить подставку на высоту, необходимую для поддержки стрелы.
- 6 Затяните стопорный болт подставки, чтобы зафиксировать подставку в заданном положении.



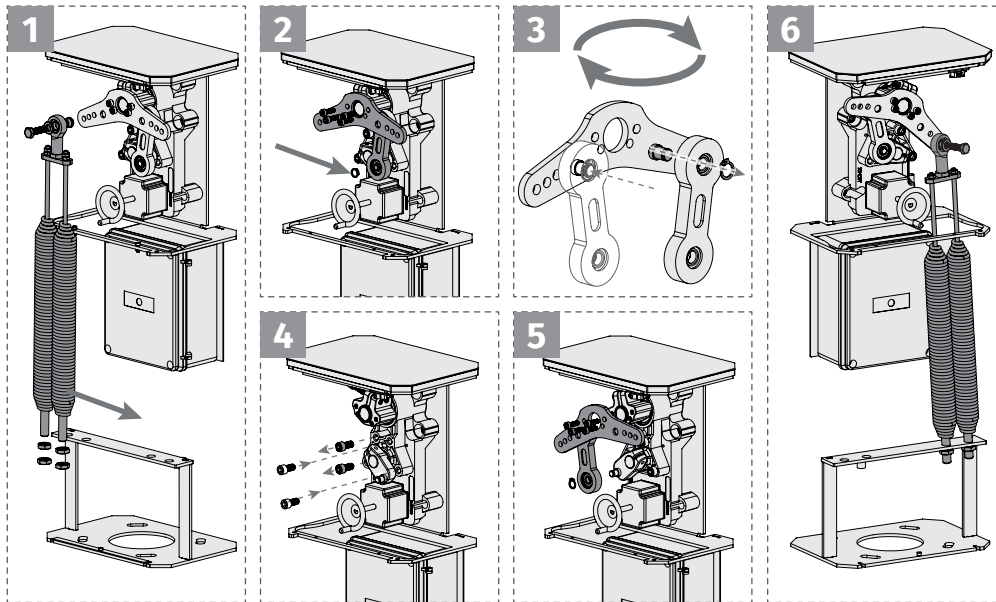
• УСТАНОВКА ПОДВИЖНОЙ ПОДСТАВКИ ДЛЯ СТРЕЛЫ

- 7 Закрепите подвижную подставку на стреле, затянув два винта в верхней части подставки.
- 8 Отсоедините основание от подвижной подставки. Возможно, потребуется открутить боковые винты.
- 9 Затяните или ослабьте регулировочный винт, расположенный в верхней части стопора.
- 10 Соберите все обратно и проверьте, соответствует ли оно ожиданиям. Повторите, если необходимо.



03. УСТАНОВКА

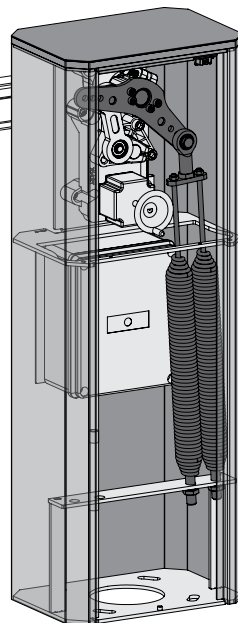
СМЕНА ПОЛОЖЕНИЯ СТРЕЛЫ



- 1 Отвинтите шарнир пружины **15** и гайки пружины **29** (рядом с опорной пластиной пружины)
- 2 Освободите стопорное кольцо для соединительного стержня **11** и рычаг **16**.
- 3 На незакрепленной детали, освободите стопорное кольцо **11** сзади, снимите шатун **10** и закрепите его с другой стороны стопорным кольцом.
- 4 Открутите стопоры **13** и прикрутите их на противоположную сторону.
- 5 Установите на место рычаг пружины **16** вместе с шатуном **10** на противоположной стороне, закрепив его винтами и стопорным кольцом **11**.
- 6 Установите и затяните шарнир пружины **15** и гайки **29** на противоположной стороне.



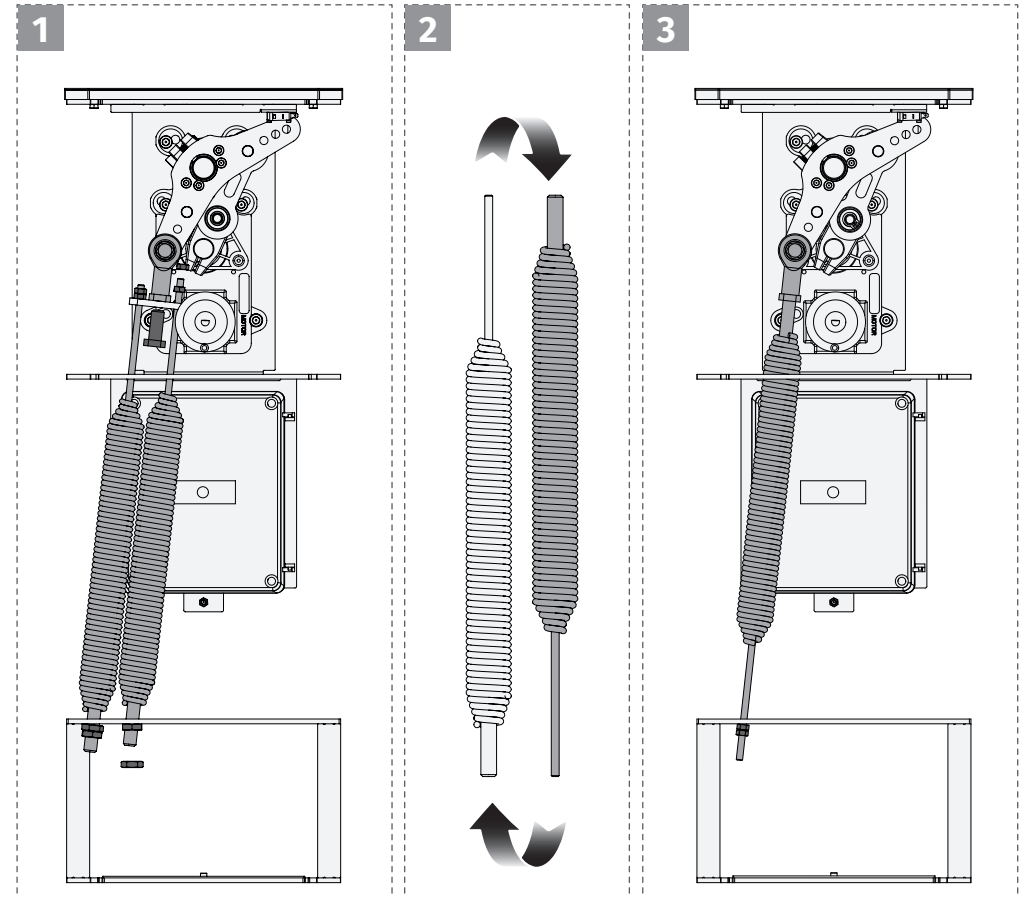
Вы должны проверить нумерацию на странице 6.



03. УСТАНОВКА

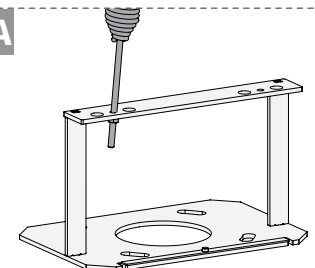
ПЕРЕХОД С 2 ПРУЖИН НА 1 ПРУЖИНУ

Если из-за размеров вашей стрелы возникла необходимость снять пружину, действуйте следующим образом:



- 1 Снимите гайки **26** рядом с пластиной шарнира **27** и гайки **29** рядом с опорной пластиной пружин **22**.
- 2 Выберите только одну пружину **28** и поменяйте ее положение: вал M16 вверх, вал M8 вниз.
- 3 Навинтите вал M16 пружины **28** непосредственно на шарнир **15** и зафиксируйте вал M8 на опорной пластине пружин **22** в промежуточном отверстии, как показано на изображении 3A.

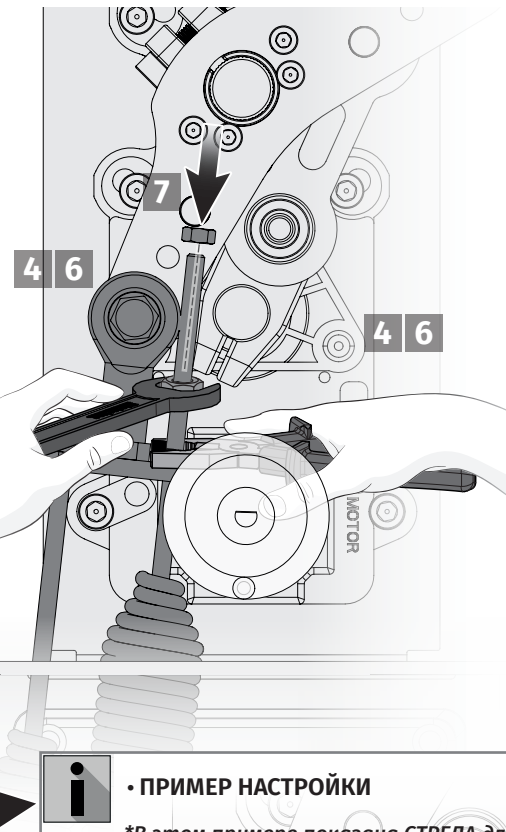
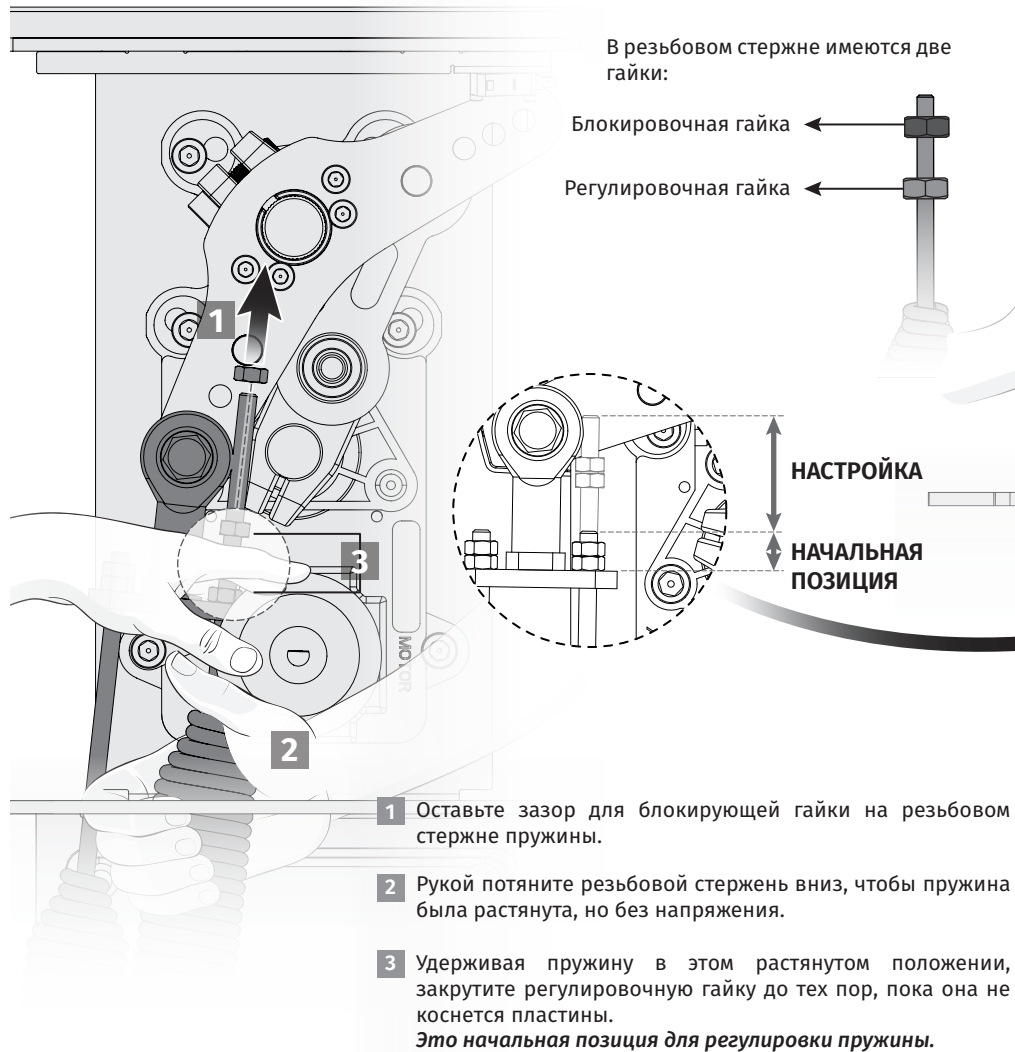
3A



03. УСТАНОВКА

РЕГУЛИРОВКА ПРУЖИНЫ

Перед регулировкой пружины, вручную поместите стрелу в вертикальное положение, чтобы пружина находилась в положении наименьшего напряжения, и отведите шатун **10** примерно на 5 мм от стопора.



Внимание: Эту операцию необходимо выполнять при отключенном от электропитания блоке управления, так как это вызывает дополнительное трение в движении мотора

• ПРИМЕР НАСТРОЙКИ

*В этом примере показана СТРЕЛА длиной 5 м, для которой требуется регулировка на 40мм (см. таблицы на стр. 11A), где стержень M8 начинается на 20 мм ниже опорной пластины (НАЧАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ).

НАСТРОЙКА 40мм

РАЗМЕР С РЕГУЛИРОВКОЙ 60мм

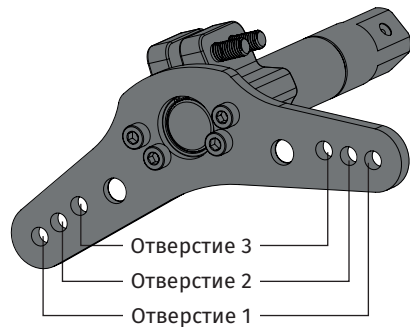
03. УСТАНОВКА

РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ТАБЛИЦА

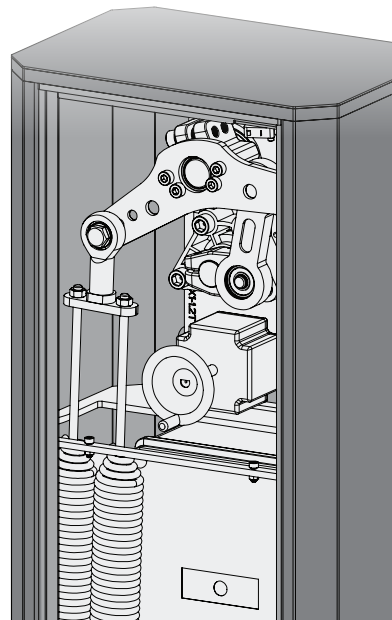
Длина стрелы	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
Время открытия (секунды)	1,5	2,5	3	3	3,5	4	4,5	5
Параметр P2-SO	9	8	6	6	5	4	3	2
Параметр P2-SC	2	2	1	1	1	1	1	1
Количество пружин	1	1	1	2	2	2	2	2
Положение отверстия	3	2	2	2	2	1	1	1
Регулировка пружины (мм)	0	0	50	30	45	40	45	60



Значения, указанные в таблице выше, необходимо использовать для параметра скорости P2-SO и P2-SC. Если значения не будут применены, гарантия может быть потеряна.



- В зависимости от состояния пружины допускается отклонение в 5 мм от значений, указанных в таблице.
- Вам следует проверить минимальную регулировку, необходимую для компенсации веса стрелы.



12A

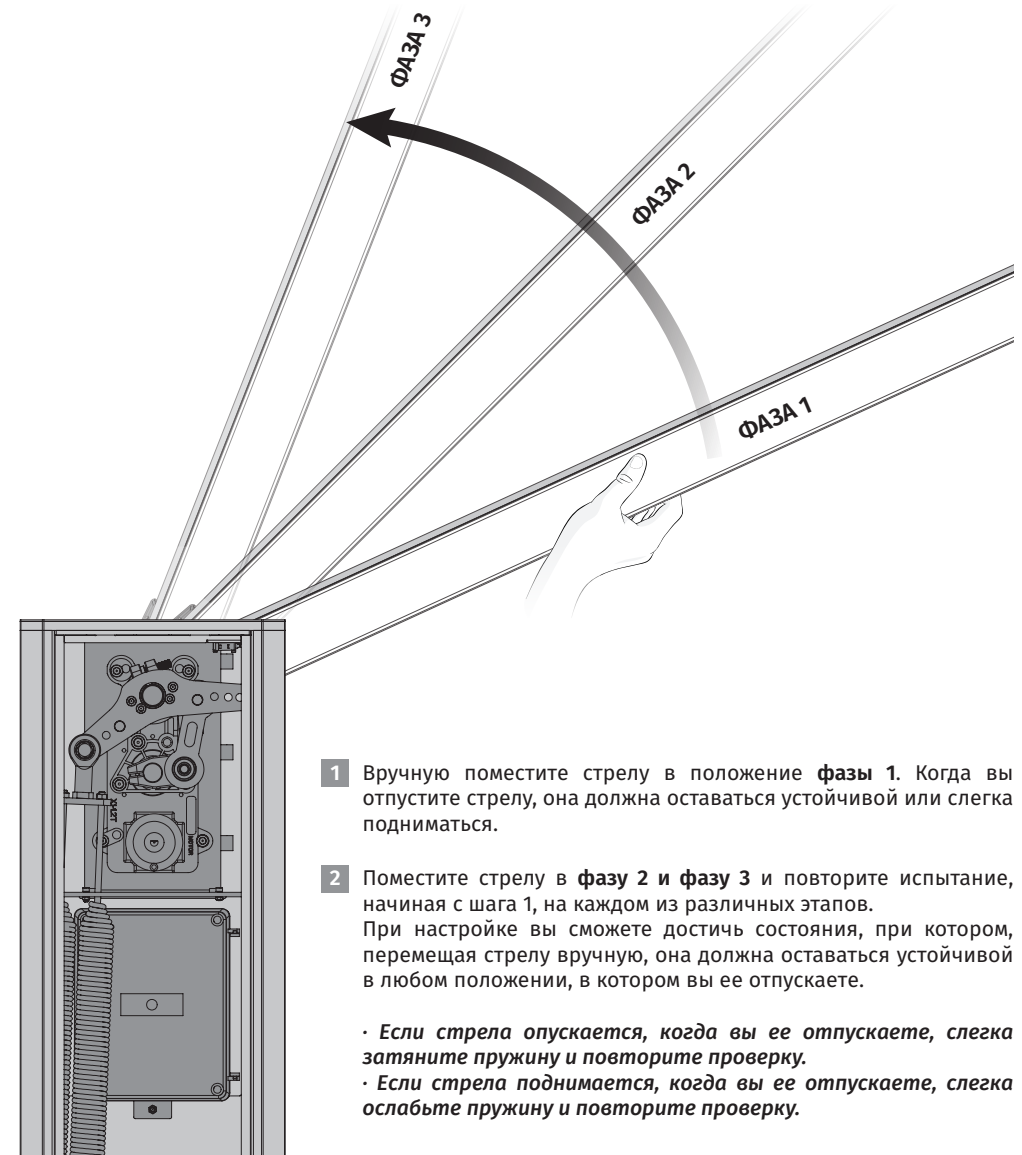
RU

03. УСТАНОВКА

ПРОВЕРКА РЕГУЛИРОВКИ ПРУЖИНЫ



Вы должны повернуть рукоятку мотора до тех пор, пока он не выйдет из противоцикла, и вы сможете перемещать стрелу вручную.



- 1 Вручную поместите стрелу в положение **фазы 1**. Когда вы отпустите стрелу, она должна оставаться устойчивой или слегка подниматься.
- 2 Поместите стрелу в **фазу 2** и **фазу 3** и повторите испытание, начиная с шага 1, на каждом из различных этапов. При настройке вы сможете достичь состояния, при котором, перемещая стрелу вручную, она должна оставаться устойчивой в любом положении, в котором вы ее отпускаете.

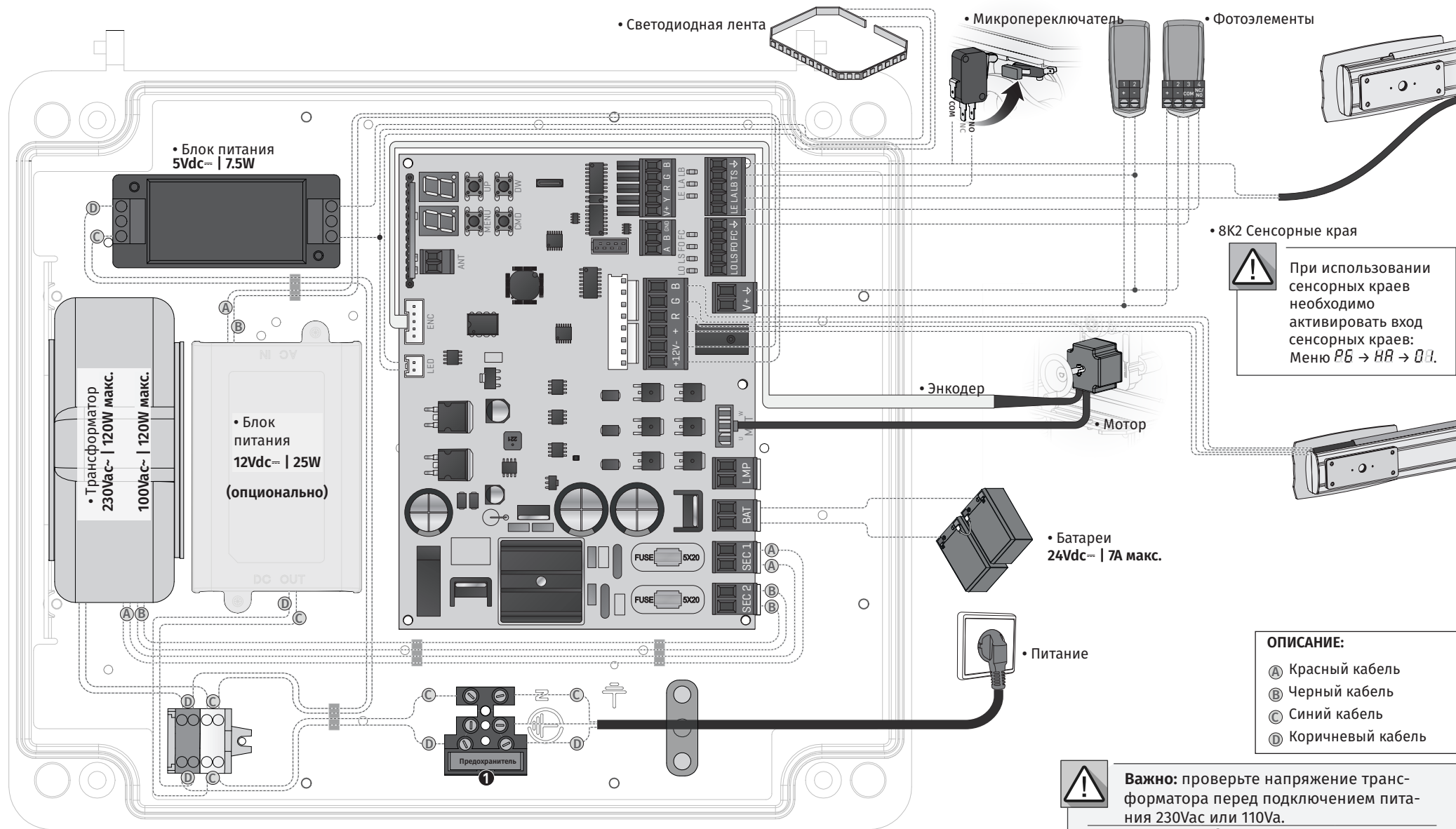
- Если стрела опускается, когда вы ее отпускаете, слегка затяните пружину и повторите проверку.
- Если стрела поднимается, когда вы ее отпускаете, слегка ослабьте пружину и повторите проверку.

RU

12B

04. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



! При использовании сенсорных краев необходимо активировать вход сенсорных краев: Меню РВ → НВ → 01.

ОПИСАНИЕ:

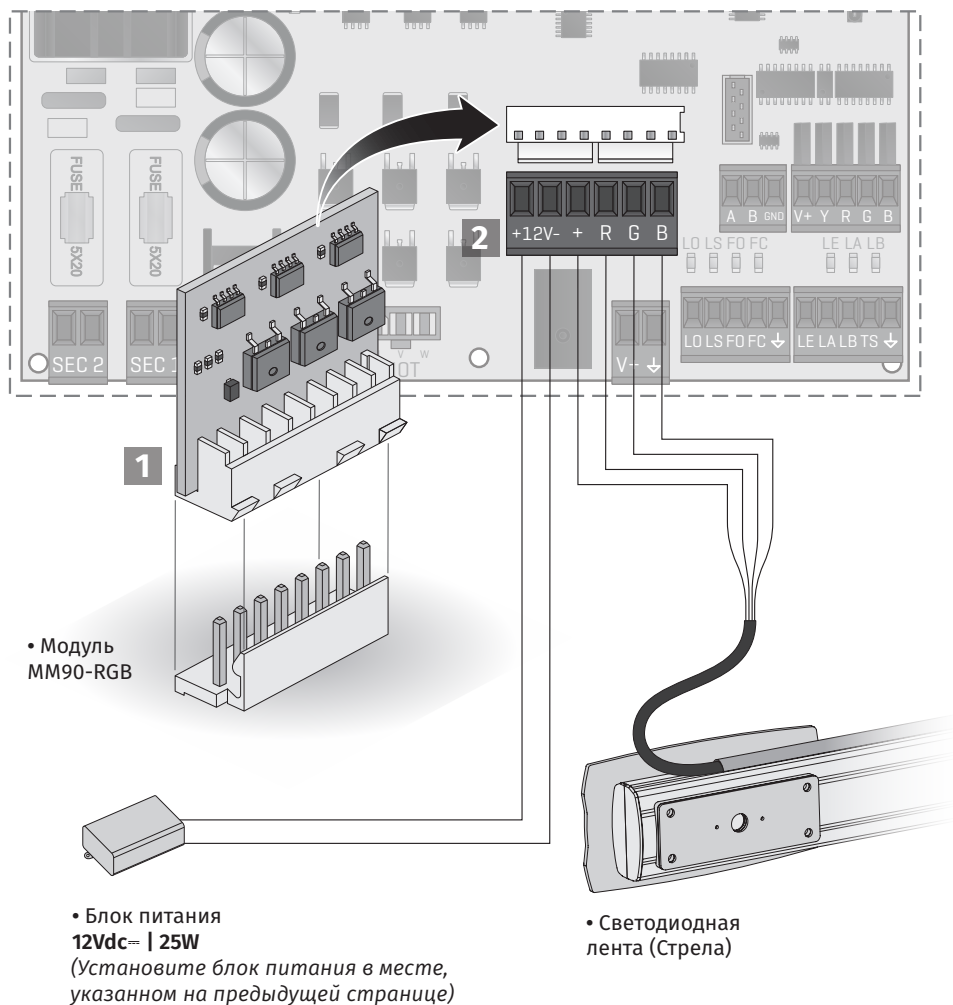
- Ⓐ Красный кабель
- Ⓑ Черный кабель
- Ⓒ Синий кабель
- Ⓓ Коричневый кабель

! Важно: проверьте напряжение трансформатора перед подключением питания 230Vac или 110Va.

Трансформатор	Предохранитель	Питание
230Vac~	➔ 230Vac~: 2A	➔ 230Vac~
115Vac~	➔ 115Vac~: 3A	➔ 110Vac~

04. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

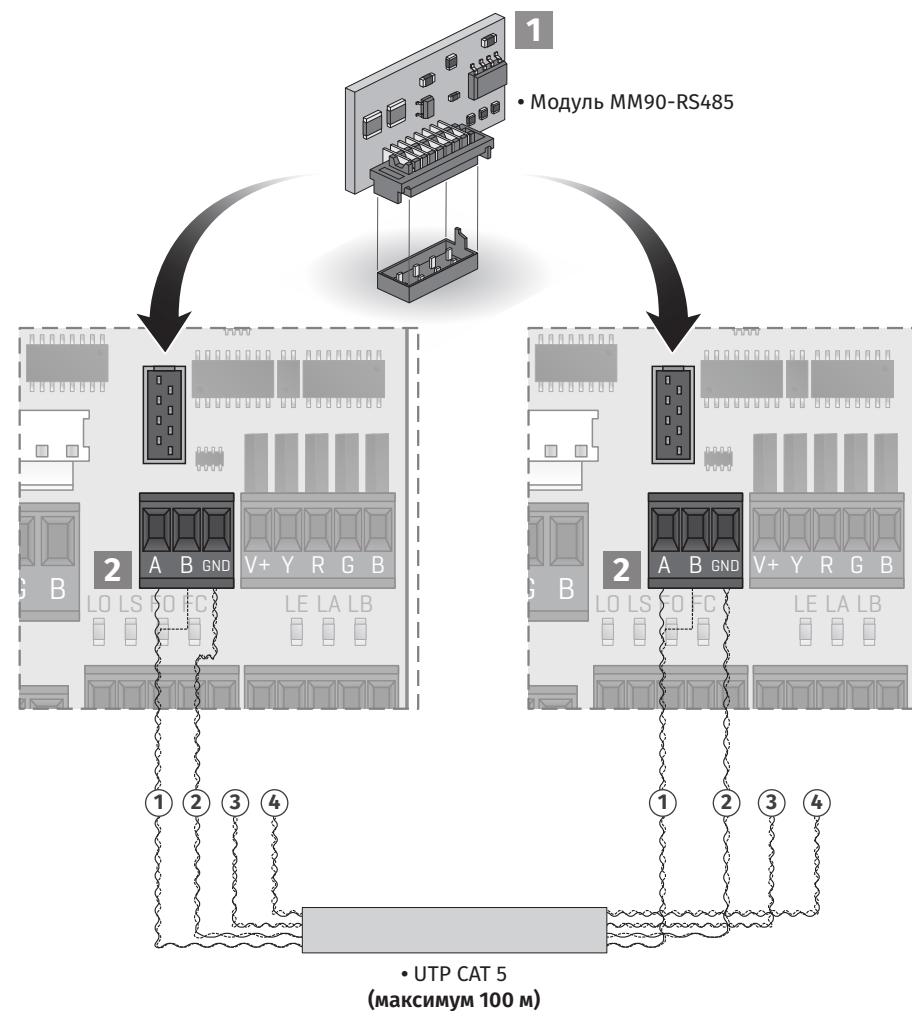
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЯ MM90-RGB (ОПЦИОНАЛЬНО)



- 1 Установите модуль MM90-RGB на блок управления;
- 2 Подключите кабели светодиодной ленты согласно схеме;
- 3 Для настройки режима работы модуля RGB см. параметр $E9 \rightarrow H8$.

04. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ – ВЕДУЩИЙ/ВЕДОМЫЙ (ОПЦИОНАЛЬНО)



- 1 Установите модуль MM90-RS485 на блок ВЕДУЩИЙ и блок ВЕДОМЫЙ;
- 2 Соедините два блока кабелем UTP CAT 5;
- 3 Установите параметр $P0 \rightarrow H5$ на 00 на блоке управления ВЕДУЩИЙ и на 01 на блоке управления ВЕДОМЫЙ.

05. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ/СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТЕХНИКОВ

Аномалия	Процедура	Поведение	Процедура II	Обнаружение происхождения проблемы
• Шлагбаум не работает	• Убедитесь, что питание 230V подключено к шлагбауму, и что предохранитель функционирует должным образом.	• Все еще не работает	• Проконсультируйтесь со специалистом по шлагбаумам.	<ol style="list-style-type: none"> Откройте дверь шлагбаума; Измерьте выход трансформатора 24V, чтобы определить место неисправности. <p>A) Есть 24V:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проверьте, подает ли блок управления питание на шлагбаум, чтобы определить, неисправен ли мотор или блок управления. Замените поврежденный компонент или отправьте его в сервисный центр для диагностики и ремонта. <p>B) Нет 24V:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проверьте вход трансформатора 230V. Если есть 230V, проблема в трансформаторе. В противном случае проблема будет в предохранителе, электрических кабелях или самом электрическом токе. Проверьте все системы.
	• Проверьте STOP.	• Все еще не работает	• Проконсультируйтесь со специалистом по шлагбаумам.	<ol style="list-style-type: none"> Убедитесь, что концевой выключатель двери шлагбаума активируется, когда она закрыта. Убедитесь, что светодиод входа LV загорается при нажатии концевого выключателя. Проверьте всю цепь подключения фотоэлемента к блоку управления.
• Шлагбаум не движется, но издает шум	• Разблокируйте шлагбаум и переместите его вручную, чтобы проверить наличие механических проблем.	• Шлагбаум застрял?	• Проконсультируйтесь со специалистом по шлагбаумам.	<ol style="list-style-type: none"> Проверьте все оси и системы движения, связанные со шлагбаумом, чтобы выяснить, в чем проблема. Также убедитесь, что пружина находится в хорошем состоянии и может поддерживать стрелу.
		• Стрела передвигается легко?	• Проконсультируйтесь со специалистом по шлагбаумам.	<ol style="list-style-type: none"> Если мотор работает, проблема в блоке управления. Снимите его и отправьте в технические службы на диагностику; Если мотор не работает, снимите мотор и отправьте его в сервисный центр для диагностики.
• Шлагбаум открывается, но не закрывается	<ol style="list-style-type: none"> Проверьте, нет ли препятствий перед фотоэлементами; Убедитесь, что фотоэлементы работают. Проведите рукой перед фотоэлементами и проверьте, не издает ли реле никакого шума. Проверьте, возможно устройства управления шлагбаума застряли и отправляют постоянный сигнал; Проверьте подключение сенсорных краев. 	• Шлагбаум открылся, но не закрылся.	• Проконсультируйтесь со специалистом по шлагбаумам.	<ol style="list-style-type: none"> Убедитесь, что дисплей включен, чтобы подтвердить наличие питания; Проверить наличие питания фотоэлементов на выходе блока управления; Войдите в меню на дисплее и отключите фотоэлементы и STOP; Попробуйте закрыть; <p>A) Закрылся:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проблема в одной из этих двух систем. Активируйте фотоэлементы и проверьте, закрывается ли шлагбаум. Если он закроется, то проблема будет в STOP. Активируйте его в меню и для уверенности попробуйте закрыть шлагбаум. <p>B) Не закрылся:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проблема связана с мотором или блоком управления. Если нет питания, проблема в блоке управления.
• Шлагбаум не выполняет полный маршрут	• Разблокируйте шлагбаум и переместите его вручную, чтобы проверить наличие механических проблем.	• Обнаружили проблемы?	• Проконсультируйтесь со специалистом по шлагбаумам.	<ol style="list-style-type: none"> Проверьте все оси и системы движения, связанные со шлагбаумом, чтобы выяснить, в чем проблема. Также убедитесь, что пружина находится в хорошем состоянии и может поддерживать стрелу.
		• Легко ли передвигается стрела?	<ol style="list-style-type: none"> Перепрограммируйте курс шлагбаума; Проконсультируйтесь со специалистом по шлагбаумам. 	<ol style="list-style-type: none"> Убедитесь, что пружины хорошо сбалансированы; Изменяйте чувствительность в меню P2 до тех пор, пока шлагбаум не начнет двигаться без изменения направления; Эту регулировку необходимо выполнить таким образом, чтобы шлагбаум менял направление движения при столкновении с препятствием; Изменяйте силу в меню P2 до тех пор, пока шлагбаум не начнет двигаться без изменения направления;

06. ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЗАДАЧИ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Во время обслуживания/ревизии проверяйте параметры, указанные ниже.

Дату проведения технического обслуживания отметьте знаком «X» выполненные задачи.

Техническое обслуживание должно выполняться специализированным техническим специалистом с указанной периодичностью.

	Частота (месяцы)				Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
	6	12	24	36	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
1. ЭКСПЛУАТАЦИЯ											
Крепление подставки к земле		X									
Калибровка пружины (ручная проверка)		X									
Регулировка натяжения пружины так, чтобы в закрытом/открытом состоянии и в середине она оставалась в этом положении без изменения		X									
Все оси движения		X									
Шум мотора		X									
Ручная система разблокировки		X									
Общие настройки (электрические и сила блока управления)		X									
Проверка состояния всех кабелей внутри шлагбаума		X									
Защита электропитания заземляющего провода		X									
Реклама		X									
Этикетка для регистрации вмешательства		X									
Маркировочная этикетка CE		X									
Компания / Техник:											



Поскольку стандарты технического обслуживания различаются в зависимости от действующего законодательства в стране, где установлен шлагбаум, установщик должен проверить правильность рекомендуемой частоты технического обслуживания.