

# ИНСТРУКЦИЯ

Lift-Master 4410E

ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРИВОДА

ГАРАЖНЫХ ВОРОТ

## Правила безопасности

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕВЫПОЛНЕНИЕ ПРАВИЛ МОНТАЖА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ! СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ ВСЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ!**

**Предостережение:** Если Ваш гараж не имеет дополнительного входа, необходимо дополнительно установить систему для внешнего разблокирования двери (модель 1702E.) Это приспособление позволяет вручную отсоединить ворота гаража от привода в случае отключения электропитания, находясь снаружи.

**⚠** Ворота гаража должны быть сбалансированы. *Если ворота заедают или двигаются с трудом, необходимо предварительно их отремонтировать. Гаражные ворота и прикрепленные к ним компоненты подвергаются очень большим нагрузкам. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать или регулировать их. Обратитесь за помощью к специалистам.*

**⚠** Не носите кольца, часы или свободную одежду при монтаже или обслуживании привода гаражных ворот.

**⚠** Во избежание травматизма, удалите все веревки, соединенные с воротами гаража перед монтажом автоматического привода.

**⚠** Подсоединение и прокладка электрических проводов должна быть произведена в соответствии со стандартами. Электрошнур привода может быть подсоединен только к сети, имеющей заземление.

**⚠** Облегченные ворота (алюминиевые, стальные или из стекловолокна) во избежание повреждения, должны быть дополнительно укреплены в месте крепления дверного кронштейна. (См. пункт 19.) Рекомендуется установка усиливающего кронштейна модели 9-13-1.

**⚠** Ворота Вашего гаража должны изменять направление своего движения на противоположное при соприкосновении с любым лежащим на полу предметом высотой 25мм. Реверс-тест следует повторять ежемесячно и при необходимости производить соответствующую регулировку.

**⚠** Данное устройство не допускается устанавливать в сырых или влажных местах.

**⚠** Усилие воздействия на закрывающуюся створку двери не должно превышать 150Н (15кг). Если устройство настроено на усилие закрывания более 150Н, необходимо дополнительно установить защитную систему Protector System™. Не используйте регулировку усилия, чтобы компенсировать тяжелый ход гаражных ворот. Чрезмерное усилие приведет к неэффективной работе системы защиты от столкновений, что может стать причиной травм или повреждения ворот.

**⚠** Перед тем как открыть ворота, убедитесь, что все замки открыты.

**⚠** Расположите кнопку, так чтобы все гаражные ворота хорошо просматривались, а кнопка была бы не доступна для детей. Не позволяйте детям пользоваться кнопкой или дистанционным пультом управления воротами. *Движущие части ворот могут стать причиной травм в случае неправильного использования привода.*

**⚠** Используйте привод, только в том случае, если ворота находятся в поле Вашего зрения и не имеют никаких помех на своем пути. Никто не должен входить или выходить из гаража в момент, когда ворота находятся в движении. Не позволяйте детям играть около ворот.

**⚠** В момент ручной разблокировки ворот, они должны быть по возможности полностью закрыты, так как могут быстро закрыться, если они плохо сбалансированы или вышли из строя пружины. Нарушение данного правила может привести к травмам или повреждению имущества. Не используйте рукоятку ручной разблокировки для того, чтобы тянуть ворота в процессе открывания или закрывания.

**⚠** Прежде, чем произвести ремонт или снять кожух, необходимо обесточить автоматический привод ворот.

**⚠** Данное изделие поставляется в комплекте со шнуром питания особой конструкции, который в случае его повреждения необходимо заменить другим шнуром того же типа. Такой шнур можно приобрести у ближайшего к вам дистрибутора компании Chamberlain, его монтаж должен производиться специалистом.

## Содержание.

- Правила безопасности
- Типы ворот
- Необходимый инструмент и оборудование
- Монтажный комплект
- Сборочный комплект
- Раздел сборки
- Раздел установки
- Программирование привода и дистанционного пульта
- Раздел регулировки
- Установка системы Protector System TM
- Работа привода
- Техническое обслуживание
- Возможные проблемы
- Обслуживание привода
- Особенности моделей 4210E/4410E.
- Принадлежности
- Технические характеристики

### **Типы дверей. Рис.1**

- A. Цельные ворота с одной горизонтальной направляющей.
- B. Цельные ворота с горизонтальной и вертикальной направляющей.  
(Дополнительно необходимо приобрести специальный дверной рычаг Chamberlain ArmTM – см. рис.F)
- C. Секционные ворота. см. рис.20 В
- D. Распашные ворота.  
Дополнительно необходимо приобрести адаптер SDA-LM
- E. Ворота «навес».  
(Дополнительно необходимо приобрести специальный дверной рычаг Chamberlain ArmTM – см. рис.F)
- F. Специальный дверной рычаг Chamberlain ArmTM

### **Необходимый инструмент и оборудование. Рис.2**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Стремянка                                | 7. Кусачки                             |
| 2. Уровень плотницкий                       | 8. Плоскогубцы                         |
| 3. Рулетка                                  | 9. Отвертка                            |
| 4. Карандаш                                 | 10. Слесарная ножовка                  |
| 5. Электродрель (сверла d=4; 4,5; 8; 10 мм) | 11. Молоток                            |
| 6. Ключ разводной                           | 12. Ключ с набором головок (11; 13 мм) |

éóííééü÷ éóðýéùéé . öþð .3

### **Сборка:**

- 1. Болт самостопорящийся.(2)
- 2. Болт.(2)
- 3. Гайка.(2)
- 4. Шайба пружинная.(2)
- 5. Соединительное звено цепи.(2)
- 6. Винт.(4)
- 7. Гайка самостопорящаяся.(4)
- 8. Шайба.(2)
- 9. Винт длинный.(2)
- 10. Винт регулировочный.(1)
- 11. Штифт большой.(1)

### **Установка:**

- 12. Винт.(2)
- 13. Саморез для крепления к дереву.(4)
- 14. Саморез.(2)
- 15. Штифт малый.(2)
- 16. Болт.(5)
- 17. Трос.
- 18. Рукоятка.
- 19. Скоба монтажная.
- 20. Дюбель.(2)
- 21. Шайба пружинная.(8)
- 22. Гайка.(9)
- 23. Кольцо предохранительное.(3)
- 24. Смазка для рельса.(1)
- 25. Механизм натяжения цепи.(1)
- 26. Дюбель.8мм.(4)
- 27. Саморез для крепления к металлу.(2)

## Перед началом работы:

1. Осмотрите стену и потолок над воротами гаража. Передний кронштейн должен быть надежно прикреплен к конструкционным опорам.
2. Отделан ли потолок в Вашем гараже? Если да, то, возможно, потребуется поддерживающий кронштейн и дополнительные крепежные приспособления (не входят в комплект поставки).
3. В зависимости от конструкции Ваших ворот Вам, возможно, потребуется специальный дверной рычаг. Обратитесь к местному дилеру.
4. Оборудован ли Ваш гараж дополнительной входной дверью? Если нет, Вам потребуется специальное приспособление для внешней разблокировки ворот (модель 1702E). Это приспособление позволяет вручную управлять гаражными воротами снаружи в случае прекращения подачи электропитания.

## Сборочный комплект. Рис. 4

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Поворотный шкив цепи. | 8. Линза.   |
| 2. Салазки.              | 9. Трос с рукояткой для ручной разблокировки ворот. |
| 3. Цепь.                 | 10. Тяга изогнутая.                                 |
| 4. Рельс Т-образный.     | 11. Тяга прямая.                                    |
| 5. Кронштейны.           | 12. Кронштейн ворот и пластина.                     |
| 6. Шнур электропитания   | 13. Кронштейн основной.                             |
| 7. Привод.               | 14. Рычаг разблокировки                             |

## Раздел сборки Рис. 5-10

**Внимание:** если у Вас ворота-«навес» или ворота с двумя направляющими, то при сборке Вам необходимо дополнительно к данной инструкции использовать инструкцию к специальному дверному рычагу Chamberlain Arm™

## Сборка направляющего рельса. Рис.5

**Ваш привод имеет направляющий рельс, состоящий из 3-х или 4-х частей.**

**Внимательно изучите иллюстрацию перед сборкой.**

На рельсе из 3-х частей (A) концевые секции (4) идентичны; при сборке убедитесь, что "метка со стрелкой " на центральной секции (5), указывает на ворота.

На рельсе из 4-х частей (B) центральные секции суженными концами (5) взаимозаменяемы, так же как и концевые секции (4).

Соедините части рельса между собой при помощи накладок (3) и самостопорящимся гаек (2) с одной стороны и винтов (6) с другой. Когда каретка будет установлена, она не должна ничего задевать при движении по рельсу.

**Квадратные шейки винтов должны войти в квадратные отверстия (1) секций рельса**

**Для навесных дверей и дверей с двумя направляющими, дополнительно используйте инструкцию к дверному рычагу Chamberlain Arm™**

## Установка поворотного шкива. Рис.6

Установите скобу поворотного шкива цепи (2) на передней секции рельса (6). Надежно закрепите болтами (1), пружинными шайбами (3) и гайками (4).

**При затяжке болтов, убедитесь, что скоба установлена параллельно рельсу (5). Иначе, при работе привода рельс будет изгибаться.**

## Установка каретки. Рис.7

Вставьте упор (отвертку) в отверстие «Стоп» в переднем конце рельса (1). Установите салазки (2) и прокатите их по рельсу до упора.

**Обратите внимание: если салазки при движении ударяются о гайки, то осмотрите рельс и соберите его вновь согласно данной инструкции.**

## Закрепляем рельс и устанавливаем распорку цепи. Рис.8

Положите упаковочный материал под привод, чтобы защитить покрытие привода. Для удобства поместите поддержку под головной конец рельса.

Удалите два самотормозящихся болта (4), расположенных на верхней плоскости привода. Совместите отверстия на рельсе с отверстиями на приводе (7).

Закрепите рельс на приводе теми же самотормозящимися винтами, и надежно затяните.

**Предостережение: используйте только те болты (4), которые были установлены первоначально! Использование любых других болтов может послужить причиной повреждения ворот или привода.**

Присоедините распорку цепи (2) длинными винтами(1) с шайбами (3) к верней плоскости привода.

Вставьте упорный болт (5) в отверстие «Стоп» в рельсе (6) и надежно закрепите пружинной шайбой (8) и гайкой (9).

## Установка цепи. Рис.9

Не вынимайте полностью цепь из коробки.  
Вытащите небольшой отрезок цепи из коробки, и закрепите его на салазках при помощи соединительного звена.

### Присоединение цепи к салазкам:

Вставьте звено (5) в отверстие цепи (6) и отверстие салазок (7). Наденьте звено (2) на штырьки (8) звена (5) и горизонтальным движением защелкните клипсу (1).

**Предостережение: в течение установки поддерживайте цепь в постоянном натяжении, это поможет предотвратить образование на ней петель.**

Доведите салазки до упора, постепенно вытягивая цепь из коробки, оберните цепь вокруг шкива (4) и вокруг канавки в распорке цепи (9). (В зависимости от типа ворот, установите цепь на звездочку с шестью или восемью зубьями.)

**Все цельные ворота должны использовать цепное колесо с шестью зубьями.**

Зубья цепного колеса (10) должны захватить цепь.

Используйте второе соединительное звено, чтобы присоединить цепь к торцу регулировочного винта (3).

Проверьте, что цепь не искривлена.

## Установка устройства натяжения цепи. Рис.10

Вставьте регулировочный винт (2) в отверстие (1) вагонетки.

Наверните вручную механизм натяжения цепи (3) на регулировочный винт, выберите всю слабину цепи.

Разблокируйте механизм натяжения цепи. Для этого вставьте жало отвертки (4) в прорезь (7) и надежно удерживайте.

С помощью ключа (5) слегка поворачивайте по часовой стрелке квадратный конец (6), пока механизм натяжения цепи не разблокируется.

Удалите упор (отвертку) «временной остановки».

**На этом сборка привода завершена.**

## Раздел установки Рис. 11-20

Откройте все существующие замки на воротах гаража, чтобы избежать повреждения ворот.

Чтобы избежать серьезного персонального ущерба, удалите все провода и веревки, соединенные с воротами гаража перед монтажом привода.

Рекомендуется установить привод на высоте 2,1м от пола или выше там, где это возможно.

## Размещение переднего кронштейна. Рис.11

Передний кронштейн должен быть надёжно закреплен на конструкции гаража. Если необходимо, укрепите стену или потолок 40мм доской или металлической накладкой. В противном случае эксплуатация привода не безопасна.

Вы можете присоединить передний кронштейн к стене (1) или к потолку (3). Строго следуйте инструкции, которая подходит к Вашим конкретным условиям.

Закройте ворота, проведите вертикальную контрольную линию по центру ворот. Продлите линию на стену гаража.

Открывайте ворота до достижения самой верхней точки траектории. Проведите горизонтальную линию на 5 см выше верхней точки траектории, что обеспечит необходимый зазор между приводом и воротами для свободного хода ворот.

## Установка переднего кронштейна. Рис.12

**A. Крепление к стене:** Центруйте кронштейн (2) на вертикальной контрольной линии (1) так, чтобы нижняя кромка кронштейна оказалась на горизонтальной линии (6) (стрелка должна быть направлена к потолку).

Наметьте несколько (4 или 5) отверстий для крепления кронштейна, используйте отверстия, предназначенные для крепления к потолку. Просверлите установочные отверстия диаметром 4,5 мм и закрепите кронштейн с помощью шурупов (3).

**B. Крепление к потолку:** Продлите вертикальную контрольную линию (1) на потолок. Центруйте кронштейн (2) на вертикальной контрольной линии на расстоянии от стены не более 150мм. Убедитесь в том, что стрелка направлена к стене.

Наметьте отверстия, предназначенные только для крепления к потолку. Просверлите установочные отверстия диаметром 4,5мм и закрепите кронштейн с помощью шурупов (3). В случае крепления к бетонной поверхности используйте дюбеля (7), которые входят в комплект поставки.

## Присоединение рельса к переднему кронштейну. Рис.13

Установите привод на полу гаража под передним кронштейном. Для защиты крышки используйте упаковочный материал.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** чтобы направляющая привода не касалась пружин секционных ворот, может потребоваться установить привод на временную опору.

Привод должен быть надёжно закреплён, либо крепко удерживаться на месте Вашим помощником.

Поднимайте рельс до тех пор, пока его кронштейн не совместится с передним кронштейном. Для соединения используйте штифт с головкой и отверстием под шплинт (1). Для крепления используйте контровочное кольцо (2).

## Размещение привода. Рис.14

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для установки оптимального расстояния между воротами и направляющей удобно использовать доску (1) толщиной 25мм (если позволяет габаритная высота).

Поднимите привод на стремянку. Откройте ворота гаража. Положите доску (1) толщиной 25мм плоской стороной на верхнюю секцию ворот вблизи осевой линии, как показано на рисунке. Опустите направляющий рельс на доску.

**Если поднятые ворота задевают салазки, надавите сверху вниз на рычаг разблокировки каратки для отсоединения последней от цепи.** Каратка может оставаться отсоединенной до соединения тяги ворот с салазками (шаг 20).

## Подвеска привода. Рис.15

Привод должен быть надежно закреплен на конструкции гаража.

**Показаны три возможные способы подвески привода.**

- A. Подвеска на кронштейнах (1) к конструкционным элементам потолка.
- B. Подвеска к предварительно закреплённому на потолке металлическому уголку (4) (в комплект не входит).
- C. Подвеска на кронштейнах (1) непосредственно к потолку. Используйте дюбеля (5) входящие в комплект.

Отмерьте с каждой стороны привода расстояние до места крепления. Обрежьте оба кронштейна до нужной длины.

Согните кронштейны в соответствии со схемой крепления. **Грань сгиба не должна проходить через отверстия на кронштейнах.** Просверлите отверстия диаметром 4,5мм в конструкциях потолка. Закрепите кронштейны с помощью саморезов (2).

Поднимите привод и закрепите его на висящих кронштейнах при помощи болтов и гаек с пружинными шайбами(3).

**Убедитесь, что направляющий рельс расположен строго по центру ворот. Уберите 25мм доску с поверхности ворот.** Закройте ворота вручную. В случае если ворота задевает направляющий рельс, установите привод повыше.

**Смажьте верхнюю и нижнюю поверхности направляющего рельса, по которым скользит каратка. Туба со смазкой прилагается.**

## Присоединение троса и ручки разблокировки. Рис.16

Проденьте один конец веревки (1) через отверстие в красной ручке (3). Завяжите надежный узел (2). Узел должен быть, по крайней мере, на расстоянии 25мм от конца веревки, чтобы предотвратить его соскальзывание.

Другой конец веревки проденьте через отверстие в рычаге (4) салазок. Настройте длину веревки так, чтобы ручка была на высоте 1,8м от пола. Завяжите надежный узел.

**Внимание: если необходимо, обрежьте лишний кусок троса; обрезанный конец осторожно оплавьте спичкой.**

## Подсоединение к электросети.

**ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ, НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРИВОД ГАРАЖНЫХ ВОРОТ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ ПРОИЗВЕДЕНА ЕГО НАСТРОЙКА И РЕГУЛИРОВКА.**

Привод должен быть подключен к сети через двухполюсный выключатель.

Привод должен иметь надлежащее заземление.

## Установка кнопки управления воротами. Рис.17

Расположите кнопку так, чтобы все гаражные ворота хорошо просматривалась, а кнопка была бы не доступна для детей.

**Движущиеся части ворот могут стать причиной травм в случае неправильного использования привода.**

Не позволяйте детям пользоваться кнопкой или дистанционным пультом управления воротами.

**Закрепите памятку–предостережение на стене около кнопки управления воротами.**

На кнопке управления воротами (2) расположены две винтовых клеммы (1). Зачистите на 6мм провод (4) от изоляции.

Присоедините бело-красный провод к клемме 1 и белый провод к клемме 2.

Закрепите кнопку управления воротами на внутренней стене гаража саморезами (3). Если гараж имеет бетонные стены, используйте дюбеля (6), предварительно просверлив 4 мм отверстия.

Проложите провод по верху стены и через потолок к приводу гаражных ворот. Используйте изолированные скобы (5) для крепления провода. Клеммы управления (7) расположены на тыльной стороне привода. Соедините провода с клеммами, следующим образом: бело-красный провод к 1, а белый ко 2 клемме.

## Управление воротами с помощью кнопки.

Нажмите кнопку, чтобы открыть или закрыть ворота. Нажмите еще раз, чтобы изменить направление движения ворот, когда они закрываются или остановить, если они открываются.

## Установка лампы и линзы. Рис.18

Вверните лампочку, максимум в 40Вт (1) в патрон. Если электропитание подсоединенено, лампочка зажжется, и будет гореть 4,5 минуты, после чего погаснет.

Надавите на боковые стороны линзы (2) и вставьте защелки (3) в прорези (4) на лицевой панели привода. Проведите процедуру в обратном порядке, чтобы удалить линзу.

## Установка дверного кронштейна. Рис.19

Если у Вас установлены ворота-«навес» или ворота с двумя направляющими, то для установки необходим специальный дверной рычаг Chamberlain Arm™

Следуйте рекомендациям инструкции по установке дверного рычага Chamberlain Arm™

Соблюдайте правила безопасности при сборке дверного рычага Chamberlain Arm™ Не прикасайтесь к скользящим деталям, во избежание травматизма.

**Внимание:** для облегченных гаражных ворот необходимо горизонтальное и вертикальное усиления.

## Секционные и цельные подъемно-поворотные ворота:

Дверной кронштейн (1) с левой и с правой стороны имеет два отверстия для крепления к воротам. Если для крепления необходимы отверстия сверху и снизу, то установите накладку (2).

1. Установите с внутренней стороны вверху по центру ворот дверной кронштейн (с накладкой или без). Разметьте отверстия.

### 2. А. Деревянные ворота.

Просверлите два сквозных отверстия по 8мм и закрепите дверной кронштейн длинным винтом, шайбой и гайкой (3).

### Б. Ворота из металлического листа.

Закрепите кронштейн с помощью саморезов по металлу. (4).

### С. Цельные ворота (вариант).

Закрепите кронштейн с помощью саморезов по металлу. (4).

## Установка дверной тяги. Рис.20

**ВНИМАНИЕ:** если у Вас цельные ворота, не соединяйте дверную тягу с салазками, пока не отрегулируете пределы перемещения. Несоблюдение инструкции может стать причиной повреждения ворот.

### А. Установка на цельные ворота:

Соедините при помощи крепежа (3, 4 и 5) прямую тягу (1) с изогнутой секцией тяги (2) так, чтобы получить наибольшую длину. Соедините прямую секцию (1) тяги с дверным кронштейном (ворота должны быть закрыты) при помощи штифта (6). Закрепите штифт кольцевой застежкой (7).

Перед соединением тяги с салазками, настройте пределы перемещения. Винты регулирования пределов расположены с левой стороны привода.

**Настройка открытия ворот: уменьшение верхнего предела.** Поверните регулировочный винт настройки верхнего предела против часовой стрелки на 5,5 оборота.

Нажмите кнопку управления воротами. Салазки будут перемещаться в положение полного открытия (8). Вручную поднимите ворота (параллельно полу) и поднимите тягу (9) к салазкам. Тяга должна коснуться вагонетки позади крепежного отверстия (10), как показано сплошными линиями на рисунке. При необходимости уменьшите верхний предел хода. Один полный оборот регулировочного винта равен 5см хода ворот.

**Настройка закрытия ворот: уменьшение нижнего предела.** Поверните регулировочный винт настройки нижнего предела по часовой стрелке на 5 оборотов.

Нажмите кнопку управления воротами. Салазки будут перемещаться в положение полного закрытия (11). Вручную закройте ворота и поднимите тягу (12) к салазкам. Тяга должна коснуться вагонетки перед крепежным отверстием (13), как показано прерывистой линией на рисунке. При необходимости уменьшите нижний предел хода. Один полный оборот регулировочного винта равен 5см хода ворот.

**Соединение тяги с салазками:** присоедините изогнутую секцию тяги к крепежному отверстию в салазках (ворота должны быть закрыты) при помощи штифта. Закрепите штифт кольцевой застежкой.

**Примечание: при необходимости, для легкого соединения, слегка поднимите ворота.**

Позвольте приводу полностью открыть ворота. Если ворота в верхней позиции имеют наклон, измените верхний предел хода так, чтобы ворота были параллельны полу.

## **В. Установка на секционные ворота:**

Соедините тягу с дверным кронштейном согласно **рисунку В**, дальнейшие действия как в пункте **20 А**.

## **Программирование привода и дистанционного пульта. Рис. 21**

Используйте привод только в том случае, если он исправен и отрегулирован, ворота находятся в поле Вашего зрения и не имеют никаких помех на своем пути. Никто не должен входить или выходить из гаража в момент, когда ворота находятся в движении. Не позволяйте детям использовать кнопку или дистанционный пульт. Не позволяйте детям играть около ворот.

Привод Ваших ворот и пульт дистанционного управления поставляются уже с запрограммированным кодом. Если Вы приобрели дополнительные дистанционные пульты управления, привод гаражных ворот должен быть перепрограммирован, чтобы запомнить новый секретный код доступа.

### **Программирование приемника привода.**

1. Нажмите и **удерживайте** кнопку дистанционного управления(1).
2. Нажмите и отпустите "Интеллектуальную" кнопку (2) на задней стороне привода. Светодиод на приводе однократно мигнет.
3. Отпустите кнопку на дистанционном пульте.

Теперь привод будет работать, если нажать кнопку дистанционного управления.

**Если Вы отпустили кнопку на пульте дистанционного управления прежде, чем мигнул светодиод на панели привода, то код не был запомнен.**

### **Стирание всех кодов дистанционного управления.**

- Нажмите и продолжайте удерживать «Интеллектуальную» кнопку на панели привода (приблизительно 6 секунд), пока светодиод не погаснет. Все коды будут стерты.
- Для повторного программирования, повторите шаги 1–3 для каждого пульта дистанционного управления.

## **Раздел регулировки Рис. 22-24**

### **Регулировка хода. Рис.22**

**Откройте и закройте ворота с помощью автоматического привода.** Настройка не нужна, если ворота полностью открываются и закрываются, и не происходит самопроизвольного открытия после полного закрытия ворот.

Случай, требующие дополнительной регулировки пределов хода, приведены ниже. Привод должен совершить полный цикл работы (открыть-закрыть) после каждой регулировки.

**Внимание: частое использование привода может привести к перегреву и отключению двигателя. После каждого 5 циклов работы привода, делайте 15 минутные перерывы.**

Внимательно прочитайте инструкцию перед регулировкой. Используйте отвертку для регулировки пределов хода.

#### **Ворота не открываются полностью, но более, чем на 1,5м;**

Увеличьте верхний предел хода ворот. Поверните винт регулировки (1) по часовой стрелке. Один поворот равен 5см хода.

#### **Ворота открываются менее чем 1,5м:**

Отрегулируйте предельное усилие открытия ворот. См. Регулировка предельных усилий.

**Ворота полностью не закрываются:** если тяга ворот максимальной длины, то увеличьте нижний предел хода. Поверните винт регулировки (2) против часовой стрелки. Один поворот равен 5см хода.

Если ворота все еще полностью не закрываются, значит, передний кронштейн расположен слишком высоко.

**Ворота самопроизвольно открываются после полного закрытия:** уменьшите нижний предел хода ворот.

Поверните винт регулировки предела (2) по часовой стрелке. Один поворот равен 5см хода.

#### **Ворота начинают самопроизвольно открываться в процессе закрытия:**

**Проверьте плавность хода ворот.** Потяните ручку разблокировки. Вручную откройте и закройте ворота. Если ворота заедает или передвигается с большим усилием, вызовите специалиста для регулировки ворот. Если ворота сбалансированы и не испытывают затруднений при своем движении, то отрегулируйте предельное усилие закрытия ворот. См. Регулировка предельных усилий.

### **Регулировка предельных усилий. Рис.23**

**Усилие воздействия на закрывающуюся створку ворот не должно превышать 150Н (15кг). Если устройство настроено на усилие закрывания более 150Н, необходимо дополнительно установить защитную систему Protector System™. Не пытайтесь с помощью регулировки усилий скомпенсировать изгиб или заедание ворот. Чрезмерное усилие не позволит обеспечить надлежащую работу защитной системы обратного хода или вызовет повреждение ворот.**

Регуляторы усилий (1 и 2) расположены на задней панели привода.

Если установлены слишком малые усилия, движению ворот вниз может помешать любая незначительная помеха, а при движении вверх ворота будут останавливаться. На движение ворот могут повлиять погодные условия, и в этом случае может потребоваться дополнительная регулировка.

**Максимальный диапазон регулировки усилий составляет 260 градусов или примерно  $\frac{3}{4}$  полного оборота. Не пытайтесь силой повернуть регуляторы усилий дальше этого положения.** Вращение регуляторов усилий удобно производить с помощью отвертки.

**Проверка закрывающего усилия:** ухватитесь за дверную ручку или низ ворот, когда ворота находятся примерно на полпути вниз (при закрывании). Ворота должны изменить направление своего движения. (**Изменение направления движения на полпути при движении вниз не гарантирует обратного хода при соприкосновении с препятствием высотой 25мм**). Если ворота трудно удержать или она не изменяет направления своего движения на противоположное, уменьшите усилие движения вниз, повернув регулятор (2) в направлении против часовой стрелки. Поворачивайте регулятор понемногу до тех пор, пока ворота не начнут нормально менять свое положение на противоположное. После каждой регулировки запускайте систему на полный цикл.

**Если ворота останавливаются, не достигнув верхней точки хода:** увеличьте усилие движения вверх, повернув регулятор в направлении по часовой стрелке (1). Поворачивайте регулятор понемногу до тех пор, пока ворота не начнут полностью открываться. При необходимости перенастройте верхний предел хода. После каждой регулировки запускайте систему на полный цикл.

**Если ворота при движении вниз меняют направление своего движения на противоположное:** увеличьте усилие закрывания, повернув регулятор (2) в направлении по часовой стрелке. Поворачивайте регулятор понемногу до тех пор, пока ворота не начнут выполнять полный цикл движения. После каждой регулировки запускайте систему на полный цикл.

**Не увеличивайте усилие сверх минимального значения, необходимого для закрывания ворот.**

## Проверка системы реверса при столкновении. Рис.24

Проверка защитной системы обратного хода имеет большое значение. При соприкосновении с препятствием высотой 25мм, лежащим на полу, ворота гаража должны менять направление своего движения на противоположное. Неправильная регулировка устройства открывания ворот может привести к серьезному телесному повреждению в результате закрывания ворот гаража. Повторяйте проверку раз в месяц и при необходимости производите соответствующую регулировку.

**Порядок действий:** всегда начинайте проверку, когда ворота находятся в полностью открытом положении. Положите какой-нибудь предмет высотой 25мм (1) плашмя на пол под ворота гаража. Приведите ворота в движение в направлении вниз. При соприкосновении с препятствием ворота должны изменить направление своего движения на противоположное. Если ворота останавливаются, наткнувшись на препятствие, значит: неправильно установлен нижний предел хода. Увеличьте нижний предел хода, повернув регулировочный винт против часовой стрелки на 1/4 оборота. **Повторите проверку.**

После того, как ворота начнут изменять направление своего движения на противоположное при соприкосновении с препятствием высотой 25мм, удалите препятствие и запустите систему на полный цикл. В закрытом положении ворота не должны изменять направление своего движения на противоположное. В противном случае настройте заново пределы хода и усилие закрытия, повторите проверку защитной системы обратного хода.

## Установка системы Protector System™ Рис.25

(См. дополнительные принадлежности)

**Усилие на закрывающуюся створку ворот не должно превышать 150Н (15кг). Если устройство настроено на усилие закрывания более 150Н, необходимо дополнительно установить защитную систему Protector System™**

После того как система открывания ворот гаража смонтирована и отрегулирована, рекомендуется установить вспомогательную систему Protector System™ Указания по монтажу этой системы включены в комплект поставки.

Система Protector System™ обеспечивает дополнительную защиту от случайного защемления человека, или имущества воротами гаража.

Система Protector System™ использует невидимый луч, пересечение которого вызывает открывание закрывающихся ворот или остановку открывающихся. **Данная система настоятельно рекомендуется домовладельцам с малолетними детьми.**

## Работа привода.

Ваша система открывания ворот гаража может управляться от любого из следующих устройств:

- **Настенный пульт управления воротами.** Нажмите кнопку и удерживайте в нажатом положении до тех пор, пока ворота не начнут двигаться.
- **Внешний кодовый замок или бескнопочная система доступа** (если установлена одна из этих принадлежностей).
- **Передатчик системы дистанционного управления.** Нажмите кнопку и удерживайте в нажатом положении до тех пор, пока ворота не начнут двигаться.

## Открывание ворот вручную:

Ворота должны быть по возможности полностью закрыты, так как в момент разблокировки ворота могут быстро закрыться, если они плохо сбалансированы или вышли из строя пружины. Нарушение данного правила может привести к травмам или повреждению имущества.

Ворота можно открыть вручную, отведя рукоятку разблокировки вниз и назад (по направлению к приводу). Чтобы повторно подсоединить передвижной блок, отведите рукоятку разблокировки прямо вниз. Повторное подсоединение также произойдет во время следующего хода вверх или вниз.

**Не используйте рукоятку ручной разблокировки для того, чтобы тянуть ворота в процессе открывания или закрывания.**

## Что произойдет с воротами, если нажать кнопку управления / кнопку на пульте ДУ?

- Если ворота были **открыты**, они закроются, а если закрыты – откроются.
- Если ворота **закрывались**, они начнут открываться.
- Если ворота **открывались**, они остановятся (для проветривания, для входа–выхода животных).
- Если ворота были **остановлены** в частично открытом положении, они закроются.
- Если при закрывании она натолкнулись на препятствие, ворота изменят направление своего движения на противоположное.
- Если при открывании ворот они натолкнулись на препятствие, ворота остановятся.
- Приобретаемая отдельно система Protector System™ использует невидимый луч, пересечение которого вызывает открывание закрывающихся ворот или остановку ворот, если они открываются. **Данная система настоятельно рекомендуется домовладельцам с малолетними детьми.**

После каждого 5 циклов работы привода, делайте 15 минутные перерывы.

## Лампа привода загорается:

- при подключении привода к сети;
- после возобновления подачи электроэнергии;
- при включении привода.

Лампа автоматически гаснет через 4,5 минуты. Мощность лампы не должна превышать 40 Вт.

## Техническое обслуживание.

При надлежащем монтаже устройство открывания ворот будет работать эффективно и требовать лишь минимального ухода. Устройство открывания ворот не нуждается в дополнительной смазке.

**Регулировка пределов хода и усилий:** эти регулировки должны быть произведены и проверены согласно данной инструкции при монтаже системы. **Погодные условия могут вызвать некоторые незначительные изменения в работе ворот, в результате чего потребуется повторная регулировка. В частности, это может произойти в течение первого года эксплуатации.**

См. информацию о регулировках пределов хода и усилий пункты 22 и 23. Строго следуйте указаниям и повторяйте проверку защитной системы обратного хода после каждой регулировки пункт 24.

**Передатчик системы ДУ:** пульт дистанционного управления может быть прикреплен зажимом к автомобильному солнцезащитному козырьку. Дополнительные пульты могут быть приобретены в любое время, для всех машин, использующих гараж. Смотрите раздел Принадлежности. В новые пульты должен быть установлен тот же код, что и в оригинале.

**Батарея пульта ДУ:** рассчитана на работу, по крайней мере, в течение одного года. Когда свет индикатора на пульте ДУ становится тусклым или не горит, замените батарею. Если уменьшился радиус действия пульта ДУ, проверьте заряд батареи.

**Замена элементов питания:** сдвиньте крышку батареи, расположенную на задней стороне пульта ДУ, в направлении стрелки. Замените элемент питания. Поставьте крышку на место.

Не выбрасывайте старые элементы питания вместе с бытовыми отходами.

## Возможные проблемы.

### 1. Устройство открывания ворот не работает от кнопки управления или пульта ДУ:

- Подается ли на устройство открывания ворот электроэнергия? Подключите к розетке лампу. Если она не горит, проверьте блок предохранителей или выключатель. (Некоторые розетки управляются от настенного выключателя).
- Не забыли ли Вы отпереть все дверные замки? См. предупреждения по монтажу на стр.1.
- Возможно, под воротами нарос лед или снег, или они примерзли к земле? Устраните все препятствия.
- Возможно, сломалась пружина. Для замены обратитесь к услугам специалистов.
- Возможно, сработало устройство защиты мотора от перегрева. Подождите 15 мин. Повторите запуск.

### 2. Устройство открывания ворот работает от пульта ДУ, но не работает от кнопки управления:

- Горит ли лампочка, встроенная в кнопку управления воротами? Если нет, отсоедините провод кнопки от клемм привода ворот. Закоротите красный и белый контакты куском провода. Если устройство открывания

ворот заработает, проверьте, подключен ли провод к кнопке управления, не закоротило ли его под скобами и не оборван ли он.

- Правильно ли подключены соединительные провода? См. пункт 17.
- 3. Устройство открывания ворот работает от кнопки управления, но не работает от пульта ДУ:**
- Проверьте заряд батареи по светодиоду. При необходимости замените элемент питания в пульте ДУ.
  - Если у Вас несколько пультов ДУ, но из них работает лишь один, см. указания по программированию дополнительных пультов пункт 21.
- 4. Пульт ДУ работает только с близкого расстояния:**
- Проверьте заряд батареи по светодиоду. При необходимости замените элемент питания в пульте ДУ.
  - Измените местоположение пульта ДУ в автомобиле.
  - Металлические ворота гаража, изоляционная фольга или металлическая обшивка уменьшают дальность действия пульта ДУ.
  - Используйте коаксиальный антенный провод для организации выносной антенны. См. пункт 26.
  - Если проблема остается, можно попытаться перенастроить радиочастотный модуль на другую частоту.
- 5. Ворота по непонятной причине изменяют направление своего движения на противоположное, а лампа привода не мигает:**
- Возможно, что-то препятствует движению ворот. Потяните рукоятку ручной разблокировки, **только** при закрытых воротах или удерживая их. Попробуйте открыть и закрыть ворота вручную. Если они не уравновешены или прогнулись, обратитесь к специалистам по обслуживанию гаражных ворот.
  - Очистите пол в месте его контакта с воротами от льда и снега.
  - См. раздел «Регулировка усилий».
  - Если ворота начинают двигаться обратно из **полностью закрытого** положения, перенастройте пределы хода.
- По завершении регулировки повторите проверку защитной системы обратного хода.**
- Если время от времени возникает необходимость регулировки усилий и пределов хода – это нормально. На ход ворот могут влиять многие факторы – в частности, погодные условия.
- 6. Ворота по непонятной причине изменяют направление своего движения на противоположное, а лампа привода мигает после этого в течение 5 секунд:**
- Проверьте систему Protector System™ (если она установлена). Если лампочка мигает, произведите необходимую регулировку.
- 7. Шум от привода беспокоит жильцов дома.**
- Установите привод на виброизоляторах Kit 41A3263, что позволит исключить передачу колебаний привода на конструкцию здания.
- 8. Ворота самопроизвольно открываются и закрываются:**
- Убедитесь в том, что кнопка на пульте ДУ не «залипла».
  - Перепрограммируйте пульты ДУ.
- 9. Ворота изменяют направление своего движения на противоположное или не закрываются полностью:**
- Повторите действия, описанные в разделе «Настройка пределов хода».
- После любой регулировки длины дверного рычага, усилия закрывания или нижнего предела хода повторите проверку защитной системы обратного хода.**
- 10. Ворота открываются, но не закрываются:**
- Проверьте систему Protector System™ (если она установлена). Если лампочка мигает, произведите необходимую регулировку.
  - Если лампа привода не мигает и монтаж выполнен впервые, проверьте усилие движения вниз.
- По завершении регулировки повторите проверку защитной системы обратного хода.**
- 11. Лампа устройства открывания ворот не включается:**
- Замените перегоревшую лампу (мощность не должна превышать 40 Вт).
- 12. Лампа устройства открывания ворот не выключается:**
- Возможно, повредился провод заземления в потолочной или настенной розетке. Систему необходимо заземлить.
- 13. Устройство открывания ворот работает с большим напряжением, или для приведения ворот в движение требуется очень большое усилие:**

- Возможно, ворота не уравновешены или сломаны пружины. Закройте ворота и с помощью рукоятки ручной разблокировки отсоедините передвижной блок. Откройте и закройте ворота вручную. Правильно уравновешенные ворота должны фиксироваться в любой точке своего хода, поддерживаться только своими пружинами. Если это не так, обратитесь за помощью к специалистам по обслуживанию гаражных ворот. **Не увеличивайте усилие закрытия и открытия ворот.**

## **14. Электродвигатель устройства открывания ворот рокочет непродолжительное время, а затем отказывается работать:**

- Сломаны пружины ворот гаража. См. предыдущий пункт.

Если проблема возникает при первом включении устройства открывания ворот, возможно, ворота заперты на замок. **Отоприте ворота.**

## **15. Устройство открывания ворот не работает вследствие отсутствия подачи электроэнергии:**

- Отведите рукоятку ручной разблокировки вниз и назад (по направлению к приводу), чтобы отсоединить передвижной блок.

**В момент ручной разблокировки ворот, они должны быть по возможности полностью закрыты, так как могут быстро закрыться, если они плохо сбалансированы или вышли из строя пружины.**

После возобновления подачи электроэнергии отведите рукоятку прямо вниз. В следующий раз при включении устройства открывания ворот произойдет повторное подсоединение передвижного блока.

- Если установлено специальное внешнее приспособление для быстрой разблокировки ворот (модель 1702E), оно позволяет отсоединять передвижной блок снаружи гаража в случае прекращения подачи электроэнергии.

## **Обслуживание привода.**

### **Раз в месяц**

- **Проверьте систему защиты от столкновения (Реверс-тест).** При необходимости произведите регулировку.
- **Вручную откройте и закройте ворота.** При разбалансировке или заедании ворот вызовите специалиста сервисной службы.
- **Убедитесь, что ворота полностью открываются и закрываются.** При необходимости произведите регулировку пределов хода и/или усилий.

### **Раз в год**

**Смажьте направляющий рельс, дверные ролики и шарниры.** Привод не нуждается в дополнительной смазке. Не смазывайте направляющие ворот.

## **Особенности моделей 4210E/4410E. Рис.26**

### **A. Ворота со встроенной калиткой.**

Разместите блок. Удалите перемычку между клеммами 1 и 2 и подсоедините датчик как на рис.26A.

### **B. Сигнальная лампа движения ворот.**

Мигающая лампа может быть установленена где угодно. Подсоедините лампу к клеммам 3 и 4.

### **C. Дополнительная антенна.**

Коаксиальная антenna может использоваться, если радиус действия передатчика слишком мал.

Удалите существующую antennу. Используйте стандартный коаксиальный кабель и разъем. Удалите изоляцию на расстоянии «X».

433 MHz: X = 250mm      27 MHz: X = 2,44m

Установите antennу.

### Принадлежности. Рис.27

	<b>433MHz</b>	<b>27MHz</b>	
1. Модель	4330E	750E	Пульт ДУ с одной функцией.
2. Модель	4332E	752E	Пульт ДУ с двумя функциями.
3. Модель	4333E		Пульт ДУ с тремя функциями.
4. Модель		754E	
5. Модель	4335E		Миниатюрный пульт ДУ с тремя функциями
6. Модель	747E	727E	Беспроводная кодовая панель ввода
7. Модель 58LM			Многофункциональный пульт управления воротами.
8. Модель 760E			Внешний замок.
9. Модель 1702E			Внешние приспособления для быстрой разблокировки ворот.
10. Модель 770E			Система Protector System™
11. Модель 1703E			Рычаг Chamberlain Arm™
12. Модель FLA230			Мигающая лампа (комплект).
13. Модель 16200LM			Переключатель «калитка–ворота».
14. Модель MDL100LM			Механический запор (комплект).
15. Модель EQL01			Приспособление для быстрой разблокировки рукоятки ворот.
16. Модель 100027			Однопозиционный переключатель-замок.
Модель 100041			Двухпозиционный переключатель-замок.

#### **Указание по подключению принадлежностей.**

**Кнопка с подсветкой:** к клеммам устройства открывания ворот «красный 1» и «белый 2»

**Внешний замок:** к клеммам устройства открывания ворот «красный-1» и «белый-2»

**Система Protector System™:** к клеммам устройства открывания ворот «белый-2» и «черный-3».

**Пульт управления дверью:** к клеммам устройства открывания ворот «красный-1» и «белый-2»

### Технические характеристики

Номинальное усилие	800Н	<b>Двигатель</b>	
Тип		Асинхронный конденсаторного типа.	
Скорость	1500 об/мин		
Сеть	230-240 В. 50 Гц		
Ток	2 А	<b>Привод</b>	
Первая ступень		16:1 червячный редуктор.	
Вторая ступень		Роликовая цепь с салазками на т-образной стальной направляющей.	
Длина хода		Регулируемая до 2,3 м.	
Скорость хода		127 и 178 мм/сек.	
Освещение		Одна лампа 40 W, горит во время работы привода и 4,5 минуты после его остановки.	
Соединение с воротами		Регулируемая тяга. Возможность ручной разблокировки.	
Персональная		<b>Безопасность</b>	
Электронная		Кнопочный и автоматический обратный ход при движении вниз.	
Электрическая		Кнопочная и автоматическая остановка при движении вверх.	
		Независимая регулировка усилий верхнего и нижнего направлений хода.	
		Зашита двигателя от перегрузок. Низковольтная цепь управления.	
<b>Размеры</b>			
Длина	3,1 метра		
Необходимое расстояние до потолка min.	5 см.		
Вес	14,5 кг.		
<b>Приемное устройство привода.</b>			
Количество ячеек памяти	12		
Код переключателя замка	1		
Код кнопочной панели	1		
Рабочая частота		433,92МГц (стандартная) или 27, 145МГц.	

РИС. 1.

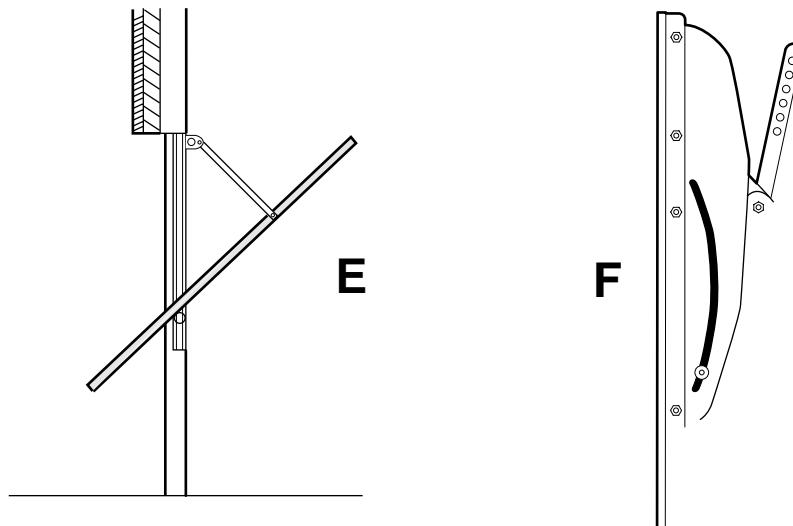
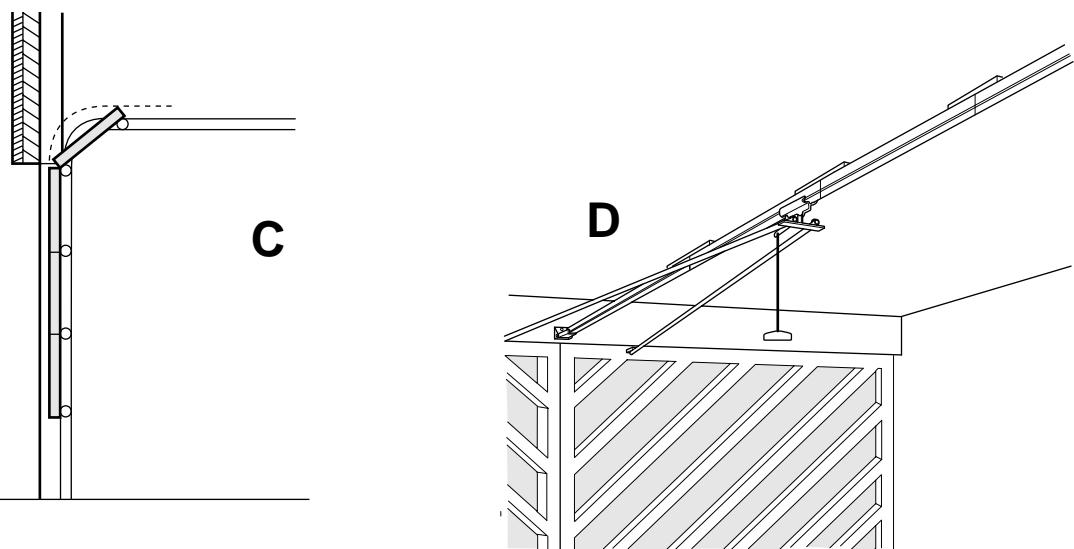
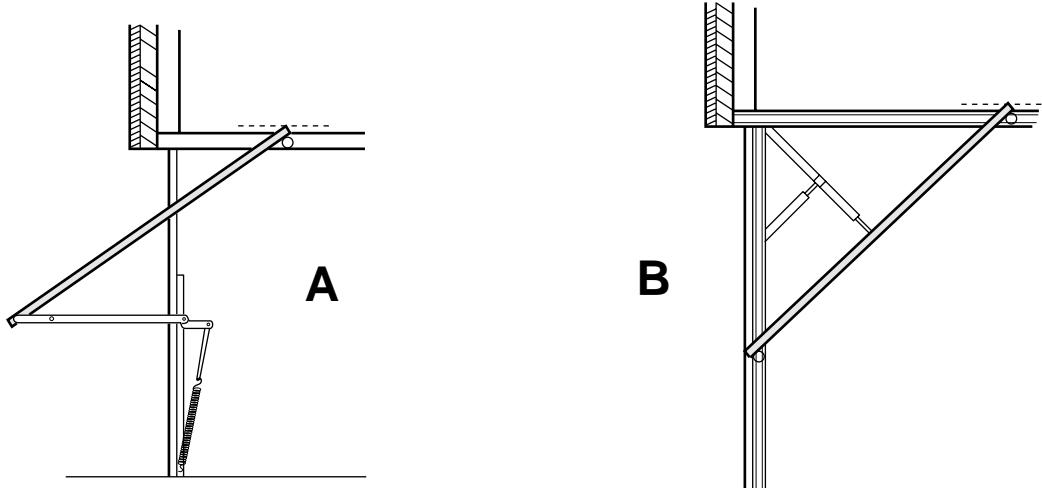


РИС. 2.

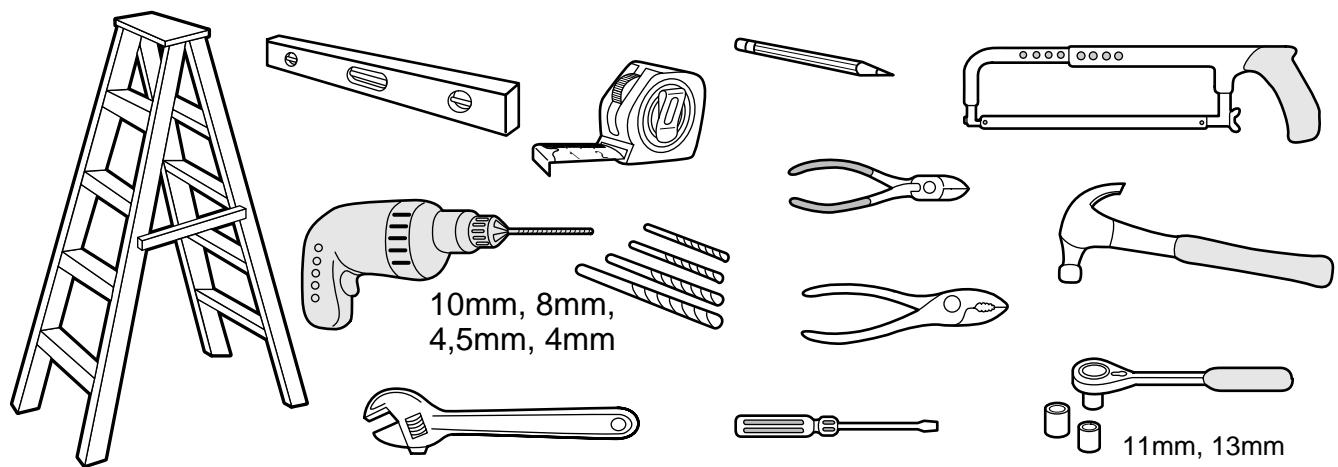


РИС. 3.

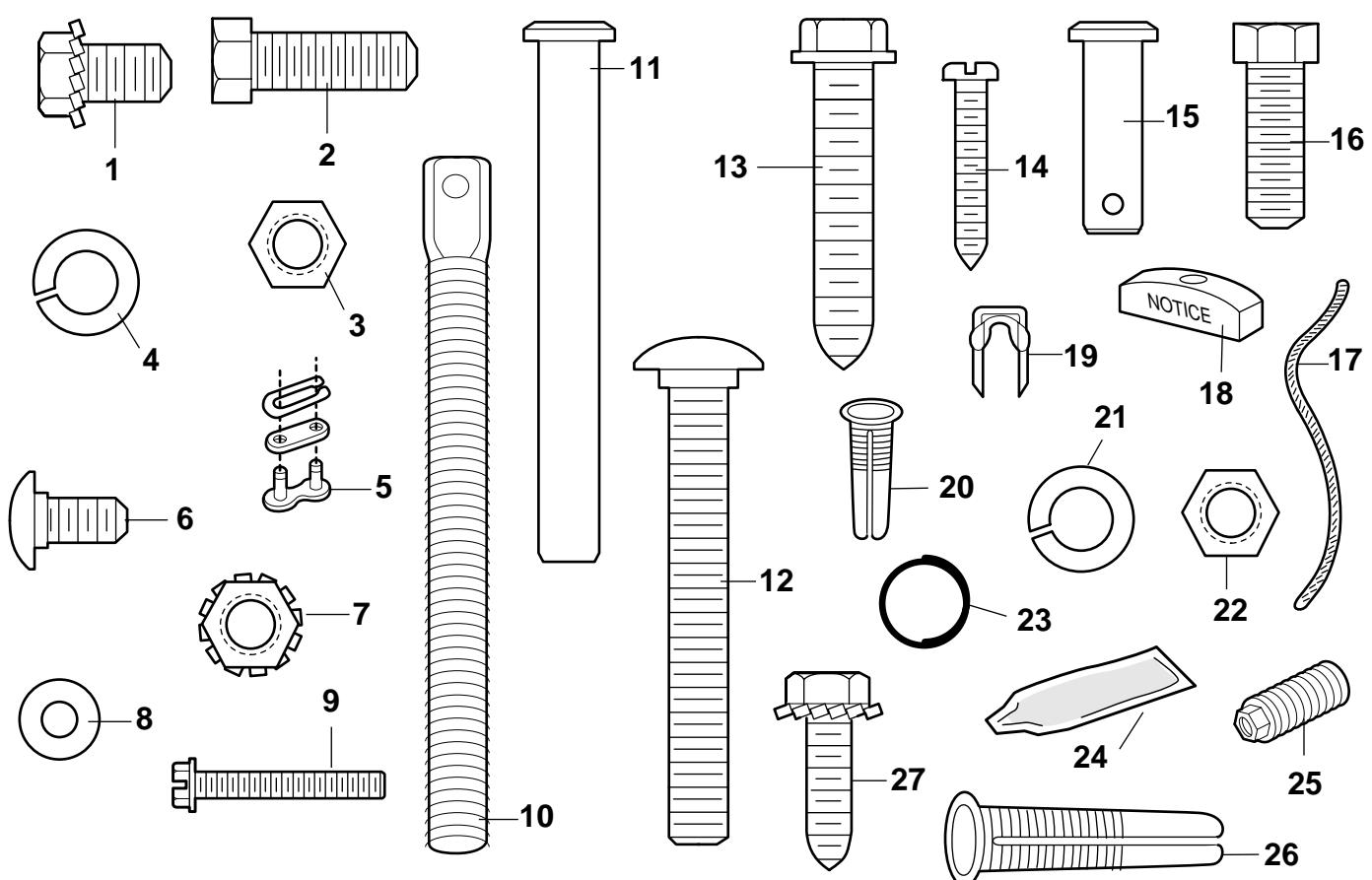


РИС. 4.

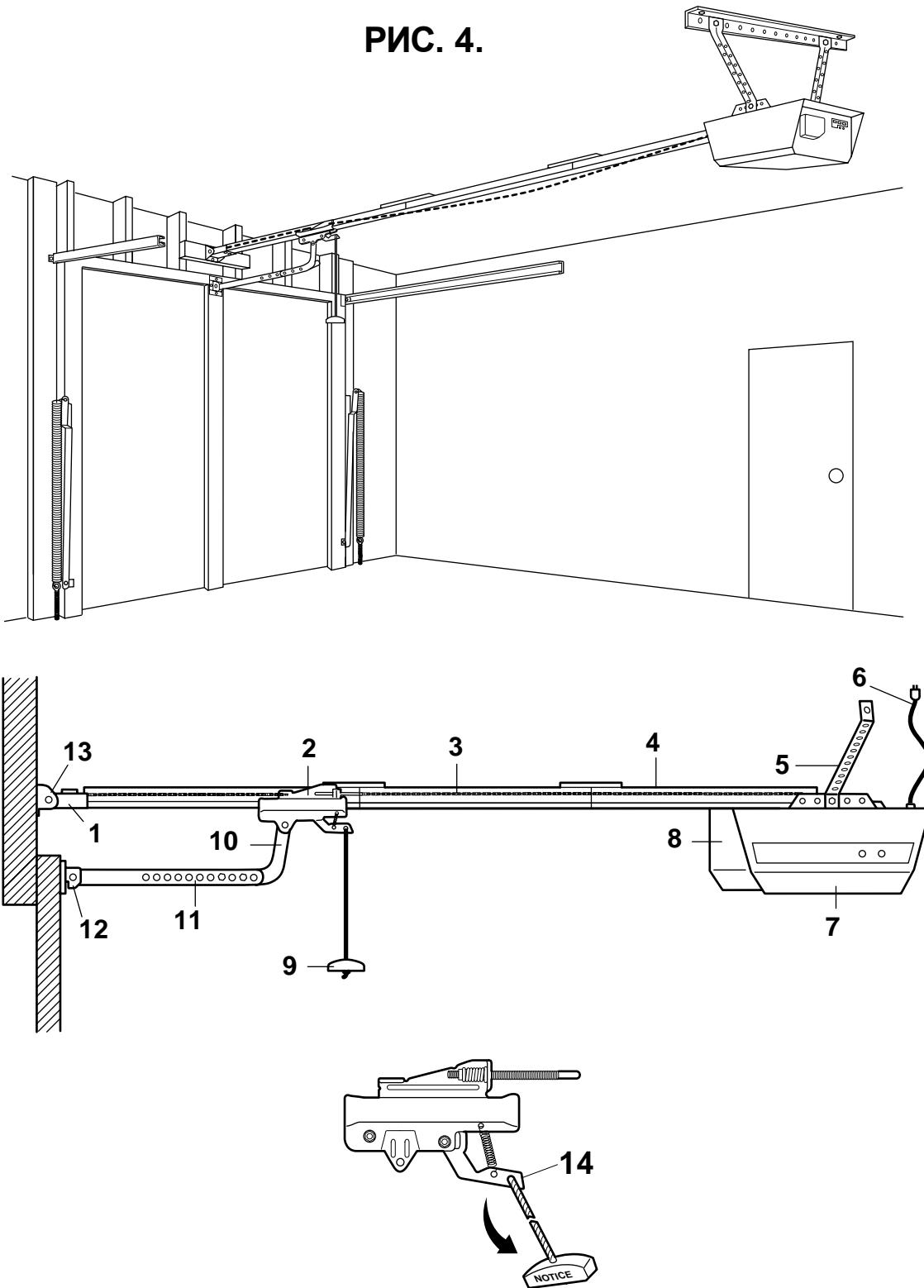


РИС. 5.

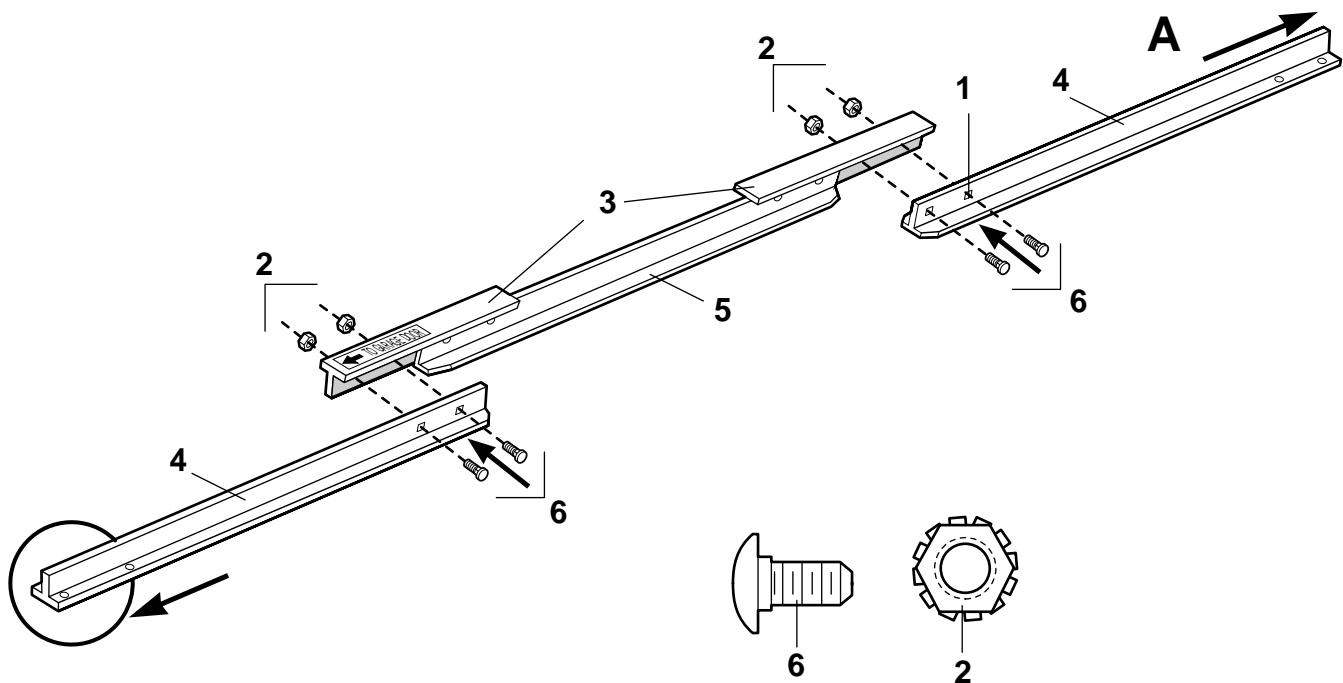


РИС. 6.

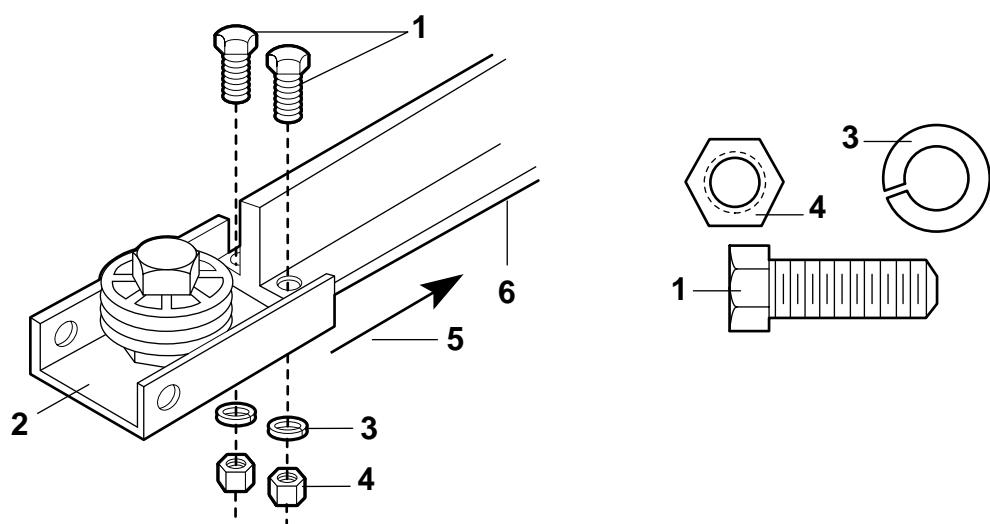


РИС. 7.

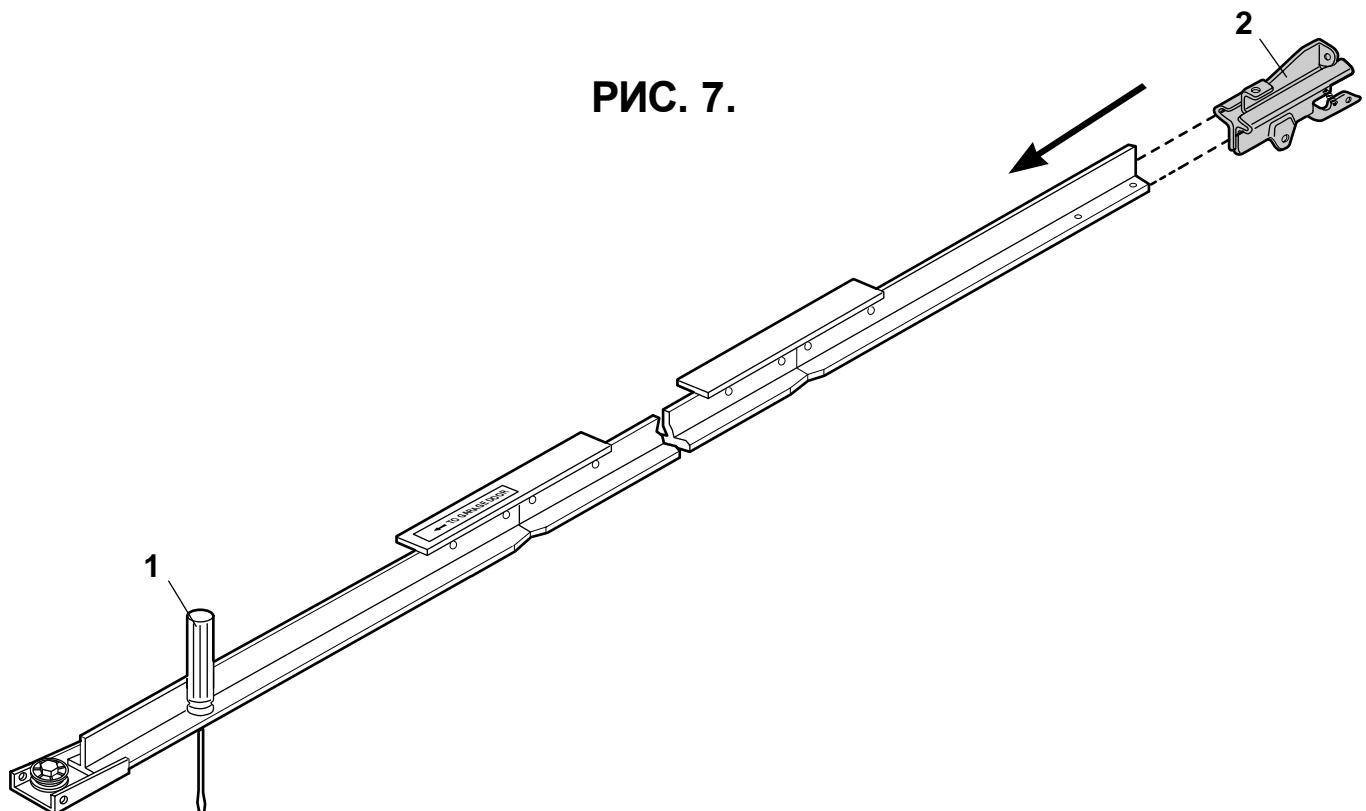


РИС. 8.

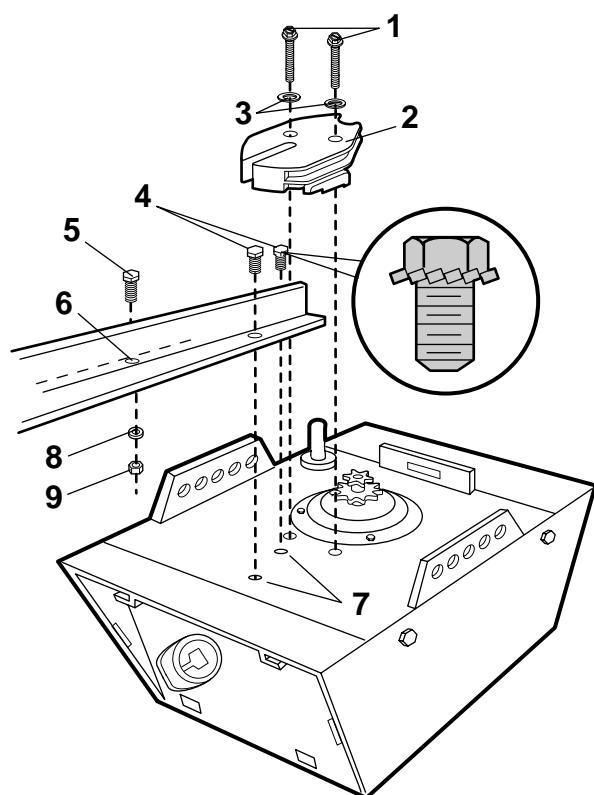
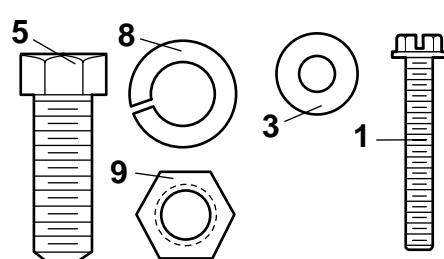


РИС. 9.

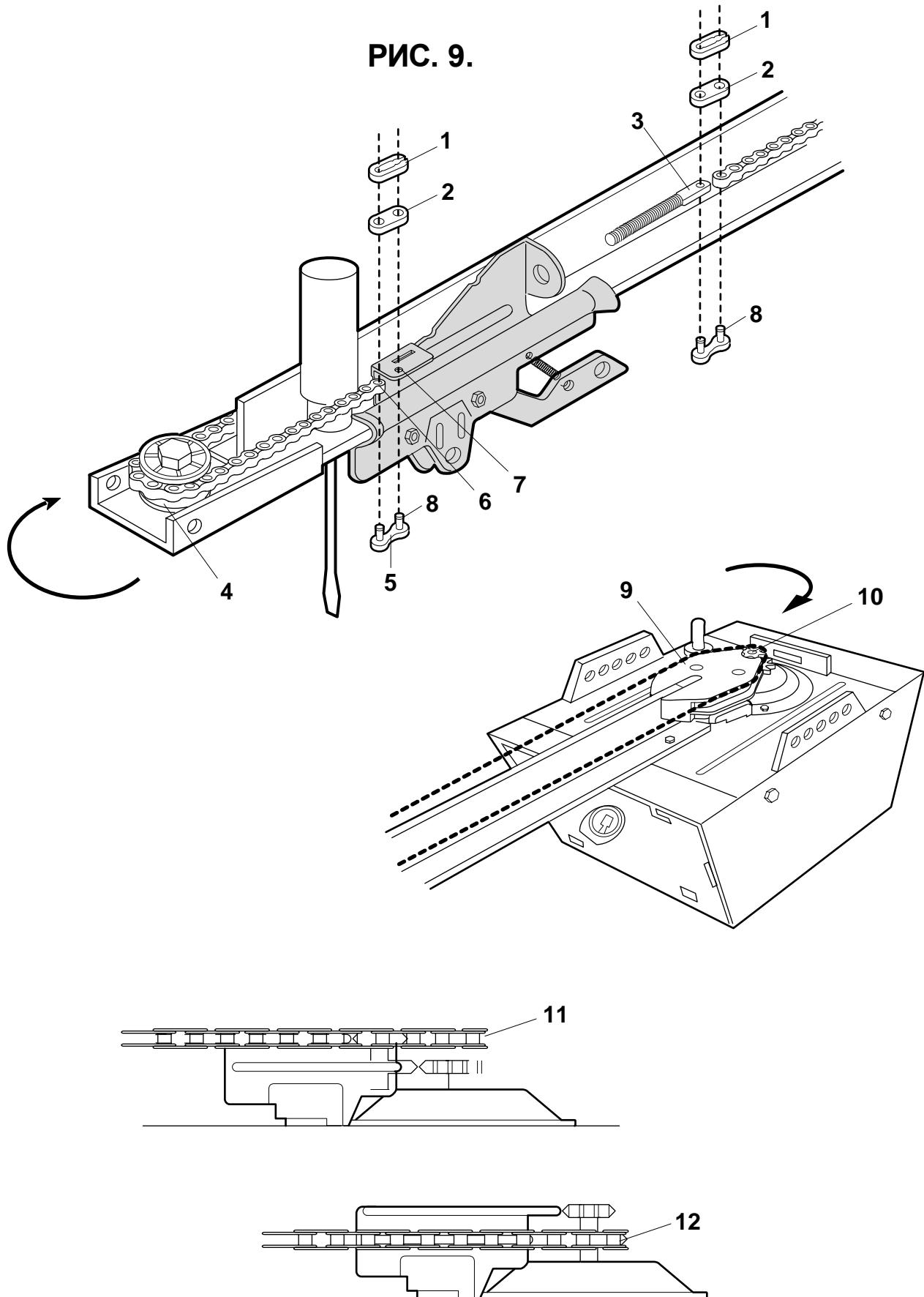


РИС. 10.

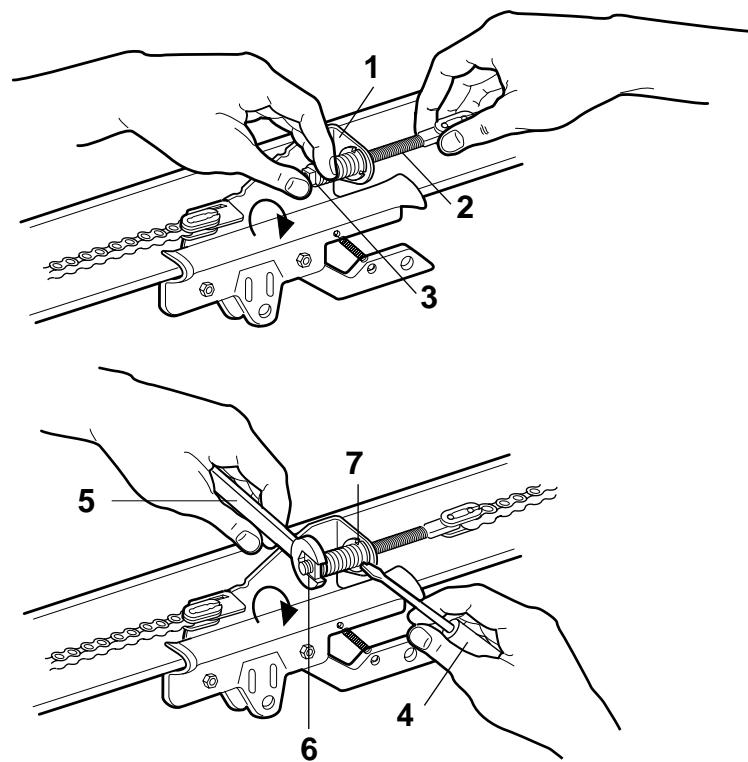


РИС. 11.

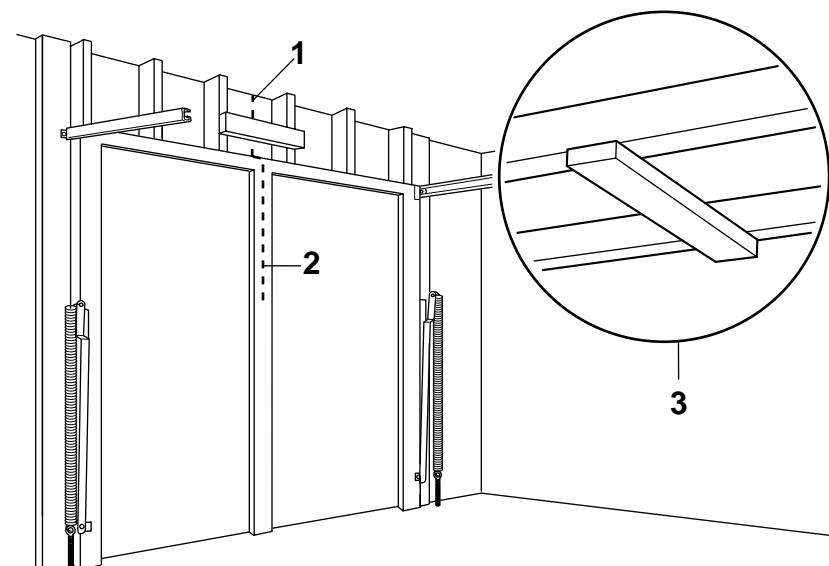


РИС. 12.

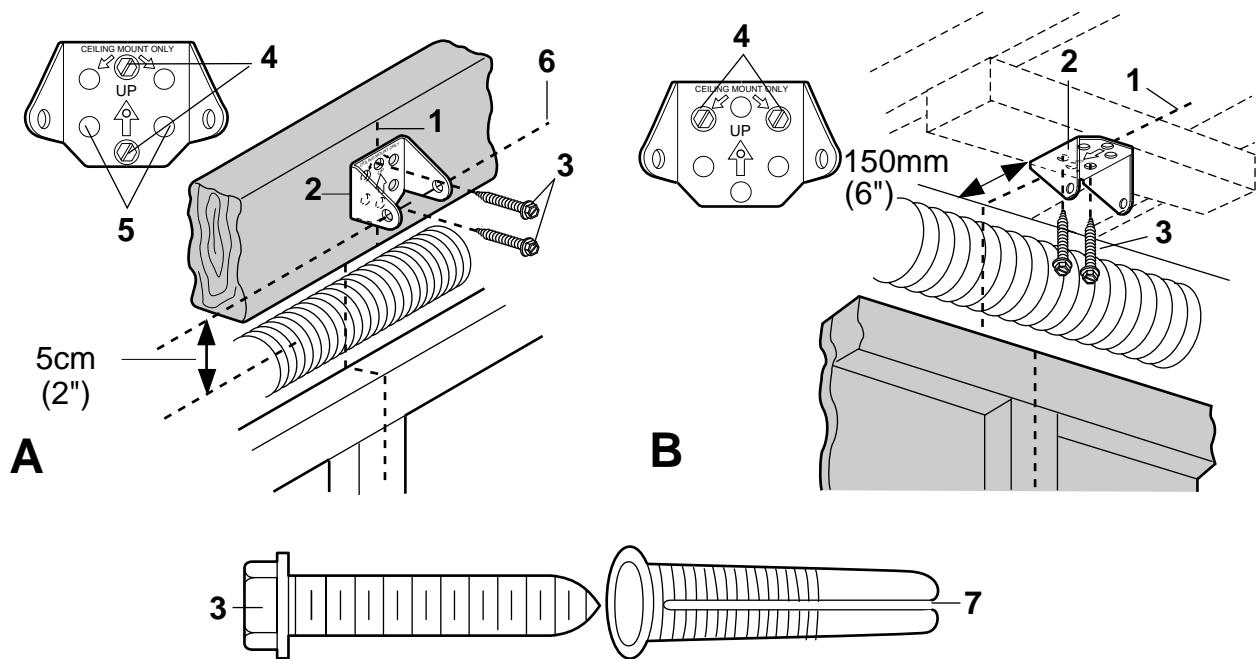
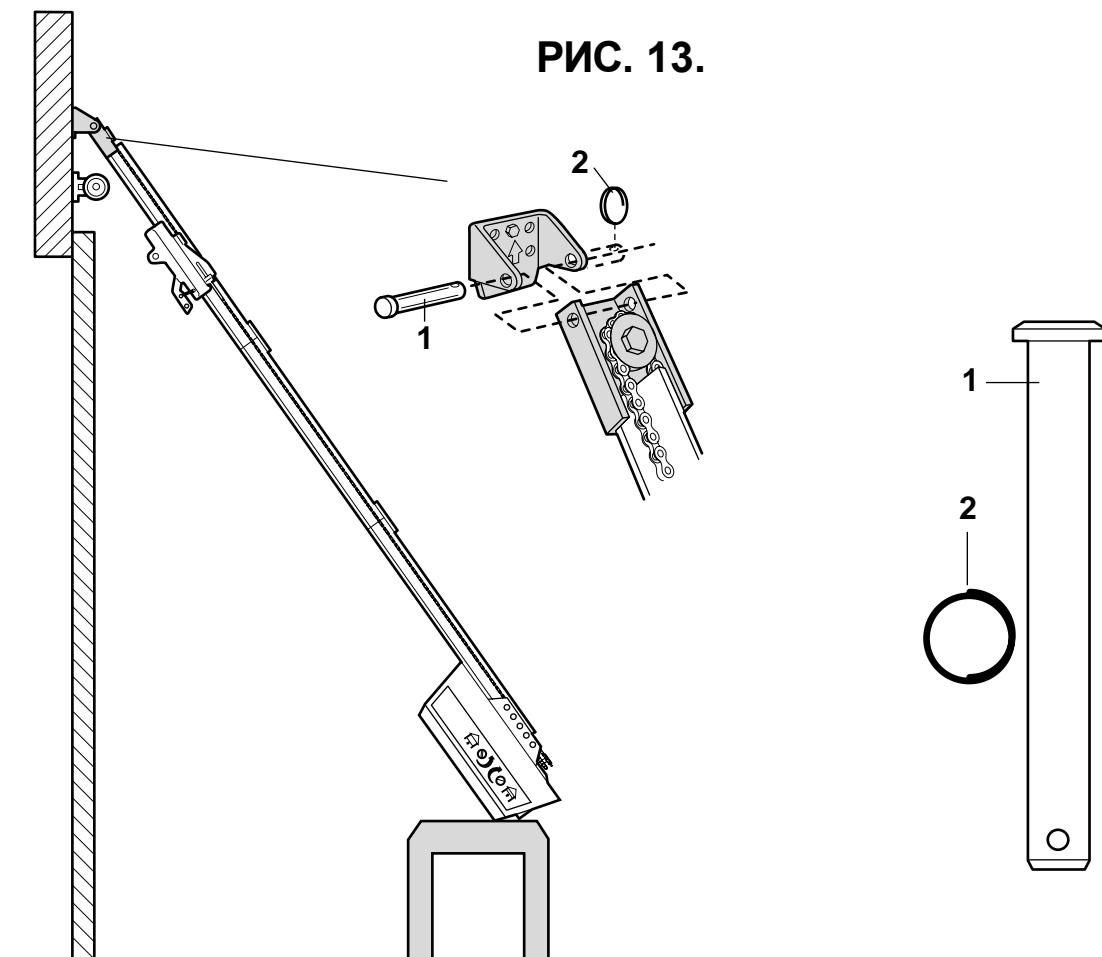


РИС. 13.



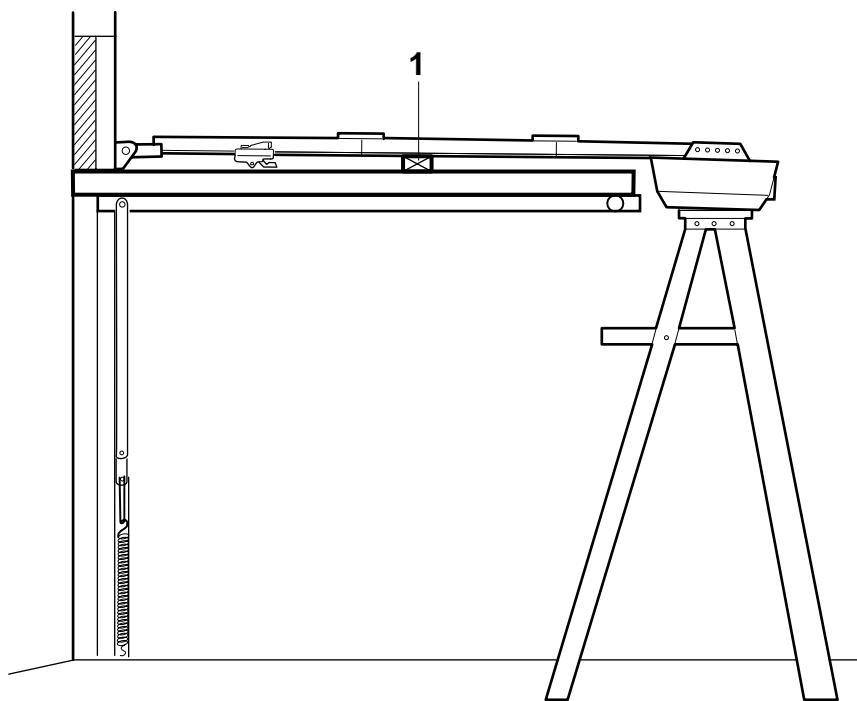
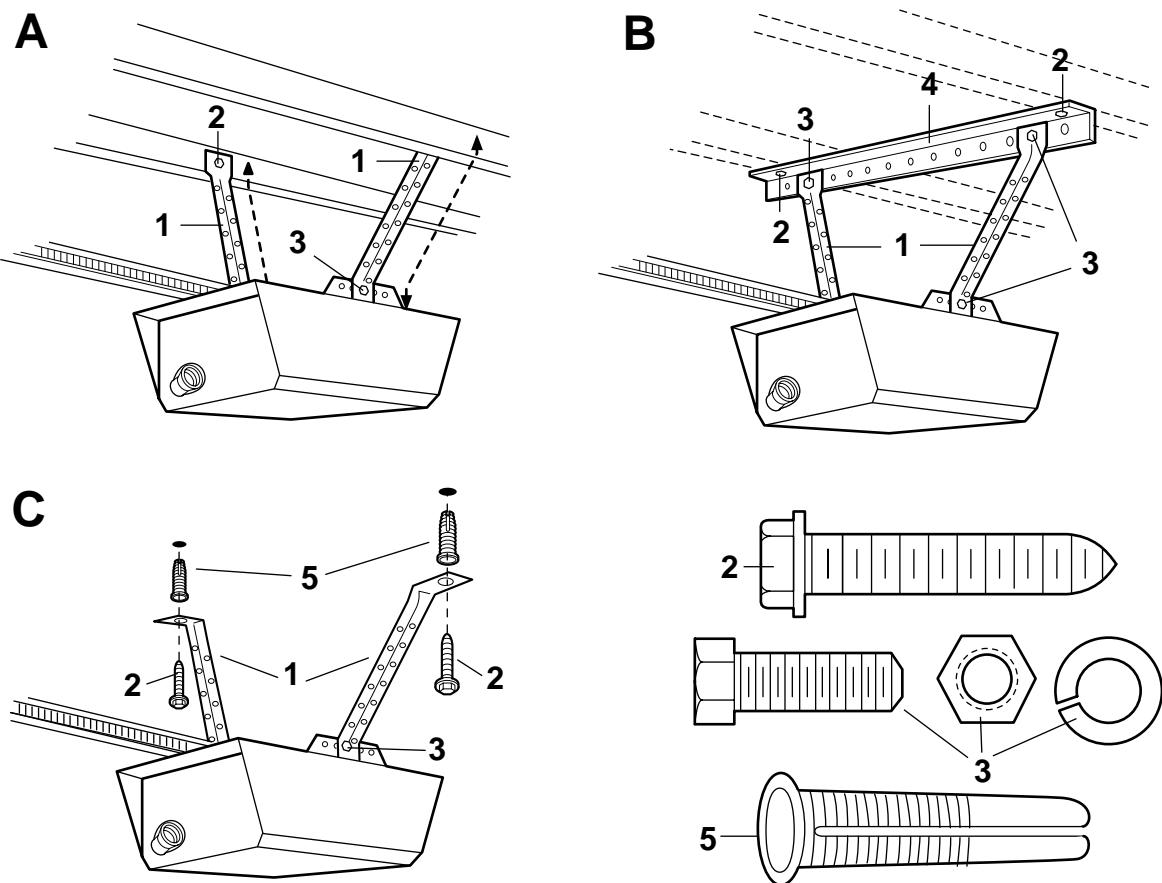


РИС. 15.



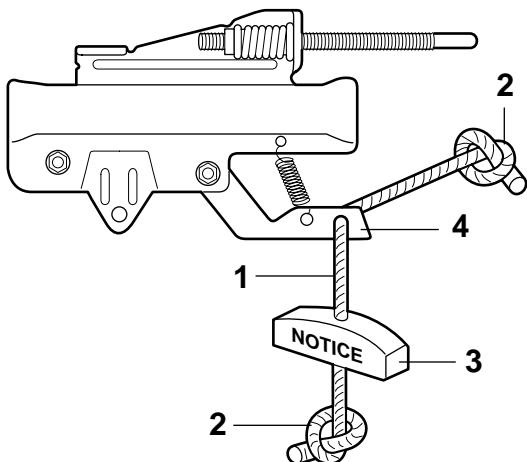


РИС. 16.

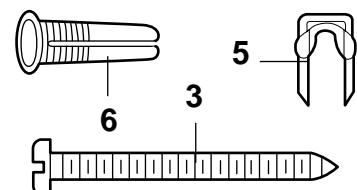


РИС. 17.

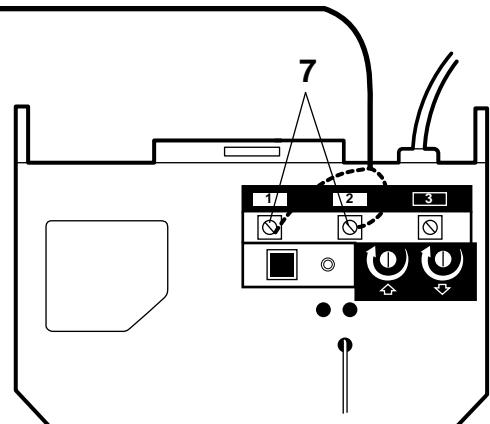
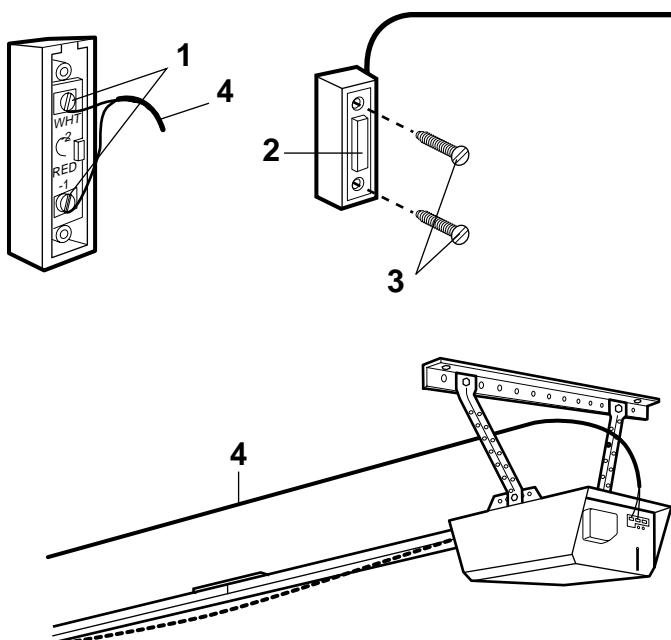


РИС. 18.

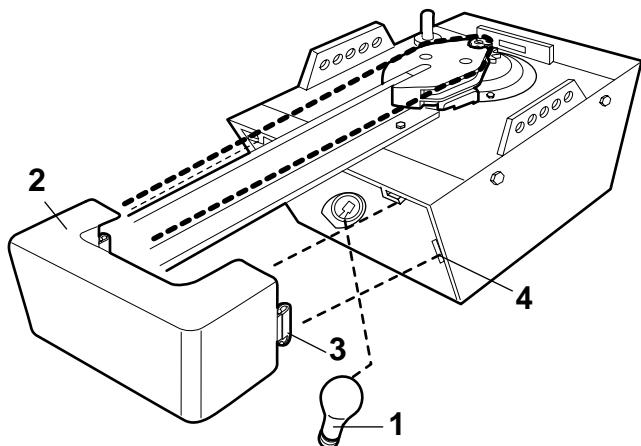


РИС. 19.

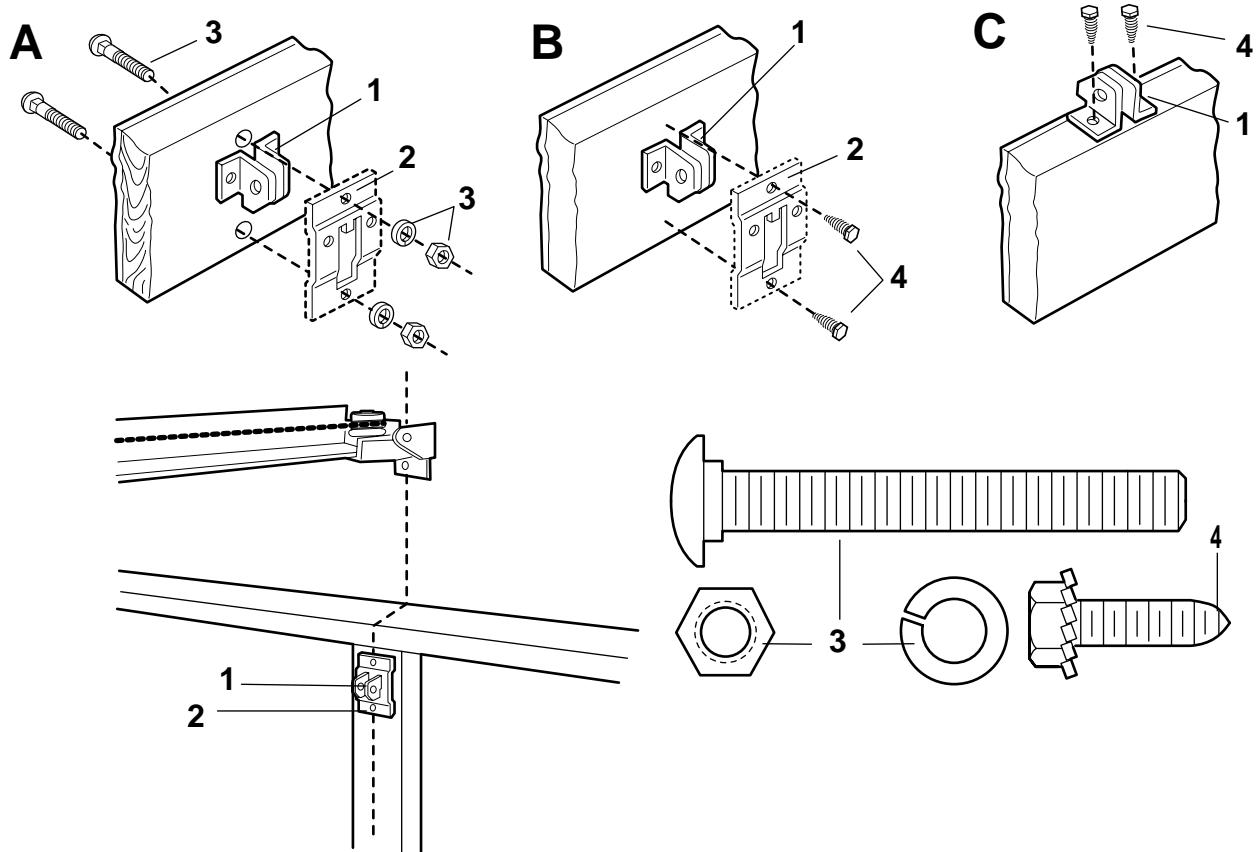


РИС. 20.

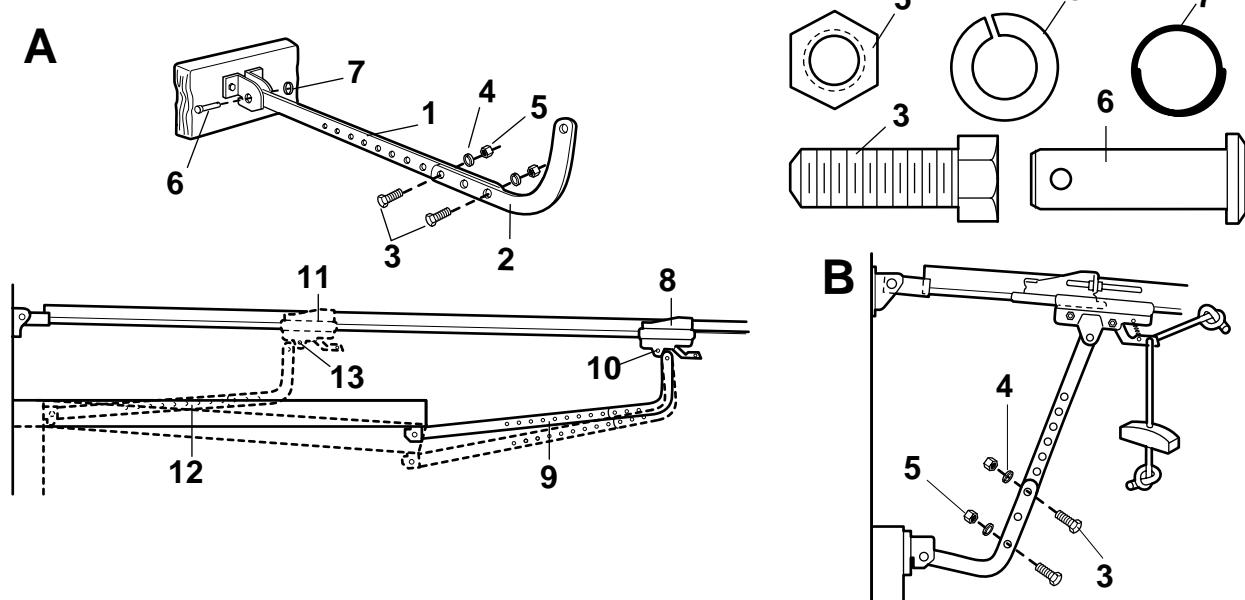


РИС. 21.

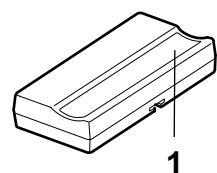
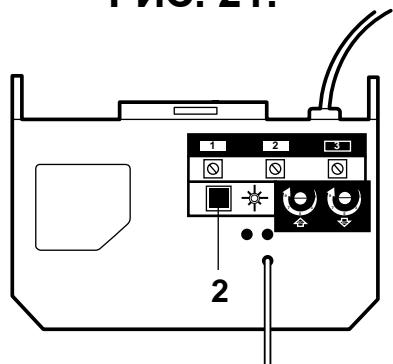


РИС. 22.

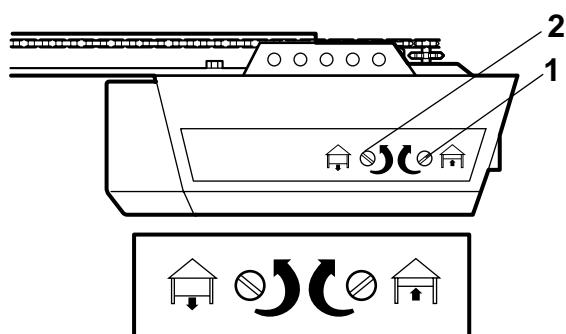


РИС. 23.

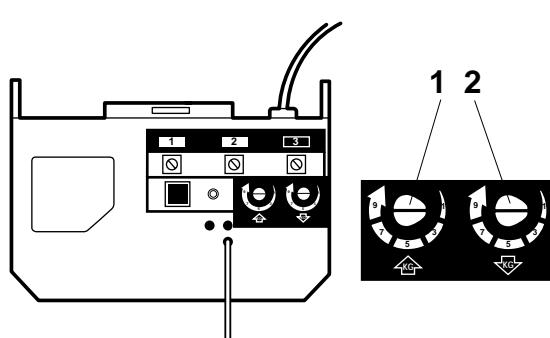


РИС. 24.

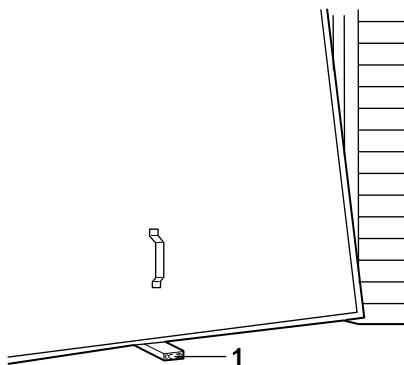


РИС. 25.

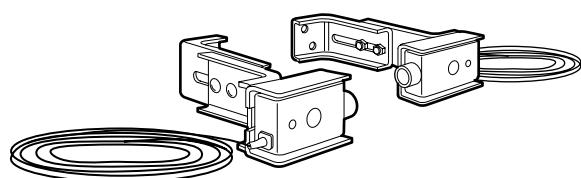


РИС. 26.

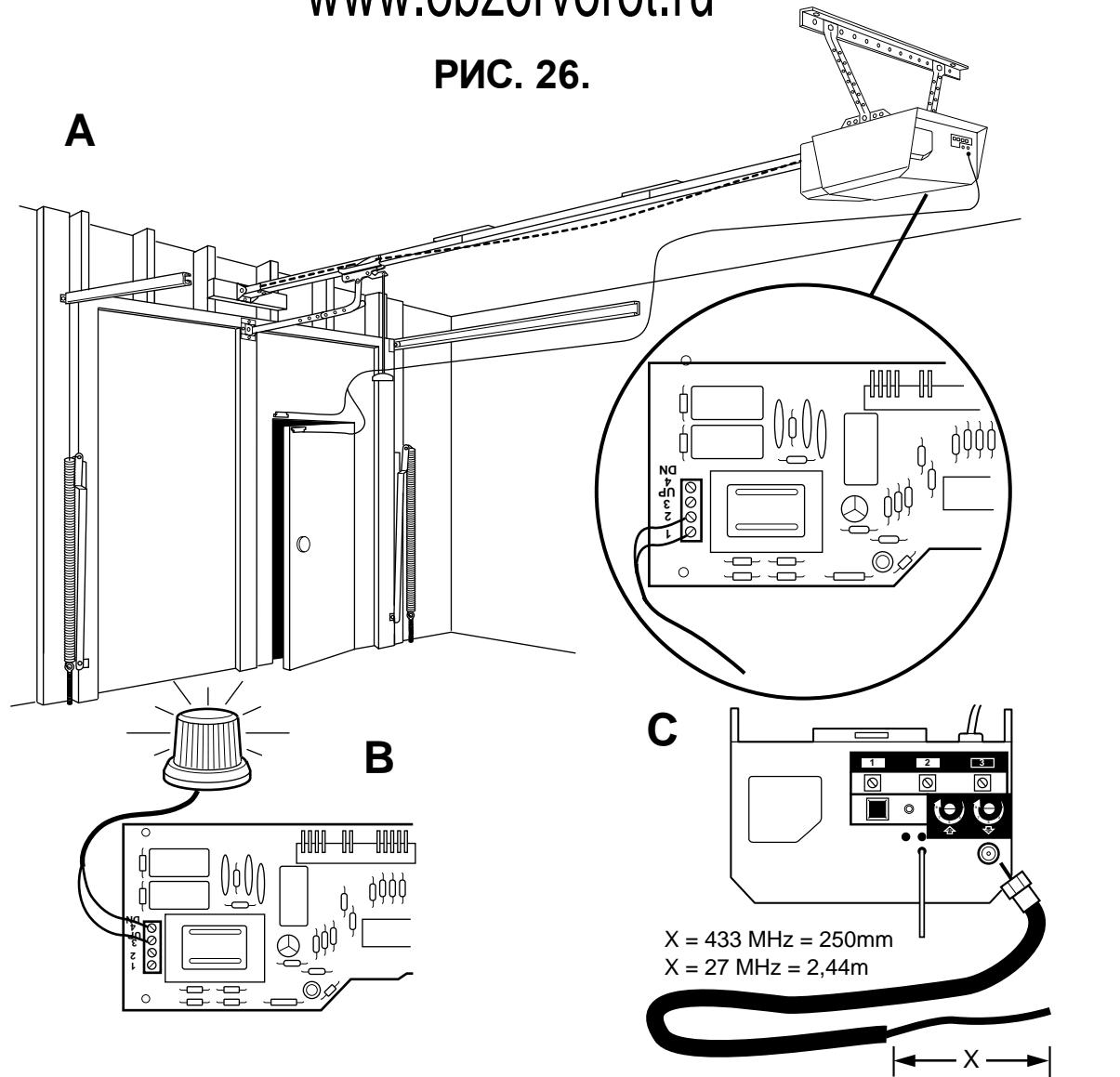


РИС. 27.

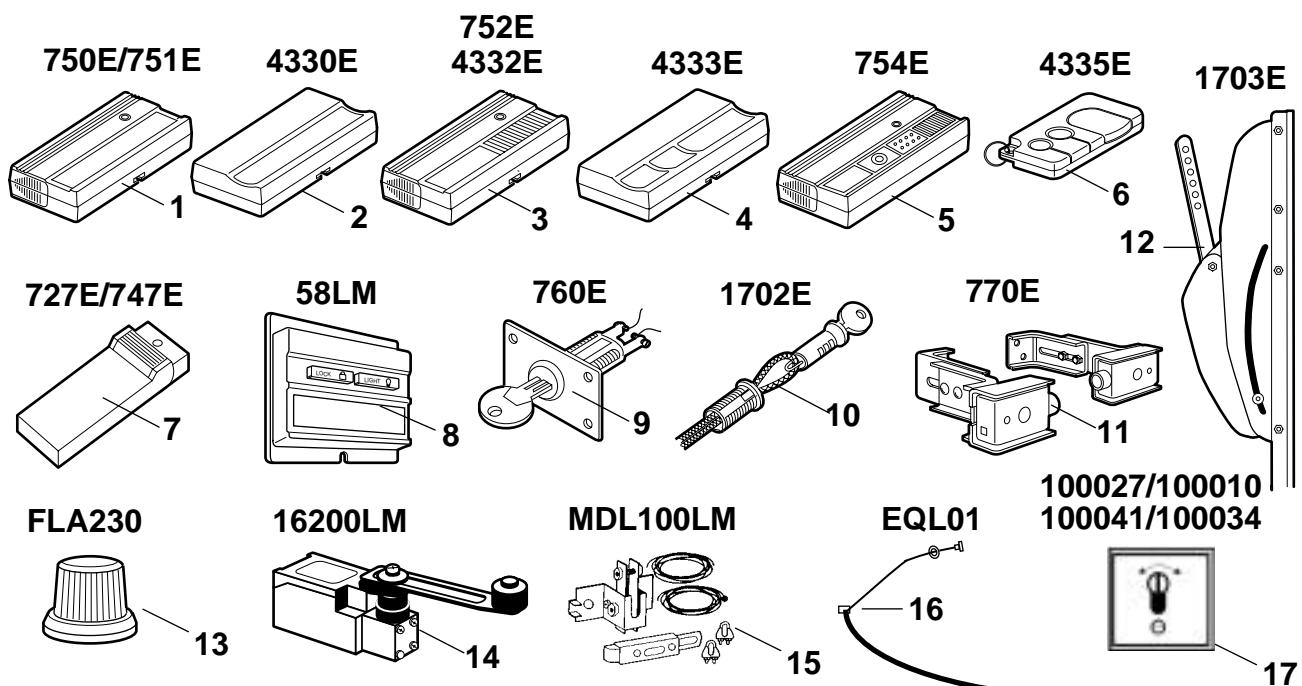


РИС. 28.

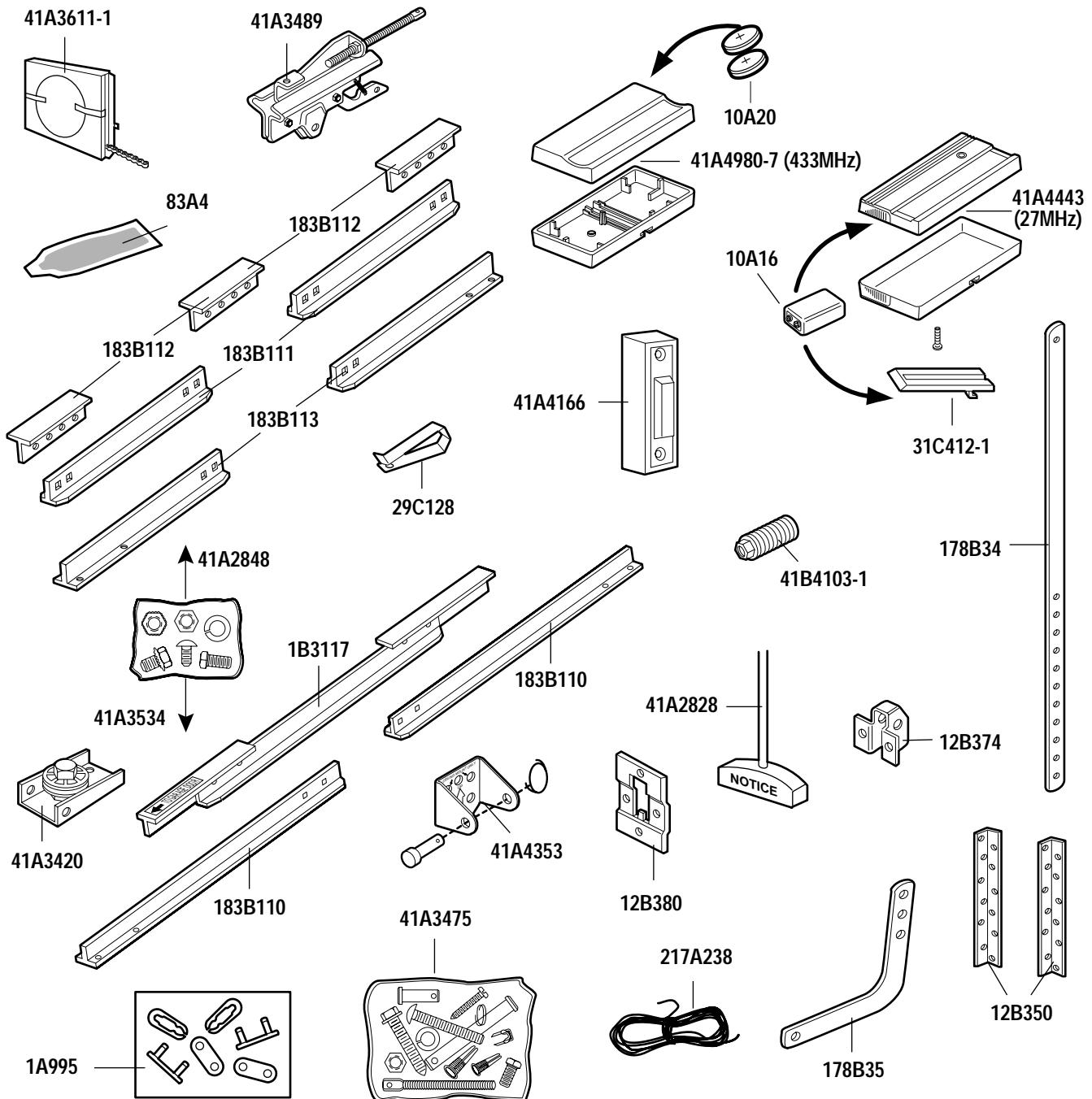


РИС. 29.

