



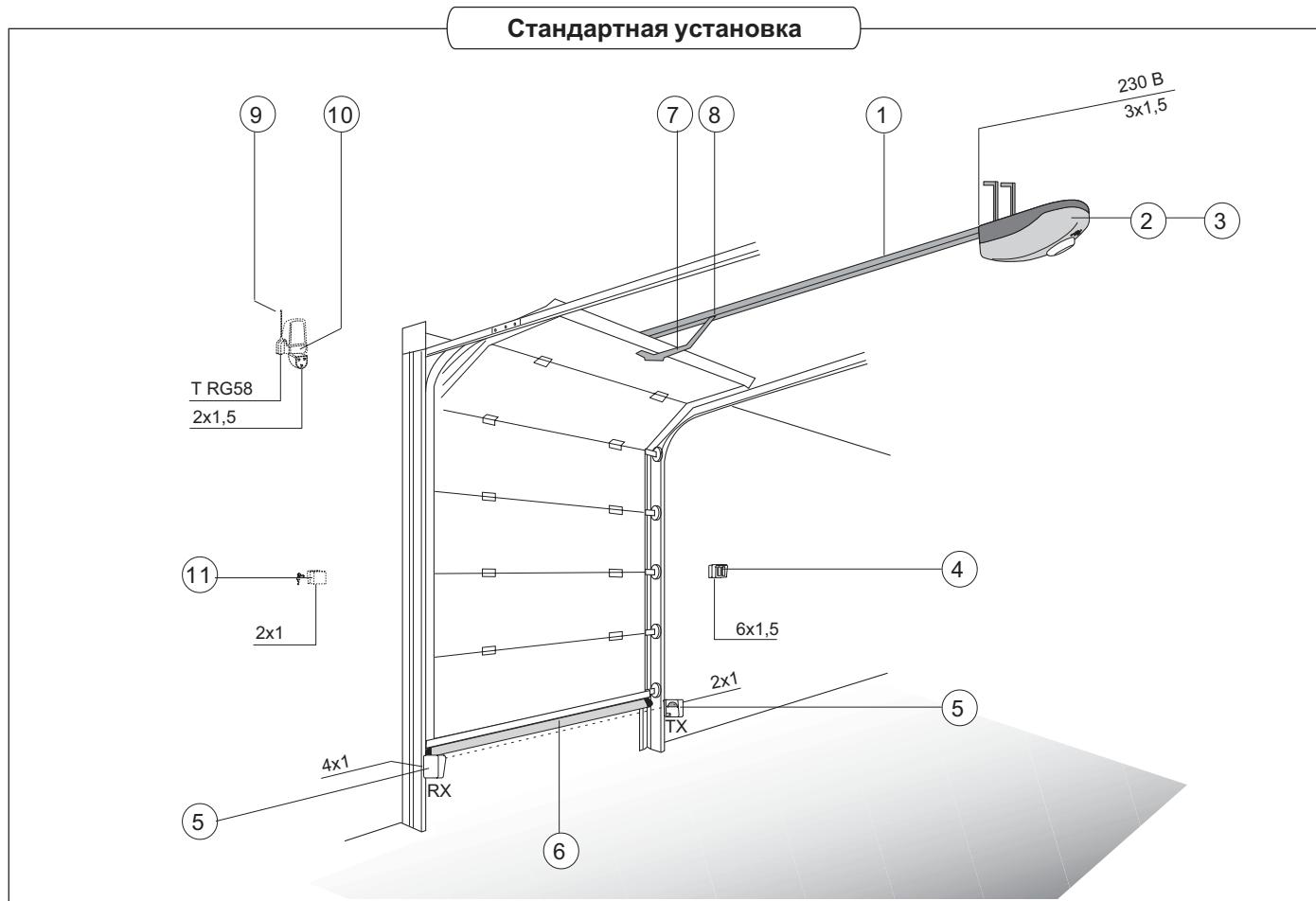
СЕРИЯ VER



Documentazione  
Tecnica  
**S87**  
rev. 0.2  
10/2001  
©CAME  
CANCELLI  
AUTOMATICI  
119ES87

# V600 - V700

## Автоматическая тяговая система для подъемно-поворотных и секционных ворот



### СОСТАВ СИСТЕМЫ

- 1) Привод VER
- 2) Встроенный блок управления
- 3) Плата радиоприемника команд управления
- 4) Кнопки управления
- 5) Фотоэлементы безопасности
- 6) Резиновый профиль безопасности с фотоэлементами
- 7) Передающий рычаг
- 8) Устройство разблокировки
- 9) Антenna
- 10) Сигнальная лампа
- 11) Ключ-выключатель

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Общее описание

- Автоматическая тяговая система для подъемно-поворотных и секционных ворот;
- Разработана и произведена CAME Cancelli Automatici S.p.A. в соответствие с нормами безопасности UNI 8612. Класс защиты IP 40;
- Гарантия 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения настоящей инструкции и отсутствии механических повреждений и следов самостоятельного ремонта.

### Модели приводов

- V600** 24 В самоблокирующийся привод с механическими концевыми выключателями и встроенным блоком управления. Максимальная мощность 130 Вт, тяговое усилие 500 Н.
- V700** 24 В самоблокирующийся привод с механическими концевыми выключателями и встроенным блоком управления. Максимальная мощность 260 Вт, тяговое усилие 850 Н.

### Модели направляющих профилей и тяговых устройств

- V0671** Направляющий профиль с цепочной передачей. **Длина 3,02 м:**  
- для подъемно-поворотных ворот с противовесом высотой до 2,4 м;  
- для подъемно-поворотных ворот с пружинами и секционных ворот высотой до 2,2 м
- V0672** Направляющий профиль с цепочной передачей. **Длина 3,52 м:**  
- для подъемно-поворотных ворот с противовесом высотой до 2,9 м;  
- для подъемно-поворотных ворот с пружинами и секционных ворот высотой до 2,7 м
- V0673** Направляющий профиль с цепочной передачей. **Длина 4,02 м:**  
- для подъемно-поворотных ворот с противовесом высотой до 3,4 м;  
- для подъемно-поворотных ворот с пружинами и секционных ворот высотой до 3,25 м
- V0675** Направляющий профиль с ременной передачей. **Длина 3,02 м:**  
- для подъемно-поворотных ворот с противовесом высотой до 2,4 м;  
- для подъемно-поворотных ворот с пружинами и секционных ворот высотой до 2,2 м
- V0676** Направляющий профиль с ременной передачей. **Длина 3,52 м:**  
- для подъемно-поворотных ворот с противовесом высотой до 2,9 м;  
- для подъемно-поворотных ворот с пружинами и секционных ворот высотой до 2,7 м
- V0677** Направляющий профиль с ременной передачей. **Длина 4,02 м:**  
- для подъемно-поворотных ворот с противовесом высотой до 3,4 м;  
- для подъемно-поворотных ворот с пружинами и секционных ворот высотой до 3,25 м

### Принадлежности

- V201** Рычаг для подъемно-поворотных ворот с противовесом (устанавливается вместо рычага, поставляемого в комплекте)
- V0670** Система резервного электропитания (электронная плата и устройство крепления аккумуляторов). Используются 2 аккумулятора 12 В, 1,2 Ач (в комплекте не поставляются)
- V121** Система дистанционной разблокировки с помощью тросика
- V122** Увеличенный рычаг для секционных ворот

### Спецификации

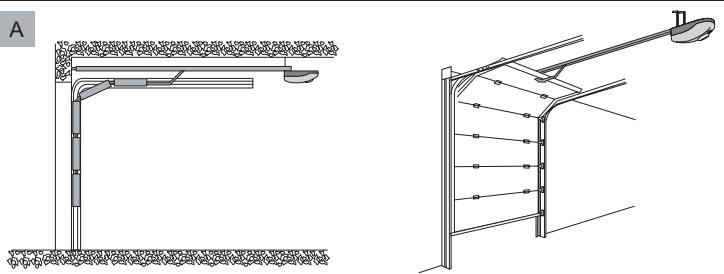
- =24 В привод; редуктор выполнен в корпусе из прессованного алюминия. Привод включает в себя нереверсивный редуктор с червячной передачей, постоянно смазываемый консистентной смазкой. Корпус привода ABS. Крышка с плафоном для встроенной лампы освещения гаража. Устройство монтируется на направляющем профиле.
  - Встроенный блок управления.
  - Механические концевые выключатели.
  - Анодированный направляющий профиль. В направляющий профиль встроены система аварийной разблокировки и устройство крепления рычага; направляющий профиль имеет отверстия для крепления кронштейнов.
- Цепочная или ременная передача.

**ВНИМАНИЕ!** Для облегчения установки, обслуживания и эксплуатации системы, а также для гарантии ее безопасной работы рекомендуется устанавливать устройства управления и безопасности CAME.

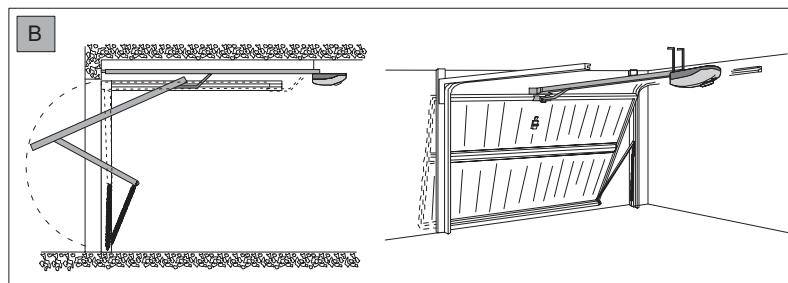
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Масса, кг	Напряжение питания двигателя, В	Максимальный потребляемый ток, А	Максимальная мощность, Вт	Интенсивность использования, %	Тяговое усилие, Н	Средняя скорость, м/мин
V600	5,7	=24	6	130	50	500	6
V700	5,9		11	260		850	

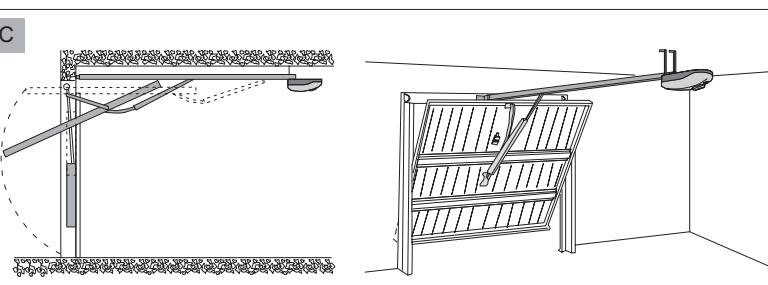
## ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ



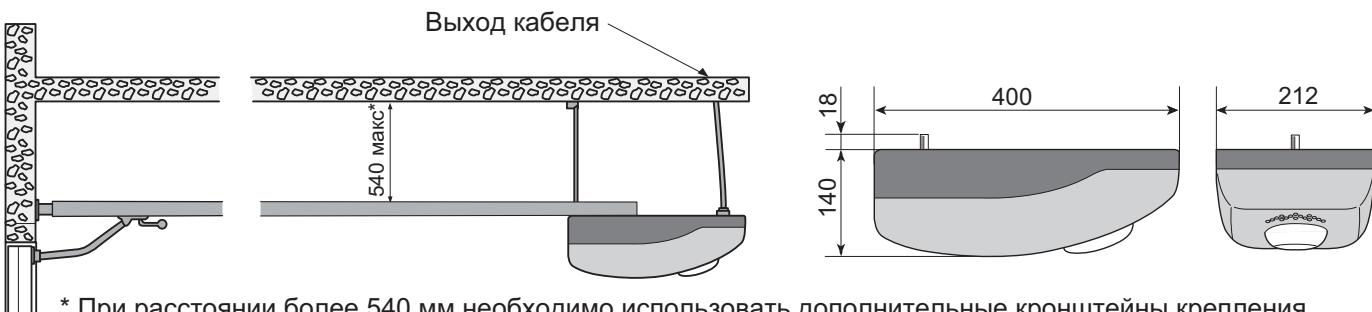
В - Подъемно-поворотные ворота с пружинами



С - Подъемно-поворотные ворота с противовесом

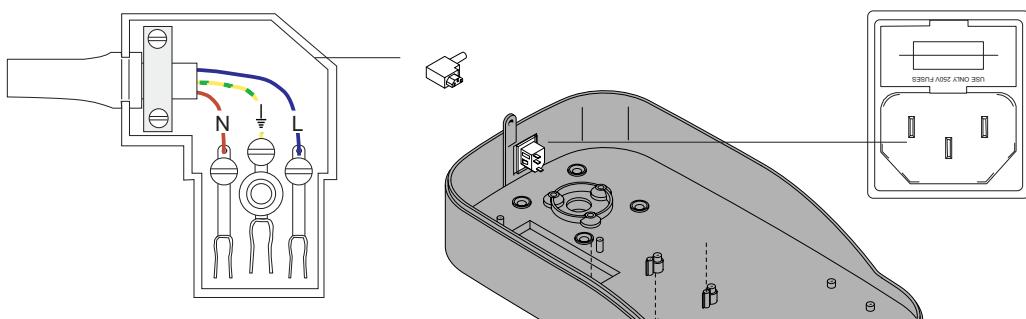


## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



\* При расстоянии более 540 мм необходимо использовать дополнительные кронштейны крепления

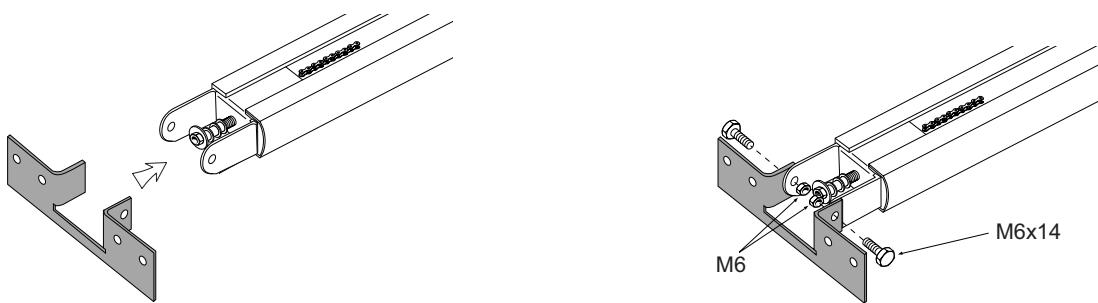
## РАЗЪЕМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



## СБОРКА И УСТАНОВКА СИСТЕМЫ

### СБОРКА НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПРОФИЛЯ

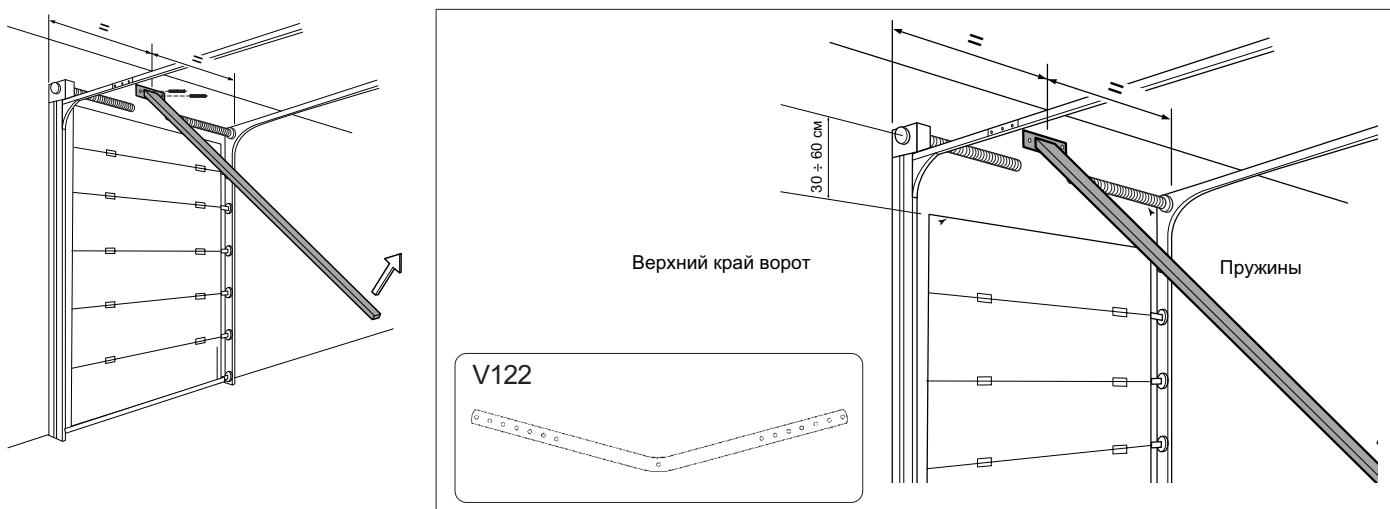
Установить и укрепить с помощью болтов (поставляются в комплекте) кронштейн для крепления направляющего профиля к стене.



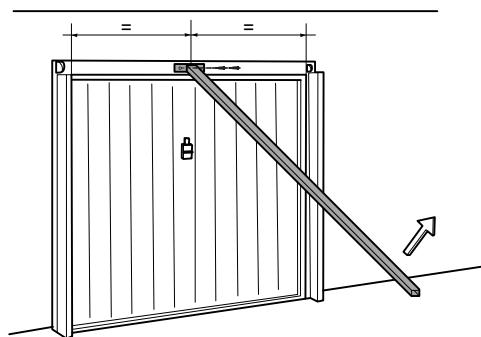
### КРЕПЛЕНИЕ НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПРОФИЛЯ

Укрепить направляющий профиль на стене следующим способом:

а) Для секционных ворот укрепить кронштейн на стене гаража над валом с пружинами. Крепление осуществляется, например, с помощью дюбелей и винтов (в комплект не входят). Если расстояние между пружинами и верхним краем ворот 30 - 60 см использовать рычаг V122..

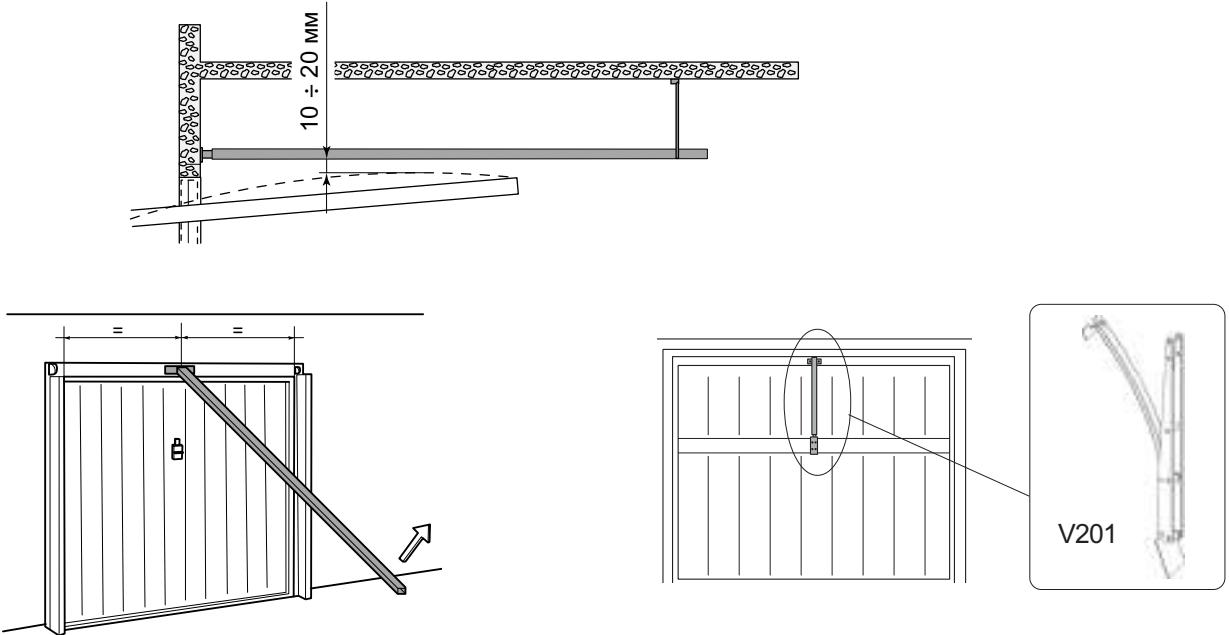


б) Для подъемно-поворотных ворот с пружинами укрепить кронштейн на коробке ворот. Крепление осуществляется, например, болтами или заклепками.



б) Для подъемно-поворотных ворот с противовесом сначала необходимо определить точку максимального подъема ворот на протяжение всего цикла открывания/закрывания. Кронштейн необходимо укрепить на расстоянии 10 - 20 мм выше этой точки. Крепление осуществляется, например, болтами или заклепками.

**ВНИМАНИЕ!** Для этого типа ворот необходимо использовать рычаг V201

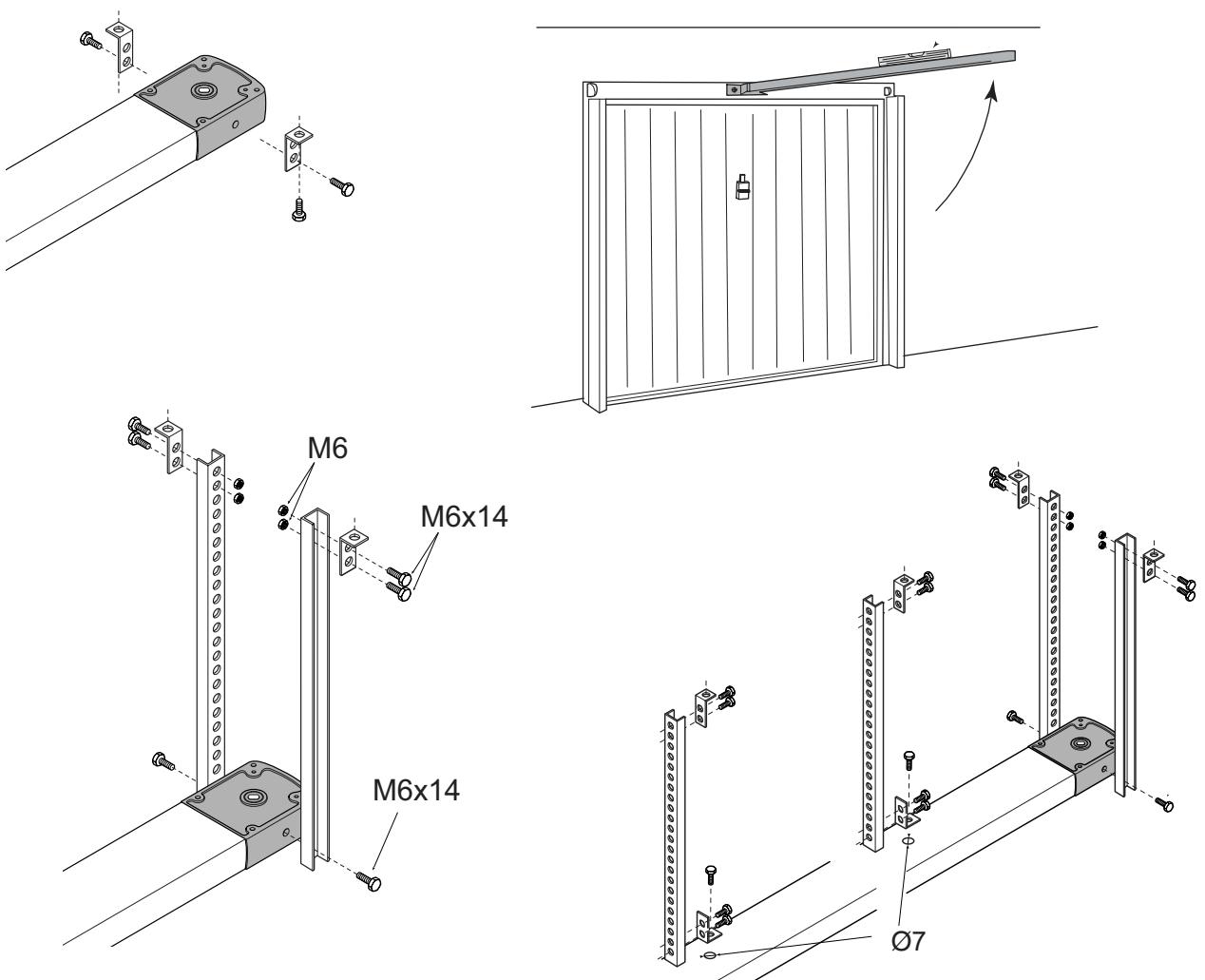


- Поднять направляющий профиль и установить на необходимом расстоянии от потолка. Укрепить уголки и крепежные скобы с отверстиями на направляющем профиле (поставляются в комплекте). При необходимости лишняя часть крепежных скоб обрезается.

**ВНИМАНИЕ!** Направляющий профиль имеет три отверстия  $\Phi 7\text{мм}$  для дополнительного крепления. Дополнительное крепление используется для придания дополнительной жесткости системе.

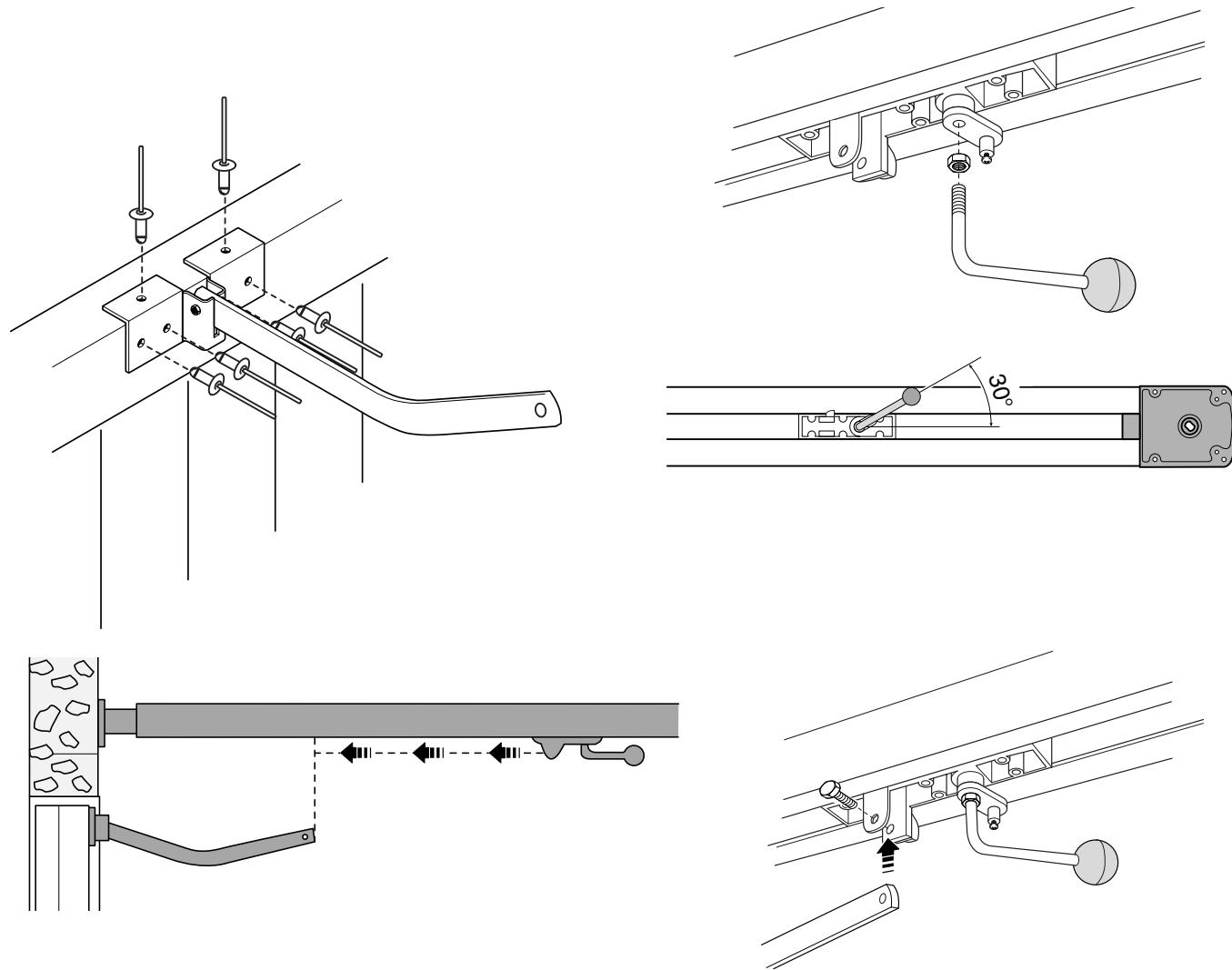
- Используя уровень, выровнять и укрепить направляющий профиль на потолке.
- Подготовить отверстие, трубы, короба и т.п. для электропроводки.

Уровень



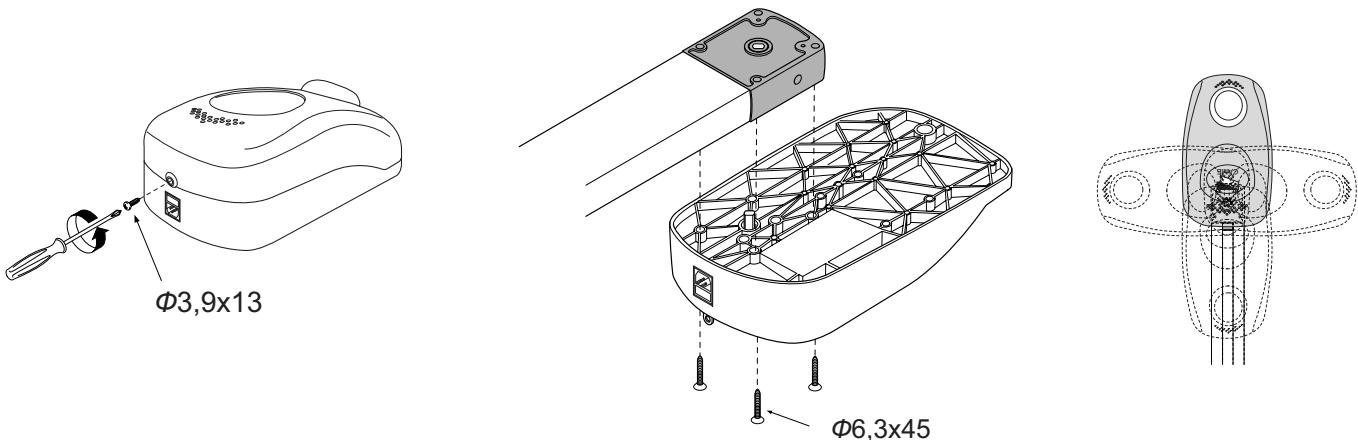
## КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДАЮЩЕГО РЫЧАГА

- Установить рычаг по центру верхнего края ворот и укрепить с помощью заклепок (поставляются в комплекте).
- Установить ручку разблокировки и вкрутить ее в отверстие на вращающейся втулке устройства разблокировки. Ручку рекомендуется установить в позиции, показанной на рисунке. Зафиксировать положение ручки с помощью гайки.
- Подвинуть тележку с ручкой разблокировки до передающего рычага. Прикрепить рычаг к тележке с помощью болта.



## УСТАНОВКА ПРИВОДА

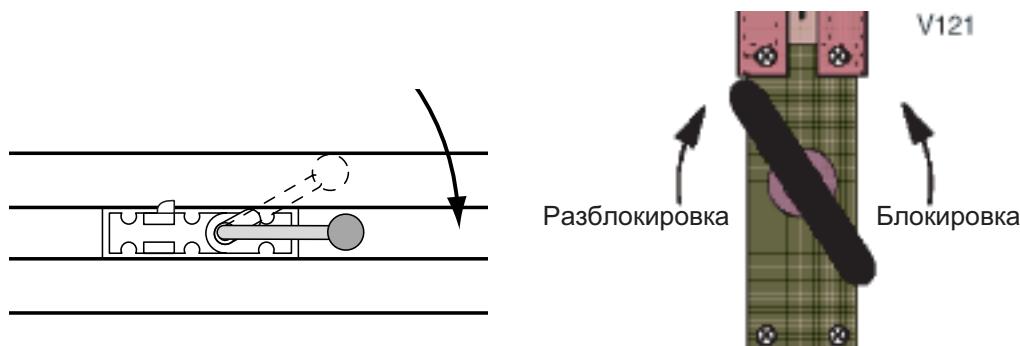
- Снять крышку привода, открутив винт  $\Phi 3,9 \times 13$ .
- Укрепить привод на направляющем профиле в требуемой позиции с помощью трех винтов  $\Phi 6,3 \times 45$  (поставляются в комплекте).



**ВНИМАНИЕ!** Установку привода на направляющий профиль проводить только при разблокированной тележке.

## РАЗБЛОКИРОВКА

- Для разблокировки повернуть ручку, как показано на рисунке. Блокировка происходит автоматически: при подаче управляющей команды ручка вернется в первоначальную позицию.
- При использовании системы дистанционной разблокировки с помощью тросика V121 (для сборки устройства руководствуйтесь технической документацией на устройство), повернуть ручку, как показано на рисунке, для разблокировки или блокировки привода.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ZL55

Блок управления предназначен для управления приводами V600-V700. Электропитание блока управления осуществляется от сети переменного тока 220 В, 50 Гц. По питанию блок управления защищен предохранителем 1,6А. Системы управления, подключаемые к блоку управления, имеют низковольтное питание 24 В и защищены предохранителем 315 мА. Общая потребляемая мощность токопотребляющих принадлежностей, подключаемых к блоку управления (защита предохранителем 3.15А), не должна превышать 40 Вт.

Фиксированное время работы привода - 80 с.

### Безопасность

Фотоэлементы могут быть подключены для выполнения следующих функций:

- **Открывание в режиме закрывания (2-C1).** При обнаружении фотоэлементами препятствия в цикле закрывания, направление движения створки ворот меняется на противоположное (выполняется открывание).
- **Стоп (1-2).** При обнаружении фотоэлементами препятствия выполняется остановка движения ворот сdezактивацией таймера автоматического закрывания. Для возобновления движения створки ворот необходимо использовать кнопки управления или брелок-передатчик.
- **Токовая система обнаружения препятствий.**

### Выполняемые функции

- **Автоматическое закрывание.** Таймер автоматического закрывания автоматически активируется в конце цикла открывания. Время автоматического закрывания регулируется. Работа таймера прерывается при срабатывании любой системы безопасности. Таймер дезактивируется при подаче команды "Стоп" или пропадании электропитания.

- **Обнаружение препятствий.** Когда двигатель остановлен (створка ворот открыта, закрыта или полуоткрыта после подачи команды "Стоп") работа кнопок управления и брелка-передатчика блокируется при обнаружении препятствий одной из систем безопасности (например, фотоэлементами).

- **Присутствие оператора.** Ворота двигаются только при нажатой и удерживаемой кнопке управления (радиоуправление не работает).

- **Предварительное включение сигнальной лампы.** При подаче команд открывания/закрывания, лампа, подключенная к контактам 10-E, начинает мигать за 5 с до выполнения команды.

- **Команды пошагового управления (кнопка управления и радиоуправление):**

- "Открыть-стоп-закрыть-стоп";
- "Открыть-закрыть";
- "Только открыть".

### Подключаемые принадлежности

- **Лампа подсветки (24 В, 25 Вт).** Подключается к контактам W-E. Лампа освещает пространство внутри гаража. После подачи команды "Открыть" лампа горит в течение 2.5 мин.

- **Сигнальная лампа (24 В, 25 Вт).** Подключается к контактам 10-E. Сигнальная лампа мигает при движении ворот.

- **V0670 плата резервного питания.** Автоматически включается при пропадании основного электропитания. При восстановлении электропитания выполняется подзарядка аккумуляторов.

- **Плата радиоприемника команд управления AF.**

### Регулировки

TCA - регулировка времени автоматического закрывания

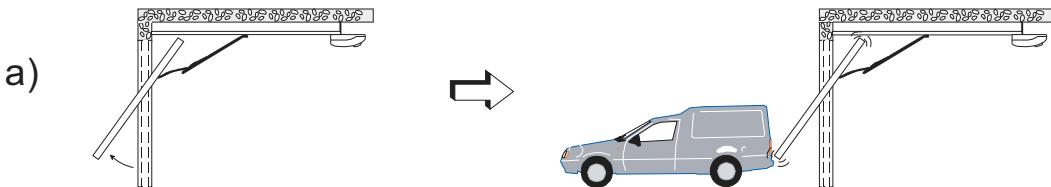
SENS - регулировка чувствительности токовой системы обнаружения препятствий.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Перед проведением регулировок в блоке управления, необходимо отключить электропитание и снять клеммы с аккумуляторов рез

## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ТОКОВОЙ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ

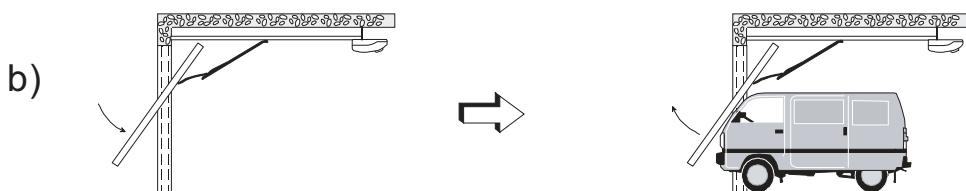
При обнаружении препятствий токовая система защиты:

- а) При открывании останавливает ворота и активирует таймер автоматического закрывания (если функция "Автоматическое закрывание" включена").



- б) При закрывании изменяет направление движения створки ворот на противоположное.

**ПРИМЕЧАНИЕ** - В ситуации б) если препятствие обнаружено 3 раза подряд, ворота останавливаются в полностью открытом состоянии. Таймер автоматического закрывания дезактивируется. Необходимо использовать кнопки управления или брелок-передатчик для возобновления движения створки ворот.

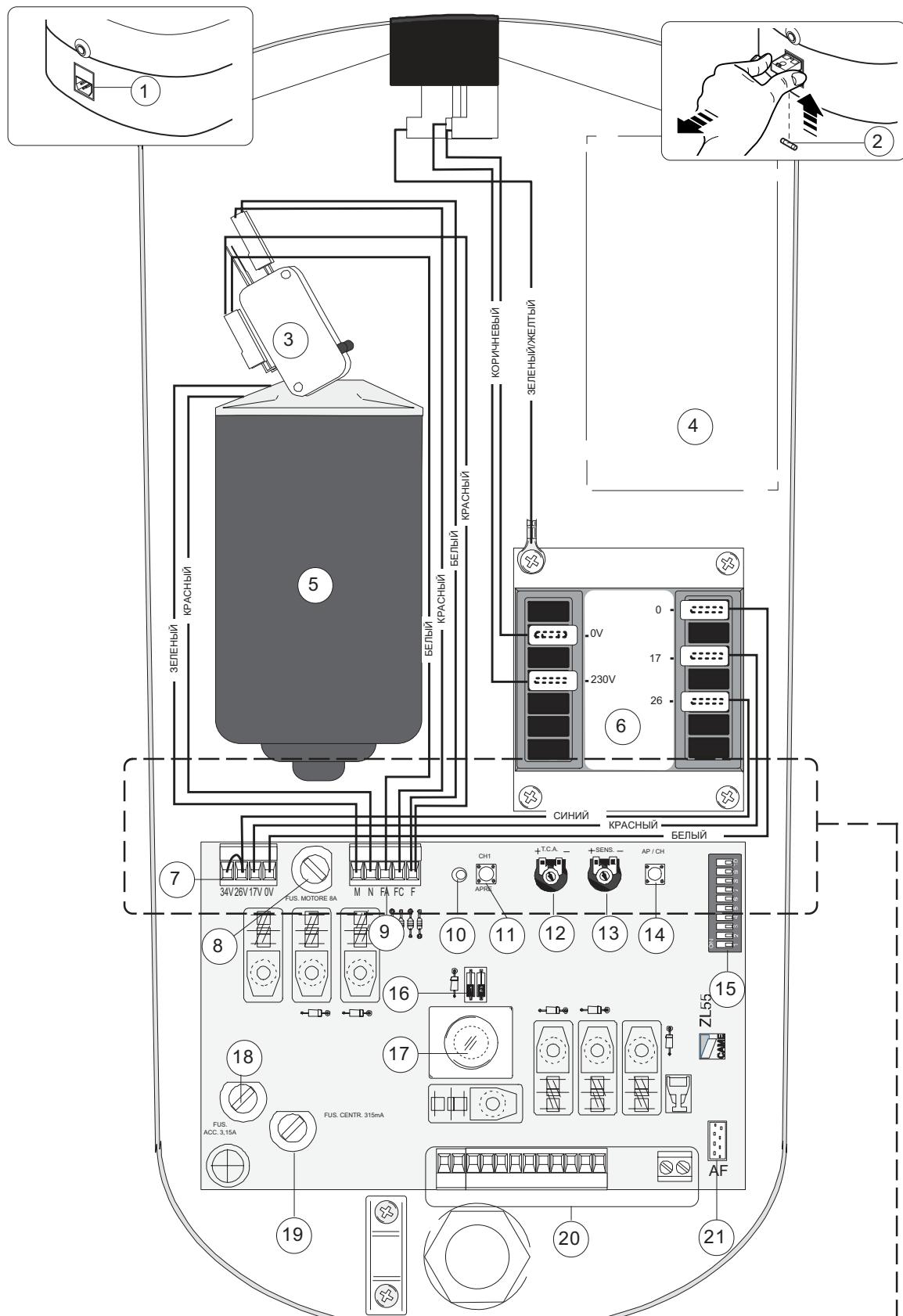


## БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ZL 55

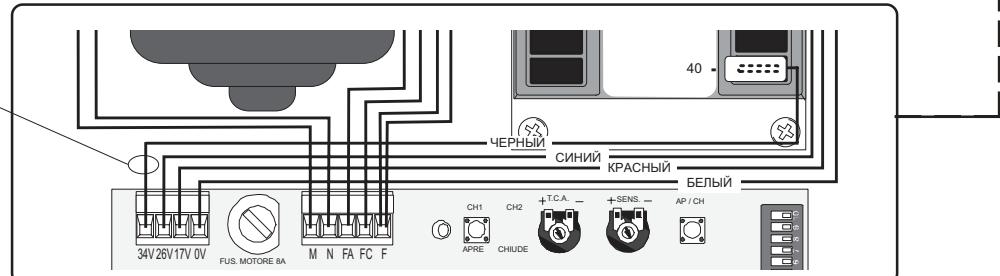
### ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

- 1) Разъем для подключения сетевого кабеля
- 2) Сетевой предохранитель 1,6 А
- 3) Концевые микровыключатели
- 4) Место для аккумуляторов резервного электропитания
- 5) Двигатель с редуктором
- 6) Трансформатор
- 7) Колодка подключения трансформатора
- 8) Предохранитель цепи питания двигателя: 8A (V600), 10A (V700)
- 9) Колодка подключения двигателя и концевых микровыключателей
- 10) Светодиодный индикатор
- 11) Кнопка запоминания радиокода
- 12) Регулировка TCA - время автоматического закрывания
- 13) Регулировка SENS - чувствительность токовой системы защиты
- 14) Кнопка запоминания конечных положений створки ворот
- 15) 10-позиционный микропереключатель выбора режимов работы
- 16) 2-позиционный микропереключатель выбора режимов работы
- 17) Лампа освещения
- 18) Предохранитель цепи питания принадлежностей 3.15 А
- 19) Предохранитель цепи питания устройств управления 315 mA
- 20) Колодка подключения устройств управления и безопасности
- 21) Разъем для подключения платы радиоприемника команд управления

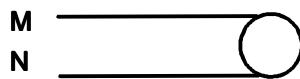
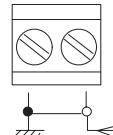
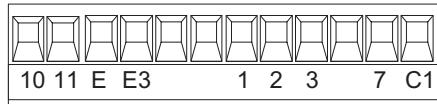
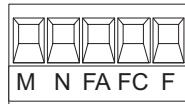
## БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ZL55



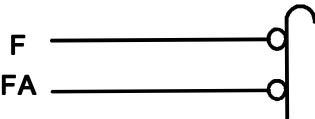
Только для V700



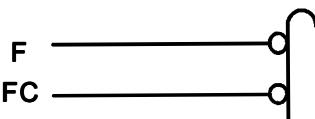
## КОЛОДКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ZL55



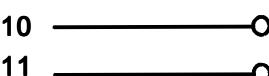
**M** Выход для подключения двигателя =24 В



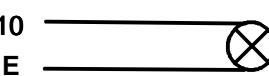
**F** Вход для подключения концевого микровыключателя открывания



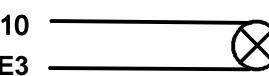
**F** Вход для подключения концевого микровыключателя закрывания



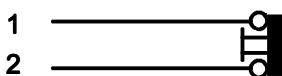
**10** Выход ~24 В, 40 Вт для электропитания принадлежностей  
(например, фотоэлементов безопасности)



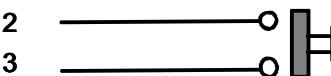
**10** Выход для подключения сигнальной лампы. Активен при движении.  
24В, 25Вт



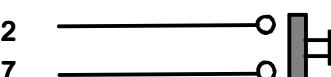
**10** Выход для подключения лампы освещения. Активен 2.5 минуты  
после подачи команды "Открыть". 24В, 25Вт



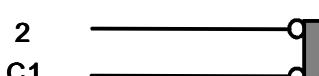
**1** Вход для подключения кнопки "Стоп" или фотоэлементов безопасности  
для выполнения функции "Стоп". Нормально замкнутые контакты.



**2** Вход для подключения кнопки "Открыть". Нормально открытые контакты.

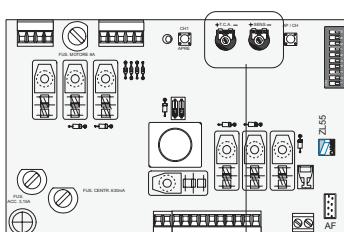


**2** Вход для подключения кнопки "Пошаговое управление".  
Нормально открытые контакты.



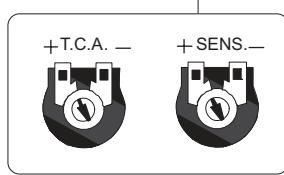
**2** Вход для подключения фотоэлементов безопасности для  
выполнения функции "Открывание в режиме закрывания".  
Нормально замкнутые контакты.

## РЕГУЛИРОВКИ В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ ZL55

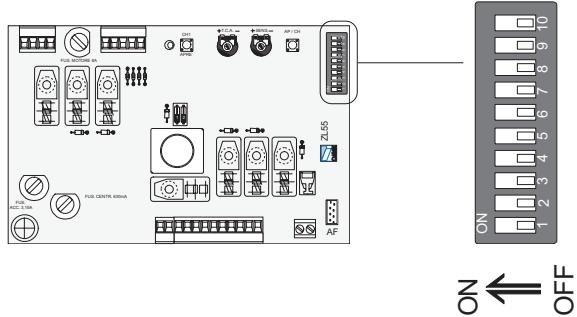


**Регулировка Т.С.А.** - Время автоматического закрывания.

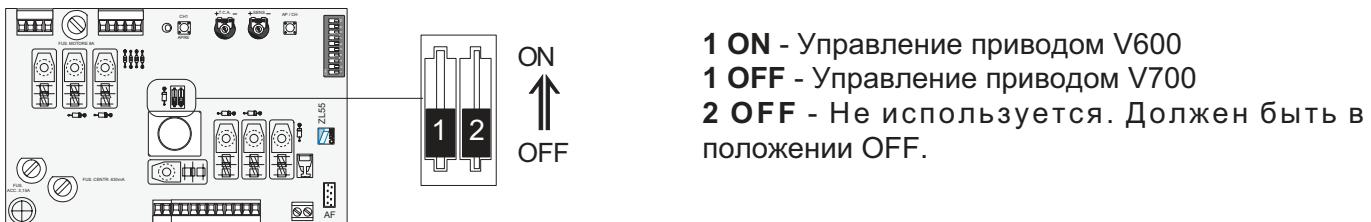
**Регулировка SENS.** - Чувствительность токовой системы защиты.



## ВЫБОР ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ



- 1 ON** - Функция "Автоматическое закрывание" включена
  - 2 ON** - Функция "Открыть-Стоп-Закрыть-Стоп" (контакты 2-7 и радиоуправление)
  - 2 OFF** - Функция "Открыть-Закрыть" (контакты 2-7 и радиоуправление)
  - 3 OFF** - Функция "Открыть" (контакты 2-7 и радиоуправление)
  - 4 ON** - Предварительное включение сигнальной лампы (на 5 секунд) перед открыванием и закрыванием створки ворот
  - 5 ON** - Функция "Обнаружение препятствий" включена
  - 6 ON** - Функция "Присутствие оператора" включена (движение створки только при удержании кнопки управления; радиоуправление не работает)
  - 7 OFF** - Функция "Открывание в режиме закрывания" включена (только при подключении фотоэлементов к контактам 2-C1)
- Внимание! Если нет подключений к контактам 2-C1 установить микропереключатель 7 ON)**
- 8 OFF** - Не используется. Должен быть в положении OFF.
  - 9 OFF** - Не используется. Должен быть в положении OFF.
  - 10 ON** - Концевой микровыключатель при закрывании выполняет функцию "Стоп"
  - 10 OFF** - Концевой микровыключатель при закрывании выполняет функцию "Замедление в цикле закрывания".



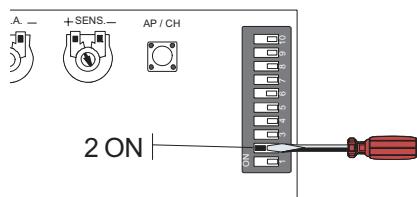
## РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВЫХ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

**ВНИМАНИЕ!** Перед проведением проведения регулировок тщательно ознакомьтесь с инструкцией.

Микровыключатель открывания работает только на выполнение функции "Стоп" (концевой микровыключатель открывания).

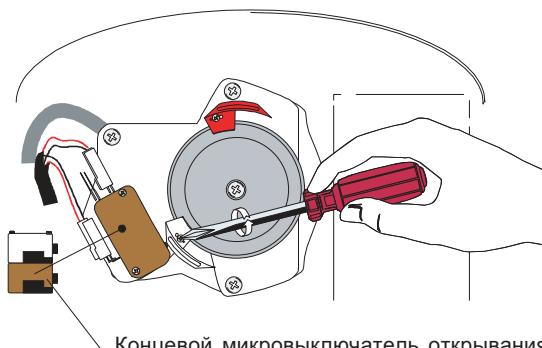
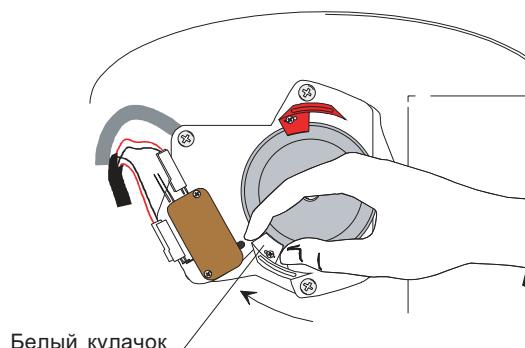
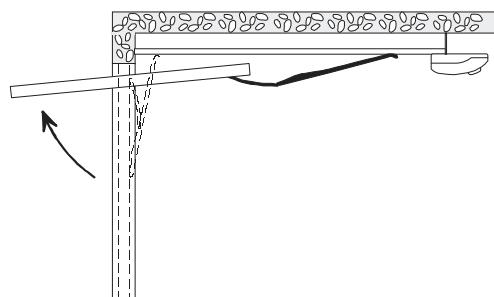
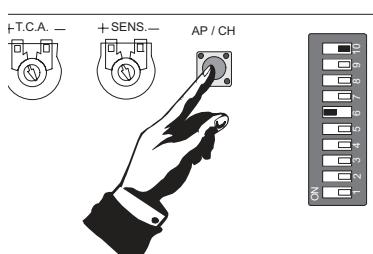
Микровыключатель закрывания может работать в одном из следующих режимов: 1) функция "Стоп" (концевой микровыключатель открывания); 2) функция "Замедление" (микровыключатель замедления в режиме закрывания).

Установить микропереключатель 2 в положение ON перед проведением каких-либо регулировок.



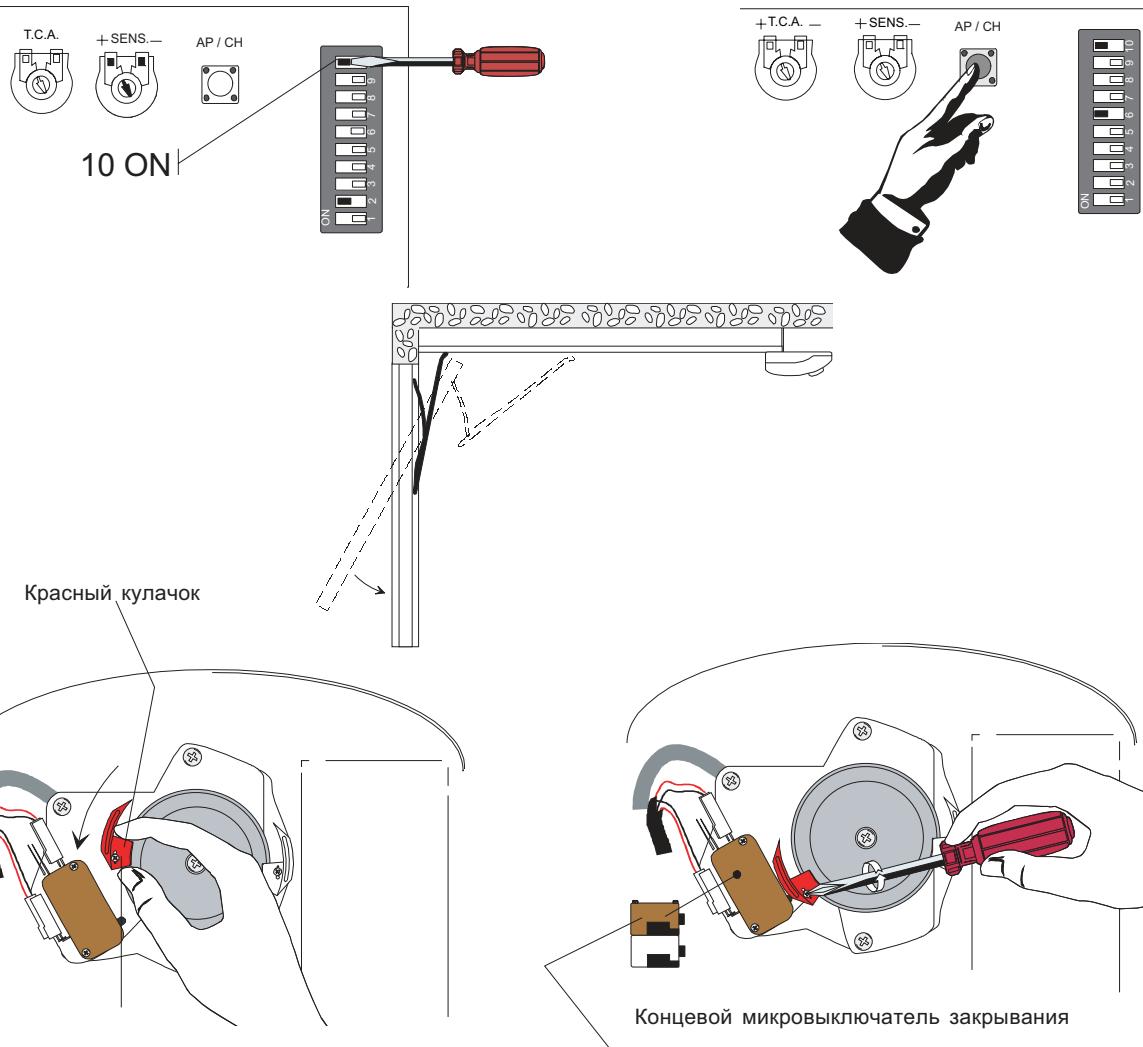
### РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВОГО МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОТКРЫВАНИЯ

- Нажать кнопку "AP/CH". Как только створка ворот откроется до необходимой позиции, нажать на кнопку еще раз.
- Повернуть белый кулачок до срабатывания концевого микровыключателя открывания и зафиксировать его с помощью винта.



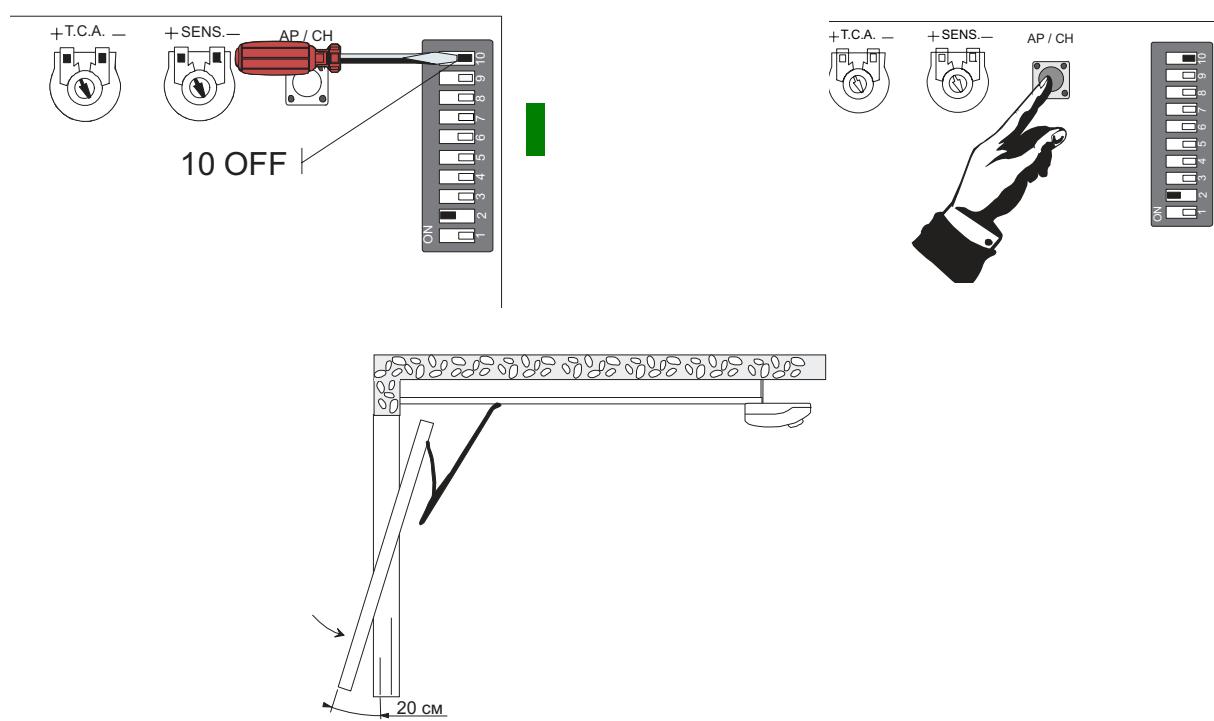
### РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВОГО МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ

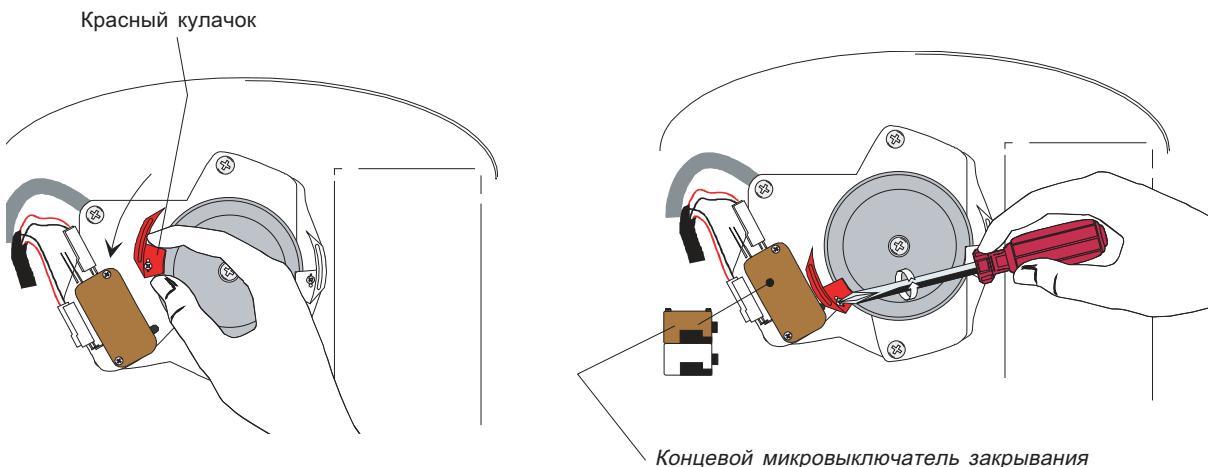
- Установить микропереключатель 10 в положение ON.
- Нажать кнопку "AP/CH". Как только створка ворот полностью не закроется, нажать на кнопку еще раз.
- Повернуть красный кулачок до срабатывания концевого микровыключателя закрывания и зафиксировать его с помощью винта.



#### РЕГУЛИРОВКА МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАМЕДЛЕНИЯ В ЦИКЛЕ ЗАКРЫВАНИЯ

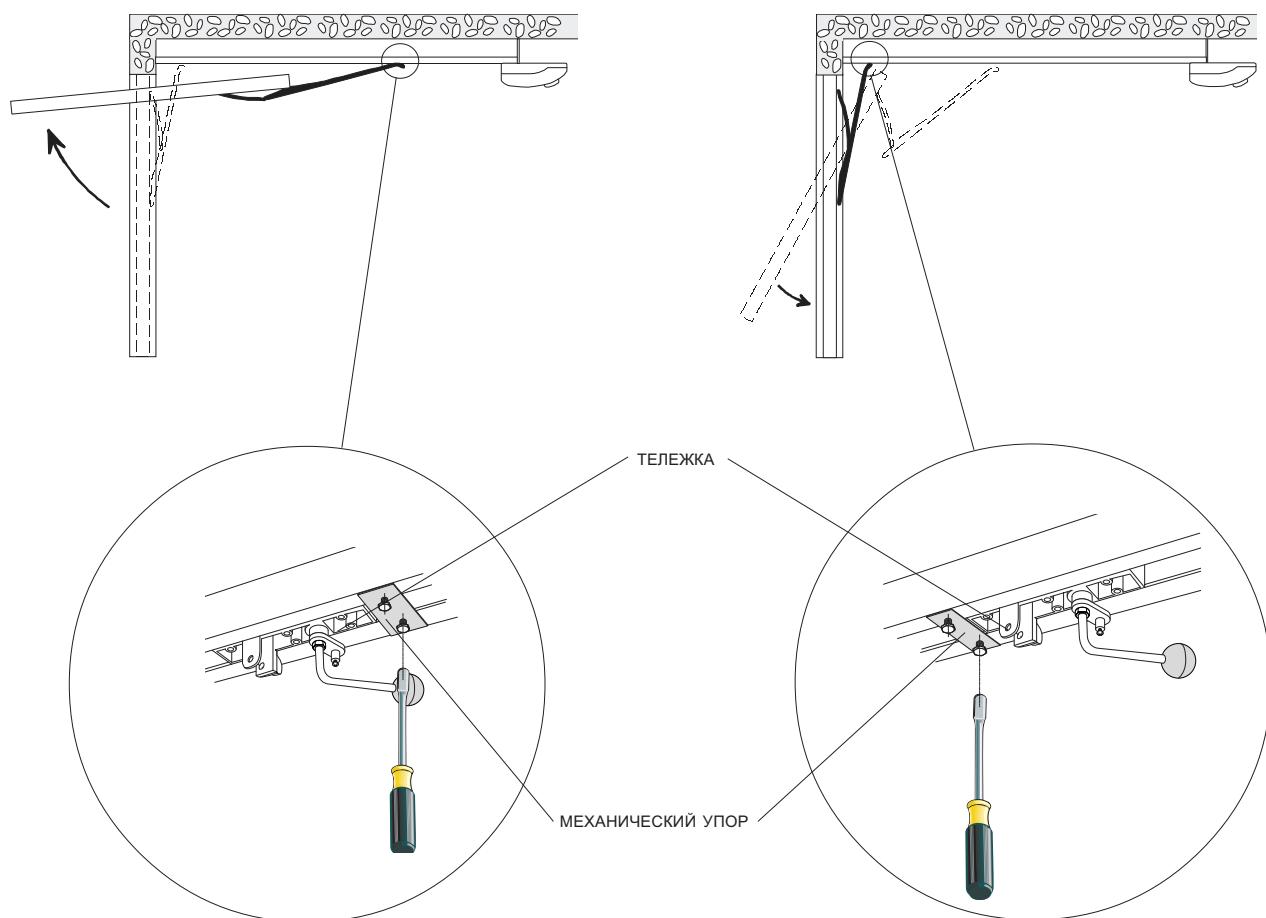
- Установить микропереключатель 10 в положение OFF.
- Нажать кнопку "AP/CH". Как только створка ворот опустится на расстояние около 20 см до полного закрывания, нажать на кнопку еще раз.
- Повернуть красный кулачок до срабатывания микровыключателя закрывания и зафиксировать его с помощью винта.





### УСТАНОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ УПОРОВ

В конечных положениях открывания и закрывания ворот необходимо установить на направляющем профиле механические упоры безопасности, как показано на рисунке.



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Система не требует проведения специфических работ по техническому обслуживанию. Однако, желательно периодически смазывать ролики и петли ворот, а также проверять натяжение цепи или ремня.



ООО «УМС Рус» - официальное представительство  
компании “CAME Cancelli Automatici S.p.a.” в России  
Тел: (495) 739-00-69,  
Web: [www.umcrus.ru](http://www.umcrus.ru), E-mail: [info@umcrus.ru](mailto:info@umcrus.ru)  
Техническая поддержка: 8-800-200-15-50