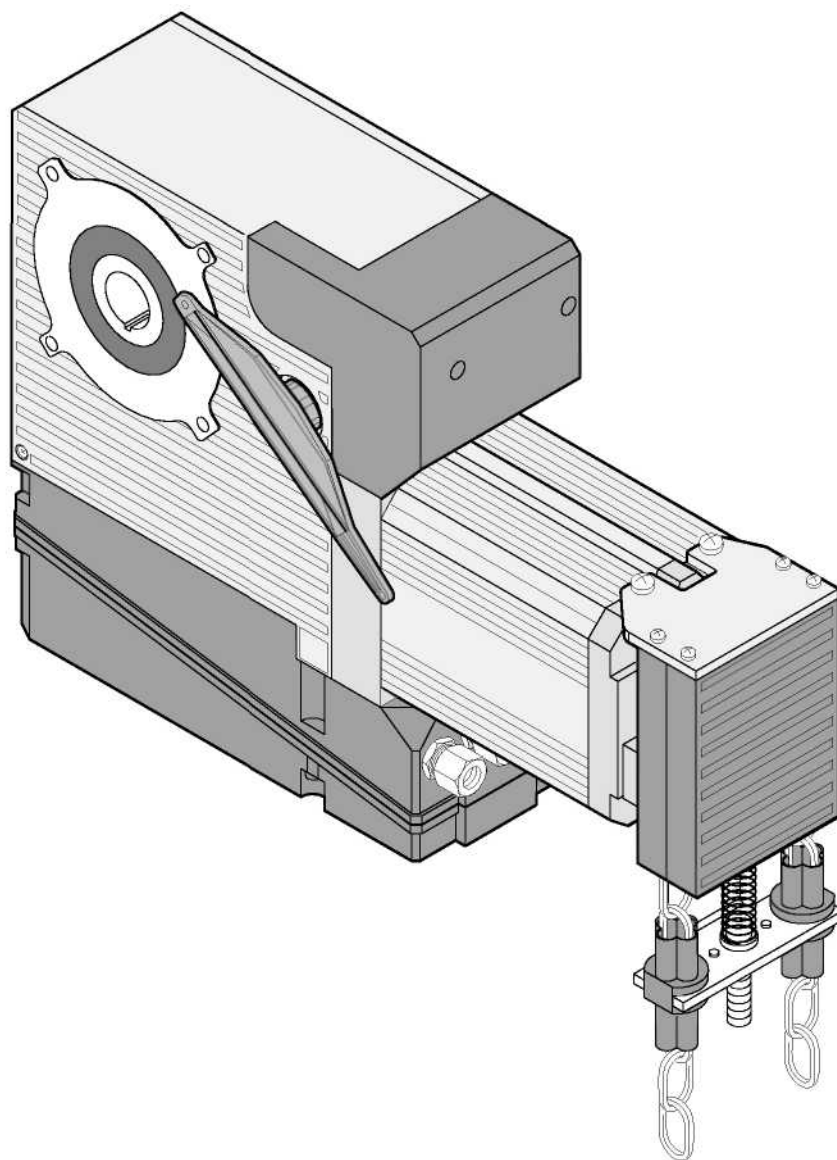


Автоматический привод  
**MERCURY**



**GENiUS®**

ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ СЕРТИФИЦИРОВАНА  
ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ СТАНДАРТУ ISO 9001:2000



# ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕВРОПЕЙСКИМ СТАНДАРТАМ

(в соответствии с директивой 98/392CE, приложение II, часть B)

Изготовитель: GENIUS S.r.l.  
Адрес: Via Padre Elzi, 32  
24050-Grassobbio  
BERGAMO – ITALY  
(Бергамо, Италия)

настоящим заявляет, что

изделия, называемые электромеханические приводы ROLLER

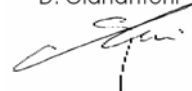
- соответствуют следующим стандартам:  
**89/392 ЕЕС (директива ЕЭС на машинное оборудование)  
с учетом поправок 91/368/ЕЕС, 93/44/ЕЕС и 93/68/ЕЕС,**
- а также отвечают особым требованиям международных стандартов безопасности:  
73/23/ЕЕС с внесенными поправками 93/68/ЕЕС.  
89/336/ЕЕС с внесенными поправками 92/31/ЕЕС и 93/68/ЕЕС.

Настоящим изготовитель удостоверяет, что упомянутые изделия не могут быть введены в эксплуатацию до тех пор, пока установке, для которой они предназначаются, не будет присвоен знак «СЕ» в соответствии со стандартом 89/392/ЕЕС с учетом внесенных поправок местного имплементирующего законодательства.

Grassobbio (Грасобио, Италия), 1 марта 2004 г.

Генеральный директор

D. Gianantoni



# РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЩИКОВ

## ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1) **ВНИМАНИЕ.** От выполнения указанных ниже правил техники безопасности зависит безопасность людей. Неправильная установка или ненадлежащее использование изделия может привести к получению тяжелых телесных повреждений.
  - 2) Перед началом установки изделия следует внимательно изучить инструкции.
  - 3) Материал упаковки (пластик, полистирол) представляет потенциальную опасность для детей, поэтому он должен быть недоступен детям.
  - 4) Сохраните инструкции – они пригодятся Вас в будущем.
  - 5) Изделие разработано и изготовлено исключительно для применения по назначению в соответствии с настоящими инструкциями. Любое другое применение изделия, помимо указанного, может привести к ухудшению качества/нарушению работы изделия и/или представлять опасность.
  - 6) Изготовитель не несет никакой ответственности за неправильное использование системы автоматизации или применение ее не по назначению.
  - 7) Запрещается установка оборудования во взрывоопасных условиях, в присутствии легковоспламеняющихся веществ. Невыполнение данного правила может привести к самым тяжелым последствиям.
  - 8) Механические узлы оборудования должны соответствовать стандартам EN 12604 и EN 12605.
- Для обеспечения надлежащей безопасности в странах, не входящих в состав Евросоюза, необходимо, помимо соблюдения государственных норм и правил, выполнить требования указанных стандартов.
- 9) Изготовитель не отвечает за последствия, вызванные несоблюдением требований к конструкции механизмируемых запорных элементов, а также за деформации, возникшие при эксплуатации системы.
  - 10) Монтаж должен соответствовать стандартам EN 12453 и EN 12445. Автоматика должна иметь уровень безопасности C+E.
  - 11) Перед выполнением любых технических работ следует отключить систему от сети питания.
  - 12) Подключение к электрической сети должно быть произведено с помощью двухполюсного выключателя с зазором между контактами не менее 3 мм. Рекомендуется установить двухполюсный тепловой расцепитель, рассчитанный на максимальный ток 6 А.
  - 13) Необходимо установить дифференциальный выключатель с порогом срабатывания 0,03 А.
  - 14) Корпус системы должен быть заземлен надлежащим образом.
  - 15) Система оснащена встроенным предохранительным устройством, ограничивающим максимальное усилие привода. Тем не менее, рекомендуется проверить характеристики системы на соответствие стандартам, указанным в п. 10.
  - 16) Для защиты от опасностей, связанных с механическим перемещением полотна ворот (опасность раздавливания, затягивания или отрезания), на опасных участках должны быть установлены предохранительные устройства (стандарт EN 12978).
  - 17) Каждый привод должен быть подключен к системе световой индикации. Кроме того, помимо устройств, перечисленных в п. 16, на ворота должен быть установлен предупредительный знак.
  - 18) При использовании неоригинальных деталей изготовитель не несет ответственности за безопасность и эффективность работы системы.
  - 19) В случае ремонта изделий следует использовать для замены только оригинальные детали изготовителя.
  - 20) Запрещается любая модификация узлов и деталей.
  - 21) Установщик обязан сообщить покупателю всю необходимую информацию о ручном способе открывания ворот в случае сбоя в сети электропитания и должен передать покупателю руководство пользователя, поставляемое вместе с изделием.
  - 22) Во время работы привода около него не должны стоять посторонние, особенно дети.
  - 23) Брелок дистанционного управления и прочие пусковые устройства следует беречь от детей во избежание случайного включения привода.
  - 24) Проезд через ворота допускается только после остановки автоматического привода.
  - 25) Попытки самостоятельно выполнить ремонт или устранить неисправность не допускаются – во всех случаях следует обращаться к специалистам.
  - 26) **Все что не разрешено в данных инструкциях – запрещено!**

# ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ПРИВОД СЕРИИ MERCURY

Эти инструкции предназначены для приводов следующих моделей:

MERCURY - MERCURY C – MERCURY V - MERCURY CV

Автоматические системы Mercury предназначены для автоматизации промышленных секционных ворот с балансировочной пружиной.

Приводы состоят из электромеханического редуктора со встроенным электронным блоком управления (Mercury C) или платой для подключения блока управления (Mercury). Монтаж выполняется непосредственно на ось секционных ворот либо их трансмиссию. В качестве трансмиссии используется цепная передача с передаточным отношением 1:1,5 или 1:2 (приобретается отдельно).

Все модели являются нереверсивными, то есть обеспечивают надежную фиксацию полотна ворот без применения замка. В моделях, оснащенных механизмом разблокировки и системой открывания ворот вручную, в случае отказа электроники и при отключении питания ворота открываются вручную. Серия Mercury может применяться для установки на улице и в помещениях.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания (В пер., 50-60 Гц)  
230 (+6  
-10%)

Электродвигатель однофазный, индукц.,  
1450 об/мин

Макс. потр. мощность (Вт) 800

Ток потребления (А) 3,5

Пусковой конденсатор (мкФ) 20

Тепловая защита двигателя (°C) 140

Интенсивность использования (S3) 40%

Макс. число непрерывных циклов 5

Вал отбора мощности полый, диам. 25,4 мм

Скорость вращения вала (об/мин) 23

Ном. момент на валу (Нм) 50

Макс. число оборотов вала 24

Класс защиты IP54

Диапазон рабочих температур (°C) -20 /  
+55

Масса двигателя (кг) 14

Количество масла (л) 0,9

*Примечание. В таблице 1 представлены технические характеристики, зависящие от типа трансмиссии.*

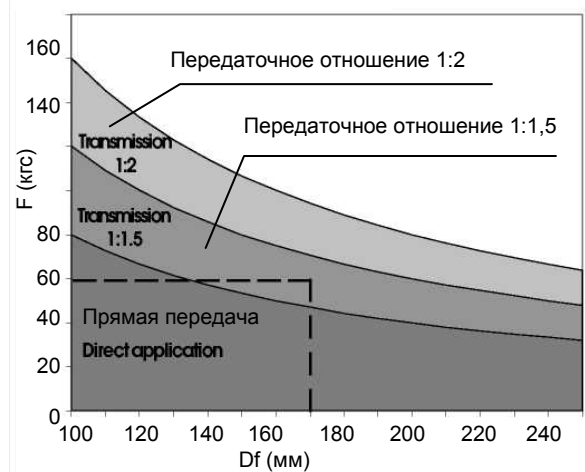
Таблица 1

| Варианты установки           | Ном. момент (Нм) | Скорость вращения вала (об/мин) | Макс. число оборотов вала |
|------------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Без редуктора                | 50               | 23                              | 24                        |
| Передаточное отношение 1:1,5 | 75               | 17,2                            | 18                        |
| Передаточное отношение 1:2   | 100              | 11,5                            | 12                        |

На графике 1 показана диаграмма выбора варианта установки для модели Mercury C исходя из максимального усилия  $F$ , необходимого для ручного перемещения ворот, измеряемого в кгс (1 кгс = сила, требуемая для поднятия 1,02 кг), и диаметра вала  $D_f$ , измеряемого в миллиметрах. Например, если для перемещения ворот требуется усилие 60 Н и диаметр барабана – 170 мм, то должен быть установлен привод Mercury C с дополнительной цепной передачей, имеющей передаточное отношение 1:1,5.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Сила  $F$  измеряется динамометром. Она зависит не только от веса полотна, но и от балансировочной пружины.

График 1



## 2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

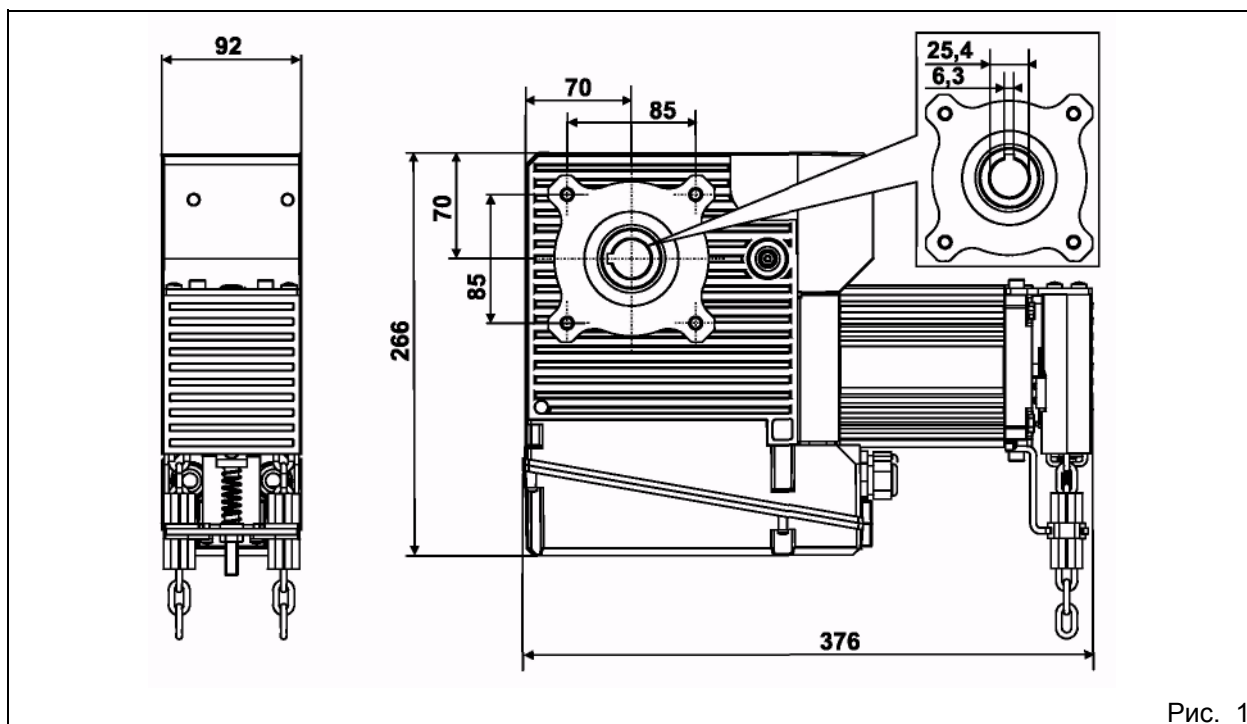


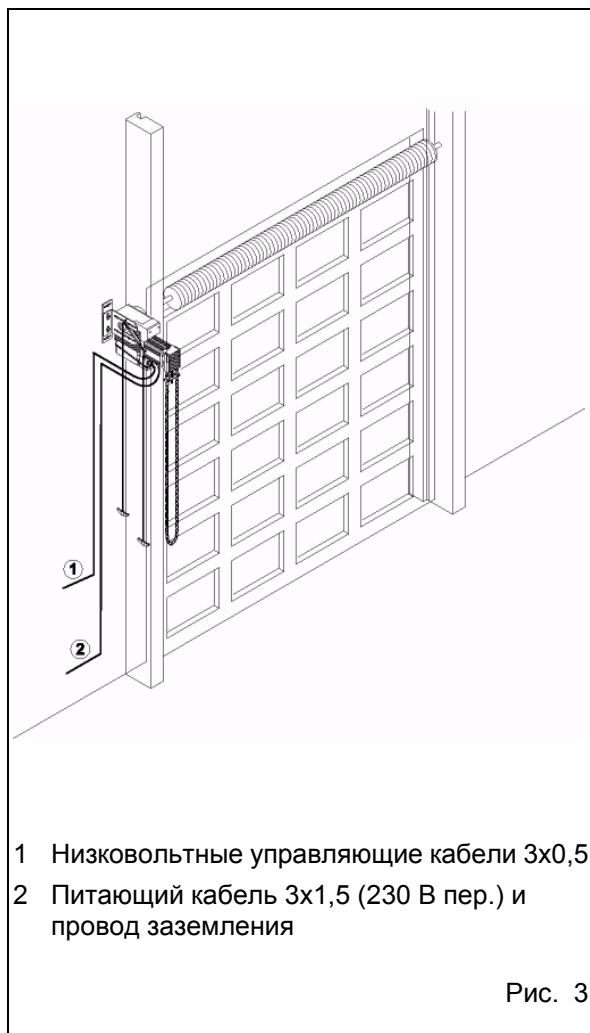
Рис. 1



Рис. 2

### 3. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

Схема прокладки проводов для подключения электрооборудования при монтаже автоматического привода Mercury С приведена на рис. 3. На рис. 4 приведена та же схема для привода Mercury с блоком управления Geo 04.



#### **4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Ворота, на которые устанавливают привод, должны быть подготовлены к установке автоматики в соответствии со стандартами EN 12604 и EN 12605.

Вал должен иметь шпоночный паз. Он должен выступать за габариты ворот на величину, необходимую для установки привода и должен быть оснащен зажимными втулками для фиксации шпонки (при установке привода прямо на вал) или корончатой шестерни (при установке дополнительной цепной передачи). Некоторые изготовители ворот выпускают специальные муфты для установки на вал, позволяющие автоматизировать ворота, в которых эта возможность не предусмотрена.

Перед установкой привода необходимо проверить состояние подшипников, колес, тормозной системы, рельсов, механических узлов. Трос должен полностью входить в канавки барабанов, не касаясь механических узлов и неподвижных элементов конструкции. Натяжение его должно быть одинаковым на всех участках.

В подвижных узлах ворот не должно быть сильного трения – при открывании и закрывании должно наблюдаться плавное скольжение.

Необходимо отбалансировать полотно так, чтобы при остановке в любом положении оно оставалось в этом положении.

#### **5. УСТАНОВКА ПРИВОДА**

Для обеспечения безопасности во время монтажа привода рекомендуется держать полотно ворот полностью закрытым. Перед установкой следует внимательно изучить эту главу.

Модель Mercury C рассчитана на вал диаметром 25,4 мм. Для установки на вал другого диаметра необходимо установить дополнительную цепную передачу.

Согласно европейским стандартам EN12604 и EN12453 максимальное усилие открывания/закрывания для механических ворот составляет 260 Н, а для автоматических ворот 390 Н.

По технической документации к воротам следует проверить, какой максимальный момент на валу необходим для движения полотна и какое число оборотов вала нужно для полного открывания ворот.

После этого по таблице 1 следует определить вариант установки (прямо на вал или через цепную передачу с понижающим передаточным числом).

Эффективность и безопасность работы автоматического привода напрямую зависит от того, насколько правильно сделан этот выбор. Поэтому при возникновении любых вопросов настоятельно рекомендуется обращаться к изготовителям или установщикам ворот. Сняв механические замки, необходимо убедиться в том, что блокировка ворот обеспечивается автоматической системой.

Устройство для открывания ворот вручную (при его наличии) следует снять.

Для обеспечения электрической безопасности автоматическая система должна быть надежно заземлена.

Приспособления для открывания ворот вручную (механизм разблокировки и устройство открывания вручную) рассчитаны на высоту установки до 4 метров. Для установки на большей высоте необходимо использовать удлинительные цепи (дополнительный комплект).

Привод оснащен четырьмя микровыключателями, выполняющими следующие функции:

- концевой выключатель открывания
- концевой выключатель закрывания
- предохранительный выключатель устройства для открывания ворот вручную (только в моделях, оснащенных такими устройствами)
- предохранительный выключатель отпирания

Прилагаемый монтажный кронштейн позволяет установить привод на расстоянии до 125 мм от стены или металлической конструкции до оси ведущего вала. Перед установкой необходимо проверить направление вращения вала. (Смотрите разделы 5.2.1 и 5.2.2). Более подробные сведения по технике безопасности при выполнении электромонтажа изложены в разделе "Рекомендации для установщиков. Правила техники безопасности.", а также в разделах 3 и 6 этого руководства.

Для облегчения подготовительных работ в комплект автоматического привода включена ручка Cordura, которую следует закрепить на корпусе привода.

## 5.1 РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРИВОДА

Привод, оснащенный встроенным устройством для открывания ворот вручную, может быть установлен только в положении, показанном на рисунке 5. При отсутствии лебедки привод можно установить в любом положении.

Для установки лебедочного устройства разблокировки необходимо обеспечить свободное пространство, чтобы отпирающему рычагу не мешали внешние элементы привода.

Монтажный кронштейн можно установить на любую из двух сторон привода.

## 5.2. ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ

### 5.2.1 Модель Mercury C

Для проверки необходимо снять крышку блока концевых выключателей. На рис. 6 стрелками показаны направления вращения Dir1 и Dir2, задаваемые командами IN1 и IN2 (см. рис. 15), а также расположение концевых выключателей FC1 и FC2.

Движение, выполняемое по команде IN1, прекращается по сигналу выключателя FC1, а движение по команде IN2 контролируется выключателем FC2. Таким образом, если например, Dir2 – направление вращения при закрывании, то IN2 – команда на закрывания, IN 1 – на открывание, FC2 задает положение остановки при закрывании, а FC1 – при открывании.

Стопорная пружина, фиксирующая положение регулировочных гаек концевых выключателей, удерживается в поднятом положении с помощью квадратной пластины, которую нельзя удалять до тех пор, пока не будут отрегулированы крайние положения открывания и закрывания ворот.

### 5.2.2 Модель с блоком управления Geo 04

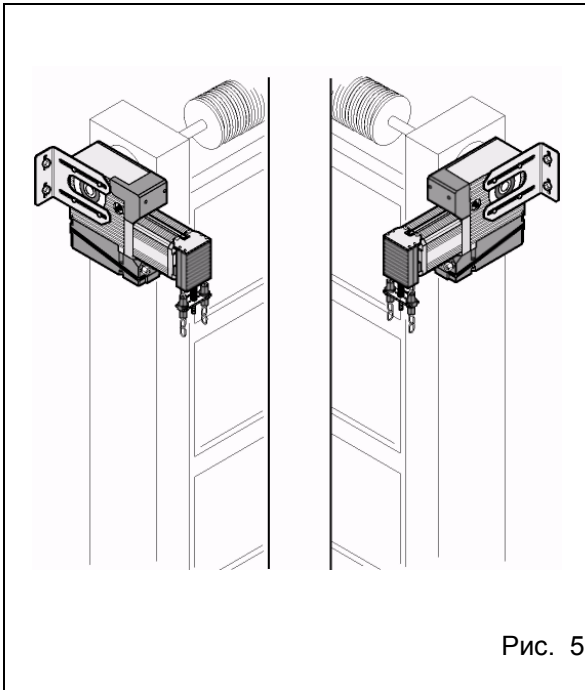
Для проверки необходимо снять крышку блока концевых выключателей.

На рис. 6 стрелками показаны направления вращения Dir1 и Dir2. Движение, выполняемое в направлении Dir1, прекращается по сигналу выключателя FC1, а движение в направлении Dir2 контролируется выключателем FC2.

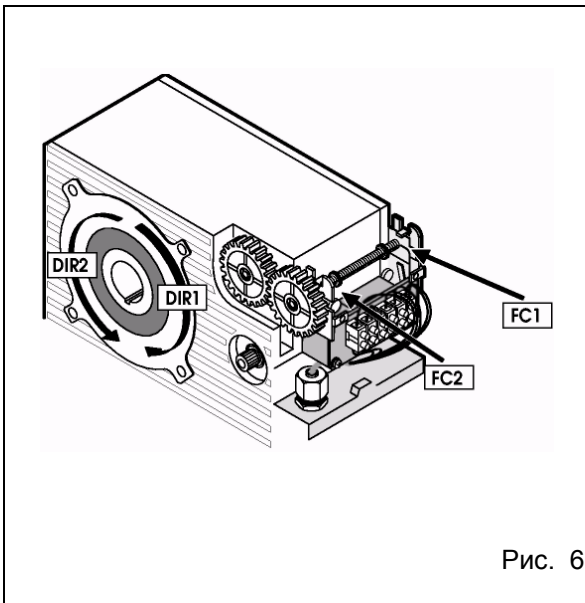
Таким образом, если например, Dir2 – направление вращения при закрывании, то FC2 задает положение остановки при закрывании, а FC1 – при открывании.

Крайнее положение закрывания можно отрегулировать также с помощью блока управления Geo 04 посредством регулировки параметра, отвечающего за торможение двигателя в конце хода. Команда на открывание в стандартном исполнении задает направление вращения Dir1. Порядок изменения направления вращения на обратное описан в инструкциях к оборудованию.

Стопорная пружина, фиксирующая положение регулировочных гаек концевых выключателей, удерживается в поднятом положении с помощью квадратной пластины, которую нельзя удалять до тех пор, пока не будут отрегулированы крайние положения открывания и закрывания ворот.



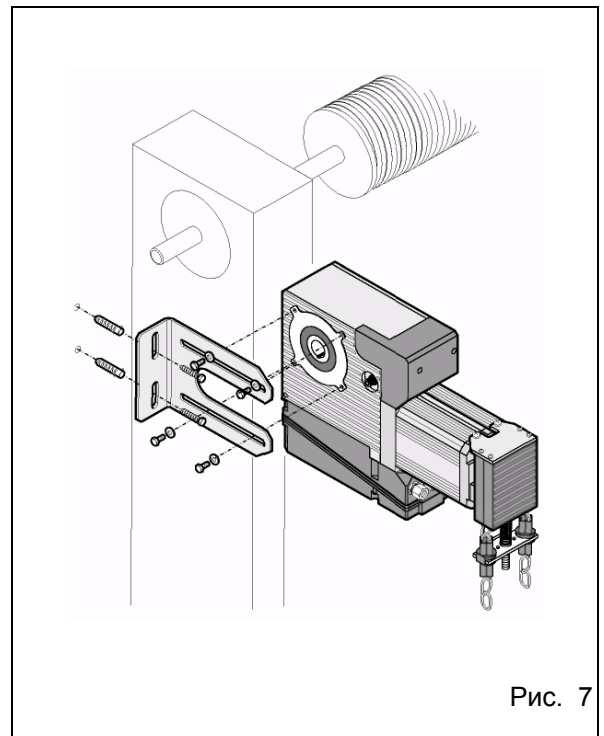
- Прижав монтажный кронштейн к поверхности, в корпус привода вкручивают, не затягивая, винты.
- В стене или металлическом каркасе намечают отверстия под крепление уголка.
- Привод временно откладывают в сторону.
- В стене или каркасе подготавливают отверстия под крепление привода.
- На вал привода ставят одну стопорную втулку и шпонку (см. рис. 2, поз. 8 и 9).
- Привод с незатянутым монтажным кронштейном снова ставят на вал.
- Зафиксировав монтажный кронштейн на опоре, затягивают винты на приводе. Максимальный момент затяжки – 18 Нм. После этого нужно поставить вторую стопорную втулку.
- Обе втулки закрепляют, посадив привод на вал.
- Привод снова переводят в заблокированное положение.



Если монтажный кронштейн необходимо приварить к опоре, необходимо перед выполнением сварки снять привод и закрыть ведущий вал в зоне проведения работ. Если привод нельзя снять, необходимо защитить его от искр.

### 5.3 УСТАНОВКА ПРИВОДА

- Привод нужно разблокировать отпирающим рычагом.
- Монтажный кронштейн прикладывают к приводу, не вкручивая винты.
- Привод ставят на ведущий вал.
- Повернув привод в рабочее положение (см. раздел 5.1), монтажный кронштейн прижимают к опоре, на которой будет установлен привод (см. рис. 7).



## 5.4 РЕГУЛИРОВКА ЛЕБЕДКИ

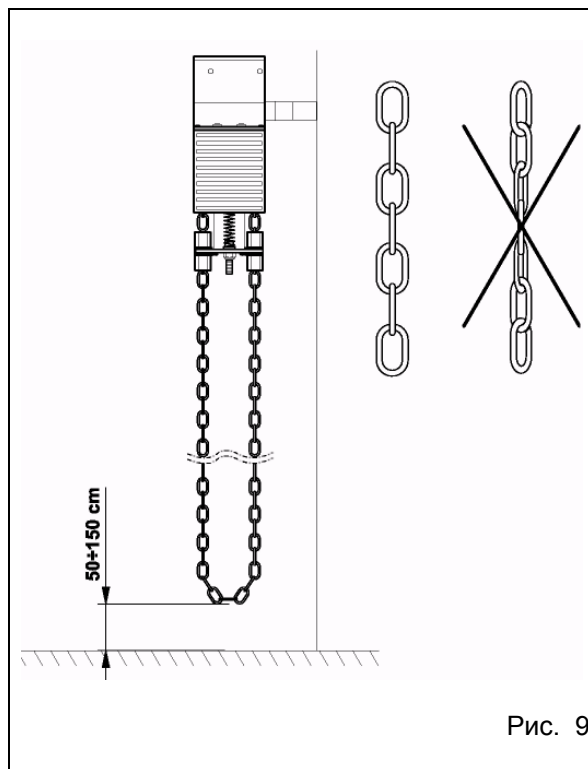
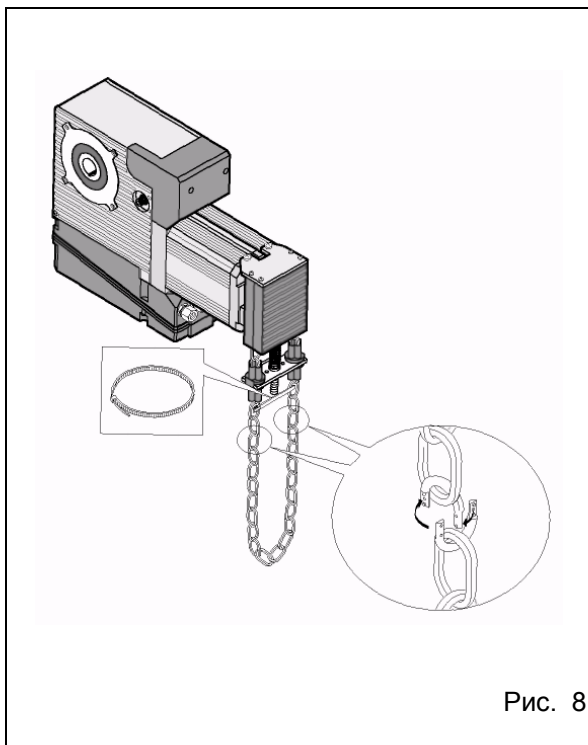
Цепь из комплекта привода необходимо полностью развернуть и соединить одним концом с крайним звеном цепи, уже установленной в устройстве открывания ворот вручную. Для этого следует использовать одно из поставленных в комплекте соединительных звеньев (см. рис. 8).

Укоротив цепь до нужной длины, так чтобы нижняя часть петли не касалась земли (см. рис. 9), ее концы соединяют воедино.

Хомут, использовавшийся для установки цепи, удаляют.

Винт балансировочной пружины (см. рис. 10) нужно отрегулировать таким образом, чтобы нижняя часть опоры находилась под пластиковым кожухом (см. рис. 11).

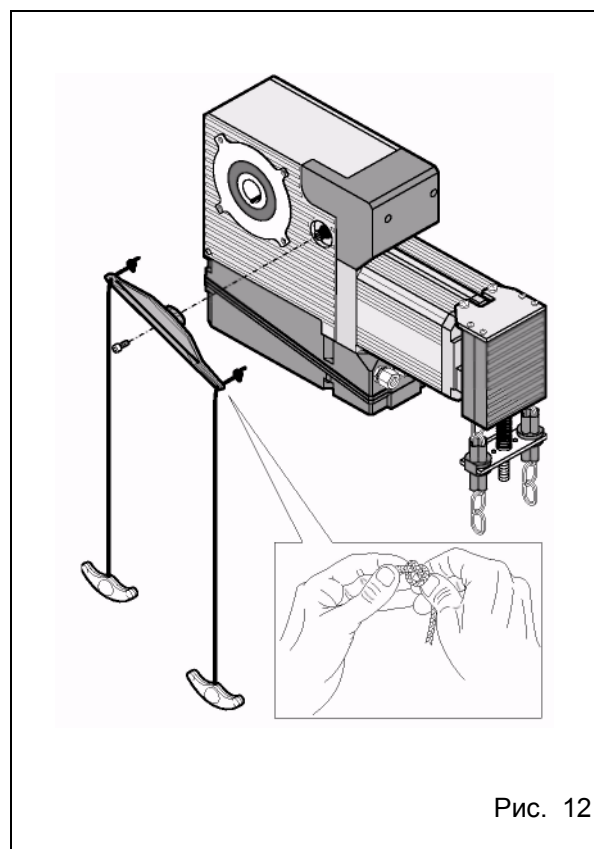
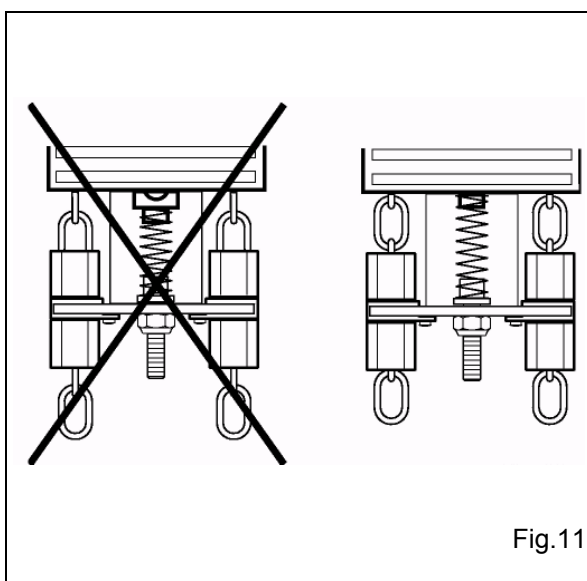
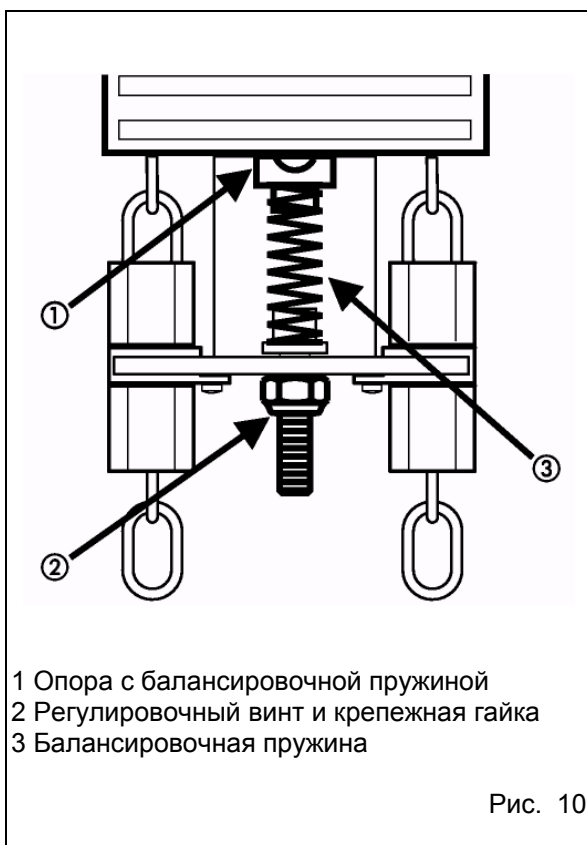
Прикладывание усилия к одной стороне цепи должно приводить к срабатыванию механизма открывания.

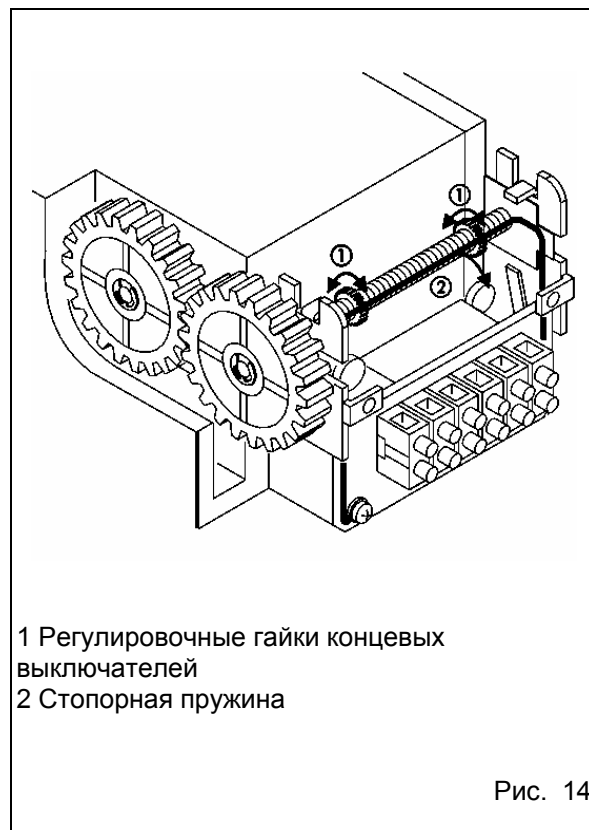
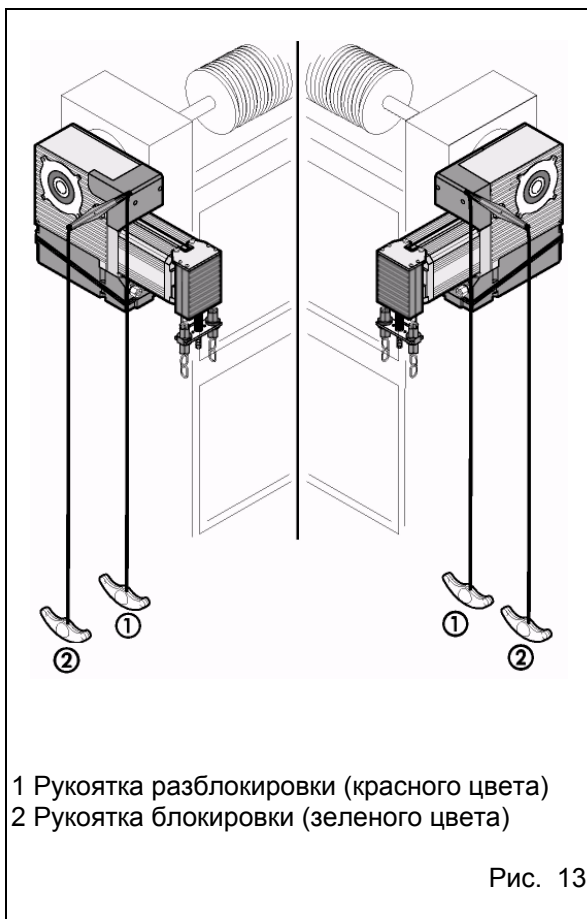


Затягивая гайку регулировочного винта, необходимо следить за тем, чтобы работа устройства открывания ворот вручную не блокировалась предохранительным микропереключателем. Нижнюю часть цепи рекомендуется закрепить, чтобы цепь не создавала помех движению людей и работе оборудования. Кроме того, на видном месте должны быть установлены хорошо различимые наклейки, показывающие направления движения цепи для открывания и закрывания ворот. При использовании комплекта для удлинения цепи необходимо заменить балансировочную пружину (рис. 10, поз. 3) пружиной из комплекта. Кроме того, рекомендуется при монтаже соединить концы звеньев вместе (см. рис. 8).

## 5.5 УСТАНОВКА РУЧНОГО УСТРОЙСТВА РАЗБЛОКИРОВКИ

Все работы следует выполнять только при закрытых воротах. Отрезав шнуры нужной длины, их прикрепляют к рычагу и рукояткам (см. рис. 12), так чтобы зеленая ручка находилась на коротком плече рычага. Расположение рычагов в заблокированном положении привода показано на рис. 13. Рукоятка шнура красного цвета служит для разблокировки, зеленого – для блокировки ворот. Рычаг крепят к корпусу привода и проверяют, чтобы в крайних положениях он отклонялся на угол 45-50°. После закрепления рычага разблокировки необходимо проверить его функционирование. Когда привод заблокирован, предохранительный микропереключатель не должен блокировать устройство разблокировки.





## 5.6 РЕГУЛИРОВКА БЛОКА КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Ворота должны быть полностью закрыты. Квадратную пластину под стопорной пружиной удаляют. Удерживая пружину в поднятом положении (см. рис. 14), регулировочную гайку выключателя, отвечающего за закрытие, поворачивают до тех пор, пока он не сработает. Переместив вторую гайку ближе к первой, стопорную пружину опускают обратно на гайки. Полотно ворот вручную перемещают в открытое положение, пока не сожмутся слегка механические амортизаторы. Приподняв пружину, регулировочную гайку выключателя, отвечающего за открывание, поворачивают до тех пор, пока он не сработает. Пружину снова опускают. При работе привода ворота должны достигать требуемых крайних положений. Если этого не происходит, положение гаек необходимо отрегулировать еще раз. При использовании блока управления Geo 04 крайнее положение закрывания можно настроить также посредством регулировки параметра, отвечающего за торможение двигателя в конце хода.

## 6. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

**ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением любых технических работ следует отключить электропитание.

Более подробные сведения по технике безопасности при выполнении электромонтажа изложены в разделе "Рекомендации для установщиков. Правила техники безопасности.". Силовые кабели обязательно должны быть уложены отдельно от низковольтных. Во избежание наведения помех каждый провод должен иметь свой защитный экран. Модель Mercury C оснащена встроенным блоком управления, а модель Mercury – соединительной платой для подключения блока управления.

### 6.1 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРИВОДА MERCURY C

Уложив кабели согласно схеме на рис. 3, следует выполнить электрические соединения по рис. 15. Подробная информация о подаче команд открывания и закрывания на входы IN1 и IN2 изложена в разделе 5.2.1. Изменение внутренней схемы соединений автоматической системы недопустимо.

### 6.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ GEO 04

Прокладку проводов выполняют согласно схеме на рис. 4. Электрические соединения для подсоединения блока Geo 04 к соединительной плате привода следует выполнить в соответствии с электрической схемой, изображенной на рис. 16. Если система оснащена кнопкой останова (STOP), то ее ставят последовательно в цепь между входом STOP блока Geo 04 и выходом SAFETY на плате INTERFACE. Подробные указания по подключению и программированию блока управления Geo 04 изложены в инструкции к нему.

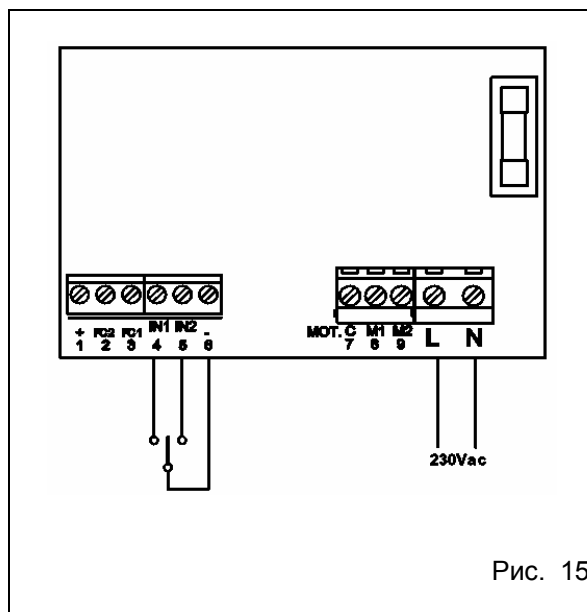


Рис. 15

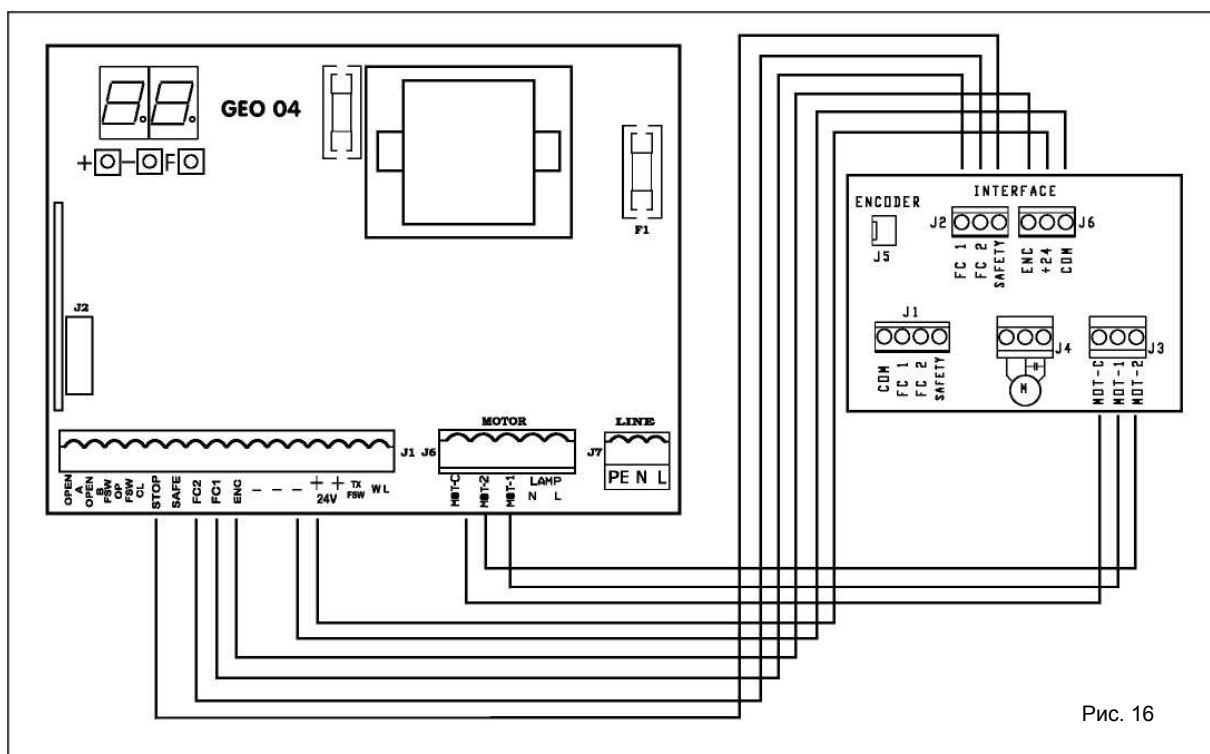


Рис. 16

## **7. ВВОД В ДЕЙСТВИЕ**

После выполнения всех необходимых электрических соединений следует установить привод в заблокированное положение и убедиться в том, что полотно ворот невозможно сдвинуть вручную.

Если привод имеет цепной редуктор для открывания вручную, то в непосредственной близости от цепи следует установить наклейку, указывающую направление движения цепи для открывания и закрывания ворот.

### **7.1 Модель Mercury C**

- Для проверки работы автоматической системы следует выполнить несколько пробных полных циклов открывания-закрывания.
- Установщик должен передать покупателю "Руководство пользователя", объяснить порядок работы с автоматическим приводом и устройством разблокировки.

### **7.2 Модель Mercury с блоком управления Geo 04**

- Блок управления программируют с учетом конкретных требований.
- Для проверки подключения всех предохранительных устройств следует проверить состояние соответствующих светодиодных индикаторов.
- Для проверки работы автоматической системы и всех подключенных дополнительных устройств следует выполнить несколько полных циклов открывания-закрывания ворот. Особое внимание следует уделить проверке функционирования предохранительных устройств и регулировке усилия, прикладываемого пользователем.
- Установщик должен передать покупателю "Руководство пользователя", объяснить порядок работы с автоматическим приводом и устройством разблокировки.

## **8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Техническое обслуживание выполняется не реже одного раза в полгода и заключается в проверке работоспособности системы, и особенно всех подключенных предохранительных устройств и устройств открывания ворот вручную. Кроме того, проверяется усилие, прикладываемое пользователем для перемещения полотна.

## **9. РЕМОНТ**

Все ремонтные работы следует выполнять в авторизованных ремонтных мастерских.

# **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

## **АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД СЕРИИ MERCURY**

Конечный покупатель должен внимательно изучить "Руководство пользователя" и сохранить его для дальнейшего использования.

### **ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

Конструкция автоматической системы управления воротами MERCURY обеспечивает высокий уровень безопасности.

Во избежание неприятностей следует соблюдать несколько простых правил:

- Категорически запрещается находиться под створом ворот.
- У ворот не должны находиться посторонние люди, особенно дети. Не следует оставлять у ворот посторонние предметы.
- Брелок дистанционного управления и прочие пусковые устройства следует беречь от детей во избежание случайного включения привода.
- Дети не должны пользоваться автоматической системой управления воротами, тем более играть с ней.
- Запрещены любые действия, препятствующие движению полотна.
- Кусты и деревья не должны препятствовать свободному движению полотна.
- Сигнальные лампы должны быть исправны и хорошо видны со стороны.
- Не следует пытаться вручную открывать/закрывать ворота, не разблокировав их.
- Перед опусканием полотна ворот необходимо убедиться в том, что поблизости нет людей и животных и движению полотна не препятствуют посторонние предметы.
- При возникновении неисправности следует разблокировать ворота вручную, открыть их для въезда/выезда транспорта и вызвать технического специалиста.
- Перед возвратом разблокированных ворот в режим автоматического управления следует убедиться в том, что автоматическая система обесточена.
- Запрещается любая модификация узлов и деталей привода.
- Попытки самостоятельно выполнить ремонт или устранить неисправность не допускаются – во всех случаях следует обращаться к специалистам.
- Каждые полгода следует вызывать мастера для проверки функционирования системы и установленных предохранительных устройств, а также системы заземления.
- Состояние ворот, и особенно, предохранительных устройств и балансировочного механизма должен проверять квалифицированный специалист. Такие проверки должны проводиться с интервалом, указанным изготовителем.
- Проезд через ворота допускается только после останова автоматического привода.

## ОПИСАНИЕ

Автоматические системы Mercury идеально подходят для автоматизации промышленных секционных ворот с балансировочной пружиной.

Приводы состоят из электромеханического редуктора со встроенным блоком управления или электронным пультом дистанционного управления. Все модели являются неререверсивными, то есть обеспечивают надежную фиксацию полотна ворот без применения замка. В моделях, оснащенных механизмом отпирания и системой ручной разблокировки, в случае отказа электроники и при отключении питания ворота открываются вручную. В нормальном состоянии ворота закрыты. При поступлении команды на открытие блок управления приводит в движение электродвигатель, который поднимает полотно вверх, открывая доступ для въезда и выезда транспорта. В системах с кнопкой безопасности оператор должен удерживать кнопку нажатой в течение всего времени открывания или закрывания ворот. В приводах с автоматической системой управления:

- При работе в автоматическом режиме ворота закрываются через некоторое указанное время после открытия.
- При работе в полуавтоматическом режиме для закрывания ворот должен быть подан дополнительный сигнал.

- Подача сигнала останова (если такая функция предусмотрена) сразу же прекращает движение.

Подробные сведения по работе автоматической системы управления воротами в различных логических режимах можно получить у специалиста-установщика.

Автоматическая система может быть оснащена предохранительными устройствами (чувствительным элементом у края полотна, фотозлементами и т.п.), которые блокируют открывание и закрывание ворот при обнаружении препятствия. В аварийной ситуации ворота можно открыть вручную, используя устройство разблокировки лебедочного типа и устройство для открывания ворот вручную с цепным редуктором (не все модели оснащены этими механизмами).

После разблокировки привода и во время работы в ручном режиме электрическая система управления не работает.

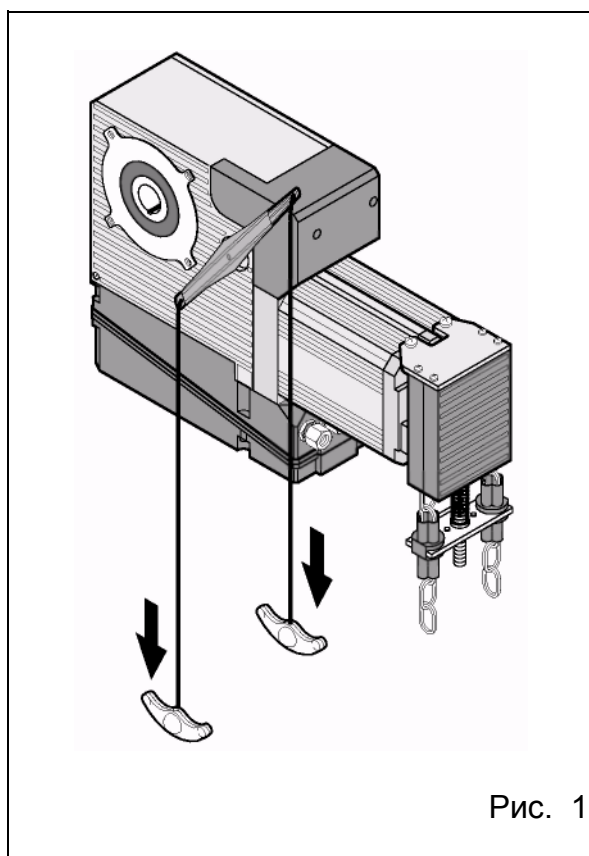
Во время движения полотна ворот включается сигнальная лампа (при ее наличии).

## **РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

(модель Mercury с цепным редуктором)

В моделях, оснащенных механизмом разблокировки и системой открывания ворот вручную, в случае отказа электроники и при отключении питания ворота открываются вручную при помощи цепного редуктора. На видном месте около привода установлены хорошо различимые наклейки, показывающие направления движения цепи для открывания и закрывания ворот. Пользователь должен тянуть только за цепь только с одной стороны. При отсутствии указателей рядом с приводом пользователь должен осторожно потянуть за один конец цепи, проверяя, движется ли привод в нужном направлении. Если это не происходит, следует попробовать потянуть за цепь с другой стороны.

Во время работы цепного редуктора электрическая система управления приводом не работает.



## **РАЗБЛОКИРОВКА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА РАБОТЫ**

Приводы Mercury оснащены аварийной системой открывания ворот, которую можно привести в действие с внутренней стороны ворот.

Выполнять разблокировку ворот следует, по возможности, при закрытом положении полотна. В любом случае, нахождение людей, животных, посторонних предметов в зоне работы провода категорически запрещается.

Если возникает необходимость в ручном управлении воротами (например, при временном отключении электроэнергии или неполадках в системе управления приводом), пользователь должен разблокировать привод, потянув за шнур с красной ручкой (см. рис. 1), так чтобы рычаг повернулся в крайнее положение. Для возврата в автоматический режим следует полностью закрыть ворота и потянуть за шнур с зеленой ручкой, так чтобы рычаг возвратился в прежнее положение.

Место печати дистрибьютора:



**GENIUS S.p.a.**

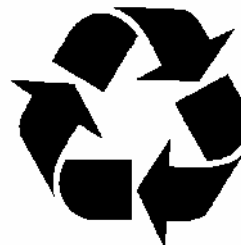
Via Padre Elzi, 32 24050 – Grassobbio  
BERGAMO-ITALY (Италия)

тел. 0039.035.4242511

факс 0039.035.4242600

[info@geniusg.com](mailto:info@geniusg.com)

[www.geniusg.com](http://www.geniusg.com)



10423 Rev.2

Компания GENIUS не связывает себя обязательством соблюдения всех приведенных здесь данных и технических параметров и оставляет за собой право вносить любые изменения, которые она посчитает необходимыми, без какого-либо предварительного уведомления или предупреждения.