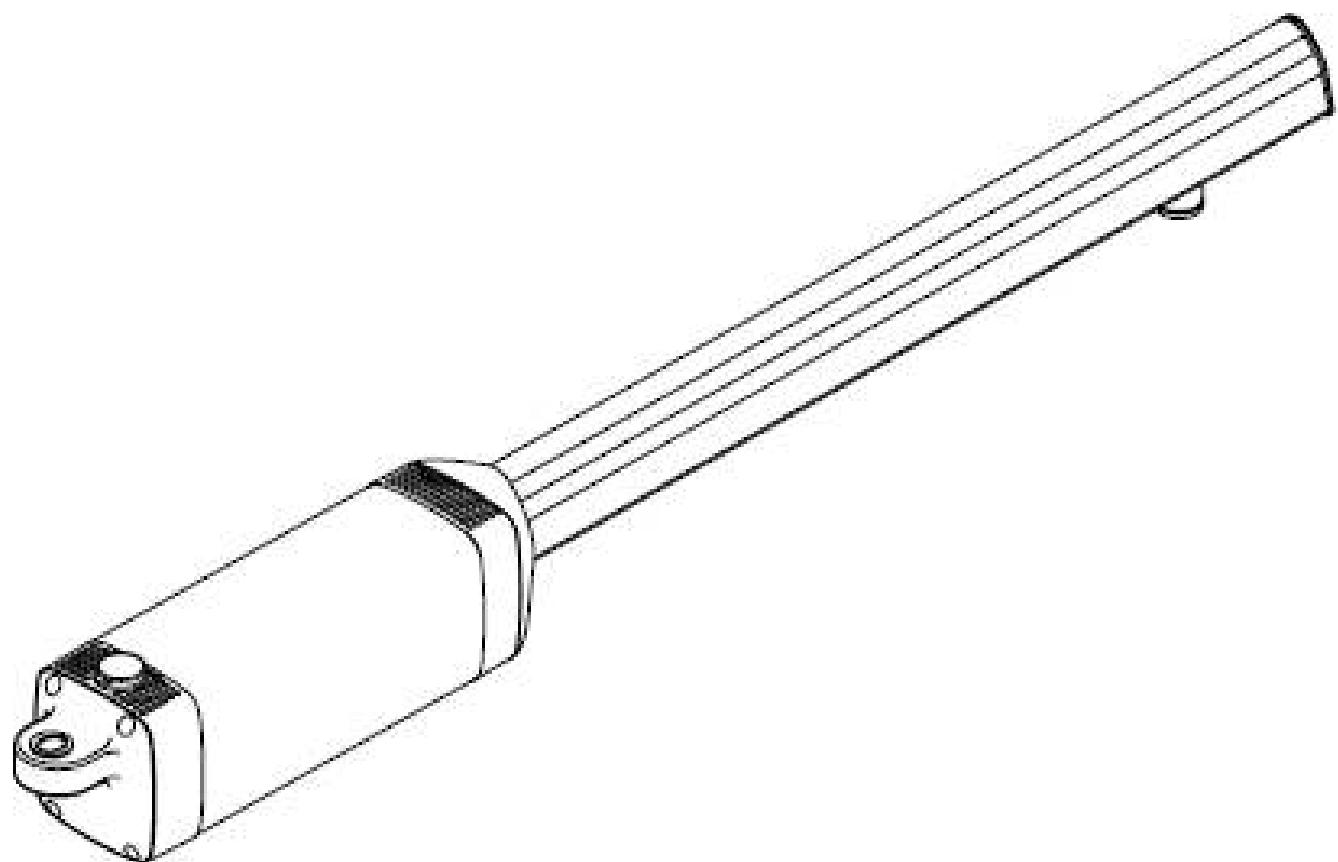


**Инструкция на электропривод для распашных ворот  
PHOBOS L.**



## 1. Общие положения.

Электро-механические нереверсивные приводы для бытового использования блокируют створки распашных ворот как при закрывании, так и при открывании, что делает лишним электрический замок.

## 2. Технические характеристики.

Питание.....	однофазное 230 В±10% 50 Гц
Обороты двигателя.....	2800 об/мин
Потребляемая мощность.....	210Вт
Конденсатор.....	6,3 мФ
Потребляемый ток.....	0,8 А
Класс изоляции.....	F
Термозащита термостат.....	до 110гр
Реакция на препятствие.....	электронное слежение через блок управления
Усилие страгивания.....	2000 Н (200 кг)
Полезный ход.....	470 мм
Скорость.....	13 мм /сек
Реакция на замыкание.....	электронное отключение
Ручное управление.....	разблокировочный ключ CLS
Кол-во маневров в час.....	60 маневров
Макс длина створки, без эл. замка..	3 м
Макс длина створки с эл. замком....	5 м
Макс вес створки.....	2500 Н (-250 кг)
Рабочий диапазон температур.....	-20°С до +60°С
Степень влагозащищенности.....	IP44
Размеры.....	см. рис. 1
Вес привода.....	77 Н (7,7 кг)
Смазка.....	постоянная

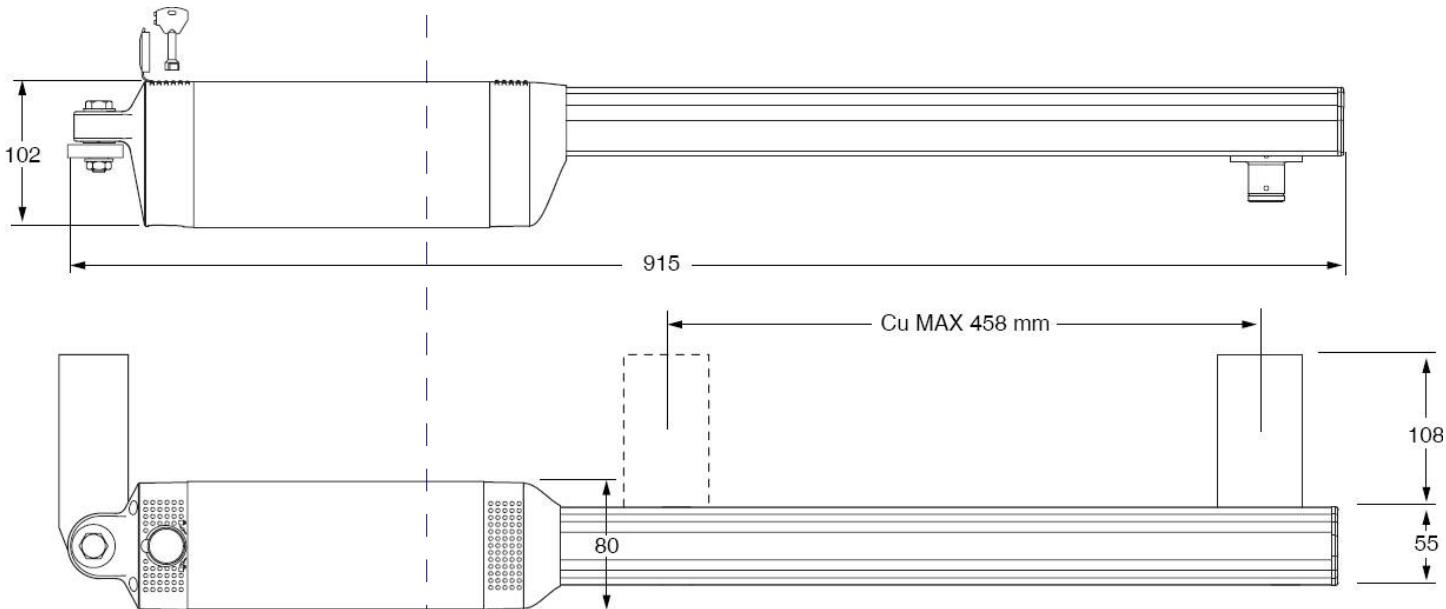


рис. 1

## 3. Установка привода.

### 3.1. Предварительные проверки.

Проверьте:

Чтобы створки ворот были достаточно прочными. В любом случае место крепления привода должно быть в силовой части створки.

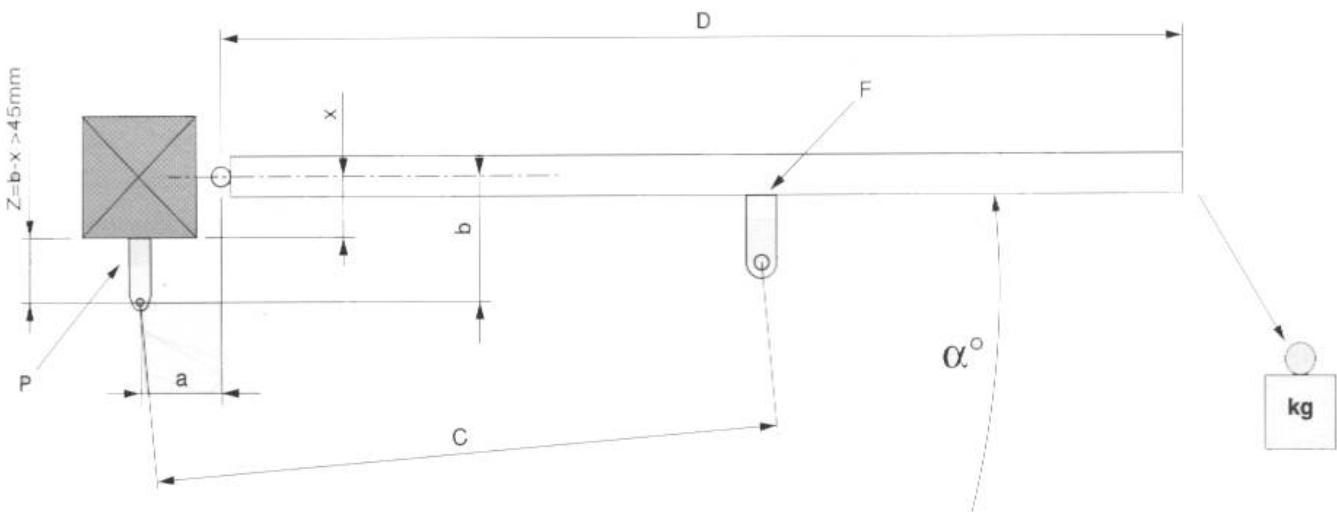
Чтобы створки по всей длине пути совершали движение в ручном режиме без трений и перекосов.

Что установлены упоры, как на открывание, так и на закрывание.

Если ворота не новые, проверьте состояние сварочных узлов.

Почините или замените неисправные части.

Рис. 2 - схема, следуя которой надо производить установку, и таблицу размеров для крепления на створке:



B (mm)	A	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230
130	103	107	<b>110</b>	114	116	119	122	123	126	128	125	125	122	115	
140	103	106	109	<b>115</b>	114	118	120	122	124	126	124	124	124	118	112
150	102	105	108	110	<b>113</b>	116	119	120	123	125	125	125	123	114	100
160	101	104	107	109	112	<b>115</b>	117	119	121	123	125	125	117	111	105
170	100	103	106	108	111	114	<b>116</b>	118	120	122	122	121	112	106	102
180	99	99	105	107	110	113	115	<b>117</b>	119	119	118	114	107	103	99
190	99	101	104	107	109	112	114	116	<b>115</b>	115	109	104	100	96	
200	98	101	103	106	108	111	113	114	113	<b>112</b>	105	100	97	94	
210	98	100	103	105	107	110	112	112	111	106	<b>101</b>	97	94		
220	97	100	102	104	106	107	110	109	109	101	97	<b>93</b>			
230	97	99	102	104	106	106	107	107	107	102	97	93			
240	96	99	101	103	105	105	106	106	104	97	93	90			
250	96	98	100	103	105	105	105	105	98	93	90				
260	96	97	100	102	104	104	98	93							<b>alpha</b>

рис. 2

P - задний кронштейн крепления к столбу

F - раздвоить до крепления к створке

a-b - размеры для определения точки крепления кронштейна «P»

C - размер оси крепления (C=993 мм)

D - длина створки

X - расстояние от оси створки до края столба

Z - размер, всегда больше 45 мм (b-X)

Kg - максимальный вес створки

«альфа» - угол открывания створки

### 3.2.Как пользоваться таблицей установочных размеров.

Найдите в таблице размеры "a" и "b" для нужного вам угла открывания ворот.

В таблице указаны оптимальные размеры "a" и "b" для открывания на 90 градусов с постоянной скоростью.

Если использовать размеры "a" и "b", сильно отличающиеся друг от друга, скорость движения створки не будет постоянной и сила страгивания (или толкания) будет изменяться во время движения створки.

Для поддержания ровного движения створки при открывании и обеспечения хорошей работы привода необходимо чтобы размеры "a" и "b" ненамного отличались друг от друга. При их максимальных значениях привод дает максимальную мощность.

### 3.3.Инструкции для частных случаев установки.

На рис.3 изображена установка в нишу при недостатке места между створкой и ограждением.

Если положение створки не позволяет достичь размера «в» из таблицы, можно переместить место крепления створки (рис.4), или сделать нишу в столбе (рис.5).

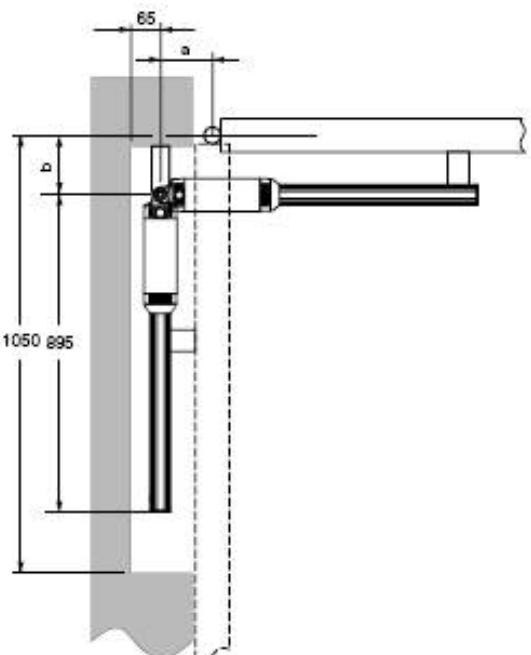


рис. 3

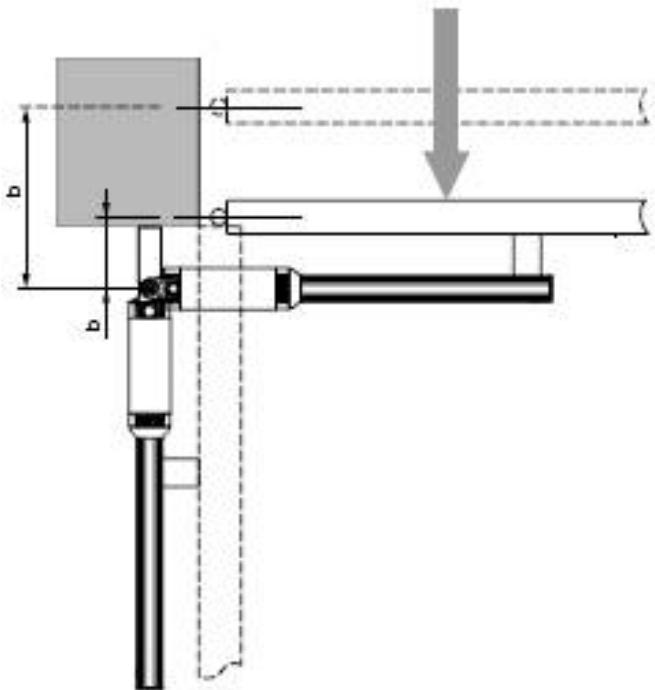


рис. 4

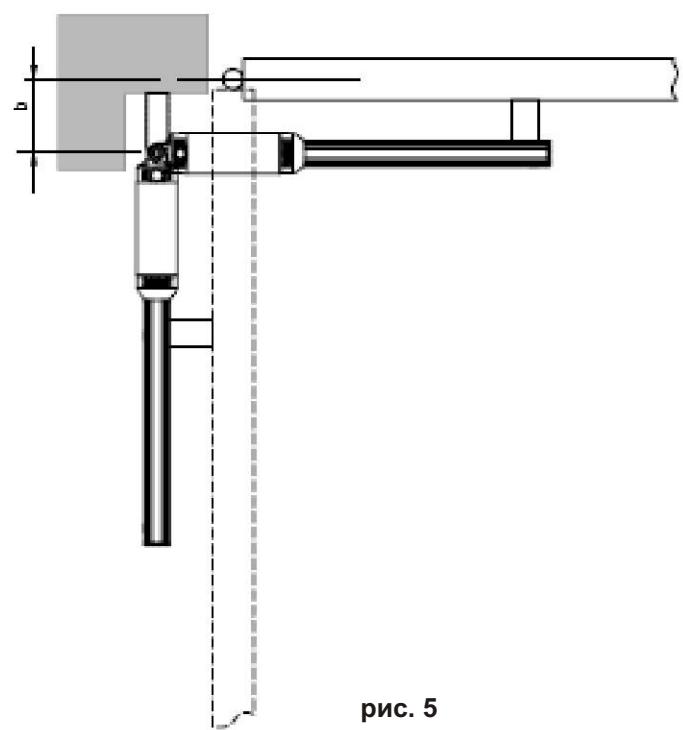


рис. 5

### 3.4. Установка крепежных элементов на столб и створку ворот.

Приварите кронштейн «Р» (рис.6) к столбу. Таким же образом приварите к створке крепеж «F», обратите внимание при этом на параллельность привода и створки (рис.7).

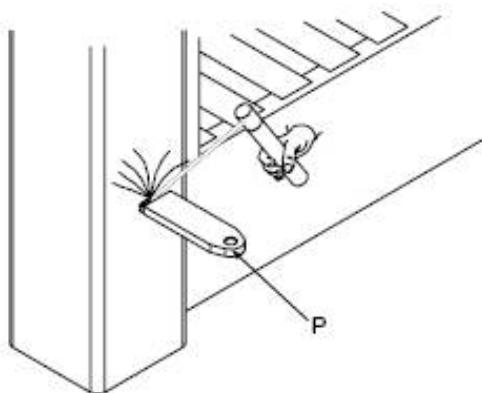


рис. 6

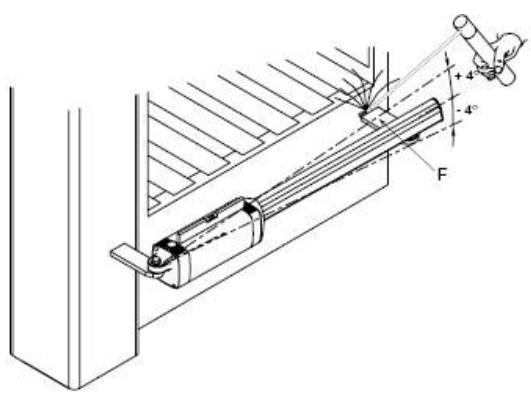


рис. 7

В случае, если створка движется не по прямой (открывание внутрь с поворотом в сторону), привод может крепиться с отклонениями по отношению к горизонтальной оси максимально как указано на рис.7.

Если столб выложен из кирпича, кронштейн «PF» должен быть утоплен внутрь и закреплен с помощью крючков «Z», приваренных к пластине (рис.8).

Если столб из камня и створка маленькая, пластины «PF» можно закрепить с помощью 4-х металлических дюбелей «T» (рис.9); если створка большая, то рекомендуем использовать пластины «PF» в форме угла (рис.10).

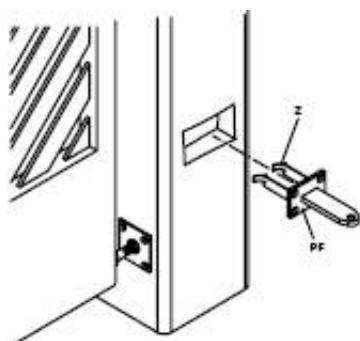


рис. 8

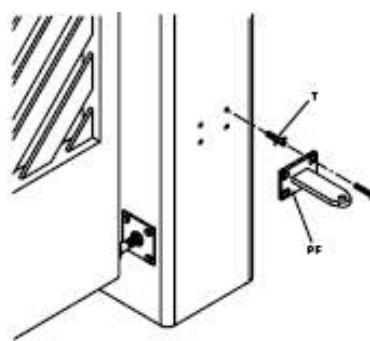


рис. 9

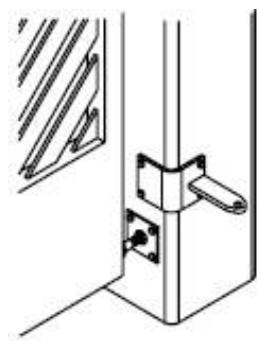


рис. 10

#### 4. Упоры для створок.

Для нормальной работы приводов необходимо использовать упоры «FA» как при закрывании так и при открывании ворот, как указано на рис. 11.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Желательно упоры располагать у земли. Упор на открытие должен располагаться таким образом, чтобы остался зазор хода приблизительно 5-10 мм.

#### 5. Расположение блоков электроники (рис.13).

Соответствует существующим нормам безопасности CEI64-8, IEC364 и другим. Разделять соединения питания линии от сервисных контактов (фотоэлементы, мигающая лампа и т.д.)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для подключения к линии используйте мультиполлярный кабель минимальным сечением 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> или другой, предусмотренный существующими нормами.

I.....Рубильник 2-полярный

Qr.....Блок управления со встроенным приемником.

На рис. 13 схема платы модели ARIES

SPL....Дополнительное устройство подогрева для работы при низких температурах

S.....Ключ-замыкатель

AL.....Проблесковая лампа с антенной

M.....Привод

E.....Электрозамок ( для реверсивных моделей)

Fte.....Фотоэлемент передатчик наружный

Fre.....Фотоэлемент приемник наружный

Fti.....Фотоэлемент передатчик внутренний со стойкой

Fri.....Фотоэлемент приемник внутренний со стойкой

T.....Пульт д/у 1-2-4- канальный

RG58...Кабель антенны

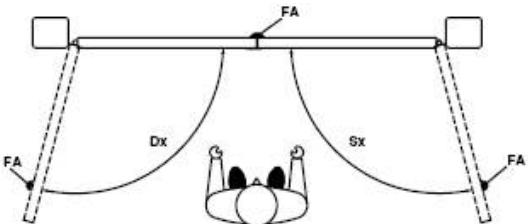


рис. 11

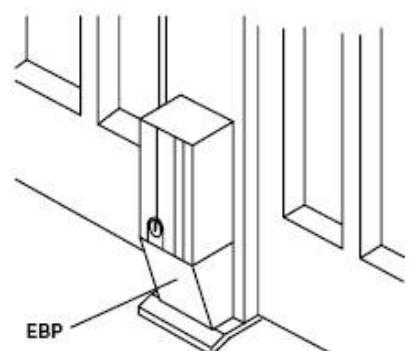


рис. 12

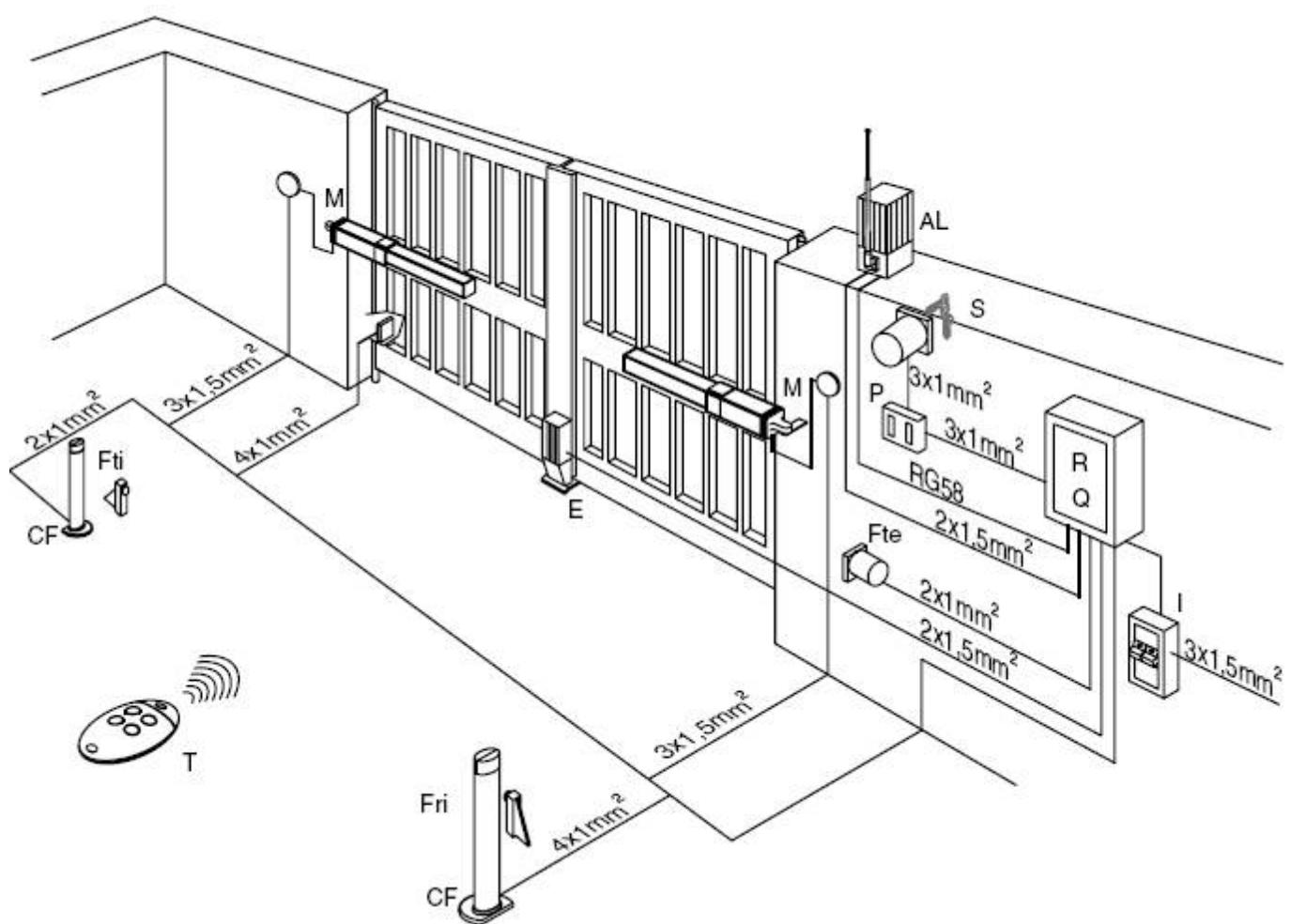


рис. 13

Сечения и количество электрических кабелей указаны на рис.13.

При длине, превышающей 100 м, увеличьте сечение кабеля. Все металлические части корпусов оборудования должны быть заземлены.

Подключение к блоку управления должно осуществляться через разъем (рис. 14):

- черный ход 1
- голубой общий
- коричневый ход 2
- желтый/зеленый земля (GND)

Если направление открывание и закрывание перепутаны, поменяйте местами подсоединения к клеммам 1 и 2 (черный/коричневый) на блоке управления.

Первое управление после отключения питания должно быть на открывание.

## 5. Регулировка силы страгивания.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** проверьте, чтобы уровень силы страгивания соответствовал нормам безопасности.

Сила страгивания регулируется в блоке управления регулировкой мощности двигателя. Оптимальной считается такая, при которой приводы совершают полный цикл открывания-закрывания с минимально необходимой для этого силой. Обращайтесь к инструкции блока управления.

## 6. Регулировка концевиков.

Так как данный привод не имеет концевика, в соответствии с указаниями инструкции используемого блока управления, регулируется время работы приводов после остановки ворот на упоре.

## 7. Открывание вручную.

Каждый привод снабжен разблокиратором с ключом. Подняв крышечку (рис.14), вставьте разблокировочный ключ и поверните на 90 гр.

Вручную откройте створку ворот. Для управления двигателем поверните ключ в обратную сторону и закройте крышечку.

## 8. Электрозамок.

**ВНИМАНИЕ:** при створке больше 3 м обязательно устанавливать электрозамок.

На рис. 15 изображено подключение электрозамка EBP 230 В к блоку управления ALTAIR/ALTAIR-MA

## 9. Проверка автоматики.

Перед тем как запустить автоматику, проверьте:

- Все составляющие надежно закреплены.
- Проверьте работу дополнительных устройств безопасности (фотоэлементы и др.).
- Проверьте сработку сигнала управления срочной остановки.
- Проверьте открывание и закрывание ворот от имеющихся устройств управления (пульт д/у, ключ-замыкатель и т.д.).
- Проверьте стандартную (или персональную) логику вашего блока управления.

## 10. Использование автоматики.

При наличии дистанционного управления необходимо регулярно проверять работу устройств безопасности.

В случае неполадок обращайтесь к квалифицированным специалистам. Детей рекомендуется держать подальше от автоматизированных створок во время использования радио сигналов.

## 11. Управление.

В зависимости от выбранного вами управления читайте соответствующие инструкции.

## 12. Обслуживание.

Вне зависимости от того, что вы хотите сделать, отключите сначала питание!

- Периодически проверяйте штоки приводов и их смазку.
- Время от времени протирайте оптические части фотоэлементов.
- С помощью квалифицированных специалистов (установщиков) 1 раз в год проверяйте регулировки оборудования.
- При любой неисправности отключите питание от системы и обратитесь к квалифицированному персоналу (установщикам). До их приезда открывайте створки ворот вручную.

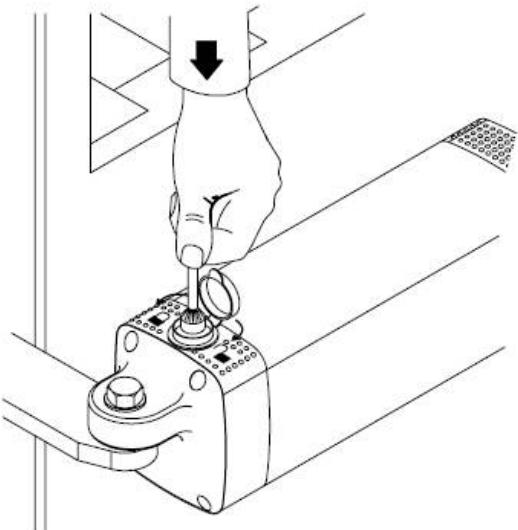
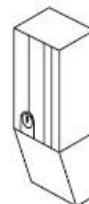
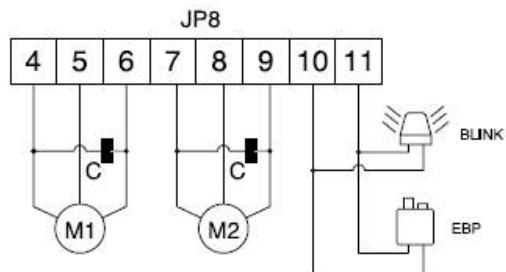


рис. 14

ALTAIR



EBP 230 V a.c.

рис. 15

## **13. Шум.**

Шум производимый редуктором в процессе его нормальной эксплуатации, не превышает 70 дБ(А).

## **14. Утилизация отходов.**

Утилизация материалов должна происходить с соблюдением существующих норм. Отработавшее оборудование не представляет никакой опасности для окружающей среды. В случае переработки материалов, следует их использовать по частям (электр. Платы-медь-алюминий-пластик и т. д.)

## **15. Демонтаж.**

Если возникла необходимость демонтировать и снова смонтировать оборудование, необходимо:

- Отключить питание и отсоединить все электрические установки.
- Снять редуктор.
- Демонтировать блок управления и все остальные устройства.
- Если что-то не снимается, заменить на новое.

## **16. Неисправности и их устранение.**

При любой неисправности отключите питание от системы и обратитесь к квалифицированному персоналу (установщикам). До устранения неисправности управляйте воротами вручную и закрывайте на висячий замок с помощью кусочка цепи.

### **16.1. Некорректная работа моторедуктора.**

Проверьте специальным инструментом (тестером) наличие напряжения на моторедукторе после команды на открывание и закрывание.

Если мотор вибрирует, но не вращается, проверьте:

- а) Убедитесь, что конденсатор подсоединен к клеммам хода двигателя.
- б) Проверьте правильность подсоединения общего кабеля двигателя (голубого).
- в) Выключите и снова включите питание системы. Первая команда должна быть на открывание.  
Если ворота закрываются, поменяйте местами соответствующие клеммы хода двигателя.

**СТОПОРЫ:** если запрограммированного в блоке управления времени недостаточно, может так оказаться, что створки не успевают достигнуть конечного положения.

Слегка увеличьте время работы в блоке управления.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** хорошую работу приводов можно обеспечить только при соблюдении требований данной инструкции. Фирма-изготовитель и Продавец не несут ответственности за поломки, спровоцированные ненормированной установкой и несоблюдением указаний данной инструкции. Производитель оставляет за собой право вносить изменения, улучшающие технические, конструктивные и коммерческие свойства, в данную конструкцию без предварительного уведомления.

