

RAIDER

Электромеханический привод для распашных ворот



**Инструкции по монтажу, подключению,
настройке и техническому обслуживанию.**

НАЗНАЧЕНИЕ ДАННОГО РУКОВОДСТВА

Данное руководство было составлено производителем и является неотъемлемой частью продукта.

Данное руководство содержит информацию по следующим вопросам:

- Рекомендации для установщиков;
- Инструкции по установке, подключению и настройке устройства;
- Инструкции по эксплуатации;
- Рекомендации по технике безопасности при монтаже и эксплуатации устройства.

Чёткое выполнение инструкций, приведённых в данном руководстве, является гарантией долгой безотказной и безопасной работы устройства.

Все права зарегистрированы. Все инструкции, чертежи, фотографии и документация, приведённые в данном руководстве, являются собственностью Aprimatic S.p.A. Любое копирование материалов без соответствующего разрешения от Aprimatic S.p.A. запрещено.

Логотип "APRIMATIC" - зарегистрированная торговая марка Aprimatic S.p.A.


1	Вопросы безопасности	2
1.1	Термины и обозначения	2
1.2	Рабочая одежда	2
1.3	Остаточные риски	2
2	Характеристики привода	3
2.1	Назначение и область применения	3
2.2	Описание устройства	3
2.3	Технические данные	3
3	Подготовительный этап	3
3.1	Принцип действия и состав комплекта	4
3.2	Подготовка к подключению компонентов системы	5
3.3	Проверка состояния ворот	6
3.4	Размещение креплений	7
3.5	Подготовка кронштейна заднего крепления привода	8
4	Монтаж	9
4.1	Монтаж кронштейна заднего крепления	9
4.2	Установка привода на заднее крепление	9
4.3	Размещение переднего крепления	10
4.4	Проверка корректности монтажа	10
4.5	Сборка и регулировка механических ограничителей хода гайки	10
5	Проверки и регулировки	11
6	Подключение компонентов системы	11
6.1	Подключение компонентов системы	12
6.2-А	Программирование пультов ДУ (радиоприёмник PL-ECO)	13
6.2-В	Программирование пультов ДУ (радиоприёмник UNICO MEMORY SYSTEM)	13
6.3	Процедура самообучения и запуск системы	13
7	Программирование параметров системы	14
7.1	Программирование параметров системы	14
7.2	Сброс значений параметров	15
7.3	Режимы работы	15
8	Заметки для пользователя	16
8.1	Назначение привода	16
8.2	Аварийная разблокировка привода	16
8.3	План технического обслуживания	16

1.1 ТЕРМИНЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Данный раздел содержит список терминов, значение которых может быть истолковано неверно. К таким терминам относятся:

- **РАБОЧАЯ ЗОНА:** Зона вокруг области проведения монтажных работ, где персонал может подвергнуться рискам здоровью и безопасности;
- **ЛИЦО, ПОДВЕРГАЮЩЕЕСЯ РИСКАМ:** Любое лицо, полностью или частично присутствующее в зоне опасности;
- **МОНТАЖНИК:** Лицо, ответственное за монтаж, ввод в эксплуатацию, регулировку, техническое обслуживание, очистку, ремонт и транспортировку устройства; **ОСТАТОЧНЫЙ РИСК:** Угроза, которая не могла быть устранена или снижена в процессе проектирования.

 **Внимание** Данный символ указывает на информацию, инструкции или рекомендации, несоблюдение которых может спровоцировать несчастный случай и привести к травмам.


 **Осторожно** Данный символ указывает на процедуры и рекомендации, невыполнение которых может вызвать серьезные повреждения или выход оборудования из строя.

 **Информация** Данный символ обозначает информацию по особо важным вопросам: несоблюдение данных инструкций может явиться поводом для прекращения действия гарантии.

1.2 РАБОЧАЯ ОДЕЖДА

Для работы, в соответствии с нормами безопасности, необходимо:

- Носить специальную защитную одежду (травмобезопасную обувь, защитные очки, перчатки и каску);
- Не носить элементы одежды, которые могут свободно свисать и цепляться за детали оборудования (галстук, цепочка, браслеты и т.д.)

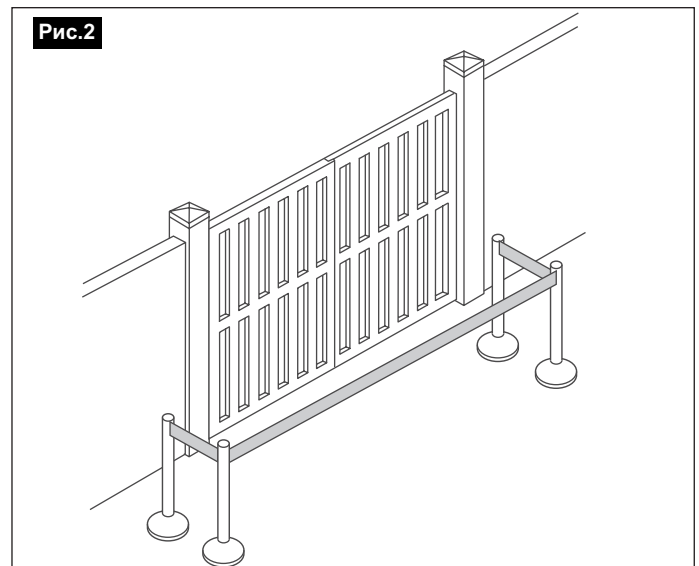
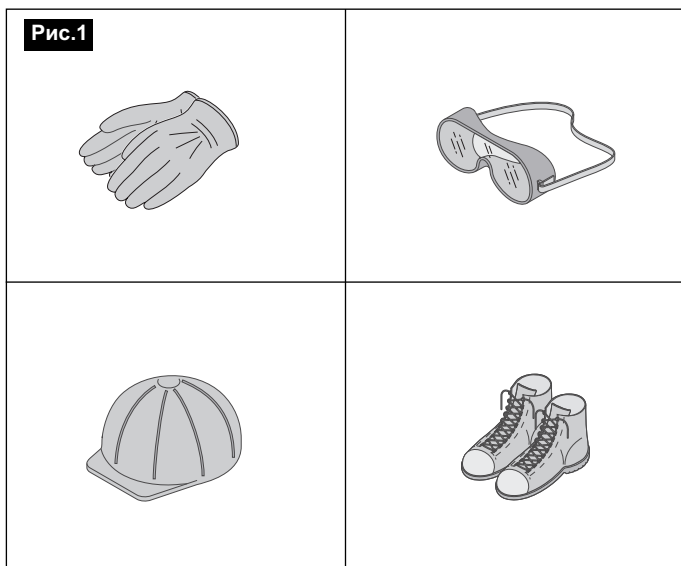
 **Внимание**

Должным образом изолируйте монтажную площадку, чтобы обеспечить невозможность проникновения на нее посторонних лиц.

1.3 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

 **Внимание**

Во время открывания ворот рабочая зона приводов может представлять угрозу для того, кто находится внутри неё.



2.1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электромеханический привод **RAIDER** предназначен для управления распашными воротами с одной или двумя створками. Привод предназначен для бытового использования. Рекомендуемое количество циклов открывания/закрывания в день не более 50.

i **Информация**

- **Запрещается использовать устройство в целях отличных от описанных в данном руководстве.**
- **Запрещается вскрывать устройство и вносить изменения в его конструкцию.**
- **При монтаже системы должны использоваться только оригинальные аксессуары Aprimatic.**

Hand icon **Осторожно**

Привод не может использоваться в качестве элемента крепления створок или запирающего устройства ворот.

2.2 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

- Привод **RAIDER** - неревверсивный, что означает, что привод надёжно фиксирует створки шириной до 1,8 м в открытом и закрытом состоянии без необходимости использования электрического замка.
- Внимание: для фиксации створок с шириной более 1,8 м (макс. 3,0 м) необходимо использовать электрический замок.
- Удобный механизм разблокировки, расположенный на нижней поверхности корпуса привода, обеспечивает возможность управления положением створки вручную, в случае отключения электропитания системы (см. **разд.8.2**).

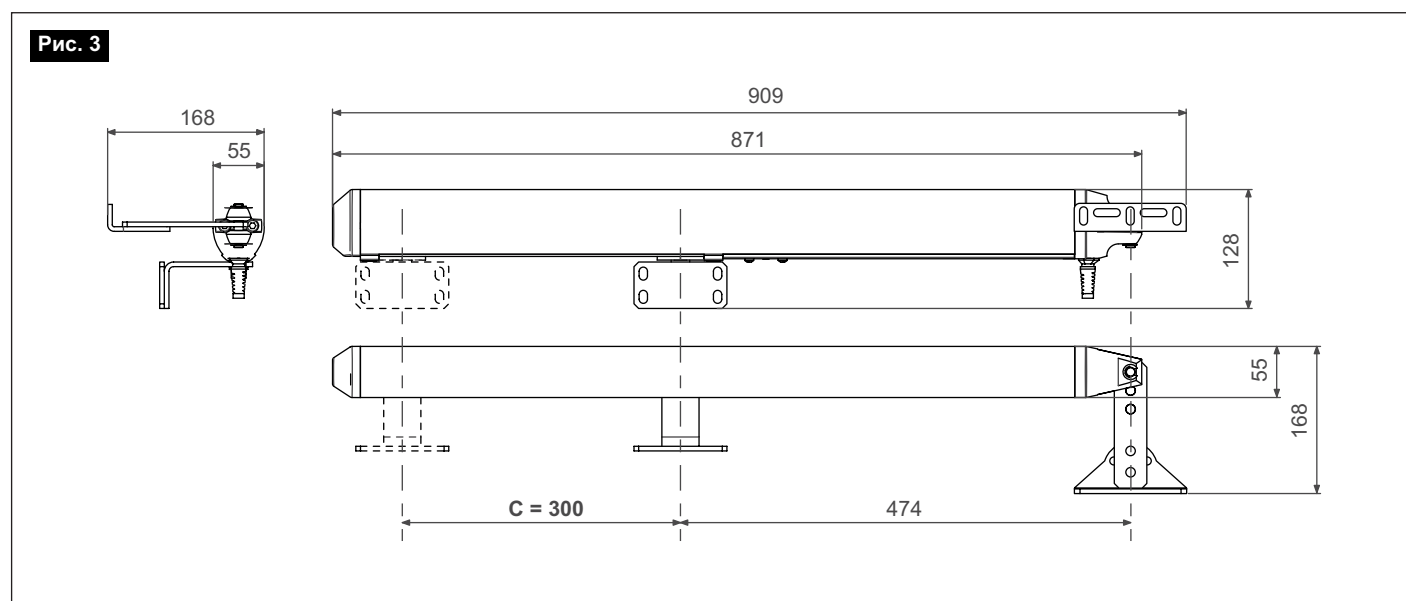
Функция обнаружения препятствия реализуется блоком управления CCR24 Aprimatic.

ВАЖНО! Производитель не несёт ответственности в случае выхода оборудования из строя, несчастных случаев и порчи имущества, вызванных использованием в составе системы компонентов других производителей.

2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (табл.1)

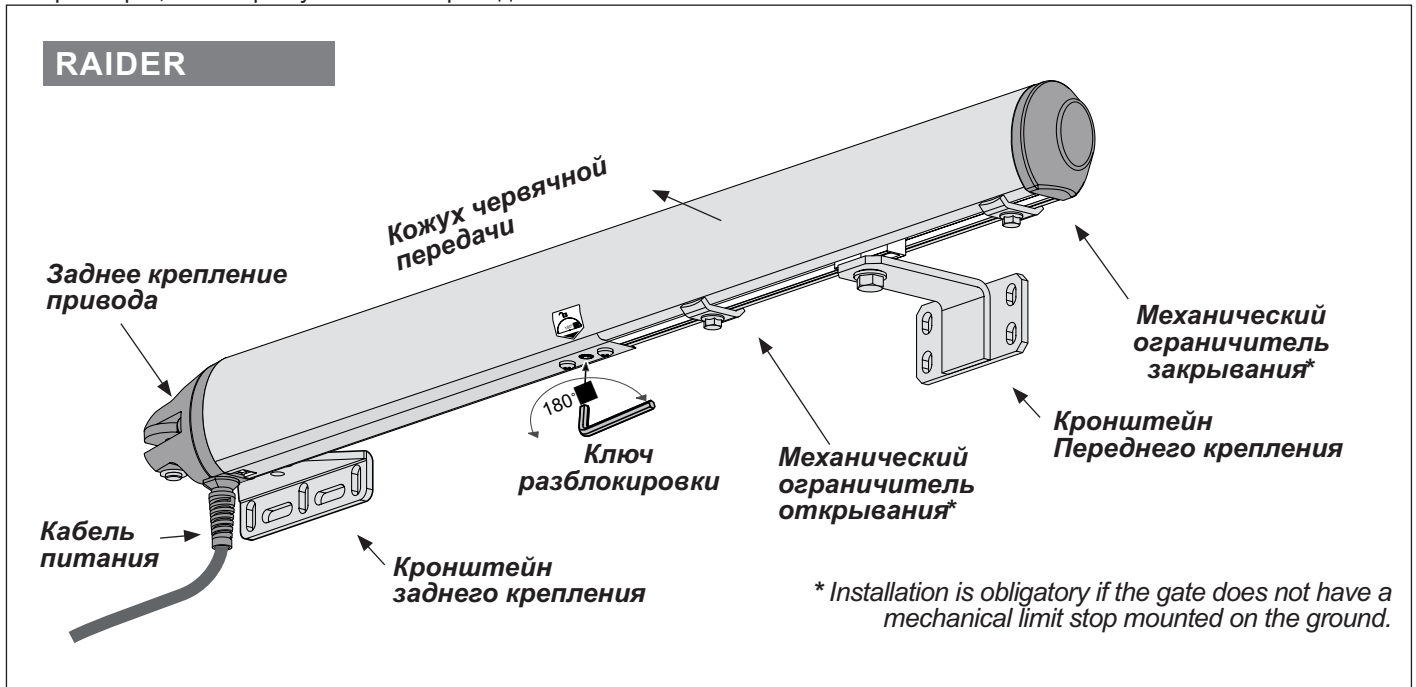
Уровень шума при работе привода RAIDER находится в пределах, допустимых стандартами, действующими в Европе.

RAIDER		Табл.1
Питание системы	230 В, 50 Гц +6% -10%	
Питание двигателя	=24 В	
Мощность двигателя	70 Вт	
Макс. сила	1500 Н	
Макс. линейная скорость	13 мм/с	
Рабочие температуры	-20°/+55°C	
Макс. полезный ход	300 мм	



3.1 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Принцип действия: движение гайки по винту червячной передачи вперёд и назад, приводит к открыванию и закрыванию створки ворот, на которой установлен привод.



При покупке комплекта привода, убедитесь, что в упаковке в требуемом количестве присутствуют все компоненты указанные на рис.4 и в табл.2, а также в том, что все они в хорошем состоянии и не повреждены.

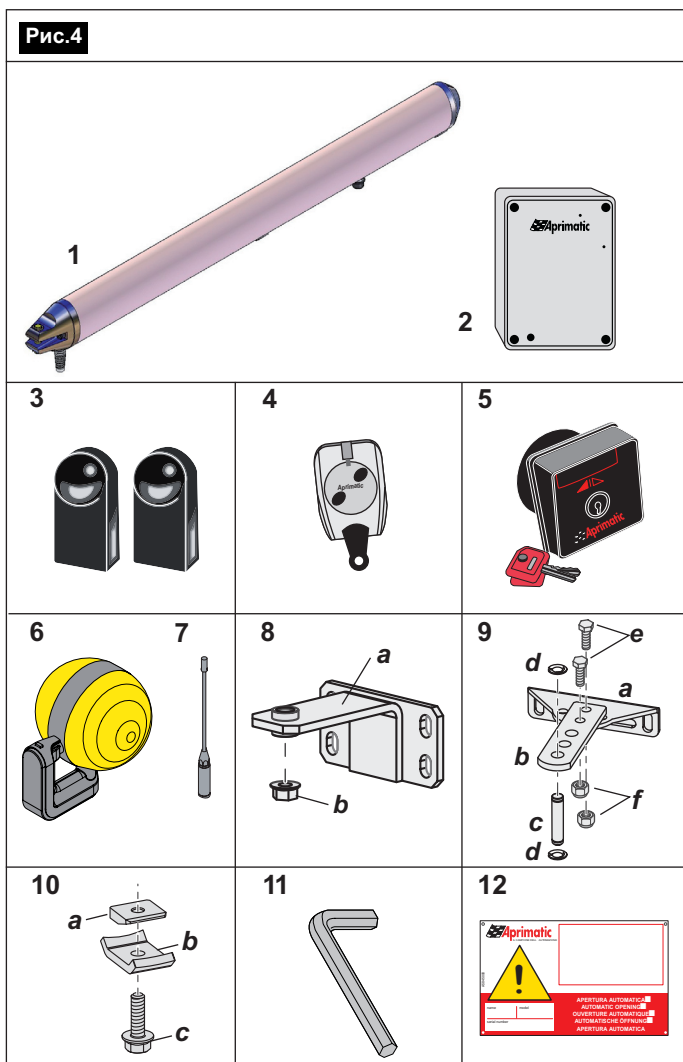


Табл.2

Поз.	Описание	Кол-во
1	Привод RIDER	2*
2	Блок управления CCR24	1
3	Фотоэлементы ER4N	1
4	Брелок ДУ TR2 (2 канала)	1
5	Селектор с ключом PC12	1
6	Сигнальная лампа ET2N (24 В)	1
7	Комплект антенны	1
8	Переднее крепление привода	
a	Кронштейн переднего крепления	2*
b	Гайка М8 с буртиком	2*
9	Заднее крепление привода	
a	Опорная скоба крепления	2*
b	Регулируемый кронштейн	2*
c	Штифт	2*
d	Стопорное кольцо	4*
e	Винт 8x25	4*
f	Контргайка М8	4
10	Механические концевые ограничители	
a	Внутренняя пластина ограничителя	4*
b	Внешняя пластина ограничителя	4*
c	Винт с буртиком 6x20	4*
11	Ключ разблокировки	1
12	Информационная мпластина Aprimatic	1
13	Инструкция	1

* Для ворот с одной створкой количество делится пополам.

3.2 ПОДГОТОВКА К ПОДКЛЮЧЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ



- **Электрические подключения компонентов системы должны производиться квалифицированными специалистами, в соответствии с действующим законодательством, нормами техники безопасности и ПУЭ.**
- **Металлические элементы конструкции ворот должны быть корректно заземлены.**

• Произведите электрические подключения устройств управления и безопасности в соответствии с диаграммой на рис.5. Подключения следует производить в соответствии с указаниями, приведенными в данной инструкции, а также в инструкциях поставляемых в комплекте с остальным оборудованием. Определитесь с типом прокладки кабеля (под землёй или на поверхности) и подготовьте кабельные каналы для проводки.

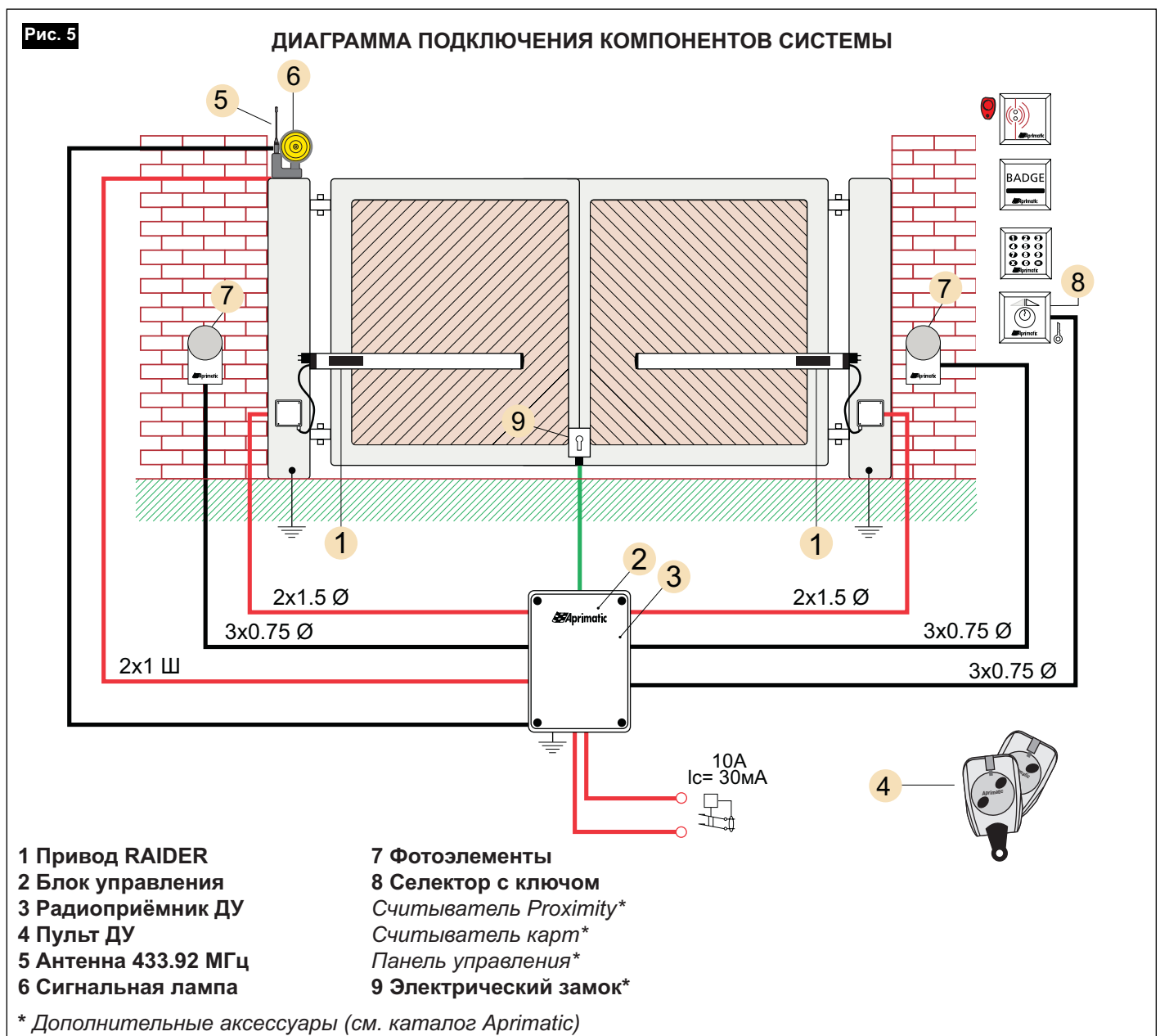
• Блок управления должен быть герметичен. Установите его на высоте не менее 30 см над землёй, местом входа кабелей вниз. Место входа электрического кабеля в корпус блока изолируйте от попадания внутрь сырости, различных насекомых или мелких животных с помощью герметичных кабельных зажимов.

• **ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ОТ СЕТИ 230В** - Используйте кабель с тремя жилами с минимальным сечением 1,5 мм². Сечение кабеля должно определяться в зависимости от протяжённости линии электропитания.

• Если кабель питания необходимо дополнительно заизолировать, сделайте это перед тем, как подключать его к блоку управления.

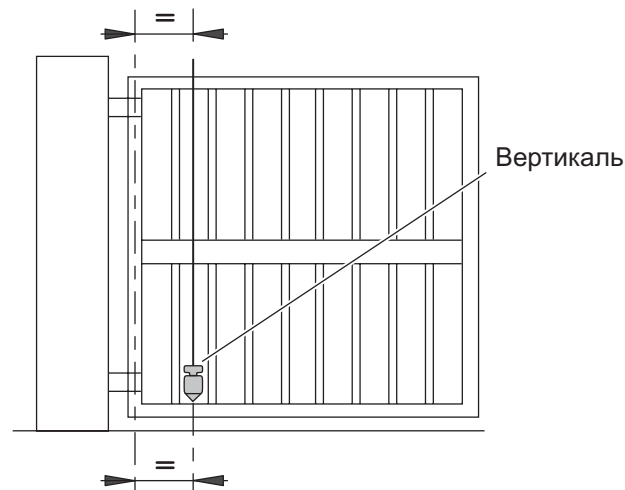
• **ВАЖНО!** Установите главный выключатель питания автоматики с многополярным размыканием контактов на расстояние не менее чем на 3 мм. Выключатель необходимо подключить к дифференциальному автоматическому выключателю нагрузки 6А с чувствительностью 30 мА.

• Устройства управления и кнопка аварийной остановки автоматики должны быть размещены в зоне непосредственной видимости автоматики, на безопасном расстоянии от движущихся частей, на высоте не менее 1,5 м от земли.



3.3 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ВОРОТ

- Перед тем, как приступить к монтажу приводов, необходимо произвести полную проверку состояния ворот и убедиться в том, что ворота в хорошем состоянии, нигде не поломаны и не повреждены.
- Убедитесь, что створки перемещаются плавно, без рывков и трения.
- С помощью отвеса проверьте вертикальность створок (рис.6) и устойчивость во всех положениях при повороте. Убедитесь, что в закрытом состоянии створки располагаются вровень друг с другом по всей высоте.
- С помощью динамометра проверьте значение силы необходимой для открывания и закрывания створок. Измерения производите на верхнем крае створки. Значение не должно превышать 147 Н (15 кг).
- Если сила необходимая для перемещения створок превышает указанное значение, необходимо отремонтировать или заменить петли.
- Убедитесь, что створки надёжно закреплены на столбах. При необходимости усильте столбы.

Рис.6

3.4 РАЗМЕЩЕНИЕ КРЕПЛЕНИЙ

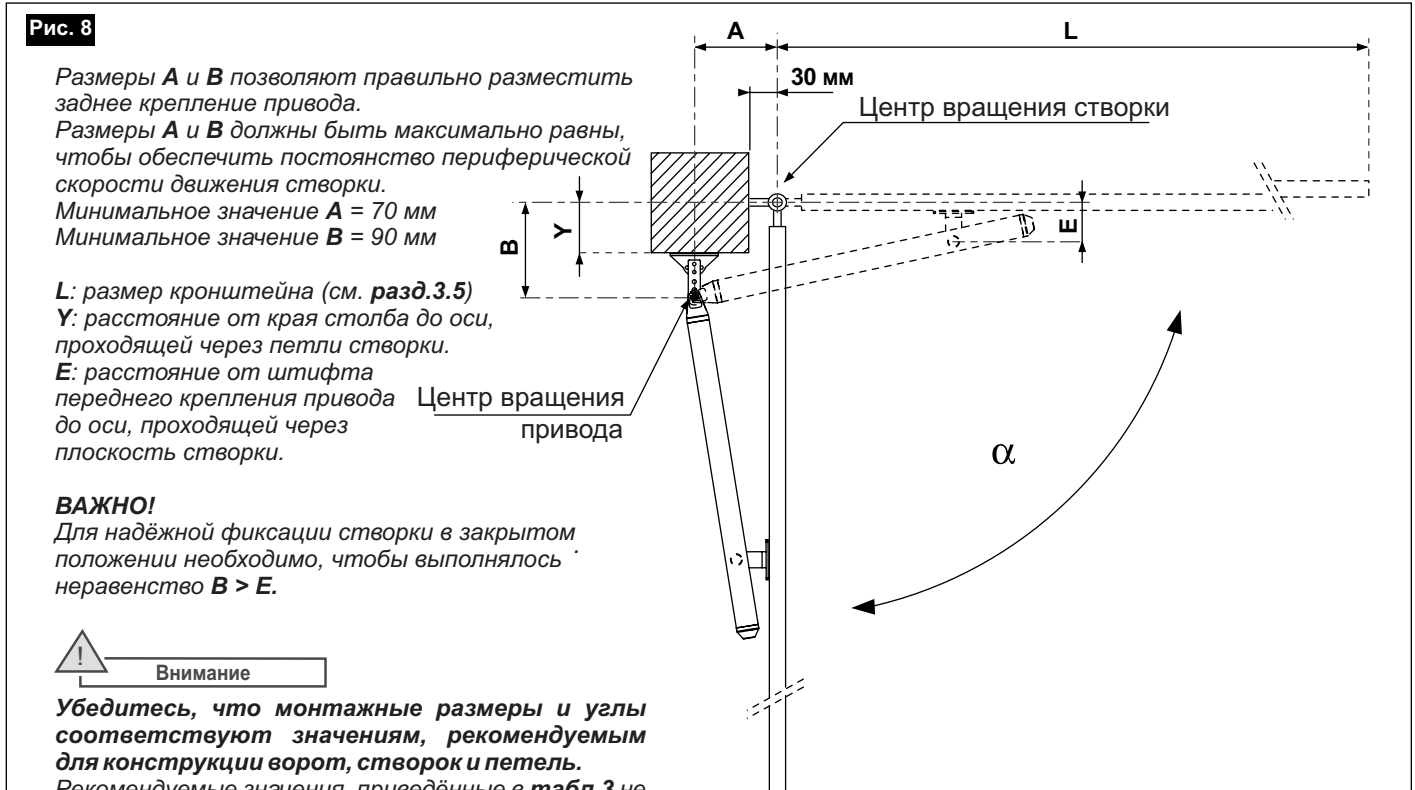
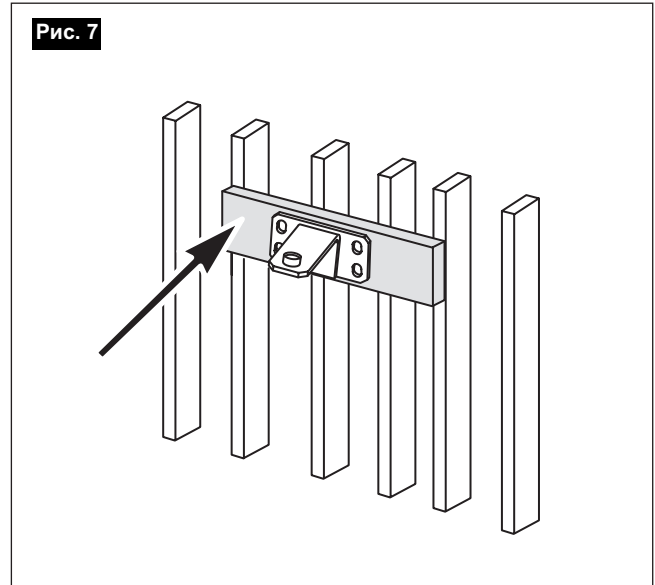
• Определите наиболее подходящую высоту для размещения переднего крепления привода. Оптимальным является размещение переднего крепления посередине высоты створки. Место должно быть достаточно прочным.
Внимание: не устанавливайте привод у самой земли. Механизм разблокировки должен быть доступен.

• Проверьте, нуждается ли выбранное вами место в дополнительном усилении. Если требуется, приварите усиливающий профиль. Профиль должен обладать достаточными размерами, чтобы эффективно распределять нагрузку по элементам конструкции створки (рис.3).

• Определите положение креплений. Измерения производите от оси проходящей через петли створки (рис.8 и табл.3).

ОСТОРОЖНО! Значения А и В определяют:

- рабочий ход (С) гайки привода
- периферическую скорость движения створки
- максимальный угол открывания створки



Размеры А и В позволяют правильно разместить заднее крепление привода.
 Размеры А и В должны быть максимально равны, чтобы обеспечить постоянство периферической скорости движения створки.
 Минимальное значение А = 70 мм
 Минимальное значение В = 90 мм

L: размер кронштейна (см. разд.3.5)
 Y: расстояние от края столба до оси, проходящей через петли створки.
 E: расстояние от штифта переднего крепления привода до оси, проходящей через плоскость створки.

ВАЖНО!
 Для надёжной фиксации створки в закрытом положении необходимо, чтобы выполнялось неравенство $B > E$.

Внимание

Убедитесь, что монтажные размеры и углы соответствуют значениям, рекомендуемым для конструкции ворот, створок и петель.
 Рекомендуемые значения, приведённые в табл.3 не являются обязательными и указаны в качестве примера..

Внимание: сумма значений А + В равна полезному ходу С, требуемому для открывания створки на угол 90°. Если створку необходимо открывать на угол более 90°, то сначала необходимо определить оптимальные значения А и В, после чего уменьшайте значение В до достижения требуемого угла.
 Необходимо уделять особое внимание значению Y, так как неправильный выбор данного значения может привести к столкновению привода с краем столба.

Табл.3

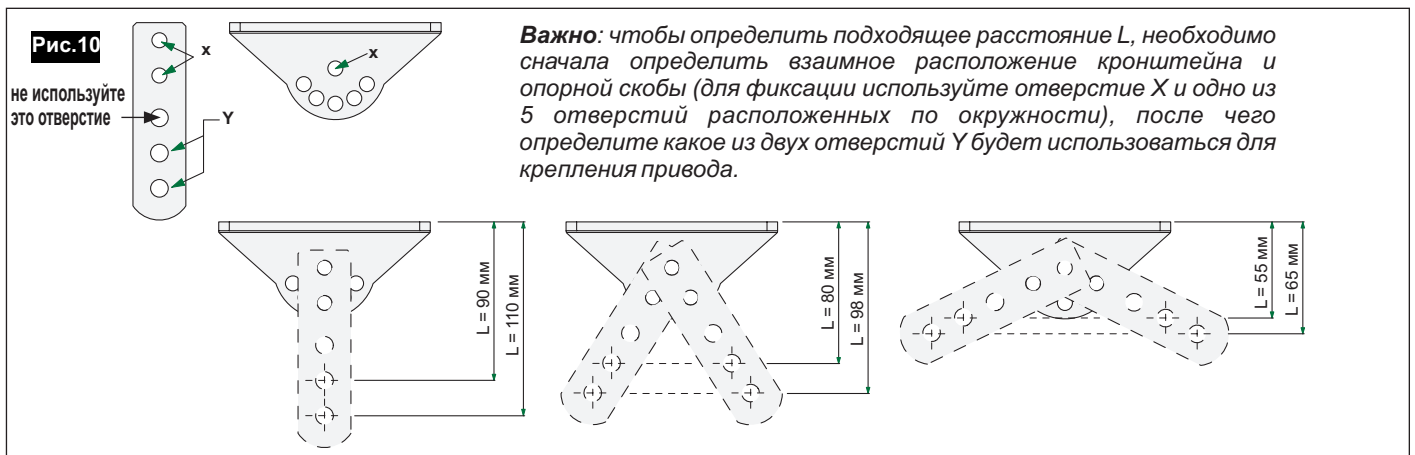
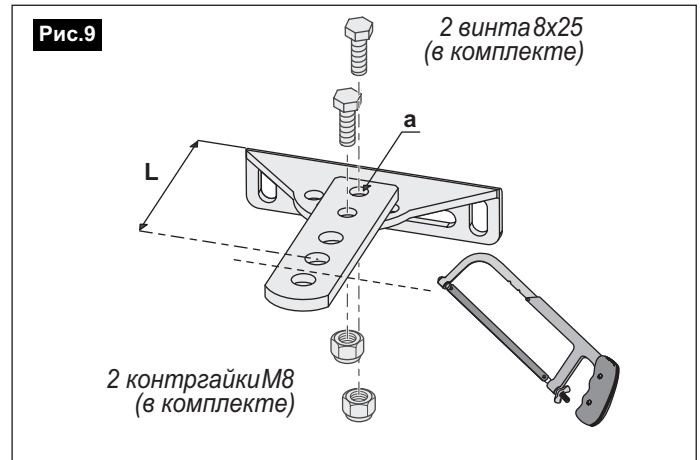
		А (мм)							
		70		100		130		150	
В (мм)	α	Y макс (мм)	α	Y макс (мм)	α	Y макс (мм)	α	Y макс (мм)	
		90	100°	10	110°	10	120°	10	115°
120	95°	30	105°	30	110°	30	100°	30	
150	95°	70	90°	70	90°	70			
170	90°	100	90°	100					
200	90°	120							

← Рекомендуемые размеры
 ← Рекомендуемые размеры

ВАЖНО: если расстояние между краем столба и осью проходящей через центр вращения створки больше чем максимальное значение Y указанное в таблице, или если привод крепится к сплошной стене, то в этом случае необходимо изготовить нишу, в которой будет размещаться заднее крепление привода (см. разд.4.6).

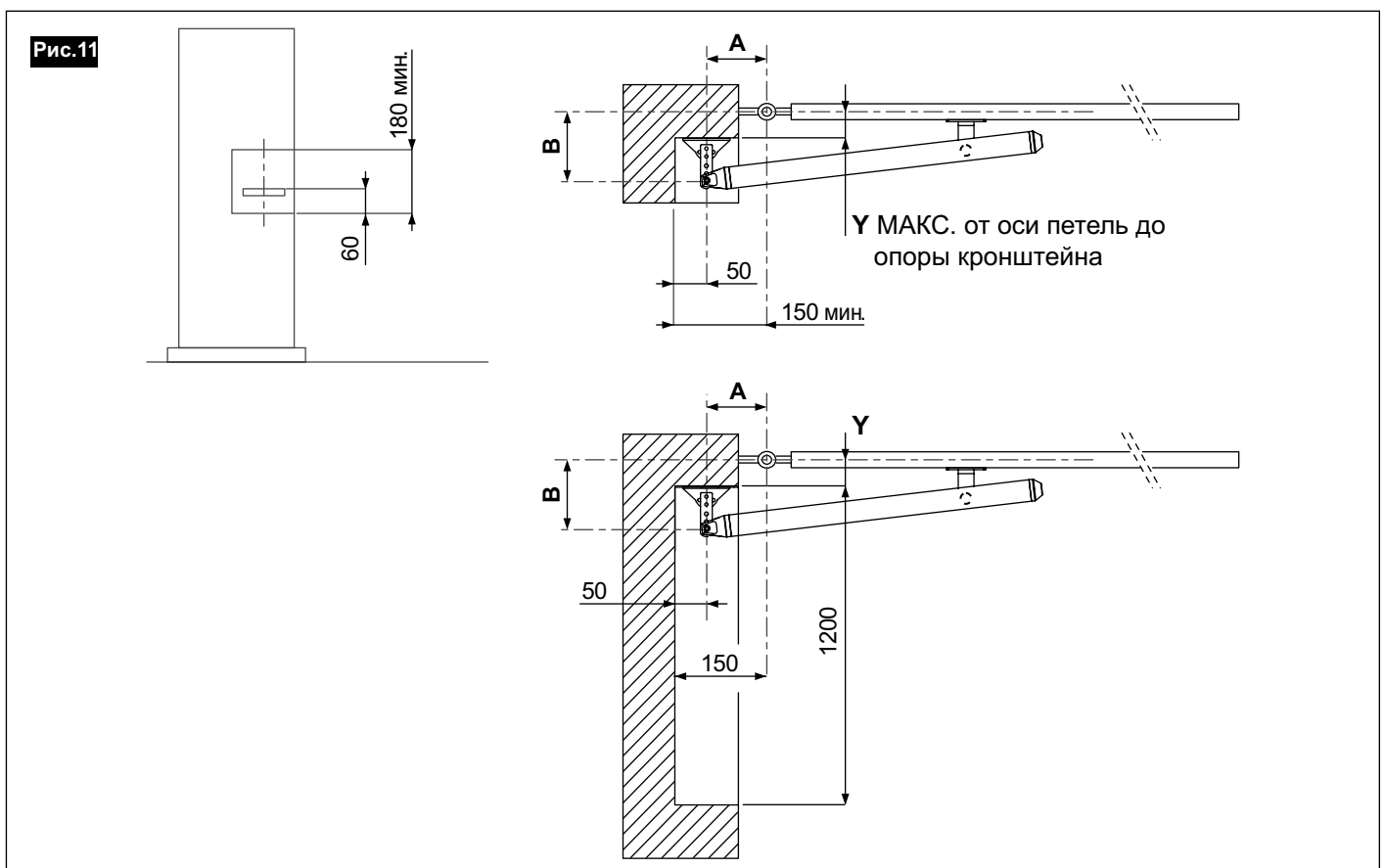
3.5 ПОДГОТОВКА КРОНШТЕЙНА ЗАДНЕГО КРЕПЛЕНИЯ ПРИВОДА

- Определите значение **В** подходящее для корректного монтажа привода (**рис.8** и **табл.3**).
- Зная значение **В** рассчитайте значение **L** (размер кронштейна) по следующей формуле: $L = B - Y$. Соберите задний кронштейн таким образом, чтобы обеспечить требуемое значение **L** (**рис.9**).
- Возможные варианты сборки кронштейна с указаниями размеров приведены на **рис.10**.
- Зафиксируйте соединение элементов кронштейна с помощью винтов и гаек поставляемых в комплекте.
- С помощью ножовки по металлу отпилите лишнюю часть кронштейна до требуемого отверстия.



ПОДГОТОВКА НИШИ В КАМЕННЫХ ИЛИ БЕТОННЫХ СТОЛБАХ ИЛИ СТЕНАХ

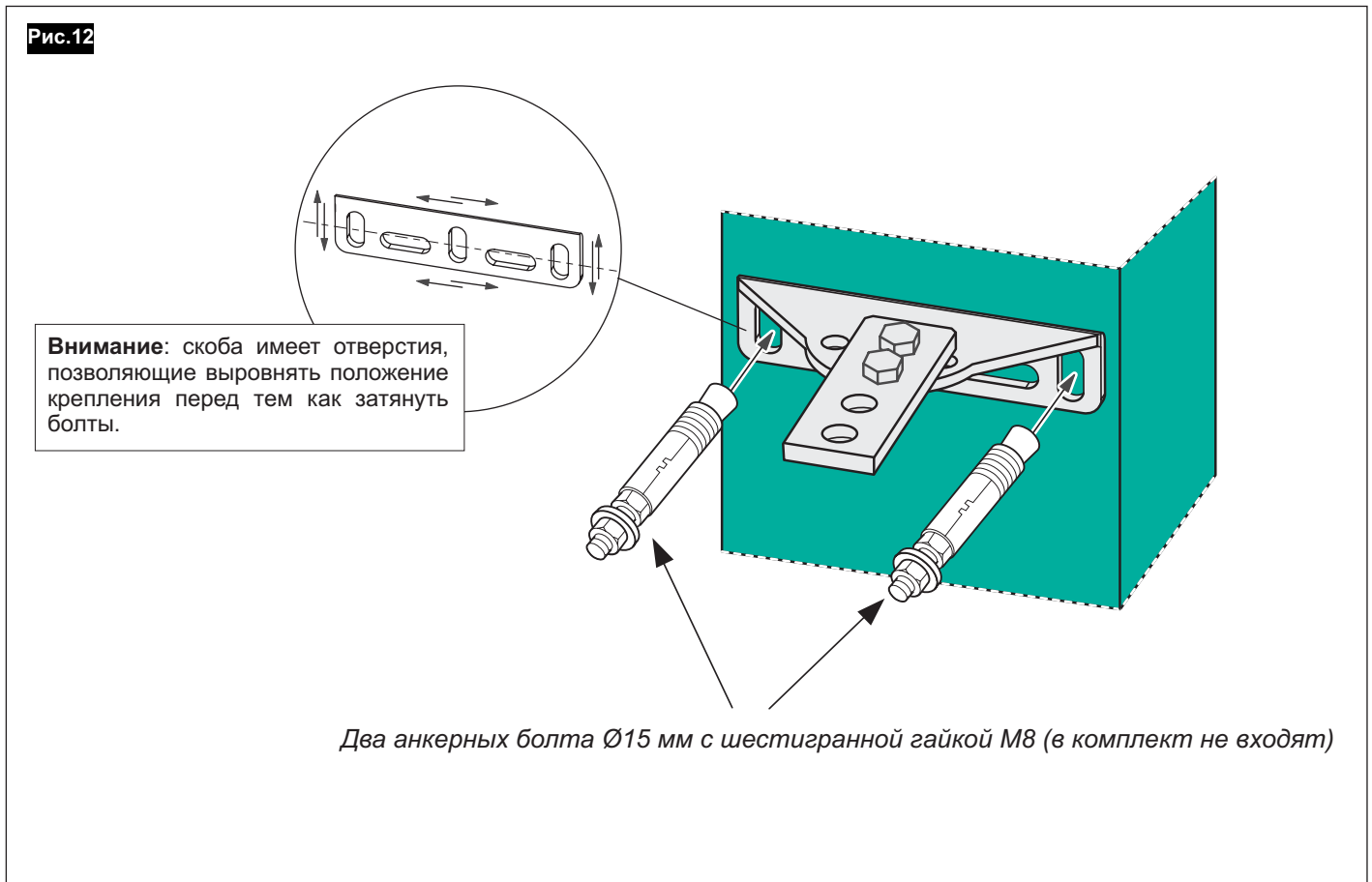
При монтаже привода может возникнуть необходимость в изготовлении ниши в каменном или бетонном столбе или стене. Изготовьте нишу в соответствии с размерами указанными на **рис.11**.



4.1 МОНТАЖ КРОНШТЕЙНА ЗАДНЕГО КРЕПЛЕНИЯ

После сборки заднего кронштейна он может быть приварен к железному столбу или закреплён на бетонной стене с помощью анкерных болтов М8 Ø15мм (пример на **рис.12**).

ОСТОРОЖНО: если бетон недостаточно прочен или стена выполнена из перфорированного кирпича, необходимо использовать химические дюбели и болты М8 (см. инструкцию к химическим дюбелям).

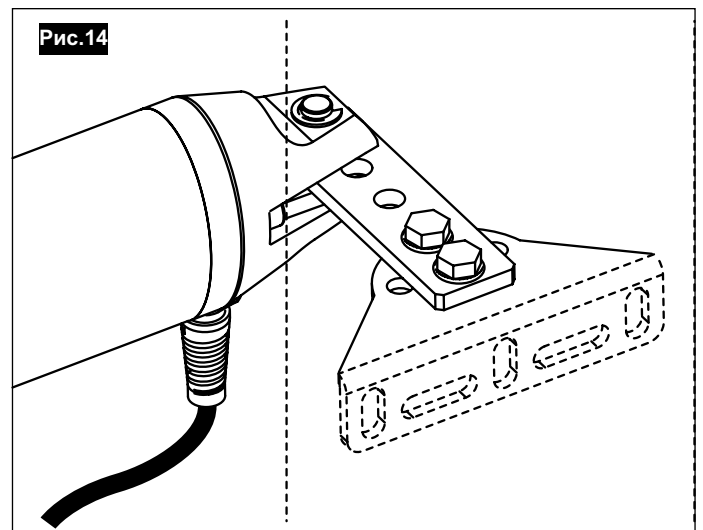
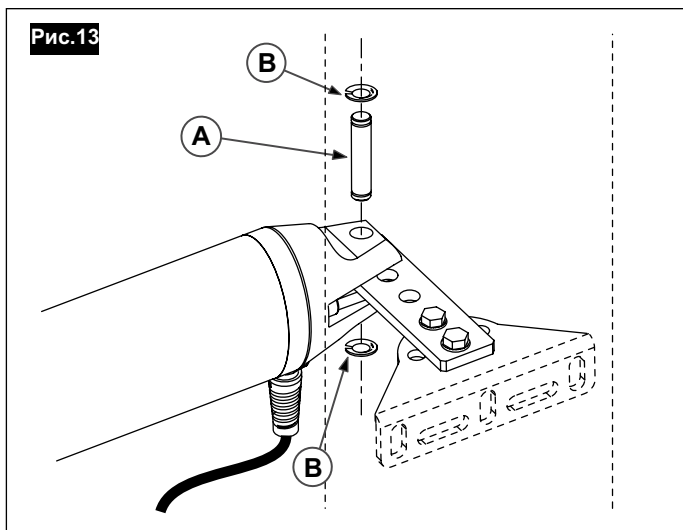


4.2 УСТАНОВКА ПРИВОДА НА ЗАДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ

Смажьте вертикальный штифт (**рис.13, поз.А**) и закрепите привод на кронштейне с помощью штифта. Зафиксируйте штифтовое соединение с помощью стопорных колец (**рис.13, поз.В**).



Во время монтажа и демонтажа привода обращайтесь с ним аккуратно. Примите меры, для ограничения доступа посторонних лиц в зону проведения монтажных работ.



4.3 РАЗМЕЩЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО КРЕПЛЕНИЯ

- Закройте ворота.
 - Разблокируйте привод, повернув ключ разблокировки на 180° (см. **разд.8.2**).
 - Смажьте штифт переднего крепления (**рис.15, поз.А**) и вставьте штифт в отверстие в кронштейне переднего крепления. Зафиксируйте соединение с помощью поставляемой в комплекте гайки с буртиком (**рис.15, поз.В**).
 - Переместите переднее крепление вперёд до упора (если ворота оборудованы механическими ограничителями закрывания) или до механического концевого ограничителя хода гайки (см. **разд.4.5**).
 - С помощью уровня установите привод горизонтально (**рис.16**). **ВАЖНО: максимальный допустимый угол отклонения привода от горизонтали $\pm 3^\circ$.**
 - Зафиксируйте передний кронштейн на створке ворот с помощью винтов, как показано на **рис.16**.
- ВАЖНО: переднее крепление должно быть расположено параллельно приводу.**

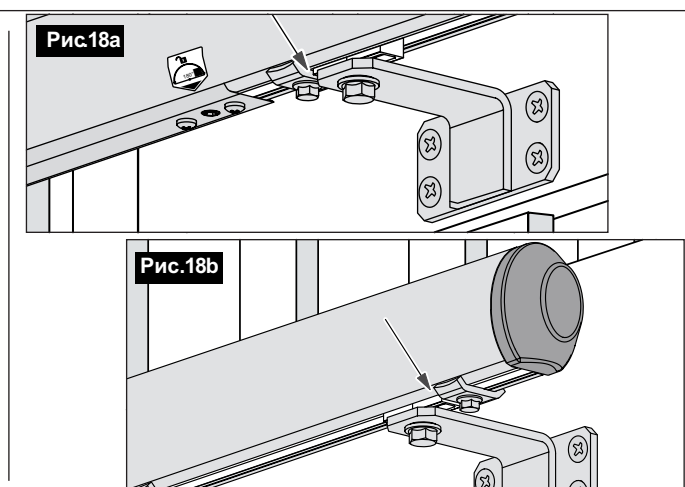
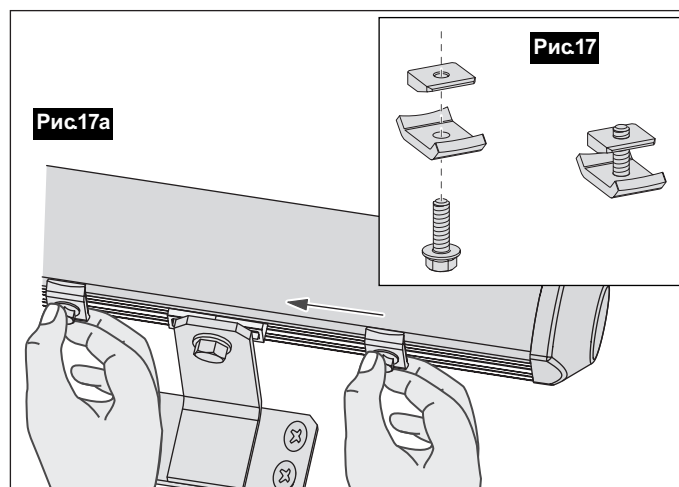
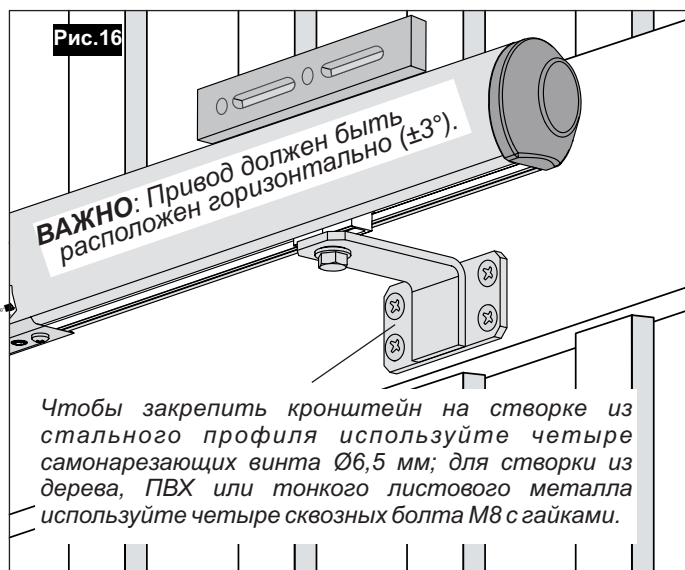
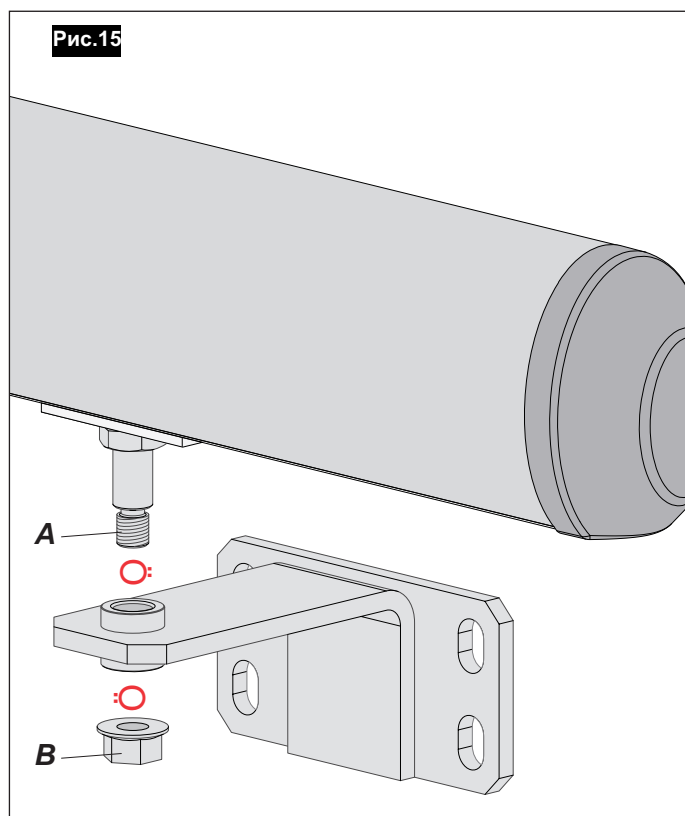
4.4 ПРОВЕРКА КОРРЕКТНОСТИ МОНТАЖА

- Разблокируйте привод и открывая и закрывая створку, убедитесь, что привод перемещается свободно, без трения и столкновений со столбом. Проверьте угол открывания створки.
 - После проверки закройте ворота и заблокируйте приводы поворотом ключа на 180° (см. **разд.8.2**).
- ВНИМАНИЕ: Перемещайте створки ворот медленно, без рывков и ударов.**

4.5 СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ХОДА ГАЙКИ.

Если ворота не оборудованы механическими ограничителями движения створок, необходимо установить концевые ограничители движения гайки привода.

- Соберите ограничители как показано на **рис.17**.
- Установите ограничители в нижнем разрезе привода с двух сторон от крепления (**рис.17, поз.А**).
- При закрытом состоянии створок установите ограничитель закрывания вплотную к краю гайки и зафиксируйте его винтом.
- Разблокируйте привод и переместите створку ворот в открытое положение. Установите ограничитель открывания вплотную к краю гайки (**рис.18-б**). Зафиксируйте ограничитель винтом.



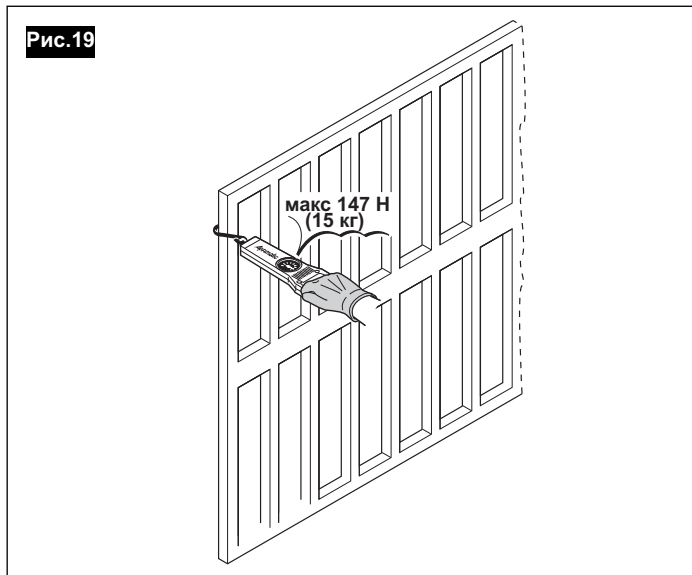
5. ПРОВЕРКИ И РЕГУЛИРОВКИ

При движении створки динамометром измерьте силу действующую на створку при открывании и закрывании (рис.19). Значение не должно превышать 147 Н (15 кг). В противном случае отрегулируйте параметр блока управления “Чувствительность обнаружения препятствия” (см. разд.7.1).



• После регулировки повторите измерение и убедитесь, что значение менее 147Н. Если нет, повторите регулировку.

• Если сила, требуемая для перемещения створки, всё равно превышает рекомендуемое значение, необходимо проверить состояние компонентов конструкции ворот (вертикальность створок, состояние петель, плавность движения створок), а также установить дополнительные устройства безопасности, чтобы исключить риск защемления



6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

• После завершения механических монтажных работ, можно приступить к подключению компонентов системы к блоку управления. Процедура подключения состоит из следующих этапов:

- ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ (разд.6.1).
- ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (разд. 6.2-А или 6.2-В) (может быть выполнено до или после процедуры самообучения).
- ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ В РЕЖИМЕ САМООБУЧЕНИЯ (разд.6.3).
- КОРРЕКТИРОВКА ИЛИ СБРОС ПАРАМЕТРОВ (разд 7.1, 7.2 и 7.3).

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

• Блок управления имеет отдельные клеммы для подключения двигателей приводов. Если подключен только один привод (двигатель №1) то система будет автоматически управлять только этим приводом.

- Привод №2 начинает работать с задержкой 3 секунды относительно привода №1.
- При достижении створкой открытого или закрытого положения, скорость движения уменьшается до 45% от максимальной.
- Процедура самообучения обеспечивает контроллер всей информацией, необходимой для программирования оптимальных параметров системы. Во время процедуры система сохраняет информацию о полезном ходе привода, времени необходимом для полного открывания и закрывания створок, направлениях открывания и закрывания створок и в дальнейшем использует данные параметры при работе. Также блок управления автоматически определяет конфигурацию ворот по количеству подключенных приводов (одна или две створки).
- Некоторые параметры системы могут быть запрограммированы вручную, в соответствии с пожеланиями пользователя (см. разд.7.1).

ПРОЦЕДУРУ САМООБУЧЕНИЯ НЕОБХОДИМО ПОВТОРИТЬ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ: после изменения параметра “скорость”, после изменения количества подключенных приводов (даже если изменение временное), после сброса параметров. В этих случаях система сохранит новые параметры, необходимые для оптимальной работы.

РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДАМИ

Символ **S**, мигающий на дисплее, указывает на необходимость выполнения функции самообучения системы. Перед тем как начать процедуру самообучения, убедитесь в том, что ворота **ЗАКРЫТЫ** и **НЕПОДВИЖНЫ**. Если необходимо закрыть ворота вы можете сделать это с помощью ручного управления без необходимости разблокировки приводов.

Действуйте следующим образом:

• Чтобы управлять приводом №1 нажмите и удерживайте **КРАСНУЮ** кнопку.

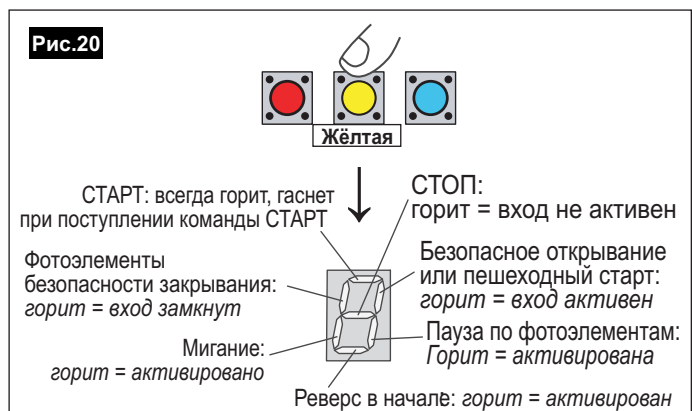
• Чтобы управлять приводом №2 нажмите и удерживайте **СИНЮЮ** кнопку.

Каждый раз когда кнопка отжимается, а затем нажимается снова, привод меняет направление движения.

ПРОВЕРКА ПОДЛЮЧЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДИСПЛЕЯ

Система отображает состояния входов некоторых аксессуаров или функций.

Нажмите **ЖЁЛТУЮ** кнопку. Дисплей включится. Горящие сегменты дисплея означают, что соответствующая функция активирована, а аксессуары подключены (см. рис.20).



6.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ

Произведите подключение компонентов системы как показано на **рис.21**. Подключите провода к соответствующим контактам.
ВНИМАНИЕ! Не используйте телефонный кабель.

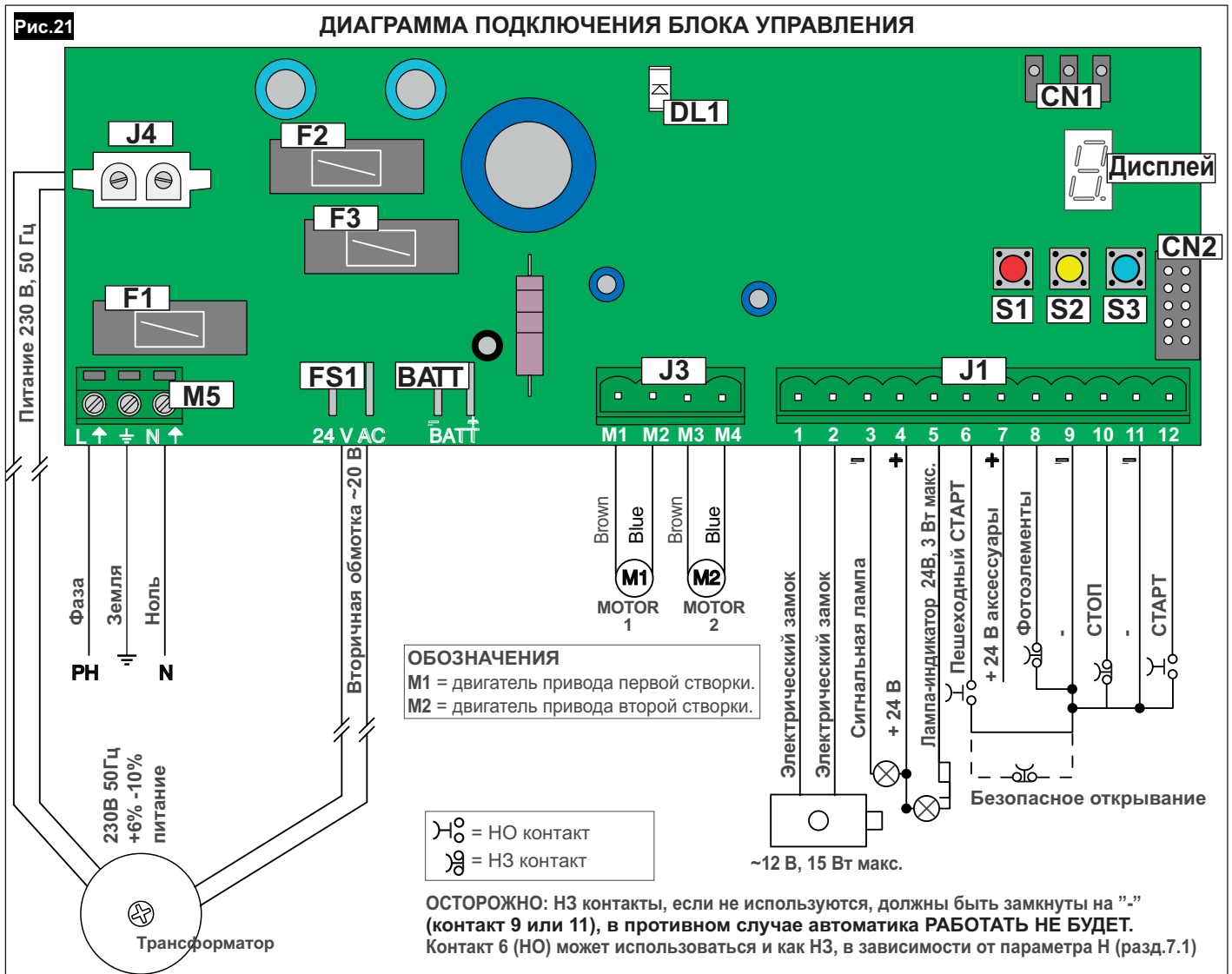
ВАЖНО: Электропитание 230В необходимо подключать только после того как все остальные подключения были выполнены и проверены.

ДВИГАТЕЛИ - Два двигателя с питанием =24В. Для подключения используйте провода с мин. сечением 1,5мм².

ПИТАНИЕ СИСТЕМЫ - ОДНОФАЗНОЕ 230В, 50Гц. Для подключения используйте провод с тремя жилами с минимальным сечением 1,5мм². Выше по ходу линии электропитания необходимо разместить главный многополюрный сетевой выключатель с минимальной дистанцией размыкания контактов 3 мм. Подключать его следует к дифференциальному выключателю нагрузки 6А, чувствительностью 30мА.

ДИОДНАЯ СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА - 24В. Подключение необходимо производить с помощью кабеля с сечением 1мм².

ВАЖНО! Не используйте другие типы сигнальных ламп (риск выхода системы из строя).



- J3** колодка подключения питания двигателей приводов
- J4** колодка первичной обмотки трансформатора 230 В
- M5** колодка подключения питания 230 В
- FS1** клеммы вторичной обмотки трансформатора 20 В
- bATT** клеммы для подключения аккумулятора 24 В
- CN1** разъём для подключения радиоприёмника UNICO или других аксессуаров Aprimatic.
- CN2** разъём для подключения приёмника PL-ECO
- F1** предохранитель первичной обмотки трансформатора.
- F2** предохранитель питания аксессуаров (=24 В)
- F3** предохранитель цепей управления
- Дисплей** (7 сегментов и точка) для отображения названий и значений параметров.

- S1** Красна кнопка = подтверждение
- S2** Жёлтая кнопка = выход
- S3** Голубая кнопка = просмотр возможных значений
- DL1** Индикатор питания
- J1** 12-контактная колодка сигналов и команд
 - 1-2 **Электрический замок** - выход для управления открыванием электрического замка (импульс ~12 В, макс. 15 Вт, продолжительность 1,5 с)
 - 3-4 **Сигнальная лампа =24 В**
 - 5-4 **Лампа-индикатор** = 24 В, макс. 3 Вт.
 - 6-9 **Безопасное открывание (H3) / Пешеходный старт (HO)**
 - 7 Питание аксессуаров =24 В
 - 8-9 **Вход фотоэлементов (H3)**
 - 10-9 **СТОП (H3)** команда аварийной остановки ворот
 - 12-11 **СТАРТ (HO)** команда начала работы автоматики

6.2-А ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (РАДИОПРИЁМНИК PL-ЕСО)

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЕРВОГО ПУЛЬТА

Если электрические подключения выполнены корректно, то при включении питания светодиод (рис.22) будет мигать 5с (10 раз), а затем погаснет.

- Для активации режима программирования необходимо одновременно нажать все кнопки первого брелока дистанционного управления. Загорится индикатор и приёмник войдёт в режим программирования.

- В течение 30с необходимо нажать на одну из кнопок на брелоке дистанционного управления. Светодиод мигнёт = брелок записан в память системы.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОСТАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

После того, как первый пульт ДУ был записан в память приёмника, можно приступить к программированию остальных пультов ДУ, следуя описанной ниже процедуре:

- Нажмите одновременно все кнопки пульта, уже записанного в память приёмника. Светодиод загорится непрерывно на 30 с.

- Нажмите одновременно все кнопки пульта, который вы желаете записать в память, светодиод погаснет и вновь загорится непрерывно.

- Нажмите одну из кнопок брелока, который необходимо записать = индикатор мигнёт, брелок записан в память.

- Если не нажимать кнопки в течение 30 с, светодиод начнет мигать и приёмник выйдет из режима программирования.

- После записи всех брелоков дистанционного управления в память системы, можно приступить к процедуре

6.2-В ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (РАДИОПРИЁМНИК UNICO MEMORY SYSTEM)

ВНИМАНИЕ: Перед установкой радиоприёмника UNICO Memory System необходимо демонтировать радиоприёмник PL-ЕСО.

Подключите радиоприёмник UNICO в разъем CN 1 (рис.21)

Программирование радиоприёмника UNICO осуществляется согласно инструкции изготовителя, поставляемой в комплекте.

6.3 ПРОЦЕДУРА САМООБУЧЕНИЯ И ЗАПУСК СИСТЕМЫ

После того как все подключения будут выполнены и проверены необходимо запустить процедуру самообучения системы. **ВНИМАНИЕ!** Если процедура самообучения не будет произведена, АВТОМАТИКА РАБОТАТЬ НЕ БУДЕТ!

Ворота должны быть **ЗАКРЫТЫ** и **НЕПОДВИЖНЫ**. При необходимости ворота можно закрыть с помощью ручного управления (см. **разд.6**).

Для запуска процедуры самообучения действуйте следующим образом:

- Одновременно нажмите и удерживайте **ЖЁЛТУЮ** и **ГОЛУБУЮ** кнопки пока на дисплее не загорятся 3 сегмента.

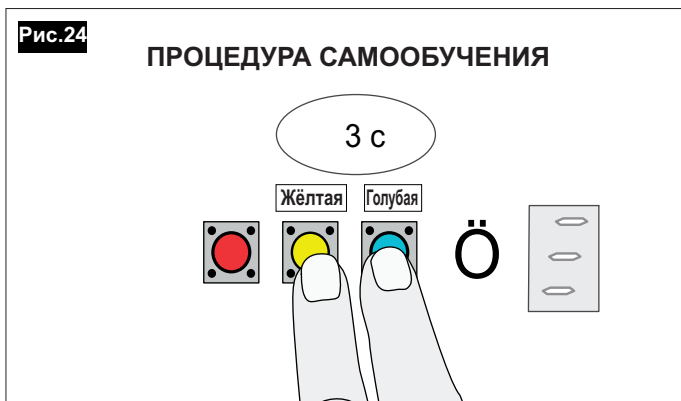
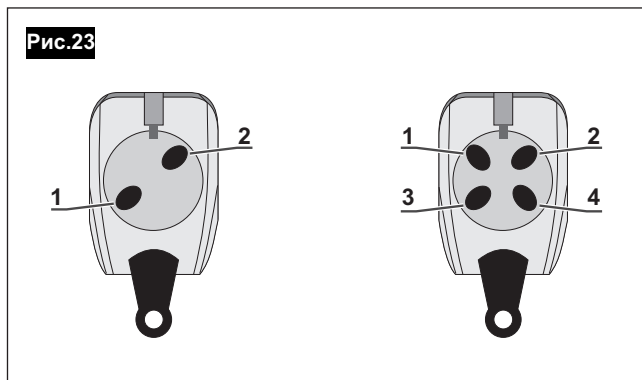
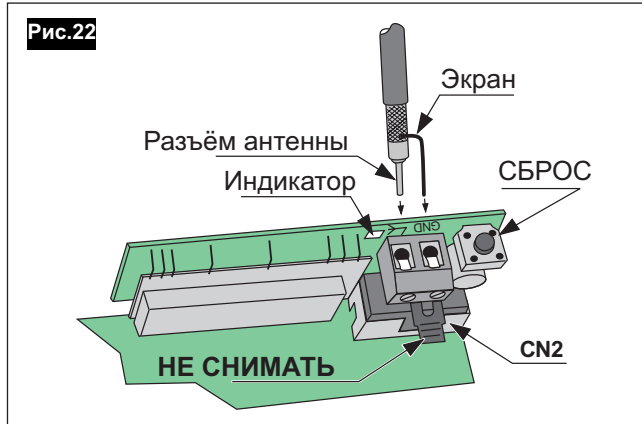
- Процедура самообучения состоит из следующих этапов:

- ✓ Полное открывание створки №1 (или калитки).
- ✓ Полное открывание створки №2 (если 2 створки).
- ✓ Пауза.
- ✓ Полное закрывание створки №2 (если 2 створки).
- ✓ Полное закрывание створки №1 (или калитки).

Во время цикла самообучения все внешние сигналы управления игнорируются, кроме сигналов от фотозащитных элементов безопасности закрывания. В случае поступления сигнала от фотозащитных элементов открывания, процедура самообучения будет прервана и потребуются её повторение.

- По окончании процедуры ворота останутся в закрытом положении а дисплей погаснет.

- С помощью пульта ДУ (если запрограммированы) или другого элемента управления активируйте автоматику и убедитесь, что приводы работают штатным образом и ворота открываются и закрываются. Параметра системы после процедуры самообучения будут установлены в соответствии с заводскими настройками (см. **разд.7.3**).



7.1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ

Некоторые параметры системы могут быть запрограммированы вручную. Ниже приведён список данных параметров с описанием их назначения (возможные значения см. в **табл.4**).

L = режим работы автоматики

Типы режимов работы описаны в **разд. 7.3**.

t = время паузы, т.е. продолжительность нахождения ворот в открытом состоянии перед началом автоматического закрывания. Пределы регулировки 0-45с (шаг 5с).

A = задержка закрывания первой створки, т.е. промежуток времени между моментом начала закрывания второй и первой створки (шаг 4с).

ВНИМАНИЕ: задержка открывания второй створки относительно первой всегда 3с.

S = скорость движения створки.

ВНИМАНИЕ: при изменении значения данного параметра система прекратит работать и потребует повторения процедуры самообучения.

F = предварительное мигание; реверс перед открыванием.

ВНИМАНИЕ: если сигнальная лампа не используется функция предварительного мигания должна быть отключена. Если используется электрический замок, необходимо активировать функцию реверс перед открыванием.

H = пауза по фотоэлементам; выбор типа контакта 7 колодки J1 (безопасное открывание или пешеходный старт).

Пешеходный старт - частичное открывание створок ворот продолжительность 2с.

Безопасное открывание - вход элемента безопасности, активный во время открывания ворот.

E = реверс после закрывания. В конце фазы закрывания на короткое время двигателя инвертируют направление работы, чтобы снять механические нагрузки с приводов и створок и тем самым облегчить аварийную разблокировку приводов.

E = чувствительность обнаружения препятствий.

Пример программирования параметра приведён на **рис.27**.

ОСТОРОЖНО! Перед началом программирования параметров убедитесь, что ворота **ЗАКРЫТЫ** и **НЕПОДВИЖНЫ**.

ВНИМАНИЕ: в режиме программирования система игнорирует команды поступающие от элементов управления и безопасности.

- Нажмите и удерживайте **КРАСНУЮ** кнопку пока на дисплее не появится символ **P**. Отпустите кнопку. На экране появится символ параметра.

- Просмотреть доступные для программирования параметры можно с помощью **ГОЛУБОЙ** кнопки.

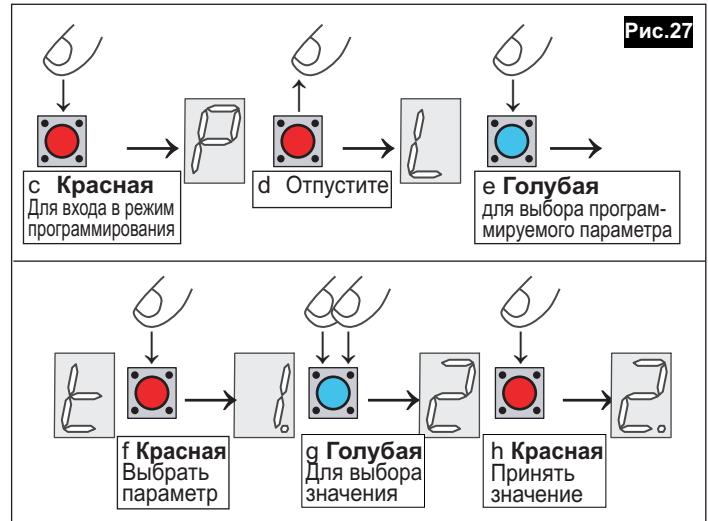
- Выбрав параметр и нажав **КРАСНУЮ** кнопку вы можете просмотреть установленное значение (отмечено точкой).

- Чтобы выйти из программирования или из просмотра значения параметра нажмите **ЖЁЛТУЮ** кнопку.

- Чтобы просмотреть возможные значения параметра нажимайте **ГОЛУБУЮ** кнопку.

- Для изменения установленного значения параметра на выбранное нажмите и удерживайте в течении 3-х секунд **КРАСНУЮ** кнопку, пока значение не мигнёт три раза.

ОСТОРОЖНО! После изменения параметра **S** (скорость движения створки) необходимо снова повторить процедуру самообучения (см. **разд.6.3**).



ПАРАМЕТР		ЗНАЧЕНИЕ	
L = Режим работы		0 = АВТОМАТИЧЕСКИЙ (*)	
		1 = 4 ШАГА	
		2 = СУПЕРАВТОМАТИКА	
		3 = ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ со СТОП	
		4 = ПОШАГОВЫЙ	
t = Время паузы		0 = 0 секунд	
		1 = 5 секунд (*)	
		... = ...	
		9 = 45 секунд	
A = Задержка закрыв. первой створки		0 = 4 секунды(*)	2 = 12 секунд
		1 = 8 секунд	3 = 16 секунд
F = Предварит. мигание	Реверс перед открыванием	E = Реверс после закрывания	
0 (*)	Нет	Нет	0 (*) 0мс
1	Нет	Да	1 30мс
2	Да	Нет	2 50мс
3	Да	Да	3 80мс
H = Пауза по фотоэл.	Безоп. открыв. или пеш. СТАРТ		4 100мс
0 (*)	Нет	Пеш. СТАРТ	5 120мс
1	Нет	Безоп. открыв.	6 150мс
2	Да	Пеш. СТАРТ	7 200мс
3	Да	Безоп. открыв.	8 300мс
			9 400мс
E = чувствительность обнаружения препятствий		Значение	
		Осторожно: значение 3 должно использоваться только в случаях, когда автоматика не работает при других значениях. В этом случае необходимо установить дополнительные элементы безопасности.	0 = Оч. Высокая
			1 = Высокая
			2 = Средняя (*)
			3 = Низкая
S = скорость створки		0 = 50%	
		1 = 70%	
		2 = 85%	
		3 = 100% (*)	

(*) = заводские настройки

7.2 СБРОС ЗНАЧЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ

Если необходимо вернуть значения всех параметров к заводским, необходимо использовать функцию **СБРОС**:
Выключите питание системы.

Нажмите и удерживайте **ГОЛУБУЮ** кнопку и в это время включите питание. На дисплее загорится символ **S**. Произведите процедуру самообучения (*разд. 6.3*).

7.3 РЕЖИМЫ РАБОТЫ

(0) РЕЖИМ “АВТОМАТИЧЕСКИЙ” (заводская установка)

- Начиная с закрытого состояния ворот, полный цикл выглядит следующим образом:
 - Команда СТАРТ.
 - Створка №1 начинает открываться.
 - Через 3 секунды начинает открываться створка №2.
 - После того как ворота будут полностью открыты система начнёт отсчёт времени паузы.
 - Створка №2 начнёт закрываться.
 - По истечении времени задержки начнёт закрываться створка №1.

Во время цикла система воспринимает следующие сигналы:
Команды СТОП и СТАРТ.

- Фотоэлемент безопасного закрывания.
- Элемент безопасного открывания (фотоэл., профили ...)
- Обнаружение столкновения с препятствием в фазе открывания или закрывания.

Реакция системы на возникновение данных сигналов зависит от режима работы, а также от значений программируемых параметров.

По умолчанию система будет работать в автоматическом режиме. Для изменения режима работы см. *разд. 7.1*.

Сигналы лампы-индикатора во время цикла работы автоматики (*рис. 28*):

- Ворота закрыты - не горит.
- Ворота открываются или открыты - горит непрерывно.
- Ворота закрываются - мигает.

(1) РЕЖИМ “4 ШАГА”

Начиная с закрытого состояния ворот, полный цикл **аналогичен** циклу в Автоматическом режиме. Если после начала отсчёта времени паузы в течении 3-х секунд будет подана команда СТАРТ, ворота останутся открыты до поступления очередной команды СТАРТ. В противном случае, после истечения времени паузы ворота закроются автоматически.

(2) РЕЖИМ “СУПЕРАВТОМАТИКА”

Начиная с закрытого состояния ворот полный цикл аналогичен циклу в **автоматическом** режиме. При поступлении команды СТАРТ в любой фазе цикла, система активирует закрывание ворот.

(3) РЕЖИМ “ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ СО СТОПОМ”

Начиная с закрытого состояния ворот, полный цикл аналогичен циклу в **пошаговом** режиме. Отличия могут заключаться в реакциях системы на сигналы от элементов безопасности и управления.

(4) РЕЖИМ “ПОШАГОВЫЙ”

Начиная с закрытого состояния ворот полный цикл имеет следующую структуру:

Команда СТАРТ.

Створка №1 начинает открываться.

Через 3 секунды начинает открываться створка №2.

После того как ворота будут полностью открыты, они останутся в таком положении до очередной команды СТАРТ.

Команда СТАРТ.

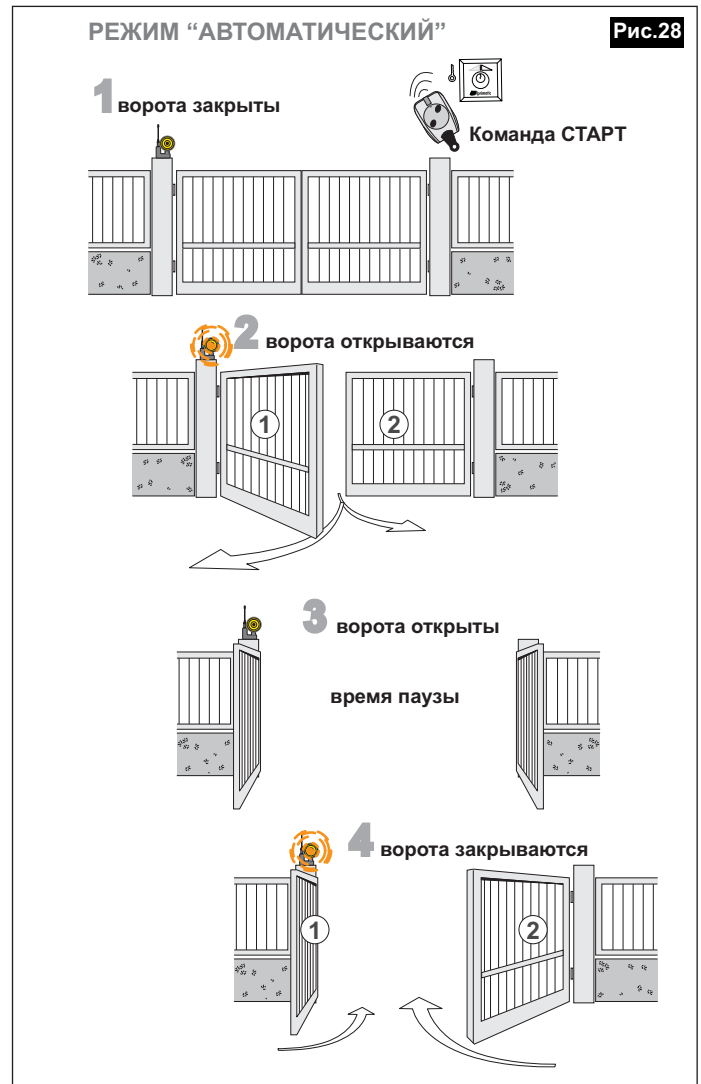
Створка №2 начнёт закрываться.

По истечении времени задержки начнёт закрываться створка №1.

ВХОД ЭЛЕМЕНТА БЕЗОПАСНОГО ОТКРЫВАНИЯ

Вход элементы безопасного открывания активен только в фазе открывания ворот. В случае срабатывания элемента безопасности, подключенного к этому входу, створки ворот остановятся, после чего последует реверс движения в течении 2-х секунд и створки остановятся окончательно.

ВАЖНО! При поступлении команды СТАРТ после обнаружения системой препятствия или срабатывания элемента безопасного открывания, лампа-индикатор загорится непрерывно, а ворота на медленной скорости вернутся в закрытое положение. Это не неисправность, просто система безопасным образом возвратится в знакомое ей положение.



8.1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРИВОДА

Приводы предназначены для автоматизации бытовых распашных ворот. Рекомендуемое максимальное количество циклов открывания/закрывания в день не более 50.

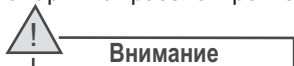
Размеры ворот должны удовлетворять требованиям, указанным в данном руководстве.

Внимательно ознакомьтесь с инструкциями к приводу.

Привод нереверсивный, что означает, что в случае отсутствия питания, створки ворот не могут перемещаться вручную, без разблокировки приводов (см. **разд. 8.2**).

8.2 АВАРИЙНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВОДА

В случае отключения электропитания системы, для перемещения створок ворот, необходимо прибегнуть к аварийной разблокировке приводов.



Для того, чтобы разблокировать привод необходимо находиться внутри территории (иметь доступ непосредственно к приводам).

РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВОДА

Вставьте шестигранный торцевой ключ разблокировки, поставляемый в комплекте с приводами, в специальное отверстие на нижней поверхности привода и поверните его на 180° (направление поворота не имеет значения).

Медленно, без рывков и ударов переместите створку. Не толкайте створку с силой.

БЛОКИРОВКА ПРИВОДА

(При разблокированном приводе!)

Вставьте шестигранный торцевой ключ разблокировки, поставляемый в комплекте с приводами, в специальное отверстие на нижней поверхности привода и поверните его на 180° (направление поворота не имеет значения).

Медленно, без рывков и ударов переместите створку рукой, пока не услышите характерный щелчок входа шестерен привода в зацепление.

8.3 ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Запросите в компании, производившей монтаж системы план технического обслуживания оборудования.

План технического обслуживания для оборудования, рекомендуемый производителем представлен в **табл. 5**.

Аккумуляторы являются расходным материалом и под действие гарантийных обязательств не попадают.

Не выбрасывайте отработанные аккумуляторы, сдавайте их в специальные пункты приёма отработанных аккумуляторов.



МЕСТО ДЛЯ ОТМЕТОК УСТАНОВЩИКА
КОПИЮ ДАННОЙ СТРАНИЦЫ НЕОБХОДИМО ПЕРЕДАТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

Процедуры	Интервал
Проверка смазки передних и задних креплений приводов	... каждые 6 месяцев
Проверка работы фотоэлементов и электронной системы обнаружения препятствий. Проверка на соответствие значений установленным при монтаже.	... каждые 6 месяцев
Проверка внутреннего пространства кожуха блока управления. Чистка при необходимости.	... каждые 6 месяцев
Проверка работы механизма аварийной разблокировки	... каждые 6 месяцев
Проверка положения концевых ограничителей хода гайки (если используются).	... каждые 6 месяцев
Проверка аккумуляторов резервного питания (если используются). Замена вышедших из строя.	... каждые 6 месяцев
Проверка заряда батарей пультов ДУ. Замена вышедших из строя.	... каждые 6 месяцев
Проверка состояния петель ворот.	... каждые 12 месяцев
Проверка смазки петель ворот.	... каждые 12 месяцев
Проверка прочности конструкции створки. Усиление при необходимости.	... каждые 12 месяцев
Проверка состояния конструкции ворот. Усиление при необходимости.	... каждые 12 месяцев
Удаление предметов и растений способных вызывать самопроизвольное срабатывание фотоэлементов безопасности.	... каждые 6 месяцев
Чистка электрического замка и ответной части (если используется)	... каждые 6 месяцев
Проверка работоспособности дифференциального выключателя перегрузки, защищающего систему.	... каждые 6 месяцев

