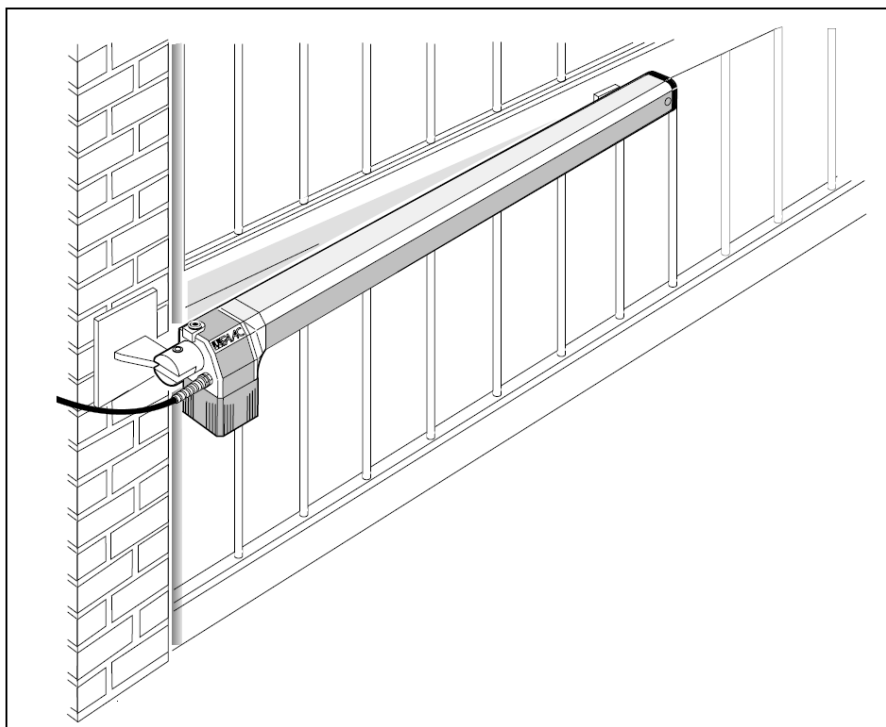


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРИВОД 412



FAAC

Электромеханические привода серии 412 и 412-24V

Данное руководство распространяется на следующие модели:

Электромеханические привода серии 412 и 412-24V

Автоматическая система FAAC 412 предназначена для управления распашными воротами, как наружного, так и внутреннего исполнения с длиной створки до 1,8м и включает в себя два электромеханических привода. Перемещение створок ворот производится с помощью червячной передачи.

В системе применена механическая блокировка, благодаря которой можно не применять электрический замок.

- **Электромеханические привода серии FAAC 412 и 412-24V не снабжены механической регулировкой усилия и должны устанавливаться с блоком управления, снабженным электронной регулировкой усилия.**

Автоматическая система FAAC 412 разработана и изготовлена для контроля проезда транспортных средств, любое другое использование запрещено!

1. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

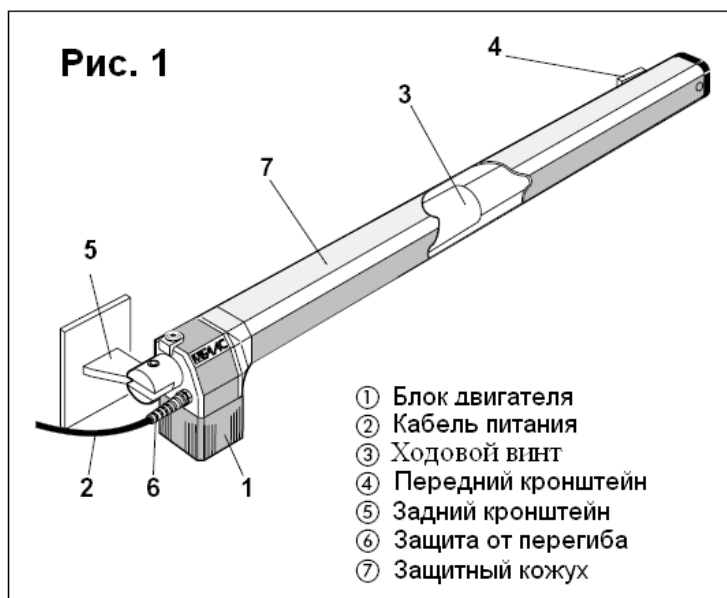


Таблица 1

Технические характеристики электромеханического привода серии 412 и 412-24V

	412	412-24V
Напряжение питания	230 В~ 50 Гц	24В пост.тока
Потребляемая мощность (Вт)	280	70
Нагрузка (А)	1,5	3
Электродвигатель	1400 об/мин	
Тепловая защита	140 °С	/
Конденсатор	8 мкФ 400 В	/
Макс. усилие /тяга (даН)	350	250
Рабочий ход штока (мм)	290	
Скорость перемещения (см/с)	1,6	
Диапазон рабочих температур (°С)	-20 +55 °С	
Вес (кг)	6,5	
Степень защиты	IP 44	
Интенсивность использования (циклов /ч)	18	50
Макс. длина створок (м)	1,80	

Рис. А Монтажные размеры

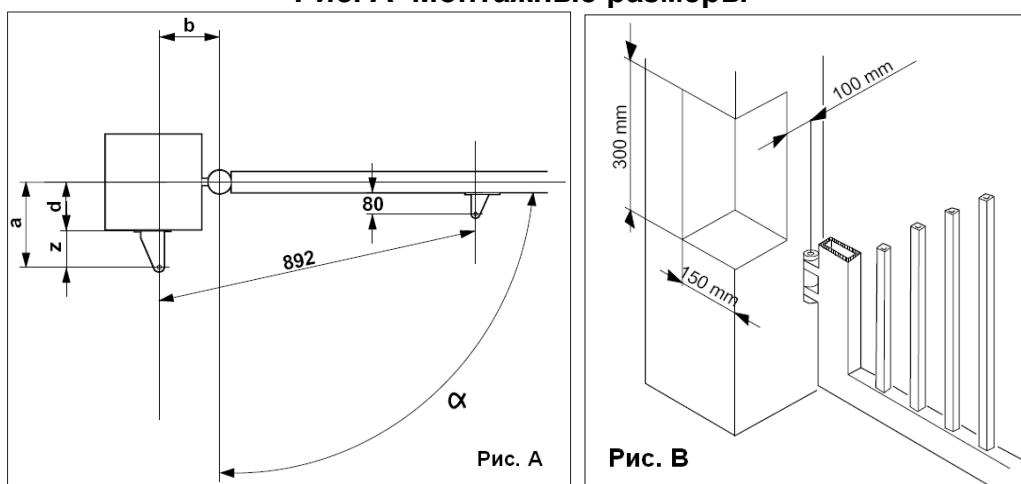


Таблица А: Рекомендуемые размеры

Угол открывания «α»	a (mm)	b (mm)	c (*) (mm)	d (**) (mm)
90°	145	145	290	100
110°	125	125	290	80

(*) Рабочий ход штока

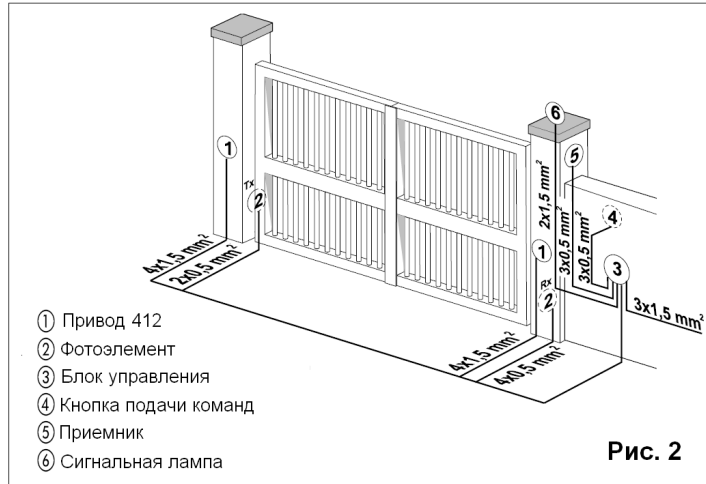
(**) Макс. размер

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОНТАЖНЫХ РАЗМЕРОВ: ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Для определения монтажных размеров при установке действуют следующие правила:

- Для угла открывания ворот **90°**: $a + b = c$
- Для угла открывания ворот более **90°**: $a + b < c$
- **Уменьшение размеров a и b уменьшает угол открытия (закрытия) створок ворот.** Размеры **a** и **b** должны отличаться не более чем на 4 см. Мы рекомендуем применять стандартные размеры.
- **Размер z берется из условия, чтобы привод не ударился о столб во время движения (минимальное значение размера z составляет 45 мм)** (рис. А). Если размеры столба или расположения петли не позволяют установить привод (**размер a превышает табличное значение**), то в столбе нужно выполнить нишу в соответствии с рис. В. Ниша должна быть спроектирована таким образом, чтобы не было затруднений при монтаже и имелся свободный доступ к кронштейну.

2. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ (стандартная установка) СХЕМА ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ



- Для прокладки силовых кабелей использовать соответствующие трубы или шланги.
- Во избежание помех прокладывайте низковольтные кабели для аксессуаров и блока управления отдельно от высоковольтных кабелей питания 230В, используя специальное экранирование.

3. УСТАНОВКА ПРИВОДА

3. 1 Предварительная подготовка

Для обеспечения безупречной работы привода конструкция существующих или изготавливаемых ворот должна соответствовать следующим требованиям:

- Максимальная длина створок 1,8 м
- Конструкция ворот должна быть достаточно жесткая и прочная.
- Проверьте перемещение створок на протяжении всего пути движения ворот-движение створки должно происходить плавно, без трения.
- Проверьте состояние установленных шарниров, петель
- Проверьте наличие механических концевых упоров, при необходимости произведите их установку.

Все сварочные работы на воротах необходимо выполнить до установки автоматики. Конструкция ворот непосредственно влияет на общую надежность и безопасность автоматики.

3. 2 Установка привода

- 1) Задний кронштейн, входящий в комплект, закрепить на столбе в соответствии с данными табл. А, при необходимости подогнать его длину (с учетом общих правил определения монтажных размеров).

Внимание: для правильной работы привода нужно строго выдерживать заданные размеры.

Если привод устанавливается на металлический столб, то кронштейн можно приварить непосредственно к столбу.

Если привод устанавливается на каменный или кирпичный столб, то можно использовать пластину с отверстиями под анкера, предварительно приварив к ней кронштейн (рис. 3)

- 2) Закрепите привод на заднем кронштейне с помощью болта, входящего в комплект привода (рис. 3).

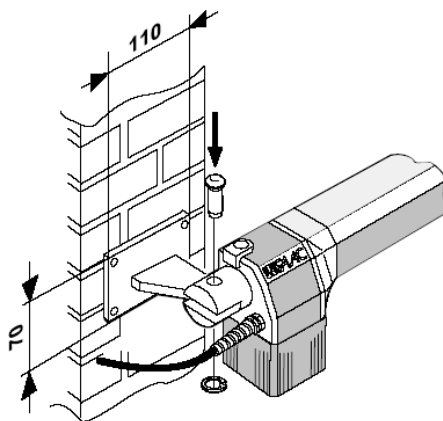


Рис.3

Внимание: в монтажный комплект входит правый и левый привод.

На рис. 3 показано положение левого привода.

- 3) Разблокировать привод (см. раздел 5).
- 4) Выдвинуть шток до упора (рис. 4).
- 5) Привод вновь заблокировать (см. раздел 6).
- 6) Шток повернуть на два оборота по часовой стрелке (рис. 4).
- 7) Присоединить к приводу передний кронштейн, как показано на рис. 5.
- 8) Полностью закрыть створку ворот и удерживая привод в горизонтальном положении определить и отметить место установки переднего кронштейна на створке (рис. 6). Для определения горизонтального положения необходимо применять строительный уровень.
- 9) Передний монтажный кронштейн предварительно прихватить сваркой в двух точках на створке ворот.

Указание: конструкцию ворот, которая не обеспечивает надежную фиксацию соединения, необходимо соответствующим образом усилить.

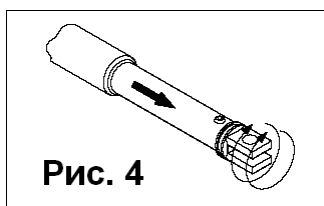


Рис. 4

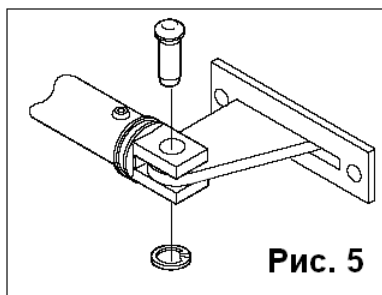


Рис. 5

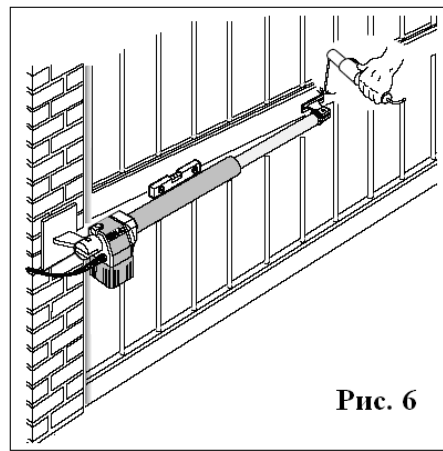


Рис. 6

- 10) Привод разблокировать и проверить перемещение вручную, открываются ли ворота полностью, т.е. до механических упоров, кроме того, проверить легкость и равномерность перемещения.
- 11) Передний кронштейн окончательно приварить к створке. При этом шток привода, чтобы защитить его от разбрызгивания сварки, нужно отсоединить от кронштейна.

Указание:

- 1) Все фиксирующие болты кронштейна смазать консистентной смазкой
- 2) Если сварка невозможна, то пластины переднего и заднего кронштейнов можно закрепить болтами

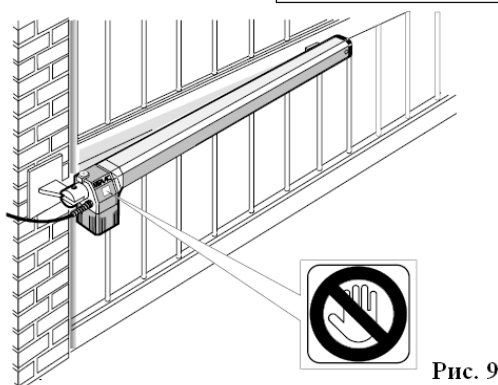
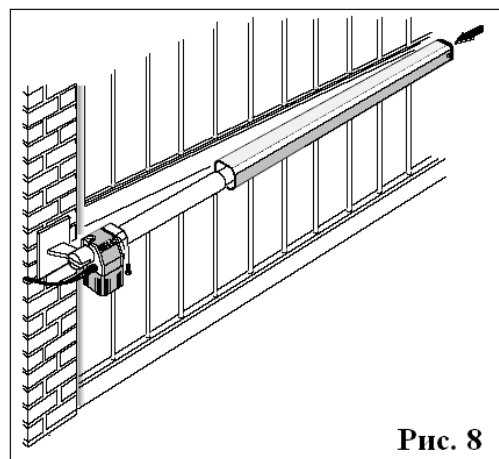
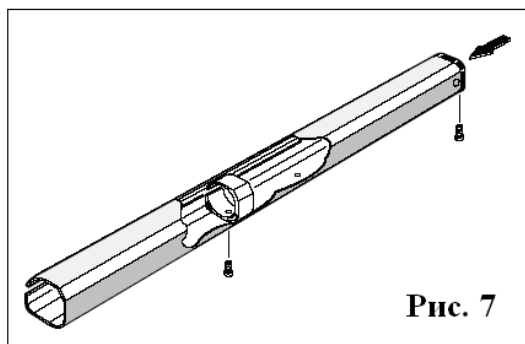
- 12) Подготовить защитный кожух (рис. 7) и установить его на приводе согласно рис 8.

Указание: направляющее кольцо корпуса зафиксировать через отверстие, наиболее удаленное от крышки (рис. 7).

- 13) Второй привод установить в соответствии с вышеописанными указаниями.

14) Подключите кабель питания к контроллеру.

15) Контроллер программируется в соответствии с индивидуальными требованиями.



4. ПРОВЕРКА ПРИВОДА

После установки привода на видном месте необходимо поместить наклейку со знаком опасности (рис. 9).

Произвести полную функциональную проверку привода и вспомогательного оборудования.

Вручить покупателю необходимую документацию, в которой описаны работа и использование привода в соответствии с инструкцией, а также потенциальные места опасности, гарантийный талон.

5. РАБОТА ПРИВОДА В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

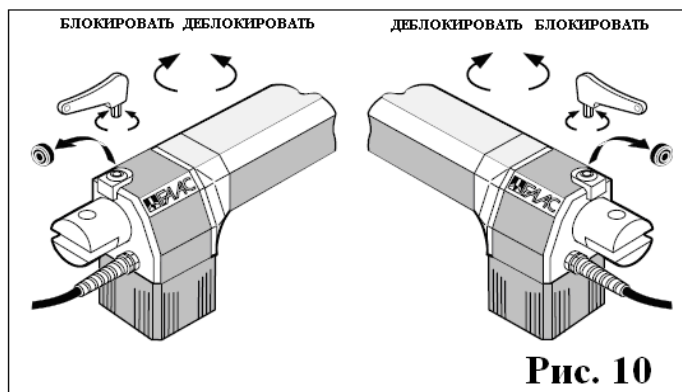
Если вследствие пропадания напряжения или неполадок в работе привода требуется перейти на ручной режим, то нужно вынуть защитную пробку и согласно рис. 10 вставить прилагаемый ключ в отверстие системы разблокирования.

Поворотом ключа в направлении закрывания створки разблокировать привод (рис. 10). Створку ворот открыть или закрыть вручную.

6. ВОССТАНОВЛЕНИЕ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

Для восстановления нормального режима работы автоматики необходимо отключить питание контроллера, чтобы предотвратить нежелательное перемещение ворот в результате подачи ошибочного управляющего импульса.

Для блокировки привода необходимо вращать ключ в направлении открывания створки (рис. 10).



7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Производить регулярные проверки конструкции ворот, в особенности работу шарниров (петель).

Производить регулярный контроль системы защиты от заземления (фотоэлементов и т.д.), а также работу системы разблокировки.

Профилактические работы необходимо проводить каждые 6 месяцев.

8. РЕМОНТ

Для проведения ремонтных работ следует обращаться в специализированные сервисные центры фирмы **FAAC**.