


# АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА 400


## ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

### СОДЕРЖАНИЕ

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СТАНДАРТАМ ЕС.....	2
ВНИМАНИЮ ЛИЦ, ПРОИЗВОДЯЩИХ МОНТАЖ.....	2
1. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ (СТАНДАРТНАЯ СИСТЕМА).....	4
3. МОНТАЖ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....	5
3.1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА.....	5
3.2. УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ.....	5
3.2.1. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСТАНОВОЧНЫХ РАЗМЕРОВ.....	5
3.3. МОНТАЖ ПРИВОДОВ.....	6
4. ПУСКО-НАЛАДКА.....	7
4.1. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ НАНЕСЕНИЯ УЩЕРБА ДВИЖУЩИМИСЯ СТВОРКАМИ.....	7
5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....	8
6. ПРОВЕРКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....	8
7. РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОРОТАМИ.....	8
8. ВОЗВРАЩЕНИЕ СИСТЕМЫ К РАБОТЕ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ.....	8
9. СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	8
9.1. ОТКРЫТИЕ ВОРОТ НАРУЖУ ПРИВОДАМИ, УСТАНОВЛЕННЫМИ ВНУТРИ (Рис. 17).....	8
10. ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	9
11. РЕМОНТ.....	9
12. УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕПОЛАДОК.....	9

Внимательно прочитайте настоящую инструкцию до начала установки оборудования

Символ  выделяет важные положения, касающиеся безопасности для жизни и здоровья людей, а также правильных условий эксплуатации оборудования.

Символ  обращает Ваше внимание на положения, связанные с техническими характеристиками и правилами использования оборудования.

# ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СТАНДАРТАМ ЕС

(ДИРЕКТИВА 98/37/ЕС)

Производитель: FAAC S.p.A.  
Адрес: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY  
Заявляет: Привод модели 400,

- произведен для включения в автоматическую систему, или для совместной работы с другой автоматической системой в соответствии с требованиями Директивы 98/37/ЕС;
- соответствует всем требованиям безопасности, изложенным в следующих директивах ЕС:

73/23/ЕЕС и соответствующего дополнения 93/68/ЕЕС  
89/336/ЕЕС и соответствующего дополнения 92/31/ЕЕС и 93/68/ЕЕС

Кроме этого, производитель заявляет о том, что указанное оборудование не может вводиться в эксплуатацию до тех пор, пока автоматическая система, в которую оно входит, не будет соответствовать требованиям директивы 98/37/ЕС.

Болонья, 01 января 2005

Управляющий директор

A. Bassi



## ВНИМАНИЮ ЛИЦ, ПРОИЗВОДЯЩИХ МОНТАЖ

### ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1) **ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения безопасности людей очень важно прочесть приведенные ниже инструкции. Неправильная установка, также как и неправильная эксплуатация оборудования могут привести к тяжелым последствиям для людей.
- 2) Внимательно прочтите инструкции до начала монтажа.
- 3) Не оставляйте упаковочный материал (пластик, полистирол и т.д.) в досягаемости детей, т.к. эти материалы несут потенциальную опасность.
- 4) Берегите настоящую инструкцию для возможности её использования в будущем.
- 5) Настоящий продукт сконструирован и изготовлен строго для того использования, которое указано в прилагаемой к нему документации. Любое другое использование, прямо не упомянутое здесь, может привести к ухудшению свойств продукта, а также к опасным последствиям.
- 6) FAAC снимает с себя любую ответственность за последствия неправильного использования данного продукта или его использования не по назначению.
- 7) Не устанавливайте оборудование во взрывоопасной среде – присутствие в воздухе огнеопасных газов или паров представляет собой серьезную опасность.
- 8) Механические составляющие должны соответствовать положениям Европейского Стандарта EN 12604 и EN 12605. Для стран, не входящих в ЕС, для достижения необходимого уровня безопасности требования указанных стандартов должны соблюдаться в дополнение к соответствующим требованиям национального законодательства.
- 9) FAAC не отвечает за несоответствие закрывающихся элементов, подлежащих автоматизации, а также за любую деформацию, которая может возникнуть в процессе эксплуатации.
- 10) Монтажные работы должны соответствовать положениям Европейского Стандарта EN 12453 и EN 12445. Для стран, не входящих в ЕС, для достижения необходимого уровня безопасности требования указанных стандартов должны соблюдаться в дополнение к соответствующим требованиям национального законодательства.
- 11) Перед тем как производить любые работы, связанные с системой, отключите электропитание.
- 12) При подключении необходимо использовать общий выключатель с расстоянием между контактами от 3мм и более. В качестве альтернативы может использоваться термоманитный автоматический многополюсный выключатель на 6А.
- 13) Убедитесь в наличии дифференциального выключателя верхнего уровня электрической системы с порогом 0,03А.
- 14) Проверьте состояние заземления и подключите к ней металлические части.
- 15) Устройства (элементы) безопасности (стандарт ЕС EN 12978) используются для обеспечения безопасности в зоне, где **механическое перемещение частей системы представляет** угрозу, например удар, захват, порез.
- 16) Используйте хотя бы один сигнальный индикатор (например FAACLIGH) на всю систему, а также соответствующие предупреждающие наклейки в зоне, упомянутой в пункте 16.
- 17) FAAC снимает с себя любую ответственность за причинение какого бы то ни было ущерба в случае использования в автоматической системе компонентов чужого (не FAAC) производства.
- 18) Для ремонта оборудования используйте только оригинальные запасные части FAAC
- 19) Не изменяйте никакие элементы автоматической системы.
- 20) Организация, производящая монтаж систем, обязана в полном объеме проинформировать конечного пользователя (его представителя) о порядке ручного управления системой в случае каких-либо непредвиденных обстоятельств, а также передать ему инструкцию по эксплуатации.
- 21) Не допускайте нахождения в непосредственной близости от системы во время её работы детей, других людей, каких-либо предметов.
- 22) Храните пульты управления и располагайте другие элементы управления в недосягаемости детьми для того, чтобы избежать несанкционированного включения системы.
- 23) Движение через ворота можно производить только тогда, когда система остановлена.
- 24) Пользователь не должен предпринимать никаких самостоятельных действий по ремонту. В любых случаях должен вызываться квалифицированный персонал.
- 25) Ремонт и обслуживание: проверяйте как минимум каждые 6 месяцев эффективность системы, в частности элементов безопасности (включая, где это возможно, толкающее усилие привода) и механизмы разблокировки.
- 26) **Всё, что не предусмотрено данной инструкцией, запрещено.**

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА 400

Настоящая инструкция касается приводов следующих моделей:

**400 СВС - 400 СВАС - 400 SB - 400 SBS - 400 СВАСР - 400 СВАС long - 400 SB long.**

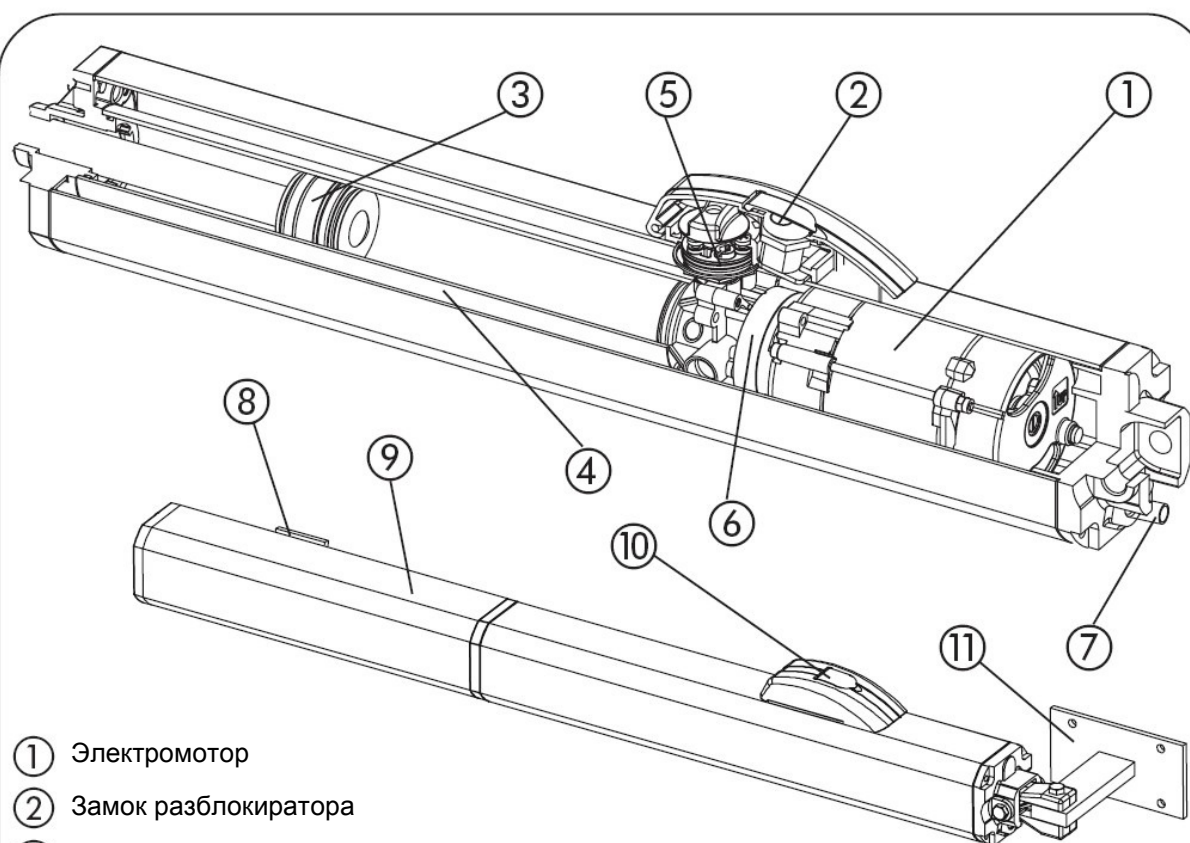
Автоматическая система FAAC 400 для распашных ворот состоит из непосредственно связанных электрического насоса и гидравлического поршня, который передает движение на створку.

Модели с функцией гидравлического замка не требуют установки внешних электрических замков на створки ворот, так как обеспечивают физическое запирание створки в тот момент, когда двигатель не работает.

На ворота, автоматизированные моделями без функции гидравлического замка, в любом случае, необходимо устанавливать электрические замки для обеспечения механического запирания створок.

**Автоматическая система 400 сконструирована и произведена только для автоматизации распашных ворот. Не используйте её в каких-либо других целях.**

### 1. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



- |                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| ① Электромотор                      | ⑧ Передний кронштейн    |
| ② Замок разблокиратора              | ⑨ Кожух                 |
| ③ Гидравлический поршень            | ⑩ Крышка разблокиратора |
| ④ Цилиндр                           | ⑪ Задний кронштейн      |
| ⑤ Перепускные клапаны               |                         |
| ⑥ Героторный насос                  |                         |
| ⑦ Ввод кабеля с защитой от перегиба |                         |

Рис. 1

Таблица 1. Технические характеристики приводов 400

	СВС	СВАС	SB	SBS	СВАСR	СВАС LN	SB LN
Тяговое/толкающее усилие (даН)	620	620	620	775	465	465	465
Рабочая длина штока (мм)	260	260	260	260	260	380	380
Линейная скорость штока (см/сек)	1	1	1	0,75	1,5	1,5	1,5
Вес привода (кг)	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	10	10
Частота использования (циклов/час)	70	70	70	60	80	50	50
Скорость перекачки масла (л/мин)	1	1	1	0,75	1,5	1,5	1,5
Гидравлический замок	(1)	(2)	/	/	(2)	(2)	/
Максимальная длина створки (м)	2,20	2,20	4	7	2,20	2,20	2,50
Питание	230 В (переменный ток) +6% - 10% / 50Гц						
Потребляемая мощность (Вт)	220						
Потребляемая сила тока (А)	1						
Скорость вращения вала электромотора (об/мин)	1400 – 4 полюса						
Тепловая защита обмотки электромотора	120°C						
Пусковой конденсатор	8мкФ / 400В						
Рабочая температура окружающей среды	- 40°C ÷ + 55°C						
Класс защиты	IP 55						

(1) На ЗАКРЫТИЕ; (2) На ОТКРЫТИЕ

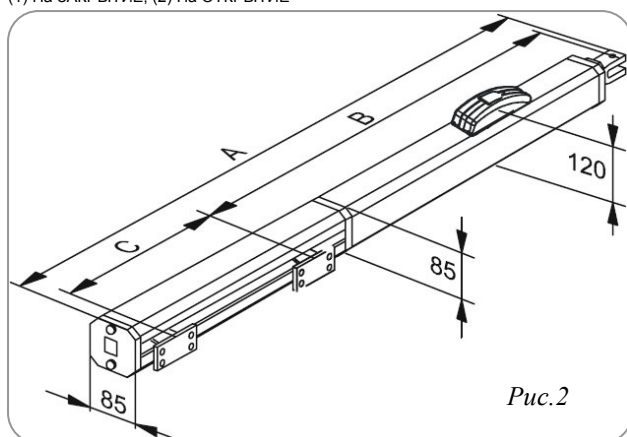
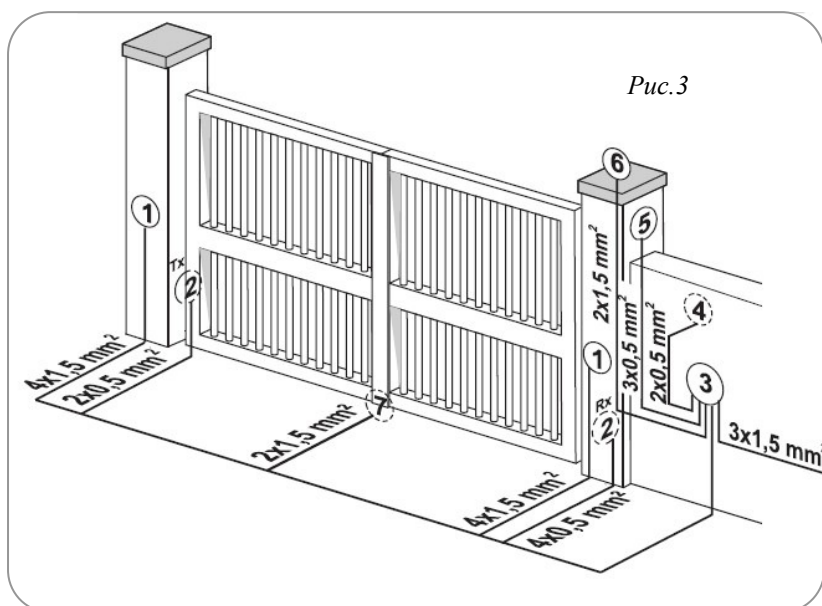


Рис. 2

		ТИП ПРИВОДА	
		СТАНДАРТНЫЙ	длинный
A	НАИБОЛЬШАЯ ДЛИНА	1031 мм	1285 мм
B	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КРОНШТЕЙНАМИ	700 мм	820 мм
C	РАБОЧАЯ ДЛИНА ШТОКА	260 мм	380 мм

## 2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ (СТАНДАРТНАЯ СИСТЕМА)



- Привода 400 (используйте монтажную коробку для каждого привода)
- Фотоэлементы
- Плата управления
- Ключ-кнопка управления Т10
- Радиоприемник (выносной)
- Сигнальная лампа
- Электрический замок (при необходимости)

Для прокладки кабеля используйте жесткие или гнущиеся трубы

Всегда укладывайте отдельно силовые и слаботочные кабели. Используйте различные кабельные каналы во избежание пересечений

### 3. МОНТАЖ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

#### 3.1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

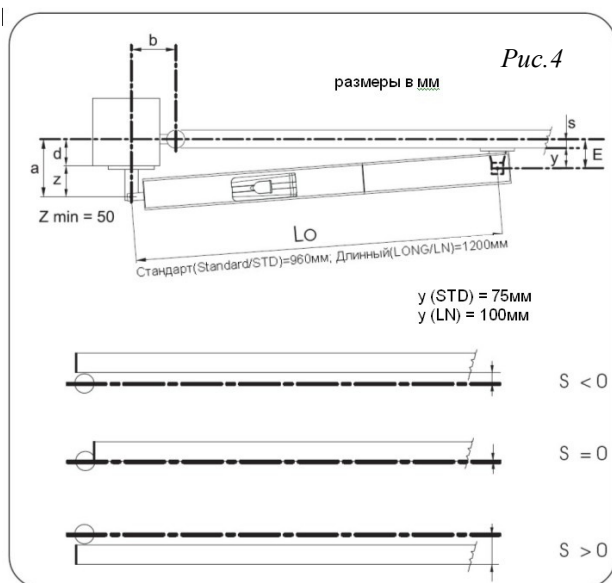
Для обеспечения правильной работы автоматической системы структура существующих ворот, или ворот, которые должны быть изготовлены, должны полностью соответствовать следующим требованиям:

- Длина створки не должна превышать максимально допустимую для выбранной модели (см. Табл.1).
- Прочная и недеформируемая конструкция створки.
- Отсутствие произвольного движения створок под действием собственного веса – столбы должны быть идеально выровнены по вертикали.
- Створки легко и плавно, без каких либо заеданий, открываются вручную.
- Петли в хорошем состоянии.
- Установлены механические ограничители движения створок на открытие и закрытие.

Мы советуем завершить все работы с металлоконструкциями до установки автоматической системы.

Надежность конструкции ворот напрямую влияет на надежность и безопасность автоматической системы.

#### 3.2. УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



**Таблица А:** Рекомендуемые размеры для стандартных (Standard) приводов

Угол открытия	a (мм)	b (мм)	c (*) (мм)	d(**) (мм)	s (мм)
90°	130	130	260	80	20
115°	100	120	260	50	20
125°	90	120	260	40	0

**Таблица В:** Рекомендуемые размеры для длинных (LN) приводов

Угол открытия	a (мм)	b (мм)	c (*) (мм)	d(**) (мм)	s (мм)
90°	200	160	380	150	20
115°	170	160	380	110	20
125°	130	170	380	80	20

(\*) Рабочая длина штока

(\*\*) Максимальный размер

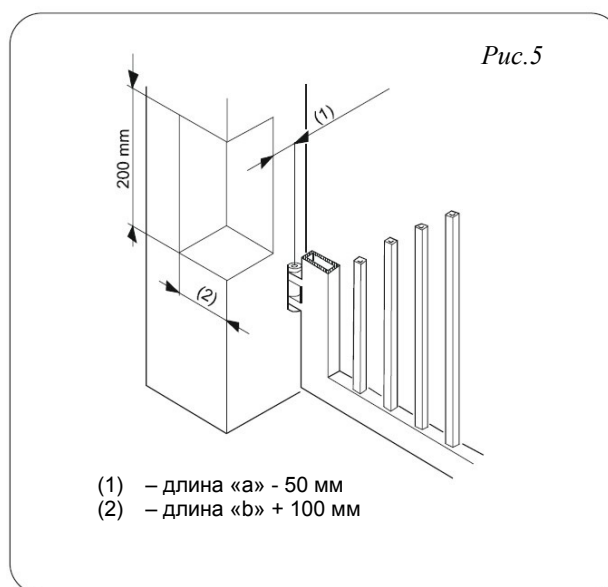
s = Рабочая длина штока всегда короче его полной длины. Это необходимо для предотвращения достижения штоком его внутренних конечных точек на этапе открытия или закрытия.

#### 3.2.1. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСТАНОВОЧНЫХ РАЗМЕРОВ

Если по каким-либо причинам размеры, указанные в таблицах А или В не могут быть точно выдержаны, выполняйте следующие правила для определения установочных размеров:

- для открытия створки на угол **90°**:  $a + b = c$ .
- для открытия створки на угол **более 90°**:  $a + b < c$ .
- **меньшие размеры a and b приводят к увеличению скорости открытия ворот.** Замерьте скорость, сравните её с разрешенной местными юридическими нормами, которые регулируют безопасную эксплуатацию подобного оборудования.
- **ограничьте разницу между размерами a и b в пределах 40 мм:** большая разница приведет к неравномерной скорости открытия или закрытия створок;
- из-за физических размеров приводов **минимальное значение размера Z - 50 мм** (Рис.4);
- если размер столбов или положение петель (размер d) не дают возможности выдержать размер a в указанных пределах, в столбе должна быть устроена ниша, как показано на Рис.5;
- размер a должен быть всегда больше, чем размер E.

Для монтажа приводов при открывании створок наружу, обратитесь к параграфу 9.1.



- (1) – длина «a» - 50 мм
- (2) – длина «b» + 100 мм

### 3.3. МОНТАЖ ПРИВОДОВ

- 1) Установите задний кронштейн на столбе, соблюдая размеры указанные в Таблицах А и В. Измените, при необходимости, размер поставляемой пластины.

**Внимание:** Во избежание проблем с дальнейшей эксплуатацией системы, мы рекомендуем Вам строго придерживаться указанных размеров.

- Для стальных столбов: аккуратно приварите задний кронштейн непосредственно к столбу (Рис.6 ②);
- Для кирпичных, каменных столбов: выберите наиболее подходящее решение:
  - А) лучше всего, используя закладные, аккуратно приварить к ним задний кронштейн.
  - В) закрепите с помощью анкеров подпятник кронштейна на столбе (Рис. 6 ①) и затем аккуратно приварите задний кронштейн к подпятнику как показано на Рис.6

- 2) Прикрепите привод к заднему кронштейну с помощью поставляемых в комплекте винтов (Рис.6).
- 3) Вверните наполовину переднее кольцо привода в шток (Рис. 8 ①) и затяните его гайкой.
- 4) Разблокируйте привод (см. главу 7)
- 5) Вытащите шток до предела, а затем верните его назад на расстояние в 5мм (Рис.7)
- 6) Заблокируйте привод (см. главу 8)
- 7) Установите передний кронштейн на шток (Рис.8 ②)

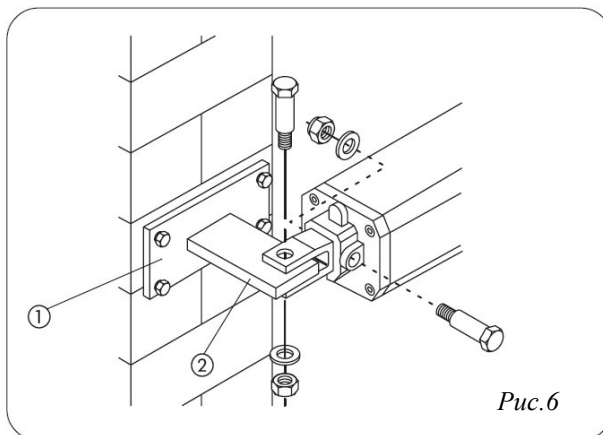


Рис.6

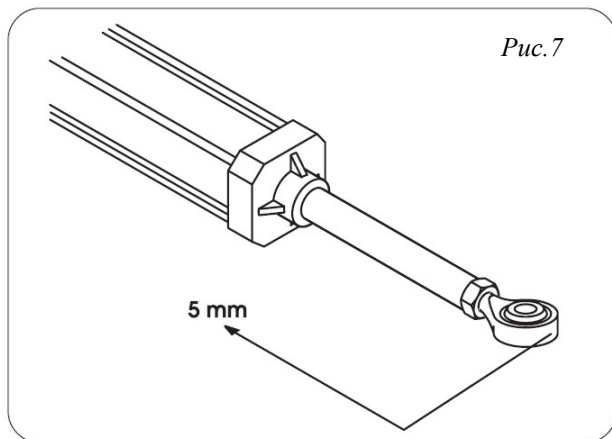


Рис.7

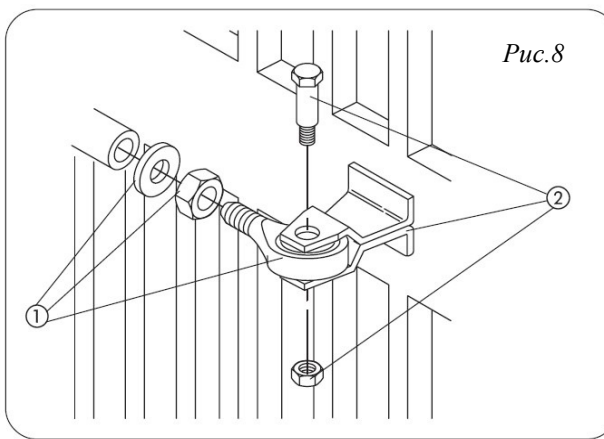


Рис.8

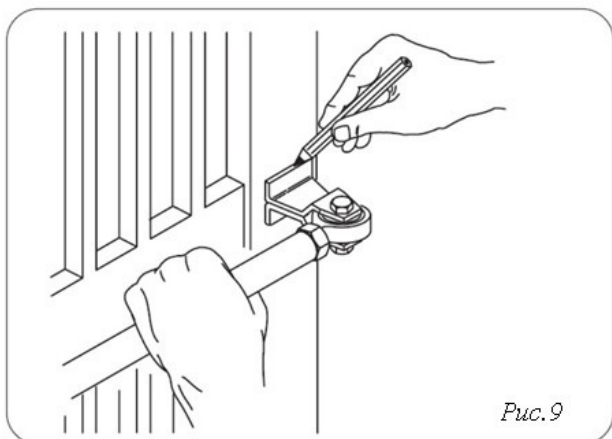


Рис.9

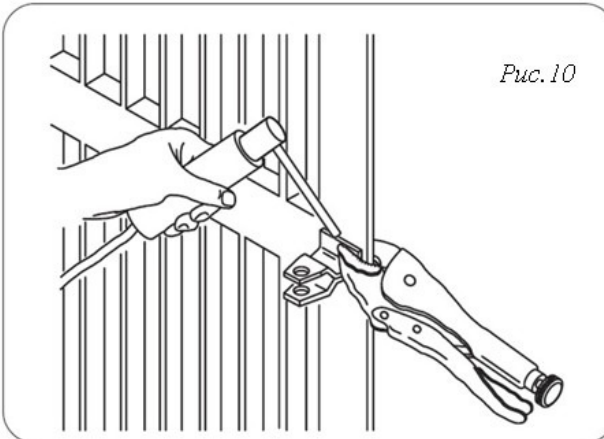
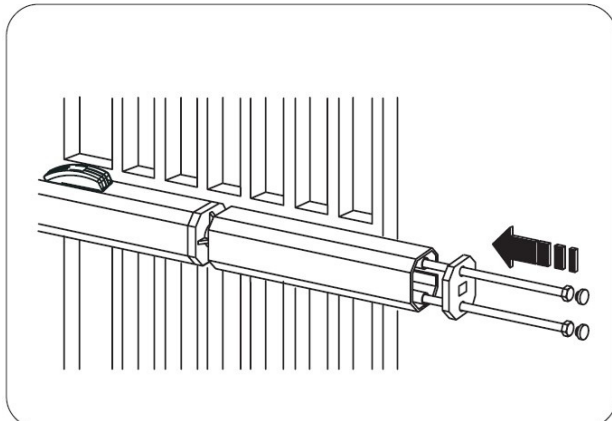


Рис.10

- 8) Закройте створку и, удерживая привод абсолютно горизонтально, определите позицию переднего кронштейна на створке (Рис.9)



- 9) Временно прихватите сваркой передний кронштейн на створке в двух точках, защищая шток от попадания брызг от сварки.



Если конструкция ворот не позволяет надежно прикрепить передний кронштейн, усильте раму ворот дополнительной металлической пластиной.

- 10) Разблокируйте привод и проверьте вручную как двигаются створки: они должны двигаться свободно, без дополнительных усилий, без рывков, без трения и



надежно останавливаться механическими ограничителями в крайних положениях.

- 11) Окончательно приварите передний кронштейн к створке. Для того, чтобы это сделать, временно отсоедините привод от переднего кронштейна во избежание повреждения поверхности штока сваркой.



- А) Мы рекомендуем смазать все втулки и другие точки сочленений привода с кронштейнами.**  
**В) Если сварка невозможна, пластины крепления и заднего, и переднего кронштейна сконструированы для крепления их на анкера (шурупы), но только в случае крайней необходимости.**

- 12) Приготовьте защитный кожух и закрепите его на приводе, как показано на Рис.11. Установите защиту кабеля от перегиба (Рис.12 ☺).

- 13) Заблокируйте привод и произведите все электрические подключения с выбранной платой управления, следуя прилагаемым к ней инструкциям.

14)

#### 4. ПУСКО-НАЛАДКА

Присоедините кабель к приводу (Рис. 14А)

Затяните кабель винтами (Рис. 14А)

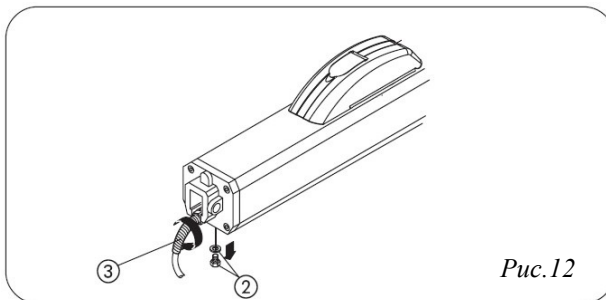


Рис.12

#### 4.1. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ НАНЕСЕНИЯ УЩЕРБА ДВИЖУЩИМИСЯ СТВОРКАМИ

Автоматическая система 400 оснащена системой защиты от нанесения ущерба людям и предметам движущимися створками, которые ограничиваются усилие при определении какого-либо препятствия на пути движущихся створок. Для регулировки порогового усилия, при котором срабатывает система защиты, временно откройте механизм разблокировки.

- Поднимите защитную планку (Рис.13 ①) и вставьте ключ (Рис.13 ②), поставляемый в комплекте.
- Поверните ключ на 90° по часовой стрелке для открытия крышки.
- Поднимите защитную крышку (Рис.14).
- Открутите винт (Рис. 14 ③), который удерживает поворотную рукоятку механизма разблокировки, и снимите рукоятку (Рис.14 ④).
- Регулировка производится винтами (перепускные клапана) ⑤ и ⑥ (Рис.14).
- Зеленый винт (OPEN): усилие на открытие ворот.
- Красный винт (CLOSE): усилие на закрытие ворот.
- Для уменьшения усилия поворачивайте винт против часовой стрелки.
- Для увеличения усилия поворачивайте винт по часовой стрелке.
- После окончания регулировки, установите на место поворотную рукоятку механизма разблокировки (Рис.14 ④) и закрепите её винтом (Рис.14 ③).
- Закройте крышку на ключ, повернув его против часовой стрелки.

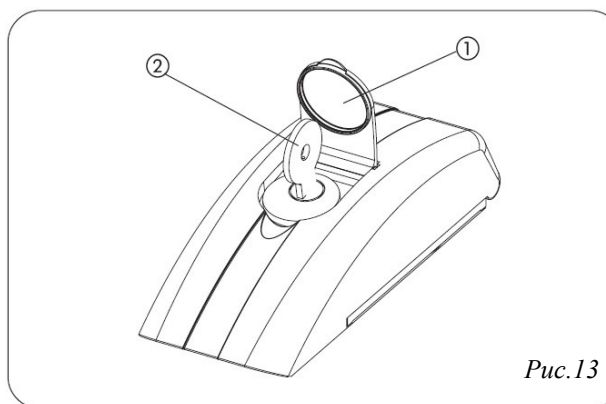


Рис.13

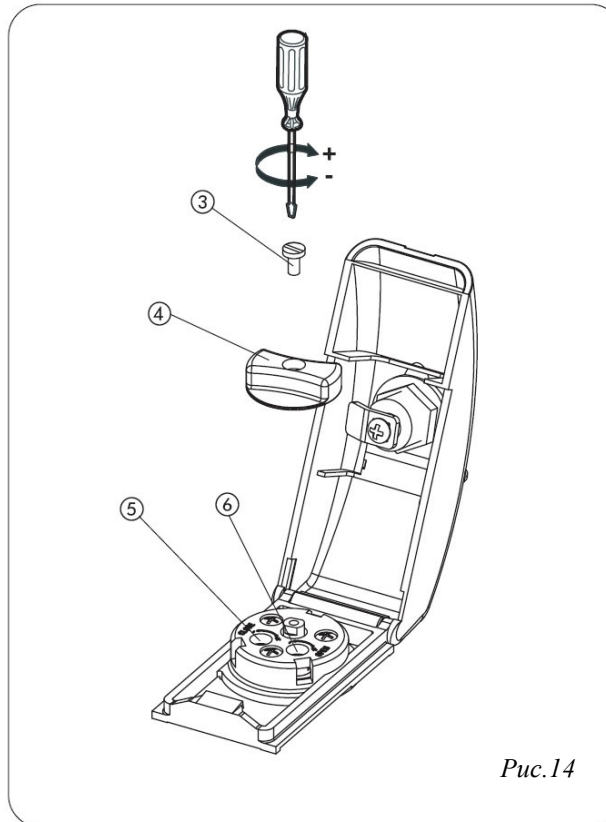


Рис.14

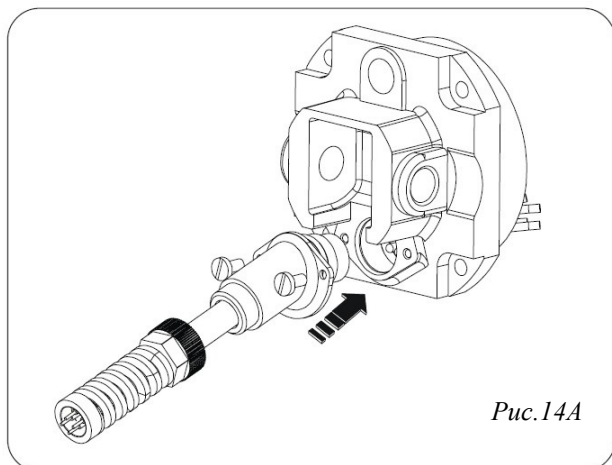


Рис.14А

Для определения конкретного усилия обращайтесь к стандартам EN 12453 и EN 12445 (для стран ЕС) или к соответствующим местным стандартам.

## 5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Завершите монтаж следующими операциями:

- Закройте крышку механизма разблокировки ключом.
- Удалите транспортировочный болт (Рис.12 ②).

## 6. ПРОВЕРКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

После завершения монтажа, разместите предупредительную наклейку сбоку привода так, чтобы она была хорошо видна (Рис.15).

Проведите тщательную проверку работоспособности автоматической системы и всех установленных с ней аксессуаров. Обращайте особое внимание на работу элементов безопасности.

Передайте «Руководство пользователя» Заказчику, проинструктируйте его по правилам эксплуатации системы, указав на наиболее опасные места при работе системы.

## 7. РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОРОТАМИ

Если возникла необходимость управлять воротами вручную в случае отключения электропитания или ввиду каких-либо ошибок системы, используйте механизм разблокировки:

- Поднимите защитную планку (Рис.16 ①) и вставьте ключ (Рис.16 ②), поставляемый в комплекте;
- Поверните ключ на 90° по часовой стрелке и откройте крышку.
- Поднимите крышку (Рис.16 ③)
- Поверните рукоятку механизма разблокировки против часовой стрелки приблизительно на 2 полных оборота (Рис.16 ④).
- Откройте или закройте створки ворот вручную.

## 8. ВОЗВРАЩЕНИЕ СИСТЕМЫ К РАБОТЕ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

Для предотвращения самопроизвольного или несанкционированного включения системы, проверьте, чтобы не подавалось электричество в процессе работы:

- Заблокируйте привод, повернув рукоятку механизма разблокировки по часовой стрелке до упора (Рис.16 ④).
- Закройте крышку и поверните ключ на 90° против часовой стрелки (Рис.16 ②).
- В заключении выньте ключ, закройте защитную планку (Рис.16 ①), подайте электропитание и проверьте работу системы.

## 9. СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

### 9.1. ОТКРЫТИЕ ВОРОТ НАРУЖУ ПРИВОДАМИ, УСТАНОВЛЕННЫМИ ВНУТРИ (Рис.17)

Для такой специальной установки определитесь с выбором модели привода, пользуясь таблицей 1 и выбирайте СТАНДАРТНЫЙ привод в зависимости от длины створки.

Для створок длиной не более 2,2 м мы советуем Вам использовать стандартный привод СВАС.

Для створок длиной более 2,2 м мы советуем Вам использовать только привода без гидравлических замков, дополнительно устанавливая электрический замок снизу створки.

Установочные размеры показаны в таблице С.

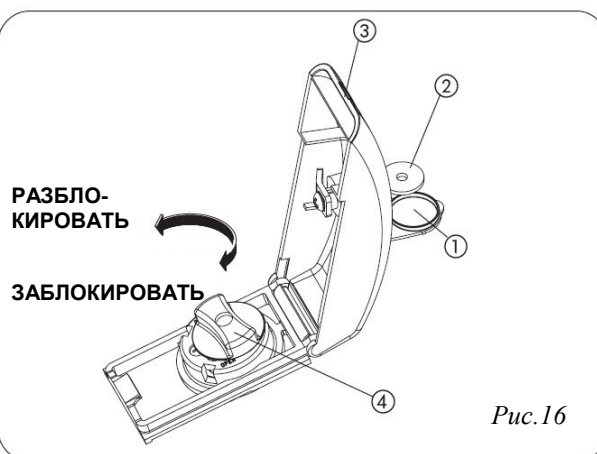
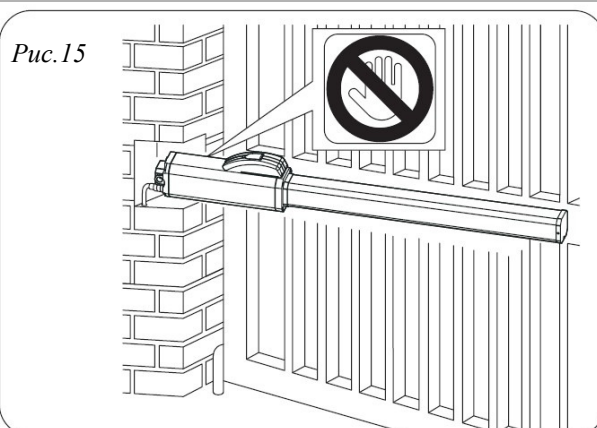
**Таблица С:** Рекомендуемые размеры для стандартных (Standard) приводов

Угол открытия	a (мм)	b (мм)	s (мм)	d(**) (мм)	c(*) (мм)
90°	100	90	0	50	190
90°	110	100	0	60	210
90°	120	110	0	70	230
90°	130	120	0	80	250

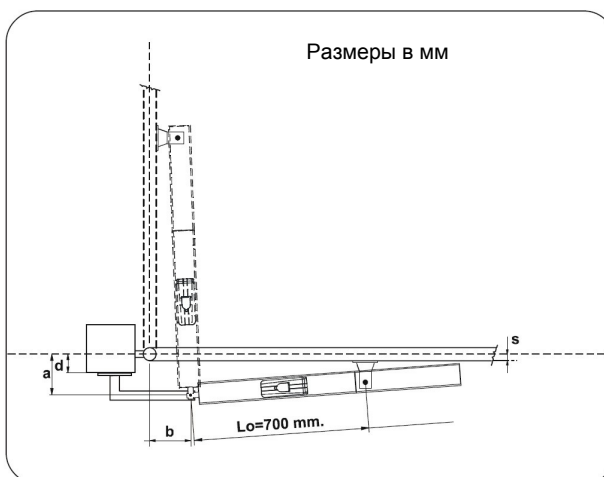
(\*) Рабочая длина штока (\*\*) Максимальный размер

ворот, открываемых наружу, используются в обратном порядке:

- Зеленый винт (OPEN): усилие на закрытие ворот.
- Красный винт (CLOSE): усилие на открытие ворот.
- Для уменьшения усилия повернуть против часовой стрелки.
- Для увеличения усилия повернуть по часовой стрелке.



на



Инструкции по настройке усилия, приведенные в параграфе 4.1 для



## 10. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проводите проверку работоспособности системы как минимум каждые 6 месяцев, обращая особое внимание на эффективность элементов безопасности и механизмов разблокировки (включая усилие привода), а также на идеальную работу воротных петель.

Также, периодически проверяйте уровень масла внутри емкости

Инструкция по проверке уровня масла:

- Отключите электропитание системы.
- Расположите привод вертикально задним фланцем вверх.
- Снимите крышку заливной горловины.
- Опустите в отверстие обычную отвертку, пока она не упрется в электромотор, как показано на Рис. 18.
- Извлеките отвертку и проверьте уровень масла, как показано на рис. 18



**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО МАСЛО FAAC HP OIL**

Периодически проверяйте настройку системы защиты от повреждения людей и предметов движущимися створками (перепускные клапана) и эффективность системы разблокировки (см. соответствующие параграфы).

Элементы безопасности должны проверяться не реже 1 раза в 6 месяцев.

## 11. РЕМОНТ

В случае необходимости любого ремонта обращайтесь в ближайший сервисный центр, авторизованный производителем – компанией FAAC.

## 12. УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕПОЛАДОК

Приведенная ниже таблица поможет Вам обнаружить причины основных неполадок

	ОПИСАНИЕ НЕПОЛАДКИ	СОВЕТЫ ПО УСТРАНЕНИЮ
<b>A</b>	Ворота не двигаются	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте, подается ли электропитание.</li> <li>- Убедитесь в том, что привод не переведен в ручной режим (глава 8).</li> <li>- Проверьте регулировки усилия (параграф 4.1).</li> <li>- Проверьте уровень масла в емкости (глава 10 – Рис.18).</li> <li>- Проверьте соединение пускового конденсатора и его работоспособность.</li> <li>- Проверьте работоспособность платы управления.</li> </ul>
<b>B</b>	Ворота движутся медленно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте регулировку усилия (параграф 4.1)</li> </ul>
<b>C</b>	Ворота движутся толчками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Удостоверьтесь, что транспортировочный болт удален (глава 5).</li> <li>- Произведите несколько полных циклов открытия и закрытия ворот с целью вывода воздуха из поршня.</li> </ul>
<b>D</b>	Вытекает масло через отверстие транспортировочного болта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Начальное вытекание излишнего масла через отверстие транспортировочного болта является нормальным.</li> <li>- Дальнейшее вытекание масла может быть вызвано неточным горизонтальным расположением привода.</li> <li>- Если течь масла не прекращается, мы советуем Вам обратиться в авторизованный сервисный центр.</li> </ul>
<b>E</b>	Створки останавливаются с замедлением	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте регулировки усилия (параграф 4.1)</li> </ul>
<b>F</b>	Скорость движения ворот не постоянна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Несоблюдение установочных размеров (параграф 3.2)</li> </ul>

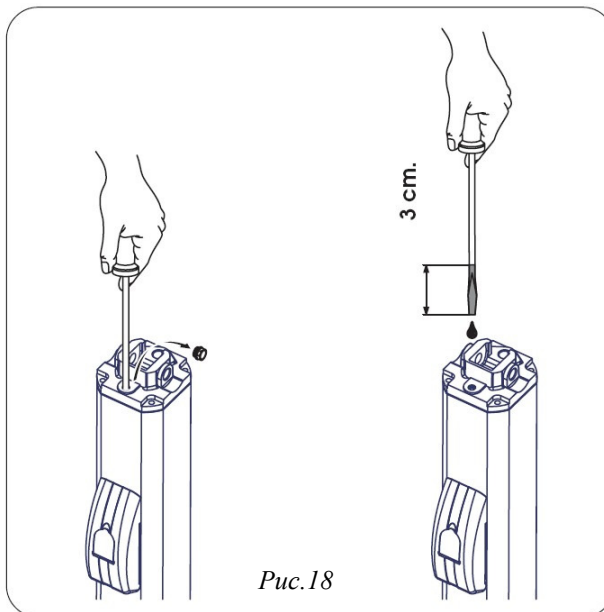


Рис.18