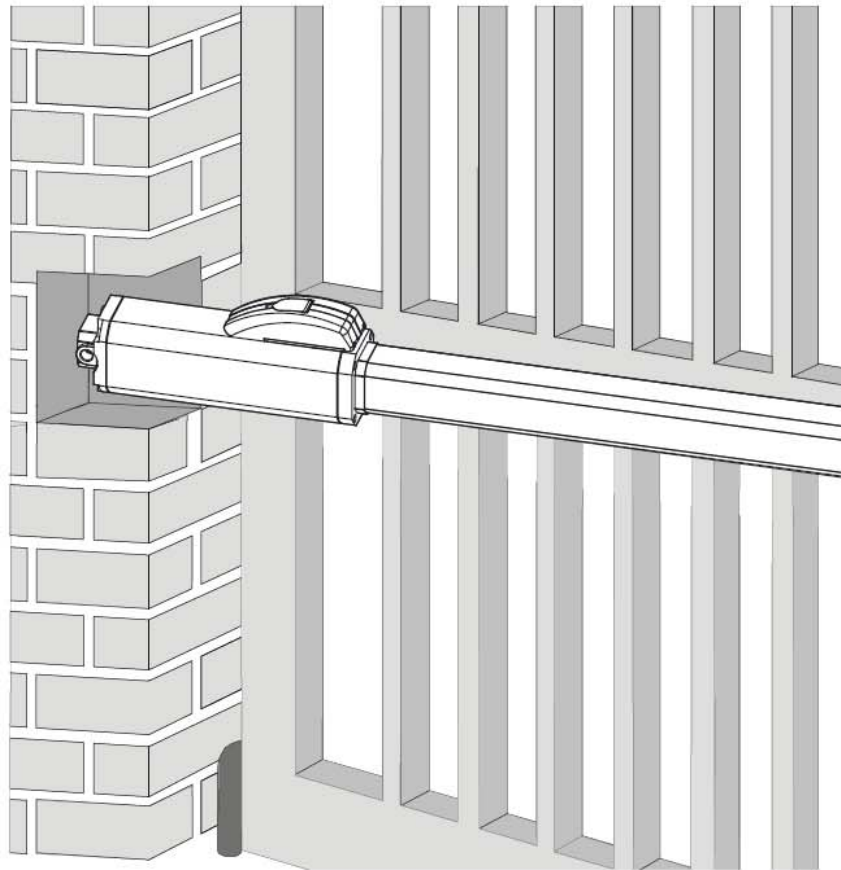


**422**



**FAAC**

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СТАНДАРТАМ ЕС (ДИРЕКТИВА 89/392 ЕЕС, ПРИЛОЖЕНИЕ II, ЧАСТЬ В)

**Производитель:** FAAC S.p.A.

**Адрес:** Via Benini, 1 – 40069 Zola Predosa BOLOGNA – ITALY


**Декларация соответствия:** Автоматический привод серии 422

- предназначены для включения в состав автоматизированной системы или для совместной работы с автоматизированной системой при соответствии требованиям директивы 98/37ЕС.
- соответствуют основным требованиям по безопасности следующих директив ЕЕС:

73/23 ЕЕС с последующей поправкой 93/68 ЕЕС.  
89/336 ЕЕС с последующей поправкой 92/31 ЕЕС и 93/68/ЕЕС

кроме этого, данное оборудование не должно вводиться в эксплуатацию до выполнения требований соответствия автоматизированной системы, в которую оно входит, или совместно с которой оно будет использоваться, директиве 98/37ЕС с последующими поправками, утвержденной национальным имплементирующим законодательством.  
Болонья 1 января 2005 года

Исполнительный директор  
A. Bassi



## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРОВ ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1) **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** FAAC настоятельно рекомендует придерживаться данных инструкций для обеспечения безопасности людей. Неправильная установка или неправильное использование может привести к очень серьезным травмам.
- 2) Прочтите внимательно данные инструкции до установки оборудования.
- 3) Упаковочный материал (пластик, полистирол и т.д.) является потенциально опасным и должен содержаться вне досягаемости для детей.
- 4) Сохраните данные инструкции для использования в будущем.
- 5) Данное оборудование было разработано и произведено только для применения, описанного в данном руководстве. Любые другие способы использования, не изложенные преднамеренно, снижают надежность работы оборудования и/или могут представлять потенциальную угрозу.
- 6) FAAC не несет ответственности за любой ущерб, причиненный вследствие неправильного использования, или использования, отличающегося от применения для которого автоматическая система была разработана.
- 7) Не используйте оборудование во взрывоопасных зонах: присутствие горючих газов и испарений представляет серьезную угрозу.
- 8) Элементы механической конструкции должны удовлетворять требованиям таких стандартов, как EN 12604 и EN 12605.  
Для стран, не входящих в ЕС, для обеспечения адекватного уровня безопасности помимо национальных правовых норм следует соблюдать и стандарты, приведенные выше.
- 9) FAAC не несет ответственности при несоблюдении норм высокого качества изготовления при производстве закрывающихся элементов, оборудуемых приводом, или за деформирование указанных элементов во время эксплуатации.
- 10) Установка оборудования должна соответствовать следующим стандартам: EN 12453 и EN 12445.  
Для стран, не входящих в ЕС, для обеспечения адекватного уровня безопасности помимо национальных правовых норм следует соблюдать и стандарты, приведенные выше.
- 11) Перед выполнением каких-либо работ следует отключить питание системы.
- 12) При подключении сети питания необходимо использовать общий многополюсный выключатель с расстоянием между контактами от 3 мм и более. Рекомендуется использовать термомангнитный автоматический многополюсный выключатель на 6 А.  
Убедитесь в наличии дифференциального выключателя верхнего уровня электрической системы с порогом 0,03 А.
- 13) Проверьте состояние линии заземления и подключите к ней металлические части. Так же заземлите желтый/зеленый проводники привода.
- 14) Устройства безопасности (стандарт EN 12978) используются для обеспечения безопасности в зоне, где механическое перемещение частей системы представляет угрозу, например, удара, захвата, пореза.
- 15) Каждая система должна иметь, по крайней мере, одну сигнальную лампу (например, FAACLIGHT), а так же помимо устройств безопасности, используемых согласно пункту 15, табличку с предупреждением, прикрепленную к каркасу конструкции.
- 16) FAAC не несет ответственности за безопасность эксплуатации и корректность работы автоматики при использовании не произведенных фирмой FAAC узлов и устройств.
- 17) При техническом обслуживании используйте только оригинальные запасные части фирмы FAAC.
- 18) Не вносите какие-либо изменения в компоненты автоматической системы.
- 19) Инсталлятор должен предоставить всю информацию касательно ручного режима работы системы в экстренном случае и должен передать конечному пользователю системы "РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ", прилагаемое к данной инструкции.
- 20) Не допускайте присутствия людей в рабочей зоне при эксплуатации оборудования.
- 21) Держите радио-брелоки и другие средства управления в недоступном для детей месте, для предотвращения несанкционированного срабатывания автоматической системы.
- 22) Проезд или проход должен совершаться только тогда, когда автоматическая система находится не в движении.
- 23) Конечный пользователь не должен предпринимать попыток самостоятельного ремонта или настройки автоматики. Данные работы должны выполняться исключительно квалифицированными специалистами.
- 24) Обслуживание: следует проверять работоспособность системы не реже каждые 6 месяцев, особенно работоспособность устройств безопасности (включая усилие закрывания/открывания) и устройств разблокировки.
- 25) **Неизложенное подробно в данной инструкции, запрещено.**

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ СЕРИИ 422

Данная инструкция действительна для следующих моделей:

**422 CBVS, 422 CBVCR, 422 SBS, 422 CBC, 422 CBAC, 422 SB, 422 CBC PED., 422 SB PED.**

Приводы серии 422 для распашных ворот являются гидравлическими и состоят из электронасоса и гидравлического поршня, который осуществляет перемещение створок ворот.

При использовании моделей с гидравлическим замком нет необходимости в установке электрозамка, т.к. створки ворот механически блокируются при отключении электродвигателя. При использовании моделей без гидравлического замка необходимо установить один или несколько электрозамков для обеспечения механической блокировки ворот.

**Гидравлические приводы серии 422 были разработаны только для автоматизации распашных ворот. Использование в других целях запрещено.**

### 1. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

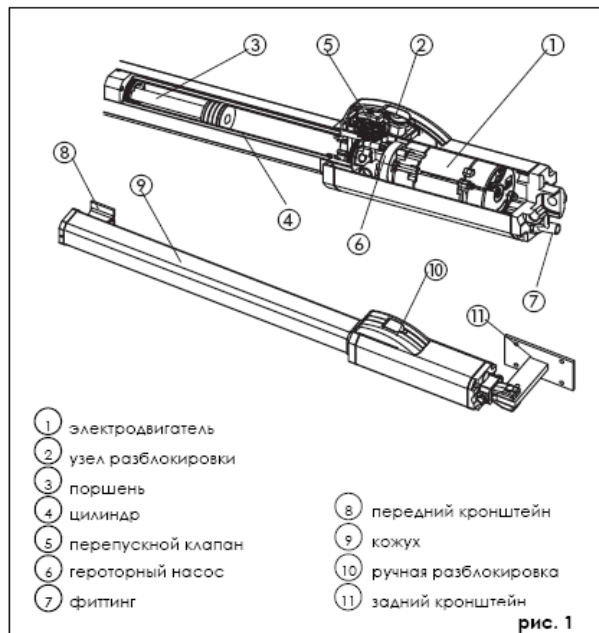


рис. 1

Таблица 1 Технические параметры приводов серии 422

МОДЕЛЬ	CBVS	CBVCS	SBS	CBC	CBAC	SB	CBC PED	SB PED
Макс. усилие / сила тяги, Н	6900	6900	6900	5000	5000	5000	3800	3800
Ход штока поршня, мм	240	240	240	240	240	240	180	180
Скорость штока поршня, см/с	1	1	1	1,3	1,3	1,3	2	2
Интенсивность, цикл/ч	55	55	55	55	55	55	70	70
Производительность, л/мин	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1,5	1,5
Гидравлический замок	да (1)	да (2)	нет	да (1)	да (2)	нет	да (1)	нет
Ширина створки (max), м	1,8	1,8	3	1,8	1,8	3	(3)	(3)
Вес, кг	7							
Напряжение питания	~230 В (+6% -10%), 50 Гц							
Потребляемая мощность, Вт	220							
Потребляемый ток, А	1							
Частота вращения, об/мин	1400							
Термозащита	120°C							
Пусковой конденсатор	8 мкФ / 400 В							
Рабочая температура	-40°C ÷ +55°C							
Класс защиты	IP 55							

(1) – в состоянии закрыто;

(2) – в состояниях закрыто/открыто

(3) – максимум 1,2 м; минимум 0,8 м

### 1.1. РАЗМЕРЫ

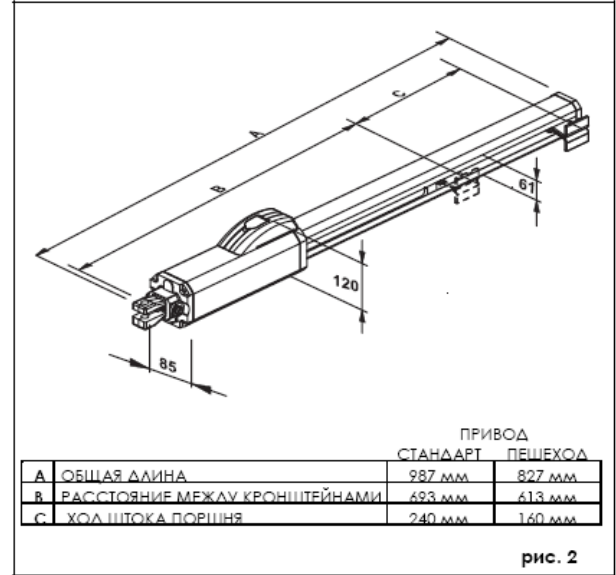


рис. 2

### 2. СТАНДАРТНАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ

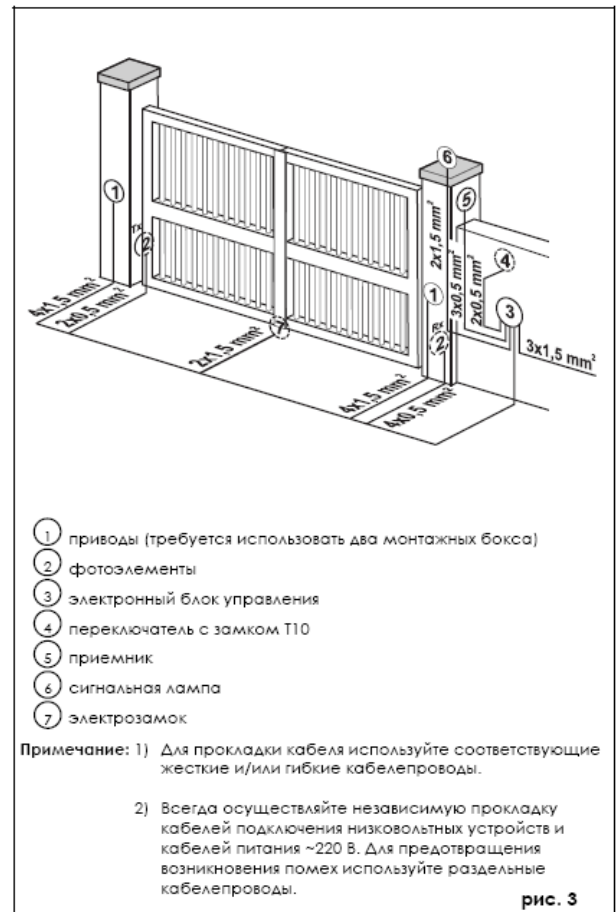


рис. 3

### 3. УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

#### 3.1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Чтобы гарантировать безопасную и надежную работу убедитесь, что ворота (установленные или планируемые к установке) удовлетворяют следующим требованиям:

- Ширина каждой створки не должна превышать значение, приведенное в таблице 1.
- Каркас створок ворот должна быть прочным и жестким.
- Створки должны перемещаться свободно и беспрепятственно.
- Петли должны быть в хорошем состоянии.
- Должны быть оборудованы механические ограничители хода створок ворот.

Если необходимо выполнить сварочные или спаянные работы с воротами, то сделайте это до установки приводов. Надежность и безопасность автоматической системы напрямую зависит от хорошего состояния конструкции.

#### 3.2. УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

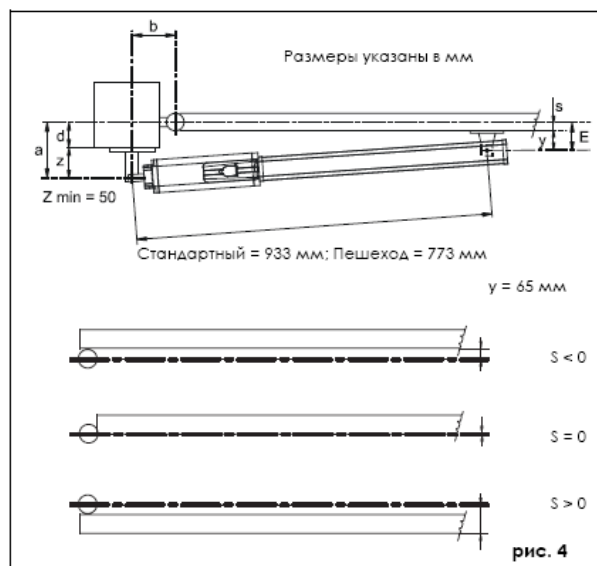


Таблица А: Рекомендуемые установочные размеры стандартного привода

Угол открывания	a (мм)	b (мм)	c (*) (мм)	d (**) (мм)
90°	120	120	240	70
110°	100	100	240	50

(\*) - рабочий ход штока поршня;  
 (\*\*) - максимальное расстояние

Таблица В: Рекомендуемые установочные размеры привода для калиток, предназначенных для прохода людей

Угол открывания	a (мм)	b (мм)	c (*) (мм)	d (**) (мм)
90°	80	80	160	30

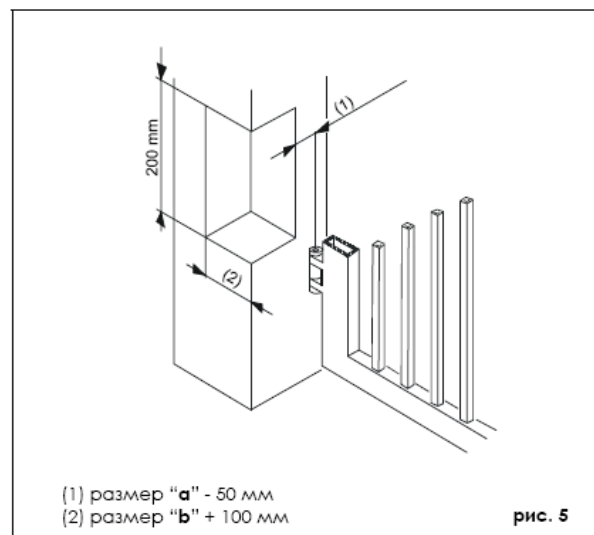
(\*) - рабочий ход штока поршня;  
 (\*\*) - максимальное расстояние

#### РАСЧЕТ УСТАНОВОЧНЫХ РАЗМЕРОВ: ОБЩИЕ ПРАВИЛА

При необходимости изменения размеров, приведенных в таблицах А или В придерживайтесь следующих правил:

- Для ворот, открывающихся на 90°:  $a+b=c$ .
- Для ворот, открывающихся на угол более 90°:  $a+b < c$ .
- Чем меньше значения  $a$  и  $b$ , тем выше скорость открывания и закрывания ворот. Рекомендуется придерживаться национальных регулирующих норм.
- Не допускайте превышения разницы между  $a$  и  $b$  более чем на 40 мм: большая разница приведет к значительному увеличению скорости закрывания и открывания.
- Для обеспечения свободного вращения привода минимальным значением  $Z$  является 50 мм (рис. 4).
- Если размеры опоры ворот или положение петель не позволяют выдержать указанный размер "а", то сделайте на опорах ворот выемки, как показано на рис. 5.
- Размер  $a$  всегда должен быть больше размера  $E$ .

Инструкции по установке ворот, открывающихся наружу, см. раздел 9.1.



#### 3.3. УСТАНОВКА ПРИВОДА

- 1) Зафиксируйте задний кронштейн на опоре ворот в соответствии с инструкциями Таблиц А/В. Если необходимо, то измените длину прилагаемого кронштейна.

**Внимание:** Для обеспечения корректной работы привода следует соблюдать указанные размеры.

- При наличии металлических опор ворот приварите кронштейн непосредственно к опоре (рис. 6, поз. 2).
- При наличии кирпичных/бетонных опор ворот выберите одно из предложенных решений:
  - вмуруйте монтажную пластину, а затем аккуратно приварите к пластине задний кронштейн.
  - закрепите монтажную пластину с помощью анкерных болтов на опоре, а затем аккуратно приварите к пластине задний кронштейн, как показано на рисунке 6.

- 2) Прикрепите привод к заднему кронштейну с помощью прилагаемых болтов (рис. 6).
- 3) Вкрутите наполовину винт переднего кронштейна в шток поршня (рис. 8, поз. 1) и зафиксируйте с помощью прилагаемой контргайки.
- 4) Разблокируйте привод (см. раздел 7).
- 5) Вытяните шток до конечной точки хода поршня и затем вдвиньте приблизительно на 5 мм (рис. 7).

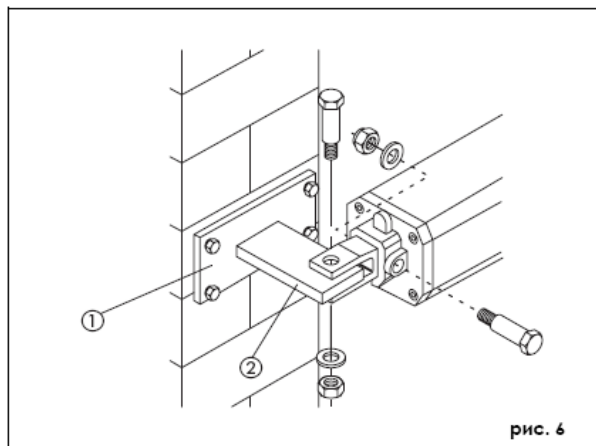


рис. 6

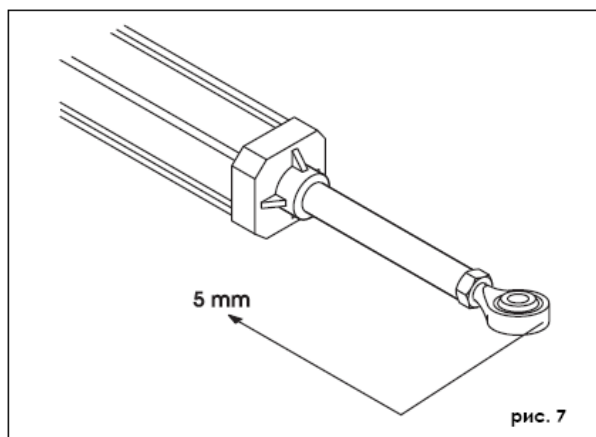


рис. 7

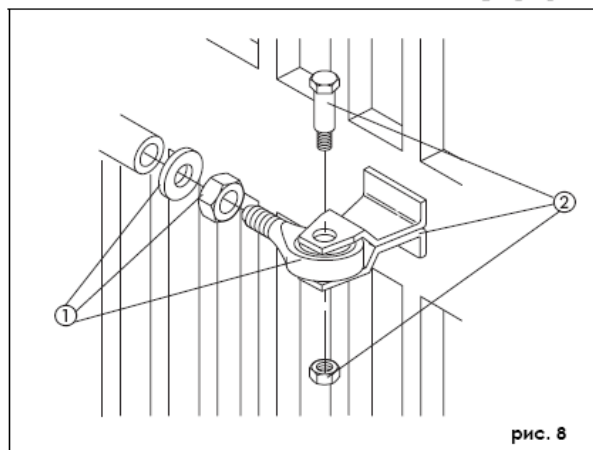


рис. 8

- Прим:**
- 1) Смажьте все оси вращения кронштейнов
  - 2) Если сварка невозможна, то пластины переднего и заднего кронштейнов имеют возможность крепления с помощью болтов или анкерных болтов.

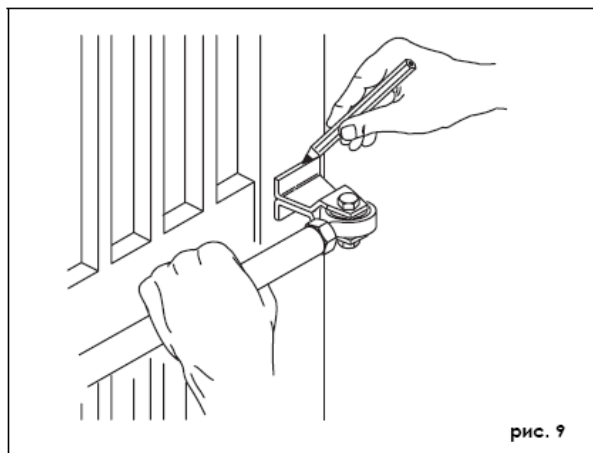


рис. 9

- 6) Заблокируйте привод (см. раздел 8).
- 7) Прикрепите передний кронштейн к штоку (рис. 8, поз. 2).
- 8) Закройте створку ворот и, удерживая привод строго горизонтально, наметьте место крепления переднего кронштейна к створке (рис. 9).
- 9) Временно зафиксируйте передний кронштейн с помощью двух точек сварки, защитив шток от повреждения продуктами сварки.

**Примечание:** Если конструкция ворот не позволяет надежно зафиксировать кронштейн, то дополнительно используйте адаптерную пластину.

- 10) Разблокируйте привод и убедитесь, что ворота свободно и беспрепятственно открываются/закрываются, и перемещение ограничивается только механическими ограничителями хода створок, а не приводом.
- 11) Полностью приварите передний кронштейн к створке ворот. При проведении сварочных работ временно отсоедините привод от кронштейна для предотвращения повреждения продуктами сварки (рис. 8).

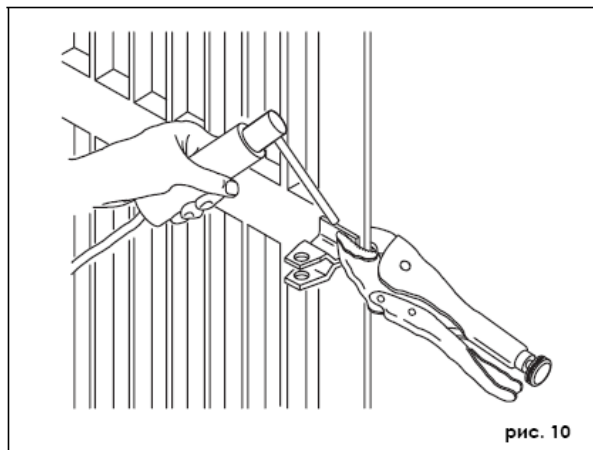
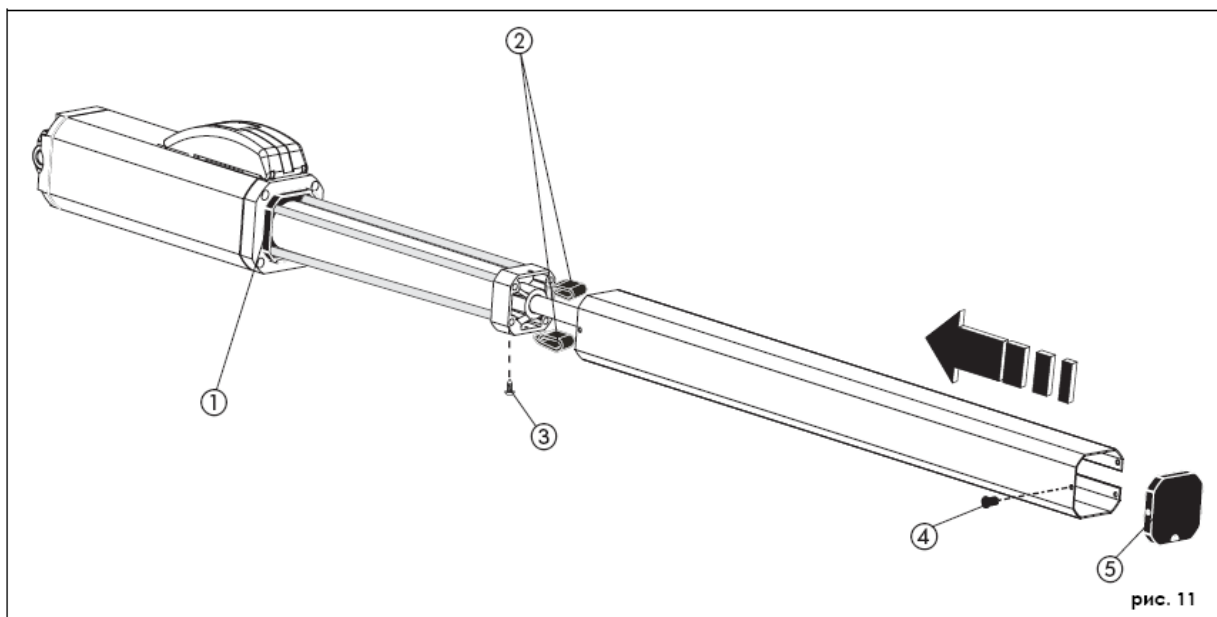


рис. 10

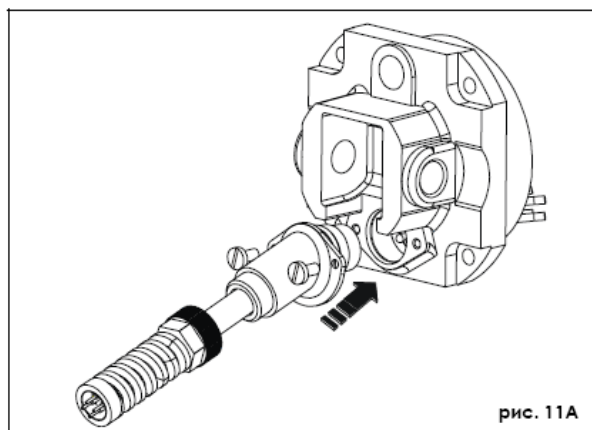


12) Подготовьте и установите кожух привода, как показано на рисунке 11.

- Установите противовибрационные прокладки на передний фланец (рис. 11, поз. 2).
- Вставьте кожух до упора (рис. 11, поз. 1).
- Зафиксируйте кожух с помощью самонарезающих винтов (рис. 11, поз. 3).
- Наденьте переднюю крышку кожуха (рис. 11, поз. 5) и зафиксируйте ее с помощью фиксирующей заглушки (рис. 11, поз. 4)

13) Наденьте на кабель питания втулку защиты от перегибания (рис. 14, поз. 3).

14) Переключите привод в нормальный режим работы и выполните подключение электронного блока управления согласно прилагаемой инструкции.



#### 4. ЗАПУСК

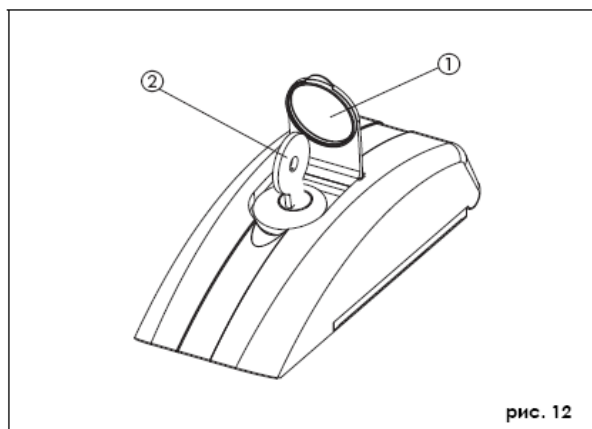
- Подключите кабель питания к приводу (рис. 11A).
- Затяните винты крепления фитинга (рис. 11A).

##### 4.1. РЕГУЛИРОВКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Гидравлические приводы серии 422 оборудованы регулируемой гидравлической системой безопасности для предотвращения механического повреждения объекта створками ворот. Данная система ограничивает передаваемое приводом усилие, когда створка ворот встречает препятствие при перемещении.

Для регулировки порога срабатывания системы безопасности необходимо временно открыть узел разблокировки.

- Поднимите защитную заглушку (рис. 12, поз. 1) и вставьте прилагаемый ключ (рис. 12, поз. 2).



- Поверните ключ по часовой стрелке на 90°, чтобы открыть крышку.
- Откройте крышку (рис. 13).
- Выкрутите винт (рис. 13, поз. 3) крепления поворотной ручки и снимите ручку (рис. 13, поз. 4).
- Отрегулируйте передаваемое усилие с помощью двух винтов привода (рис. 13, поз. 5 и 6), связанных с перепускными клапанами.
- Винт OPEN (зеленый) регулирует усилие открывания.
- Винт CLOSE (красный) регулирует усилие закрывания.
- Для уменьшения усилия поверните винт против часовой стрелки.
- Для увеличения усилия поверните винт по часовой стрелке.
- После завершения настройки установите поворотную ручку (рис. 13, поз. 4) и затяните винт крепления (рис. 13, поз. 3).
- Закройте крышку и заблокируйте ее с помощью ключа, повернув его против часовой стрелки.

При регулировке силы закрывания/открывания следует придерживаться норм стандартов EN12453 и EN12445 для стран, входящих в ЕС, а для других стран национальных регулирующих норм.

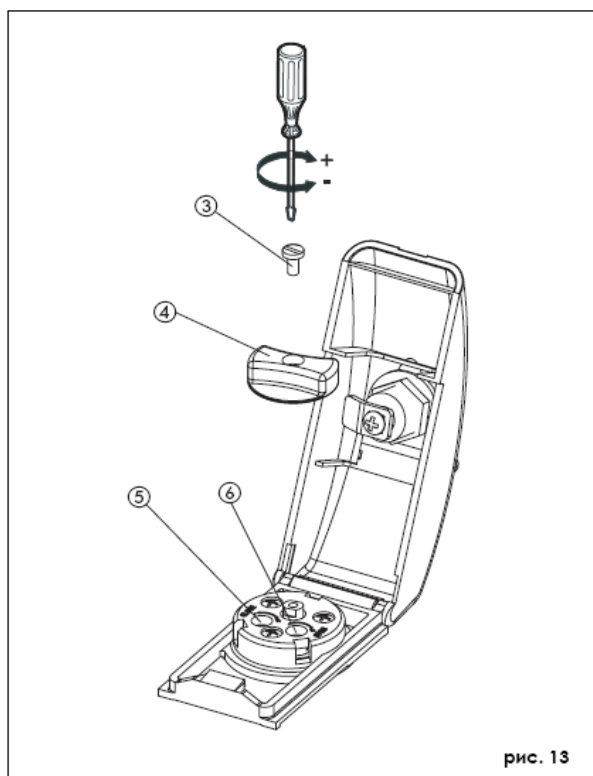


рис. 13

## 5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Для завершения установки выполните следующие действия:

- Закройте защитную заглушку замка.
- Выкрутите и сохраните винт дыхательного отверстия (рис. 14, поз. 2).

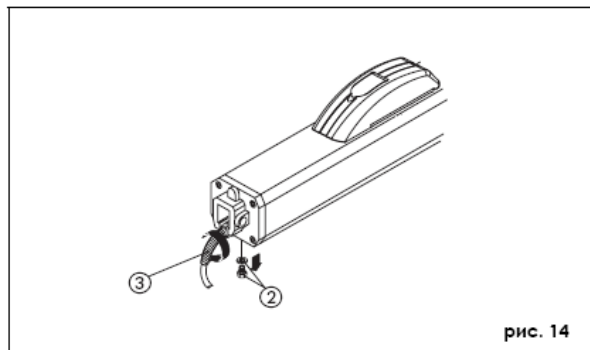


рис. 14

## 6. ТЕСТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

После завершения процесса установки наклейте предупреждающий знак на хорошо видимую поверхность привода (рис. 15).

Проверьте правильность работы автоматической системы и подключенного дополнительного оборудования, особенно устройств безопасности.

Передайте клиенту "РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ" и объясните, как должен работать и эксплуатироваться привод, и укажите на потенциально опасные зоны автоматической системы.

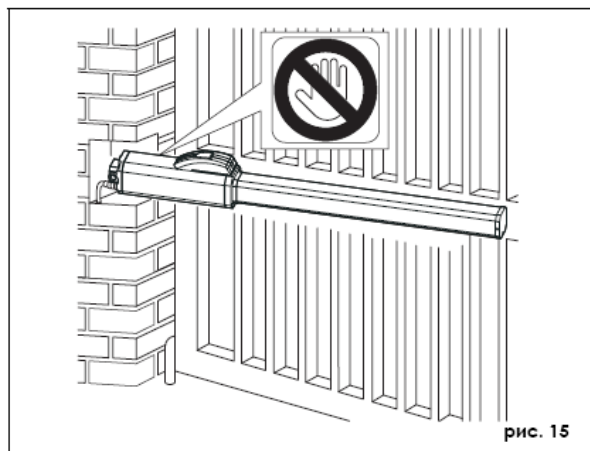


рис. 15

## 7. РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

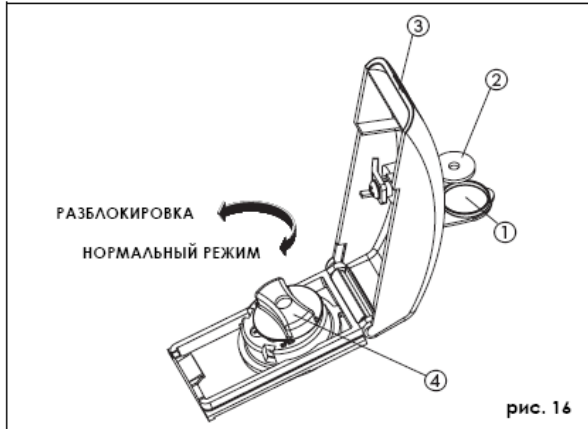
Если необходимо перевести ворота в ручной режим работы вследствие отключения питания или выхода из строя автоматического привода, выполните следующие действия:

- Поднимите защитную заглушку (рис. 16, поз. 1) и вставьте прилагаемый ключ (рис. 16, поз. 2).
- Поверните ключ по часовой стрелке на 90°, чтобы открыть крышку.
- Откройте крышку (рис. 16, поз. 3).
- Поверните ручку против часовой стрелки на 2 оборота (рис. 16, поз. 4).
- После этого створки ворот могут открываться и закрываться вручную.

## 8. ВОССТАНОВЛЕНИЕ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

Перед восстановлением нормального режима работы следует отключить питание привода для предотвращения случайного срабатывания привода во время этой процедуры.

- Для восстановления нормального режима работы поверните ручку (рис. 16, поз. 4) по часовой стрелке до упора.
- Закройте крышку и поверните ключ (рис. 16, поз. 2) против часовой стрелки на 90°.
- Вытащите ключ и установите защитную заглушку (рис. 16, поз. 1).



## 9. СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

### 9.1. УСТАНОВКА ПРИВодОВ С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ ОТКРЫВАЮЩИХСЯ НАРУЖУ ВОРОТ (рис. 17)

Для реализации данного решения выберите по таблице 1 стандартный привод, соответствующий ширине створок ворот.

Для сворок шириной до 1,8 м рекомендуется выбрать стандартный привод СВАС.

Для сворок шириной более 1,8 м рекомендуется выбрать привод без гидравлического замка, т.е. с использованием блокирующей створки электрозамка. Установочные размеры приводятся в таблице С.

Инструкции по регулировке гидравлической системы безопасности для открывающихся наружу ворот являются противоположными инструкциям, изложенным в разделе 4.1.:

- Винт OPEN (зеленый) регулирует усилие закрывания.
- Винт CLOSE (красный) регулирует усилие открывания.
- Для уменьшения усилия поверните винт против часовой стрелки.
- Для увеличения усилия поверните винт по часовой стрелке.

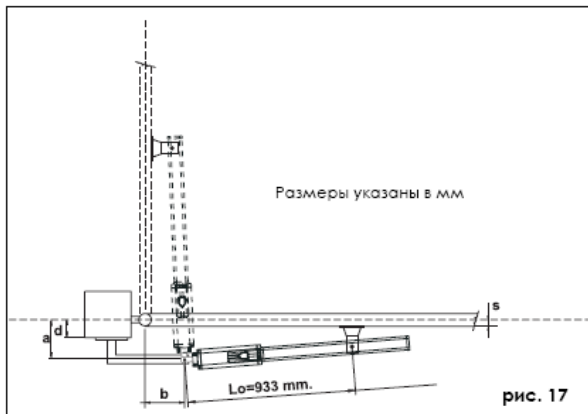


Таблица С: Рекомендуемые установочные размеры стандартного привода

Угол открывания	a (мм)	b (мм)	s (мм)	d (**)	c (*)
90°	100	90	0	50	240
90°	110	100	0	60	240
90°	120	110	0	70	240

(\*) - рабочий ход штока поршня;

(\*\*) - максимальное расстояние

## 10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работоспособность системы должна проверяться, по крайней мере, каждые 6 месяцев и в особенности эффективность устройств безопасности и системы разблокировки (включая проверку усилия закрывания/открывания), а также состояние петель.

Периодически следует проверять уровень масла привода.

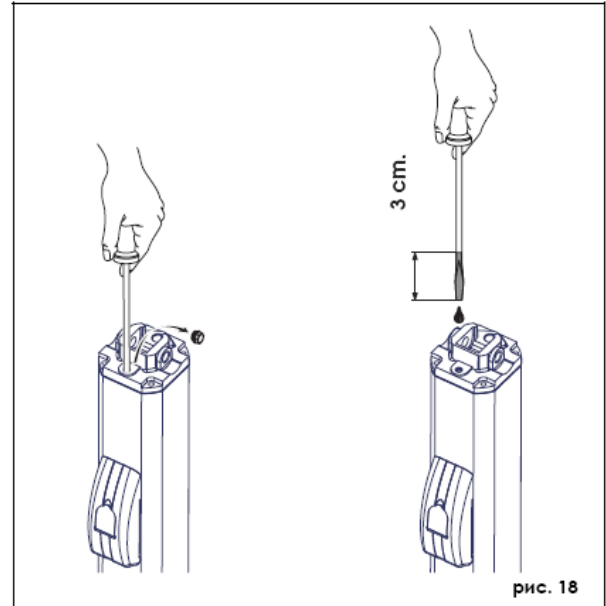
Инструкции для проверки уровня масла:

- Отключите питание системы.
- Расположите привод вертикально задним фланцем вверх.
- Открутите пробку.
- Вставьте отвертку до упора (до электродвигателя), как показано на рисунке 18.
- Выньте отвертку и проверьте уровень масла, как показано на рисунке 18.

**Внимание:** Следует использовать только масло FAAC HP OIL.

Периодически следует проверять правильность настройки винтов регулировки перепускных клапанов и эффективность системы разблокировки, позволяющей открывание/закрывание ворот вручную (см. соответствующий раздел).

Работоспособность устройств безопасности должна проверяться каждые 6 месяцев.



## 11. РЕМОНТ

Для осуществления ремонта обращайтесь в авторизованный фирмой FAAC сервисный центр.



**12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Приведенная ниже таблица поможет идентифицировать и устранить некоторые виды неисправностей.

	ПРИЗНАК	ПРИЧИНА И СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
<b>A</b>	Створки не двигаются	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте подключение сети питания ~220В.</li> <li>- Убедитесь, что привод не разблокирован (раздел 8).</li> <li>- Проверьте регулировки перепускных клапанов (раздел 4.1.).</li> <li>- Проверьте уровень масла (раздел 10, рис. 18).</li> <li>- Проверьте подключение и исправность пускового конденсатора привода.</li> <li>- Проверьте работоспособность электронного блока управления.</li> </ul>
<b>B</b>	Створки перемещаются медленно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте регулировки перепускных клапанов (раздел 4.1.).</li> </ul>
<b>C</b>	Створки перемещаются рывками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте, выкручен ли винт дыхательного отверстия (раздел 5).</li> <li>- Выполните несколько полных циклов открывания и закрывания, чтобы выгнать воздушные пробки из гидравлической системы.</li> </ul>
<b>D</b>	Течь масла из дыхательного отверстия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Минимальная течь масла в начале эксплуатации является нормой. Большая течь может быть из-за негоризонтальной установки привода. Если течь не прекращается, рекомендуется обратиться в сервисный центр.</li> </ul>
<b>E</b>	Створки останавливаются при торможении	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте регулировки перепускных клапанов (раздел 4.1.).</li> </ul>
<b>F</b>	Скорость створок непостоянна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Не соблюдены установочные размеры (раздел 3.2)</li> </ul>

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ СЕРИИ 422

Прочтите внимательно руководство пользователя перед использованием оборудования и сохраните его для использования в будущем.

#### ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

При правильной установке и эксплуатации автоматические приводы серии 422 гарантируют высокий уровень безопасности.

Для предотвращения несчастных случаев и/или повреждения оборудования следует соблюдать несколько простых правил:

- Не проходите через ворота во время движения створок, дождитесь полного открывания ворот.
- Не стойте между створками ворот.
- Не стойте в рабочей зоне автоматической системы, и не позволяйте детям, другим людям или предметам находиться в рабочей зоне, и не оставляйте посторонних предметов.
- Держите радио-брелоки и другие средства управления в недоступном для детей месте, для предотвращения несанкционированного срабатывания автоматической системы.
- Не позволяйте детям играть с автоматической системой.
- Не препятствуйте перемещению створок.
- Удалите сучья деревьев и кустарники с пути перемещения створок ворот.
- Содержите сигнальную лампу в рабочем состоянии и обеспечьте надлежащую видимость.
- Не пытайтесь перемещать створки ворот вручную без предварительной разблокировки.
- При возникновении неисправностей разблокируйте створки ворот для свободного проезда и вызовите квалифицированных специалистов.
- Если Вы перевели привод в ручной режим работы, то перед переключением в автоматический режим отключите питание.
- Не вносите никаких изменений в конструкции компонент автоматической системы.
- Не предпринимайте каких-либо действий по ремонту, а свяжитесь с квалифицированными специалистами.
- Приглашайте, по крайней мере, раз в 6 месяцев квалифицированных специалистов, для проведения технического обслуживания.

#### ОПИСАНИЕ

Данная инструкция действительна для моделей:

**422 CBVS, 422 CBACR, 422 SBS, 422 CBV, 422 CBAC, 422 SB, 422 CBV PED, 422 SB PED.**

Приводы серии 422 для распашных ворот являются гидравлическим и состоят из электронасоса и гидравлического поршня, который осуществляет перемещение створок ворот.

При использовании моделей с гидравлическим замком нет необходимости в установке электрозамка, т.к. гидравлическая система обеспечивает механическую блокировку створок ворот при отключении электродвигателя. При использовании моделей без гидравлического замка необходимо установить один или несколько электрозамков для обеспечения механической блокировки ворот.

Приводы серии 422 могут использоваться для автоматизации ворот с шириной створок до 3 м в зависимости от модели.

Работа привода контролируется электронным блоком управления, расположенным в кожухе, имеющем соответствующую степень защиты от атмосферных осадков.

Нормальным состоянием створок ворот является закрыто. При получении блоком управления сигнала на открывание от радио-брелока или другого управляющего устройства он активирует гидравлический привод, который приводит в движение створки до положения открыто, т.е. разрешая проезд.

В автоматическом режиме работы створки закроются автоматически по истечении установленной длительности паузы.

В полуавтоматическом режиме закрытие створок осуществляется по второй команде.

При подаче команды на открывание во время закрытия створок направление движения всегда обращается.

При подаче команды на остановку (если используется) створки остановятся.

Для получения более подробной информации о работе автоматической системы в различных режимах обратитесь к инсталлятору.

В автоматическую систему входят устройства безопасности (фотоэлементы) для предотвращения закрытия створок, если в защищаемой фотоэлементами зоне находится какой-либо объект.

Автоматические приводы серии 422 поставляются с гидравлическим узлом безопасности, который ограничивает усилие, передаваемое створкам.

Сигнальная лампа включается во время движения створок.

#### РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Если необходимо перевести ворота в ручной режим работы вследствие отключения питания или выхода из строя автоматического привода, выполните следующие действия (рис. 1):

- Поднимите защитную заглушку и вставьте ключ.
- Поверните ключ по часовой стрелке на 90°, чтобы открыть крышку.
- Откройте крышку.
- Поверните ручку против часовой стрелки на 2 оборота.

После этого створки ворот могут открываться и закрываться вручную.

**Примечание:** При использовании моделей без гидравлического замка предварительно следует разблокировать электрозамок.

#### ВОССТАНОВЛЕНИЕ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

Перед восстановлением нормального режима работы следует отключить питание привода:

- Поверните ручку по часовой стрелке до упора.
- Закройте крышку и поверните ключ против часовой стрелки на 90°.
- Вытащите ключ и установите защитную заглушку.

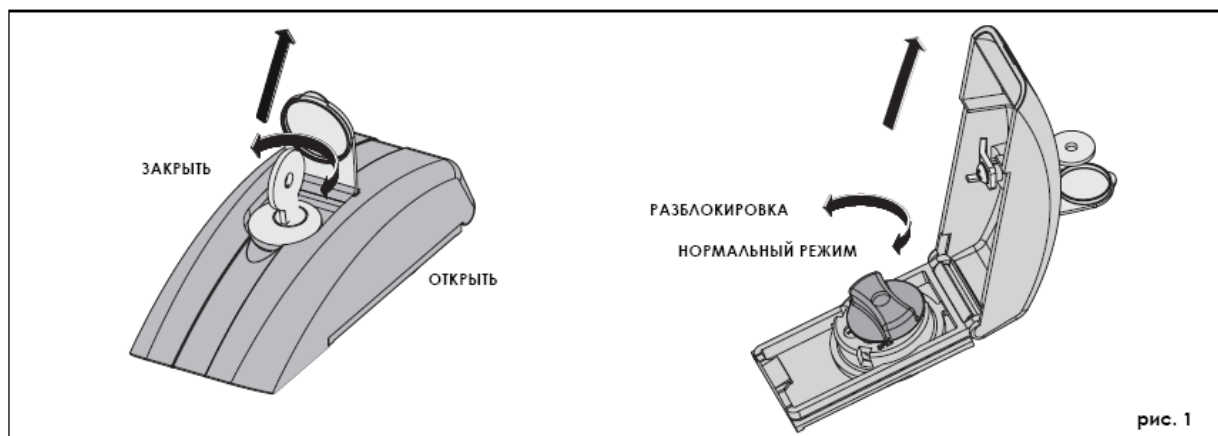


рис. 1