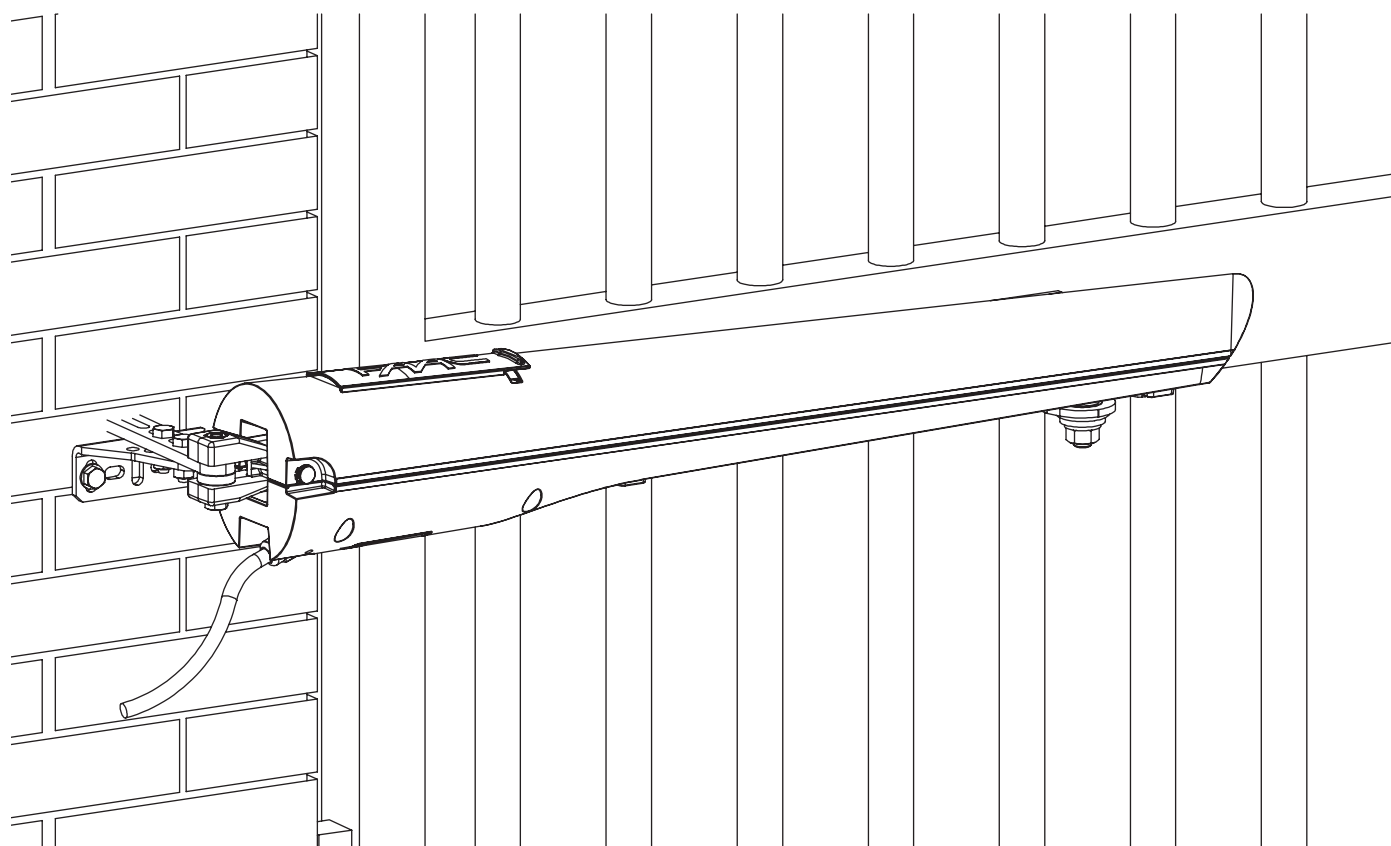


# S418



**FAAC**

## ***ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС***

**Изготовитель:** FAAC S.p.A.

**Адрес:** Via Calari, 10 – 40069 – Zola Predosa – Болонья – ИТАЛИЯ

**Заявляет, что:** электромеханический привод **S418**

- создан для включения в состав устройства или сборки с другими механизмами для создания механизма в соответствии с положениями Директивы 2006/42/ЕЭС;
- отвечает основным требованиям безопасности следующих директив ЕЭС:
  - Директивы ЕС по низковольтным устройствам 2006/95/ЕС.
  - Директивы ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС.
- а также заявляет, что запрещено вводить механизм в эксплуатацию до того, как устройство, в которое он будет включен или компонентом которого станет, будет определено и заявлено как соответствующее условиям Директивы 2006/42/ЕЭС и ее последующим изменениям.

Болонья, 30 декабря 2009 г.

Директор  
А. Марчеллан  
(Подпись)

## **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ**

### **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

**ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения безопасности людей необходимо прочитать нижеследующие инструкции. Неправильная установка или неправильное использование продукта могут нанести серьезные травмы.

1. Внимательно прочитайте нижеследующие инструкции перед установкой продукта.
2. Не оставляйте упаковочные материалы (пластик, полиэтилен и пр.) в пределах досягаемости детей, так как такие материалы являются потенциальными источниками опасности.
3. Сохраните инструкции для дальнейшего использования.
4. Продукт разработан и сконструирован исключительно для использования, указанного в настоящей документации. Использование в целях, не указанных в ней, может привести к неисправности или неправильному функционированию продукта и/или стать источником опасности.
5. FAAC не несет ответственности за неправильное или нецелевое использование автоматизированной системы.
6. Не устанавливайте оборудование во взрывоопасной среде: наличие воспламеняющегося газа или паров представляет серьезную угрозу безопасности.
7. Механические детали должны соответствовать положениям стандартов EN 12604 и EN 12605.
8. Вышеуказанные стандарты должны соблюдаться в странах, не входящих в ЕС, вместе с национальными правовыми нормами для обеспечения необходимого уровня безопасности.
9. FAAC не несет ответственности за несоблюдение технических требований при конструировании моторизованных запирающих деталей или за деформации, которые возникли при эксплуатации.
10. Установка должна производиться в соответствии со стандартами EN 12453 и EN 12445.
11. Перед проведением работ в системе отключить электропитание и батареи.
12. Источник питания должен быть снабжен выключателем с расстоянием размыкания контактов от 3 мм и более. Рекомендуется использовать тепловой выключатель 6 А. Убедиться, что система снабжена дифференциальным выключателем с порогом срабатывания 0,03 А со стороны питания.
13. Убедиться, что система заземления правильно собрана, и подключить к ней металлические части системы.
14. Автоматизированная система снабжена внутренним средством обеспечения защиты от чрезмерного давления, представляющим собой регулятор крутящего момента. Однако необходимо проверить его порог отключения, как указано в стандартах, упомянутых в пункте 10.
15. Устройства обеспечения безопасности (стандарт EN 12978) защищают опасные области от рисков получения травм в момент движения механизма.
16. Рекомендуется использовать минимум один световой индикатор в каждой системе, а также предупреждающий знак, надежно закрепленный на каркасной конструкции, в дополнение к устройствам, упомянутым в пункте 16.
17. FAAC не несет ответственности за безопасность и эффективное функционирование автоматизированной системы, если используются компоненты системы, изготовленные не FAAC.
18. При техническом обслуживании использовать только оригинальные детали производства FAAC.
19. Не следует никоим образом изменять компоненты автоматизированной системы.
20. Установщик обязан предоставить всю информацию о ручном управлении системой в случае аварийной ситуации и передать пользователю руководство, поставляемое с продуктом.

21. Не допускать нахождения детей и взрослых рядом с продуктом во время его работы.
22. Продукт не может использоваться детьми, людьми с ограниченными физическими, умственными или сенсорными возможностями, а также людьми без опыта работы с продуктом или не прошедшими обучение.
23. Пульты дистанционного управления или другие генераторы импульсов следует держать вне пределов досягаемости детей во избежание непреднамеренного запуска автоматизированной системы.
24. Проход между створками разрешен только при полном открытии.
25. Пользователю запрещается ремонтировать продукт или предпринимать в отношении него прямые действия. Следует связаться с персоналом FAAC или с сервисными центрами FAAC.
26. Все, не указанное в настоящей инструкции, не разрешено.

#### **Примечания к инструкции**

**Полностью прочитайте руководство по установке перед установкой продукта.**

**▲ отмечены примечания, важные для безопасности людей и исправности автоматизированной системы.**



**указывает на примечания, касающиеся характеристик и функционирования продукта.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ	Страница 6
1.1. РАЗМЕРЫ	Страница 7
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Страница 8
3. УСТАНОВКА	Страница 8
3.1. ПОДГОТОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (стандартная система)	Страница 8
3.2. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА	Страница 9
3.3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ	Страница 9
3.4. УСТАНОВКА ПРИВОДОВ	Страница 12
3.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ	Страница 16
3.6. МЕХАНИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧИТЕЛИ	Страница 16
4. ИСПЫТАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ	Страница 17
5. РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Страница 18
5.1. ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТАНДАРТНОГО УПРАВЛЕНИЯ	Страница 18
6. СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	Страница 19
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	Страница 19
8. РЕМОНТ	Страница 19
9. АКСССУАРЫ	Страница 19



## 1.1. РАЗМЕРЫ

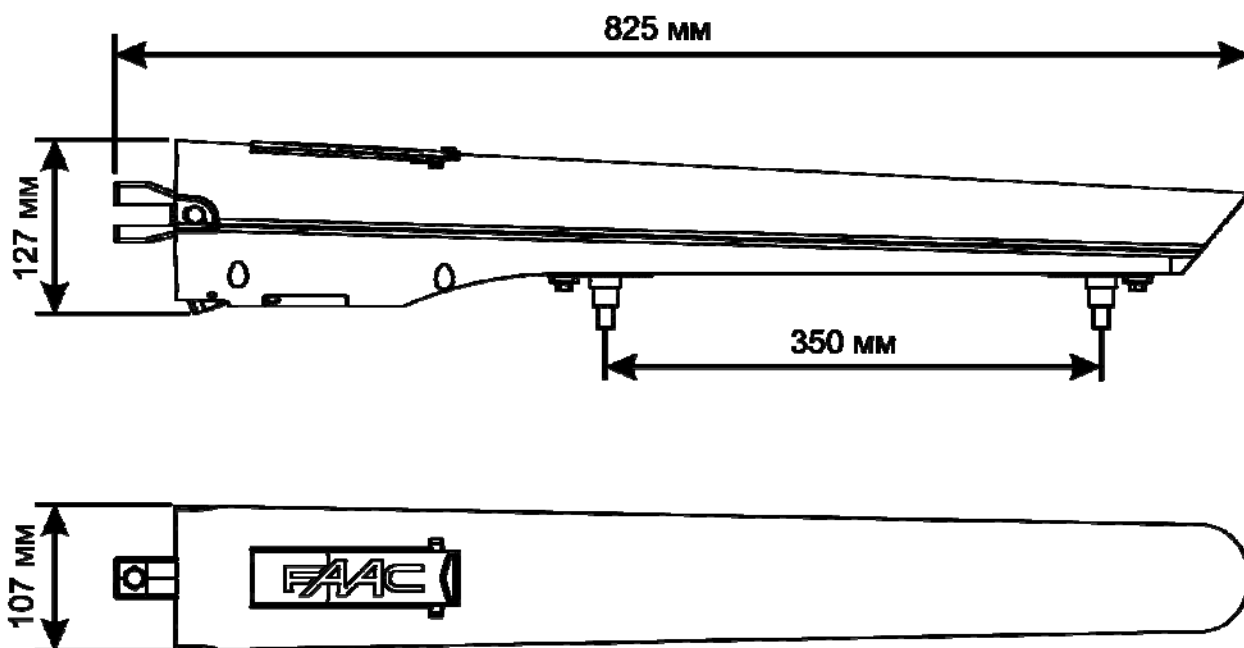


Рис. 2

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	S418
Электропитание (В постоянного тока)	24
Номинальная мощность (Вт)	35
Потребляемый ток (А)	1,5
Максимальная сила тяги (даН)	180
Длина хода (мм)	350 <sup>(1)</sup>
Скорость (см/сек)	1,8
Максимальный размер створки (м)	2,7 <sup>(2)</sup>
Тип и частота использования при 20°C	80 циклов/день
Непрерывных циклов при 20°C	30
Рабочая температура окружающей среды (°C)	-20 +55
Вес привода (кг)	6
Класс защиты	IP54
Размеры	См. рис. 2
<sup>(1)</sup> Если вы не хотите использовать механические ограничители при открытии и закрытии, длина хода привода становится 390 мм.	
<sup>(2)</sup> Если размер створок более 2,3 м, для обеспечения их блокировки необходимо установить электрический замок.	

## 3. УСТАНОВКА

### 3.1. ПОДГОТОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (стандартная система)

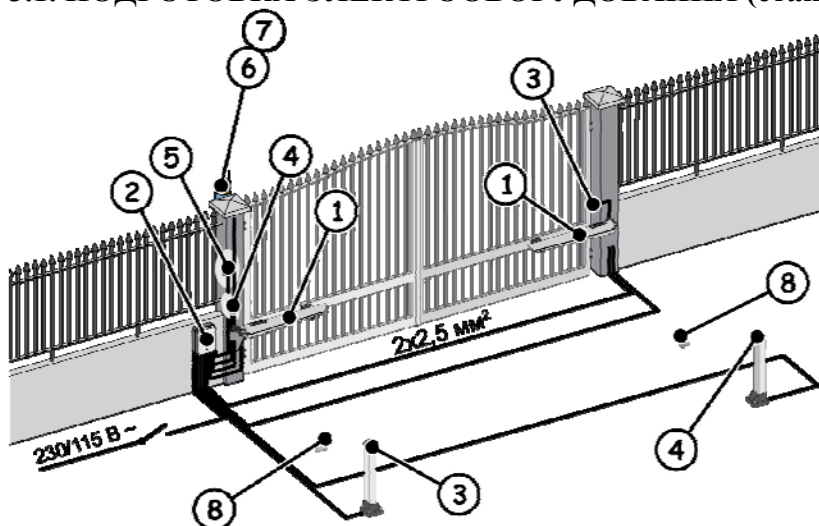


Рис. 3

Деталь	Описание	Кабели
1	Приводы	Поставляются в комплекте
2	Блок управления	3x1,5 мм <sup>2</sup> (источник питания)
3	Передатчик фотоэлемента	4x0,5 мм <sup>2</sup> (шина 2x0,5 мм <sup>2</sup> )
4	Приёмник фотоэлемента	2x0,5 мм <sup>2</sup>
5	Ключ-выключатель	2x0,5 мм <sup>2</sup> (1 контакт) 3x0,5 мм <sup>2</sup> (2 контакта)
6	Сигнальная лампа	2x1,5 мм <sup>2</sup>
7	Внешняя антенна	Коаксиальный кабель
8	Механические ограничители	



Для прокладки электрических кабелей использовать подходящие жесткие и/или гибкие трубки.



Во избежание наводок рекомендуется всегда отделять низковольтные и силовые кабели, используя отдельные гофры.

### 3.2. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Для правильного функционирования автоматизированной системы структура существующих или ожидающих установки ворот должна соответствовать следующим требованиям:

- Детали механической конструкции должны соответствовать положениям стандартов EN 12604 и EN 12605.
- Длина створки должна соответствовать указанной в технических характеристиках оператора (пункт 2).
- Структура створок должна быть прочной и жесткой, подходящей для автоматизированной системы.
- Движение створок должно быть плавным, без трения и заедания в течение всего хода.
- Петли должны быть достаточно прочными и в хорошем состоянии.
- Точки останова при механическом открытии и закрытии должны быть смонтированы в землю (необязательно при использовании механических ограничителей оператора).



Все работы с металлоконструкциями рекомендуется выполнить до установки автоматизированной системы.



Структура ворот непосредственно влияет на надежность и безопасность автоматизированной системы.

### 3.3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Определить положение установки привода по рис. 4 и сопутствующей таблице. Желательно на данном этапе решить, собираетесь ли вы использовать механические ограничители привода, поскольку они увеличивают рабочий ход и требуют изменения значений А и В.

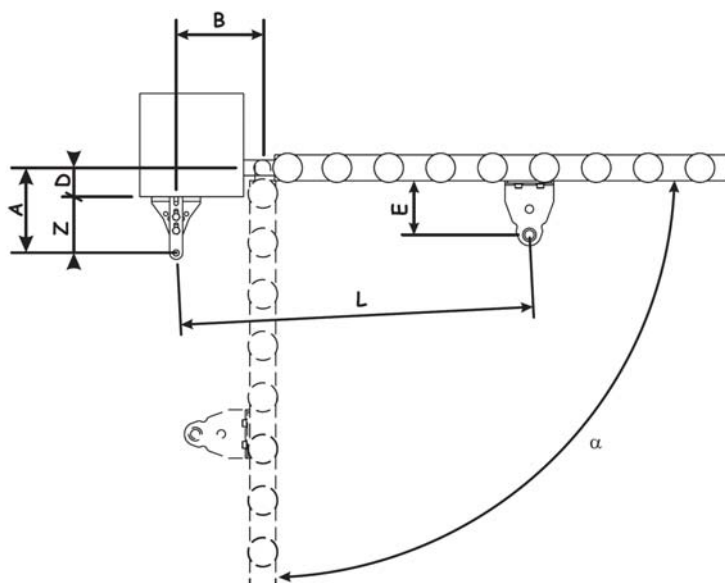


Рис. 4

	$\alpha$	A	B	C (1)	D (2)	Z (3)	L	E (3)
С механическими ограничителями	90°	165	165	330	90	75	690	105
		175	175	350	90	85	690	105 (4)
	110°	150	150	340	80	70	690	105
С механическим ограничителем при открытии	90°	175	165	340	100	75	708	105
		180	180	360	100	80	708	105 (4)
	110°	160	160	360	90	70	708	105
Без ограничителей	90°	180	180	360	110	70	708	105 (4)
	110°	170	170	360	100	70	708	105

- (1) Рабочий ход привода.
- (2) Максимальное значение.
- (3) Минимальное значение.
- (4) В зависимости от геометрии ворот, нужно увеличить значение максимум до 115 мм, используя пластину нужной толщины, помещаемую между кронштейном и створкой.



***После установки привода необходимо убедиться, что значение «X» из рисунка 5 больше 500 мм. Если значение «X» меньше 500 мм, необходимо провести испытание на ударную нагрузку, описанное в стандарте UNI EN 12445, проверяя, соответствуют ли полученные значения установленным стандартом UNI EN 12453. Если полученные значения не соответствуют установленным, область необходимо снабдить устройством защиты, соответствующим стандарту UNI EN 12978.***

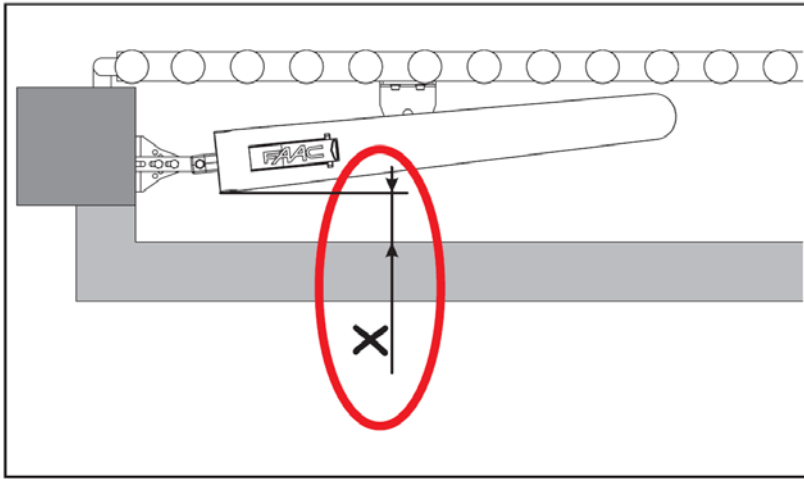


Рис. 5

Если размер столба или положение петли не позволяет установить привод, в столбе следует сделать нишу, чтобы не менять размер А, как показано на рис. 6. Размер ниши должен позволять свободно установить привод без ограничения его перемещения и активировать расцепитель.

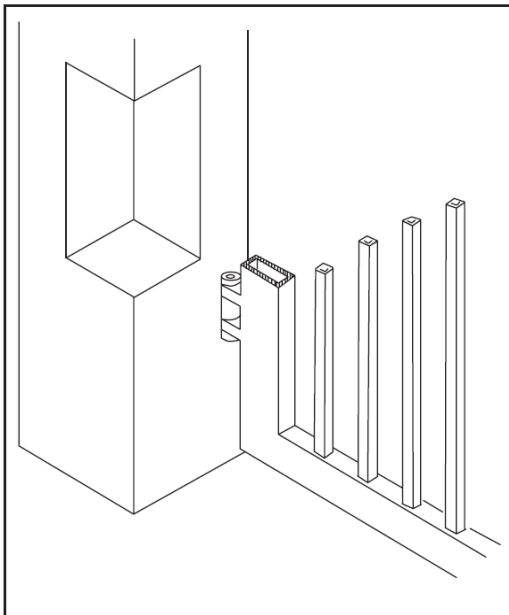


Рис. 6

Задний кронштейн, который может устанавливаться в разных положениях, облегчает процедуру установки, адаптируется к различным типам ворот и ограничивает модификации, необходимые для соблюдения установочных значений А и В. На рис. 7 показаны некоторые возможные положения кронштейна. Его также можно устанавливать во всех положениях, промежуточных относительно указанных.

Необходимо выбирать положения, позволяющие сборку кронштейна с использованием обоих крепежных винтов.

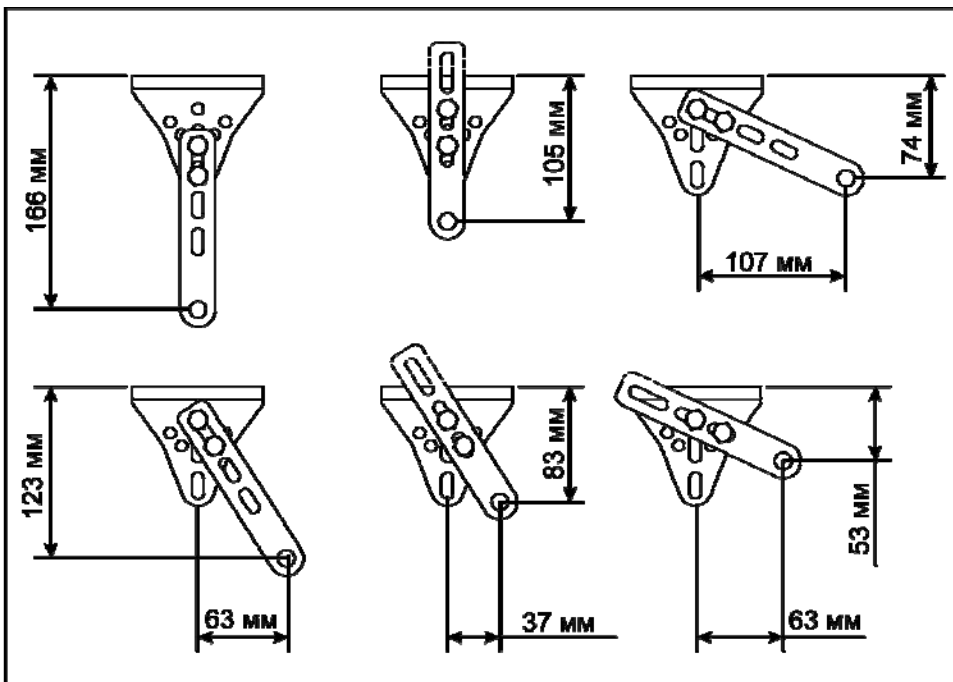


Рис. 7


### 3.3.1. Общие правила определения значений установки

- Для получения открытия створки до  $90^\circ$ :  $A+B=C$ .
- Для получения открытия створки более  $90^\circ$ :  $A+B < C$ .
- Разницу между значениями  $A$  и  $B$  следует ограничить до 4 см, большая разница приводит к изменениям скорости при движении ворот во время открытия и закрытия.
- Значение  $Z$  должно быть таким, чтобы привод не ударялся в столб.
- Механические ограничители работают на первых и последних 50 мм хода.

## 3.4. УСТАНОВКА ПРИВОДОВ

Для правильной установки приводов необходимо придерживаться следующей процедуры:

1. Закрепить фиксированную часть заднего кронштейна в заранее определенном положении при помощи подходящих сборочных систем. Если столбы стальные, кронштейн можно приварить непосредственно к ним, см. рисунки 8 и 9.

 В ходе сборки проверить, чтобы кронштейн был абсолютно горизонтальным, при помощи спиртового уровня.

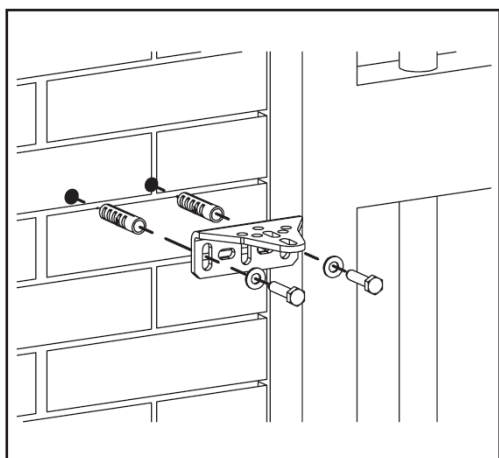


Рис. 8

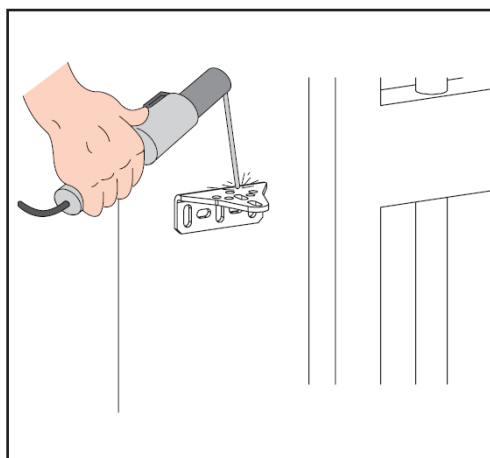


Рис. 9

2. Закрепить задний кронштейн, как показано на рис. 10, соблюдая указанные ранее значения А и В.

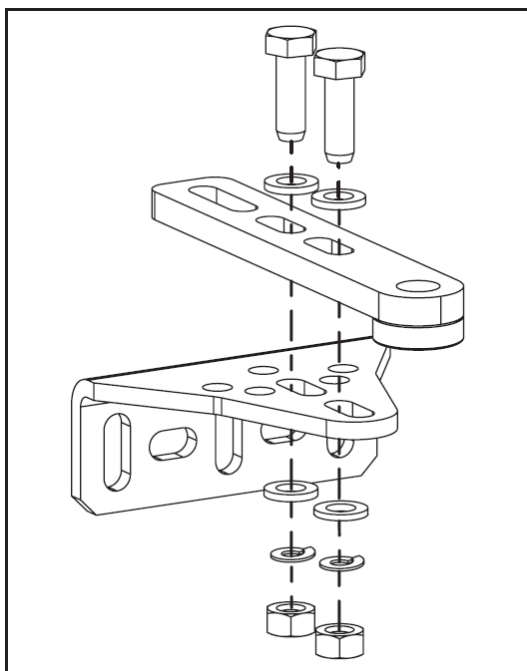


Рис. 10

3. Закрепить заднюю вилку привода, как показано на рис. 11.

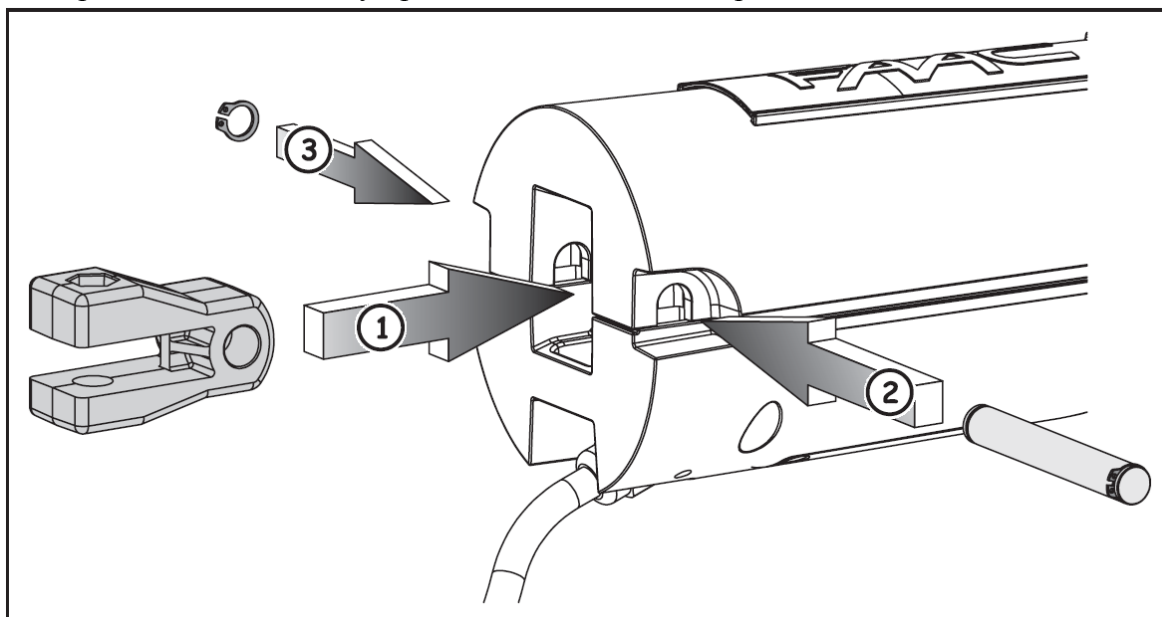


Рис. 11

4. Убедиться, что ведущая втулка находится в положении, показанном на рисунке 12 (с механическим ограничителем при закрытии) или на рисунке 13 (без механического ограничителя при закрытии). В противном случае необходимо временно подключить привод к питанию, чтобы установить втулку в нужное положение.



Для этого можно использовать батарею 12 В постоянного тока.

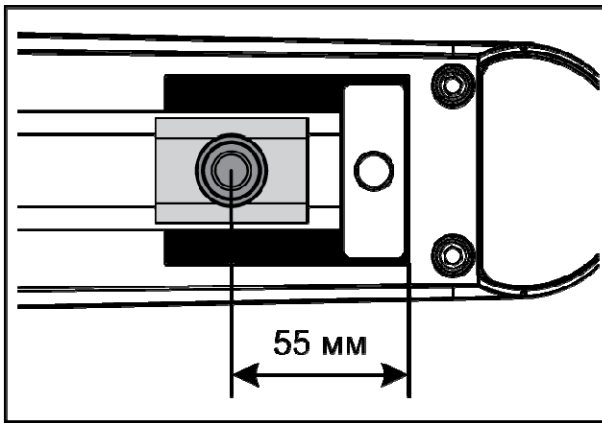


Рис. 12

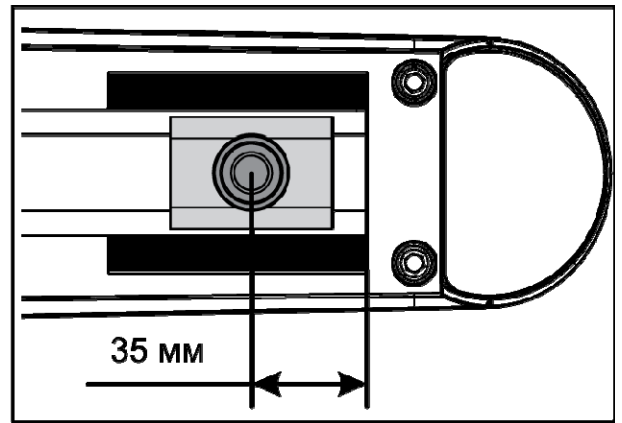


Рис. 13

5. Закрепить передний кронштейн, как показано на рис. 14

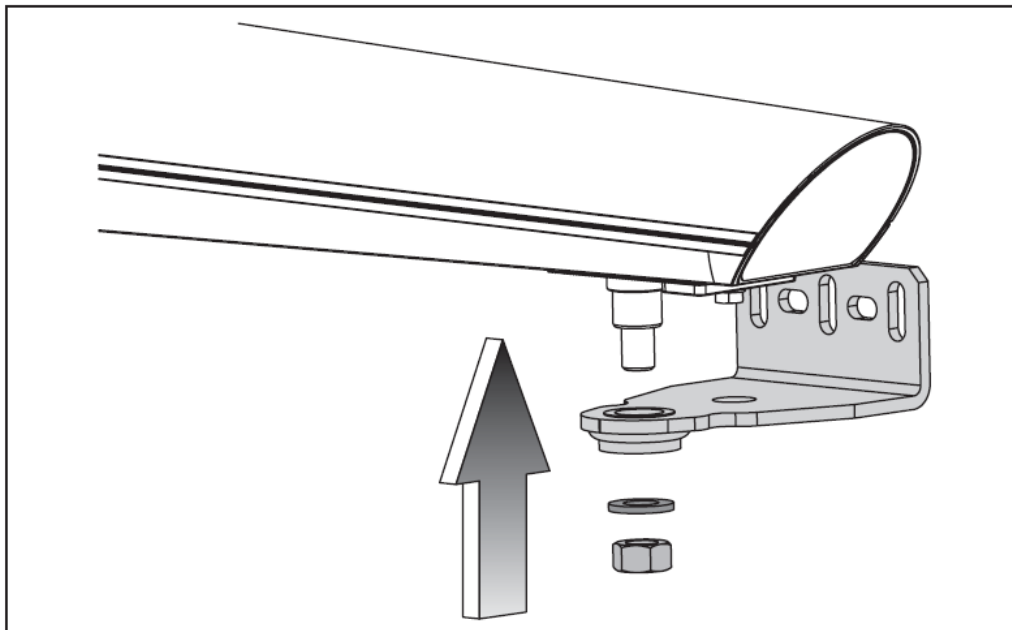


Рис. 14

Прикрепить привод к заднему кронштейну поставленным в комплекте болтом, как показано на рис. 15.

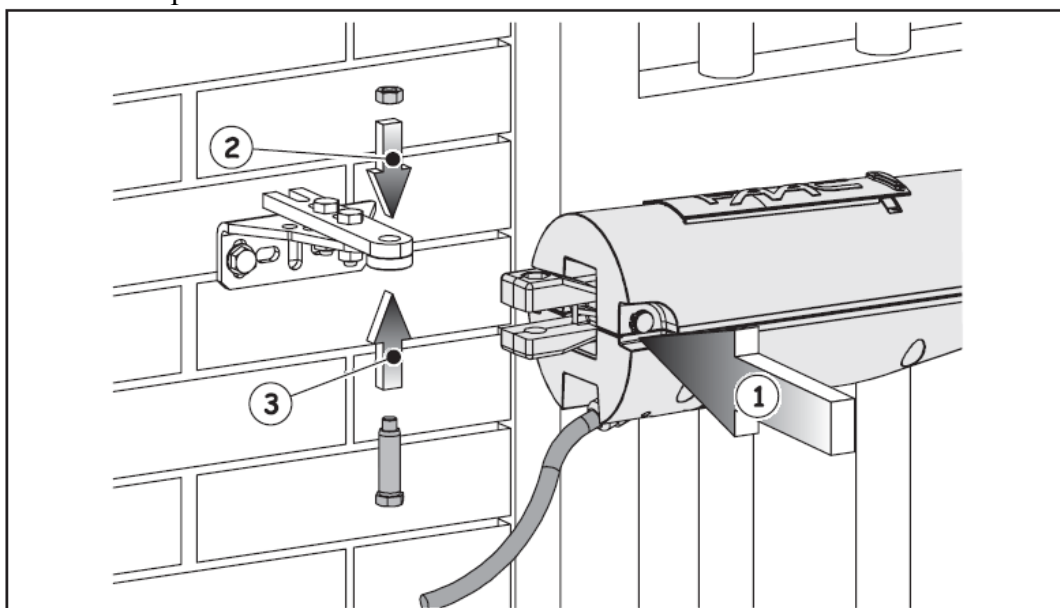


Рис. 15

7. Установить створку ворот в закрытое положение.
8. Установить привод вместе с кронштейном вдоль створки.
9. Проверить горизонтальность привода при помощи спиртового уровня, как показано на рис. 16, и предварительно закрепить его зажимами или двумя сварными точками.

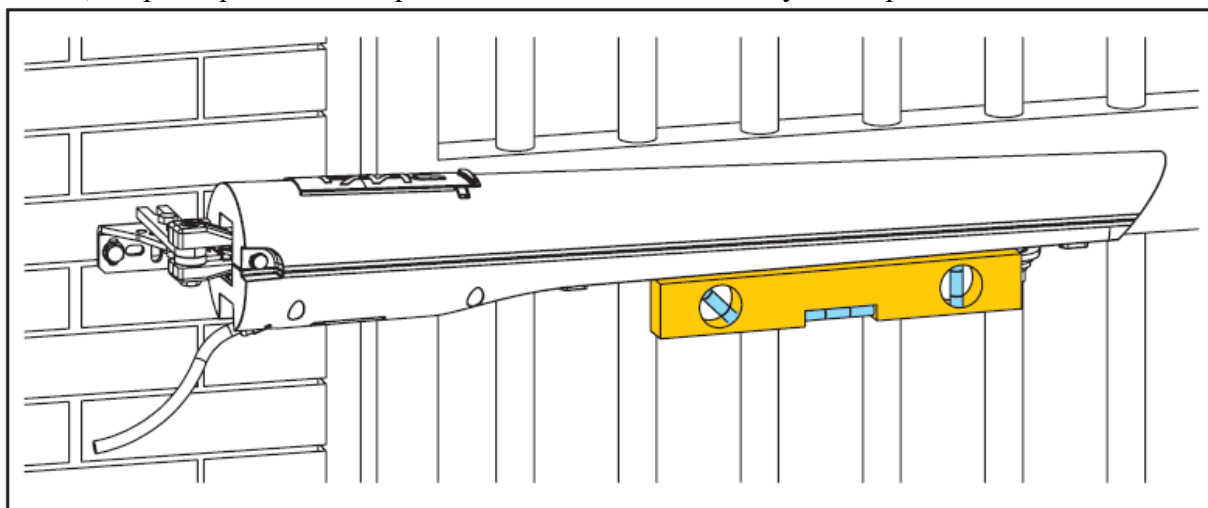


Рис. 16



*Ось крепежных отверстий переднего кронштейна следует совместить с осью крепежных отверстий заднего кронштейна, см. рис. 17. Если структура ворот не позволяет надежного крепления, ее следует адаптировать для обеспечения прочной опорной базы.*

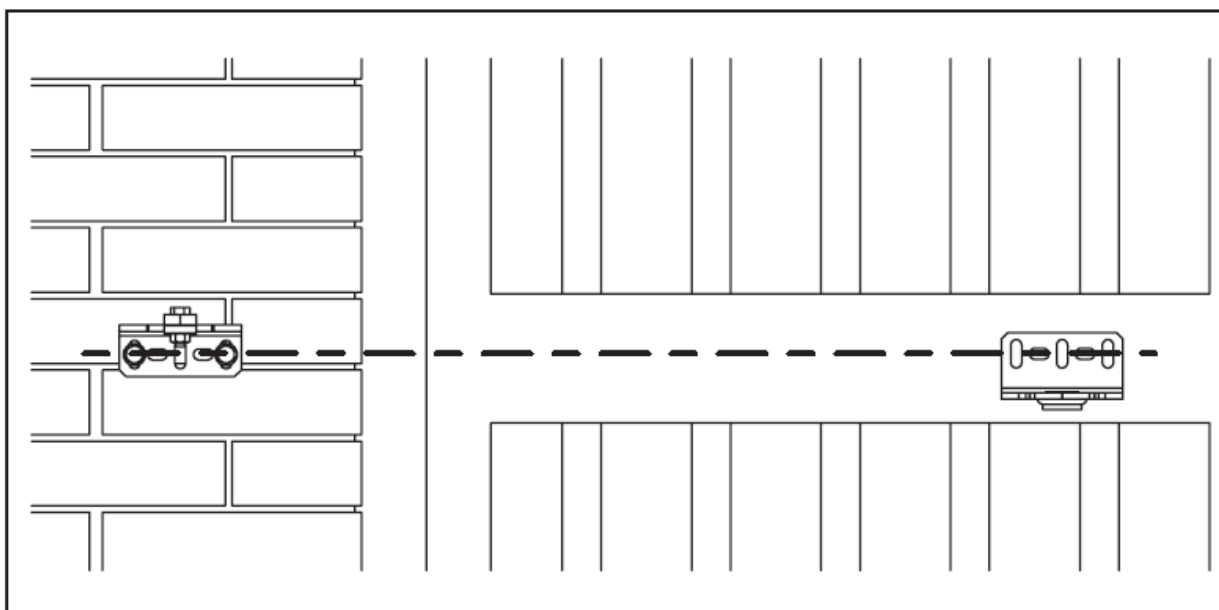


Рис. 17

10. Перевести привод в ручное управление, см. пункт 5, и передвинуть створку вручную, чтобы проверить, осуществляет ли он необходимую операцию открытия полностью, останавливаясь механическими ограничителями.



*Если в ходе проверки привод задевает створку ворот, можно увеличить значение E, см. рисунок 4, до максимума в 115 мм, используя подходящие прокладки между передним кронштейном и створкой ворот.*

11. Внести необходимые коррективы и повторить процедуру из пункта 9.
12. Окончательно закрепить передний кронштейн при помощи подходящей крепежной системы, как показано на рисунке 18.

**⚠** Если решено приварить кронштейн прямо к створке, привод следует временно открепить. Подождать, пока кронштейн остынет, до повторной установки привода.

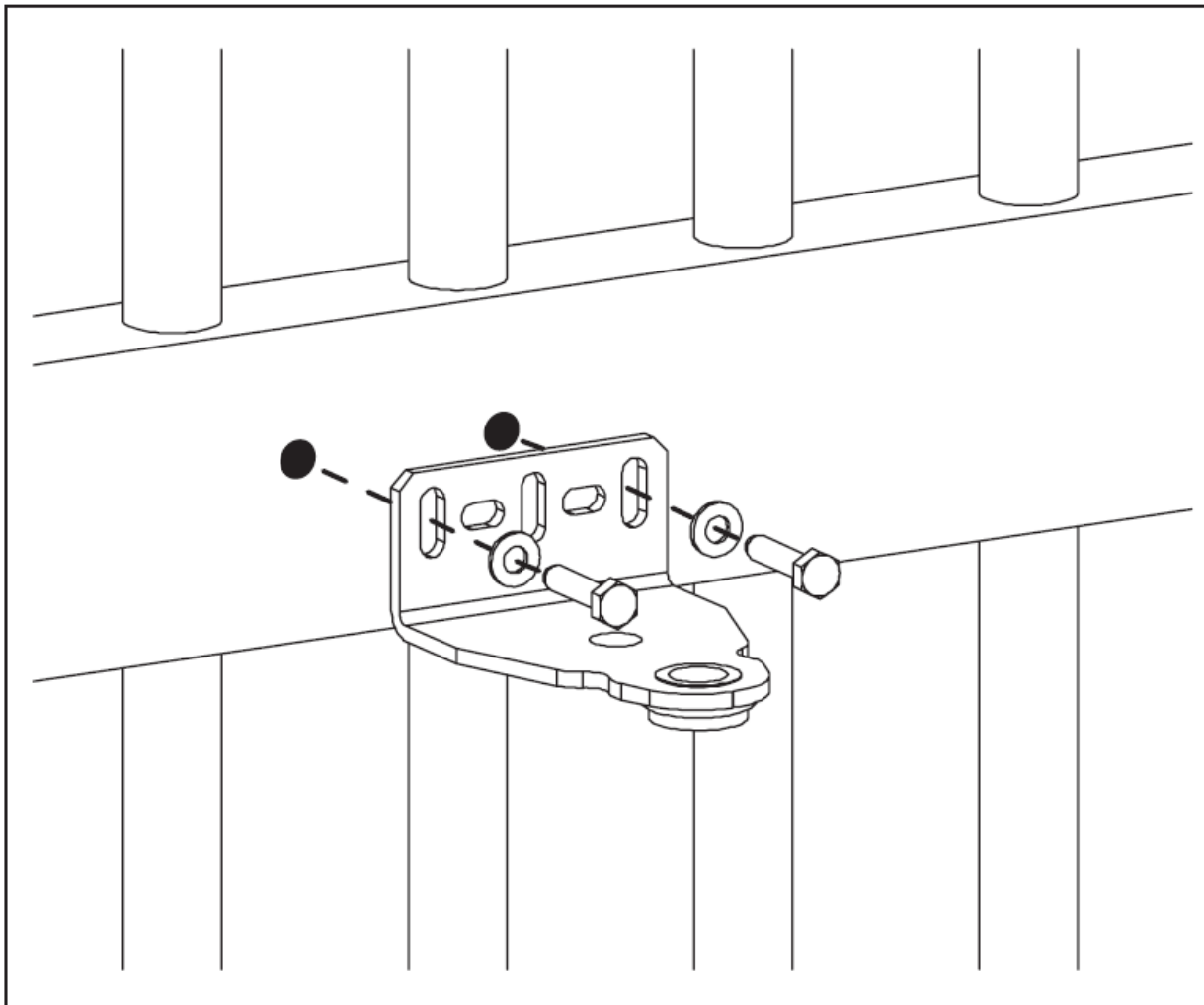


Рис. 18

### 3.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Привод поставляется с уже смонтированным кабелем. Если необходимо заменить кабель, следует использовать кабель для внешней мобильной прокладки (например, **H07RN-F**).

### 3.6. МЕХАНИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧИТЕЛИ

Привод **S418** поставляется по стандарту с механическими ограничителями при открытии и закрытии. Они могут использоваться вместо механических точек остановки створки. Регулировка ограничителей осуществляется следующим образом:

#### 3.6.1. Механический ограничитель при открытии

1. Перевести привод в режим ручного управления, см. пункт 5.
2. Передвинуть створку вручную в открытое положение.
3. Ослабить крепежный винт, рис. 19, № 1. Винт не нужно снимать полностью.
4. Передвинуть механический ограничитель так, чтобы он оказался рядом с ведущей втулкой, как показано на рисунке 20.
5. Снова затянуть крепежный винт.

**⚠** Механический ограничитель соединен с зубчатым сектором, рис. 19, № 2. В случае помех при перемещении проверить, свободно ли соединение. **НЕ ПРИМЕНЯТЬ СИЛУ.**



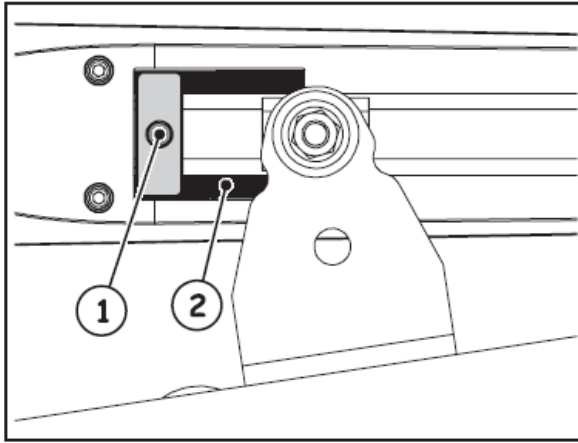


Рис. 19

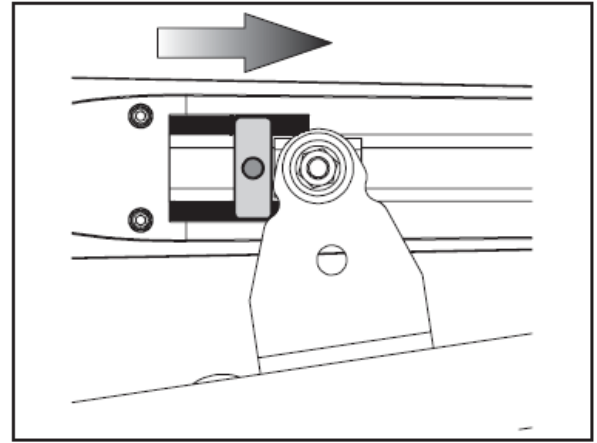


Рис. 20

### 3.6.2. Механический ограничитель при закрытии

1. Перевести привод в режим ручного управления, см. пункт 5.
2. Передвинуть створку вручную в закрытое положение.
3. Ослабить крепежный винт, рис. 21, № 1. Винт не нужно снимать полностью.
4. Передвинуть механический ограничитель так, чтобы он оказался рядом с передним фитингом, как показано на рисунке 22.
5. Снова затянуть крепежный винт.

**⚠** Механический ограничитель соединен с зубчатым сектором, рис. 21, № 2. В случае помех при перемещении проверить, свободно ли соединение. НЕ ПРИМЕНЯТЬ СИЛУ.

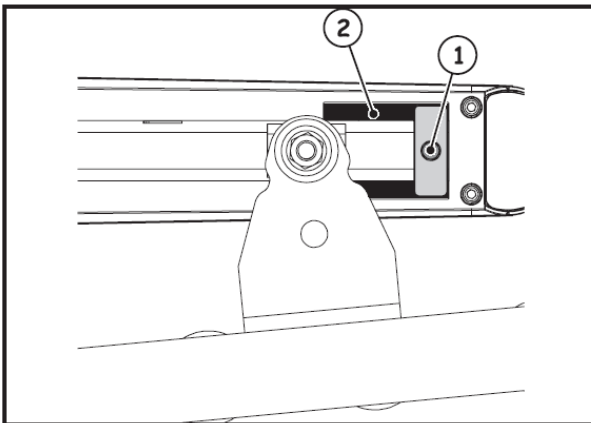


Рис. 21

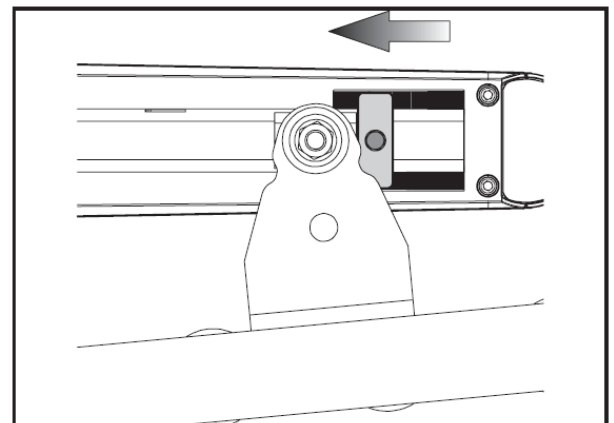


Рис. 22

## 4. ИСПЫТАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ

- После подключения всех необходимых электрических соединений подключить систему к питанию и запрограммировать блок управления в соответствии с индивидуальными потребностями (см. соответствующие инструкции).
- Провести испытания автоматизированной системы и всех соединенных с ней аксессуаров, особое внимание уделяя устройствам защиты.
- Передать “Руководство пользователя” конечному пользователю и проинструктировать его по эксплуатации автоматизированной системы.

## 5. РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

При возникновении необходимости в ручном управлении автоматизированной системы, в случае отключения электричества или нарушения функционирования привода, нужно выполнить следующие действия:

1. Выключить питание системы дифференциальным выключателем со стороны питания.
2. Отодвинуть защитную крышку, рис. 23, № 1.
3. Вставить входящий в комплект ключ разблокировки, рис. 23, № 2, и повернуть его против часовой стрелки до упора, рис. 23, № 3. Положение разъединения обозначается открытым замком.
4. Передвинуть створку вручную.

**⚠** Для сохранения режима ручного управления приводом следует оставить расцепитель в текущем положении и не подключать систему к питанию.

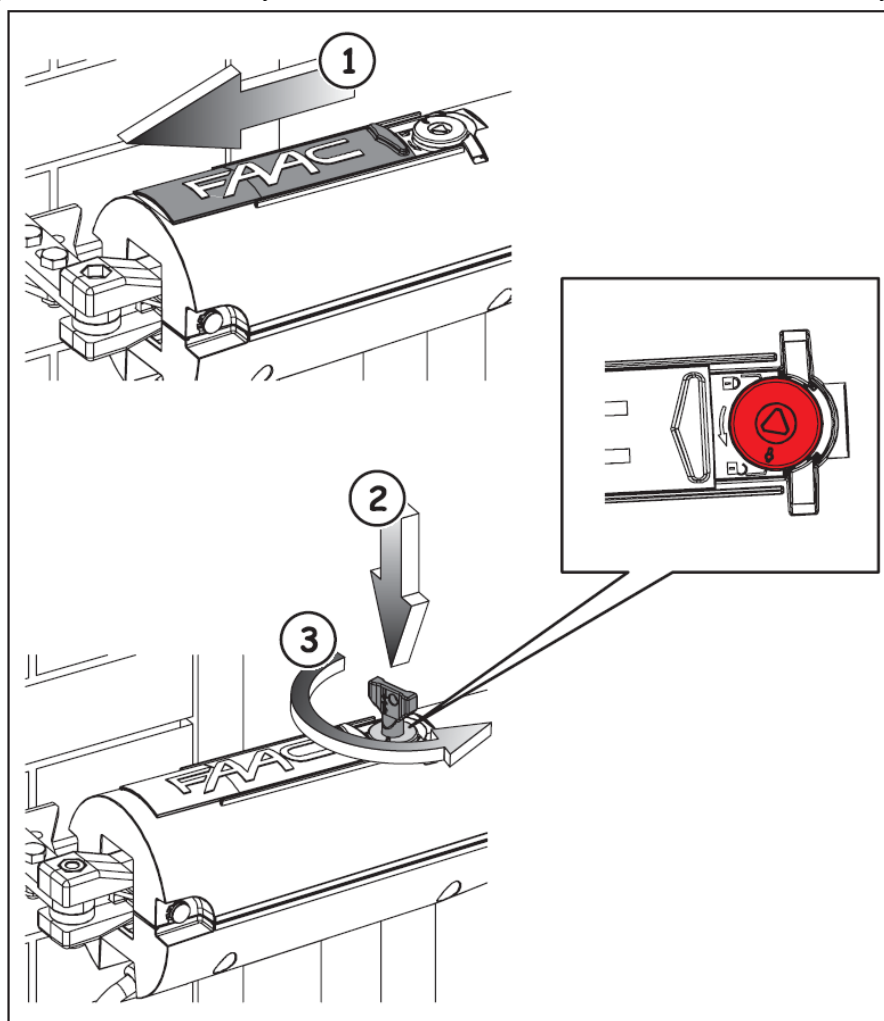


Рис. 23

### 5.1. ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТАНДАРТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Для восстановления стандартного режима управления нужно выполнить следующие действия:

1. Убедиться, что система не подключена к питанию.
2. Повернуть ключ разъединения по часовой стрелке до упора, рис. 24, № 1, и вынуть его, рис. 24, № 2. Закрытое положение обозначается закрытым замком.
3. Задвинуть защитную крышку, рис. 24, № 3.
4. Двигать створку вручную до тех пор, пока устройство не сцепится; створка блокируется.
5. Включить питание системы и выполнить несколько операций для проверки восстановления всех функций автоматизированной системы.



Во время первого цикла привод может не замедляться должным образом. Следует подождать до конца цикла и снова дать приводу команду.

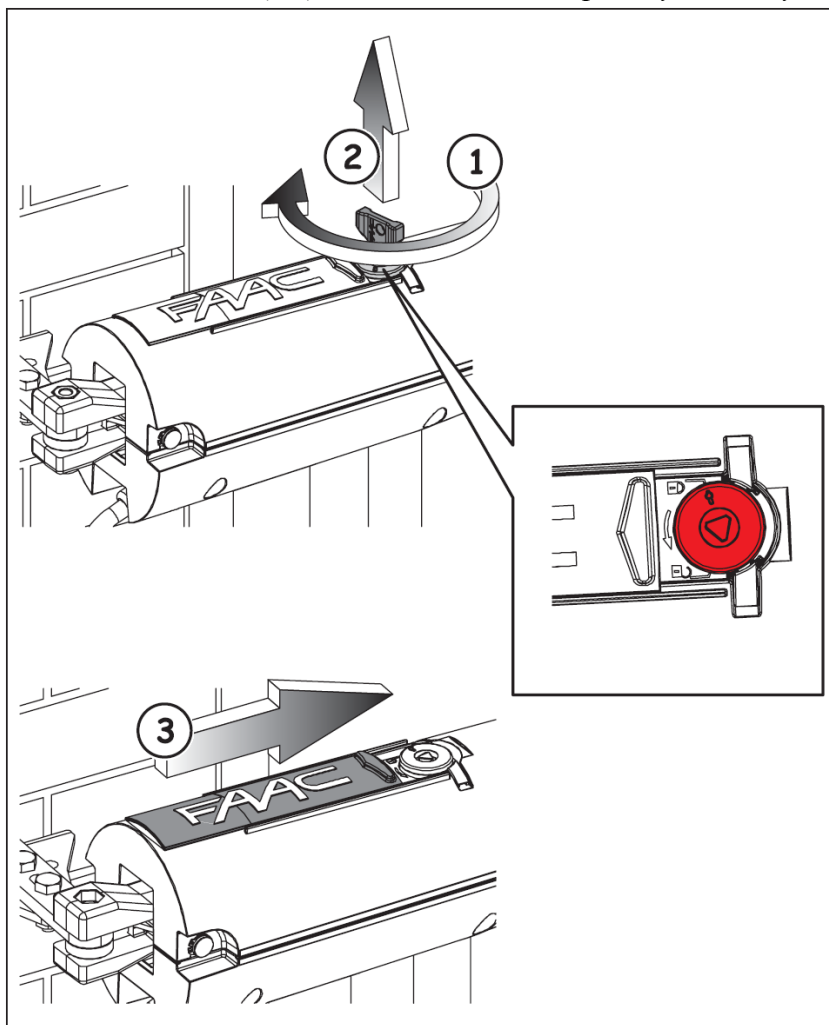


Рис. 24

## 6. СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Применение, не описанное в настоящем руководстве, ЗАПРЕЩЕНО.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения правильного функционирования и безопасности необходимо производить общую проверку системы каждые шесть месяцев, особое внимание уделяя устройствам защиты. В буклете “Руководство пользователя” предусмотрена форма для записи операций технического обслуживания.

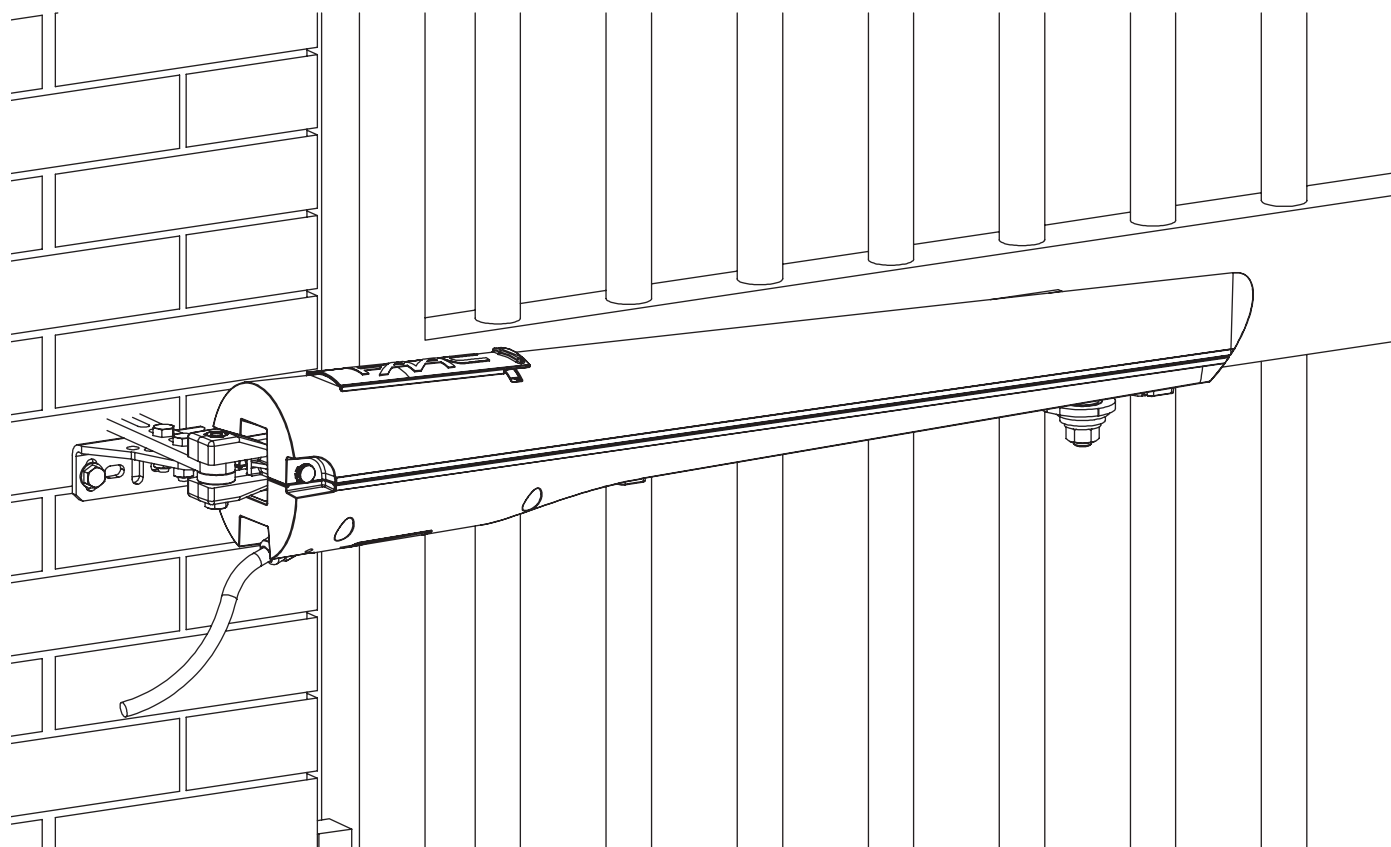
## 8. РЕМОНТ

Пользователю запрещается производить ремонт или техническое обслуживание. Они должны производиться только квалифицированным персоналом FAAC или сервисными центрами FAAC.

## 9. АКСЕССУАРЫ

Имеющиеся аксессуары указаны в каталоге FAAC.

# S418



**FAAC**

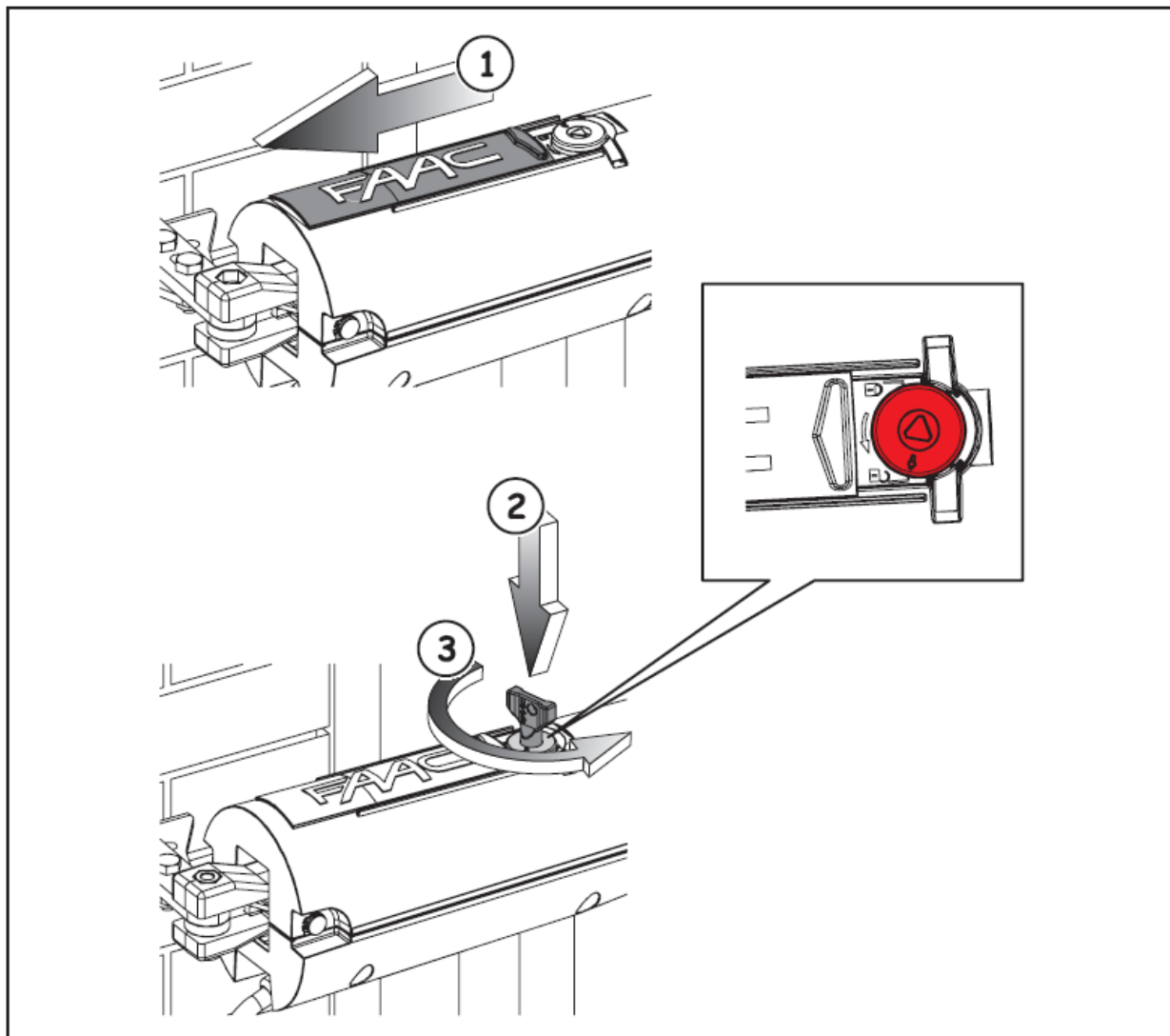


Рис. 1

 **Внимательно прочитайте инструкции перед использованием продукта и сохраните их для дальнейшего использования.**

## ОБЩИЕ НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При правильной установке и эксплуатации автоматизированная система **S418** обеспечивает высокий уровень безопасности. Соблюдение простых правил поведения поможет избежать несчастных случаев:

- Не находиться и не позволять детям и другим людям находиться в зоне работы ворот, не размещать предметы возле автоматизированной системы, особенно во время работы.
- Пульты дистанционного управления или другие устройства управления следует держать вне пределов досягаемости детей во избежание непреднамеренного запуска автоматизированной системы.
- Не позволять детям играть с автоматизированной системой.
- Не препятствовать движению ворот.
- Следить, чтобы ветки и кусты не препятствовали движению ворот.
- Обеспечивать хорошую видимость и функционирование световых сигналов.
- Не пытаться управлять воротами вручную, если не активирован расцепитель.
- В случае сбоев в работе, разблокировать ворота для обеспечения доступа и ждать прибытия квалифицированного персонала.
- В случае перевода системы в ручной режим убедиться, что питание отключено, перед возвращением ее в стандартный режим.
- Не изменять компоненты системы.

- Пользователю запрещается производить ремонт или прямое техническое обслуживание. Эти операции должны производиться только квалифицированным персоналом.
- Проверка эффективности автоматизированной системы, а также устройств защиты и заземления должна производиться квалифицированным персоналом не реже, чем раз в шесть месяцев.

## ОПИСАНИЕ

Автоматизированная система **S418** для распашных ворот – электромеханический привод, передающий свое движение створкам посредством системы ходового винта.

Необратимая система обеспечивает механическую блокировку створки, когда двигатель не работает.

Удобный в использовании расцепитель позволяет перемещать створку в случае нарушения функционирования или отключения электропитания.

Питание 24В позволяет подключить буферные аккумуляторы для компенсации временных отключений электропитания.

Следует обратиться к технику-установщику за инструкциями по эксплуатации ворот с другой логикой функционирования.

Автоматизированная система снабжена устройствами защиты (фотоэлементами), предотвращающими закрытие ворот в случае нахождения препятствия внутри защищаемой зоны.

Световые индикаторы сигнализируют об открытии и закрытии ворот.

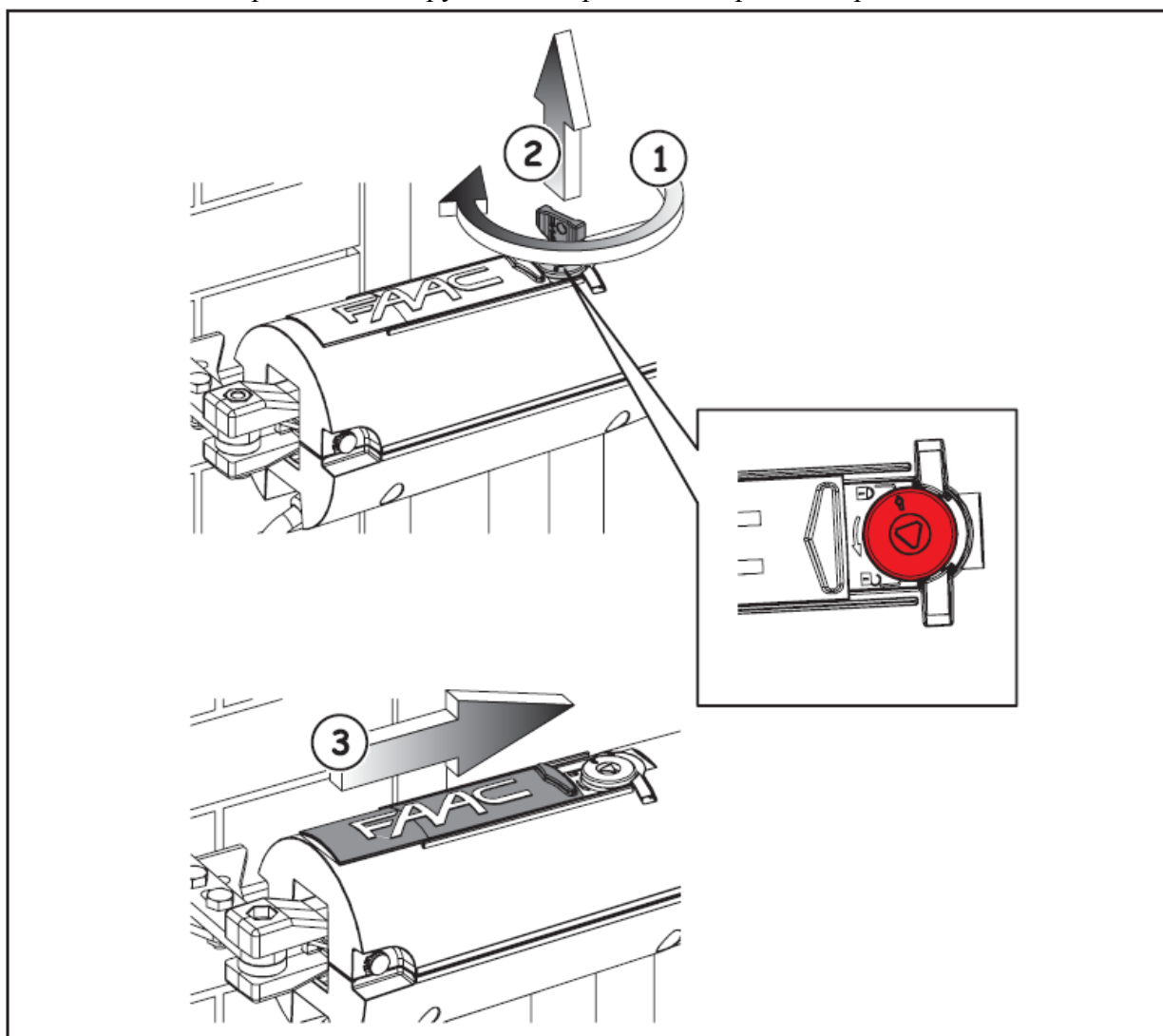


Рис. 2

## РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

При возникновении необходимости в ручном управлении автоматизированной системы в случае отключения электричества или нарушения функционирования привода нужно выполнить с расцепителем следующие действия:

1. Выключить питание системы дифференциальным выключателем со стороны питания.
2. Отодвинуть защитную крышку, рис. 1, № 1.
3. Вставить входящий в комплект ключ разъединения, рис. 1, № 2, и повернуть его против часовой стрелки до упора, рис. 1, № 3. Положение разъединения обозначается открытым замком.
4. Передвинуть створку вручную.



*Для сохранения режима ручного управления приводом следует оставить расцепитель в текущем положении и не подключать систему к питанию.*

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТАНДАРТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Для восстановления стандартного режима управления нужно выполнить следующие действия:

1. Убедиться, что система не подключена к питанию.
2. Повернуть ключ разблокировки по часовой стрелке до упора, рис. 2, № 1, и вынуть его, рис. 2, № 2. Закрытое положение обозначается закрытым замком.
3. Задвинуть защитную крышку, рис. 2, № 3.
4. Двигать створку вручную до тех пор, пока устройство не сцепится; створка блокируется.
5. Включить питание системы и выполнить несколько операций для проверки восстановления всех функций автоматизированной системы.



*Во время первого цикла оператор может не замедляться должным образом. Следует подождать до конца цикла и снова дать оператору команду.*

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Для обеспечения правильного функционирования и безопасности необходимо производить общую проверку системы каждые шесть месяцев, особое внимание уделяя устройствам защиты. В буклете “Руководство пользователя” предусмотрена форма для записи операций технического обслуживания.**

## 8. РЕМОНТ

**Пользователю запрещается производить ремонт или техническое обслуживание. Они должны производиться только квалифицированным персоналом ФААС или сервисными центрами ФААС.**

## 9. АКСЕССУАРЫ

**Имеющиеся аксессуары указаны в каталоге ФААС.**

Описания и иллюстрации, содержащиеся в настоящем руководстве, не являются обязательными. FAAC сохраняет за собой право, сохраняя основные характеристики оборудования без изменений, вносить модификации, которые считает необходимыми по техническим или коммерческим причинам, в любое время без изменения настоящей публикации.



FAAC	FAAC S.p.A. Via Calari, 10 40069 Zola Predoza (Болонья) – ИТАЛИЯ Тел. 0039.051.61724 - Факс 0039.051.758518 <a href="http://www.faac.it">www.faac.it</a> <a href="http://www.faacgroup.com">www.faacgroup.com</a>	Reg. № 085 UNI EN ISO 9001 :2000  0005810806 – Версия 2
------	--	--