

P 7  
P 4,5

**ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ  
АВТОМАТИКА  
ДЛЯ РАСПАШНЫХ  
ВОРОТ**



## **P7 – P4,5**

### **Приводы гидравлические для распашных ворот**

Мы благодарим Вас за выбор этой продукции. Мы уверены, что показатели качества будут соответствовать Вашим запросам. Прочитайте внимательно прилагаемые инструкции, т.к. они содержат важные указания, касающиеся безопасности, установки, использования и технического обслуживания выбранного Вами оборудования.

Данное оборудование соответствует существующим техническим требованиям и правилам безопасности. Продукция сертифицирована на соответствие европейским директивам: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE и их последующих поправок.

#### **1) Общие положения.**

Гидравлические приводы компактны и прочны. Существует несколько типоразмеров в зависимости от потребностей и области применения. Все мощные модели без блокировки (реверсивные) и, для того, чтобы обеспечить блокировку створок ворот, необходимо устанавливать электрозамок. Для облегчения ручного использования можно производить разблокировку с помощью регулятора, применяя специальный ключ. Сила срагивания регулируется с большой точностью с помощью двух винтов, которые представляют собой систему безопасности. Конечные положения регулируются электронно через блок управления с помощью установки времени работы приводов. Все модели имеют функцию замедления в фазе закрывания.

#### **2) Безопасность.**

При корректной установке в соответствии с настоящей инструкцией, автоматика соответствует существующим нормам безопасности. Тем не менее рекомендуется соблюдать следующие правила во избежание поломок и несчастных случаев:

Перед использованием автоматики, прочтите внимательно данные инструкции и сохраните их на случай необходимости.

Держите детей, людей вне зоны действия автоматики, особенно во время ее работы.

Держите пульты д/у и другие устройства управления вне зоны досягаемости детьми, чтобы избежать случаев неумышленного управления воротами.

Сознательно не препятствуйте движению створок

Не открывайте створки вручную, если не разблокирован электрозамок.

Не меняйте комплектующие автоматики самостоятельно.

В случае неправильной работы автоматики, разблокируйте ворота и управляйте ими вручную, вызовите специалистов для исправления неполадок.

При любых манипуляциях по чистке, мойке снаружи, отключите сначала питание.

Содержите в чистоте оптику фотоэлементов и сигнальные устройства.

Для любого вмешательства в автоматику вызывайте квалифицированных специалистов.

#### **3). Основные составляющие (рис.1).**

**M)** Двигатель однофазный 2-х полюсный с термозащитой

**P)** Насос гидравлический лопастной

**D)** Распределитель с регулировочным вентилем

**C)** Цилиндр с поршнем

**CS)** Крышка штока

**S)** Резервуар

**SB)** Разблокиратор

**T)** Головка с вентилем регулировки замедления

**F)** Задний кронштейн и крепеж

#### **4) Технические характеристики:**

Питание:	однофазное 230 В +/-10% 50 Гц*
Обороты двигателя	2800 об/мин
Потребляемая мощность	250Вт
Конденсатор	8 мФ
Потребляемый ток	1,1 А
Класс изоляции	F
Давление макс.	5 МПа (50 бар) – 4 МПа (40 бар)
Расход насоса	0,6 л/мин – 0,9 л/мин
Усилие срагивания	<b>8000 Н (800 кг)-6500 Н</b>
Сила тяги	<b>6500Н – 5200 Н</b>
Время открывания	<b>45 сек – 30 сек</b>
Время закрывания	42 сек + замедление – 28 сек + замедление

Тип блокировки	электрозамок
Термозащита	термостат до 110гр
Макс длина створки	<b>7 м – 4,5 м</b>
Макс вес створк	<b>5000 Н (500 кг)</b>
Полезный ход штока	390 мм
Ход замедления	20 мм
Замедление механическое	при закрывании
Циклов за 24 часа	<b>500</b>
Реакция на столкновение	гидравлическая муфта
Ручное управление	разблокировочный ключ
Рабочий диапазон температур	-10 до +60 гр.С (с платой SSR5: до - 20гр.С)
Степень влагозащитности	IP55
Размеры	см. рис. 2
Вес привода	122,5 Н (12,5 кг)
Масло	Idrolux (3 литра)

## 5). Установка привода

### 5.1)Предварительные проверки – проверьте:

- чтобы створки ворот были достаточно прочными и ровными. В любом случае место крепления привода должно быть силовой частью створки.
- чтобы створки по всей длине пути совершали движение в ручном режиме без трений и перекосов с равномерным усилием.
- что установлены надежные столпы, как на открывание, так и на закрывание не ближе крепления тягового переднего кронштейна привода.
- если ворота не новые, проверьте состояние сварочных узлов.
- убедитесь, что ветровые нагрузки не снижают резко силовые возможности приводов.
- требуется надежное крепление привода! К кронштейнам может прилагаться усилие до 800кГ!

### 5.2) Установочные размеры

Указаны в таблице рис. 3. Обращайтесь также к схеме рис. 4:

<b>P</b>	задний кронштейн крепления к столбу
<b>F</b>	вилка крепления к створке
<b>a-b</b>	размеры для определения точки крепления кронштейна «P»
<b>C</b>	межосевое расстояние крепления заднего и переднего кронштейнов
<b>D</b>	длина створки
<b>X</b>	расстояние от оси створки до края столба
<b>Z</b>	размер, всегда больше 50 мм (b-X)
<b>Kg</b>	максимальный вес створки (см. технические характеристики)

### 5.3) Как пользоваться таблицей установочных размеров (рис.3):

Найдите в таблице размеры “a” и “b” для нужного вам угла открывания ворот. В таблице указаны оптимальные размеры “a” и “b” для открывания на 90 гр. с постоянной скоростью; при этих условиях сумма «a» и «b» будет равна полезному ходу “Cи” (рис. 2).

Для поддержания ровного движения створки при открывании и обеспечения хорошей работы привода необходимо, чтобы размеры “a” и “b” ненамного отличались друг от друга. При их максимальных значениях привод дает максимальную мощность.

Для поддержания ровного движения створки при открывании и обеспечения хорошей работы привода необходимо, чтобы размеры “a” и “b” ненамного отличались друг от друга.

Для P4,5-7 = A : B = 195 : 195

При их оптимальных значениях привод дает максимальную мощность при открытии и закрытии. Это имеет значение при тяжелых воротах или длинных створках.

**ВНИМАНИЕ:** Все модели снабжены сферическим ушком, который позволяет удлинить или укоротить корпус приблизительно на 5 мм, только если перед установкой его закрепили, как указано на рис. 8. В конце монтажа, его регулировка позволяет изменить ход штока. На рис. 9 показано отклонение относительно горизонтальной оси, которое привод может иметь.

При монтаже строго следуйте указаниям инструкции, на всех этапах монтажа предохраняя хромированный шток двигателя от царапин и попадания сварки.

- 1) Определите размеры «a – в- а гр» по таблице рис. 3.
- 2) Закрепите (очень надежно!) кронштейн «P» (рис. 10) на столбе.

- 3) Смонтируйте привод на кронштейн «Р».
- 4) Открутите винт замедления (рис. 21) с помощью гексагонального ключа на 3мм, прилагается.
- 5) Выдвиньте полностью шток после разблокировки (рис. 18)
- 6) Вручную задвиньте шток в обратную сторону на 10 мм максимально и заблокируйте привод (рис. 18)
- 7) Смонтируйте вилку “F” (очень надежно! На силовой части створки) (рис. 8) на приводе.
- 8) Закройте створку полностью на упор закрывания.
- 9) Удерживая привод строго горизонтально отметьте уровень крепления вилки (рис. 10 поз. «F») на створке.
- 10) Снимите вилку “F” с привода и отложите привод на поверхность.
- 11) Закрепите вилку (рис. 10 поз F) на створке с помощью винтов или сварки.
- 12) Снова подсоедините привод к вилке и подсоедините питание для регулировки фазы замедления.
- 13) Откройте ворота.
- 14) Заверните полностью винт замедления, поворачивая его к «+» (рис. 21) и подайте команду на закрывание. Створка должна остановиться до положения полностью закрыто.
- 15) Поворачивайте регулировочный винт к знаку «-» до достижения скорости замедления, при которой исчезает звук хлопанья створки при полном закрывании. Помните, что замедление есть только при закрывании и только для 20 последних мм хода штока привода.

#### 5.4) Инструкции для частных случаев установки.

На рис.5 изображена установка в нишу при недостатке места между створкой и ограждением. Если размер «в» превышает указанные в таблице, то можно переместить место крепления створки или сделать нишу в столбе (рис.6).

#### 5.5) Установка крепежных элементов на столб ворот.

Приварите или закрепите задний кронштейн «F» на столбе, затем измерьте расстояния «а» и «в», приварите пластину «Р» (рис. 10).

- Если столб выложен из кирпича, кронштейн “Р” должен привариваться на металлическую пластину PF и утапливаться на анкерном креплении как показано на рис. 11а.
- Если столб из камня и створка маленькая, пластину “PF” можно закрепить с помощью 4-х металлических дюбелей “Т” (рис.11в); если створка большая, то рекомендуем использовать пластину “PF” в форме угла (рис.11с) и к ней приваривать кронштейн «Р».

#### 5.6) Установка крепежных элементов на створку ворот.

Приварите или закрепите на створке вилку “F” на расстоянии «С», указанном на рис. 4, обращая внимание на то, что **привод должен быть в горизонте** (уровень “L” рис. 10) по отношению к ходу створки.

- Если створка металлическая, вилка может быть приварена (рис. 12а) или закреплена винтами (рис. 12с).
- Если створка деревянная, вилка может быть закреплена специальными винтами (рис. 12в).

#### 6). Упоры для створок в пол.

Для нормальной работы приводов необходимо использовать упоры «FA» как при закрывании так и при открывании ворот, как указано на рис. 13.

**Внимание! Упоры должны быть установлены так, чтобы шток привода никогда не доходил до своего конечного положения в цилиндре привода.**

На рис. 14 показаны размеры для корректной установки привода при штока ходе туда и обратно. Расположение должно быть таким, чтобы оставался зазор хода штока приблизительно 5-10 мм; это позволит избежать некорректной работы привода.

#### 7) Электрозамок

Необходим для всех моделей, так как блокирует гидравлику как при открывании, так и при закрывании. В случае поломки привода или отключении электроэнергии можно использовать электрозамок для запираения ворот.

#### 8). Расположение блоков электроники (рис.16)

Соответствует существующим нормам безопасности CEI64-8, IEC364 и другим.

Разделять соединения питания линии от сервисных контактов (фотоэлементы, мигающая лампа и т.д.)

**ВНИМАНИЕ:** для подключения к линии 230В используйте мультиполярный кабель минимальным сечением 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> или другой, предусмотренный существующими нормами.

**Внимание:** перед включением автоматики от сети выньте винт “S” рис. 17. Не делайте этого раньше, чем установлен привод на створку.

Выключите и снова включите питание системы. Первая команда должна быть на открывание. Если ворота закрываются, поменяйте местами соответствующие клеммы хода двигателя.

Смонтируйте разблокировочный узел как показано на рис. 18.

#### **9). Открывание вручную (только в экстренных случаях!)**

В случае необходимости, например, при отключении электроэнергии, для разблокировки ворот необходимо открыть электрозамок ключом и открыть плавно створку вручную, одновременно воздействуйте на ручку разблокировки, чтобы облегчить открывание. Для этого переместите маленькую крышку в направлении, указанном стрелкой (рис. 18) до открытия замка, вставьте ключ, поверните по часовой стрелке на 90 гр. и поднимите крышку разблокиратора, потянув за ключ. Кнопка должна быть повернута насколько возможно в направлениях стрелок: OPEN для разблокировки: ворота могут быть открыты достаточно легко. CLOSE для блокировки повернуть ручку по часовой стрелке до полной блокировки, восстановить работу привода от электросети.

**Внимание:** при открывании вручную необходимо перемещать створку медленно и плавно!

#### **10). Регулировка силы страгивания.**

- Переместите крышку разблокиратора как указано на рис. 19 до полного открытия замка.
- Вставьте ключ, поверните по часовой стрелке на 90гр., и поднимите блок, потянув за ключ.
- Открутите два крепежных винта и снимите всю систему разблокировки.

Сила страгивания регулируется двумя винтами с пометками OPEN и CLOSE для регулировки силы страгивания при открывании и закрывании рис. 19. Поворачивая винты к «+» Вы увеличиваете силу страгивания, и наоборот. Оптимальной считается такая, при которой приводы совершают полный цикл открывания-закрывания с минимально необходимой для этого силой.

#### **Ни в коем случае не закручивать полностью винты регулировки силы страгивания!**

Когда регулировка закончена, установить систему разблокировки на место. Привод не имеет электрических концевиков. Двигатели останавливаются по истечении времени работы, запрограммированном в блоке управления. Это время должно быть на 2-3 сек. больше, чем реальное время достижения створкой конечного положения (наземного стопора) с учетом ветра.

#### **11). Расположение крышки.**

Крышка «С» становится левой или правой в зависимости от положения заглушки «Т» (рис. 22), при этом не забывайте сток для воды устанавливать книзу.

#### **12). Проверка автоматики**

Перед тем как запустить автоматику, проверьте:

- Все составляющие надежно закреплены
- Проверьте работу дополнительных устройств безопасности (фотозлементы и др.)
- Проверьте сработку сигнала управления срочной остановки
- Проверьте открывание и закрывание ворот от имеющихся устройств управления (пульт д/у, ключ-замыкатель и т.д.)
- Проверьте стандартную (или персональную) логику вашего блока управления.

#### **13). Обслуживание**

Вне зависимости от того, что вы хотите сделать, отключите сначала питание!

**Периодически проверяйте, нет ли утечки масла! Поддерживайте его необходимый уровень! Снижение уровня масла ниже допустимого уровня приводит к поломке привода!**

Для установки в уровень сделайте следующее:

а) Снимите систему разблокировки (см. рис. 19)

в) При закрытых воротах добавьте масла до превышения уровня в поршне (рис. 20 поз.»Р»). Для проверки этого введите отвертку через отверстие системы разблокировки до касания с поршнем, проверяя, покрыт он маслом, или нет.

с) смонтируйте все снятое. Проверьте работу систем безопасности автоматики.

При любой неисправности отключите питание от системы и обратитесь к квалифицированному персоналу. До устранения неисправности управляйте воротами вручную и закрывайте на замок.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** хорошую работу приводов можно обеспечить только при соблюдении требований данной инструкции. Фирма-изготовитель и Продавец не несут ответственности за поломки, спровоцированные ненормированной установкой и несоблюдением указаний данной инструкции.



Fig. 4

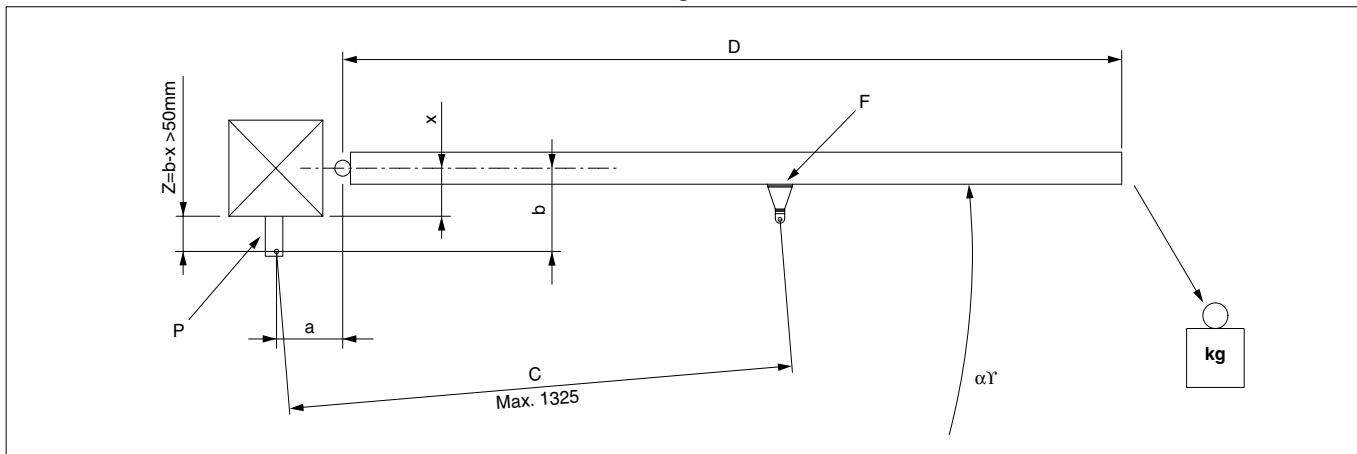


Fig. 5

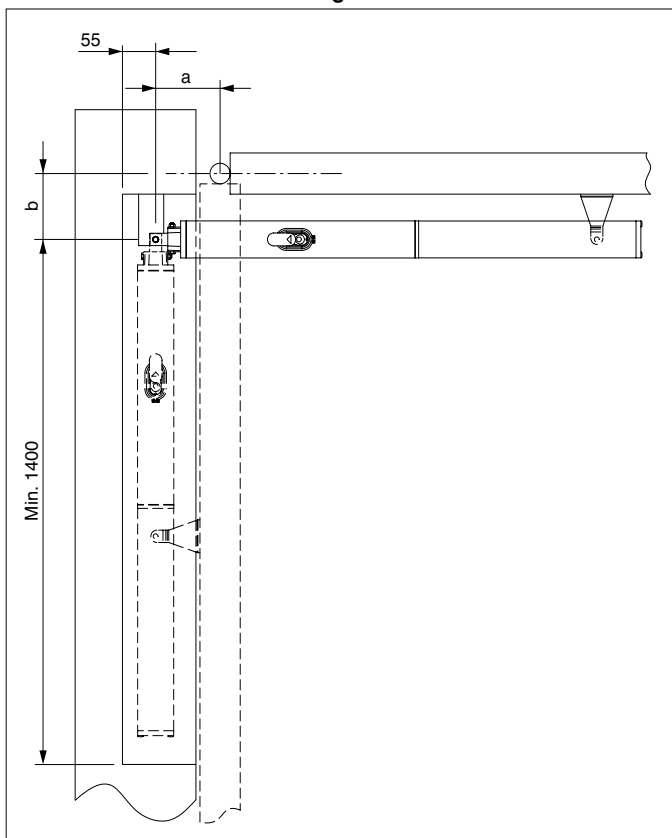


Fig. 6

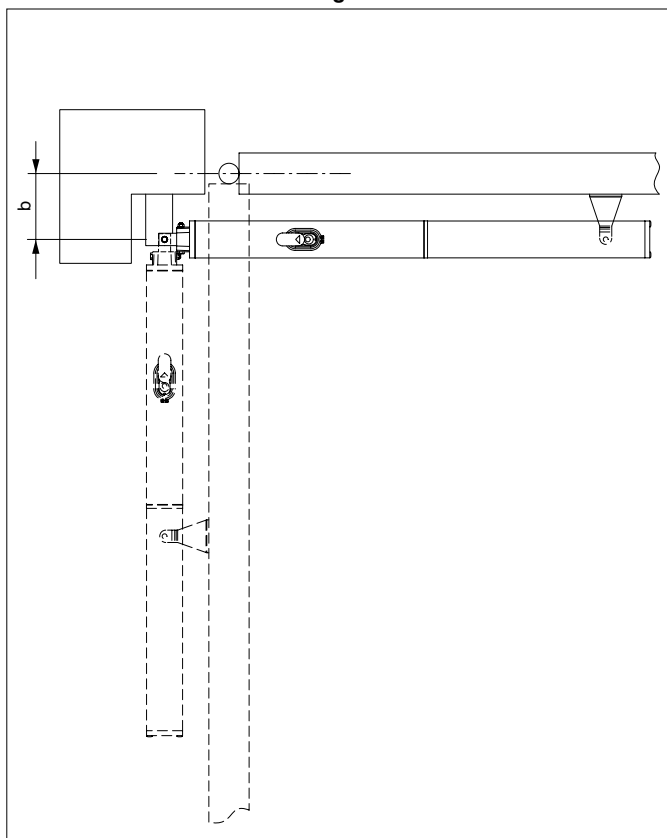


Fig. 7

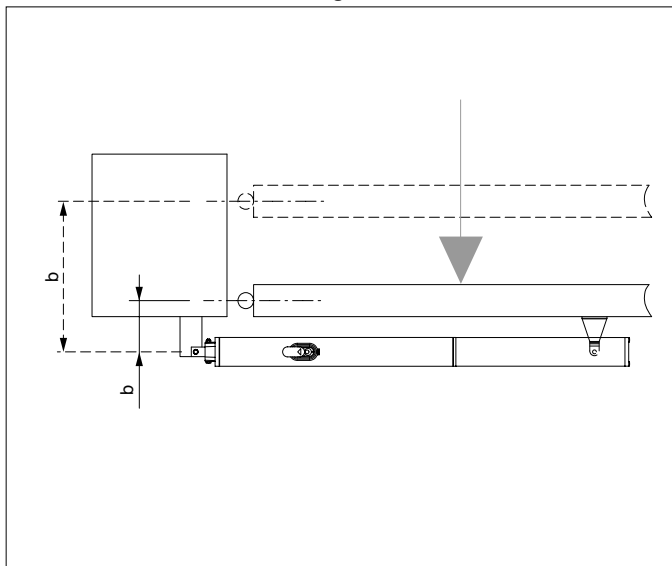


Fig. 8

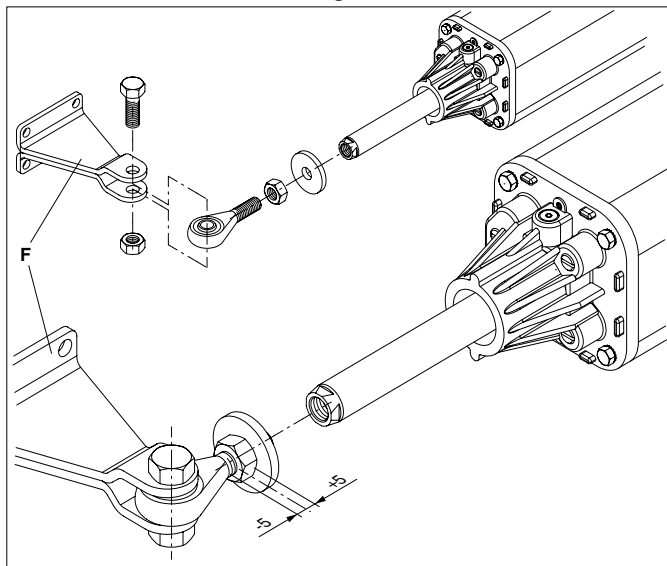


Fig. 9

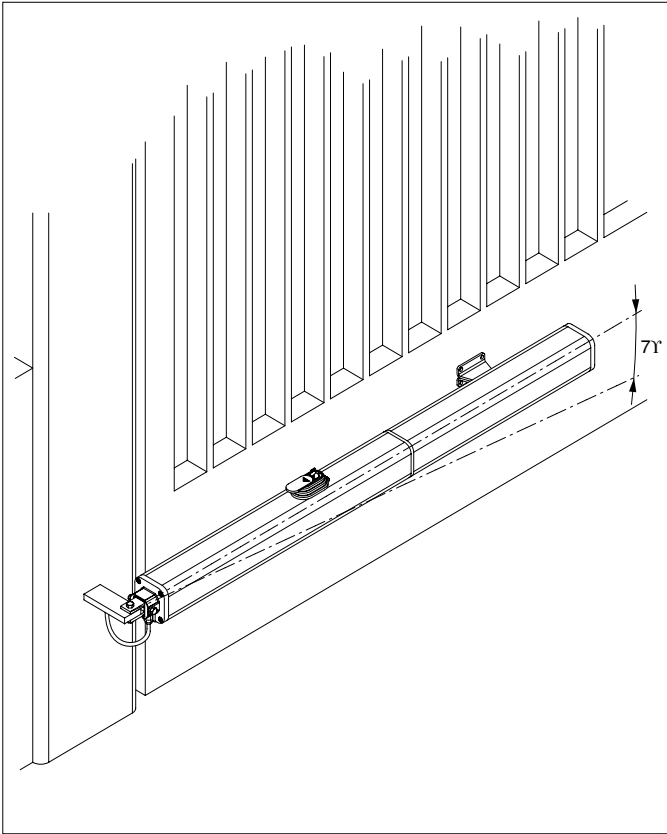


Fig. 10

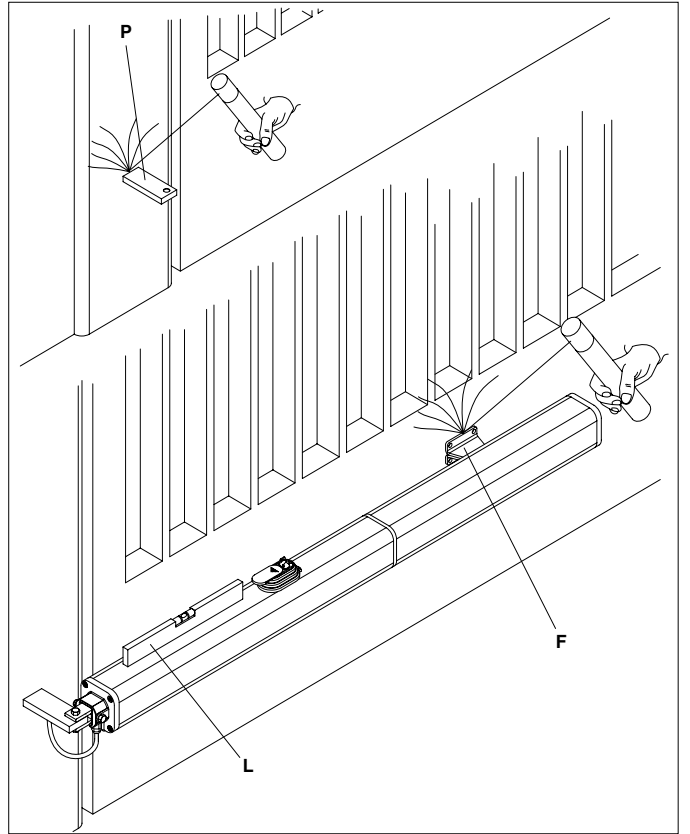


Fig. 11

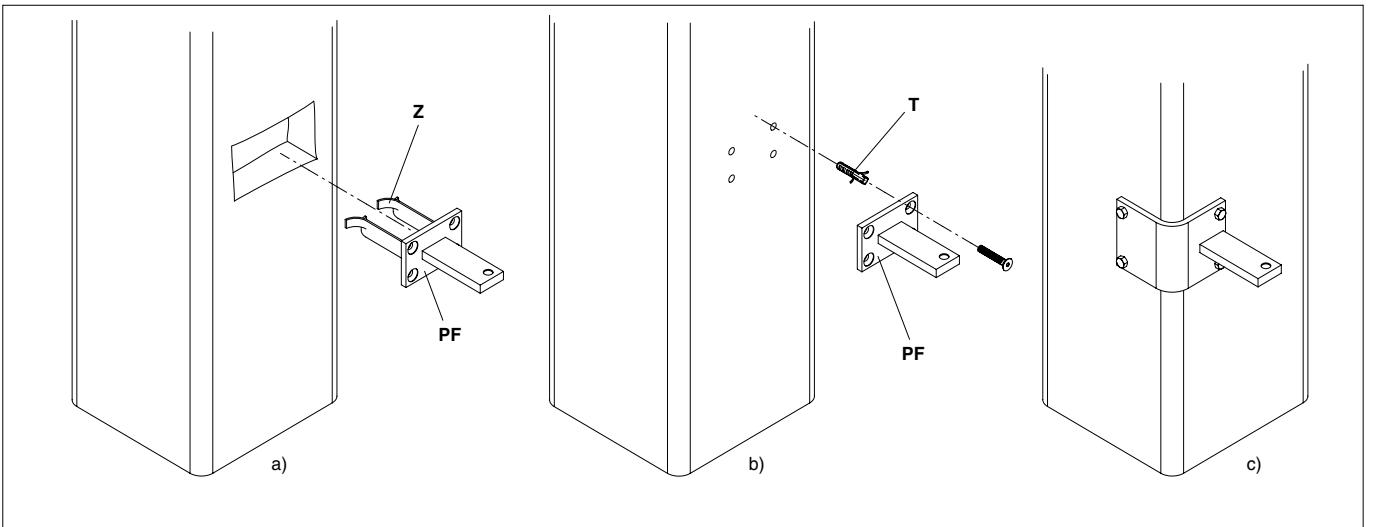


Fig. 12

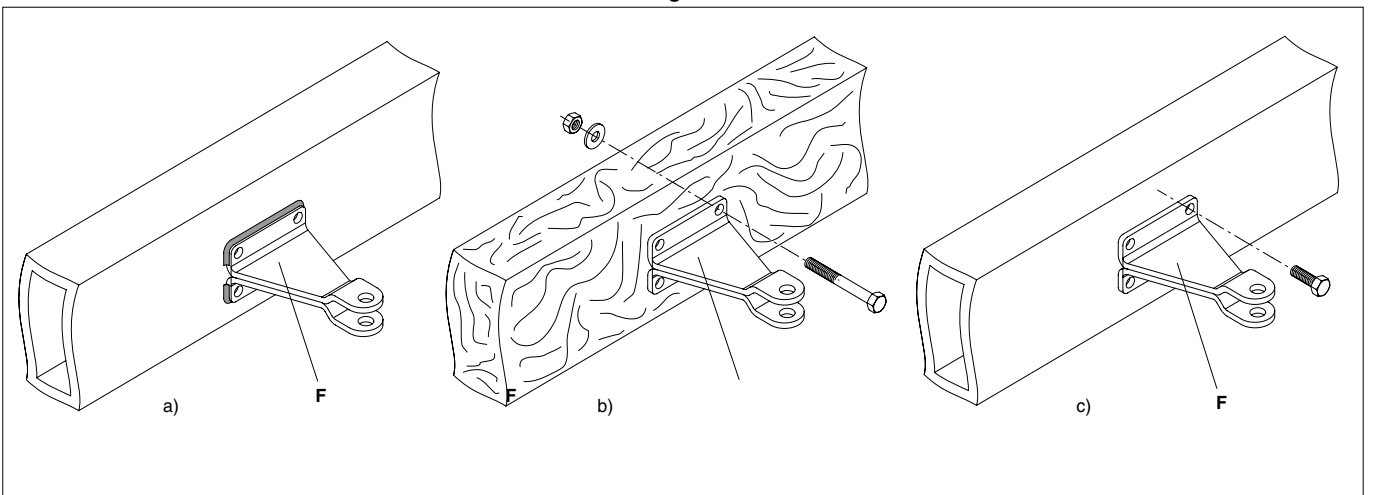




Fig. 17

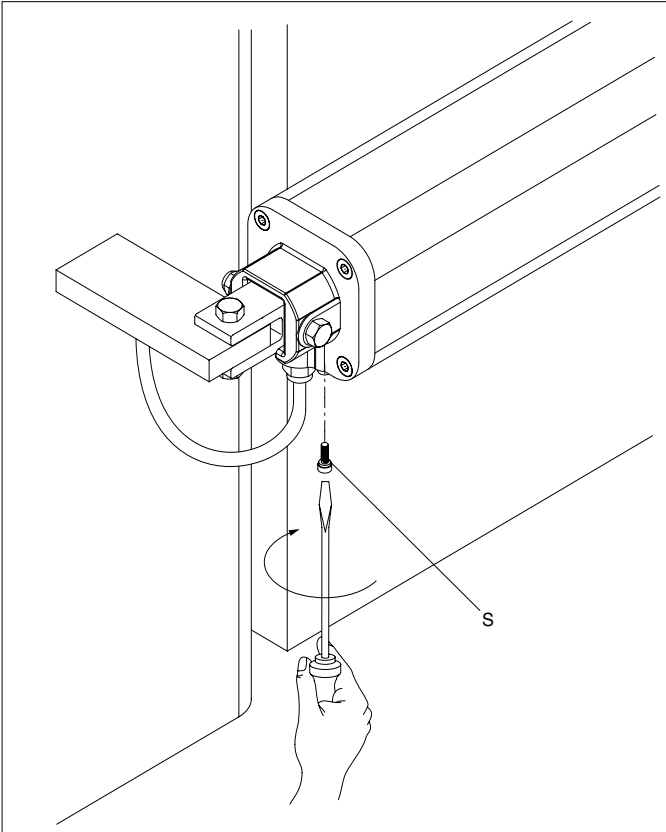


Fig. 18

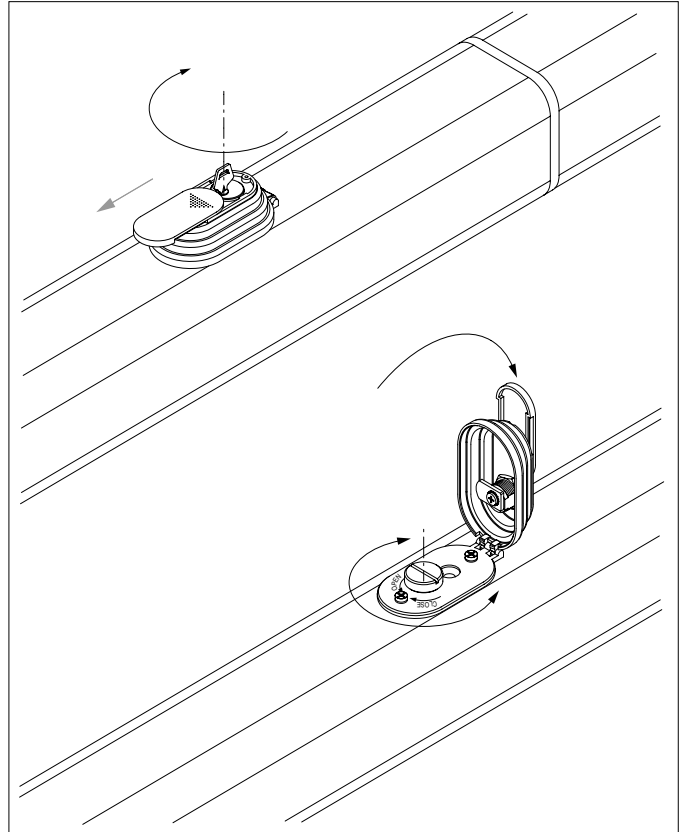


Fig. 19

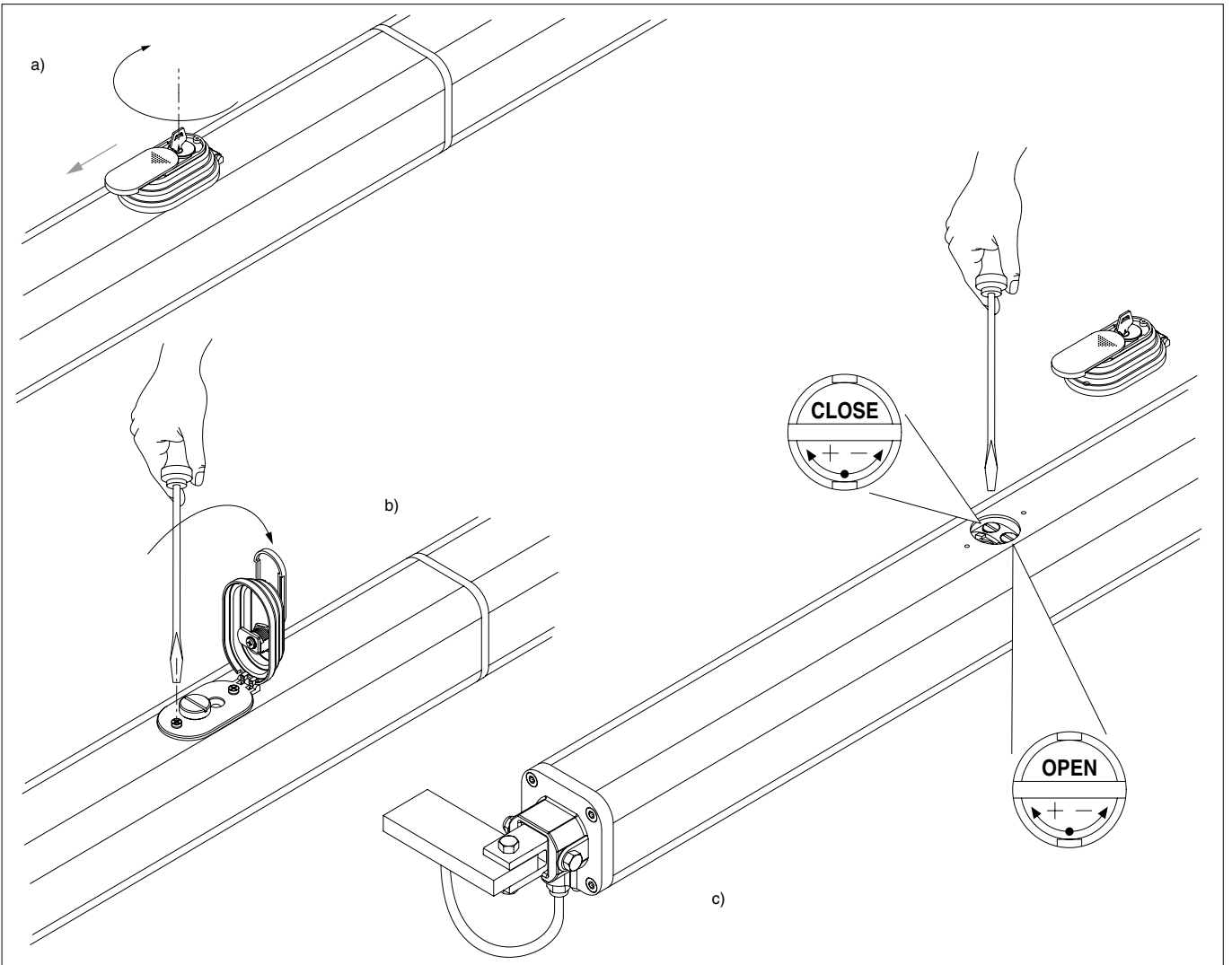


Fig. 20

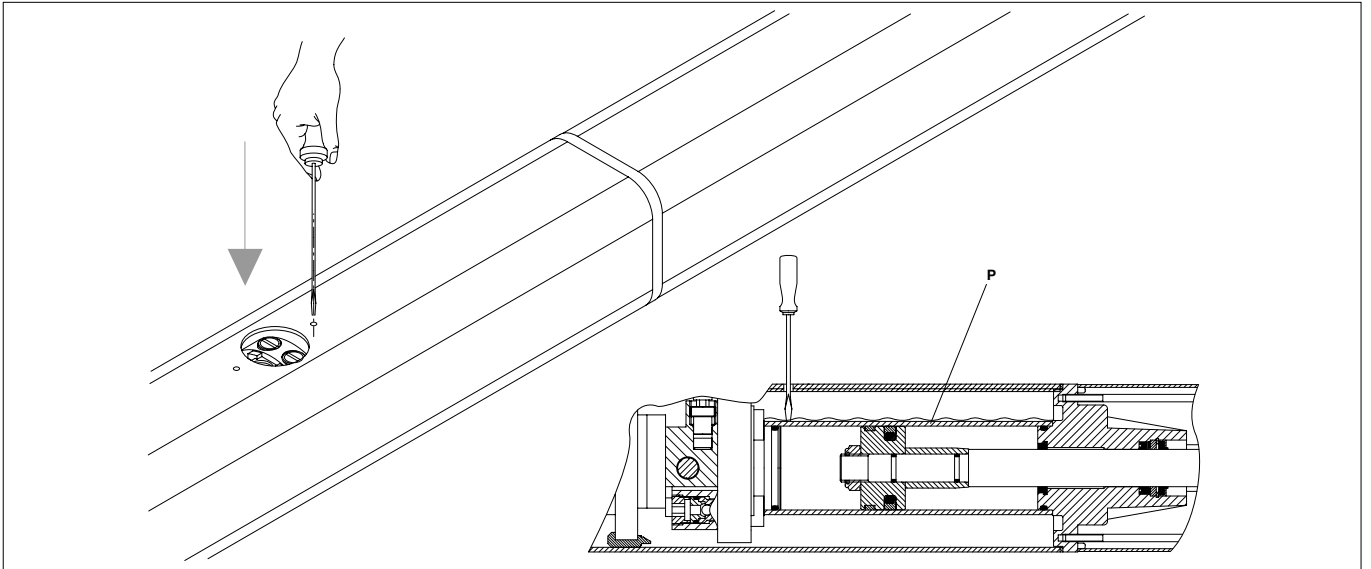


Fig. 21

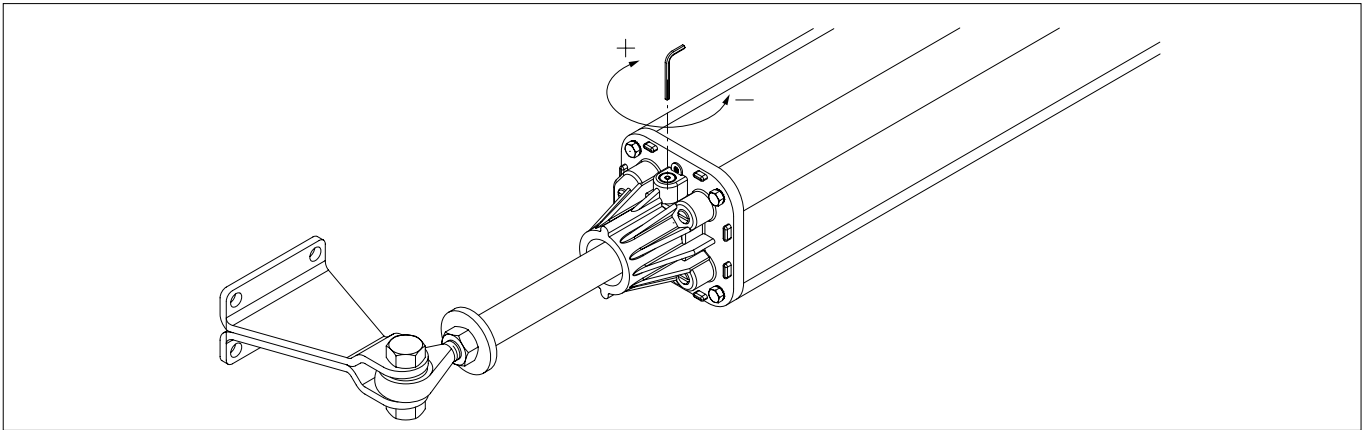


Fig. 22

