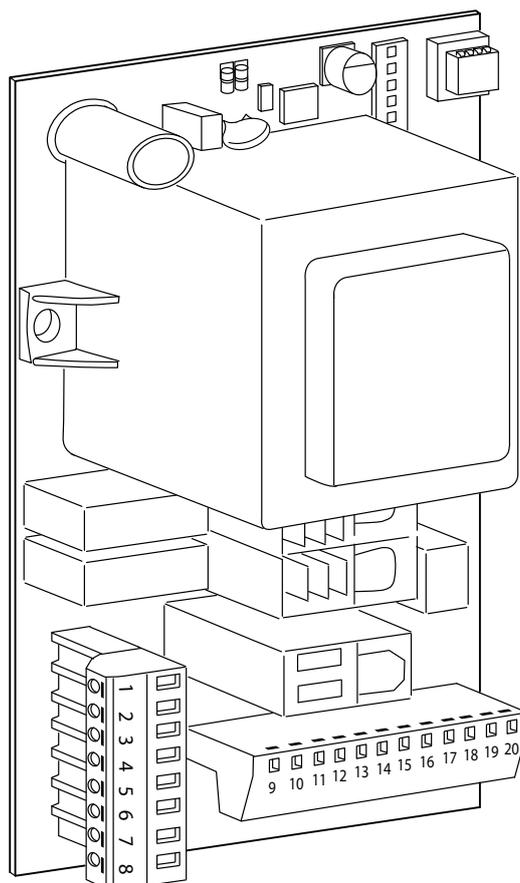


■ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ



ALCOR N

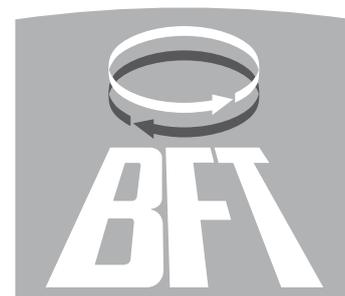


**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE INTEGRATO  
CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:1996**

Via Lago di Vico, 44  
36015 Schio (VI)  
Tel.naz. 0445 696511  
Tel.int. +39 0445 696533  
Fax 0445 696522  
Internet: [www.bft.it](http://www.bft.it)  
E-mail: [sales@bft.it](mailto:sales@bft.it)



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Fabricante:

BFT S.p.a.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Endereço:

Via Lago di Vico 44  
36015 - Schio  
VICENZA - ITALY

- Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product:  
/Déclare sous sa propre responsabilité que le produit: / Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt: /Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto: / Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto:

Centralina di comando mod./ Control unit mod./ Unité de commande mod./ Steuerzentrale mod./ Central de mando mod./ Central do mando mod./

**ALCOR N**

- È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / It complies with the main safety requirements of the following Directives: / Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives: / Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven: / Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas: / Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas:

BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSPANNUNG / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO 73/23/CEE, 93/68/CEE (EN60335-1 ('02)+ A11(del 2004)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

APPARECCHIATURE RADIO / RADIO SETS / INSTALLATIONS RADIO / RADIOAPPARATE / RADIOEQUIPOS / RADIOAPARELHOS 99/5/CEE (ETSI EN 301 489-3 (2000) +ETSI EN 301 489-1 (2000), ETSI EN 300 220-3 (2000)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

SCHIO, 27/06/2006

Il Rappresentante Legale / The Legal Representative  
Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter  
El Representante Legal / O Representante legal

  
(GIANCARLO BONOLLO)

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Благодарим Вас за покупку этого продукта. Наша компания уверена, что вы будете более чем довольны этим продуктом.

Продукт поставляется с листком "Предупреждения" и буклетом "Инструкция", которые должны быть внимательно прочитаны, потому что имеют важную информацию о безопасности, монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Этот продукт соответствует признанным техническим стандартам и правилам техники безопасности. Мы заявляем о соответствии со следующими европейскими директивами: 89/336/ЕЕС, 73/23/ЕЕС с последующими поправками.

### 1) ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Блок управления ALCOR N предназначен для управления одним оператором.

### 2) УТИЛИЗАЦИЯ

**ВНИМАНИЕ!** Должна осуществляться только квалифицированным персоналом. Материалы должны быть утилизированы в соответствии с действующими правилами. Устройства автоматики не влекут за собой каких-либо конкретных рисков или опасности. Материалы на переработку должны быть отсортированы по типу (электрические компоненты, медь, алюминий, пластик и т.д.).

### 3) ДЕМОНТАЖ

**ВНИМАНИЕ!** Должен осуществляться только квалифицированным персоналом. Если блок управления и должен быть установлен в другом месте, действуйте следующим образом:

- Отключите питание и всю электрическую проводку.
- Если некоторые компоненты не могут быть удалены или повреждены, они должны быть заменены.

### 4) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Убедитесь, что многополюсный или термоманитный выключатель, имеет расстояние открытия контактов, равное или больше 3,5 мм, установлен в сети питания автоматики.
- Убедитесь, что дифференциальный выключатель с порогом 0,03 А, установлен вначале электропроводки.
- Убедитесь, что все устройства безопасности, установленные на воротах, в порядке. В противном случае, отключите электропитание, разблокируйте привод и сразу же обратитесь за помощью к квалифицированному персоналу.
- Не позволяйте взрослым и детям находиться в зоне работы автоматики.
- Держите радиопульты и другие устройства управления в недоступном для детей месте, во избежание несанкционированного управления.
- Пользователь не должен проводить ремонт автоматической системы, а всегда пользоваться помощью квалифицированного персонала.

Правильная работа блока управления обеспечивается только тогда, когда соблюдаются данные, содержащиеся в настоящем руководстве. Компания не несет ответственность за любой ущерб, причиненный в результате несоблюдения требований к монтажу и инструкции, содержащиеся в настоящем руководстве.

Описания и иллюстрации, содержащиеся в настоящем руководстве, не являются обязательными. Компания оставляет за собой право вносить любые изменения подходящие для технических, производственных и рекламных улучшений продукта, оставляя существенные особенности продукта без изменений, в любое время и без обязательств обновлять настоящее издание.

Благодарим Вас за покупку этого продукта. Наша компания уверена, что вы будете более чем довольны этим продуктом.

Продукт поставляется с "Инструкцией по эксплуатации", которая должна быть тщательно прочитана, потому что имеет важную информацию о безопасности, установке, эксплуатации и техническом обслуживании. Продукт соответствует существующим техническим нормам и правилам безопасности. Мы заявляем о соответствии со следующими европейскими директивами: 89/336 / EEC, 73/23 / EEC с последующими поправками.

## 1) ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ!** Неправильная установка или использование продукта может привести к повреждению людей, животных или имущества.

- Листовка "Предупреждения" и буклет "Инструкция" поставляются с этим продуктом и должны быть внимательно прочитаны, поскольку имеют важную информацию о безопасности, установке, использования и обслуживания.
- Утилизируйте упаковку (пластик, картон, полистирол и т.д.) в соответствии с положениями, изложенными в современных стандартах.
- Держите пакеты из нейлона или полистирола вне досягаемости детей.
- Храните инструкцию, для справки на будущее, вместе с технической литературой.
- Этот продукт был разработан и изготовлен для использования указанного в настоящей документации. Любое другое использование, не указанное в документе, может привести к повреждению устройства и быть опасным.
- Компания не несет ответственности за любые последствия, возникшие от неправильного использования продукта или применения, которое отличается от ожидаемого и указанного в настоящей документации.
- Не устанавливайте изделие во взрывоопасной атмосфере.
- Строительные компоненты этого продукта, должны соответствовать следующим Европейским директивам: 89/336/CEE, 73/23/EEC, 98/37/EEC с последующими поправками. В странах, не входящих в ЕЭС, должны соблюдаться вышеупомянутые стандарты, а также текущие национальные стандарты для достижения хорошего уровня безопасности.
- Компания не несет ответственность за любые последствия, возникшие из-за несоблюдения технических норм при установке ворот, дверей и т.д., а также от любой деформации, которая может возникнуть во время эксплуатации.
- Установка должна соответствовать положениям, изложенным в следующих Европейских Директивах: 89/336/CEE, 73/23/EEC, 98/37/EEC с последующими поправками.
- Отключите электропитание перед выполнением любых работ по установке. Также отсоедините батареи аварийного питания, если он установлен.
- Установите сетевой многополюсный или термоманитный выключатель, имеющий расстояние открытия контактов, равное или большее 3,5 мм.
- Убедитесь, что дифференциальный выключатель с порогом 0,03 А, установлен вначале электропроводки.
- Убедитесь, что заземление выполнено правильно: соединены все части металлических конструкций (двери, ворота и т.д.) и все компоненты системы, снабженные клеммой заземления, которые необходимы.
- Установите все устройства безопасности (фотоэлементы, барьеры и т.д.), чтобы защитить область от любой опасности, вызванной транспортом, давлением и заземлением.
- Устанавливайте световую сигнализацию в месте, где его можно легко увидеть, и предупреждающий знак на автоматику.
- Компания не несет ответственность по отношению к безопасности автоматики и ее корректной работы при использовании компонентов других производителей.
- Используйте только оригинальные запасные части для техобслуживания или ремонта.
- Не заменяйте компоненты автоматики, если это не разрешено компанией.
- Информировать пользователей о применяемых системах управления и руководству по эксплуатации открытия в случае чрезвычайной ситуации.
- Не позволяйте взрослым и детям находиться в зоне работы автоматики.
- Держите радиопульты и другие устройства управления в недоступном для детей месте, во избежании несанкционированного управления.
- Пользователь не должен проводить ремонт системы автоматики, а всегда пользоваться помощью квалифицированного персонала.
- Все, что явно не предусмотрено в настоящей инструкции, не допускается.
- Установка должна проводиться с применением устройств управления и безопасности предписанных в стандарте EN 12978.

## 2) ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Блок управления **ALCOR N** был разработан для применения на распашных воротах и может управлять одним или двумя приводами.

## 3) ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сетевое питание: ..... ~230В ± 10%, 50Гц  
 Сопротивление изоляции сеть/низкое напряжение: ..... > 4МОм, 500В  
 Температура рабочая: ..... -10 ÷ + 55 °С  
 Диэлектрическая прочность: ..... сеть/низкое, 3750В ~ 1 минута  
 Мощность двигателя макс.: ..... 1 мотор 300Вт  
 ..... 2 мотора 300Вт + 300Вт  
 Питание аксессуаров: ..... ~24В, 0,2А макс.  
 Частота радиоприемника: ..... 433,92 МГц  
 Кодировка: ..... Роллинг-код  
 Число комбинаций: ..... 4 млрд  
 Импеданс антенны: ..... 500 Ом (RG58)  
 Количество пультов макс.: ..... 63  
 Размеры: ..... Рис.1

## 4) КОЛОДКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ Рис.2

Схемуй подключения и прокладки кабелей смотрите руководство привода.

**ВНИМАНИЕ!** Во время установки и подключения, применяйте текущие стандарты и технические нормативы.  
 Провода питания различных напряжений должны быть физически отделены соответствующей изоляцией, примерно 1 мм дополнительной изоляции. Провода должны быть дополнительно закреплены стяжками около колодок. Все кабели должны быть на достаточном расстоянии от нагревателей. Подключите желто-зеленый провод кабеля питания к клемме заземления. Кабели 230В должны быть физически отделены от низковольтных цепей. Соединения сетевых напряжений, изолируйте от низких напряжений. Конденсаторы, внутри блока управления, должны быть закреплены, в целях безопасности, на расстоянии от цепей низкого напряжения.

**ВНИМАНИЕ!** Для подключения к сети, используйте многожильный кабель сечением 3x1.5 мм<sup>2</sup>, с соблюдением ранее указанных положений, например, если кабель на поверхности, он должен быть H07RN-F, если внутри или снаружи, но помещен в пластиковый кабельный канал, он должен быть H05VV-F, сечением 3x1.5 мм<sup>2</sup>.

### JP1

- 1-2 Сетевое напряжение ~230 В +/- 10%, 50/60 Гц (нейтраль - 1 клемма).
- 3-4-5 Двигатель M1 ( 4 общий двигателя, 3-5 двигатель + конденсатор.
- 1-4 Сигнальная лампа ~230В.
- 6-7-8 Двигатель M2r (7 общий двигателя, 6-8 двигатель + конденсатор.
- 1-7 Электрозамок ~230В, модель EBP.

### JP3

- 9 Общий входов управления.
- 10 START - Старт (Н.О.).
- 11 STOP - Стоп (Н.З., если не используется - перемычка).
- 12 PHOT - Фотоэлементы (Н.З., если не используется - перемычка).
- 13 SWO - Концевик открывания (Н.З., если не используется - перемычка).  
 Функция выбирается Dip9:  
 OFF - SWO-Концевик открывания (Н.З.)  
 ON - OPEN-Открыть (Н.О.).\*
- 14 SWC - Концевик закрывания (Н.З., если не используется - перемычка).  
 Функция выбирается Dip9 затем Dip10:  
 OFF - SWO-Концевик открывания (Н.З.)  
 ON - Dip10:  
 OFF - CLOSE-Закреть (Н.О.).\*  
 ON - PED-Пешеходный проход.  
 Пешеходный проход работает из закрытого положения ворот.
- 15-16 Питание аксессуаров ~24В, 200 мА макс.
- 17-18 Выход второго радиоканала (Н.О. нагрузка 24В, 1А макс.).
- 19-20 Антенна (19-сигнал, 20-экран).

### JP4 RX - Разъем платы штатного приемника.

\* При работе без концевых выключателей, двигатели продолжают работать в течение установленного времени работы.

## 5) ИНДИКАТОРЫ LED Рис.3

Блок управления **ALCOR N** имеет индикаторы самодиагностики, которые контролируют все функции.

**POWER:** горит - питание включено.

**OP:** горит - открывание и программирование.

**CL:** горит - закрывание.

**START:** загорается - команда Старт.

**STOP:** гаснет - команда Стоп.

**PHOT:** гаснет - наличие препятствия или не выровнены фотоэлементы.

**SWO:** статус 13 входа:

горит - Н.З., не горит - Н.О.

**SWC:** статус 14 входа:

горит - Н.З., не горит - Н.О.

## 6) DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ Рис.3

### DIP1) TCA [ON] - Время автоматического закрывания.

ON: Включено.

OFF: Выключено.

### DIP2) FCH [OFF] - Фотоэлементы.

ON: Реверс при закрывании.

OFF: Стоп - Открыть при открывании и закрывании.

### DIP3) BLI - [OFF] - Блокировка СТАРТ.

ON: Только Открыть.

OFF: Выключена.

### DIP4) 3P / 4P - [OFF] - 3 шага / 4 шага.

ON: Открыть - Стоп(ТСА, если включено) - Закрыть.

OFF: Открыть - Стоп(ТСА, если включено) - Закрыть - Стоп.

### DIP5) CODE FIX [OFF] - Кодировка.

ON: Фиксированный код.

OFF: Роллинг-код.

### DIP6) RADIO LEARN [OFF] - Программирование радиоуправления.

ON: Дистанционное.

OFF: Радиоменю.

### DIP7) LOCK HOLD [OFF] - Удержание в упоре.

ON: Дожим в упор 3с каждый час.

**Примечание.** Компенсация температуры и потери масла.

**ВАЖНО!** Без упоров не включать!

OFF: Выключено.

### DIP8) RAM BLOW ON OPENING [OFF] - Облегчает работу электрозамка.

ON: Перед открыванием на 2с закрывает.

OFF: Выключено.

**ВАЖНО!** Без упоров не включать!

### DIP9) FUNCTION SELECTION - Функция контактов 13-14.

ON: 13-Открыть, 14-Закреть / Пешеходный проход.

OFF: Концевые выключатели.

### DIP10) FUNCTION SELECTION - Функция контакта 14\*

**Примечание.** Только DIP9-ON.

ON: Пешеходный проход.

OFF: Закреть.

\* Пешеходный проход и функция электрозамка работают из закрытого положения ворот.

## 7) РЕГУЛИРОВКА ТРИММЕРОВ Рис.3

### TCA (DIP1 ON).

Устанавливает время паузы (от 0 до 120 с), после которого ворота закроются автоматически.

### TW

Устанавливает время (от 1 до 90 с) работы привода до отключения.

При использовании концевых выключателей, увеличьте время работы на несколько секунд относительно времени закрытия ворот.

### ЗАДЕРЖКА M2

Устанавливает время (от 1 до 30 с) задержки при закрытии двигателя M2.

## 8) ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННОГО ПРИЕМНИКА

Выходы каналов приемника:

- 1 канал управляет командой START.

- 2 канал управляет контактами реле своего выхода, замыкает на 1с.

Могут применяться все версии передатчиков с роллинг-кодом.

## УСТАНОВКА АНТЕННЫ

Используйте антенну, настроенную на 433 МГц.

Подключайте антенну приемника коаксиальным кабелем Rg8.

Наличие, рядом с антенной, металлических масс может помешать радиоприему. В случае недостаточного диапазона передатчика, переместите антенну в более подходящее место.



## 9) ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Запоминание передатчика можно осуществить в ручном режиме или с помощью программатора PROXIMA, который позволяет установить режим "Коллективные приемники", а также управлять всей установленной базой данных с помощью программного обеспечения EEdbase.

## 10) РУКОВОДСТВО ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

В случае стандартной установки, где не требуется никаких расширенных функций, можно приступить к ручной записи пультов.

1) Для запоминания кнопки Т передатчика нажмите кнопку SW1 в блоке управления. Для запоминания кнопки Т передатчика во втором канале, нажмите кнопку SW2 в блоке управления.

2) Когда замигает индикатор OP, нажмите две кнопки и держите, пока он не загорится постоянно.

3) Нажмите записываемую кнопку передатчика, индикатор снова замигает.

4) Для запоминания другого передатчика, повторите шаги 2) и 3).

5) Для выхода из режима записи, подождите, пока индикатор не погаснет.

**ВАЖНО! Наклейте этикетку KEY на первый запомненный пульт (МАСТЕР).**

В случае ручного программирования, первый передатчик назначает кнопк код для приемника. Этот код необходим для последующего клонирования радиопередатчиков.

## 10.1) СТИРАНИЕ РАДИОПУЛЬТОВ

Чтобы полностью стереть память приемника, одновременно нажмите кнопки SW1 и SW2 блока управления в течение 10с. Индикатор OP замигает, затем загорится постоянно. Для выхода из режима стирания, подождите, пока индикатор не погаснет.

## 11) КОНФИГУРАЦИЯ ПРИЕМНИКА

Встроенный приемник сочетает в себе характеристики максимальной безопасности в копировании rolling-кода (плавающий код) кодирования с удобством проведения операции "клонирования" передатчика, благодаря эксклюзивной системе.

Клонирование означает создание передатчика, который может быть автоматически включен в список передатчиков запомненных в приемнике, либо в дополнение или в качестве замены конкретного передатчика. Клонирование путем замены используется для создания нового передатчика, который занимает место одного ранее запомненного в приемнике. Таким способом данный передатчик может быть удален из памяти и больше не будет использоваться.

Поэтому можно будет дистанционно запрограммировать большое количество дополнительных передатчиков или, например, запасных передатчиков для тех, которые утеряны, без внесения изменений непосредственно в приемнике.

Если при кодировании безопасность не является решающим фактором, приемник позволяет установить фиксированный код дополнительного клонирования, хотя rolling-код обеспечивает большее количество комбинаций кодирования, поэтому можно держать "копии" любого передатчика, который был уже запрограммирован.

## 12) КЛОНИРОВАНИЕ РАДИОПЕРЕДАТЧИКА Рис.7

### Rolling-код / Fixed-код

Обратитесь к Инструкции PROXIMA и Руководству по программированию CLONIX.

## 12.1) РАСШИРЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ: КОЛЛЕКТИВНЫЕ ПРИЕМНИКИ

Обратитесь к Инструкции PROXIMA и Руководству по программированию CLONIX.

## 13) АКССУАРЫ

**SPL** (Рис.4) - плата предварительного подогрева.

Рекомендуется для температур ниже -10 °C для гидравлических приводов.

**ME** (Рис.5) - плата подключения электрозамка ~12В.

**SS** (Рис.6/6A) - плата индикатора открытых ворот.

**ВНИМАНИЕ!** Работает только при использовании концевых выключателей.

Концевые выключатели подключены, DSW9-OFF, схема Рис. 6.

Открыть - Закреть/Пешеходный проход, DSW9-ON, схема Рис. 6A.

**EBP** (Рис.2) - электрозамок непрерывного действия, может подключаться непосредственно к клеммам 1 и 4.

## 14) УТИЛИЗАЦИЯ

**ВНИМАНИЕ!** Должна осуществляться только квалифицированным персоналом. Материалы должны быть утилизированы в соответствии с действующими правилами. Устройства автоматики не влекут за собой конкретных рисков или опасности. Материалы на переработку должны быть отсортированы по типу (электрические компоненты, медь, алюминий, пластик и т.д.).

## 15) ДЕМОНТАЖ

**ВНИМАНИЕ!** Должен проводиться только квалифицированным персоналом. Если блок управления снят и должен быть установлен в другом место, действуйте следующим образом:

- Отключите питание и всю электрическую проводку.
- Если некоторые компоненты не могут быть удалены или повреждены, они должны быть заменены.

**Описания и иллюстрации, содержащиеся в настоящем руководстве, не являются обязательными. Компания оставляет за собой право вносить любые изменения целесообразные для технического, производственного и рекламного улучшения продукта, оставляя существенные особенности продукта без изменений, в любое время и без обязательств обновлять настоящее издание.**

Fig. 1

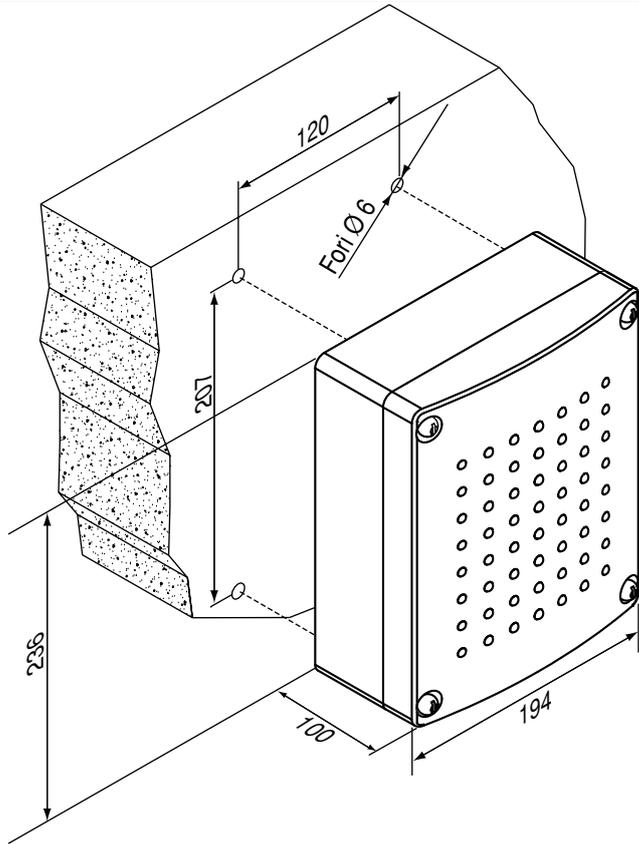


Fig. 3

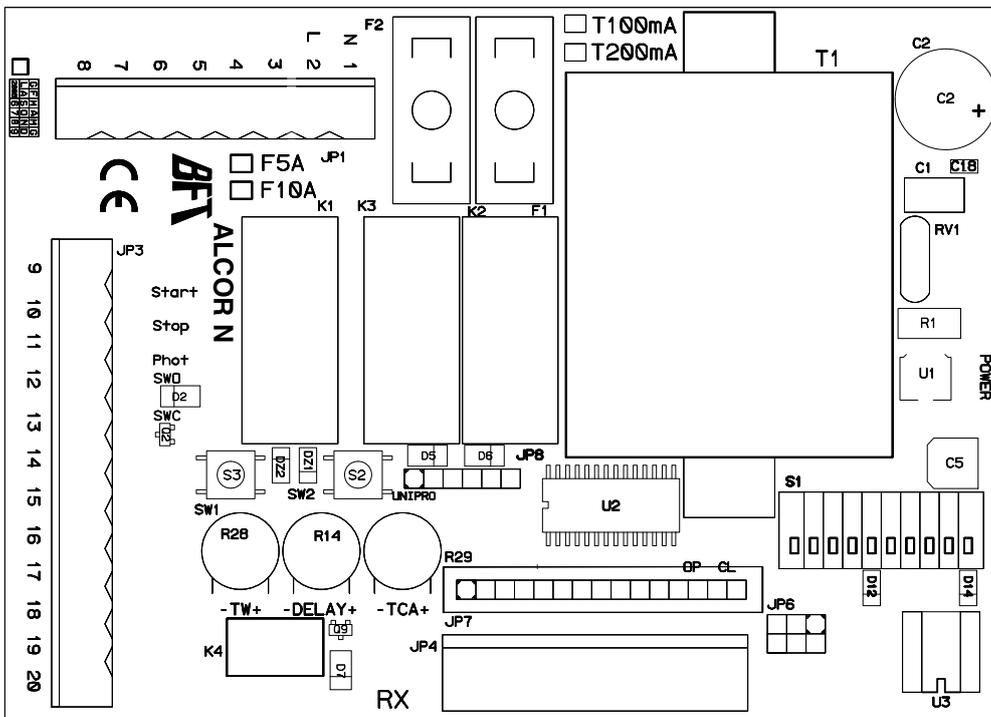


Fig. 2

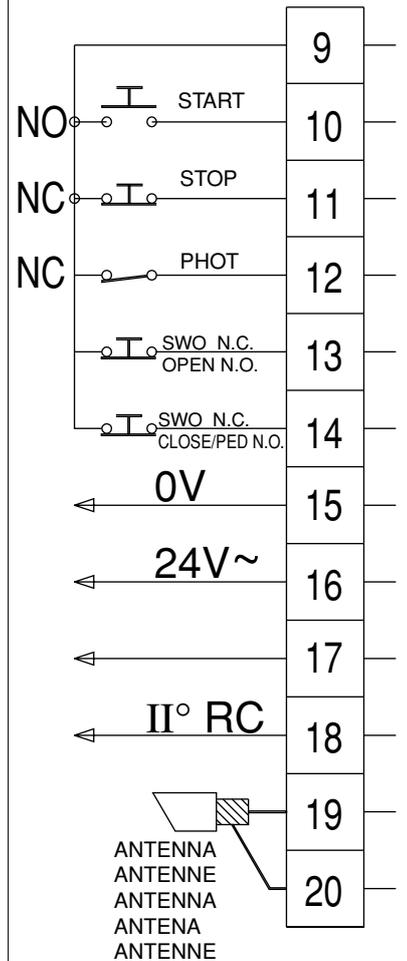
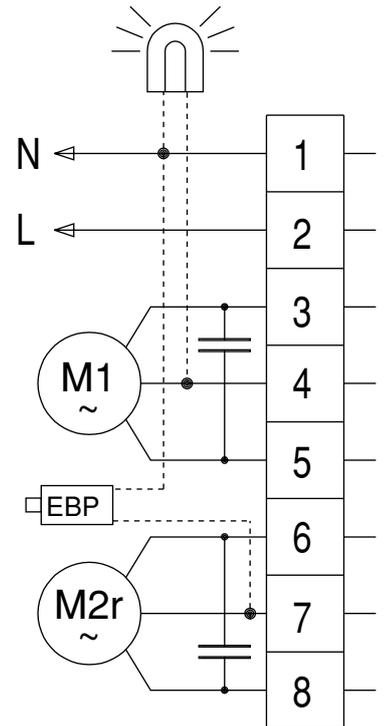


Fig. 4

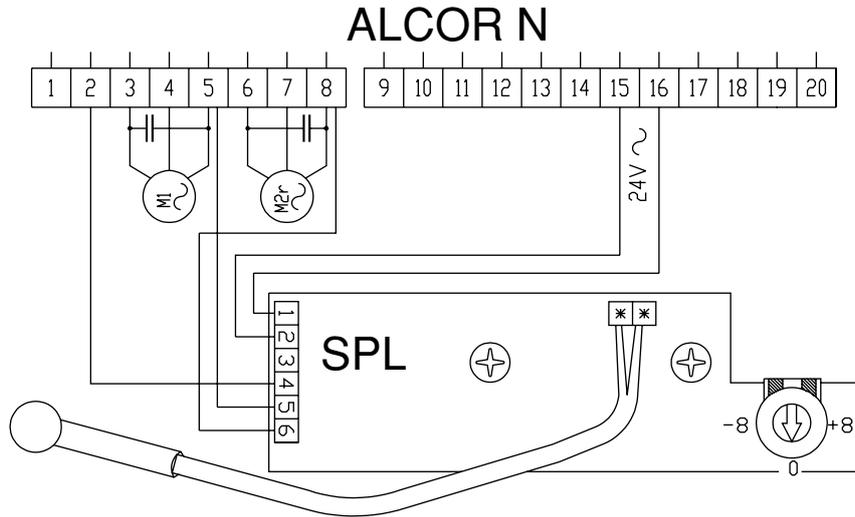


Fig. 5

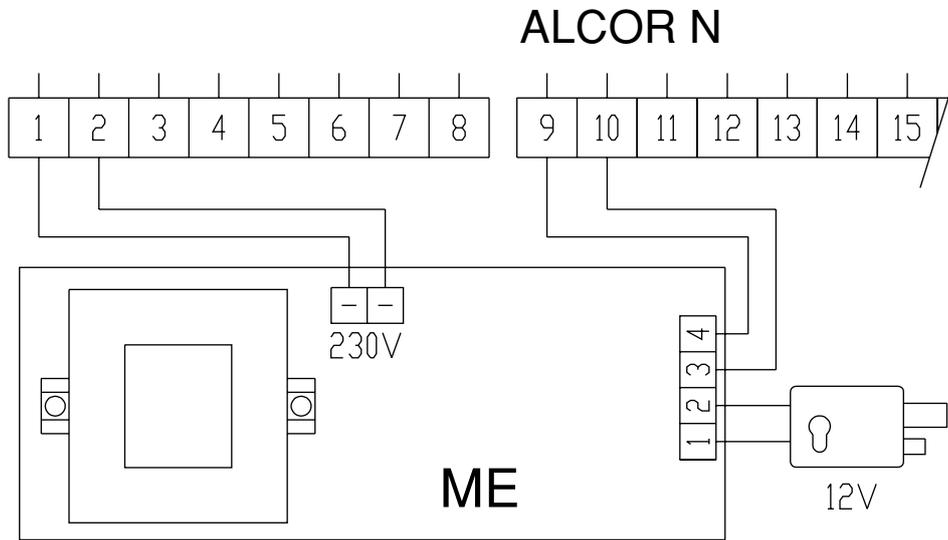


Fig. 6

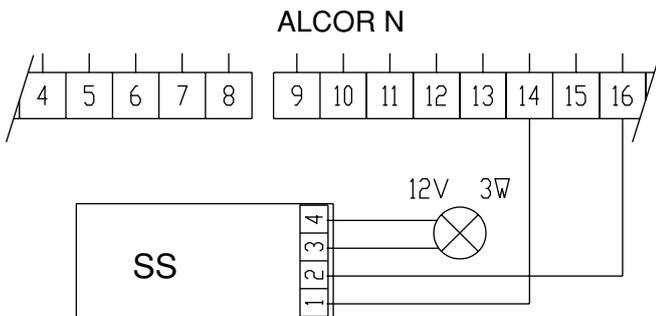


Fig. 6A

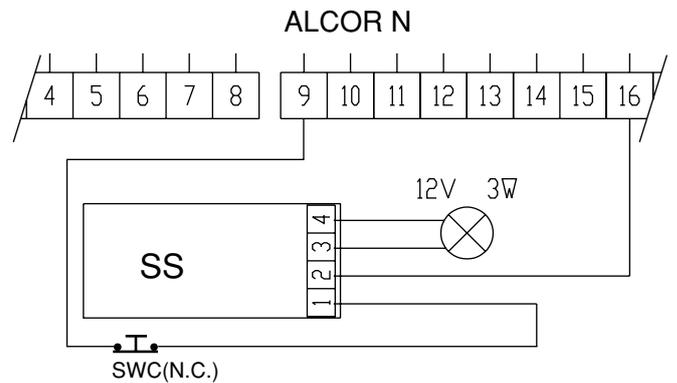
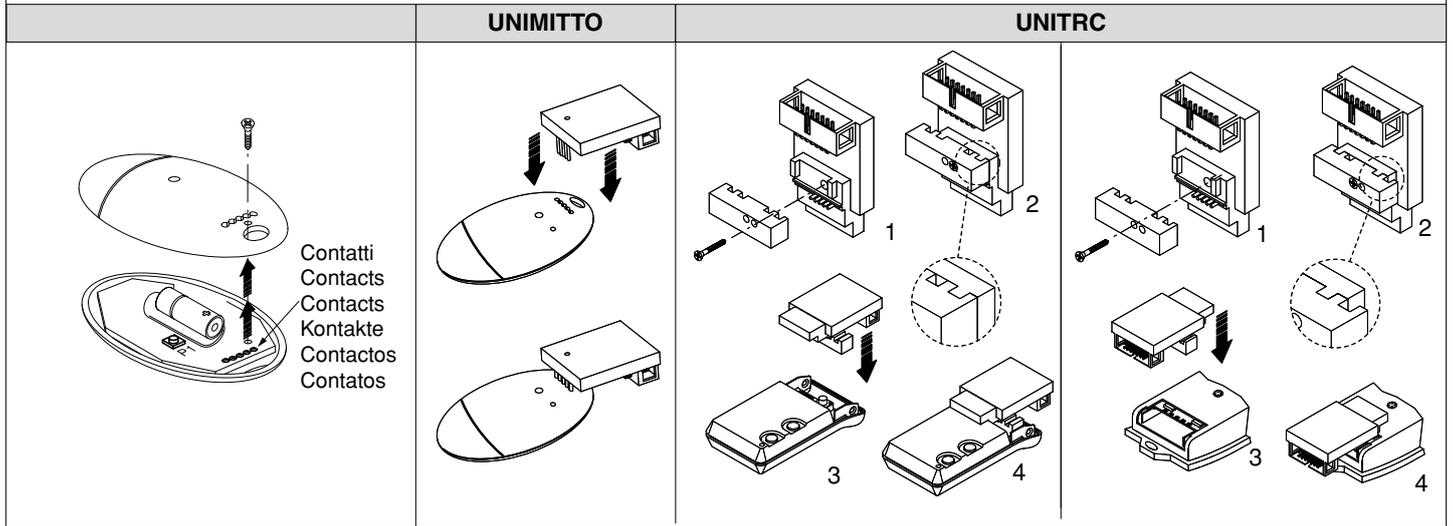
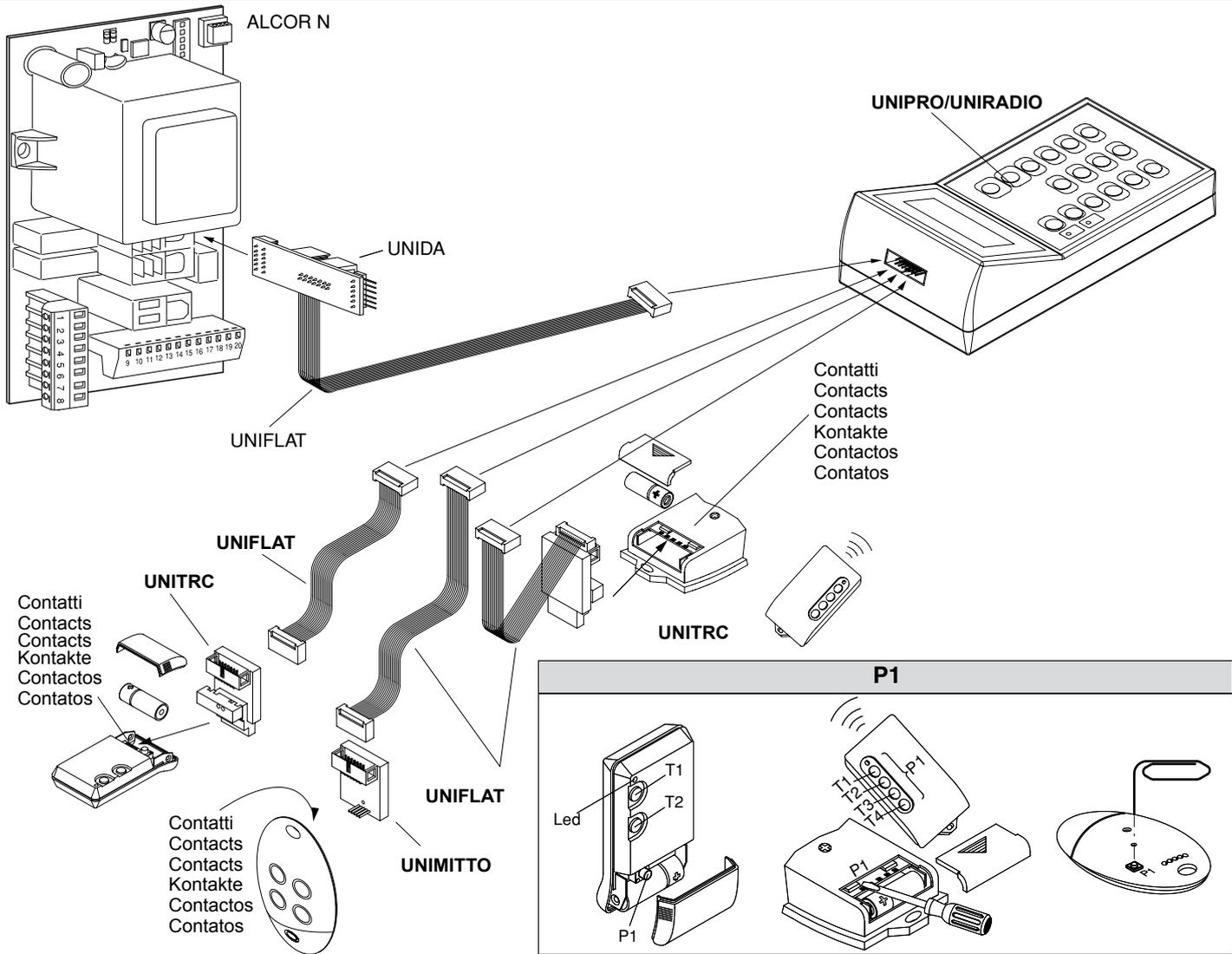


Fig. 7

D811509\_01





**BFT S.P.A.**

Via Lago di Vico 44  
36015 Schio (VI) / *Italy*  
Tel. 0039 445.696511 - Fax 0039 445.696522  
www.bft.it - e-mail: sales@bft.it

**BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH**

Faber-Castell Str. 29  
90522 Oberasbach / *Germany*  
Tel. 0049 911 7660090 - Fax 0049 911 7660099  
e-mail: service@bft-torantriebe.de

**BFT AUTOMATION UK LTD**

Unit 8E, Newby Road  
Industrial Estate Hazel Grove  
Stockport SK7 5DA / *England*  
Tel. 0044 161 4560456 - Fax 0044 161 4569090  
e-mail: info@bft.co.uk

**AUTOMatismes BFT FRANCE**

13 Bdl. E. Michelet  
69008 Lyon / *France*  
Tel. 0033 4 78 76 09 88 - Fax 0033 4 78 76 92 23  
e-mail: infofrance@bft.it

**BFT BENELUX SA**

Rue du commerce 12  
1400 Nivelles / *Belgium*  
Tel. 0032 67/ 55 02 00 - Fax 0032 67/ 55 02 01  
mail: info@bftbenelux.be

**BFT-ADRIA d.o.o.**

Obrovac 39  
51218 Dražice (RIJEKA) / *Croatia*  
Tel. 00385 51 502 640 - Fax 00385 51 502 644  
www.bft.hr - e-mail: info@bft.hr

**BFT Polska Sp. z o.o.**

ul. Szatwiowa 47  
03-167 Warszawa / *Polska*  
Tel. 0048 022 814 12 22 - Fax 0048 022 814 39 18  
www.bft.com.pl - e-mail: biuro@bft.com.pl

**BFT GROUP****ITALIBERICA DE AUTOMatismOS S.L.**

*España*  
www.bftautomatismos.com

P.I. Palau Nord, Sector F  
C/Cami Can Basa nº 6-8  
08400 GRANOLLERS *Barcelona*  
Telf. +34 93 8614828 - Fax +34 93 8700394  
e-mail: bftbcn@bftautomatismos.com

P.I. Comendador,  
C/ informàtica, Nave 22  
19200 AZUQUECA DE HENARES *Guadalajara*  
Telf. +34 949 26 32 00 - Fax. +34 949 26 24 51  
e-mail: bft@bftautomatismos.com