

# ERGO

MA4 - MA4L - MA4B  
MA24 - MA 24 B

Motoriduttore elettromeccanico interrato per cancelli a battente

Underground electromechanical operator for swing gates

Электромеханический редукторный мотор с заглублением для створчатых ворот



Istruzioni e avvertenze per l'installazione, l'uso e la manutenzione

Instructions and indications for installation, use and maintenance

Инструкции и рекомендации по установке, эксплуатации и  
техническому обслуживанию



## INFORMAZIONI GENERALI

- La riproduzione di questo manuale istruzioni è vietata senza la preventiva autorizzazione scritta e successiva verifica di LIFE home integration. La traduzione in altra lingua, anche parziale, è vietata senza la preventiva autorizzazione scritta e successiva verifica di LIFE home integration. Tutti i diritti sul presente documento sono riservati.
- LIFE home integration non risponde dei danni o dei malfunzionamenti causati da un'errata installazione o da uso improprio dei prodotti; si invita quindi ad una attenta lettura del presente manuale.
- LIFE home integration non risponde dei danni o dei malfunzionamenti causati dall'utilizzo dell'attuatore con dispositivi di altri produttori; questo comporta anche il decadimento della garanzia.
- LIFE home integration non risponde dei danni o delle lesioni causati dall'inosservanza delle informazioni sull'installazione, messa in servizio, manutenzione e uso riportate in questo manuale, nonché dal mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza riportate nel cap. PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA.
- LIFE home integration, allo scopo di migliorare i propri prodotti, si riserva il diritto di modificarli in qualsiasi momento e senza preavviso. Questo documento rispecchia lo stato dell'automazione alla quale è allegato al momento della sua commercializzazione.

## DATI DEL COSTRUTTORE

LIFE home integration è il costruttore del motoriduttore elettromeccanico ERGO (di seguito chiamato costruttore) nonché il titolare di tutti i diritti su questa documentazione. I dati del costruttore, come richiesto anche dalla direttiva Macchine 98/37/CE, sono i seguenti:

- Costruttore: LIFE home integration
- Indirizzo: Via I Maggio, 37  
31043 FONTANELLE (TV) Italia
- Telefono: + 39 0422 809 254
- Telefax: + 39 0422 809 250
- http: [www.homelife.it](http://www.homelife.it)
- e-mail: [info@homelife.it](mailto:info@homelife.it)

La targhetta di identificazione, sulla quale sono riportati i dati del costruttore, è applicata sull'attuatore. La targhetta specifica tipo e data di produzione (mese/anno) dell'automazione. Per informazioni tecniche e/o commerciali, richiesta di invio di personale tecnico, richiesta di parti di ricambio, il cliente può contattare il costruttore o il rappresentante di zona presso il quale è stato acquistato il prodotto.

## GENERAL INFORMATION

It is strictly forbidden to copy or reproduce this instruction manual without written permission to do so by LIFE home integration and will be subject to verification. Translation into other languages of all or part of the manual is strictly forbidden without previous written authorisation from LIFE home integration and will be subject to verification. All rights on this document are reserved.

LIFE home integration will not accept responsibility for damage or malfunctions caused by incorrect installation or improper use of products and Users are therefore recommended to read this manual carefully.

LIFE home integration will not accept responsibility for damage or malfunctions caused by the use of the operator together with the devices of other manufacturers; such action will render the warranty void

LIFE home integration will not accept responsibility for damage or injury caused by non-compliance with the installation, set up, maintenance and use indications contained in this manual and the safety instructions described in the SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS chapter.

With the aim of improving its products, LIFE home integration reserves the right to bring about alterations to them at any time, without giving prior notice. This document conforms to the state of the automation at which it is provided when released for sale.

## INFORMATION ON THE MANUFACTURER

LIFE home integration is the manufacturer of the ACER operator (and will hereinafter be referred to as manufacturer) and the owner of all rights concerning this document. The Manufacturer's information required by Machinery Directive 98/37/EC is given below:

- Manufacturer: LIFE home integration
- Address: Via I Maggio, 37  
31043 FONTANELLE (TV) Italia
- Telephone: + 39 0422 809 254
- Fax: + 39 0422 809 250
- http: [www.homelife.it](http://www.homelife.it)
- e-mail: [info@homelife.it](mailto:info@homelife.it)

The identity plate bearing the information on the Manufacturer of the operator is fixed to the control unit. The plate specifies the type and date (month/year) of manufacture of the automation.

For further information on technical or commercial issues and technician call-out and spares requests, Clients may contact the Manufacturer or area representative from which the product was purchased.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Запрещается перепечатка данной инструкции без предварительного письменного на то разрешения и дальнейшего контроля со стороны LIFE home integration. Перевод на другие языки, частично или полностью запрещен без предварительного на то письменного разрешения и последующей проверки со стороны LIFE home integration. Все права на документацию защищены.

LIFE home integration не несет ответственности в случае повреждений или плохой работы, вызванных неправильным монтажом или несоответствующим использованием устройства. Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией!

LIFE home integration не несет ответственности в случае повреждений или плохой работы, вызванных использованием привода с комплектующими других производителей. В этом случае гарантийное обслуживание не производится.

LIFE home integration не несет ответственности в случае повреждений или ущерба, вызванных несоблюдением условий монтажа, приема на обслуживание, технического обслуживания и использования, приведенных в данной инструкции, а также в случае несоблюдения требований безопасности, приведенных в главе ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.

С целью улучшения собственной продукции LIFE home integration, оставляет за собой право вносить изменения в собственные изделия без дополнительного объявления об этом и в любой момент. Настоящий документ соответствует устройству в момент его продажи.

## СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

LIFE home integration является производителем электромеханического редукторного двигателя для раздвижных ворот ERGO (в дальнейшем именуемый «Производитель»), а также владельцем всех прав на данную документацию. В соответствии с нормативными документами «Машиностроение» 98/37/CE, ниже приведена информация:

- Производитель: LIFE home integration
- Адрес: Via I Maggio, 37  
31043 FONTANELLE (TV) Italia
- Телефон: + 39 0422 809 254
- Телефакс: + 39 0422 809 250
- http: [www.homelife.it](http://www.homelife.it)
- e-mail: [info@homelife.it](mailto:info@homelife.it)

На идентификационной табличке приведены данные производителя привода. На ней также обозначены тип и дата производства (месяц/год) данного устройства.

Для получения технической и/или коммерческой информации, разрешения от технического персонала на пуск в эксплуатацию, отправки запроса на запасные части клиент может обращаться непосредственно к производителю или же к его представителю на территории, где было приобретено данное оборудование.



## DESTINAZIONE D'USO

- Il motoriduttore elettromeccanico ERGO deve essere installato interrato ed è concepito esclusivamente per aprire e chiudere cancelli ad una o due ante battenti di tipo "residenziale". Un uso diverso o su cancelli con misure superiori rispetto a quelle indicate nei cap. DATI TECNICI e LIMITI DI IMPIEGO è da considerarsi non conforme alla destinazione d'uso. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati da un impiego diverso. Il rischio è esclusivamente a carico del proprietario e la garanzia decade.
- Ogni uso diverso da quanto sopra descritto è vietato.
- Il motoriduttore non può essere installato e usato in ambienti a rischio di esplosione.
- I cancelli che vengono motorizzati devono essere conformi alle norme ed alle direttive europee vigenti, tra le quali EN 12604 e EN 12605.
- Il motoriduttore deve essere utilizzato solo se in condizioni tecnicamente perfette e secondo la destinazione d'uso, nella consapevolezza delle condizioni di sicurezza e di pericolo, e nell'osservanza delle istruzioni d'installazione ed uso.
- Le disfunzioni che possono pregiudicare la sicurezza devono essere eliminate immediatamente.
- Il cancello deve essere stabile, ben incernierato e resistente alla flessione; non deve cioè subire deflessioni o svERGOLamenti in fase di apertura o chiusura.
- Il motoriduttore non può compensare alcun difetto o un errato montaggio del cancello.
- Il motoriduttore deve essere usato solo in ambienti non soggetti al rischio di allagamento.
- Non utilizzare il motoriduttore in condizioni ambientali con agenti atmosferici aggressivi (ad es. aria salina).

## INTENDED USE

- ERGO operators must be installed underground and are designed to be used for opening and closing residential-type one- or two leaf swing gates only. Improper use or use on gates larger than those indicated in the TECHNICAL DATA and LIMITS OF USE chapters will be considered non-conform to the intended use. The Manufacturer declines all responsibility for improper use. The owner accepts full responsibility for improper use, which will result in the warranty being rendered void.
- Any usage differing from that described above is forbidden.
- The operator may not be installed or used in potentially explosive environments.
- Motorised gates must conform to current European standards and Directives, including EN 12604 and EN 12605.
- The operator may only be used when in perfect working order and in compliance with the intended use, in the awareness of safety and hazard conditions and in observance with the instructions for installation and use.
- Any dysfunctions that may pose threats to safety must be eliminated immediately.
- The gate must be stable, properly hung and resistant to flexion, i.e. it must not bend during opening and closure movements.
- The operator cannot compensate for faulty or incorrectly hung gates.
- The operator may not be used in environments prone to flooding
- Do not use the operator in environmental conditions characterised by harsh atmospheric agents (e.g. Salty air).

## ОБЛАСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Электромеханический редукторный двигатель ERGO создан исключительно для открывания и закрывания створчатых ворот с одной или двумя створками типа «кондоминиум». Использование, отличное от этого или же на воротах с размерами, превышающими указанные в главе «Технические характеристики», является несоответствующим области применения. Производитель снимает с себя ответственность при возникновении повреждений.
- Любое использование, отличное от указанного выше, запрещено.
- Группа не может быть смонтирована во взрывоопасных местах
- Устанавливаемые ворота должны соответствовать действующим нормам и требованиям, в том числе EN 12604 и EN 12605.
- Редукторный двигатель может использоваться только при условии хорошего технического состояния, в соответствии со сферой применения и полным соблюдением требованиям безопасности, соблюдением инструкции и правил пользования и осознанием степени опасности и риска.
- Нарушения, которые могут влиять на безопасность, должны быть незамедлительно устранены.
- Ворота должны быть закреплены, двигаться правильно, без отклонений или перекосов, не деформироваться.
- Редукторный двигатель может быть установлен только местах, не подверженных риску затопления.
- Не использовать редукторный двигатель в условиях с агрессивной окружающей средой (солёный воздух и т.д.).



## INDICE

|       |                                                              |    |
|-------|--------------------------------------------------------------|----|
| 1     | DATI TECNICI                                                 | 5  |
| 2     | PRESCRIZIONI E AVVERTENZE<br>DI SICUREZZA                    | 6  |
| 2.1   | Prescrizioni e avvertenze generali                           | 6  |
| 2.2   | Prescrizioni e avvertenze<br>per l'immagazzinaggio           | 7  |
| 3     | DESCRIZIONE PRODOTTO                                         | 8  |
| 4     | INSTALLAZIONE                                                | 9  |
| 4.1   | Prescrizioni e avvertenze<br>per l'installazione             | 9  |
| 4.2   | Verifiche preliminari                                        | 11 |
| 4.2.1 | Limiti di impiego                                            | 11 |
| 4.3   | Installazione componenti ERGO                                | 12 |
| 4.3.1 | Installazione cassa di fondazione                            | 12 |
| 4.3.2 | Installazione motoriduttore                                  | 14 |
| 4.3.3 | Installazione dispositivo di sblocco                         | 14 |
| 4.3.4 | Posizionamento e regolazione<br>finecorsa meccanici          | 15 |
| 4.3.5 | Sblocco motoriduttore                                        | 16 |
| 5     | ALLACCIAMENTI E<br>COLLEGAMENTI                              | 17 |
| 5.1   | Cablaggi interni motoriduttore                               | 18 |
| 5.2   | Centrale di comando motoriduttore                            | 18 |
| 5.3   | Collegamento a terra                                         | 19 |
| 6     | COLLAUDO E MESSA IN<br>SERVIZIO                              | 19 |
| 6.1   | Collaudo                                                     | 20 |
| 6.2   | Messa in servizio                                            | 21 |
| 7     | PARTI DI RICAMBIO                                            | 22 |
| 8     | DICHIARAZIONE CE DI<br>CONFORMITÀ DEL FABBRICANTE            | 24 |
|       | ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER<br>L'USO E LA MANUTENZIONE       | 25 |
|       | PRESCRIZIONI E AVVERTENZE<br>DI SICUREZZA                    | 25 |
|       | Prescrizioni e avvertenze per l'uso                          | 25 |
|       | UTILIZZO DELL'AUTOMAZIONE                                    | 26 |
|       | Funzioni impostate sul radiocomando                          | 27 |
|       | Funzioni impostate sul selettore a chiave                    | 27 |
|       | Funzioni del segnalatore lampeggiante                        | 28 |
|       | Anomalie dell'automazione                                    | 28 |
|       | Sblocco motoriduttore                                        | 28 |
|       | MANUTENZIONE                                                 | 29 |
|       | Prescrizioni e avvertenze per<br>la manutenzione             | 29 |
|       | Pulizia dell'automazione                                     | 30 |
|       | Manutenzione periodica                                       | 31 |
|       | Demolizione e smaltimento                                    | 31 |
|       | ELENCO EVENTUALI RISCHI RESIDUI<br>PRESENTI NELL'AUTOMAZIONE | 31 |

## INDEX

|       |                                                            |    |
|-------|------------------------------------------------------------|----|
| 1     | TECHNICAL DATA                                             | 5  |
| 2     | SAFETY INSTRUCTIONS<br>AND WARNINGS                        | 6  |
| 2.1   | General instructions and warnings                          | 6  |
| 2.2   | Storage instructions and warnings                          | 7  |
| 3     | DESCRIPTION OF THE<br>PRODUCT                              | 8  |
| 4     | INSTALLATION                                               | 9  |
| 4.1   | Instructions and warnings<br>for installation              | 9  |
| 4.2   | Preliminary checks                                         | 11 |
| 4.2.1 | Limits of use                                              | 11 |
| 4.3   | Installing ERGO components                                 | 12 |
| 4.3.1 | Installing the foundation box                              | 12 |
| 4.3.2 | Installing the operator                                    | 14 |
| 4.3.3 | Release device installation                                | 14 |
| 4.3.4 | Positioning and adjustment<br>of mechanical limit switches | 15 |
| 4.3.5 | Operator release                                           | 16 |
| 5     | WIRING AND CONNECTIONS                                     | 17 |
| 5.1   | Electric operator connections                              | 18 |
| 5.2   | Operator control unit                                      | 18 |
| 5.3   | Earthing                                                   | 18 |
| 6     | TESTING AND TRIAL RUN                                      | 19 |
| 6.1   | Testing                                                    | 20 |
| 6.2   | First Usage                                                | 20 |
| 7     | SPARE PARTS                                                | 22 |
| 8     | MANUFACTURER'S DECLARATION<br>OF CE CONFORMITY             | 24 |
|       | INSTRUCTIONS AND INDICATIONS<br>FOR USE AND MAINTENANCE    | 25 |
|       | SAFETY INSTRUCTIONS AND<br>WARNINGS                        | 25 |
|       | Instructions and warnings for use                          | 25 |
|       | USING THE AUTOMATION                                       | 26 |
|       | Functions set on the radio control                         | 27 |
|       | Functions set on the key selector                          | 27 |
|       | Flashing light functions                                   | 28 |
|       | Automation malfunction                                     | 28 |
|       | Operator release                                           | 28 |
|       | MAINTENANCE                                                | 29 |
|       | Maintenance instructions and warnings                      | 29 |
|       | Cleaning the automation                                    | 30 |
|       | Routine maintenance                                        | 31 |
|       | DEMOLITION AND DISPOSAL                                    | 31 |
|       | LIST OF RESIDUAL RISKS PRESENT<br>IN THE OPERATOR          | 31 |

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|       |                                                                             |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                                                  | 5  |
| 2     | ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ<br>ПО БЕЗОПАСНОСТИ                                   | 6  |
| 2.1   | Общие требования и замечания                                                | 6  |
| 2.2   | Требования и замечания<br>по хранению                                       | 7  |
| 3     | ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ                                                            | 8  |
| 4     | МОНТАЖ                                                                      | 9  |
| 4.1   | Требования и замечания по монтажу                                           | 9  |
| 4.2   | Предварительная проверка                                                    | 11 |
| 4.2.1 | Ограничения в использовании                                                 | 11 |
| 4.3   | Монтаж элементов ERGO                                                       | 12 |
| 4.3.1 | Установка контейнера основания                                              | 12 |
| 4.3.2 | Монтаж редукторного двигателя                                               | 14 |
| 4.3.3 | монтаж устройств разблокирования                                            | 14 |
| 4.3.4 | Расположение и регулировка<br>механических концевиков                       | 15 |
| 4.3.5 | Разблокирование редукторного<br>мотора                                      | 16 |
| 5     | ПОДКЛЮЧЕНИЕ И<br>ПОДСОЕДИНЕНИЯ                                              | 17 |
| 5.1   | Внутренняя электропроводка<br>редукторного мотора                           | 18 |
| 5.2   | Пульт управления редукторным<br>двигателем                                  | 18 |
| 5.3   | Подключение к заземлению                                                    | 19 |
| 6     | ПРИЁМ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ                                                 | 19 |
| 6.1   | Прием                                                                       | 20 |
| 6.2   | Ввод в эксплуатацию                                                         | 21 |
| 7     | ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ                                                              | 22 |
| 8     | СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ<br>ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НОРМАМ ЕС                          | 24 |
|       | ИНСТРУКЦИИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО<br>ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ<br>ОБСЛУЖИВАНИЮ | 25 |
|       | ТРЕБОВАНИЯ И замечания ПО<br>БЕЗОПАСНОСТИ                                   | 25 |
|       | Требования и рекомендации<br>по эксплуатации                                | 25 |
|       | эксплуатация ОБОРУДОВАНИЯ                                                   | 26 |
|       | Функции, задаваемые на радио пульте                                         | 27 |
|       | Функции, задаваемые переключателем<br>с ключом                              | 27 |
|       | Функции сигнального маячка                                                  | 28 |
|       | Нарушения в работе устройства                                               | 28 |
|       | Разблокирование редукторного двигателя                                      | 28 |
|       | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ                                                    | 29 |
|       | Требования и рекомендации по<br>техническому обслуживанию                   | 29 |
|       | ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ                                                        | 30 |
|       | Периодическое техническое<br>обслуживание                                   | 31 |
|       | Демонтаж и утилизация                                                       | 31 |
|       | СПИСОК ВОЗМОЖНЫХ ОПАСНЫХ<br>СИТУАЦИЙ ПРИ РАБОТЕ<br>ОБОРУДОВАНИЯ             | 31 |



## 1 DATI TECNICI

LIFE home integration si riserva il diritto di variare la caratteristiche tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso, mantenendo la destinazione d'uso e la funzionalità.

## 1 TECHNICAL DATA

LIFE home integration reserves the right to vary the operator's technical features at any time and without giving prior notice, whilst maintaining the same intended usage and functions.

## 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

LIFE home integration оставляет за собой право изменять технические характеристики в любое время и без предварительного уведомления, сохраняя при этом область применения и функции.

| ERGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |                                                                                                              |                                     |                      |                                     |                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--|
| Motoriduttore elettromeccanico irreversibile a installazione interrata, alimentato a 230V o 24V, per cancelli a battente con encoder ottico.<br>Underground electromechanical operator for swing gates, with optic encoder and 230V or 24V power supply.<br>Электромеханический редукторный неререверсивный двигатель для установки в земле, питание 230 V или 24V, для створчатых ворот со считывающим оптическим устройством |                     | 230 V a.c.50 Hz                                                                                              |                                     |                      | 24 V d.c.                           |                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     | MA4                                                                                                          | MA4L                                | MA4B                 | MA24                                | MA24B                |  |
| Alimentazione motore da centrale Life<br>Motor power supply from Life control unit<br>Питание мотора и пульта Life                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | V                   | 230 V a.c.                                                                                                   |                                     |                      | 24 V d.c                            |                      |  |
| Potenza - Power - Мощность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | W                   | 300                                                                                                          |                                     |                      | 120                                 |                      |  |
| Assorbimento - Absorbency - Потребление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A                   | 1,2                                                                                                          | 1                                   | 1,2                  | 5                                   | 5                    |  |
| Condensatore -Capacitor - Конденсатор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | µF                  | 14                                                                                                           |                                     |                      | -                                   | -                    |  |
| Coppia - Torque - Сила толчка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nm                  | 300                                                                                                          | 250                                 | 300                  | 250                                 | 250                  |  |
| Lubrificazione<br>Lubrication<br>Смазка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | tipo<br>type<br>тип | grasso<br>grease<br>Технический жир                                                                          | grasso<br>grease<br>Технический жир | olio<br>oil<br>Масло | grasso<br>grease<br>Технический жир | olio<br>oil<br>Масло |  |
| Termoprotezione - Thermoprotection - Теплозащита                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | °C                  | 140                                                                                                          | 140                                 | 140                  | -                                   | -                    |  |
| Finecorsa -Limit switch - Концевик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     | 2 meccanici - 2 mechanic - 2 механические                                                                    |                                     |                      |                                     |                      |  |
| Encoder ottico - Optic encoder<br>Считывающее устройство оптическое (кодер)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     | si - yes - да                                                                                                |                                     |                      |                                     |                      |  |
| Cavo collegato - Wire connected - Подключенный кабель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CENELEC             | H07RN-F                                                                                                      |                                     |                      |                                     |                      |  |
| Temperatura di esercizio<br>Operating temperature<br>Рабочий диапазон температур                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | °C                  | da -20 a +70<br>from -20 to +70<br>от -20 до +70                                                             |                                     |                      |                                     |                      |  |
| Grado di protezione - Degree of protection - Степень защиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IP                  | 67                                                                                                           |                                     |                      |                                     |                      |  |
| Velocità - Speed - Скорость                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | rpm                 | 1,28                                                                                                         | 0,83                                | 1,28                 | 1,28                                | 1,28                 |  |
| Tempo per aprire di 90°<br>Time to rotate through 90°<br>Время открывания на 90°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | s - сек             | 18                                                                                                           | 27,5                                | 18                   | 18                                  | 18                   |  |
| Ciclo di lavoro - Duty cycle - Рабочий цикл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | %                   | 30                                                                                                           | 30                                  | 30                   | 80                                  | 80                   |  |
| Tempo di lavoro nominale - Rated work time<br>Рабочее номинальное время                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | min                 | 7,5                                                                                                          |                                     |                      | 20                                  |                      |  |
| Classe di isolamento motore<br>Motor insulation class<br>Класс изоляции мотора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     | F                                                                                                            |                                     |                      | D                                   |                      |  |
| Tempo ricarica batteria* - Battery recharge time*<br>Время перезарядки батареи*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | h                   | -                                                                                                            | -                                   | -                    | 48                                  |                      |  |
| Cicli apertura batteria carica<br>Opening cycles per charged battery<br>Циклов открытия на батарее                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | N°                  | -                                                                                                            | -                                   | -                    | 15                                  |                      |  |
| Peso motoriduttore - Operator weight - Вес редукторного двигателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kg                  | 12,5                                                                                                         |                                     |                      |                                     |                      |  |
| Dimensioni ingombro (cassa)<br>Overall dimensions (box)<br>Габаритные размеры (контейнер)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     | 371,5 x 403 x 178,5 (h) mm                                                                                   |                                     |                      |                                     |                      |  |
| Utilizzo in atmosfera acida, salina o potenzialmente esplosiva<br>Use in acidic, saline or potentially explosive atmosphere<br>Использование в опасных средах                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     | no<br>no<br>no                                                                                               |                                     |                      |                                     |                      |  |
| Lunghezza max. e peso max. anta<br>Max. leaf weight and length<br>Макс длина и макс вес створки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     | Vedi cap.4.2.1 Limiti di impiego<br>See chap.4.2.1 Limits of use<br>См. гл.4.2.1 Ограничение в использовании |                                     |                      |                                     |                      |  |
| * per batterie da 2 Ah (opzionali e installate nella centrale di comando).<br>* for 2 Ah batteries (optional and installed on the control unit).<br>* для батарей по 2 Ah (не входят в основной комплект оборудования).                                                                                                                                                                                                        |                     |                                                                                                              |                                     |                      |                                     |                      |  |



## 2 PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA

### 2.1 PRESCRIZIONI E AVVERTENZE GENERALI

- Le presenti norme generali vanno sempre osservate durante l'installazione, collegamento, collaudo, prima messa in servizio, uso e manutenzione del motoriduttore elettromeccanico ERGO.
- Il costruttore non risponde dei danni o delle lesioni causati dall'inosservanza delle informazioni sull'installazione, messa in servizio, uso e manutenzione riportate in questo manuale, nonché dal mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza di seguito elencate.
- Installazione, collegamento, collaudo, prima messa in servizio e manutenzione del motoriduttore devono essere eseguite da una PERSONA COMPETENTE diretta e controllata da un INSTALLATORE PROFESSIONALE.
- NON sono ammessi installatori improvvisati: date le implicazioni tecniche, procedurali, normative e legislative che l'installazione comporta. L'installazione, infatti, comporta una conoscenza pratica e teorica sia di meccanica che d'elettrotecnica e elettronica, nonché delle leggi e delle norme che regolano il settore.
- E' VIETATA l'installazione "fai da te" perché non garantisce assolutamente il rispetto delle norme e delle leggi e non potrebbe garantire quindi un funzionamento sicuro dell'automazione.
- NON procedere assolutamente all'installazione, collegamento e prima messa in servizio in caso di dubbi e/o indecisioni di qualunque natura.
- Questo manuale deve essere letto e ben compreso prima di iniziare l'installazione del motoriduttore. Se durante la lettura sorgessero dubbi, contattare un INSTALLATORE PROFESSIONALE o il COSTRUTTORE.
- Montare il motoriduttore solo su cancelli con le ante correttamente fissate alle cerniere e ben bilanciate. Un cancello non correttamente fissato o bilanciato può causare gravi lesioni e/o danni al motoriduttore stesso.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per danni e guasti al funzionamento del motoriduttore dovuti al mancato rispetto delle istruzioni contenute in questo manuale.

## 2 SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS

### 2.1 GENERAL INSTRUCTIONS AND WARNINGS

- These general rules must always be respected during the installation, connection, testing, trial run, use and maintenance of the ERGO electromechanical operator.
- The Manufacturer declines responsibility for damage or injury caused by non-conformity with the information supplied concerning installation, trial run, use and maintenance contained in this manual, and the failure to observe the safety instructions given below.
- The installation, connection, testing, trial run and maintenance of the operator must be performed by a COMPETENT PERSON aided and supervised by a PROFESSIONAL FITTER.
- Given the technical, procedural, regulation and legal implications of the work, unauthorised fitters are not permitted. Installation requires a practical and theoretical knowledge of mechanics, electronics and electrics, and of sector laws and standards.
- Amateur installation is strictly forbidden as it does not comply with current standards and laws and therefore does not guarantee the safe operation of the automation.
- Do not proceed with installation, connection and trial run in the event of doubts or indecision of any kind.
- This manual must be read carefully and understood before installing the operator. If doubts arise during installation, contact a PROFESSIONAL FITTER or the MANUFACTURER.
- Only mount the operator on gates that are well balanced and properly hinged. A gate that is not correctly hinged or balanced can cause serious injury and/or damage to the operator.
- The Manufacturer declines all responsibility for damage and faults to the operator caused by non-observance of the instructions contained in this manual.

## 2 ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### 2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ

- Требования, приведенные ниже, всегда должны соблюдаться при проведении работ по установке, подключению, приему и вводу в эксплуатацию, а также в процессе эксплуатации и технического обслуживания электромеханического редукторного мотора ERGO.
- Производитель не несет ответственности за ущерб или повреждения, вызванные несоблюдением требований при проведении работ по установке, подключению, приему и вводу в эксплуатацию, а в процессе эксплуатации и технического обслуживания, а также при невнимании к требованиям безопасности, указанным в данной инструкции.
- Монтаж, подключение, первое включение и ввод в эксплуатацию редукторного двигателя должны производиться УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ЛИЦАМИ, командированными и контролируемыми СПЕЦИАЛИСТОМ ПО МОНТАЖУ.
- Не допустимо привлекать неквалифицированных монтажников в силу технических, процедурных и бюрократических сложностей, которые возникают в процессе монтажа. Монтаж требует от специалиста теоретической и практической подготовки в вопросах механики, электрики и электроники, а также знания законов и правил, регламентирующих данный сектор деятельности.
- ЗАПРЕЩЕН самостоятельный монтаж, так как в этом случае невозможно гарантировать соблюдение правил и требований закона, и соответственно безопасной работы оборудования.
- ПРЕРВАТЬ монтаж, подключение или первое включение оборудования при возникновении сомнений и/или неясностей любого рода
- Перед началом монтажа редукторного двигателя необходимо тщательно изучить и хорошо понять данную инструкцию. При возникновении вопросов необходимо связаться с СПЕЦИАЛИСТОМ ПО МОНТАЖУ ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ.
- Монтаж редукторного двигателя возможен только на корректно расположенные, выровненные и хорошо управляемые ворота. Неправильное расположение или плохое управление воротами может привести к серьезному повреждению и/или нарушениям в работе редукторного двигателя.



- Conservare questo manuale in un luogo sicuro e prontamente reperibile, in modo che possa essere rapidamente consultato in caso di necessità.
- Durante l'installazione, collegamento, prima messa in servizio e uso del motoriduttore rispettare le norme sulla prevenzione degli infortuni e le norme di sicurezza nazionali vigenti.
- Per garantire un buon funzionamento del motoriduttore e un adeguato grado di sicurezza, utilizzare esclusivamente parti di ricambio, accessori, dispositivi e fissaggi originali.
- Non eseguire modifiche su nessun dispositivo o componente del motoriduttore. Operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da prodotti modificati.
- Il motoriduttore non deve essere utilizzato finché non è stata effettuata la messa in servizio dell'automazione come previsto nel cap. MESSA IN SERVIZIO.
- Qualora dei liquidi siano penetrati all'interno del motoriduttore, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica e rivolgersi al servizio assistenza del costruttore; l'uso del motoriduttore in tali condizioni può causare situazioni di pericolo.
- Nel caso di guasto o problema non risolvibile facendo uso delle informazioni riportate nel presente manuale, interpellare il servizio assistenza del costruttore.

## 2.2 PRESCRIZIONI E AVVERTENZE PER L'IMMAGAZZINAGGIO

- Il costruttore declina ogni responsabilità per danni e guasti al funzionamento del motoriduttore elettromeccanico ERGO derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni per l'immagazzinaggio.
- Il motoriduttore deve essere conservato esclusivamente in locali chiusi ed asciutti ad una temperatura ambiente compresa tra -20 e +70 °C.
- Tenere il motoriduttore lontano da forti fonti di calore e non esporlo a fiamme; tali azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti, incendio o situazioni di pericolo.
- Conservare il motoriduttore in posizione orizzontale ma non posato per terra.

- Keep this manual in a safe and easily accessible place so that it can be consulted rapidly when necessary.
- During installation, connection, trial run and usage of the operator, observe all applicable accident prevention and safety regulations.
- In the interests of safety and optimal functioning of the operator, only use original spares, accessories, devices and fastening apparatus.
- Do not perform alterations on any operator device or component. This type of operation may cause malfunctions. The Manufacturer declines all responsibility for damage caused by products that have been modified.
- The operator should not be used until the setting up procedure described in the STARTING UP chapter has been performed.
- Should liquids penetrate inside the operator, disconnect the electricity supply and contact the Manufacturer's Assistance Service immediately; use of the operator in such conditions may cause hazard situations.
- In the case of faults or problems that cannot be resolved using the information contained in this manual, contact the Manufacturer's assistance service.

## 2.2 STORAGE INSTRUCTIONS AND WARNINGS

- The manufacturer declines all responsibility for damage and faults to the functioning of the ERGO operator caused by non-compliance with the storage instructions given below.
- The operator must be stored in closed, dry places, at room temperatures of between 20 and +70 °C.
- Keep the operator away from sources of heat and naked flames, which could damage it and cause malfunctions, fires or hazard situations.
- Keep the operator in a horizontal position, but not resting on the ground.

- Производитель снимает с себя ответственность в случае возникновения ущерба вследствие несоблюдения приведенных в инструкции требований.
- Данную инструкцию необходимо хранить в надежном месте, легко доступном при возникновении на то необходимости.
- В процессе монтажа, подключения и ввода в эксплуатацию и при эксплуатации редукторного двигателя необходимо соблюдать действующие в стране требования безопасности.
- Гарантией качественной работы и адекватного уровня безопасности работы редукторного двигателя является использование запасных частей, дополнительных деталей и приспособлений, а также крепежа производителя.
- Нельзя производить изменения в частях, деталях или в целом в устройствах, в случае редукторного двигателя подобного рода манипуляции могут стать причиной плохой работы оборудования. Производитель снимает с себя ответственность в случае поломок, возникших в модифицированном оборудовании.
- Запрещено эксплуатировать редукторный двигатель до полного окончания монтажа и приема в эксплуатацию, как это предписано в гл. ПРИЁМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.
- При попадании жидкостей вовнутрь пульта, необходимо незамедлительно отключить его от питания, и обратиться за помощью в техническую службу производителя. Эксплуатация редукторного двигателя в этих условиях может быть опасной.
- В случае поломки и повреждения, которое невозможно устранить, необходимо перечитать настоящую инструкцию и обратиться в техническую службу производителя.

## 2.2 ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО ХРАНЕНИЮ

- Производитель снимает с себя ответственность за поломки и повреждения в работе электромеханического редукторного двигателя ERGO в случае несоблюдения условий хранения оборудования на складе.
- Редукторный двигатель должен храниться в сухом закрытом месте при температуре окружающей среды от -20 до +70 °C
- Необходимо держать редукторный двигатель на расстоянии от источников сильного тепла и не подвергать воздействию огня. Все это может привести к повреждению оборудования, в дальнейшем к неправильной работе, пожару или опасным ситуациям.
- Хранить в горизонтальном положении и не класть прямо на землю.



### 3 DESCRIZIONE PRODOTTO

ERGO è una famiglia di motoriduttori elettromeccanici irreversibili per l'automazione di cancelli ad una o due ante battenti di tipo residenziale. Prevede il montaggio interrato sottocardine nella cassa di fondazione, mantenendo così intatta l'estetica del cancello. Il motoriduttore è comandato da una centrale elettronica Genius (LIFE) montata esternamente. Il motoriduttore è fornito con cavo di alimentazione e cavo encoder di 2,5 metri per facilitare i collegamenti elettrici.

Tab. 1: componenti e dispositivi di un'automazione tipo - fig. 1

| Pos. | Descrizione                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Motoriduttore elettromeccanico ERGO.                                                   |
| 2    | Sblocco meccanico con chiave.                                                          |
| 3    | Cassa di fondazione con gruppo leve di trasmissione.                                   |
| 4    | Centrale di comando Genius.                                                            |
| 5    | Ricevitore radio inserito nella centrale.                                              |
| 6    | Coppia di fotocellule di sicurezza (composta da un TX ed un RX).                       |
| 7    | Segnalatore lampeggiante con antenna                                                   |
| 8    | Selettore a chiave.                                                                    |
| 9    | Radiocomando.                                                                          |
| 10   | Colonnina per fotocellula.                                                             |
| 11   | Arresto meccanico in chiusura.                                                         |
| 12   | Arresto meccanico in apertura.                                                         |
| 13   | Elettroserratura verticale (da installare qualora l'anta superi i 2,5 m di larghezza). |

Tab. 2: descrizione contenuto scatola motoriduttore ERGO fig. 2

### 3 DESCRIPTION OF THE PRODUCT

ERGO is a family of electromechanical operators for automating residential-type one- or two-leaf swing gates. They have been designed for underground installation in foundation boxes, in order to prevent alterations to the gate's appearance. The operator is commanded by an externally mounted GENIUS electronic control unit (LIFE). The operator comes complete with a 2.5m power supply cable and encoder cable to facilitate wiring operations.

Tab. 1: typical automation components and devices - fig. 1

| Pos. | Description                                            |
|------|--------------------------------------------------------|
| 1    | ERGO electromechanical operator                        |
| 2    | Mechanical release with key                            |
| 3    | Foundation box with transmission lever block           |
| 4    | Genius control unit                                    |
| 5    | Radio receiver built-in to control unit                |
| 6    | Pair of safety photocells (composed of a TX and a RX). |
| 7    | Flashing light with aerial                             |
| 8    | Key selector                                           |
| 9    | Radio control.                                         |
| 10   | Photocell column                                       |
| 11   | Mechanical stop on closure                             |
| 12   | Mechanical stop on opening                             |
| 13   | Vertical electrolock (for wings wider than 2.5 m).     |

Tab. 2: description of the components of a

### 3 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

ERGO входит в серию электромеханических нереверсивных моторов для приведения в движение ворот с одной или двумя створками типа «кондоминиум». Предусмотрен его монтаж с заглублением в грунт в контейнере основания под вертикальной навеской ворот, что не нарушает их эстетики. Этот редукторный мотор управляется электронным пультом управления Genius (LIFE), который устанавливается снаружи. В комплект редукторного мотора входит кабель питания и кабель считывающего устройства (кодера) длиной 2,5 для облегчения электрического подсоединения.

Tab. 1: детали и устройства оборудования стандартной комплектации - рис. 1

| Поз | Описание                                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Электромеханический редукторный двигатель ERGO.                           |
| 2   | Устройство для разблокирования с ключом                                   |
| 3   | Контейнер основания с группой рычагов механизма передачи                  |
| 4   | Пульт управления Genius.                                                  |
| 5   | Встроенный в пульт радиоприемник                                          |
| 6   | Пара фотоэлементов безопасности (состоит из одного TX и одного RX)        |
| 7   | Сигнальный маячок с антенной                                              |
| 8   | Переключатель с ключом                                                    |
| 9   | Радио пульт                                                               |
| 10  | Столбики для фотоэлементов                                                |
| 11  | Механические стопора закрытия.                                            |
| 12  | Механические стопора открытия                                             |
| 13  | Вертикальный электрический замок (устанавливается на створках шире 2.5 м) |

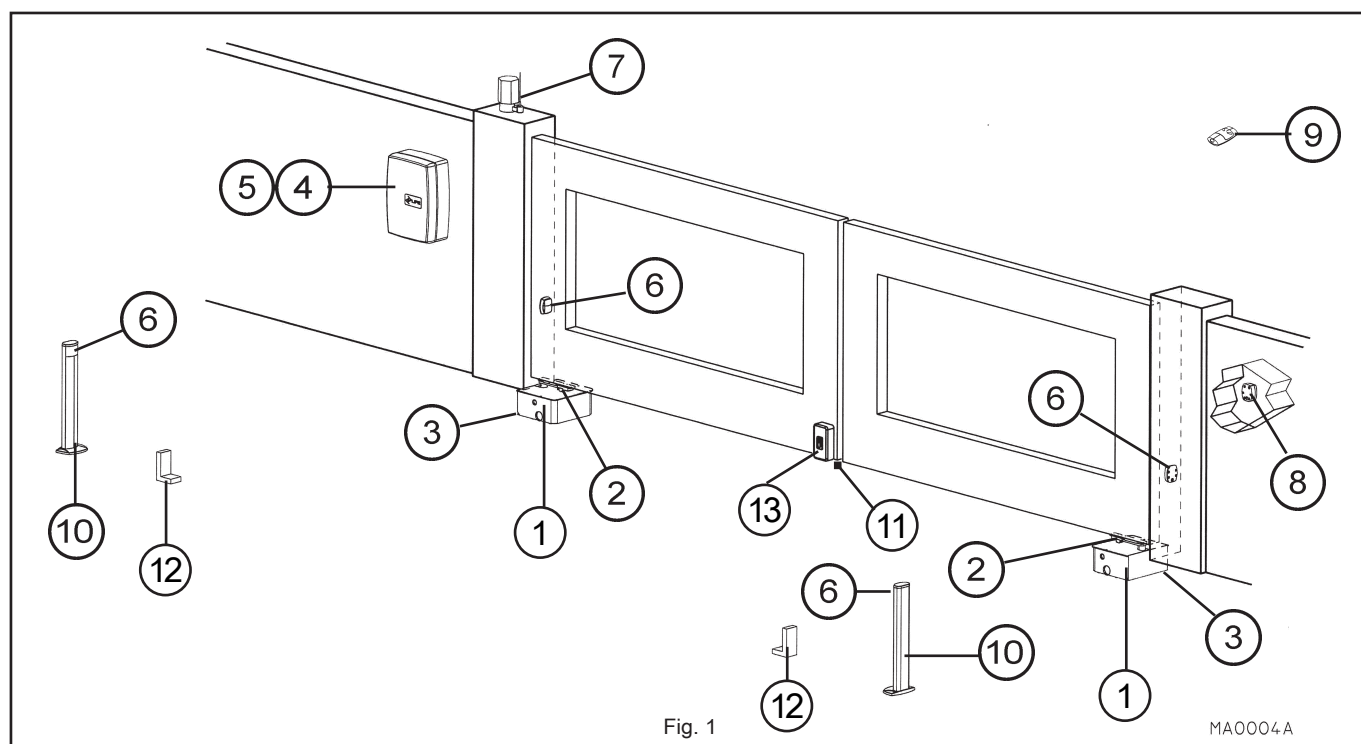


Fig. 1

MA0004A

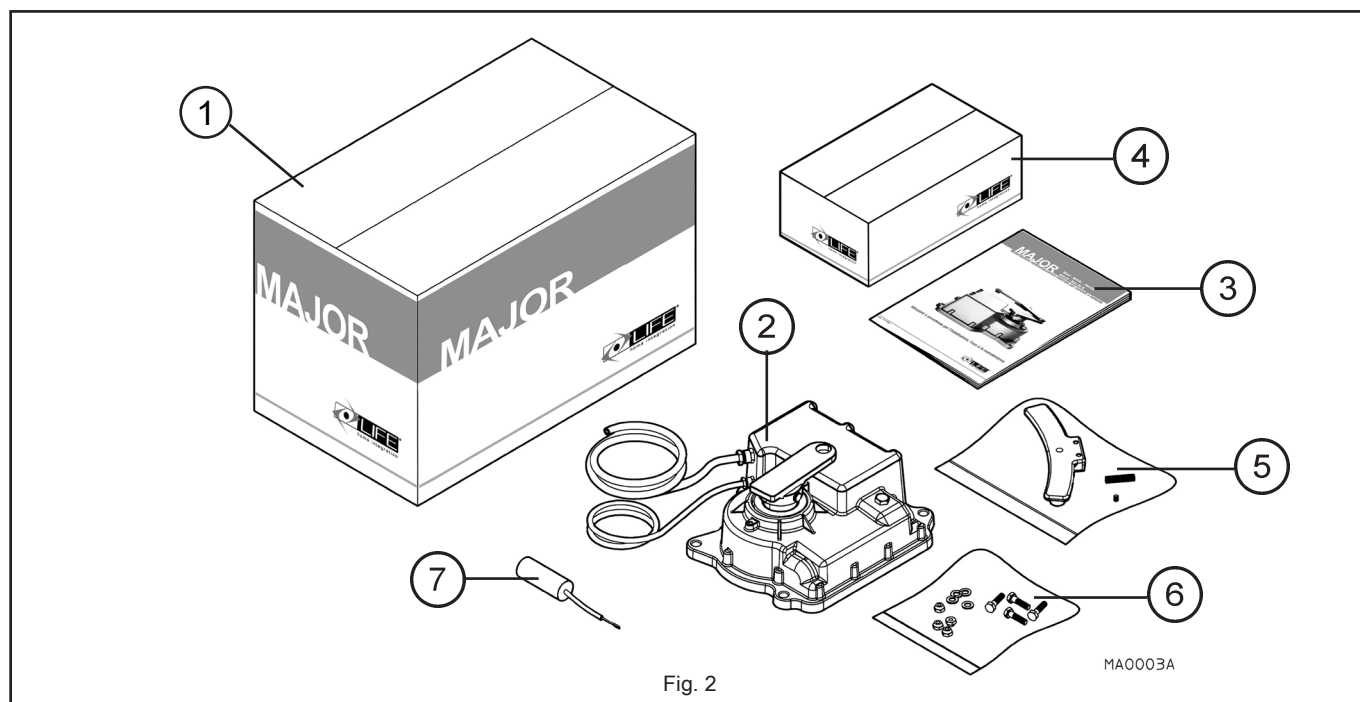
| Pos. | Descrizione                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1    | Scatola in cartone.                                                   |
| 2    | Motoriduttore elettromeccanico ERGO con due cavi precablati da m 2,5. |
| 3    | Manuale istruzioni installazione e uso.                               |
| 4    | Scatola accessori.                                                    |
| 5    | Biella di collegamento con due grani .                                |
| 6    | Busta con dadi, viti e rondelle per fissaggio alla cassa.             |
| 7    | Condensatore (nei modelli nei modelli MA4, MA4L,MA4B).                |

ERGO operator box fig. 2

| Pos. | Description                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| 1    | Cardboard box.                                                    |
| 2    | ERGO electromechanical operator with two 2.5m ready-wired cables. |
| 3    | Instruction, installation and use manual                          |
| 4    | Accessory box                                                     |
| 5    | Connection rod with two dowels.                                   |
| 6    | Bag containing nuts, screws and washers for fixing box.           |
| 7    | Capacitor (in models MA4, MA4L,MA4B).                             |

Таб. 2: описание содержимого коробки редукторного двигателя ERGO – рис. 2

| Поз. | Описание                                                                                |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Коробка картонная                                                                       |
| 2    | Электромеханический редукторный двигатель ERGO с двумя подключенными кабелями по 2,5 м. |
| 3    | Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию                                  |
| 4    | Коробка с дополнительным оборудованием                                                  |
| 5    | Соединительный рычаг с двумя установочными винтами                                      |
| 6    | Пакет с винтами, болтами, шайбами для крепежа контейнера                                |
| 7    | Конденсатор (в случае моделей MA4, MA4L,MA4B)                                           |



## 4 INSTALLAZIONE

**ATTENZIONE:** importanti istruzioni di sicurezza. Seguire tutte le istruzioni in quanto una non corretta installazione può causare danni gravi alle persone.

Prima di effettuare l'installazione si raccomanda di leggere attentamente le prescrizioni e le avvertenze contenute nel presente manuale (vedere cap. PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA) ed attenersi scrupolosamente alle istruzioni in esso riportate.

### 4.1 PRESCRIZIONI E AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- Prima di procedere con l'installazione leggere attentamente quanto riportato nel cap. PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA.

## 4 INSTALLATION

**ATTENTION:** Important safety instructions. Follow all instructions carefully, incorrect installation may cause serious injury.

Before commencing installation we highly recommend reading the instructions and warnings contained in this manual carefully (see the SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS Chap) and observing the instructions it contains.

### 4.1 INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR INSTALLATION

- Before commencing installation read the SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS chapter carefully.

## 4 МОНТАЖ

**Внимание!** Очень важны требования безопасности. Следуйте всем инструкциям, так как несоблюдение одной из них может привести к риску для жизни людей.

Перед началом работ по монтажу рекомендуем внимательно прочитать все рекомендации и предупреждения, содержащиеся в настоящей инструкции (см главу ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ) и стараться тщательно выполнять их.

### 4.1 ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО МОНТАЖУ

- Перед тем, как начать монтаж, необходимо внимательно ознакомиться с содержимым главы ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.



- Prima di iniziare l'installazione verificare l'eventuale necessità di ulteriori dispositivi e materiali che possono servire a completare l'automazione in base alla specifica situazione d'impiego.
- L'installatore deve controllare che il range di temperatura dichiarato per il motoriduttore (vedi cap. DATI TECNICI) sia adatto al luogo d'installazione.
- Il motoriduttore non può essere utilizzato su cancelli dotati di porta per passaggio pedonale, a meno che il funzionamento del motoriduttore sia impedito con la porta aperta.
- Prima di installare il motoriduttore assicurarsi che il cancello sia in buone condizioni meccaniche, correttamente bilanciato e che si apra e chiuda in maniera corretta
- Assicurarsi che sia evitato il pericolo d'intrappolamento tra il cancello aperto e le parti circostanti, in seguito al movimento di apertura.
- Eventuali pulsanti (normalmente aperti/off) installati per l'attuazione del motoriduttore devono essere posizionati in modo tale che il cancello sia a vista, ma distante dalle parti in movimento. A meno che non funzioni mediante chiave, deve essere posizionato ad una altezza minima di 1,5 m e non accessibile al pubblico.
- Dopo aver installato l'automazione, assicurarsi che sia regolata correttamente e che i sistemi di protezione e lo sblocco funzionino correttamente.
- E vietato motorizzare un cancello che non sia già efficiente e sicuro in quanto la motorizzazione non può risolvere difetti causati da una errata installazione o da una cattiva manutenzione del cancello stesso.
- Durante l'installazione dell'automazione fare costantemente riferimento alle norme armonizzate EN 12453 e EN 12445.
- Verificare che i singoli dispositivi da installare siano adatti all'automazione che si intende realizzare, con particolare attenzione ai dati riportati nel cap. DATI TECNICI. Non proseguite se anche uno solo dei dispositivi non è adatto all'uso.
- Accertarsi che il luogo di installazione dell'automazione non sia soggetto a inondazioni o allagamenti, fonti di calore o fiamme, incendio o situazioni di pericolo in genere.
- Durante l'installazione tenere protetti i componenti dell'automazione per evitare che vi possano penetrare all'interno liquidi (es. pioggia) e/o corpi estranei (terra, ghiaino, ecc.).
- Il materiale dell'imballaggio deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.
- Indossare occhiali di protezione quando si devono praticare i fori di fissaggio.
- Nel caso di lavori in quota (sopra i 2 m da terra), ad esempio per installare il segnalatore luminoso o l'antenna, è necessario che il personale competente sia attrezzato di scale, imbraghi di sicurezza, casco di protezione ed quant'altro previsto dalle leggi e dalle norme per l'esecuzione di tali lavori. Fare riferimento alla direttiva 89/655/CEE modificata dalla 2001/45/CE.
- The person who installs the operator is responsible for performing risk analysis and regulating the automation's safety devices consequentially.
- Before commencing installation, check whether further devices or materials are needed to complete the automation in order to suit the specific situation in which it will be used.
- The Fitter must check that the temperature range declared on the operator (see Technical Data Chap.) is suited to the place in which the device is installed.
- The operator cannot be fitted on gates with separate pedestrian access, unless operator function is prevented when the door is open.
- Before installing the operator, ensure that the door is in good mechanical conditions, correctly balanced and that it opens and closes correctly.
- Ensure that the risk of entrapment between the open gate and surrounding parts following the opening movement is prevented.
- Any normally open/off buttons installed for the activation of the operator must be positioned so that they are within view of the gate but distant from moving parts. Unless said devices operate using keys, they must be positioned at a minimum height of 1.5m and not accessible to unauthorised persons.
- Once the automation has been installed, ensure that it is correctly adjusted and that the protection systems and release work properly.
- It is strictly forbidden to motorise a gate that is not already efficient and secure as the automation cannot resolve faults caused by incorrect installation or poor maintenance of the gate.
- During installation, make constant reference to harmonised standards EN 12453 and EN12445.
- Ensure that the individual devices to be installed are suitable for the automation that one intends to create, paying careful attention to the points raised in the TECHNICAL DATA chapter. Do not proceed if even just one device is unsuitable for the intended use.
- Ensure that the place of installation is not prone to flooding, does not contain sources of heat or naked flames, fires or hazard situations in general.
- During installation, protect automation components to prevent liquids (e.g. rain) and/or foreign bodies (earth, gravel, etc) penetrating inside.
- Wrapping materials must be disposed of in compliance with local regulations.
- Wear protective goggles when making holes for clamping.
- In the event of works at heights of over 2m from the ground, for example for the installation of the indicator lamp or aerial, fitters must be equipped with ladders, safety harnesses, protective helmet, and all other equipment required by law and the standards governing this kind of work. Refer to Directive 89/655/EEC amended by 2001/45/EC.
- Задача уполномоченного и осуществляющего монтаж лица состоит в анализе возможных рисков и адаптации соответствующих средств безопасности под конкретные условия.
- Перед началом монтажа убедиться, что имеются в наличии все необходимые инструменты и материалы, которые могут быть использованы до окончания работ в данных конкретных условиях эксплуатации.
- Выполняющий монтажные работы должен убедиться, что температурный диапазон, указанный в гл. Технические характеристики, соответствует температурному режиму места эксплуатации.
- Редукторный двигатель нельзя использовать на воротах, имеющих пешеходную калитку. Такое возможно только в случае прекращения работы мотора при открытой калитке.
- Перед началом монтажа убедиться в хорошем техническом состоянии ворот, что они сбалансированы, открывание и закрывание происходит правильно
- Убедиться, что нет риска сдавливания окружающих предметов при открытых створках или в процессе открывания
- Возможные кнопки (обычно это вкл/выкл), смонтированные для управления редукторным мотором, должны располагаться в поле зрения, на расстоянии от движущихся частей, Если эти кнопки не имеют своего ключа, то они должны располагаться на высоте не менее 1.5 м в недоступном для обычных посетителей месте.
- После установки оборудования убедиться, что оно правильно отрегулировано и устройства безопасности и разблокирования работают в полном объеме.
- Запрещено приводить в движение ворота, если их движение неполное или небезопасное, так как приведение в движение не может устранить ошибки, вызванные неправильным монтажом или плохим техническим обслуживанием ворот.
- В процессе монтажа оборудования необходимо всегда руководствоваться гармонизированными нормами EN 12453 и EN 12445.
- Убедиться, что отдельные узлы монтируемого устройства соответствуют между собой и монтируемому оборудованию, обращая особое внимание на данные, приведенные в гл. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. Если хотя бы один из узлов не соответствует, монтаж нужно прекратить.
- Убедиться, что место установки не подвержено затоплению, намоканию (от дождя), далеко от источников тепла, открытого огня, не подвержено риску возгорания, или другим подобным рискам.
- Во время монтажа защищать узлы и детали от попадания влаги (дождя) и/или инородных тел (камней, песка, земли и т.д.).
- Весь упаковочный материал должен быть утилизирован в соответствии с местными нормами.
- Необходимо надевать защитные очки при сверлении отверстий.
- При выполнении работ на высоте более 2 метров, например, при монтаже светового маячка или антенны, необходимо, чтобы квалифицированный персонал имел в распоряжении лестницу, рабочую обувь, защитную каску и все средства защиты, предусмотренные нормативами и правилами, которые регламентируют выполнение подобных работ, в частности законом 89/655/CEE с изменениями 2001/45/CE.



## 4.2 VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di procedere all'installazione è necessario effettuare le seguenti verifiche preliminari:

- 1) Le ante del cancello devono avere peso e dimensioni che rientrano nei limiti di impiego (vedere cap. DATI TECNICI e Limiti di impiego), in caso contrario il motoriduttore elettromeccanico ERGO non può essere installato.
- 2) Ogni anta deve avere una sola cerniera, quella superiore, in quanto il supporto inferiore è costituito dalla cassa; se è presente, è obbligatorio togliere la cerniera inferiore.
- 3) La struttura delle ante deve essere adatta al montaggio del motoriduttore e conforme alle norme vigenti. Eventualmente prevedere dispositivi ulteriori per garantire la sicurezza di funzionamento.
- 4) Le ante del cancello devono essere solide e robuste; le cerniere devono essere adeguate alle dimensioni e al peso delle ante, avere giochi minimi ed essere solidamente fissate.
- 5) Il movimento delle ante, sia in chiusura che in apertura, deve essere uniforme: non vi devono essere punti in cui la resistenza alla rotazione o l'attrito sia maggiore. Effettuare manualmente alcuni movimenti di prova aprendo e chiudendo più volte le ante.
- 6) Le ante del cancello devono essere ben bilanciate, cioè non devono muoversi se lasciate ferme in qualsiasi posizione durante l'apertura o la chiusura. Controllare inoltre che le ante non sbandino o flettano durante il movimento.
- 7) Nei cancelli a due ante, nel punto di chiusura le ante devono incontrarsi e combaciare perfettamente per tutta l'altezza, senza sforzare una contro l'altra o rimanere troppo lontane; devono inoltre essere perfettamente verticali.
- 8) Verificare la presenza delle battute di arresto meccanico in chiusura e in apertura; devono essere idonee alle ante e ben fissate al suolo.
- 9) Gli arresti meccanici di fine corsa devono essere sufficientemente robusti; inoltre non devono esserci rischi di danneggiamento delle ante del cancello in caso di urto contro i fine corsa.
- 10) La zona di installazione del motoriduttore non deve essere soggetta ad allagamenti.

### 4.2.1 LIMITI DI IMPIEGO

Il tipo di cancello, l'altezza e la forma delle ante, le condizioni climatiche, determinano i limiti di impiego; essi devono essere attentamente considerati nell'installazione. La tabella 3 ha valore solamente indicativo.

Tab. 3: limiti di impiego

Modelli: MA4, MA4L, MA4B, MA24, MA24B

| Larghezza<br>max. anta (m) | Peso max.<br>anta (Kg) |
|----------------------------|------------------------|
| 2,00                       | 700                    |
| 2,50                       | 600                    |
| 3,00                       | 400                    |

## 4.2 PRELIMINARY CHECKS

Before commencing installation, the following preliminary checks must be performed:

- 1) Gate wing weight and dimensions must be within the usage limit range (see TECHNICAL DATA and LIMITS OF USE chap.), if they exceed such values the ERGO operator may not be installed.
- 2) Each leaf must have a single, upper hinge, as the lower one is constituted by the box; if present, the lower hinge must be removed.
- 3) The structure of the gate leaf must be suited to operator installation and conform to current legislation. Install any further devices required to guarantee operating safety.
- 4) Gate leaves must be solid and sturdy; hinges must suit the dimensions and weight of leaves, minimal gaps between parts and must be firmly anchored.
- 5) Leaf movement during opening and closure must be uniform: there must be no points in which there is greater resistance to movement or friction. Perform a number of trial movements by opening and closing the leaves several times.
- 6) Gate leaves must be well balanced, that is they must not move if left immobile in any position during opening or closure. Furthermore check that the leaves do not bend or flex during movement.
- 7) In two-leaf gates, in the point of closure the doors must meet and match perfectly for their entire height, without forcing one against the other or remaining too far apart; they must also be perfectly vertical.
- 8) Check that there are opening and closure limit switches; which must be suited to the leaves and well-anchored to the ground.
- 9) Mechanical limit switches must be sufficiently sturdy and there must be no risks of damage to gate leaves in the event of collision against the limit switches.
- 10) The operator installation must not be prone to flooding.

### 4.2.1 LIMITS OF USE

The type of gate, height and shape of leaves and climatic conditions establish limits of use, which must be carefully considered during installation. The values given in Table 3 are intended as examples only.

Tab. 3: limits of use

Models: MA4, MA4L, MA4B, MA24, MA24B

| Max.<br>leaf width (m) | Max.<br>leaf weight (Kg) |
|------------------------|--------------------------|
| 2,00                   | 700                      |
| 2,50                   | 600                      |
| 3,00                   | 400                      |

## 4.2. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Перед началом работ по монтажу необходимо выполнить следующие предварительные исследования ворот и зоны, где они будут установлены:

- 1) Ворота должны иметь вес и размеры, которые не выходят за указанные пределы (см. Гл. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, а также гл. «Ограничения в использовании»). При несоответствии монтаж электромеханического редукторного двигателя ERGO производить нельзя.
- 2) Каждая створка должна иметь одну петлю, только верхнюю, нижний суппорт будет заменен элементами контейнера, если имеется нижняя петля, ее необходимо демонтировать.
- 3) Структура ворот должна позволять монтаж редукторного двигателя по действующим нормам. При необходимости оснастить дополнительными средствами безопасности для обеспечения движения ворот без ограничения.
- 4) Створки ворот должны быть прочными и крепкими, петли – по своим характеристикам – должны соответствовать размерам и весу ворот, иметь минимальный люфт и надежно крепиться.
- 5) Движение ворот как при открывании так и при закрывании должно быть плавным, нельзя допускать появления точек, в которых сопротивление или трение было бы большим. Проконтролировать работу ворот вручную, выполнив несколько раз закрывание и открывание.
- 6) Створки ворот должны быть хорошо сбалансированы, то есть они не должны перемещаться в каком-либо положении закрытия или открывания. Убедиться, что створки не ударяются или не парусят при движении.
- 7) В случае двухстворчатых ворот в точке смыкания они должны хорошо смыкаться и соприкасаться во всей высоте, без усилия одна относительно другой или же без зазора, стык должен быть строго вертикальным.
- 8) Убедиться в наличии отбойников, как при открывании, так и при закрывании. Они должны соответствовать створкам и хорошо крепиться к поверхности.
- 9) Механические стопора должны быть достаточно устойчивыми к удару, кроме того, нужно исключить риск обрушения ворот в случае выхода за концевик.
- 10) Участок для монтажа пульта должен быть защищен от затопления.

### 4.2.1 ОГРАНИЧЕНИЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Ограничения в использовании обуславливают: тип ворот, форма створок, климатические условия. Все это должно быть внимательно учтено при выполнении монтажных работ. Ниже приведена таблица 3, которая, однако, носит рекомендательный характер:

Tab. 3: ограничения в использовании

Модели MA4, MA4L, MA4B, MA24, MA24B

| Макс.<br>Ширина створки (м) | Макс.<br>Макс вес створки в кг |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 2,00                        | 700                            |
| 2,50                        | 600                            |
| 3,00                        | 400                            |



ATTENZIONE: installare l'elettroserratura verticale qualora l'anta superi i 2,5 m di larghezza.

La zona di installazione del motoriduttore deve prevedere lo spazio per la cassa e i suoi accessori nonché quello necessario per effettuare le operazioni di manutenzione e di sblocco manuale. Verificare i limiti di ingombro facendo riferimento alla fig. 3.

### 4.3 INSTALLAZIONE COMPONENTI ERGO

#### 4.3.1 INSTALLAZIONE CASSA DI FONDAZIONE

ATTENZIONE: per un corretto funzionamento è importante che l'anta abbia solo due punti di appoggio, cerniera superiore e leva supporto sblocco; bisogna quindi togliere, se presente, la cerniera inferiore.

- Scegliere, in base al tipo di cancello e alle quote di ingombro (fig. 3), l'esatta posizione di installazione della cassa.
- Smontare l'anta del cancello.
- Praticare uno scavo di fondazione adeguato alle dimensioni della cassa, prevedendo anche i passaggi per i condotti dei cavi per i collegamenti elettrici e il condotto di drenaggio (deve essere inclinato verso il basso).
- Posizionare la cassa di fondazione all'interno dello scavo come indicato in fig. 4.
- Collegare il condotto per il passaggio dei cavi elettrici in uscita dal motoriduttore all'apposito foro sul fianco della cassa (1 fig. 4).
- Collegare il condotto per il drenaggio dell'acqua al foro di scarico sul fondo della cassa (2 fig. 4).

ATTENTION: install the vertical electro-lock for leafs wider than 2.5m.

The operator installation area must provide sufficient space for the maintenance and manual release. Check overall dimensions by consulting fig. 3.

### 4.3 INSTALLING ERGO COMPONENTS

#### 4.3.1 INSTALLING THE FOUNDATION BOX

ATTENTION: for correct function is it important that the wing has two points of contact only, the upper hinge and the release support lever - the lower hinge, if present, must be removed.

- Choose the exact position for foundation box installation in line with the type and weight of the gate (fig. 3).
- Dismantle the gate wing.
- Dig a hole large enough to contain the box, leaving sufficient space for the electrical connections and drain pipe (which must slope downwards) to pass.
- Place the foundation box inside the hole as shown in fig. 4.
- Connect the pipe for the electric wires from the operator to the relevant hole on the side of the box. (1 fig. 4).
- Connect the water drainage pipe to the drain hole on the bottom of the box. (2 fig. 4).

ВНИМАНИЕ: устанавливать электрический замок только на створках шириной свыше 2,5 метров.

Участок монтажных работ должен иметь размеры, достаточные для размещения контейнера и других дополнительных устройств, а также для выполнения работ по техническому обслуживанию и ручному разблокированию. Проверить его соответствие габаритным размерам, указанным на рис 3.

### 4.3 МОНТАЖ ЭЛЕМЕНТОВ ERGO

#### 4.3.1 МОНТАЖ КОНТЕЙНЕРА ОСНОВАНИЯ

ВНИМАНИЕ: для правильной работы важно, чтобы створка имела только две точки опоры: верхнюю петлю и нижний рычаг- суппорт разблокирования. При наличии нижней петли, необходимо ее демонтировать.

- В соответствии с типом ворот и их габаритными размерами (рис. 3), выбрать точное расположение для установки контейнера.
- Снять створку ворот.
- Выкопать траншею под основание с размерами, соответствующими контейнеру, при этом предусмотреть проведение кабелей для электрического подключения и наличие дренажной трубы (ее наклон должен быть направлен книзу).
- Расположить контейнер основания внутри траншеи, как это показано на рис.4.
- Подсоединить кабель канал электрических проводов к выходу из редукторного мотора через специальное отверстие на боковой стороне контейнера. (1 рис. 4).
- Подвести и подсоединить дренажную трубу к сливному отверстию для воды на дне контейнера (2 рис. 4).

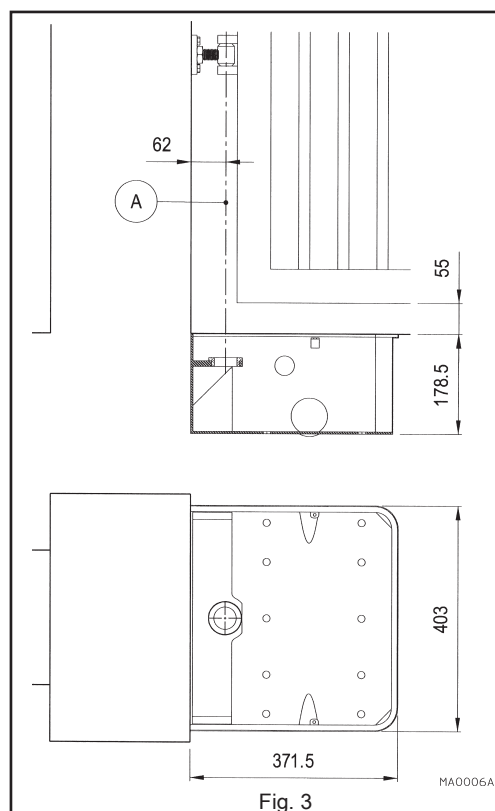


Fig. 3

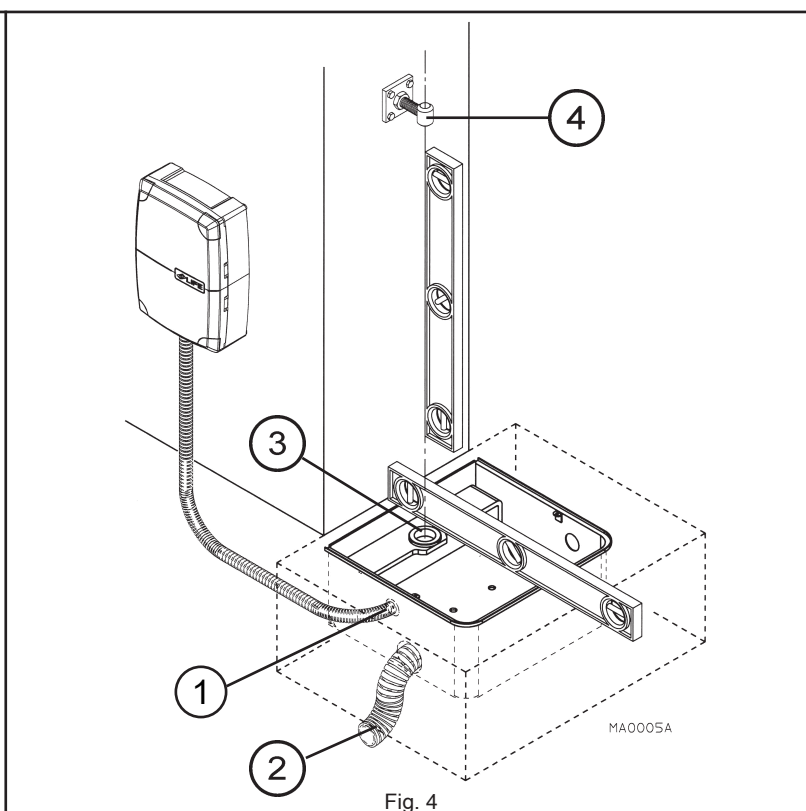


Fig. 4

ATTENZIONE: lo scarico dell'acqua dalla cassa di fondazione è fondamentale per evitare ristagni che finirebbero per danneggiare irreparabilmente il motoriduttore.

- g) Controllare che la bronzina flangiata della cassa (3 fig. 4) sia perfettamente allineata al cardine superiore dell'anta (4 fig. 4).
- h) Controllare che l'asse A (fig. 3) sia perfettamente verticale.
- i) Verificare la messa in bolla e il livellamento della cassa (fig. 4).
- j) Colare il cemento nello spazio tra foro e cassa prestando attenzione a non spostarla; il bordo superiore della cassa deve sporgere di 1/2 mm dal cemento della fondazione.
- k) Lasciare solidificare la fondazione per il tempo necessario.
- l) Inserire nella bronzina della cassa di fondazione (1 fig. 5) il gruppo leve (2 fig. 5) e successivamente la leva supporto sblocco (3 fig. 5); verificare che siano perfettamente in asse col cardine superiore (asse A fig. 3).
- m) Lubrificare gli accoppiamenti mediante l'apposito ingrassatore (4 fig. 5)
- n) Posizionare l'anta (1 fig. 6) tra il cardine superiore (2 fig. 6) e la leva supporto sblocco (3 fig. 6) e controllarne l'allineamento.
- o) Unire tra di loro l'anta e la leva supporto sblocco tramite saldatura a tratti (passo di 30/40 mm) lungo i lati maggiori.

Nota: il cancello ora può essere mosso manualmente; qualora si decida di installare in seguito il motoriduttore, mettere il coperchio alla cassa e fissarlo con le apposite viti.

ATTENTION: the drainage of water from the foundation box is essential for preventing the build-up of water that could cause irreparable damage to the operator.

- g) Check that the flanged bearing on the box (3 fig. 4) is perfectly in line with the upper hinge on the gate (4 fig. 4).
- h) Check that axis A (fig. 3) is perfectly vertical.
- i) Check that the box is perfectly level (fig. 4).
- j) Pour cement into the gap between the hole and foundation taking care not to move it, the top edge of the box must protrude from the foundation cement by 1/2 mm.
- k) Allow the foundation to solidify as necessary.
- l) Introduce into the foundation box bearing (1 fig. 5) in to the lever block (2 fig. 5) followed by the release support lever (3 fig. 6); ensure that they are perfectly in axis with the upper hinge (axis A fig. 3).
- m) Lubricate the couplings using the relevant lubricator (4 fig. 5)
- n) Position the leaf (1 fig. 6) between the upper hinge and the release support lever (2 fig. 6) and ensure that it is properly aligned.
- o) Join the leaf and the release support lever by welding for stretches of 30/40 mm along the longer sides.

N.B.: the gate can now be moved manually; should it be decided to install the operator at a later date, put the cover on the box and fix it with the relevant screws.

ВНИМАНИЕ: слив для воды из контейнера является очень важным, он позволяет исключить застой жидкости, который в противном случае приведет к непоправимым повреждениям редукторного двигателя.

- g) Проверить, что ось А (рис. 3) имеет строго вертикальное расположение.
- h) Убедиться, что контейнер расположен по уровню (рис. 4).
- i) Залить цементом пространство между отверстием и контейнером, не сдвигая его. Верхний край контейнера должен быть выступать на 1/2 мм от уровня цементной стяжки.
- j) Оставить цемент на необходимое для застывания время.
- k) В бронзовый подшипник контейнера основания вставить (1 рис. 5) группу рычагов (2 рис. 5), а потом рычаг суппорта разблокирования (3 рис. 5); убедиться, что они расположены четко по оси верхней петли (ось А рис. 3).
- l) С помощью специальной масленки смазать разъемные соединения (4 рис. 5).
- m) Расположить створку (1 рис. 6) между верхним вертикальным навесом и рычагом суппортом для разблокирования (2 рис. 6) и проверить их центровку.
- n) Соединить между собой створку и рычаг-суппорт для разблокирования, использовать точечную сварку с шагом 30/40 мм вдоль большей поверхности соприкосновения.

Замечание: теперь ворота можно перемещать вручную, если вы решите монтировать редукторный мотор, необходимо установить крышку на контейнер и закрепить ее соответствующими винтами.

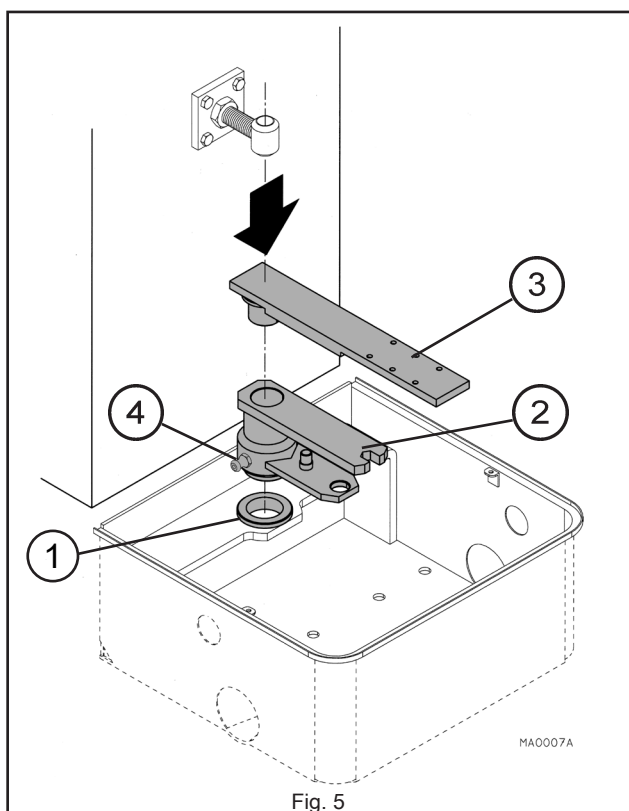


Fig. 5

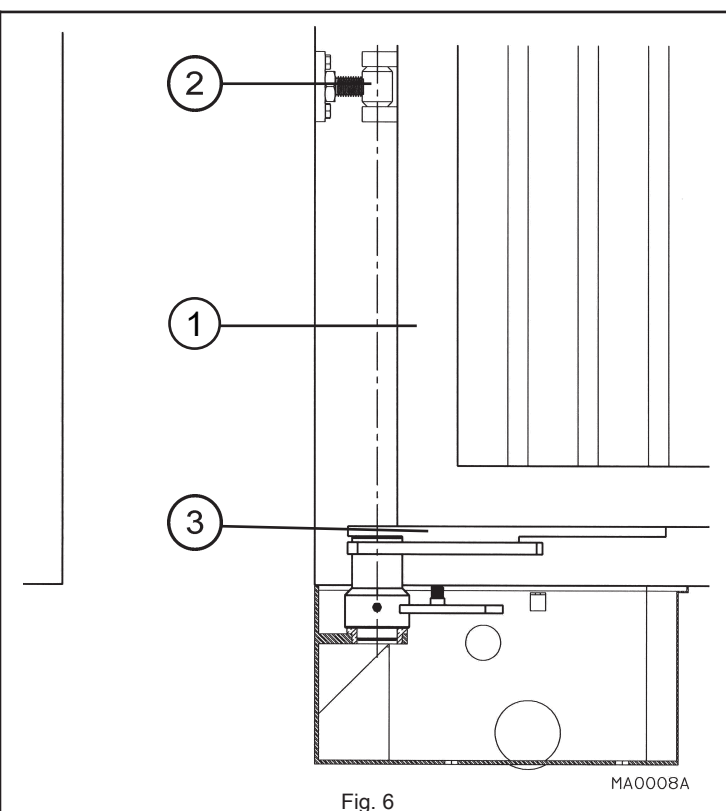


Fig. 6



### 4.3.2 INSTALLAZIONE MOTORIDUTTORE

- Posizionare il motoriduttore all'interno della cassa di fondazione prestando attenzione all'orientamento (vedere fig. 7)
- Bloccarlo con i due dadi autofrenanti (1 fig. 7) e le due viti (2 fig. 7) in dotazione.
- Inserire la biella di collegamento (1 fig. 8) tra la leva motore (2 fig. 8) e gruppo leve (3 fig. 8) e ingrassare gli accoppiamenti

Nota: se la posizione della leva motore è tale da non consentire l'installazione, è possibile spostarla facendo funzionare temporaneamente il motoriduttore tramite la centrale di controllo fino al raggiungimento della posizione desiderata.

### 4.3.3 INSTALLAZIONE DISPOSITIVO DI SBLOCCO

- Montare lo sblocco manuale (1 fig. 9) fissandolo alla leva di supporto (2 fig. 9) con le sei viti in dotazione allo sblocco.

### 4.3.2 INSTALLING THE OPERATOR

- Place the operator inside the foundation box taking care to position it correctly (see fig. 7).
- Lock in place using the two self-braking nuts (1 fig. 7) and the two screws (2 fig. 7) provided.
- Introduce the connection rod (1 fig. 8) between the motor lever (2 fig. 8) and the lever block (3 fig. 8) and grease all couplings.

N. B.: if the position of the motor lever is such as not to consent installation, it can be moved by making the operator function temporarily using the control unit until the desired position is achieved.

### 4.3.3 RELEASE DEVICE INSTALLATION

- Install the manual release (1 fig. 9) by fixing it to the support lever (2 fig. 9) with the six screws provided with the release.

### 4.3.2 МОНТАЖ РЕДУКТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ

- Расположить редукторный двигатель внутри контейнера основания, тщательно соблюдая его ориентировку. (см. рис. 7)
- Зафиксировать его самотормозящими гайками (1 рис. 7) и двумя винтами (2 рис. 7) из комплекта.
- Вставить соединительный рычаг (1 рис. 8) между рычагом мотора (2 рис. 8) и группой рычагов (3 рис. 8) и смазать разъемное соединение.

Замечание: если расположение рычага мотора не позволяет установку, его (рычаг) можно подвинуть, включив на время редукторный двигатель через пульт управления до достижения рычагом желаемого положения.

### 4.3.3 МОНТАЖ УСТРОЙСТВА РАЗБЛОКИРОВАНИЯ

- Смонтировать ручное разблокирование (1 рис. 9), закрепив рычаг суппорта (2 рис. 9) шестью винтами из комплекта для разблокирования.

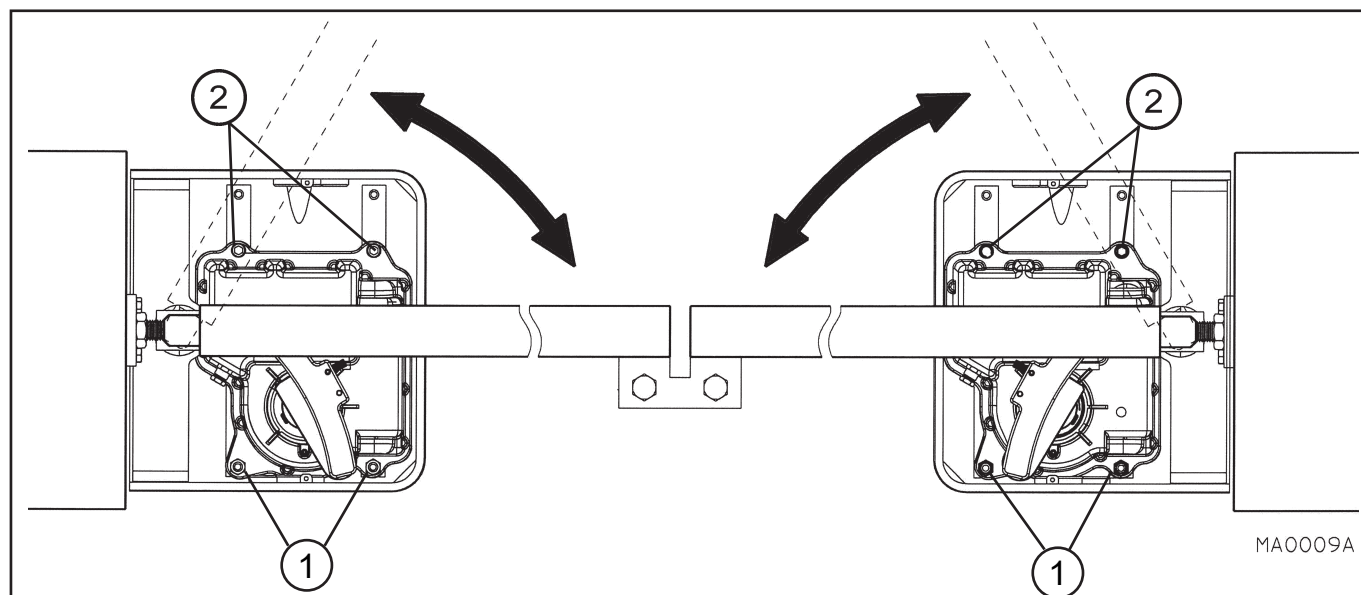


Fig. 7

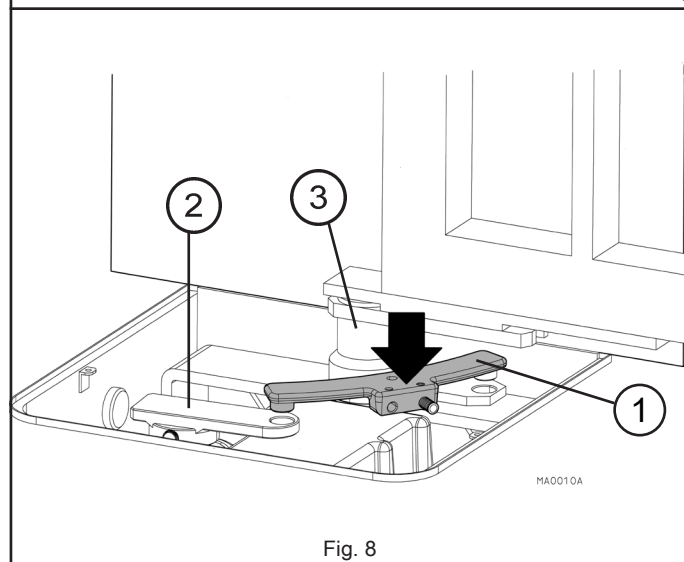


Fig. 8

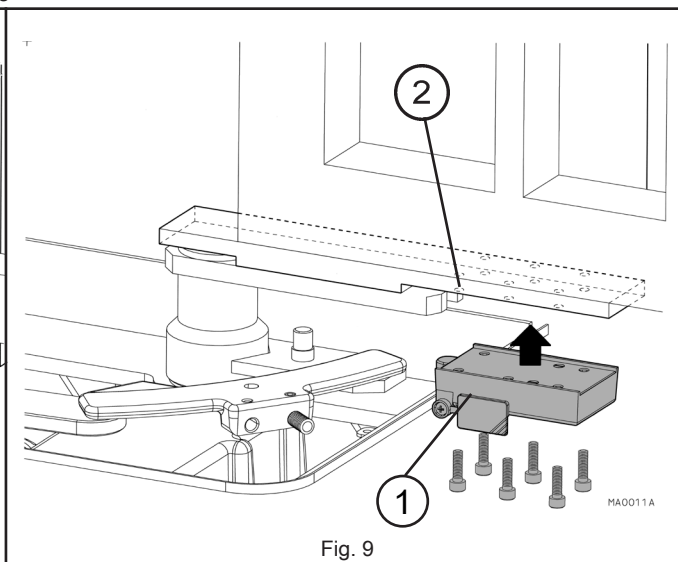


Fig. 9

#### 4.3.4 POSIZIONAMENTO E REGOLAZIONE FINECORSA MECCANICI

ERGO è dotato di finecorsa meccanici interni alla cassa regolabili sia in chiusura che in apertura.

##### Finecorsa in chiusura

- Avvitare il grano (1 fig. 10) sulla biella di collegamento fino a farlo sporgere dall'altro lato.
- Regolare il grano in modo che, quando l'anta va ad appoggiarsi alla battuta esterna di arresto meccanico in chiusura, ci siano circa 2 mm di luce tra il grano e la leva motore (fig.10).
- Una volta definita la posizione bloccare il grano finecorsa mediante un secondo grano più corto (2 fig. 10).

#### 4.3.4 POSITIONING AND ADJUSTMENT OF MECHANICAL LIMIT SWITCHES

ERGO has adjustable internal limit switches for opening and closure.

##### Closure limit switches

- Screw the dowel (1 fig. 10) on to the connection rod until it protrudes on the other side.
- Adjust the dowel so that, when the door rests on the outer edge of the mechanical stop on closure, there are approximately 2mm between the dowel and the motor lever (Fig. 10).
- Once the position has been defined, block the limit switch dowel using a second, shorter dowel. (2 fig. 10).

#### 4.3.4 РАСПОЛОЖЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ КОНЦЕВИКОВ

ERGO оснащён механическими концевиками, находящимися внутри контейнера, их можно регулировать как при открывании, так и при закрывании.

##### Концевики при закрытии:

- Отвинтить установочный винт (1 рис. 10) на соединительном рычаге до тех пор, пока он не появится с другой стороны.
- Отрегулировать установочный винт таким образом, чтобы при касании створкой наружного отбойника механического стопора закрытия, оставалось бы около 2 мм просвета между установочным винтом и рычагом мотора (рис.10).
- После определения положения, завинтить установочный винт концевика с помощью другого более короткого установочного винта (2 рис. 10).

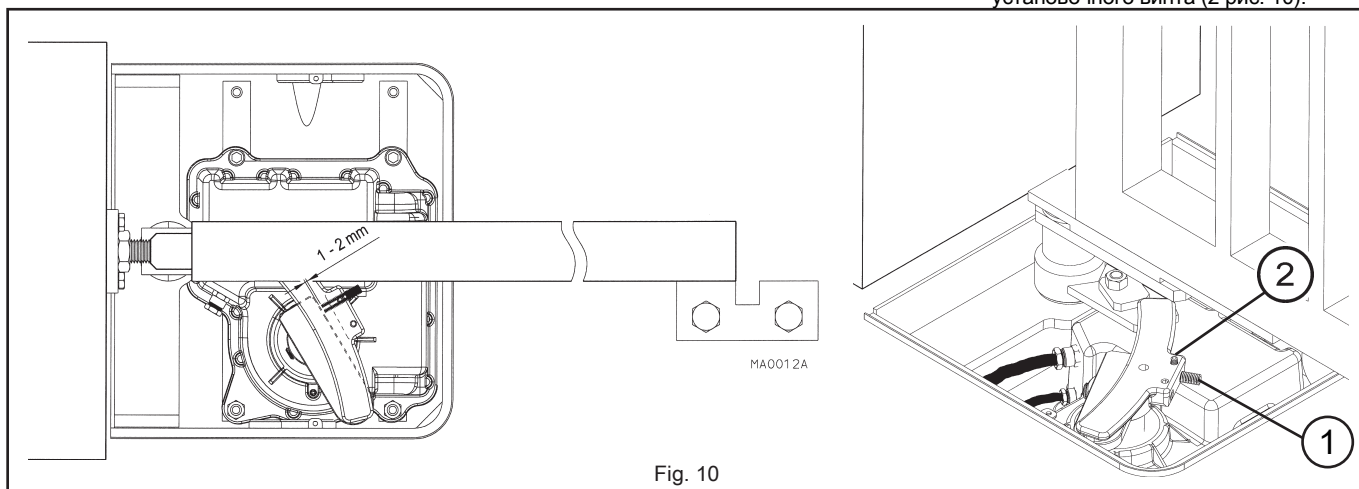


Fig. 10

##### Finecorsa in apertura:

Il finecorsa in apertura consente due angolazioni di apertura, una standard di 90° e una massima di 110°. Tale variazione si ottiene montando in modo diverso la piastrina di fermo interno.

- Apertura di 90°
  - Infilare la piastrina di fermo interno (1 fig. 11) sul perno filettato (2 fig. 11) del gruppo leve orientata come indicato in fig. 11 e fissarla con il dado in dotazione.

##### Opening limit switch:

The opening limit switch allows two opening angles: a standard 90° angle and a larger 110° angle. This adjustment can be obtained by assembling the inner stop plate in a different way.

- 90° opening
  - Thread the inner stop plate (1 fig. 11) on to the threaded pin (2 fig. 11) of the lever block oriented as indicated in fig. 11 and fasten using the nut supplied.

##### Концевики при открывании:

Концевик открывания позволяет иметь два угла отклонения при открытии: стандартный в 90° и максимальный в 110°. Это зависит от установки пластины стопора сзади.

- Открытие на 90°
  - Вставить пластину внутреннего стопора (1 рис. 11) в цапфу с резьбой (2 рис. 11) группы рычагов, которая расположена, как показано на рис. 11 и зафиксировать ее гайкой из комплекта.

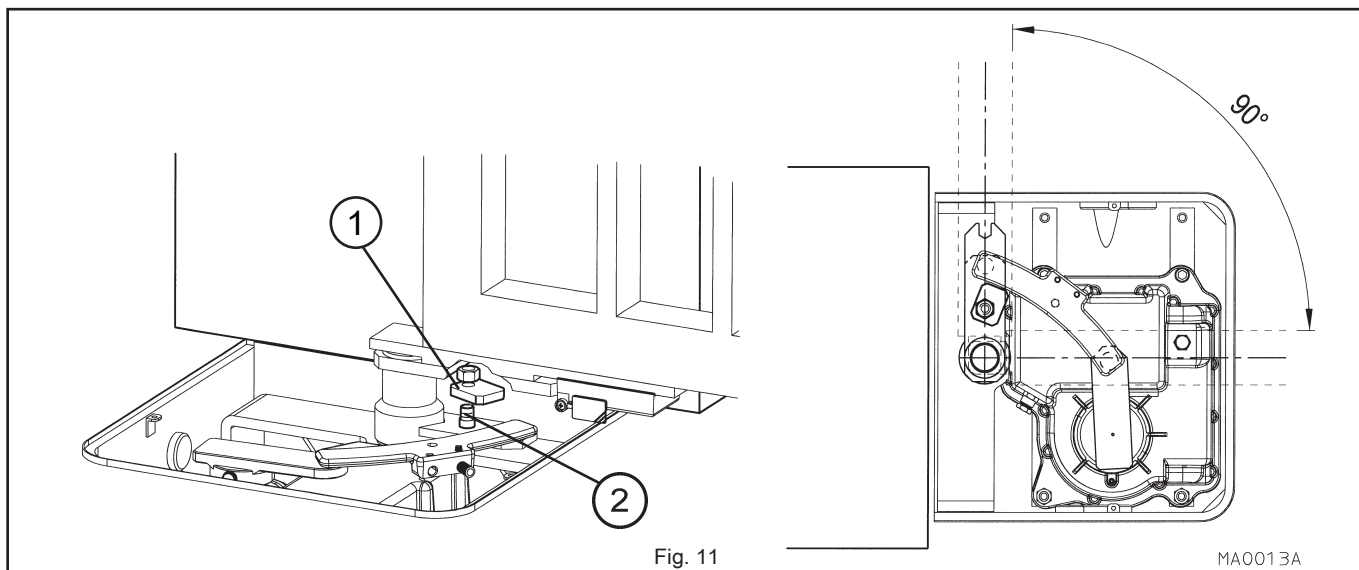


Fig. 11

MA0013A



• Apertura di 110°

- a) Infilare la piastrina di fermo interno (1 fig. 12) sul perno filettato (2 fig. 12) del gruppo leve orientata come indicato in fig. 12 e fissarla con il dado in dotazione.

Per ottenere aperture minori posizionare nel punto desiderato un fermo meccanico esterno a terra.

Nota: per ottenere aperture maggiori ai 110° utilizzare il gruppo accessorio AMA1 (dispositivo con pignoni e catena) e posizionare nel punto desiderato un fermo meccanico esterno a terra.

• 110° opening

- a) Thread the inner stop plate (1 fig. 12) on to the threaded pin (2 fig. 12) of the lever block oriented as indicated in fig. 13 and fasten using the nut supplied.

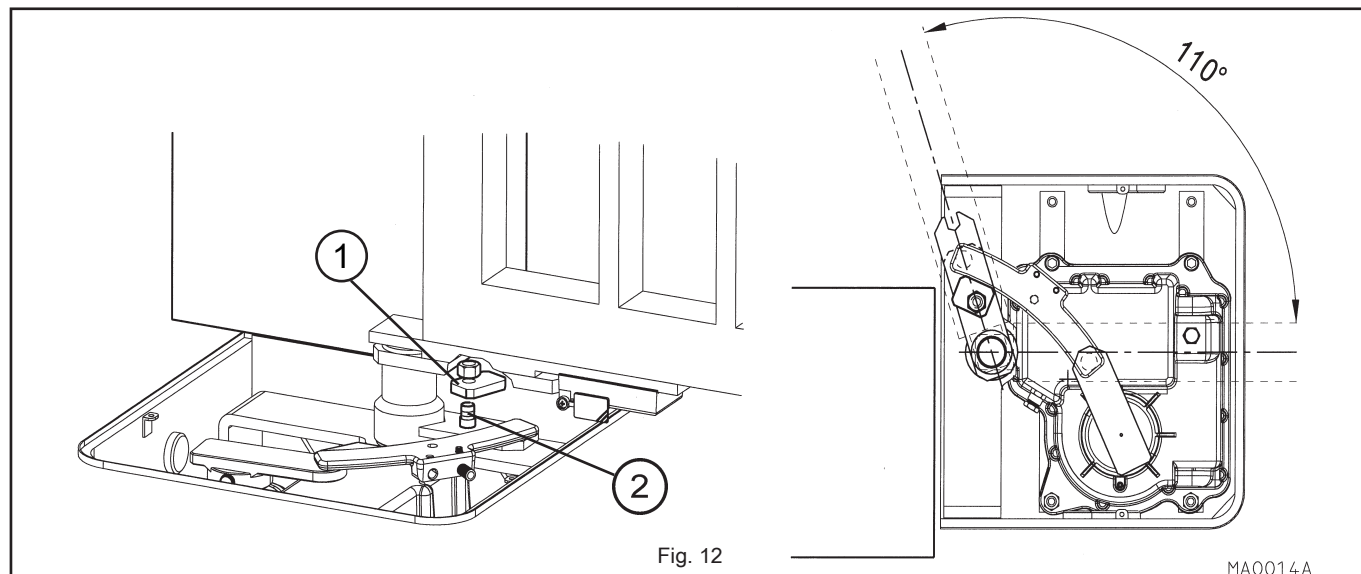
For smaller openings, position an external floor-mounted mechanical plate in the desired position.

N.B.: in order to obtain openings greater than 110°, use the AMA 1 accessory block (pinion and chain device) and position an external floor-mounted mechanical stop.

• Открытие на 110°

- a) Вставить пластину внутреннего стопора (1 рис. 12) в цапфу с резьбой (2 рис. 12) группы рычагов, которая расположена, как показано на рис 12, зафиксировать ее гайкой из комплекта.

Чтобы иметь меньшее открывание, внешний механический стопор необходимо расположить в желаемой точке на земле. Замечание: для того, чтобы получить открывание больше 110° использовать группу дополнительных устройств AMA1 (приспособление с зубчатым колесом и цепью), а внешний механический стопор необходимо расположить в желаемой точке на земле.



#### 4.3.5 SBLOCCO MOTORIDUTTORE

ATTENZIONE:

- L'installatore deve fissare permanentemente l'etichetta concernente l'operazione di sblocco manuale vicino alla chiave per lo sblocco manuale.
- L'attivazione dello sblocco manuale potrebbe causare un movimento non controllato del cancello a causa di danni meccanici o condizioni di sbilanciamento meccanico.
- Prima di effettuare la manovra togliere l'alimentazione elettrica all'automazione.
- Non far forza sulla chiave per evitare di romperla.

Questo comando svincola l'anta del cancello dai leverismi del motoriduttore e permette lo spostamento a mano dell'anta. Può essere utilizzato in caso di mancanza di alimentazione o di anomalia dell'impianto.

Il comando di sblocco può essere azionato sia dal lato esterno che dall'interno del cancello. Lo sblocco è attuato tramite una chiave particolare che deve essere conservata in un luogo sicuro.

#### 4.3.5 OPERATOR RELEASE

ATTENTION:

- The Fitter must fix the manual release operation label close to the manual release key.
- The enabling of the manual release could cause an uncontrolled movement of the gate due to mechanical damage or mechanical unbalance conditions.
- Before performing the manoeuvre, switch off the electricity supply to the automation.
- To avoid breaking the key, do not apply excessive force.

This command releases the gate leaf from the operator mechanism and allows manual movement of the door. It can be used in the event of a blackout or system malfunction.

The release command can be enabled from both inside and outside the gate. The release can be enabled using a special key that must be kept in a safe place.

#### 4.3.5 РАЗБЛОКИРОВАНИЕ РЕДУКТОРНОГО МОТОРА

ВНИМАНИЕ:

- Специалист по монтажу должен постоянно вывешивать объявление относительно проводимых работ и разблокирования вручную с помощью ключа.
- Выполнение разблокирования вручную может привести к неконтролируемому перемещению ворот вследствие механических повреждений или механической разбалансировки.
- Перед началом операции необходимо отключить питание сети.
- Не поворачивать ключ с усилием, чтобы не сломать его.

Эта команда освобождает створку ворот от рычажного управления редукторного мотора и дает возможность перемещать её вручную. Можно использовать при отключении питания или в случае других нарушений в работе.

Команда разблокирования может быть выполнена как снаружи, так и с внутренней стороны ворот.

Разблокирование активируется с помощью специального ключа, который должен храниться в надежном месте.

- Tirare leggermente e girare verso l'alto il tappo di protezione del perno di sblocco (fig. 13).
- Infilare la chiave sul perno (fig. 14) e ruotarla finché si arresta.
- Tenendo la chiave ruotata aprire l'anta.
- Una volta aperta l'anta, togliere la chiave e rimettere il tappo.
- I leverismi si ribloccheranno automaticamente riportando l'anta in posizione.

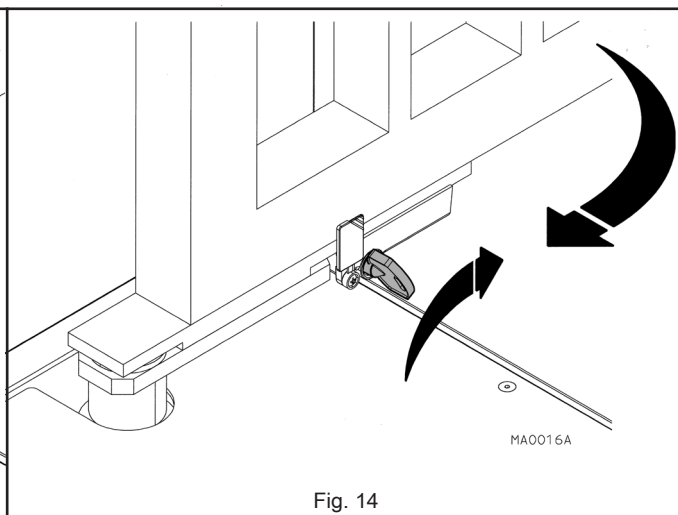
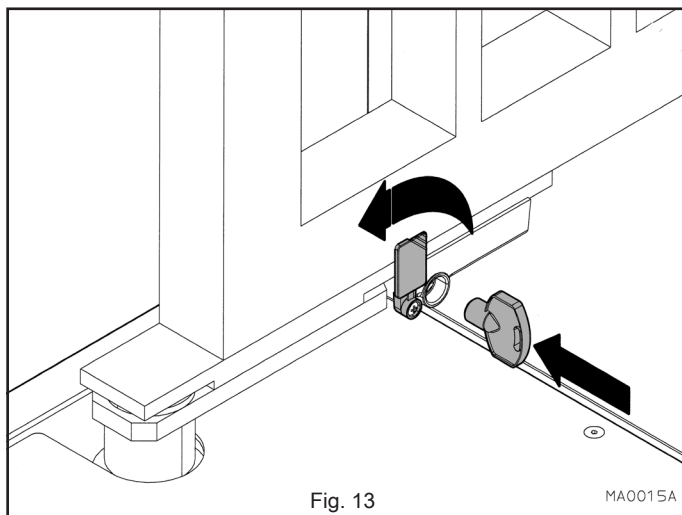
L'operazione di chiusura dello sblocco deve essere eseguita manualmente dall'utente spostando dolcemente l'anta fino al ritorno della camma di blocco in posizione.

- Pull slightly and turn the release pin cap upwards (fig. 13).
- Position the key on the pin (fig. 14) and rotate until it stops.
- Hold the rotated key and open the leaf.
- Once the leaf is open, remove the key and replace the cap.
- The mechanisms will block again automatically and take the leaf back to its position.

The release closure operation must be performed manually by the User by gently moving the wing until the block cam returns to its position.

- Легко потянуть и повернуть кверху защитную заглушку пальца разблокирования (рис. 13).
- Вставить ключ в палец (рис. 14) и повернуть его упора.
- Держа ключ повернутым открыть створку.
- После открывания створки, вытащить ключ и поставить на место заглушку.
- Движение под воздействием рычага будут снова блокированы автоматически, створка вернется в положение.

Закрывание при разблокировании должно производиться пользователем вручную, сдвигая без усилия створку до возвращения эксцентрика в рабочее положение.



## 5 ALLACCIAMENTI E COLLEGAMENTI

- Prima di procedere agli allacciamenti e ai collegamenti leggere attentamente quanto riportato nel cap. PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA.
- Il motoriduttore deve essere collegato esclusivamente ad una centrale di comando Genius prodotta da Life.
- Tutte le operazioni d'allacciamento e collegamento devono avvenire con la centrale di comando scollegata dall'alimentazione elettrica; se il dispositivo di disconnessione non è a vista apporvi un cartello: "ATTENZIONE MANUTENZIONE IN CORSO".
- I cablaggi interni del motoriduttore elettromeccanico sono stati effettuati dall'azienda e non vanno assolutamente modificati.
- Utilizzare esclusivamente i cavi precablati forniti col motoriduttore ed effettuare i collegamenti alla centrale di comando Genius rispettando scrupolosamente quanto riportato nel manuale di istruzioni e avvertenze per l'installazione della centrale.

## 5 WIRING AND CONNECTIONS

- Before commencing wiring and connection work, read the SAFETY INDICATIONS AND WARNINGS Chapter thoroughly.
- The operator may be connected to a Genius control unit manufactured by Life only.
- All wiring and connection operations must be carried out with the control unit disconnected from the electricity supply; if the disconnection device is not in view, display a sign reading "ATTENTION: MAINTENANCE WORK IN PROGRESS".
- The internal wiring of the electromechanical operator is performed by the Manufacturer and may not be altered.
- Use the ready-wired cables provided with the operator and make connections to the Genius control unit observing the indications given in the control unit instruction manual.

## 5 ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ПОДСОЕДИНЕНИЯ

- Перед тем как начать подключения и подсоединения необходимо внимательно ознакомиться с главой ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.
- Редукторный мотор должен быть подключен исключительно к пульту управления Genius, изготовленному Life.
- Все действия по подключению и подсоединению должны производиться с отключенным от пульта электропитанием. В том случае, если источник электропитания находится вне зоны видимости операторов необходимо повесить предупреждение: «ВНИМАНИЕ! ВЕДУТСЯ РАБОТЫ!»
- Запрещено менять все внутренние подключения электромеханического редукторного мотора, выполненные на заводе-производителе
- Использовать только подготовленный кабель, поставляемый с редукторным мотором и выполнить подключение к пульту управления Genius, тщательно соблюдая все те рекомендации, которые приведены в инструкции по эксплуатации и требованиях по монтажу.



## 5.1 COLLEGAMENTI ELETTRICI MOTORIDUTTORE

Dal motoriduttore escono due cavi, uno per l'alimentazione (1 fig. 15) con quattro fili (230V) o due fili (24V), il secondo per il segnale dell'encoder (2 fig. 15) con due fili.

Tab. 4:  
descrizione cavi per motore 24 V d.c.  
Modelli: MA24, MA24B

| Cavo alimentazione motore 24 V d.c. - tipo HO7RN-F 2x1,5<br>24V d.c. motor supply cable - type HO7RN-F 2 x 1.5<br>Кабель питания мотора 24V d.c. – тип HO7RN-F 2x1,5 |                                                    | Colore<br>Colour<br>Цвет       | Cavo segnale encoder - tipo HO7RN-F 2x1,5<br>Encoder signal cable - type HO7RN-F 2 x 1.5<br>Кабель сигнала кодера - тип HO7RN-F 2x1,5 | Colore<br>Colour<br>Цвет       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                    | Entrata motore +<br>+ motor input<br>Вход мотора + | Blu<br>Blue<br>Синий           | Uscita encoder +<br>+ encoder output<br>Выход считывающего устройства +                                                               | Marrone<br>Brown<br>Коричневый |
| 2                                                                                                                                                                    | Entrata motore -<br>- motor input<br>Вход мотора - | Marrone<br>Brown<br>Коричневый | Uscita encoder -<br>- encoder input<br>Выход считывающего устройства -                                                                | Blu<br>Blue<br>Синий           |

Tab. 5:  
descrizione cavi per motore 230 V a.c.  
Modelli: MA4, MA4L, MA4B

| Cavo alimentazione motore 230V a.c. - tipo HO7RN-F 4x1,5<br>230V a.c. motor supply cable - type HO7RN-F 4 x 1.5<br>Кабель питания мотора 230V a.c. тип HO7RN-F 4x1,5 |                                                                   | Colore<br>Colour<br>Цвет                      | Cavo del segnale encoder tipo HO7RN-F 2x1,5<br>Encoder signal cable - type HO7RN-F 2 X 1.5<br>Кабель сигнала кодера - тип HO7RN-F 2x1,5 | Colore<br>Colour<br>Цвет    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1                                                                                                                                                                    | Comune<br>Common<br>Общий                                         | Blu<br>Blue<br>Синий                          | Uscita encoder +<br>+ encoder output<br>Выход считывающего устройства +                                                                 | Marrone<br>Brown<br>Коричн. |
| 2                                                                                                                                                                    | Entrata motore apre<br>Motor input open<br>Вход мотора открыть    | Nero<br>Black<br>Черный                       | Uscita encoder -<br>- encoder output<br>Выход считывающего устройства -                                                                 | Blu<br>Blue<br>Синий        |
| 3                                                                                                                                                                    | Entrata motore chiude<br>Motor input close<br>Вход мотора закрыть | Marrone<br>Brown<br>Коричн                    |                                                                                                                                         |                             |
| 4                                                                                                                                                                    | Terra<br>Earth<br>Земля                                           | Giallo-verde<br>Yellow-green<br>Желто-зеленый |                                                                                                                                         |                             |

Nota: la lunghezza di ciascun cavo è pari ad 2,5 m.

Nei modelli MA4, MA4L, MA4B viene fornito il condensatore, per il quale è previsto l'alloggiamento nella centrale di comando. Il condensatore va collegato in parallelo ai cavi "motore apre" e "motore chiude".

## 5.2 CENTRALE DI COMANDO MOTORIDUTTORE

La centrale di comando elettronica da utilizzare varia a seconda dei vari modelli ERGO e di quanti attuatori installati, che dipendono dal numero di ante motorizzate:

Tab. 6: centrali di comando

| Modelli motoriduttori<br>Operator models<br>Модели редукторных моторов | Cancello ad 1 anta<br>1-leaf gate<br>Ворота с одной створкой | Cancello a 2 ante<br>2-leaf gates<br>Ворота с двумя створками |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| MA4, MA4L, MA4B (230V a.c.)                                            | GE1                                                          | GE2                                                           |
| MA24, MA24B (24V d.c.)                                                 | GE124                                                        | GE224                                                         |

Per il cablaggio del motoriduttore alla centrale di comando fare riferimento ai rispettivi manuali di istruzioni della centrale. Utilizzare esclusivamente centrali di comando Genius prodotte da LIFE.

## 5.1 ELECTRIC OPERATOR CONNECTIONS

Two cables lead from the operator, one for the power supply (1 fig. 15) with either four (230V) or two wires (24V), the second for the encoder signal (2 fig. 15), with two wires.

Tab. 4:  
description of wires for 24V d.c. motor  
Models: MA24, MA24B

Tab. 5:  
description of cables for 230V a.c. motor  
Models: MA4, MA4L, MA4B

N.B.: each cable is 2.5m long

In the MA4, MA4L, MA4B models a capacitor is supplied, which is supplied in the control unit. The capacitor is connected in parallel to the 'Motor Open' and 'Motor Close' wires.

## 5.2 OPERATOR CONTROL UNIT

The electronic control unit to be used varies according to the various ERGO models and how many actuators are installed, which depends on the number of leaves motorised:

Tab. 6: control units

For how to wire the operator to the control unit refer to the respective instruction manuals of the control unit. Use the Genius control units manufactured by Life only.

## 5.1 В Н У Т Р Е Н Н Я Я ЭЛЕКТРОПРОВОДКА РЕДУКТОРНОГО МОТОРА

Из редукторного мотора выходят два кабеля, один - для питания (1 рис. 15) из четырех проводов (230V) или трех проводов (24V), второй - для сигнала считывающего устройства (кодера) (2 рис. 15) из двух проводов.

Таб 4: описание кабеля для мотора 24V d.c.  
Модели: MA24, MA24B

Таб. 5:  
описание кабеля для мотора 230V a.c.  
Модели: MA4, MA4L, MA4B

Замечание: длина каждого кабеля - 2,5 м. В комплекте моделей MA4, MA4L, MA4B поставляется конденсатор, для которого предусмотрена ниша в пульте управления. Конденсатор параллельно подключается к кабелю мотора «открыть» и мотора «закрыть».

## 5.2 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ РЕДУКТОРНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ.

В зависимости от модели ERGO и от того, сколько исполнительных блоков установлено, а также от количества перемещаемых створок используются различные электронные пульты управления.

Таб. 6: пульт управления

Для подключения редукторного мотора к пульту управления следовать рекомендациям соответствующих инструкций. Использовать только пульт Genius, произведенный LIFE.



### 5.3 COLLEGAMENTO A TERRA

#### ATTENZIONE:

Tale operazione deve essere effettuata solo con i motori a 230V a.c. modelli MA4, MA4L, MA4B.

Ai fini della sicurezza è indispensabile effettuare la messa a terra del motoriduttore collegando il filo giallo-verde del cavo di alimentazione alla linea di terra.

## 6 COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

- Il collaudo e la messa in servizio del motoriduttore elettromeccanico deve essere eseguito da una **PERSONA COMPETENTE** diretta e controllata da un **INSTALLATORE PROFESSIONALE**. E' a carico della persona che collauda e mette in servizio l'automazione (della quale il motoriduttore fa parte) stabilire le prove previste in base ai rischi esistenti e verificare la conformità alle leggi, norme e regolamenti; in particolare alla norma EN 12445 che prevede i metodi di prova per la verifica delle automazioni per cancelli e la EN 12453 che specifica i requisiti prestazionali relativi alla sicurezza d'uso.
- Le fasi di collaudo e messa in servizio sono le fasi più importanti dell'installazione dell'automazione per avere la garanzia della massima sicurezza di funzionamento.
- Le verifiche e le procedure che si utilizzano nel collaudo sono utilizzabili anche come periodica verifica dell'automazione e dei suoi dispositivi.
- L'automazione può essere messa in servizio soltanto se è stata impostata una tolleranza di forza non pericolosa. La tolleranza di forza deve essere regolata ad un valore minimo tale da escludere il pericolo di ferimento in fase di chiusura.
- Regolare le forze massime come previsto dalla norma EN 12445.
- Non toccare mai il cancello e le sue parti mobili quando si trova in movimento.
- Quando il cancello è in movimento tenersi a distanza di sicurezza: transitare attraverso il passaggio solo quando il cancello è completamente aperto e fermo.

### 5.3 EARTHING

#### ATTENTION:

This operation is only necessary for 230 Vac motors models MA4, MA4L, MA4B.

For safety purposes, it is essential to earth the operator by connecting the yellow-green wire of the power supply cable to the earth line.

## 6 TESTING AND TRIAL RUN

- The testing and trial run of electromechanical operators must be performed by a **COMPETENT PERSON** supervised and aided by a **PROFESSIONAL FITTER**. It is the tester's responsibility to perform the checks required in accordance with the risks existing and to check conformity with the relevant legislation, in particular with EN standard 12445, which governs the methods for performing trials on gate automations and EN standard 12453 that specifies the performance requisites concerning safety of use.
- The testing and trial run are the most essential phases of installation for guaranteeing maximum operating safety.
- The checks and procedures for testing may also be used for routine checks on the automation and its devices.
- The automation may only be tested if a non-hazardous force tolerance has been set. Force tolerance must be adjusted to a minimum value that excludes the danger of injury when closing.
- Adjust the maximum force in line with EN standard 12445.
- Never touch the gate or moving parts when they are in motion.
- Remain at a safe distance when the gate is in motion: only pass when the gate is completely open and immobile.

### 5.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЗАЗЕМЛЕНИЮ

#### ВНИМАНИЕ:

Эта операция может быть выполнена только для моторов на 230V а.с модели MA4, MA4L, MA4B.

Из соображений безопасности необходимо выполнить подключение редукторного мотора к заземлению, подсоединив желто-зеленый провод питания к заземлению.

## 6 ПРИЕМ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Прием и ввод оборудования в эксплуатацию должны выполняться **КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ** под руководством **СПЕЦИАЛИСТА ПО МОНТАЖУ**. В обязанности сотрудника, сдающего в эксплуатацию оборудование, входит выбор испытаний, на основании возможных опасных ситуаций и рисков, а также в соответствии с действующими законами, нормами и правилами, в особенности инструкцией EN 12445 о проведении определенных контрольных испытаний для безопасного использования автоматических ворот и EN 12453- требованиями по производительности относительно безопасного использования.
- Этап ввода в эксплуатацию и приема являются очень важными при установке оборудования, так как правильное их проведение гарантирует безопасность использования оборудования в дальнейшем.
- Контрольные испытания, проводимые в период ввода в эксплуатацию, могут быть использованы в качестве периодической проверки работы оборудования и его компонентов.
- Оборудование может быть принято в эксплуатацию в том случае, если установлена неопасная допустимая сила удара. Допустимая сила должна быть установлена на минимальном значении, чтобы исключить риск повреждения людей в момент закрытия (см. гл. ИЗМЕРЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКА СИЛЫ).
- Отрегулировать максимальную силу в соответствии с инструкцией EN 12445.
- Не прикасаться к воротам или другим движущимся деталям, когда они находятся в движении.
- Находиться на безопасном расстоянии, когда ворота находятся в движении. Проходить через ворота, когда они или полностью открыты, или их движение остановлено.

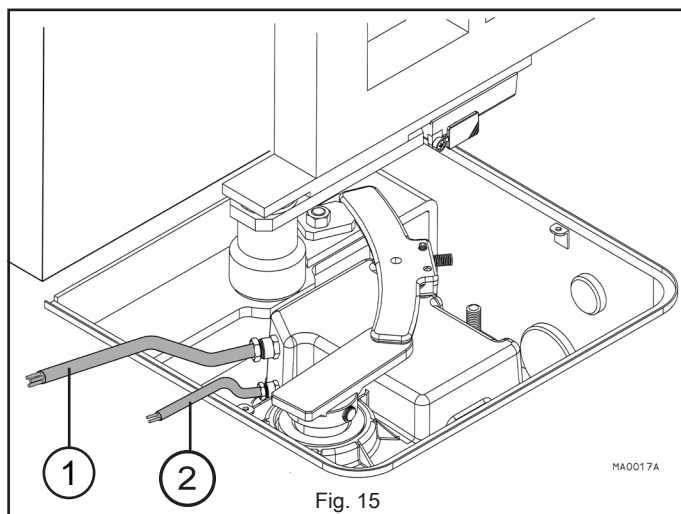


Fig. 15



- Interrompere immediatamente l'uso dell'automazione in caso di funzionamento anomalo (rumorosità, movimento a scatti, ecc.); la mancata osservanza di tale avvertenza può comportare gravi pericoli, rischi di infortuni e/o gravi danni al cancello e all'automazione.
- Ricordarsi sempre che nel cancello in movimento sono presenti i seguenti rischi residui:
  - a) impatto e schiacciamento sul bordo principale di chiusura (contro l'anta singola o tra le due ante);
  - b) impatto e schiacciamento nell'area di apertura;
  - c) schiacciamento tra le parti mobili e fisse di guida e sostegno durante il movimento;
  - d) rischi meccanici dovuti al movimento.

## 6.1 COLLAUDO

Durante il collaudo assicurarsi che la misura della forza di impatto del cancello sia stata eseguita secondo quanto previsto dalle norme EN 12445 e EN 12453.

- Controllare che quanto previsto nel cap. PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA sia stato strettamente osservato.
- Controllare che l'automazione sia regolata correttamente e che i sistemi di protezione e lo sblocco funzionino correttamente
- Con il selettore a chiave o il radiocomando, eseguire prove di apertura e chiusura del cancello e assicurarsi che ogni movimento corrisponda a quanto impostato sulla centrale di comando. Eseguire più prove fino ad essere certi della correttezza del funzionamento.
- Verificare il funzionamento dei led sulla tastiera della centrale di comando (vedere manuale specifico).
- Per il controllo delle fotocellule, in particolare verificare che non vi siano interferenze con altri dispositivi, passare un tubo cilindrico del diametro di 5 cm e della lunghezza di 30 cm attraverso l'asse ottico che collega le due fotocellule. Eseguire la prova come prima vicino al trasmettitore, poi vicino al ricevitore e infine nella mezzera tra le due.
- In tutti e tre i casi il dispositivo deve intervenire passando dallo stato attivo a quello di allarme e viceversa, provocando l'azione prevista nella centrale: es. durante la manovra di chiusura deve provocare l'inversione del movimento.
- Eseguire per le fotocellule la prova funzionale prescritta dalla EN 12445 p. 4.1.1.6. I risultati devono essere conformi a quanto previsto dalla EN 12453 p. 5.1.1.6.

Per il collaudo del motoriduttore/i ERGO seguire questa procedura:

- a) chiudere il cancello;
- b) togliere alimentazione alla centrale;
- c) sbloccare il motoriduttore/i (vedere cap. SBLOCCO MOTORIDUTTORE);
- d) aprire manualmente le ante per tutta la loro corsa;
- e) verificare che ogni anta durante il moto non abbia punti di maggiore attrito;
- f) verificare che ogni anta, fermata in qualsiasi punto e sbloccata, non accenni a muoversi;

- In the event of malfunctions (noisiness, jerky movements, etc.) suspend the use of the automation immediately: failure to observe this rule may entail serious hazards, risks of accidents and/or serious damage to the gate and the automation.
- Always remember that the following residual risks exist when the gate is in movement:
  - a) impact and crushing against the main closure edge (against the single leaf or between the two leaves);
  - b) impact and crushing in the opening area;
  - c) shearing between the sliding leaf and the fixed guides and support during movement;
  - d) mechanical risks caused by movement

## 6.1 TESTING

During testing, ensure that the measurement of the gate's impact force has been performed in accordance with EN standards 12445 and 12453.

- Check that the indications given in the SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS chapter have been carefully observed.
- Ensure that the automation is correctly adjusted and that the protection and release systems are in good working order.
- Using the key selector or the radio control perform opening and closure tests and ensure that each movement of the gate corresponds to the control unit settings. Perform as many checks as necessary to be certain of perfect operation.
- Ensure that the leds on the control unit functions properly (see specific manual).
- In particular, for photocell checks, check that there is no interference with other devices. Pass a cylindrical tube with a diameter of 5cm and a length of approximately 30 cm through the optic axis that connects the two photocells. Perform this check firstly close to the transmitter and then close to the receiver and lastly halfway between the two.
- In all three cases, the device must intervene by passing from the active state to the alarm state and vice versa, thus causing the action set on the control unit: for example, during a closure manoeuvre it must cause inversion of movement.
- Perform the photocell operation test required in compliance with EN standard 12445 p. 4.1.1.6. The results must satisfy EN standard 12453 p. 5.1.1.6.

Follow the procedure described below to test ERGO operators:

- a) close the gate;
- b) switch off the power supply to the control unit;
- c) release the operator(s) (see OPERATOR RELEASE chapter);
- d) manually open the leaves for their entire travel;
- e) check that the leaves do not experience points of greater friction during movement;
- f) check that it does not make even the slightest movement when stopped at any point and released;

- Незамедлительно прекратить работу оборудования, когда отмечаются аномалии в его работе (необъяснимый шум, движение скачками и т.д.). Невнимательность к подобным вещам может привести к тяжелым последствиям как для оборудования, так и для персонала.

Всегда помнить, что при движении ворот может возникнуть опосредованная опасность:

- a) Удар или зажатие по краю движущихся плоскостей (при одной створке со столбами опоры, при двух створках - между ними);
- b) Удар или зажатие в зоне открывания;
- c) Раздавление между движущимися и стационарными частями (направляющими, опорами) во время движения.
- d) Механические риски, связанные с движением.

## 6.1 ПРИЕМ

Во время приемки в эксплуатацию необходимо убедиться, что величина силы удара ворот соответствует нормам EN 12445 и EN 12453.

- Проверить, что всё предусмотренное главой ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, игл. ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО МОНТАЖУ тщательно соблюдено.
- Убедиться, что устройство работает правильно и системы защиты и разблокирования работают без нарушений.
- Ключом-переключателем или с помощью пульта радиоуправления выполнить пробное испытание открытия, закрытия и убедиться, что каждое движение соответствует введенной команде на пульт управления. Провести некоторое количество контрольных испытаний для того, чтобы убедиться, что устройство работает без нарушений.
- Проверить работу лампочек на клавишной панели пульта управления (см. Соответствующую инструкцию)
- Для осуществления проверки фотоэлемента, нужно точно убедиться в отсутствии влияния других элементов, провести цилиндрической трубой диаметром 5 см и длиной 30 см через оптическую ось, которая соединяет два фотоэлемента. Провести подобное испытание рядом с передатчиком, потом рядом с приемником, и потом по середине между ними.
- Во всех трех случаях устройство должно срабатывать, переходя от активного состояния к аварийной тревоге, и наоборот, с этот момент пульт должен осуществлять предусмотренные изменения направления движения, например, во время движения закрывания должно быть отмечено изменение направления движения.
- Фотоэлементы необходимо также испытать на функциональную пробу, предусмотренную EN 12445 пар 4.1.1.6. Ее результаты должны соответствовать инструкции EN 12453 p. 5.1.1.6.

Для приема редукторного двигателя/лей ERGO выполнить следующие процедуры:

- a) Закрыть ворота;
- b) Отключить питание от мотора;
- c) Разблокировать редукторный мотор /ры (см. РАЗБЛОКИРОВАНИЕ РЕДУКТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ)
- d) Вручную открыть створки на весь проход;
- e) Убедиться, что в процессе движения каждая створка не имеет точек сильного трения;
- f) Убедиться, что каждая створка, остановленная в любой точке и разблокированная, не приходит в движение;



- g) verificare che i sistemi di sicurezza e gli arresti meccanici siano in buono stato;
- h) verificare che i collegamenti a vite siano ben stretti;
- i) verificare che perni, bussole e bronzine siano bene ingrassate;
- j) verificare la pulizia delle fotocellule;
- k) terminare le verifiche ribloccare il motoriduttore/i e rialimentare la centrale.
- l) ERGO è sprovvisto di dispositivi di regolazione di coppia, pertanto tale regolazione è affidata alla centrale di comando.

**ATTENZIONE:** una volta collaudata l'automazione NON devono essere più modificati i parametri impostati. In caso di eventuali variazioni delle regolazioni (es. modifica del valore di tensione), devono essere rieseguite tutte le verifiche previste nel collaudo e dalla norma EN 12445.

## 6.2 MESSA IN SERVIZIO

La messa in servizio può avvenire solo dopo che tutte le verifiche previste al cap. COLLAUDO siano state superate positivamente. Non è ammessa la messa in servizio in condizioni precarie o provvisorie.

- a) Realizzare il fascicolo tecnico dell'automazione che dovrà comprendere come minimo:
  - disegno complessivo meccanico e elettrico,
  - analisi dei rischi e soluzioni adottate per eliminarli o ridurli,
  - manuali dei singoli componenti,
  - lista dei componenti utilizzati,
  - istruzioni d'uso e avvertenze per l'utilizzo da parte del proprietario,
  - registro di manutenzione impianto,
  - dichiarazione CE di conformità dell'impianto.
- b) Fissare al cancello una targa di marcatura CE contenente almeno i seguenti dati:
  - nome e indirizzo del responsabile della messa in servizio,
  - tipo di automazione,
  - modello,
  - numero di matricola,
  - anno di installazione,
  - marchio CE.
- c) Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione la dichiarazione di conformità.
- d) Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione la guida con le istruzioni all'uso (EN 12635 p. 5.3 e 5.4).
- e) Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione un registro per la manutenzione e le migliorie (EN 12635 p. 5.3).
- f) Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione la guida con le istruzioni per la manutenzione che raccoglie le prescrizioni sulla manutenzione di tutti i dispositivi dell'automazione (EN 12635 p. 5.3 e 5.5).
- g) Prima di mettere in servizio l'automatismo è obbligatorio informare esaurientemente il proprietario sui pericoli e i rischi residui.

- g) check that the safety systems and mechanical stops are in good conditions;
- h) check that screw connections are tightened properly;
- i) check that the pins, bushing and bearings are well greased;
- j) check that photocells are clean;
- k) once checks are complete, re-block the operator (s) and switch the power supply to the control unit back on.
- l) ERGO does not have torque adjustment devices, therefore the control unit performs this type of adjustment.

**ATTENTION:** once the automation has been tested, the parameters set must not be altered. If further adjustments (e.g. alterations to the voltage value) are made, all the checks required for testing and compliance with EN standard 12445 must be repeated.

## 6.2 FIRST USAGE

The automation may only be used for the first time once all the checks described in the TESTING chapter have been performed successfully. The automation may not be used in precarious or temporary conditions.

- a) Compile a technical file for the automation, which must include at least:
  - a general mechanical and electrical diagram,
  - risk analysis and solutions adopted for eliminating or reducing risks,
  - manuals of the individual components,
  - list of the components used,
  - instructions for use and warnings concerning use for the owner,
  - system maintenance record
  - declaration of the system's CE conformity
- b) Fix a CE marking plate to the gate, bearing at least the following information:
  - Name and address of the party responsible for installation and testing;
  - Type of automation;
  - Model;
  - Registration number;
  - Year of installation
  - CE mark
- c) Fill in the declaration of conformity and give it to the owner of the automation.
- d) Compile the guide with the instruction manual (EN 12635 p. 5.3 and 5.4) and give it to the owner of the automation.
- e) Compile the maintenance and improvement log (EN 12635 p.5.3) and give it to the owner of the automation.
- f) Compile the guide containing the instructions for maintenance that provides instructions concerning the maintenance of all automation devices (EN 12635 p. 5.3 and 5.5) and give it to the owner of the automation.
- g) Before the first use of the automation, the owner must have been given adequate information concerning hazards and residual risks.

- g) Убедиться, что системы безопасности и механически стопора находятся в хорошем состоянии.
- h) Проконтролировать все соединения, чтобы винты были хорошо затянуты.
- i) Проконтролировать, что все оси, вкладыши, бронзовые подшипники хорошо смазаны.
- j) Проверить чистоту фотоэлементов.
- k) Закончить контроль, снова заблокировать редукторный мотор/ы и снова запустить пульт.
- l) В ERGO имеется устройство регулировки пары, эта операция выполняется пультом управления.

**ВНИМАНИЕ!** После того, как оборудование принято в эксплуатацию, НЕЛЬЗЯ изменять установленные параметры. При возникновении необходимости изменить регулировку (например, изменить значение напряжения) необходимо провести все контрольные испытания, которые предусмотрено проводить при приемке и в соответствии с нормой EN 12445.

## 6.2 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Ввод в эксплуатацию производится только после того, как были успешно проведены все контрольные испытания, предписанные гл. ПРИЕМ. Нельзя эксплуатировать оборудование временно или в непостоянном месте.

- a) Необходимо подготовить техническую папку на оборудование, в которую должно входить, как минимум, следующее:
  - общий механический чертеж и электрическая схема,
  - анализ рисков и возможные предложения по их устранению или уменьшению;
  - инструкция на отдельные узлы,
  - список использованного оборудования;
  - инструкции по эксплуатации и предупреждения для владельца при эксплуатации;
  - журнал технического обслуживания оборудования, декларация соответствия нормам ЕС на данное оборудование
- b) На воротах необходимо укрепить табличку, содержащую следующие сведения:
  - Имя и адрес лица, ответственного за ввод в эксплуатацию,
  - Тип оборудования,
  - Модель,
  - Заводской номер,
  - Год установки,
  - Марка ЕС
- c) Заполнить и передать собственнику декларацию соответствия.
- d) Иметь в наличии и передать владельцу оборудования инструкцию по эксплуатации (EN 12635 пункт 5.3 и 5.4).
- e) Иметь в наличии и передать владельцу оборудования журнал технического обслуживания и изменений (EN 12635 пункт 5.3).
- f) Иметь в наличии и передать владельцу оборудования инструкцию по техническому обслуживанию для всех узлов и деталей оборудования (EN 12635 пункт. 5.3 и 5.5).
- g) Перед передачей оборудования в эксплуатацию сообщить о всех возможных рисках и опасностях при использовании данного оборудования.



## 7 PARTI DI RICAMBIO

## 7 SPARE PARTS

## 7 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Tab. 7: elenco parti di ricambio

Tab. 7: list of spare parts

Таб 7: список запасных частей

| POS.<br>Поз | CODICE<br>CODE<br>Код | DESCRIZIONE                                | DESCRIPTION                                   | ОПИСАНИЕ                                                              |
|-------------|-----------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1           | 1AM0020001            | MAIOR MAC1                                 | MAIOR MAC1                                    | MAIOR MAC1                                                            |
| 2           | 1AM0180001            | MAIOR MAC2                                 | MAIOR MAC2                                    | MAIOR MAC2                                                            |
| 3           | 3SF0040000            | COPERCHIO CASSA FOND.INT.-INOX             | COVER FOR U'GROUND FOUND. BOX-STAINLESS STEEL | КРЫШКА КОНТЕЙНЕРА ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ЗАГЛУБЛЕНИЯ В ГРУНТ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ |
| 4           | 3SF0620000            | COPERCHIO CASSA FOND.INT.-FERRO            | COVER FOR U'GROUND FOUND. BOX - IRON          | КРЫШКА КОНТЕЙНЕРА ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ЗАГЛУБЛЕНИЯ В ГРУНТ ЖЕЛЕЗО            |
| 5           | 5RI0510000            | RICAMBIO VITI FISSAGGIO COPERCHIO FONDAZ   | SPARE CLAMPING SCREWS FOR FOUND. COVER        | ЗАПАСНЫЕ ВИНТЫ ДЛЯ КРЕПЕЖА КРЫШКА КОНТЕЙНЕРА ОСН.                     |
| 6           | 3TO0240000            | BRONZINA FLANGIATA 40x50x60x6x10           | FLANGED BEARING 40x50x60x6x10                 | БРОНЗОВЫЙ ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ С ФЛАНЦАМИ 40X50X60X6X10               |
| 7           | 5RI0520000            | RICAMBIO GRUPO LEVE- LEVA SUPPORTO SBLOCCO | SPARE LEVER-RELEASE SUPPORT LEVER BLOCK       | ЗАПАСНАЯ ГРУППА РЫЧАГ- РЫЧАГ-СУППОРТ РАЗБЛОКИРОВАНИЯ                  |
| 8           | 5RI0530000            | RICAMBIO BIELLA COLLEGAMENTO CON GRANI     | SPARE CONNECTION ROD WITH DOWELS              | ЗАПАСНОЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РЫЧАГ С УСТАНОВОЧНЫМИ ВИНТАМИ                 |
| 9           | 5RI0540000            | RICAMBIO LEVA MOTORE - SPINA - SEEGER      | SPARE MOTOR LEVER-PLUG-SNAP RING              | ЗАПАСНОЙ РЫЧАГ МОТОРА - ШТЫРЬ-ЭЛАСТИЧНОЕ КОЛЬЦО КРЕПЛЕНИЯ             |
| 10          | 5RI0550000            | RICAMBIO FERMO BATTUTA CON DADO            | SPARE BEAT RETAINER WITH NUT                  | ЗАПАСНОЙ СТОПОР ОТБойНИКА С ГАЙКОЙ                                    |
| 11          | 5RI0570000            | RICAMBIO PARAOLIO GRANDE                   | SPARE LARGE OIL SPLASH GUARD                  | ЗАПАСНОЙ БОЛЬШОЙ САЛЬНИК                                              |
| 12          | 4NO0220000            | CUSCINETTO VOLVENTE 6209-2RS               | BALL BEARING 6209-2RS                         | ПОДШИПНИК ТРЕНИЯ КАЧЕНИЯ 6209-2RS                                     |
| 13          | 5RI0580000            | RICAMBIO COPERCHIO MOTORID. MA24           | SPARE COVER FOR OPERATOR MA24                 | ЗАПАСНАЯ КРЫШКА РЕДУКТОРНОГО МОТОРА MA24                              |
| 14          | 5RI0590000            | RICAMBIO COPERCHIO MOTORID. MA24B          | SPARE COVER FOR OPERATOR MA24B                | ЗАПАСНАЯ КРЫШКА РЕДУКТОРНОГО МОТОРА MA24B                             |
| 15          | 5RI0600000            | RICAMBIO COPERCHIO MOTORID. MA4 MA4L       | SPARE COVER FOR OPERATOR MA4 MA4L             | ЗАПАСНАЯ КРЫШКА РЕДУКТОРНОГО МОТОРА MA4 MA4L                          |
| 16          | 5RI0610000            | RICAMBIO COPERCHIO MOTORID. MA4B           | SPARE COVER FOR OPERATOR MA4B                 | ЗАПАСНАЯ КРЫШКА РЕДУКТОРНОГО МОТОРА MA4B                              |
| 17          | 4SP1170000            | TAPPO 1/4 GAS TC2                          | PLUG 1/4 GAS TC2                              | ЗАГЛУШКА (ПРОБКА) 1/4 GAS TC2                                         |
| 18          | 5RI0620000            | RICAMBIO GUARNIZ MOTORE-CORPO E PARAOLIO   | SPARE MOTOR-BODY AND OIL SPLASH GUARD GASKET  | ЗАПАСНАЯ ПРОКЛАДКА МОТОР (ТЕЛО)- САЛЬНИК                              |
| 19          | 5RI0630000            | RICAMBIO ASSIEME ALBERO MOTORE - PIGNONE   | SPARE MOTOR SHAFT-PINION SET                  | ЗАПАСНОЙ КОМПЛЕКТ ВАЛА МОТОРА - МАЛОЕ ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО                 |
| 20          | 5RI0640000            | RICAMBIO CUSCINETTO GRANDE E PICCOLO       | SPARE SMALL AND LARGE BEARING                 | ЗАПАСНОЙ ПОДШИПНИК БОЛЬШОЙ И МАЛЫЙ                                    |
| 21          | 5RI0650000            | RICAMBIO ASSIEME TRASMISSIONE              | SPARE TRANSMISSION SET                        | ЗАПАСНОЙ КОМПЛЕКТ ПЕРЕДАЧИ                                            |
| 22          | 3DE0070000            | PIGNONE Z42 M3 H25                         | PINION Z42 M3 H25                             | ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО Z42 M3 H25                                            |
| 23          | 3CM0190000            | ASSIEME MOTORE 24V PER MA24 MA24B          | 24V MOTOR SET FOR MA24 MA24B                  | МОТОР В КОМПЛЕКТЕ 24V ДЛЯ MA24 MA24B                                  |
| 24          | 5RI0660000            | RICAMBIO MOTORE 230V PER MA4 E MA4B        | SPARE 230V MOTOR FOR MA4 AND MA4B             | МОТОР В КОМПЛЕКТЕ 230V ДЛЯ MA4 E MA4B                                 |
| 25          | 5RI0670000            | RICAMBIO MOTORE 230V PER MA4L              | SPARE 230V MOTOR FOR MA4L                     | МОТОР В КОМПЛЕКТЕ 230V ДЛЯ MA4L                                       |
| 26          | 5RI0010000            | RICAMBIO ENCODER                           | SPARE ENCODER                                 | ЗАПАСНОЕ СЧИТЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО - КОДЕР                               |
| 27          | 3SC0040000            | BASE INTERRATO                             | UNDERGROUND BASE                              | ЗАГЛУБЛЯЕМОЕ ОСНОВАНИЕ                                                |
| 28          | 3SC0230000            | COPERCHIO MOTORE INTERRATO                 | UNDERGROUND MOTOR COVER                       | КРЫШКА МОТОРА, ЗАГЛУБЛЯЕМАЯ В ГРУНТ                                   |
| 29          | 5RI0680000            | RICAMBIO VITI CHIUSURA MOTORE E MOTORID    | SPARE SCREWS FOR CLOSING MOTOR AND OPERATOR   | ЗАПАСНЫЕ ВИНТЫ ЗАКРЫВАНИЯ МОТОРА И РЕДУКТОРА                          |
| 30          | 4CL0200000            | CONDENSATORE                               | CAPACITOR                                     | КОНДЕНСАТОР                                                           |
| 31          | 1AM0010001            | MAIOR AMA2 (SBLOCCO)                       | MAIOR AMA2 (RELEASE)                          | MAIOR AMA2 ( РАЗБЛОКИРОВАНИЕ)                                         |



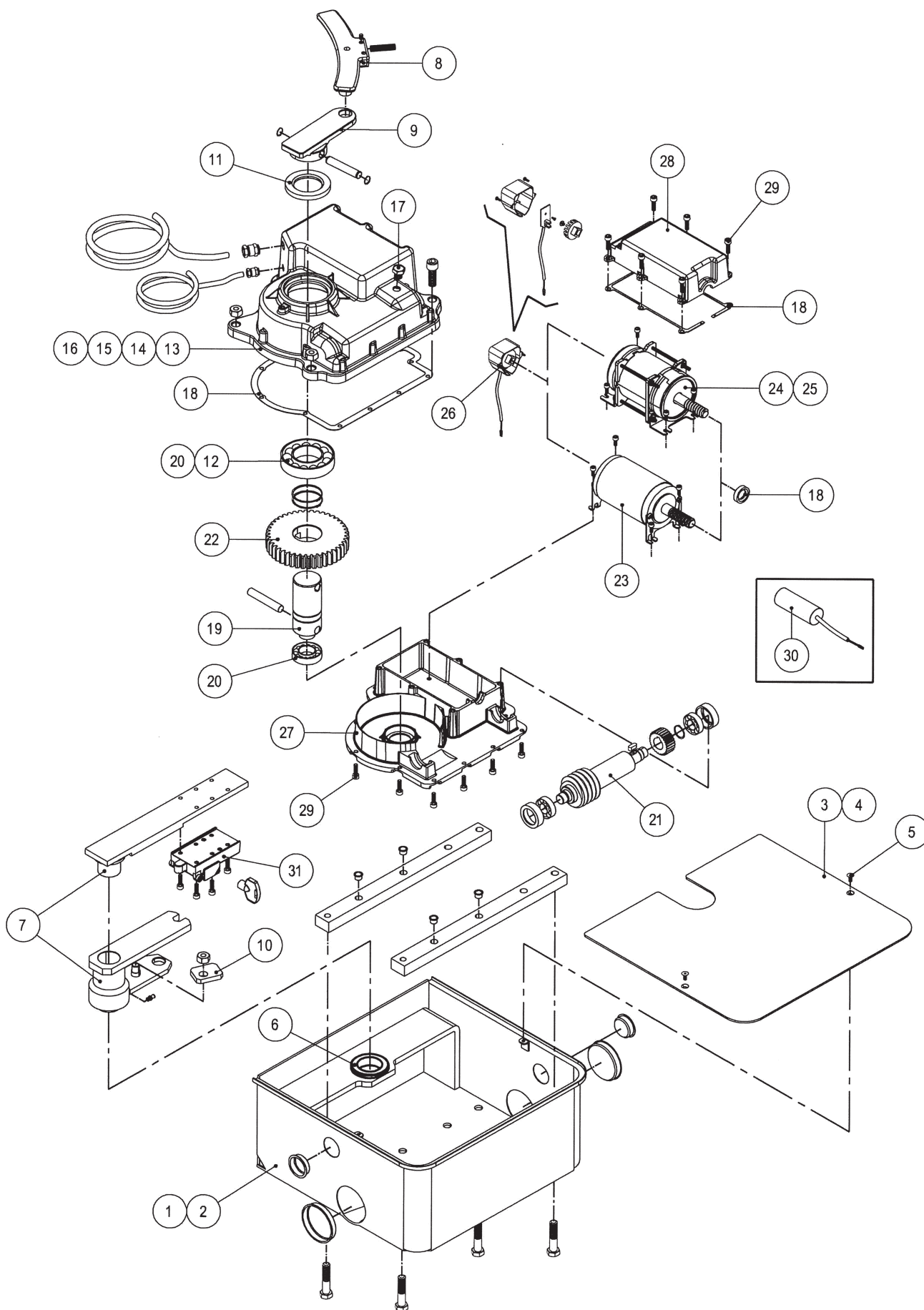


Fig. 16

MA0001A



## 8 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ DEL FABBRICANTE

Dichiarazione di conformità



secondo Direttiva 98/37/CE, Allegato II, parte B (dichiarazione CE di conformità del fabbricante)

LIFE home integration  
Via 1 Maggio, 37  
31043 FONTANELLE (TV) – Italia

dichiara che il seguente prodotto:

Motoriduttore elettromeccanico interrato per cancelli a battente ERGO

Risulta conforme ai requisiti essenziali previsti dalle seguenti direttive:

- Macchine 98/37/CE (ex 89/392/CEE) e successive modificazioni,
- Bassa Tensione 73/23/CEE e successive modificazioni,
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE e successive modificazioni,
- Apparecchiature radio e di telecomunicazione 1999/5/CE e successive modificazioni.

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti norme:

- EN 12445:2000 Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa Sicurezza in uso di porte motorizzate Metodi di prova.
- EN 12453: Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa Sicurezza in uso di porte motorizzate Requisiti.
- EN 60204-1:1997 Sicurezza del macchinario Equipaggiamento elettrico delle macchine Parte 1: regole generali.
- EN 60950 Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione Sicurezza - Parte 1: Requisiti generali
- ETSI EN 301489-3:2001 Compatibilità elettromagnetica per equipaggiamenti e attrezzature radio.
- EN 300220-3:2000 Apparecchi radio e sistemi dispositivi a corto raggio Caratteristiche tecniche e metodi di prova per apparati radio con frequenza da 25 a 1000 MHz e con potenza fino a 500 mW.

Dichiara inoltre che non è consentita la messa in servizio dei componenti sopraindicati finché l'impianto, in cui sono incorporati, non sia stato dichiarato conforme alla direttiva 98/37/CE.

Fontanelle

Nominativo / Name / Famiglia del sottoscrittore:

Qualifica / Position / Должность:

Firma / Signature / Подпись:

## 8 MANUFACTURER'S DECLARATION OF CE CONFORMITY

Declaration of conformity



In compliance with Directive 98/37/EC, Appendix II, part B (Manufacturer's declaration of EC conformity)

LIFE home integration  
Via 1 Maggio, 37  
31043 FONTANELLE (TV) – Italia

declares that the following product:

ERGO electromechanical operator

complies with the essential requisites set out in the following directives:

- Machinery Directive 98/37/EC (ex 89/392/EEC) and subsequent amendments,
- Low voltage directive 73/23/EEC and subsequent amendments,
- Electromagnetic compatibility directive 89/336/EEC and subsequent amendments,
- Radio and telecommunications equipment directive 1999/5/EC and subsequent amendments.

and is conform to the following standards:

- EN 12445:2000 Industrial, commercial and garage doors and gates Safety in the usage of motorised doors testing methods
- EN 12453: Industrial, commercial and garage doors and gates Safety in the usage of motorised doors - Requisites.
- EN 60204-1:1997 Machinery safety Electric equipment of the machine Part 1: general rules.
- EN 60950 Information technology equipment - Safety - Part 1: General requisites
- ETSI EN 301489-3:2001 Electromagnetic compatibility for radio equipment and appliances.
- EN 300220-3:2000 Radio equipment and systems short band devices Technical characteristics and testing methods for radio apparatus with a frequency of 25 to 1000 MHz and powers of up to 500mW.

The Manufacturer also declares that it is not permitted for the abovementioned components to be used until such time as the system in which they are incorporated is declared conform to directive 98/37/EC.

30-09-2004

Faustino Lucchetta

Amministratore Delegato / Managing Director / Исполнительный директор

## 8 СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НОРМАМ ЕС

Сертификат соответствия



Согласно Нормативе 98/37/CE, Приложение II, часть B (Сертификат соответствия производителя нормам ЕС)

LIFE home integration  
Via 1 Maggio, 37  
31043 FONTANELLE (TV) – Italia

Заявляет, что ниже указанное изделие:

Электромеханический редукторный мотор с заглублением для створчатых ворот ERGO

Соответствует всем необходимым требованиям, указанным в следующих нормативах:

- Машины и оборудование 98/37/CE (ex 89/392/CEE) и последующие изменения;
- Низкое напряжение 73/23/CEE и последующие изменения,
- Электромагнитное соответствие 89/336/CEE и последующие изменения
- Оборудование для радио- и телекоммуникаций 1999/5/CE и последующим изменениям.

Соответствует всем необходимым требованиям, указанных в следующих нормативах

- EN 12445:2000 Промышленные двери и ворота, торговые, гаражные. Безопасность в использовании ворот с мотором - Методы испытания.
- EN 12453: Промышленные двери и ворота, торговые, гаражные. Безопасность в использовании ворот с мотором - Требования
- EN 60204-1:1997 Безопасность оборудования - Электрическое обеспечение оборудования - Часть 1: общие требования.
- EN 60950 Оборудование для информационных технологий - Безопасность- Часть 1: общие требования
- ETSI EN 301489-3:2001 Электромагнитная совместимость для комплектов и радиоустройств
- EN 300220-3:2000 Радиоустройства и системы- приспособления для радио на короткое расстояние - Технические характеристики и методы испытаний для радиоустройств с частотой от 25 до 1000 МГц и мощностью до 500 мВт.

Кроме того, заявляет, что нельзя вводить в эксплуатацию части оборудования, до тех пор, пока оборудование, в которое они введены, не заявлено как соответствующее нормативам 98/37/CE.

## ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Congratulazioni per l'acquisto di un nuovo prodotto LIFE home integration. Il motoriduttore elettromeccanico ERGO è il prodotto dell'avanzata tecnologia e della continua ricerca e sperimentazione LIFE home integration; esso rappresenta il livello più avanzato quanto ad affidabilità, sicurezza e prestazioni.

**ATTENZIONE:** importanti istruzioni di sicurezza. E' importante per la sicurezza delle persone seguire queste istruzioni. Conservare queste istruzioni.

## PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA

### PRESCRIZIONI E AVVERTENZE PER L'USO

- L'installatore ha il dovere di fare un'analisi dei rischi presenti nell'automazione e di mettere al corrente l'utente/proprietario della presenza di eventuali rischi residui. I rischi residui rilevati devono essere riportati per iscritto su questo manuale.
- Nel cancello in movimento sono generalmente presenti i seguenti rischi residui: impatto e schiacciamento sul bordo principale di chiusura (dell'anta singola o tra le ante); impatto e schiacciamento nell'area di apertura; schiacciamento tra le parti mobili e le parti fisse di guida e sostegno durante il movimento; rischi meccanici dovuti al movimento.
- Il costruttore non risponde dei danni o delle lesioni causati dall'inosservanza delle informazioni sull'uso riportate in questo manuale, nonché dal mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza di seguito elencate.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per danni e guasti al funzionamento derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni d'uso.
- Conservare questo manuale in un luogo sicuro e prontamente reperibile, in modo che possa essere rapidamente consultato in caso di necessità.
- Quando viene azionato il cancello, bisogna assicurarsi che le persone siano a debita distanza.
- Non toccare mai il cancello e le sue parti mobili quando si trova in movimento.
- Quando il cancello è in movimento tenersi a distanza di sicurezza: transitare attraverso il passaggio solo quando il cancello è completamente aperto e fermo.
- Non permettere che i bambini giochino con i comandi di controllo del cancello; non lasciare radiocomandi o altri dispositivi di comando alla portata dei bambini.

## INSTRUCTIONS AND INDICATIONS FOR USE AND MAINTENANCE

Congratulations for having purchased a new LIFE home integration product. The ERGO electromechanical operator is the product of Life home integration's ongoing research and experimentation; it represents the highest possible level of reliability, safety and performance.

**ATTENTION:** important safety instructions. It is important to follow these instructions for personal safety. Keep these instructions.

## SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS

### INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR USE

- It is the fitter's duty to perform risk analysis and inform the user/owner of any existing residual risks. Any residual risk detected must be recorded in writing in this manual.
- The following residual risks are usually present in moving gates: impact and crushing against the main closure surface; impact and crushing in the opening area; shearing between sliding leaf and fixed part of the track and support during movement; mechanical risks caused by movement.
- The Manufacturer will not accept responsibility for damage or injury caused by the non-observance of the information on use contained in this manual, and the failure to observe the safety indications given below.
- The Manufacturer declines responsibility for damage and malfunctions caused by non-compliance with the instructions for use.
- Keep this manual in a safe, easily accessible place, so that it can be consulted rapidly when necessary.
- Ensure that all persons are at a safe distance when the gate is used.
- Never touch the gate or moving parts when they are in motion.
- Remain at a safe distance when the gate is in motion: only pass when the gate is completely open and immobile.
- Do not allow children to play with gate controls; do not leave radio controls or other control devices within children's reach.

## ИНСТРУКЦИИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Поздравляем Вас с приобретением нового изделия LIFE home integration. Электромеханический редуктор ERGO является технологически новым изделием, воплощающий идею LIFE home integration о научном поиске и эксперименте; он характеризуется высоким уровнем надежности и качественной эксплуатации. **ВНИМАНИЕ!** Очень важно соблюдать требования безопасности. Это необходимо для сохранения жизни и здоровья людей. Сохраните данную инструкцию!

## ТРЕБОВАНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Специалист по монтажу должен проанализировать возможные риски в оборудовании и довести до сведения пользователя и / или владельца информации о наличии остаточных рисков. Выявленные остаточные риски должны быть вписаны в инструкцию по вводу в эксплуатацию.
- При движении ворот обычно имеют место следующие опасности: удар или зажатие по краю движущихся плоскостей (при одной створке со столбами опоры, при двух створках - между ними, удар или зажатие в зоне открывания; раздавливание между движущимися и стационарными частями (направляющими, опорами) во время движения, механические риски, связанные с движением.
- Производитель не несет ответственности в случае ущерба или повреждений, вызванных несоблюдением требований указанных ниже.
- Производитель снимает с себя ответственность в случае ущерба или поломок, вызванных несоблюдением требований использования.
- Данную инструкцию необходимо хранить в надежном месте, доступном, чтобы к ней обратиться в случае необходимости.
- Перед включением мотор убедиться, что люди находятся на безопасном расстоянии.
- Никогда не трогать ворота или его части, если они находятся в движении.
- Когда ворота находятся в движении, необходимо находиться на безопасном расстоянии, проходить через ворота возможно либо при полном их открытии, либо при остановке движения. Не допускать игр детей с пультом управления воротами, не оставлять радиоуправляемые устройства или другие приспособления в зоне, доступной для детей.
- Не позволять детям играть или находиться вблизи ворот или радиоуправляемых устройств пульта управления. Это же касается инвалидов или животных.



- Impedire che bambini giochino o sostino in prossimità del cancello o degli organi di comando (radiocomandi) dello stesso. Tale obbligo vale anche per disabili e animali.
- Interrompere immediatamente l'uso dell'automatismo in caso di funzionamento anormale (rumorosità, movimento a scatti, ecc.): la mancata osservanza di tale avvertenza può comportare gravi pericoli, rischi di infortuni e/o gravi danni al cancello e all'automazione. Richiedere quindi l'intervento di un **INSTALLATORE PROFESSIONALE**; nel frattempo utilizzare il cancello manualmente escludendo il motoriduttore (vedere cap. SBLOCCO MOTORIDUTTORE).
- Per mantenere in efficienza il motoriduttore, far eseguire le operazioni previste nel cap. **MANUTENZIONE** alle scadenze indicate da un **INSTALLATORE PROFESSIONALE**.
- Esaminare frequentemente l'installazione per verificare che non ci siano segni di sbilanciamento meccanico, segni di usura e segni di danneggiamento dei cavi e delle parti montate: non utilizzare l'automazione se non dopo avere eseguito la riparazione o le regolazioni necessarie.
- Qualora dei liquidi siano penetrati all'interno del motoriduttore, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica e rivolgersi al servizio assistenza del costruttore; l'uso del motoriduttore in tali condizioni può causare situazioni di pericolo.
- Se si verifica un problema non risolvibile facendo uso delle informazioni riportate nel presente manuale, interpellare il servizio assistenza del costruttore.

## UTILIZZO DELL'AUTOMAZIONE

Per aprire il cancello, azionare il comando di apertura con il radiocomando o il selettore a chiave. L'apertura avverrà in base alle parametrizzazioni effettuate sulla centrale.

Le modalità di funzionamento possono essere le seguenti:

- A UOMO PRESENTE:** tutti i comandi devono essere mantenuti azionati fino al termine del movimento richiesto; tale modalità è usata normalmente solo in caso di anomalie dell'automazione.
- AUTOMATICA**, che a sua volta ha 4 sottomodalità:
  - SEMI-AUTOMATICA:** non è attivata la chiusura automatica e tutti i comandi devono essere dati dall'utilizzatore tramite radiocomando, selettori e pulsantiere.
  - AUTOMATICO A 2 PASSI:** è attivata la chiusura automatica; tutti i comandi dati dall'utente sono solo di movimento e privi di arresto, cioè, se durante la fase di apertura l'utente da un comando, il cancello si ferma e riparte per la chiusura.

- Prevent children from playing or standing in the vicinity of the gate or the control organs (radio control), the same precautions should be adopted for disabled persons and animals.
- In the event of malfunctions (noisiness, jerky movements, etc.) suspend the use of the automation immediately: failure to observe this rule may entail serious hazards, risks of accidents and/or serious damage to the gate and the automation. Contact a **PROFESSIONAL FITTER** and in the meantime use the gate manually by disconnecting the operator (see the **OPERATOR RELEASE** chapter).
- In order to maintain the operator in efficient conditions, ensure that the operations indicated in the **MAINTENANCE** chapter are performed at the frequency indicated by a **PROFESSIONAL FITTER**.
- Examine the installation frequently in order to check that there are no signs of mechanical unbalance, wear and damage to the wires and assembled parts: do not use the operator until the necessary repairs or adjustments have been made.
- Should liquids penetrate inside the operator, disconnect the power supply immediately and contact the **Manufacturer's Assistance Service**; the use of the operator in such conditions may cause hazard situations.
- If a problem arises that cannot be resolved using the information contained in this manual, contact the **Manufacturer's assistance service**.

## USING THE AUTOMATION

In order to open the gate, activate the opening command using the radio control or key selector. Opening will occur in line with the settings made on the control panel.

The operating modes available are as follows:

- DEAD MAN MODE:** all commands must be kept enabled at the end of the movement requested; this mode is usually used only in the event of automation malfunctions.
- AUTOMATIC**, which has four sub-modes:
  - SEMI-AUTOMATIC mode:** automatic closure is not enabled and all the commands must be given by radio control, selectors and button panel.
  - 2-STEP AUTOMATIC mode:** automatic closure is enabled; all the commands given by the user are only for movement and have no stop, that is, if during the opening phase the user gives a command, the gate stops and starts again for closure.

- Незамедлительно прервать использование устройства при возникновении аномальных состояний (неожиданный шум, движение скачками, и тд). Невнимание к подобным ситуациям может привести к тяжелым последствиям, так же к риску повреждения ворот и/или привода. В этом случае необходимо обратиться за помощью к **ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОНТАЖНИКУ**, используя ворота в ручном режиме, исключая электропривод (см. ГЛАВУ «РАЗБЛОКИРОВАНИЕ РЕДУКТОРНОГО МОТОРА»).
- Для нормальной работы механизма необходимо осуществлять всё обслуживание, описанное в гл **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ** в сроки, рекомендованные **СПЕЦИАЛИСТОМ ПО МОНТАЖУ**.
- Постоянно следить за состоянием оборудования и ворот для незамедлительного выявления признаков механической разбалансировки, износа или повреждения проводов и установленных элементов. При выявлении таких проблем использовать оборудование нельзя до выполнения ремонта или соответствующей регулировки.
- Если внутрь привода проникнет жидкость, необходимо незамедлительно отключить его от электропитания и обратиться за помощью к фирме-производителю. Использование привода в таких условиях может быть крайне опасно.
- В случае возникновения поломки или нарушений в работе, которые не могут быть устранены при прочтении данной инструкции, необходимо обратиться в сервисную службу фирмы-производителя.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Для того, чтобы открыть ворота, необходимо использовать радио пульт или переключатель с ключом. Открывание будет произведено в соответствии с параметрами, установленными в пульте.

Режимы функционирования могут быть следующими:

- В ПРИСУТСТВИИ ЧЕЛОВЕКА:** все команды должны быть подтверждены и удерживаемы до окончания выбранного движения, этот режим обычно используется при выявлении нарушений в работе механизма.
- АВТОМАТИЧЕСКИЙ**, который в свою очередь имеет 4 подрежима:
  - ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ:** не активируется автоматическое закрытие и все команды должны подаваться пользователем с помощью радио пульта, переключателей и клавишной панели.
  - АВТОМАТИЧЕСКИЙ В 2 ШАГА:** активно автоматическое закрытие; все остальные команды, подаваемые пользователем, являются командами направления без блокировки, то есть если во время фазы открытия пользователь дает команду, ворота останавливаются и возобновляют движение в фазе закрытия.



3. AUTOMATICO A 4 PASSI: è attivata la chiusura automatica; tutti i comandi dati dall'utente sono passo/passo e comprendono anche la funzione di arresto, cioè, se durante la fase di apertura l'utente da un comando, il cancello si ferma e per farlo ripartire deve dare un'ulteriore altro comando.
4. CONDOMINIALE: è attivata la chiusura automatica ed è possibile dare solo il comando di apertura; tutte le operazioni successive sono completamente automatiche in base ai parametri impostati. La chiusura avviene automaticamente.

ATTENZIONE: è vietato modificare i parametri impostati sulla centrale di comando. Questa operazione deve essere eseguita da un INSTALLATORE PROFESSIONALE.

### FUNZIONI IMPOSTATE SUL RADIOCOMANDO (fig. 17)

L'installatore deve compilare la seguente tabella in base alla parametrizzazione effettuata sulla centrale di comando:

| Tasto    | Funzione |
|----------|----------|
| Tasto T1 |          |
| Tasto T2 |          |
| Tasto T3 |          |
| Tasto T4 |          |

### FUNZIONI IMPOSTATE SUL SELETTORE A CHIAVE

L'installatore deve compilare la seguente tabella in base alla parametrizzazione effettuata sulla centrale di comando:

| Azione             | Funzione |
|--------------------|----------|
| Ruotato a destra   |          |
| Ruotato a sinistra |          |

3. 4-STEP AUTOMATIC mode: automatic closure is enabled; all the commands given by the user are step by step and also include the stop function, i.e. if during the opening phase the user gives a command, the gate stops and another command must be given for it to start again.
4. CONDOMINIUM OPERATING MODE: automatic closure is enabled and it is possible to give the opening command only; all subsequent operations are completely automatic and based on the parameters set. Closure is automatic.

ATTENTION: it is forbidden for users to modify the parameters set on the control unit. This operation must be performed by a PROFESSIONAL FITTER.

### FUNCTIONS SET ON THE RADIO CONTROL (FIG. 17)

The fitter must fill in the following table according to the settings performed on the control unit::

| Key    | Function |
|--------|----------|
| Key T1 |          |
| Key T2 |          |
| Key T3 |          |
| KeyT4  |          |

### FUNCTIONS SET ON THE KEY SELECTOR

The installer must fill in the table below according to the settings performed on the control unit:

| Action        | Function |
|---------------|----------|
| Turn to right |          |
| Turn to left  |          |

- 3) АВТОМАТИЧЕСКИЙ В 4 ШАГА: активно автоматическое закрытие; все команды, подаваемые пользователем, пошаговые и имеют блокировку. Если во время открывания пользователь подает команду, ворота останавливаются и для приведения их в движение нужно подать следующую команду.
- 4) КОНДОМИНИУМ: активно автоматическое закрытие; возможна подача только команды «открывание». Все остальные действия являются полностью автоматическими в соответствии с установленными параметрами. Закрытие происходит автоматически.

ВНИМАНИЕ! После того, как оборудование принято в эксплуатацию, НЕЛЬЗЯ изменять установленные параметры. Эта операция может быть произведена только СПЕЦИАЛИСТОМ ПО МОНТАЖУ.

### ФУНКЦИИ, ЗАДАВАЕМЫЕ НА РАДИО ПУЛЬТЕ (РИС. 17)

При монтаже специалист должен заполнить таблицу, приведенную ниже, отразив в ней параметры, введенные в пульт.

| Кнопка    | Функция |
|-----------|---------|
| Кнопка T1 |         |
| Кнопка T2 |         |
| Кнопка T3 |         |
| Кнопка T4 |         |

### ФУНКЦИИ, ЗАДАВАЕМЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ С КЛЮЧОМ

При монтаже специалист должен заполнить таблицу, приведенную ниже, отразив в ней параметры, введенные в пульт.

| Действие            | Функция |
|---------------------|---------|
| При повороте вправо |         |
| При повороте влево  |         |

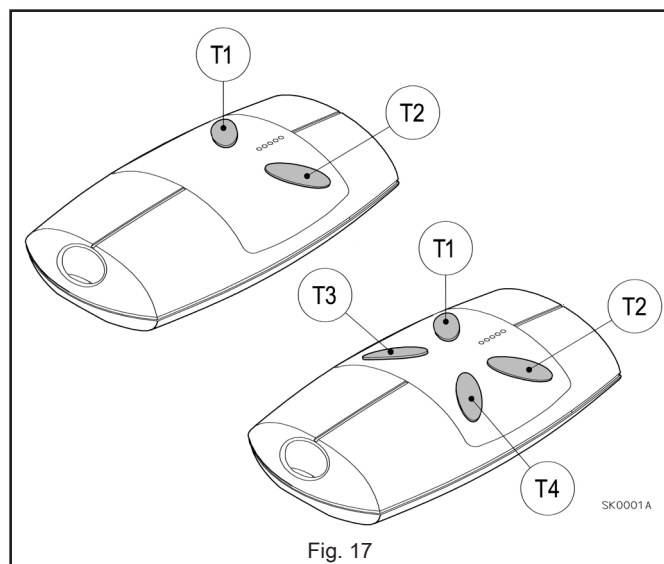


Fig. 17



## FUNZIONI DEL SEGNALE LAMPEGGIANTE

Il segnalatore lampeggiante è un dispositivo di sicurezza impiegato per segnalare a distanza che il cancello è in movimento. I segnali luminosi emessi dal lampeggiante non sono sempre uguali ma dipendono dal movimento (apertura o chiusura) che sta effettuando il cancello.

Il segnalatore lampeggiante è inoltre utilizzato dalla centrale di comando dell'automazione per segnalare qualche anomalia di funzionamento. In tal caso i segnali luminosi emessi dal lampeggiante sono diversi di quelli emessi durante il normale funzionamento.

Il lampeggiante è a tre modalità di lampeggio:

1. lento per la fase di apertura del cancello;
2. veloce (tempi di lampeggio dimezzati) per la fase di chiusura;
3. lampeggio particolare caratterizzato da tre lampeggi e una pausa per segnalare uno stato di anomalia.

## ANOMALIE DELL'AUTOMAZIONE

L'automazione segnala all'esterno la presenza di eventuali anomalie di funzionamento mediante il segnalatore lampeggiante (tre lampeggi e una pausa); nel caso non si tratti di un problema grave, l'utente può provare a risolverlo nel seguente modo:

- a) tenere premuto il comando di movimento (tasto del radiocomando o selettore);
- b) se il cancello si muove a velocità ridotta, effettuare qualche corsa di apertura e chiusura tenendo sempre premuto il tasto di comando;
- c) portare infine il cancello in chiusura, togliere e ridare tensione.

**ATTENZIONE:** se il problema persiste o si ripete frequentemente è necessario chiamare l'assistenza.

In questo caso togliere l'alimentazione elettrica all'automazione, non tentare alcuna riparazione "fai da te" e far funzionare il cancello come un'apertura manuale, dopo aver sbloccato il motoriduttore (cap. SBLOCCO MOTORIDUTTORE).

## SBLOCCO MOTORIDUTTORE

**ATTENZIONE:**

- L'attivazione dello sblocco manuale potrebbe causare un movimento non controllato del cancello a causa di danni meccanici o condizioni di sbilanciamento meccanico.
- Prima di effettuare la manovra togliere l'alimentazione elettrica all'automazione.
- Non far forza sulla chiave per evitare di romperla.

Questo comando svincola l'anta del cancello dai leverismi del motoriduttore e permette lo spostamento a mano dell'anta. Può essere utilizzato in caso di mancanza d'alimentazione o di anomalia dell'impianto.

## FLASHING LIGHT FUNCTIONS

The flashing light is a safety device used to indicate at a distance that the gate is in motion. The signals given by the flashing lamp are not always the same and depend on the movement (opening or closure) that the gate is performing.

The flashing light is also used by the automation's control unit to indicate malfunctions. In this case the light signals emitted from the flashing light are different from those that are emitted normally.

The flashing light has three flashing modes:

1. slow for the gate opening phase;
2. fast (flashes twice as fast) for the closure phase;
3. particular flashing characterised by three flashes followed by a pause to indicate a malfunction.

## AUTOMATION MALFUNCTION

The automation indicates malfunctions externally through the flashing light (three flashes followed by a pause); the user may attempt to resolve minor problems in the following way:

- a) pressing and holding the movement command (key of the radio control or selector);
- b) if the gate moves at a reduced speed, perform a number of opening and closing cycles by pressing and holding the command key;
- c) close the gate and switch off and then on again the power supply.

**ATTENTION:** if the problem persists or occurs frequently, contact the assistance service.

In this case switch off the operator's electricity supply, do not attempt "amateur" repairs and only use the gate in manual mode, having released the operator (chap. OPERATOR RELEASE).

## OPERATOR RELEASE

**ATTENTION:**

- The enabling of the manual release could cause an uncontrolled movement of the gate due to mechanical damage or mechanical unbalance conditions.
- Before performing the manoeuvre, switch off the electricity supply to the automation.
- To avoid breaking the key, do not apply excessive force

This command releases the gate leaf from the operator mechanism and allows manual movement of the door. It can be used in the event of a blackout or system malfunction.

## ФУНКЦИИ СИГНАЛЬНОГО МАЯЧКА

Сигнальный маячок является устройством безопасности, применяемый для оповещения о движении ворот на расстоянии. Световые сигналы, испускаемые маячком, не всегда одинаковые и зависят от направления движения ворот (открытие или закрытие).

Кроме того, сигнальный маячок используется пультом управления для оповещения о нарушениях в работе. В этом случае световые сигналы отличны от тех, которые подаются при нормальной работе.

Световой маячок располагает тремя режимами функционирования:

- 1) медленное: при открытии ворот;
- 2) быстрое (время мигания сокращено на половину): при закрытии.
- 3) три мигания и пауза для сигнализации неправильной работы.

## НАРУШЕНИЯ В РАБОТЕ УСТРОЙСТВА

Система дает внешний сигнал о наличии возможных нарушений в работе, используя мигающий маячок (три мигания и пауза); при возникновении несложной проблемы пользователь может попробовать решить ее следующим образом:

- a) Нажать и держать нажатой команду движения (кнопка на пульте или переключатель)
- b) Если ворота перемещаются на малой скорости, необходимо проверить несколько раз закрытие и открытие, придерживая нажатой кнопку команды.
- c) После закрыть ворота, отключить и снова подать напряжение.

**ВНИМАНИЕ:** Если неполадки сохраняются или повторяются, необходимо вызвать техническую помощь.

В этом случае отключить электропитание, не выполнять никаких ремонтов самостоятельно и перевести ворота в режим открывания вручную после разблокирования привода (см. гл. РАЗБЛОКИРОВАНИЕ РЕДУКТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ).

## РАЗБЛОКИРОВАНИЕ РЕДУКТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ

**ВНИМАНИЕ:**

- Разблокирование редукторного мотора вручную может привести к неконтролируемому движению ворот вследствие механических повреждений или обусловлено механической разбалансировкой.
- Перед началом отключить систему от электропитания.
- Поворачивать ключ без усилий, чтобы не сломать его.

Эта команда высвобождает створку из-под влияния редукторного мотора и дает возможность перемещать ее вручную, она может быть использована в случае отключения питания или нарушений в работе.



Il comando di sblocco può essere azionato sia dal lato esterno che dall'interno del cancello. Lo sblocco è attuato tramite una chiave particolare che deve essere conservata in un luogo sicuro.

- Tirare leggermente e girare verso l'alto il tappo di protezione del perno di sblocco (fig. 18).
- Infilare la chiave sul perno (fig. 19) e ruotarla finché si arresta.
- Tenendo la chiave ruotata aprire l'anta.
- Una volta aperta l'anta, togliere la chiave e rimettere il tappo.
- I leverismi si ribloccheranno automaticamente riportando l'anta in posizione.

L'operazione di chiusura dello sblocco deve essere eseguita manualmente dall'utente spostando dolcemente l'anta fino al ritorno della camma di blocco in posizione.

The release command can be enabled from both the inside and outside of the gate.

The release can be enabled using a special key that must be kept in a safe place.

- Gently pull and turn the release pin protection cap upwards (fig. 18).
- Place the key on the pin (fig. 19) and rotate until it stops.
- Hold the rotated key and open the leaf.
- Once the leaf is open, remove the key and replace the cap.
- The mechanisms will re-block automatically and take the leaf back to its position.

The release closure operation must be performed manually by the user by moving the leaf gently until the block cam returns to its position.

Разблокирование может быть произведено как снаружи, так и с внутренней стороны ворот.

Разблокирование выполняется при помощи ключа, который должен храниться в надежном месте.

- Легко потянуть и повернуть вверх защитную заглушку пальца разблокирования (рис. 18).
- Вставить ключ в палец (рис. 19) и повернуть его до упора
- Держа ключ повернутым открыть створку.
- После открывания створки, вытащить ключ и поставить на место заглушку.
- Движение под воздействием рычага будут снова заблокированы автоматически, створка вернется в положение.

Закрывание при разблокировании должно производиться пользователем вручную, сдвигая без усилия створку до возвращения эксцентрика в рабочее положение.

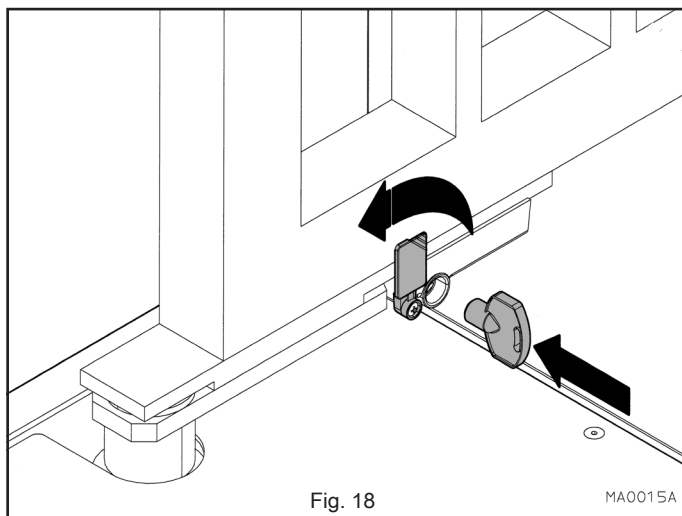


Fig. 18

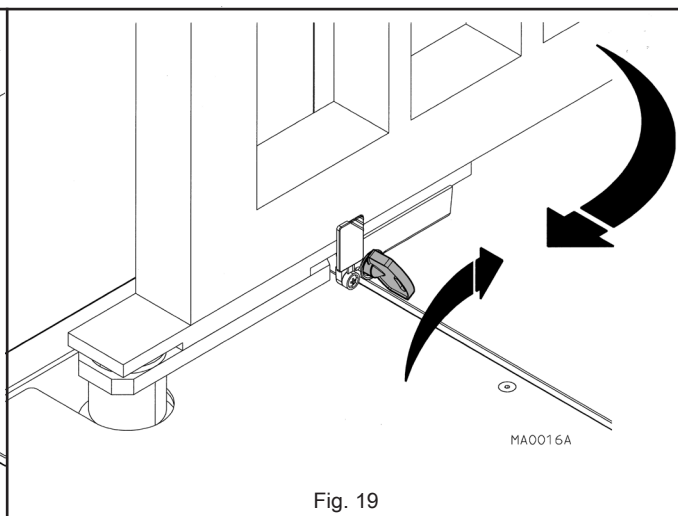


Fig. 19

## MANUTENZIONE

### PRESCRIZIONI E AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE

- Una volta collaudata l'automazione NON devono essere più modificati i parametri impostati. In caso di eventuali variazioni delle regolazioni (es. modifica del valore di tensione), DEVONO ESSERE RIESEGUITE TUTTE LE VERIFICHE PREVISTE NEL COLLAUDO E DALLE NORME.
- Il costruttore non risponde dei danni o delle lesioni causati dall'inosservanza delle informazioni sulla manutenzione riportate in questo manuale, nonché dal mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza di seguito elencate.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per danni e guasti al funzionamento derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni di manutenzione.
- Per mantenere in efficienza e sicura l'automazione, eseguire la pulizia, i controlli e la manutenzione periodica prevista in questo manuale. Questo obbligo è a carico del proprietario.
- Qualunque intervento di controllo, manutenzione o riparazione deve essere eseguito da un INSTALLATORE PROFESSIONALE.

## MAINTENANCE

### MAINTENANCE INSTRUCTIONS AND WARNINGS

- Once the automation has been tested, the parameters set must not be altered. If further adjustments (e.g. alterations to the voltage value) are made, ALL THE CHECKS REQUIRED FOR TESTING AND COMPLIANCE WITH STANDARDS MUST BE REPEATED.
- The Manufacturer declines responsibility for damage or injury caused by non-compliance with the information provided in this manual and the safety instructions provided below.
- The Manufacturer declines all responsibility for damage and malfunctions deriving from non-compliance with the maintenance instructions.
- In order to keep the operator efficient and safe, follow the cleaning, checking and routine maintenance procedures as described in this manual. This is the owner's duty.
- Any checking, maintenance or repair work must be conducted by a PROFESSIONAL FITTER.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

- После приемки и ввода в эксплуатацию ЗАПРЕЩЕНО вносить изменения в параметры установки. При необходимости осуществить регулировку оборудования (например, напряжение) НЕОБХОДИМО ПРОИЗВЕСТИ ВСЕ ТЕ ЖЕ ИСПЫТАНИЯ, ЧТО ПРОВОДИЛИСЬ ПРИ ПЕРВОНАЧАЛЬНОМ ПРИЕМЕ ОБОРУДОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ.
- Производитель не несет ответственности в случае ущерба или повреждений, вызванных несоблюдением требований по техническому обслуживанию и безопасности, указанных ниже.
- Производитель снимает с себя ответственность в случае ущерба или поломок, вызванных несоблюдением требований по техническому обслуживанию.
- Для поддержания эффективной и бесперебойной работы оборудования необходимо выполнять очистку, контроль и техническое обслуживание, описанные в данной инструкции, это является обязанностью владельца.
- Любое вмешательство по контролю, техническому обслуживанию или ремонту оборудования должно производиться СПЕЦИАЛИСТОМ ПО МОНТАЖУ.



- Interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'automazione in caso di anomalia, guasto e prima di qualsiasi intervento sulla stessa per evitare che qualcuno possa azionare il cancello.
- Disconnettere sempre l'alimentazione elettrica dell'automazione prima di qualunque intervento di manutenzione e pulizia.
- Il proprietario NON è autorizzato a rimuovere il coperchio, in quanto al suo interno vi sono parti in tensione.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.
- Utilizzare esclusivamente componenti di ricambio, accessori e materiale di fissaggio originali.
- Non eseguire modifiche tecniche o di programmazione sul motoriduttore. Operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti e/o rischi d'incidenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da prodotti modificati.
- Qualora si verificano interventi di interruttori automatici o di fusibili, prima di ripristinarli è necessario individuare ed eliminare il guasto. Richiedere l'intervento di un INSTALLATORE PROFESSIONALE.
- Se si verifica un'anomalia non risolvibile facendo uso delle informazioni riportate nel presente manuale, interpellare il servizio assistenza del costruttore.
- Ogni operazione di manutenzione, riparazione o sostituzione di parti deve essere riportata nel registro della manutenzione, FORNITO E COMPILATO INIZIALMENTE DALL'INSTALLATORE.

## PULIZIA DELL'AUTOMAZIONE

### ATTENZIONE:

- Prima di procedere alla pulizia, interrompere l'alimentazione elettrica all'automazione.
- Non lavare mai il motoriduttore con getti d'acqua o con un'idropulitrice.
- Non utilizzare sostanze corrosive, solventi, diluenti o alcool per la pulizia del motoriduttore.
  - a) L'automazione è installata quasi sempre all'aperto, ed è quindi soggetta alle variazioni climatiche e alle intemperie. Queste trasportano detriti che possono essere causa di problemi.
  - b) Tutta la zona in cui è installata l'automazione deve essere tenuta discretamente pulita per evitare malfunzionamenti o guasti.
  - c) Tenere pulita la zona di funzionamento del cancello e del motoriduttore spazzando con una scopa sassi, ghiaio, fango, foglie ecc. che vi si depositano.
  - d) Tenere pulite le battute di finecorsa di chiusura e d'apertura.

- Always switch of the electricity supply in the event of malfunctions, breakdowns and before any other operations in order to avoid the gate from being activated.
- Always disconnect the electricity supply to the operator before performing maintenance and cleaning operations.
- The owner is not authorised to remove the operator lid as it contains live parts.
- If the power cable is damaged, it must be replaced by the Manufacturer or its technical Assistance service or in any case a person with a similar qualification in order to avoid risks.
- Use original spare parts, accessories and clamping material only.
- Do not perform technical or programming modifications on the operator. Operations of this type may cause malfunctions and/or risk of accidents. The Manufacturer declines responsibility for damage deriving from modified products.
- In the event of intervention of automatic or fuse switches, before restoring function conditions identify and eliminate the fault. Request the intervention of a PROFESSIONAL FITTER.
- If a fault that cannot be solved following the information contained in the present manual, contact the manufacturer's assistance service.
- All maintenance, repair or replacement of parts must be recorded in the maintenance log, which is SUPPLIED AND INITIALLY FILLED IN BY THE FITTER.

## CLEANING THE AUTOMATION

### ATTENTION:

- Before cleaning, disconnect the automation's electricity supply.
- Never wash the operator using water sprays or washing devices.
- Do not use corrosive substances, solvents, thinners or spirit to clean the operator.
  - a) Automations are almost always installed outdoors and therefore they are subject to climatic variations and exposed to the elements, which transport debris that may cause problems.
  - b) The entire area in which the automation is installed must be kept clean to avoid malfunctions and/or faults.
  - c) Keep the area around the gate and the operator clean by sweeping any stones, gravel, mud, leaves etc. away with a broom.
  - d) Keep the opening and closure limit switches clean.

- Всегда отключать электропитание перед уборкой или любой манипуляцией по техническому обслуживанию.
- Владелец НЕ уполномочен открывать крышку, так как под ней находятся элементы под напряжением.
- В случае повреждения питающего кабеля, он должен быть заменен или специалистом службы технического обслуживания, или специалистом со сходной квалификации, для исключения риска опасности для людей и оборудования.
- Необходимо использовать запасные части, дополнительные детали, а также крепеж, произведенные фирмой – производителем.
- Не производить технические и программные изменения в пульте управления. Подобного рода операции могут повлечь технические повреждения или риск поломки. В этом случае производитель снимает с себя ответственность за изделия с произведенными изменениями.
- В том случае, если имеет место вмешательство в автоматические переключатели или предохранители, перед тем как заменять их, необходимо определить и устранить повреждение. Обратиться за помощью к СПЕЦИАЛИСТУ ПО МОНТАЖУ.
- Отключение и возможная замена буферных батарей (не входят в комплект оборудования) должна производиться исключительно СПЕЦИАЛИСТОМ ПО МОНТАЖУ.
- В случае возникновения поломки или нарушений в работе, которые не могут быть устранены при прочтении данной инструкции, необходимо обратиться в сервисную службу фирмы-производителя.
- Каждая операция по техническому обслуживанию, ремонту, замене деталей необходимо делать об этом отметки в соответствующем журнале, ведение которого начато ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ СПЕЦИАЛИСТОМ ПО МОНТАЖУ.

## ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

### ВНИМАНИЕ:

- Никогда не мыть редукторный мотор струей воды или гидрантом.
- Для очистки редукторного мотора нельзя использовать вещества, вызывающие коррозию или спиртосодержащие, растворители.
- Перед началом уборки, отключить питание оборудования.
  - a) Оборудование практически всегда устанавливается на открытом воздухе, поэтому оно подвержено влиянию климатических изменений и непогоды. Все это может привести к загрязнению мелким мусором, который может стать причиной нарушений в работе.
  - b) Весь участок, где установлено оборудование, должен содержаться в относительной чистоте во избежание возникновения нарушений в работе.
  - c) Содержать в чистоте зону ворот и редукторного мотора, убирая незамедлительно метлой камешки, грязь, твердые частицы, которые могут там оседать.
  - d) Содержать в чистоте отбойники концевиков открывания и закрывания.



## MANUTENZIONE PERIODICA

Ogni 6 mesi far eseguire le seguenti operazioni ad un **INSTALLATORE PROFESSIONALE**.

- Una serie di prove d'apertura e chiusura del cancello utilizzando radiocomandi e selettori, facendo intervenire tutti i dispositivi dell'automazione (fotocelle, segnalatore lampeggiante, ecc.). Verificare che l'automazione esegua l'azione voluta.
- Ingrassare perni, bussole e bronzine dei leverismi e le cerniere del cancello.
- Ripetere la serie di prove prevista per il collaudo dell'automazione (vedere **MANUALE INSTALLAZIONE** - cap. **COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO**).

## DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

- Il motoriduttore ERGO è costruito con vari materiali il che implica modalità di smaltimento diverse. Fare riferimento alle norme vigenti nel paese in cui è installato.
- Fare eseguire lo smantellamento da personale qualificato.

**ATTENZIONE:** lo scollegamento dell'automazione dalle rete di alimentazione elettrica deve essere eseguito da un elettricista qualificato utilizzando strumenti idonei.

## ELENCO EVENTUALI RISCHI RESIDUI PRESENTI NELL'AUTOMAZIONE

L'installatore deve provvedere ad informare mediante segnaletica applicata sui punti di rischio dell'automazione e/o mediante indicazioni scritte da consegnare e spiegare al proprietario del cancello, o a chi ne ha la responsabilità, circa eventuali rischi esistenti e l'uso improprio prevedibile dell'automazione. Le indicazioni da riportare devono essere ricavate dall'Analisi dei Rischi eseguita per il Fascicolo Tecnico.

## ROUTINE MAINTENANCE

Every six months contact a **PROFESSIONAL FITTER** to perform the following operations.

- A series of opening and closing checks using radio controls and selectors, using all the system's components (photocells, flashing light, etc.). Ensure that the operator performs the desired action.
- Grease the gate's pins, bushings and bearings.
- Repeat the series of tests envisaged for operator testing (see **INSTALLATION MANUAL** Testing and first run chapter).

## DEMOLITION AND DISPOSAL

- ERGO operators are manufactured using a range of materials, which entails different disposal methods. Refer to current legislation in the country where the operator is installed.
- Contact qualified firms for disposal.

**ATTENTION:** Disconnection from the main supply must always be performed by a qualified electrician using suitable equipment.

## LIST OF RESIDUAL RISKS PRESENT IN THE OPERATOR

The fitter must take the relevant action to point out and notify by means of signs applied to the points of potential risk on the automation and/or written indications to be handed over and explained to the owner of the gate, or responsible party, concerning any risks existing and foreseeable improper use of the automation

The indications to be given must be obtained from the Risk Analysis for the Technical File.

## ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Каждые 6 месяцев необходимо повторять серию контрольных испытаний. Их производит **СПЕЦИАЛИСТ ПО МОНТАЖУ**.

- Серию открываний и закрытий ворот с использованием радио пульта и переключателей, с применением всех устройств системы (фотоэлементов, мигающего маячка и пр.) Убедиться, что система выполняет заданную команду.
- Смазывать колесо и зубчатую рейку.
- Повторять серию контрольных испытаний, предусмотренных при вводе в эксплуатацию (см. Инструкцию по монтажу - гл. **ПРИЕМ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**)

## ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

- Редукторный мотор ERGO сконструирован с использованием различных материалов, которые имеют разные способы утилизации. По этому вопросу необходимо действовать в соответствии с принятыми в стране нормами.
- Утилизация должна производиться квалифицированным персоналом.

**ВНИМАНИЕ!** Отключение оборудования от электропитания должно производиться квалифицированным персоналом и с помощью соответствующих инструментов.

## СПИСОК ВОЗМОЖНЫХ ОПАСНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Специалист по монтажу должен предусмотреть и ознакомить пользователя или ответственного за эксплуатацию оборудования с помощью понятной ему оценочной шкалы критериев или используя надписи или написанные рекомендации, относительно имеющихся рисков, возможных при использовании или при неправильном использовании системы. Все рекомендации должны быть внесены в раздел «Анализ рисков», находящийся в Папке технического обслуживания данного механизма.

| Tipologia dei rischi<br>Type of risk<br>Типология риска | Posizione sull'automazione<br>Position on operator<br>Расположение на оборудовании | Eventuali accorgimenti per ridurre i rischi residui<br>Measures to be adopted for reducing residual risks<br>Возможные замечания для снижения вероятности их возникновения. |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                             |
|                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                             |
|                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                             |
|                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                             |
|                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                             |
|                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                             |

Firma Installatore - Fitter's signature - Подпись специалиста по монтажу

Firma Proprietario/utente - Owner/user's signature - Подпись владельца или Ответственного лица





Address: **Via I Maggio, 37 - 31043 FONTANELLE  
(TV) Italia**

Telephone: **+ 39 0422 809 254**

Telefax: **+ 39 0422 809 250**

http: **www.homelife.it**

e-mail: **info@homelife.it**

