



**EC**

CENTRALINA ELETTRONICA

ELECTRONIC CONTROL UNIT

CENTRALE ELECTRONIQUE

**EC**

ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT

CENTRAL ELECTRÓNICA

CENTRAL ELECTRÓNICA

MANUALE ISTRUZIONI - INSTRUCTION MANUAL - MODE D'EMPLOI  
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUALES INSTRUCCIONES - MANUAL DE INSTRUÇÕES



Articolo senza ricevitore	Scheda di comando 1° o 2 motori	Pulsantiera
Type without receiver	Single-Dual motor control card	Push-button panel
Article sans récepteur	Carte de commande 1 ou 2 moteurs	Tableau de commande
Artikel ohne Funkempfänger	Steuerkarte für 1 oder 2 Motoren	Steuertasten
Artículo sin receptor	Ficha de control 1 o 2 motores	Teclado
Referência sem receptor	Placa de comando 1 ou 2 motores	Botoneira
EC31	SI-YES-OUI-JA-SIM	SI-YES-OUI-JA-SIM
EC33	SI-YES-OUI-JA-SIM	NO-NON-NEIN-NÃO
EC07	NO-NON-NEIN-NÃO	NO-NON-NEIN-NÃO
EC06	NO-NON-NEIN-NÃO	SI-YES-OUI-JA-SIM



Il prodotto è conforme alla direttive europee  
The product is conform to the european directives  
Le produit est conforme à la norme européenne  
Das Produkt entspricht den europäischen Richtlinien  
El producto es conforme a la directiva europea  
O produto está conforme a directiva europeia  
2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.



I

Le seguenti informazioni di sicurezza sono parti integranti ed essenziali del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore. Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti l'installazione, l'uso e la manutenzione. E' necessario conservare il presente modulo e trasmetterlo ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto. L'errata installazione o l'utilizzo improprio del prodotto può essere fonte di grave pericolo.

#### IMPORTANTE - INFORMAZIONI DI SICUREZZA

- L'installazione deve essere eseguita da personale professionalmente competente e in osservanza della legislazione nazionale ed europea vigente.
- Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio, in caso di dubbio rivolgersi a personale qualificato.
- I materiali d'imballaggio (cartone, sacchetti di plastica, graffe, polistirolo ecc.) devono essere smaltiti negli appositi contenitori e non devono essere dispersi nell'ambiente soprattutto non devono essere lasciati alla portata dei bambini.
- La posa in opera, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati a "Regola d'arte", assicurarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete elettrica e accertare che la sezione dei cavi di collegamento sia idonea ai carichi applicati, in caso di dubbio rivolgersi a personale qualificato.
- Non installare il prodotto in ambienti a pericolo di esplosione o disturbati da campi elettromagnetici. La presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- Prevedere sulla rete di alimentazione una protezione per extratensioni, un interruttore/sezionatore e/o differenziale adeguati al prodotto e in conformità alle normative vigenti.
- Indicare chiaramente sul cancello, porta, serranda o barriera che sono comandati a distanza mediante apposito cartello.
- La ELVOX s.p.a. non può essere considerata responsabile per eventuali danni causati qualora vengano installati dei dispositivi e/o componenti incompatibili ai fini dell'integrità del prodotto, della sicurezza e del funzionamento.
- L'apparecchio dovrà essere destinato al solo uso per il quale è stato concepito, ogni altra applicazione è da considerarsi impropria e quindi pericolosa.
- Prima d'effettuare una qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete, staccando la spina, o spegnendo l'interruttore dell'impianto. Per la riparazione o sostituzione delle parti danneggiate, dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento, alla manutenzione e dell'utilizzo delle singole parti componenti e del sistema nella sua globalità.

F

Les suivants renseignements concernant la sécurité sont partie intégrantes et essentielles du produit et doivent être remis à l'utilisateur. Les lire attentivement car il fournissent importantes indications concernant l'installation. Il est nécessaire de conserver le présent manuel et de le transmettre aux autres possibles futurs usagers. L'installation erronée ou l'emploi impropre du produit peut être source de grave danger.

#### IMPORTANT - RENSEIGNEMENTS POUR LA SÉCURITÉ

- L'installation doit être effectuée par personnel professionnellement compétent et conforme à la législation nationale et européenne en vigueur.
- Après avoir enlevé l'emballage s'assurer de l'intégrité de l'appareil, en cas de doute s'adresser à personnel qualifié.
- Les éléments de l'emballage (boîtes, sachets de plastique, agrafes, polystyrène etc.) doivent être recyclés ou éliminés en utilisant les poubelles prévues à cet effet pour ramassage différencié, surtout ils ne doivent pas être laissés à la portée des enfants.
- La mise en œuvre, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués parfaitement; les données de la plaque doivent être conformes à celles du réseau électrique et s'assurer que la section des câbles de raccordement soit adaptée aux charges appliqués; en cas de doute s'adresser à personnel qualifié.
- Ne pas installer le produit dans des environnements avec danger d'explosion ou dérangés par des champs électromagnétiques. La présence de gas ou fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Prévoir sur le réseau d'alimentation une protection contre les extratensions: un interrupteur/seccionneur et/ou différentiel appropriés au produit et en conformité aux normes en vigueur.
- Indiquer clairement sur la grille, porte, rideau roulant et barrière (au moyen d'une plaque appropriée) qu'ils sont gérés à distance.
- ELVOX S.p.A. décline toute responsabilité pour des dommages éventuels à cause d'une installation des dispositifs et/ou composants incompatibles aux buts de l'intégrité du produit, de la sécurité et du fonctionnement.
- L'appareil devra être destiné qu'à l'usage pour lequel il a été conçu, toute autre application doit être considérée comme improprie et donc dangereuse.
- Avant d'effectuer une opération de nettoyage ou d'entretien quelconque, débrancher l'appareil en enlevant la fiche ou en déclenchant l'interrupteur de l'installation.
- Pour la réparation ou remplacement des parties endommagées, il faut utiliser seulement pièces détachées et composants d'origine.
- L'installateur doit fournir tous les renseignements relatifs au fonctionnement, à l'entretien et à l'emploi des composants individuels et du système dans sa globalité.

GB

The following security information is integrant and essential part of the product and must be given to the user. Read it carefully as it gives important suggestions concerning the installation, the use and the maintenance. Keep the present manual in order to be able to transmit it to possible future users of the installation. The erroneous installation or an improper use of the product may cause great danger.

#### IMPORTANT - SECURITY INFORMATION

- The installation must be carried out by professional technicians and according to the national and european safety regulations in force.
- After removing the packing check the integrity of the appliance. If in doubt contact qualified personnel.
- The packaging (carton, plastic bags, clips, polystyrene etc.) must be disposed of properly in the appropriate containers. It must not be left within the reach of children.
- The installation, the electrical connections and the adjustments must be carried out perfectly; check that the data on the specification plate correspond to those of the mains supply and that the connection cable cross-section is suitable for the applied loads, in case of doubt contact qualified personnel.
- Do not install the appliance in premises with danger of explosion or disturbed by magnetic fields. The presence of gasses or inflammable fumes is a great danger for the safety.
- A proper protection against extratensions should be install on the supply voltage network, i.e. a switch/sectioner and/or differential suitable for the product and according to the regulations in force.
- The gate, door, rolling shutter or barrier should bear a plate indicating that they are remotely controlled.
- ELVOX S.p.A. will not accept liability for any damage caused by the incorrect installation of devices and/or components not suitable for the integrity, the safety and the operation of the unit.
- The product must only be used for the purposes for which it was designed. Any other use is incorrect and hence dangerous.
- Before carrying out any cleaning or maintenance work, disconnect the unit from the mains supply, either by unplugging the power cord or by switching off the mains supply.
- Any repair work or replacement of damaged parts must be carried out by qualified personnel using original parts and components.
- The installer must supply all the information concerning the operation, the maintenance and the use of the single components and the whole system.

D

Die folgenden Informationen sind wesentliche Teile des Produkts und müssen dem Benutzer übergeben werden. Bitte lesen Sie diese aufmerksam, weil Sie wichtige Informationen in Bezug auf die Installation, die Anwendung und die Wartung darstellen. Es ist notwendig diese Unterlagen aufzubewahren und zukünftigen Benutzern der Anlage zu übermitteln. Eine falsche Installation und eine ungeeignete Anwendung können gefährlich sein.

#### WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

- Die Installation muss von Fachpersonal und nach den gültigen nationalen und europäischen Richtlinien durchgeführt werden.
- Nach Entfernung der Verpackung versichern Sie sich über die Unversehrtheit des Gerätes. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Fachpersonal.
- Die Verpackungsteile (Plastikbeutel - Karton - Klammern - Polystyrol - usw.) sind in den dazu bestimmten Behältern zu entsorgen und dürfen nicht die Umwelt verschmutzen und nicht in der Reichweite von Kindern gelassen werden.
- Das Installieren, die elektrischen Anschlüsse und die Einstellungen müssen perfekt durchgeführt werden; versichern Sie sich dass die Angaben auf dem Typenschild denen des elektrischen Versorgungsnetzes entsprechen und kontrollieren Sie ob der Querschnitt der Anschlusskabel geeignet ist. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Fachpersonal.
- Installieren Sie die Vorrichtung nicht in geschlossenen, explosionsgefährdeten Räumen oder an Orten mit starken elektromagnetischen Feldern. Die Anwesenheit von entzündbaren Gasen oder Dämpfen sind eine Gefahr für die Sicherheit.
- Für die Versorgungsspannung sollte ein geeigneter Schutz gegen Überspannungen vorgesehen werden: z.B. ein Sicherungsschalter der den gültigen Richtlinien entspricht.
- Beim Tor, der Tür, dem Rollladen oder der Schrankenanlage muss ein Schild befestigt werden, das auf eine ferngesteuerte Automation hinweist.
- ELVOX S.p.A. kann nicht haftbar gemacht werden für eventuelle Schäden, die durch die Installation von ungeeigneten Vorrichtungen und/oder Komponenten entstehen. Diese können die Sicherheit und den korrekten Betrieb des Produkts gefährden.
- Das Gerät ist nur für seinen geplanten Gebrauch bestimmt, jede andere Anwendung ist als ungeeignet und daher gefährlich zu betrachten.
- Vor Durchführung sämtlicher Reinigungs- oder Wartungsarbeiten, muss die Anlage von der Versorgungsspannung und von der Pufferbatterie getrennt werden. Für die Reparatur oder Austausch von beschädigten Teilen dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.
- Der Installateur muss alle Informationen in Bezug auf den Betrieb, die Wartung und den Gebrauch der einzelnen Komponenten und dem System zur Verfügung stellen.



**E**

Las informaciones siguientes de seguridad son partes integrantes y esenciales del producto y deben ser consignadas al utilizador. leerlas atentamente pues dan importantes indicaciones concernientes la instalación, el uso y la manutención. La instalación errónea o el uso impropio del producto puede ser fuente de grave peligro.

**IMPORTANTE - INFORMACIONES CONCERNIENTES LA SEGURIDAD**

- La instalación debe ser efectuada por personal profesionalmente competente y conforme a la legislación nacional y europea en vigor.
- Después de quitar el embalaje asegurarse de la integridad del aparato; en caso de duda contactar personal calificado.
- Los elementos del embalaje (cartón, bolsos en plástico, grapas, poliestirol etc. ) deben ser reciclados en contenedores apropiados, no deben ser dejados en el ambiente y sobre todo no deben ser dejados al alcance de los niños.
- La puesta en obra, el conexionado eléctrico y las regulaciones deben ser hechas correctamente, controlando que los datos de la placa sean conformes a los de la red eléctrica y verificar que la sección de los cables del conexionado sea adecuada a las cargas aplicadas; en caso de duda contactar personal calificado.
- No instalar el producto en ambientes con peligro de explosión o estorbados por campos electromagnéticos. La presencia de gases o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- Prever en la red de alimentación una protección para las extratensiones: un interruptor/aislador y/o diferencial adecuados al producto y en conformidad con las normas en vigor.
- Indicar claramente con una tarjeta colocada en la reja, puerta, cierre enrollable o barrera que la automatización es mandada a distancia.
- ELVOX S.p.A declina toda responsabilidad por eventuales daños causados por la instalación errónea de dispositivos y/o componentes y que no son conformes a los fines de la integridad, seguridad y funcionamiento del producto.
- El aparato debe ser destinado solamente para el uso por el cual fue concebido, toda otra aplicación debe ser considerada impropia y por tanto peligrosa.
- Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o de manutención, desconectar el aparato de la red, sacando el enchufe o apagando el interruptor de la instalación. Para la reparación o sustitución de las partes dañadas, tendrán que utilizarse exclusivamente repuestos originales.
- El instalador debe proveer todas las informaciones relativas al funcionamiento, a la manutención y al uso de las partes individuales y del sistema en su totalidad.

**P**

As seguintes informações são partes integrantes e essenciais do produto e devem ser entregadas ao utente. Lê-las atentamente porque dão importantes indicações concernentes a instalação, o uso e a manutenção. É necessário conservar as presentes informações para podê-las transmitir a eventuais futuros utentes da instalação. Uma instalação errónea ou uma utilização imprópria do produto pode ser fonte de grave perigo.

**IMPORTANTE - INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA**

- A instalação deve ser efetuada por pessoal profissionalmente competente e conforme as normas nacionais e europeias em vigor.
- Após abrir a embalagem verificar a integridade do aparelho, no caso de dúvida consultar um instalador ou pessoal especializado.
- Os elementos da embalagem (cartões, sacos de plástico, agrafos de fixação, poliestireno etc.) devem ser colocados nos contentores do lixo e não devem ficar dispersos no ambiente e sobretudo não devem ficar ao alcance de crianças.
- A instalação, as ligações e as regulações devem ser efetuadas corretamente; os dados do cartão devem ser conformes a aqueles da rede eléctrica e a secção dos cabos de ligação deve ser idónea às cargas aplicadas, em caso de dúvida contactar pessoal qualificado.
- Não instalar o produto em ambientes com perigo de explosão ou estorbados por campos electromagnéticos. A presença de gases o fumos inflamáveis constitui um grave perigo para a segurança.
- Prever na rede de alimentação uma protecção para extratensões: um interruptor/seccionador e/ou diferencial idóneos ao produto e em conformidade com as normas em vigor.
- Indicar claramente (por meio dum cartão apropriado) no portao, porta, cortina ou barreira que são comandados a distância.
- A ELVOX S.p.A não pode ser considerada responsável por eventuais danos causados por a instalação incorreta dos dispositivos e/ou por componentes incompatíveis aos fins da integridade do produto, da segurança e do funcionamento.
- O aparelho destina-se só ao uso para o qual foi concebido pelo que qualquer outra aplicação é de considerar imprópria e portanto perigosa.
- Antes de efetuar qualquer operação de limpeza ou de manutenção, desligar o aparelho da rede, desligando a ficha ou apagando o interruptor da instalação.
- Para a reparação ou substituição das partes danificadas, deverão ser utilizados exclusivamente peças de cambio originais.
- O instalador deve fornecer todas a informações referidas ao funcionamento, à manutenção e à utilização das partes componentes simples e do sistema na sua totalidade.

## CARATTERISTICHE GENERALI - MAIN FEATURES - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES EIGENSCHAFTEN - CARACTERÍSTICAS GENERALES - CARACTERÍSTICAS GERAIS

**PRESENTAZIONE**

Quadro elettronico di comando automazioni con box di materiale plastico da esterno parete, da incasso o fissaggio a muro con apposita staffa, fornita di serie. Disponibile nelle versioni completa di pulsantiera, senza pulsantiera, senza ricevitore radio ma con pulsantiera, senza ricevitore radio e senza pulsantiera. Tutti i box sono predisposti per l'alloggiamento della batteria tampone art. ZBA1 (opzionale).

**PRÉSENTATION**

Tableau de commande électronique des automatismes avec boîtier en matière plastique pour montage en saillie, à encastrer ou à fixer au mur avec une bride spéciale, fourni de série. Disponible en version munie de tableau de commande, sans tableau de commande, sans récepteur radio avec tableau de commande, sans récepteur radio et sans tableau de commande.

**PRESENTACIÓN**

Cuadro electrónico de mando de las automatizaciones con caja de material plástico de superficie, de empotrar o de fijación a la pared con el correspondiente soporte, suministrado de serie. Disponible en versión completa de teclado, sin teclado, sin receptor radio con teclado, sin receptor radio y sin teclado.

Todas las cajas están predispuestas para instalar la batería art. ZBA1 (Opcional).

**INTRODUCTION**

Automatic gate system electronic control panel with plastic cabinet for surface wall-mounting, flush-mounting or wall-mounting with appropriate bracket, supplied as standard. Available in versions complete with push-button panel, without push-button panel, without radio receiver/with push-button panel and without radio receiver/push-button panel. All of the control boxes can be fitted with an optional back-up battery type ZBA1 (optional).

**EINLEITUNG**

Elektronischer Steuerkasten für Torantriebe mit Kunststoffgehäuse für AP-/JP-Montage oder zur Befestigung mit der serienmäßig mitgelieferten Wandhalterung. Erhältlich in den Ausführungen mit Steuertasten, ohne Steuertasten, ohne Funkempfänger mit Steuertasten und ohne Funkempfänger ohne Steuertasten. Alle Steuerungseinheiten sind für die Pufferbatterie Art. ZBA1 (Sonderzubehör) vorbereitet.

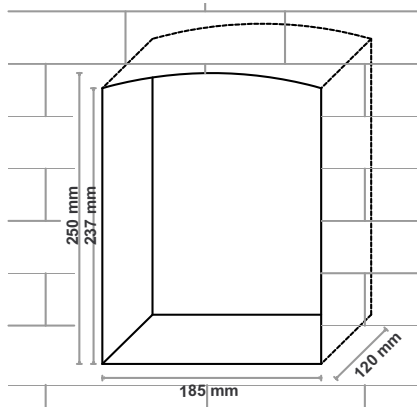
**APRESENTAÇÃO**

Quadro electrónico para comando de automatizações com caixa em material plástico de montagem saliente, de embeber ou fixação na parede com suporte, fornecido de série.

Disponível nas seguintes versões: com botoneira, sem botoneira, sem receptor rádio e com botoneira, sem receptor rádio e sem botoneira. Todas as caixas estão preparadas para receber a bateria de reserva art. ZBA1 (Opcional).



**DIMENSIONI FORO PARETE PER INCASSO  
CENTRALINA  
CONTROL UNIT RECESS INSTALLATION HOLE  
DIMENSIONS DU TROU À RÉALISER DANS LE MUR POUR  
ENCASTRER LA CENTRALE  
ABMESSUNGEN DER WANDÖFFNUNG FÜR DEN  
EINBAU DES STEUERGERÄTS  
DIMENSIONES ORIFICIO PARED PARA  
EMPOTRAR LA CENTRAL  
DIMENSÕES DOS ORIFÍCIOS NA PAREDE PARA  
EMBEBER A CENTRAL**



**DIMENSIONI D'INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS  
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT - ABMESSUNGEN  
DIMENSIONES - DIMENSÕES DO CONJUNTO  
Mod. EC**

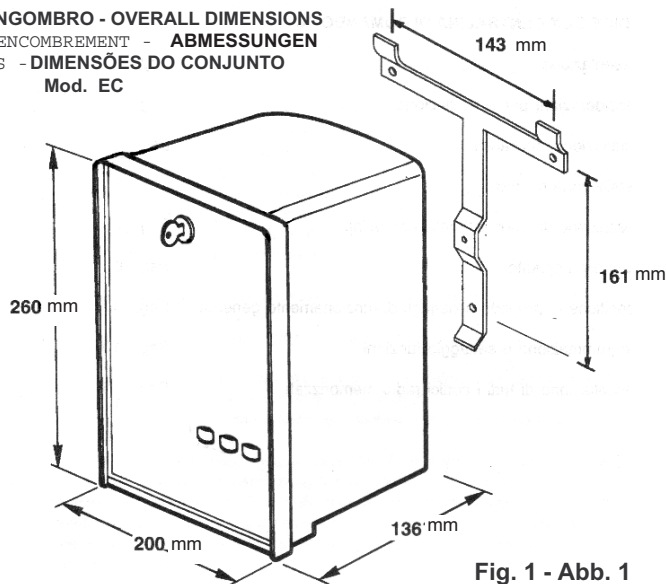


Fig. 1 - Abb. 1

**INSTALLAZIONE MECCANICA - MECHANICAL INSTALLATION  
INSTALLATION MECANIQUE - MECHANISCHE INSTALLATION  
INSTALACIÓN MECÁNICA - INSTALAÇÃO MECÂNICA**

Per una perfetta installazione è consigliabile fissare il box in materiale plastico della centralina in un luogo sicuro e al riparo dagli agenti atmosferici. È opportuno installare le centraline con pulsantiera in luoghi non accessibili ai bambini. Il box in materiale plastico può essere installato da esterno parete o da incasso. Nelle installazioni da incasso la cornice del box dovrà appoggiarsi alla superficie del muro per assicurare la perfetta apertura della porta della centralina (vedi Fig. 2/A). Utilizzare la staffa fornita di serie per installare la centralina da esterno parete. Per fissare la centralina alla staffa si dovrà aprire la centralina, togliere il supporto plastico sul quale è fissata la scheda (vedi Fig. 2/B), inserire il box sulla staffa e fissarlo tramite la vite fornita con la staffa.

For optimum installation it is advisable to install the control unit plastic cabinet in a secure place where it is protected from the weather. It is also advisable to install control units with keypad in places where they are not accessible to children. The plastic cabinet can be surface wall-mounted or flush-mounted. In flush-mounted installations, the frame of the cabinet must rest against the surface of the wall to ensure correct opening of the control unit door (see Fig. 2/A).

Use the bracket supplied as standard for surface wall-mounting of the control unit.

To fix the box to the bracket open it, extract the plastic board support (Fig. 2/B), fit the box to the bracket and secure it with the screw supplied with the bracket.

Pour une installation en bonne et due forme, il est conseillé de fixer le boîtier en plastique du bloc moteur dans un endroit sûr et à l'abri des intempéries. Il convient d'installer les blocs moteur avec console dans des lieux inaccessibles aux enfants. Le boîtier en plastique peut être monté en saillie, fixé au mur ou encastré. Pour une installation encastrée, le cadre du boîtier devra s'appuyer contre la surface du mur pour assurer une ouverture parfaite de la porte du bloc moteur (voir la Fig. 2/A).

Utiliser la bride fournie de série pour monter le bloc moteur en saillie. Pour fixer la centrale au support, on devra ouvrir la centrale, retirer la base en plastique sur laquelle la carte est fixée (voir Fig. 2/B), mettre le coffret sur le support en T et le fixer à l'aide de la vis fournie avec ce dernier.

Es wird empfohlen, das Kunststoffgehäuse des Steuergeräts an einem sicheren Ort vor Witterungseinflüssen geschützt zu installieren. Hierbei darauf achten, dass die Bedientasten für Kinder unzugänglich sind. Das Kunststoffgehäuse ist für die Aufputzmontage oder den Einbau ausgelegt. Im Fall der UP-Montage muss der Gehäuserahmen an der Wandoberfläche aufliegen und die einwandfreie Öffnung der Steuergerätestür gewährleistet (siehe Abb. 2A). Zur Wandbefestigung der Steuereinheit die serienmäßig mitgelieferte Halterung verwenden. Zur Befestigung der Steuerung am Halter diese öffnen und die Kunststoffhalterung an der die Platine befestigt ist, entfernen (siehe Abb. 2B): das Gehäuse in den Halter einsetzen und mit der dem Halter beige-packten Schraube befestigen.

Para una perfecta instalación, se aconseja fijar la caja de plástico de la centralita en un lugar seguro, protegido contra los agentes atmosféricos. Las centralitas con caja de pulsadores se han de instalar en un lugar que no sea accesible para los niños. La caja de plástico puede ser de superficie o empotrable. En las instalaciones empotrables, el marco de la caja tiene que apoyarse a la superficie de la pared para que la puerta de la centralita se pueda abrir completamente (véase fig. 2/A).

Utilizar el soporte suministrado de serie para instalar la centralita de superficie. Per fissare la centralina alla staffa si dovrà aprire la centralina, togliere il supporto plastico sul quale è fissata la scheda (vedi Fig. 2/B), inserire il box sulla staffa e fissarlo tramite la vite fornita con la staffa.

Para uma instalação perfeita é aconselhável fixar a caixa da central, em material plástico, num lugar seguro e abrigado dos agentes atmosféricos. É oportuno instalar as centrais com botoneira em lugares não acessíveis a crianças. A caixa pode ser instalada saliente ou embebida na parede. Nas instalações de embeber o aro da caixa deverá apoiar-se na superfície do muro para assegurar uma abertura perfeita da porta da central (ver Fig. 2/A). Utilizar o suporte, fornecido de série, para instalar a central saliente da parede. Para fixar a central no suporte dever-se-á abrir a central, retirar o suporte plástico sobre o qual é fixada a placa (ver Fig. 2/B), inserir a caixa no suporte e fixá-lo através dos parafusos fornecidos com o suporte.

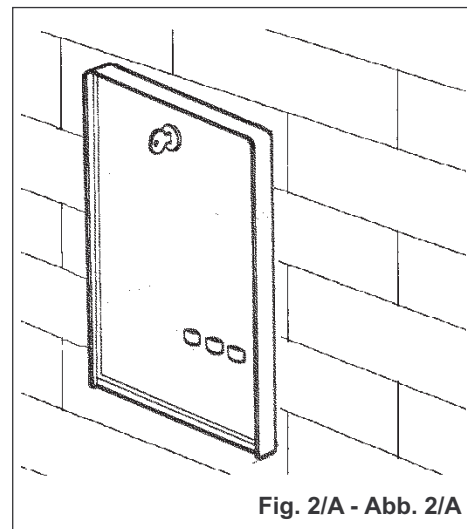


Fig. 2/A - Abb. 2/A

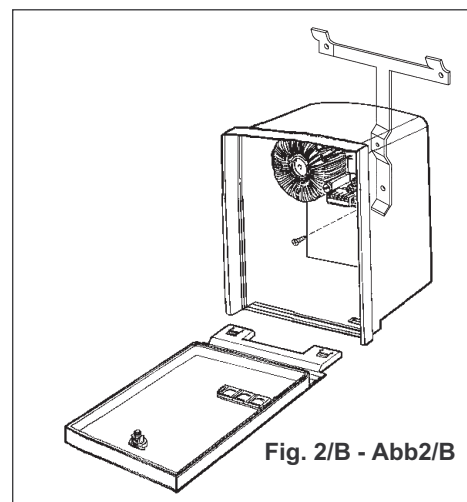


Fig. 2/B - Abb. 2/B

I

**INSTALLAZIONE ELETTRICA**

Il box di comando è alimentato a 230V c.a. (117V per Art. EC3X/117 e 240V per Art. EC3X/240), ed è protetto in ingresso con fusibile di 4A. Tutti i carichi ed i comandi sono alimentati in 12V c.c. tramite un trasformatore di sicurezza in doppio isolamento (EN61558).

- La posa in opera, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati a "Regola d'arte". Assicurarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete elettrica e accertarsi che la sezione dei cavi di collegamento sia idonea ai carichi applicati.

- Prevedere sulla rete di alimentazione una protezione per sovratensioni, un interruttore/sezionatore e/o differenziale adeguati al prodotto e in conformità alle normative vigenti.

Il circuito elettrico a bassa tensione e le strutture metalliche ad esso connesse **NON DEVONO ESSERE COLLEGATE A TERRA** in quanto si tratta di alimentazione SELV. (Vedi noma IEC 60364-4-41 standard, parte 411.1.4.1).

**Cablaggio**

Consigliamo l'uso del cavo **Elvox** Art. ZX23 o ZX67 per il cablaggio del motore e dell'encoder:

- A. Due conduttori, rosso e nero, per il motore (morsetti "APM1"- "CHM1" o "APM2"- "CHM2").
- B. Un conduttore, marrone, per il positivo dell'alimentazione encoder (morsetto "+ENC").
- C. Un conduttore, blu, per il negativo dell'alimentazione encoder (morsetto "-ENC").
- D. Un conduttore, bianco, per il segnale dell'encoder (morsetti "ENC 1" - "ENC 2").

In alternativa al cavo Elvox cod. ZX23 o ZX67, utilizzare i seguenti tre cavi (vedi Fig. 4/EC): due conduttori con sezione minima 2,5 mm<sup>2</sup> (A) per il collegamento dei motori e tre conduttori con sezione minima 0,5 mm<sup>2</sup> (B-C-D) per il collegamento dell'encoder.

Per cablaggi con lunghezza superiore a 15 metri usare i conduttori A (rosso-nero) di sezione 2x4 mm<sup>2</sup>, e B,C,D (marrone, blu, bianco) di sezione 3x1 mm<sup>2</sup>

Svitare le viti B di Fig. 3 e collegare ai morsetti di Fig.3A i conduttori di linea 230 V.

GB

**ELECTRICAL INSTALLATION**

The control box is powered at 230V A.C. (117V for Art. EC3X/117 and 240V for Art. EC3X/240), and the input is protected with a 4A fuse. All loads and controls are powered at 12V D.C. by means of a safety transformer with double insulation (EN61558).

- The installation, electrical connections and adjustments must be carried out in accordance with sound engineering practice. Make certain that the data on the data plate conform with the mains electrical supply data and make certain that the section of the connection cables is suitable for the loads applied.

- Equip the mains supply with a suitable overvoltage protection device, a switch/disconnector and/or differential for the product and in conformity with the standards in force.

The low-voltage electrical circuit and the connected metallic structures **MUST NOT BE EARTHED** as it is a SELV power supply (see the IEC 60364-4-41 standard, part 411.1.4.1).

**Wiring:**

We recommend the use of **Elvox** type ZX23 or ZX67 cables for the wiring of the motor and the encoder:

- A. Two red and black leads for the motor ("APM1"- "CHM1", "APM2"- "CHM2" terminals).
- B. One brown lead for positive encoder power lead ("ENC" terminal).
- C. One blue lead for negative encoder power lead ("-ENC" terminal).
- D. One white lead for encoder signal ("ENC1" - "ENC2" terminals).

For Elvox cable type ZX23 or ZX67 use three cables with (Fig. 5/ZC): 2 wires of minimum section 2.5 mm<sup>2</sup> (A) for the motor connections and 3 wires with minimum section 0.5 mm<sup>2</sup> (B-C-D) for connection of the encoder.

For cable lengths exceeding 15 metres, use the conductors A (red-black) with section of 2x4 mm<sup>2</sup>, and B,C and D (brown, blue and white) with section of 3x1 mm<sup>2</sup>. Unscrew the screws B shown in Fig. 3 and connect the 230 V line conductors to the terminals shown in Fig. 3A.

F

**INSTALLATION ELECTRIQUE**

Le boîtier de commande est alimenté à 230 V c.a. (117V pour Art. EC3X/117 et 240V pour Art. EC3X/240) et est protégé à l'entrée par un fusible de 4 A. Toutes les charges et les commandes sont alimentées à 12 V c.c. par un transformateur de sécurité à double isolation (EN61558).

- La pose, les connexions électriques et les réglages doivent être effectués "dans les règles de l'art". S'assurer que les données sur la plaque correspondent à celles du réseau électrique et que la section des câbles soit appropriée aux charges appliquées.

- Sur le réseau d'alimentation, prévoir une protection contre les surtensions, un interrupteur/disjoncteur et/ou différentiel adaptés au produit et conformément aux réglementations en vigueur.

Le circuit électrique alimenté en basse tension et les structures métalliques qui lui sont raccordées ne doivent pas être branchées à la terre car il s'agit d'alimentation SELV. (Voir norme IEC 60364-4-41 standard, clocuse 411.1.4.1).

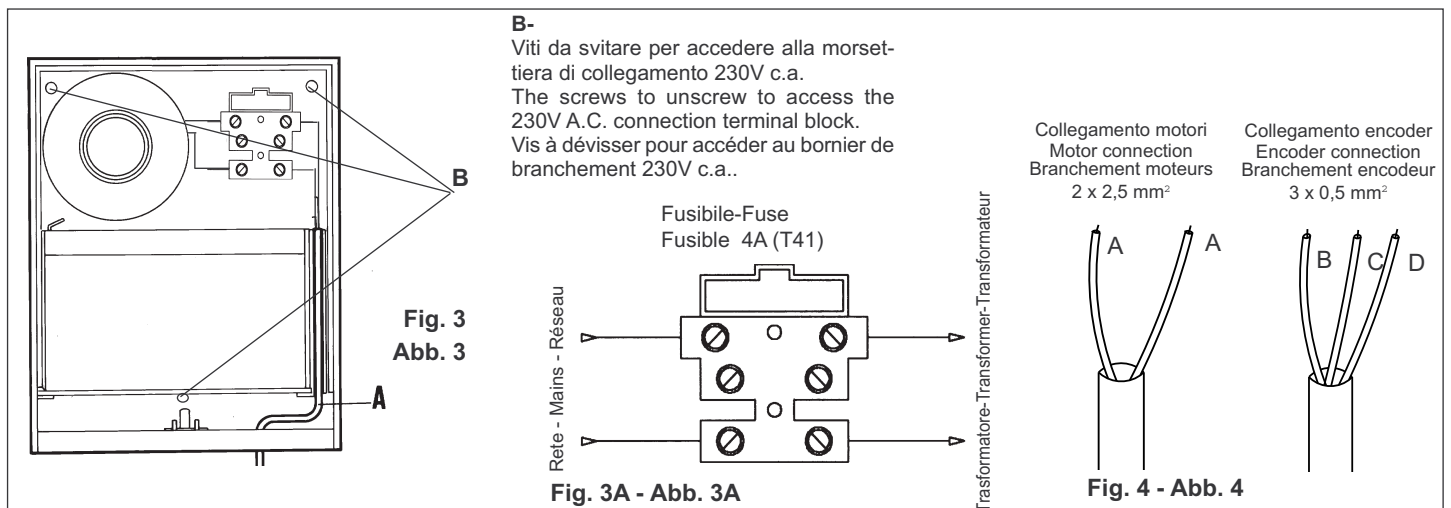
**Câblage**

Il est conseillé d'utiliser le câble Elvox code ZX23 ou ZX67 pour le câblage du moteur et de l'encoder:

- A. Deux conducteurs rouge et noir pour le moteur (bornes "APM 1" "CHM 1" o "APM2" "CHM2").
- B. Un conducteur marron pour positif alimentation encodeur (borne "+ENC")
- C. Un conducteur bleu pour négatif alimentation encodeur (borne "-ENC").
- D. Un conducteur blanc pour signal encodeur (bornes "ENC 1" "ENC 2").

Si le câble Elvox code ZX23 ou ZX67 n'est pas utilisé, utiliser trois câbles ayant respectivement (voir Fig. 5/ZC): deux conducteurs d'une section minimum de 2,5 mm<sup>2</sup> (A) pour le raccordement des moteurs, et trois conducteurs d'une section minimum de 0,5 mm<sup>2</sup> (B-C-D) pour les branchement encodeur.

Pour des câblages ayant une longueur supérieure à 15 mètres, utiliser les conducteurs A (rouge-noir) la section 2x4 millimètres carrés et B,C,D (marron, bleu, blanc) de section 3x1 millimètres carrés. Dévisser les vis B (Fig. 3) et raccorder les conducteurs de ligne 230V aux bornes (Fig. 3A).



**D**

**ELEKTRISCHE INSTALLATION**

Die Steuerbox wird mit Wechselspannung 230V (117V für Art. EC3X/117 und 240V für Art. EC3X/240) versorgt und ist durch eine Primärsicherung (4A) geschützt. Sämtliche Lasten und Steuerungen werden mit 12Vdc unter Verwendung eines doppelt isolierten Sicherheitstransformators versorgt (EN61558).

- Das Installieren, die elektrischen Anschlüsse und die Einstellungen müssen perfekt durchgeführt werden; versichern Sie sich dass die Angaben auf dem Typenschild denen des elektrischen Versorgungsnetzes entsprechen und kontrollieren Sie ob der Querschnitt der Anschlusskabel geeignet ist.
- Für die Versorgungsspannung muss ein geeigneter Schutz gegen Überspannungen vorgesehen werden: z.B. ein Sicherungsschalter der den gültigen Richtlinien entspricht. Der elektrische Niederspannungskreislauf und die daran angeschlossenen Metallstrukturen DÜRFEN NICHT GEERDET WERDEN, da es sich um eine SELV-Speisung handelt (siehe Norm CEI 64-8 Teil 411.1.4.1.).

**Verkabelung**

Wir empfehlen die Verwendung des Elvox Kabels Art. ZX23 oder ZX67 für die Verkabelung von Motor und Encoder:

- A) Zwei Adern - rot und schwarz - für den Motor (Klemmen „MOT 1, MOT 2“).
- B) Eine braune Ader für den Pluspol der Encoderspeisung (Klemme „+“).
- C) Eine blaue Ader für den Minuspol der Encoderspeisung (Klemme „-“).
- D) Eine weiße Ader für das Encodersignal (Klemmen „ENC 1 - ENC 2“).

Alternativ zum Elvox-Kabel Art. ZX23 oder ZX67 sind drei Kabel mit folgenden Eigenschaften zu verwenden (siehe Abb. 4): zwei Adern mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> (A) für den Anschluss der Motoren und drei Adern mit einem Mindestquerschnitt von 0,5 mm<sup>2</sup> (B-C-D) für den Encoderanschluss.

Für mehr als 15 m lange Kabelverbindungen muss der Querschnitt der Adern A (rot-schwarz) 2x4 mm<sup>2</sup> und der der Adern B, C, D (braun, blau, weiß) 3x1 mm<sup>2</sup> betragen. Die Schrauben B (Abb. 3) herausdrehen und die 230V-Versorgungsspannung an die entsprechenden Klemmen (Abb. 3A) anschließen.

**E**

**INSTALACION ELCTRICA**

La caja de mando está alimentada a 230 Vca (117V para Art. EC3X/117 y 240V para Art. EC3X/240) y se encuentra protegida, en entrada, con un fusible de 4 A. Todas las cargas y los mandos están alimentados a 12 Vcc, mediante un transformador de seguridad de doble aislamiento (EN61558).

- La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones se deben efectuar a “Regla de arte”. Asegurarse de que los datos de placa correspondan con los de la red eléctrica y comprobar que la sección de los cables de conexión sea adecuada a las cargas aplicadas.
- Instalar, en la red de alimentación, una protección contra sobretensiones, un interruptor/seccionador y/o diferencial adecuados al producto y en conformidad con las normativas vigentes.

El circuito eléctrico alimentado a baja tensión y las estructuras metálicas conectadas al mismo NO DEBEN SER CONECTADOS A TIERRA, pues se trata de alimentación SELV. Ver norma IEC 60364-4-41, standard, parte 411.1.4.1.

**Cableado**

Aconsejamos el uso del cable ELVOX cod. ZX23 o ZX67 para el cableado del motor y del encoder:

- A) Dos conductores (rojo y negro) para el motor (BORNES “APM1”-“CHM1” oder “APM2”-“CHM2”)
- B) Un conductor marrón para positivo alimentación encoder (borne “+ENC”)
- C) Un conductor blu para negativo alimentación encoder (borne “-ENC”).
- D) Un conductor blanco para señal encoder (bornes “ENC 1” - “ENC 2”).

Si no viene utilizado el cable Elvox cod. ZX23 o ZX67 utilizar los siguientes tres cables (ver Fig. 4/ZC): dos conductores con sección mínima de 2,5 mm<sup>2</sup> (A) para el conexionado de los motores y 3 conductores con sección mínima 0,5 mm<sup>2</sup> (B-C-D), para las conexionado encoder.

Para cableados con largo superior a los 15 metros utilizar para los conductores A (rojo-negro) la sección 2 x 4 mm<sup>2</sup>, y B,C,D (marrón, blu, blanco) de sección 3x1 mm<sup>2</sup>, destornillar los tornillos B de Fig. 3 y conectar a los bornes de Fig. 3A los conductores de linea 230V.

**P**

**INSTALAÇÃO ELÉCTRICA**

A caixa de comando é alimentada a 230V c.a., (117V para Art. EC3X/117 e 240V para Art. EC3X/240.) todas as cargas e os comandos são alimentados a 12V c.c. através de um transformador de segurança de duplo isolamento (EN61558).

- A colocação em funcionamento, as ligações eléctricas e as regulações devem ser efectuadas de acordo com as “regra da arte”. Verificar se os dados da placa correspondem com os da rede eléctrica e se a secção dos cabos de ligação são os indicados para as cargas aplicadas.
- Prever, na rede de alimentação, uma protecção para sobretensões, um interruptor/seccionador e/ou diferencial indicados para o produto e em conformidade com as normas em vigor.

O circuito eléctrico alimentado a tensão reduzida e as estruturas metálicas a ele ligados NÃO DEVEM SER LIGADOS À TERRA visto que se trata de alimentação SELV. (Ver norma IEC 60364 - 4 - 41 standard, parte 411.1.4.1).

**Ligação**

Aconselhamos a utilização do cabo Elvox ref<sup>o</sup>. ZX23 ou ZX67 para a ligação do motor e do encoder:

- A) Dois condutores (vermelho e preto) para o motor (terminais “APM1”-“CHM1” ou “APM2”-“CHM2”).
- B) Um condutor castanho para positivo para alimentação do encoder (terminal “+ENC”).
- C) Um condutor azul para negativo para alimentação do encoder (terminal “-ENC”).
- D) Um condutor branco para sinal do encoder (terminais “ENC 1” - “ENC 2”).

Se não fôr utilizado o cabo Elvox ref<sup>o</sup>. ZX23 ou ZX67, utilizar três cabos (ver Fig. 4/EC): 2 condutores com secção mínima de 2,5 mm<sup>2</sup> (A) para a ligação dos motores, 3 condutores com secção mínima 0,5 mm<sup>2</sup> (B-C-D) para ligação encoder.

Para as ligações com comprimento superior a 15 metros usar para os condutores A (vermelho-preto) de secção 2x4 mm<sup>2</sup> e (castanho, azul, branco) de secção 3x1 mm<sup>2</sup>.

Desapertar os parafusos B da Fig. 3/EC e ligar aos bornes da Fig.3A/EC os condutores de linha 230 V.

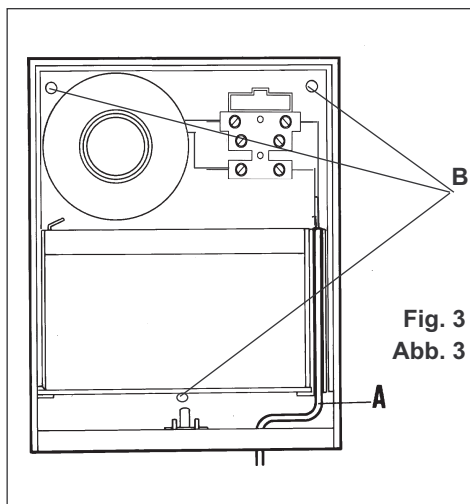


Fig. 3  
Abb. 3

**B-** Schrauben, die zu entfernen sind, um Zugang zur 230V Anschlussklemmleiste zu haben.  
Tornillos que hay que destornillar para acceder al conexionado 230V c.a..  
Parafusos a desapertar para acceder à placa de bornes de ligação 230V c.a.

Sicherung  
Fusible  
Fusivel 4A (T41)

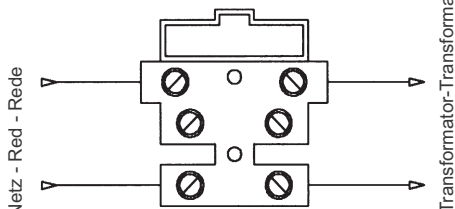


Fig. 3A - Abb. 3A

Motoranschluss  
Conexionado motores  
Lig. motores  
2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

Encoderanschluss  
Conexionado encoder  
Lig. encoder  
3 x 0,5 mm<sup>2</sup>

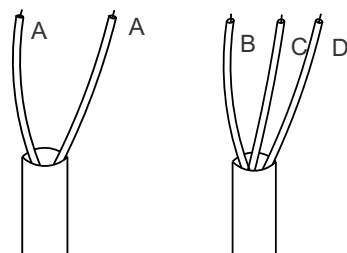


Fig. 4 - Abb. 4



## I

**SCHEDA ELETTRONICA SERIE ZC****Regolazione della scheda elettronica di comando**

La scheda elettronica è stata realizzata con elevati standard qualitativi e adotta un sistema di cablaggio con morsettiere estraibili, permettendo di separare l'alta tensione in modo facile e sicuro. Grazie ad un microprocessore, la scheda ha le seguenti caratteristiche:

- sicurezza totale,
- frizione elettronica,
- frenatura intelligente,
- anti black out,
- lampeggio intelligente,
- autoapprendimento dell'apertura,
- autoapprendimento del codice radiocomando.

Tutti i box serie EC sono predisposti per l'alloggiamento della batteria tampone art. ZBA1.

**Specifiche di progetto e dettagli di funzionamento generale**

Le automazioni ELVOX sono alimentate in bassa tensione a 12V c.c. Il controllo del movimento del cancello è gestito con un ENCODER installato in ogni motorizzazione. L'intero sistema è conforme alle prescrizioni delle Direttive sulla compatibilità elettromagnetica e la marcatura CE. Il funzionamento dell'automazione è selezionabile con microinterruttori.

In particolare, è possibile cambiare i tempi di apertura e chiusura di ciascuna anta del cancello e la loro sincronizzazione.

Per garantire il massimo livello di sicurezza, la frizione elettronica antischiacciamento è gestita dal microprocessore con 4 soglie di sensibilità ed è in grado di bloccare il movimento anche nel caso di convogliamento non rilevato dai sistemi di sicurezza (fotocellule, costa pneumatica, ecc.).

Due microinterruttori permettono di regolare il tempo di rallentamento e di frenatura.

Nella scheda di comando è già alloggiato un relè per il controllo della seconda automazione, che potrà essere collegata successivamente. Un caricabatterie a bordo della scheda mantiene la batteria sempre pronta all'uso.

**Funzionamento del lampeggiante**

Il funzionamento del lampeggiante è gestito dal microprocessore, con i seguenti criteri:

- prelampeggio di 1,5 s in apertura,
- lampeggio normale con cancello in movimento,
- prelampeggio di 3 s in chiusura,
- sempre acceso, quando il cancello è aperto ed è inserita la chiusura automatica,
- sempre spento, quando il cancello è chiuso oppure è aperto e non è inserita la chiusura automatica.

A cancello aperto, un lampeggio avverte che è stato attivato un dispositivo di sicurezza (fotocellule, costa pneumatica, ecc) e, di conseguenza, ci sono oggetti o persone in situazione di pericolo perché situati all'interno del raggio d'azione dell'automazione.

## GB

**ZC SERIES ELECTRONIC CARD**

This generation of electronic control panels has been designed in accordance with high-quality standards including the use of a wiring system with removable terminal blocks. It permits the easy and safe separation of the high-voltage parts.

Thanks to microprocessor-controlled "management", the following characteristics have been achieved:

- total safety
- electronic clutch
- anti-impact braking
- anti-blackout
- intelligent flashing
- self-programming settings
- self-programming radio remote-control codes.

All of the EC series can be fitted with an optional back-up battery type ZBA1.

**Design specifications and general operation data**

All ELVOX automatic gate systems are supplied at low voltage (12V D.C.). The movement of the gate is controlled with an ENCODER installed in each drive unit. The entire system complies with the prescriptions of the Directives on electromagnetic compatibility and CE marking. The operation of the automatic gate system is programmable by means of microswitches. Specifically, it is possible to change the opening and closing times of each gate leaf and their synchronisation.

To ensure the maximum level of safety, the electronic anti-crushing clutch is controlled by the microprocessor with 4 sensitivity thresholds and is capable of blocking movement even in the case of dragging not detected by the safety systems (photocells, edging strip, etc.).

The deceleration and braking time can be adjusted by means of two microswitches.

The radio receiver and remote controls are of two-channel type. The radio receiver is already fitted with a relay for controlling a second automatic gate system, which may be connected subsequently. A battery charger on the card keeps the battery ready for use at all times.

**Operation of the flashing light**

The operation of the flashing light is controlled by the microprocessor, with the following criteria:

- pre-flashing of 1.5 s in opening phase (gate moving),
- pre-flashing for 3 s in closing phase (gate moving),
- always ON, when the gate is open and automatic closure is active,
- always OFF, when the gate is closed or is open and automatic closure is not active.

When the gate is open, flashing warns that a safety device has been activated (photocells, edging strip, etc.) and that there are therefore objects or persons in a dangerous situation because they are situated within the range of motion of the automatic gate system.

## F

**CARTE ÉLECTRONIQUE SÉRIE ZC****Réglage carte électronique de commande**

Cette série de tableaux électroniques a été réalisée avec des standards qualitatifs élevés qui adoptent un système de câblage avec borniers amovibles. Permet de séparer la partie en haute tension facilement et en toute sécurité. Grâce à la "gestion" confiée à un microprocesseur, on a obtenu les caractéristiques suivantes :

- sécurité totale
- embrayage électronique
- freinage intelligent
- anti-black out
- clignotement intelligent
- auto-apprentissage du parcours d'ouverture/fermeture
- auto-apprentissage du code de la radiocommande

Tous les boîtiers de la série EC sont prévus pour pouvoir loger la batterie tampon Réf. ZBA1.

**Spécifications de projet et détails de fonctionnement général**

Tous les automatismes ELVOX sont alimentés en basse tension à 12 V c.c. Le contrôle du mouvement du portail est géré par un ENCODER installé dans chaque motorisation. Tout le système est conforme aux prescriptions des Directives en matière de compatibilité électromagnétique et de marquage CE. Le fonctionnement de l'automatisme est sélectionnable avec des miniinterrupteurs.

Il est notamment possible de changer les temps d'ouverture et de fermeture de chaque vantail du portail et leur synchronisation.

Pour garantir un niveau de sécurité maximum, l'embrayage électronique anti-écrasement est géré par le microprocesseur avec 4 seuils de sensibilité et est en mesure de bloquer le mouvement même en cas d'entraînement non détecté par les systèmes de sécurité (cellules photo-électriques, membrure pneumatique, etc.). Deux miniinterrupteurs permettent de régler le temps de ralentissement et de freinage.

Le récepteur radio et les télécommandes sont à deux canaux. Dans le récepteur radio se trouve déjà un relais pour le contrôle du deuxième automatisme, qui pourra être relié dans un deuxième temps. Un chargeur de batterie à bord de la carte maintient la batterie toujours prête à l'emploi.

**Fonctionnement du clignotant**

Le fonctionnement du clignotant est géré par le microprocesseur, selon les critères suivants :

- préclignotement de 1,5 s pendant l'ouverture (portail en mouvement)
- préclignotement de 3 s pendant la fermeture (portail en mouvement)
- toujours allumé, lorsque le portail est ouvert et que la fermeture automatique est activée
- toujours éteint, lorsque le portail est fermé ou est ouvert et que la fermeture automatique n'est pas activée.

Lorsque le portail est ouvert, un clignotement signale qu'un dispositif de sécurité (cellules photo-électriques, membrure pneumatique, etc.) a été activé et, par conséquent, qu'il y a des objets ou des personnes en situation de danger car situés à l'intérieur du rayon d'action de l'automatisme.



## D

**STUEKARTE SERIE EC****Einstellung der elektronischen Steuerkarte Serie ZC**

Diese Generation elektronischer Steuereinheiten wurde mit hohen Qualitätsstandards hergestellt, die ein Verkabelungssystem mit abnehmbaren Klemmenleisten verwendet. Es besteht die Möglichkeit, den Hochspannungsteil auf leichte und sichere Weise abzutrennen.

Dank des „mikroprozessorgesteuerten Managements“ wurden folgende Eigenschaften erzielt:

- totale Sicherheit
- elektronische Reibungskupplung
- intelligentes Bremsen
- Blackout-Schutz
- intelligentes Blinken
- Selbsterfassung der Laufstrecke
- Selbsterfassung des Codes der Funkfernsteuerung

Sämtliche Gehäuse der Serie EC sind für den Einbau einer Pufferbatterie Art. ZBA1 vorbereitet.

**Projektspezifikation und allgemeine Funktionsbeschreibung**

Sämtliche ELVOX-Antriebe werden mit 12 VDC Niederspannung gespeist. Die Überwachung der Torbewegungen erfolgt bei allen Modellen über einen im Antrieb installierten ENCODER. Das gesamte System erfüllt die Anforderungen der EMV-Richtlinien und der CE-Kennzeichnung. Der Betrieb des Antriebs wird mittels Mikroschaltern ausgewählt. Insbesondere besteht die Möglichkeit, die Öffnungs- und Schließzeiten jedes Torflügels und deren Synchronisierung zu ändern. Die elektronische Kupplung mit Mikroprozessorstuerung und vier Empfindlichkeitsstufen bürgt für höchstmögliche Sicherheit, denn sie unterbricht die Torbewegung, selbst wenn ein Hindernis von den Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken, pneumatische Kontaktleiste usw.) nicht erfasst wurde.

Die Zeiten für Geschwindigkeitsreduzierung und Bremsung werden über zwei Mikroschalter geregelt. Funkempfänger und Funkfernbedienungen sind als 2-Kanalgeräte ausgelegt. Im Funkempfänger befindet sich bereits ein Relais für die Steuerung eines eventuell zu einem späteren Zeitpunkt installierten zweiten Antriebs. Eine auf der Platine befindliche Ladesteuerung hält die Batterie stets einsatzbereit.

**Funktionsweise der Blinkleuchte**

Der Mikroprozessor steuert den Betrieb der Blinkleuchte nach folgenden Kriterien:

- Vorwarnung, blinkt 1,5 Sek. vor der Öffnungsbewegung (Tor in Bewegung),
- Vorwarnung, blinkt 3 Sek. vor der Schließbewegung (Tor in Bewegung),
- leuchtet, ohne zu blinken, bei geöffnetem Tor und eingeschalteter automatischer Schließung;
- erloschen bei geschlossenem oder geöffnetem Tor und ausgeschalteter automatischer Schließung.

Das Blinken bei geöffnetem Tor weist auf die Auslösung einer Sicherheitsvorkehrung (Lichtschranken, pneumatische Kontaktleiste usw.) hin, d.h., auf eine Gefahrensituation für Personen, Tiere oder Gegenstände innerhalb des Aktionsradius der Automation.

## E

**FICHA ELECTRÓNICA SERIE ZC****Regulación ficha electrónica de mando**

Esta generación de cuadros electrónicos ha sido realizada con elevados standards calitativos que adoptan un sistema de cables con caja de conexiones extraíbles. Permite de separar la parte con alta tensión de manera fácil y segura.

Gracias a la "gestión" delegada a un microprocesador, se han obtenido las siguientes características:

- embrague total
- frenado electrónico
- frenaje inteligente
- anti black out
- relampagueo inteligente
- autoadquisición de conocimiento recorrido de apertura/cierre
- autoadquisición de conocimiento código radiomando.

Todas las cajas de la serie EC se encuentran predisuestos para alojar una batería tampón art. ZBA1.

**Características de proyecto y detalles de funcionamiento general**

Todas las automatizaciones ELVOX están alimentadas a baja tensión a 12 Vcc. El movimiento de la cancela se controla mediante un ENCODER instalado en cada motorización. Todo el sistema es conforme con las prescripciones de las Directivas sobre la compatibilidad electromagnética y la marca CE. El funcionamiento de la automatización se puede seleccionar mediante microinterruptores. En concreto, es posible cambiar los tiempos de apertura y cierre de cada hoja de la cancela y su sincronización. Para garantizar el máximo nivel de seguridad, el embrague electrónico antiplastamiento está gestionado por el microprocesador con 4 umbrales de sensibilidad y puede bloquear el movimiento, incluso en caso de arrastre no detectado por los sistemas de seguridad (fotocélulas, banda neumática, etc.).

Dos microinterruptores permiten regular el tiempo de deceleración y de frenado.

El receptor de radio y los mandos a distancia son de dos canales. En el receptor de radio ya se encuentra un relé para el control de la segunda automatización, que se podrá conectar sucesivamente. Un cargador de batería en la tarjeta mantiene la batería siempre lista para el uso.

**Funcionamiento de la luz de destellos**

El funcionamiento de la luz de destellos está gestionado por el microprocesador, con los siguientes criterios:

- parpadeo previo de 1,5 s en apertura (cancela en movimiento),
- parpadeo previo de 3 s en cierre (cancela en movimiento),
- siempre encendido, cuando la cancela está abierta y se ha activado el cierre automático,
- siempre apagado, cuando la cancela está cerrada o abierta y no se ha activado el cierre automático.

Con la cancela abierta, un parpadeo advierte que se ha activado un dispositivo de seguridad (fotocélulas, banda neumática, etc.) y que, por lo tanto, existen objetos o personas en una situación peligrosa ya que se encuentran dentro del radio de acción de la automatización.

## P

**PLACA ELECTRÓNICA SÉRIE ZC****Regulação da placa electrónica de comando**

Esta geração de quadros electrónicos foi construída com elevados padrões de qualidade e utiliza um sistema de fixação com régua de bornes extraíveis.

Permite separar a parte em alta tensão de um modo fácil e seguro. Graças à "gestão" garantida por um microprocessador, obtêm-se as seguintes características:

- segurança total
- embraiagem electrónica
- frenagem inteligente
- anti black out
- sinalizador luminoso inteligente
- autoaprendizagem do percurso de abertura/fecho
- autoaprendizagem dos códigos do telecomando.

Todas as caixas série EC estão preparadas para o alojamento da bateria de reserva art. ZBA1.

**Especificações de projecto e detalhes de funcionamento geral**

As automatizações ELVOX são alimentadas a tensão reduzida de 12V c.c. O controlo do movimento do portão é gerido por um ENCODER instalado em cada motorização. Todo o sistema está conforme as prescrições das Directivas sobre compatibilidade electromagnética e a marca CE. O funcionamento da automatização é seleccionável por microinterruptores.

Em especial, é possível alterar os tempos de abertura e fecho de cada folha do portão e a sua sincronização.

Para garantir o nível de segurança máximo, a embraiagem electrónica anti-esmagamento é gerida pelo microprocessador com 4 patamares de sensibilidade e é capaz de bloquear o movimento mesmo no caso de arrastamento não detectado pelos sistemas de segurança (fotocélulas, batente pneumático, etc.).

Dois microinterruptores permitem regular o tempo de desaceleração e de frenagem.

O receptor rádio e os telecomandos são bicanais. Na placa já está alojado um relé para o controlo da segunda automatização, que poderá ser ligada sucessivamente. Um carregador de baterias, a bordo da placa, mantém a bateria sempre carregada.

**Funcionamento do sinalizador luminoso intermitente**

O funcionamento do sinalizador luminoso intermitente é gerido pelo microprocessador, de acordo com os seguintes critérios:

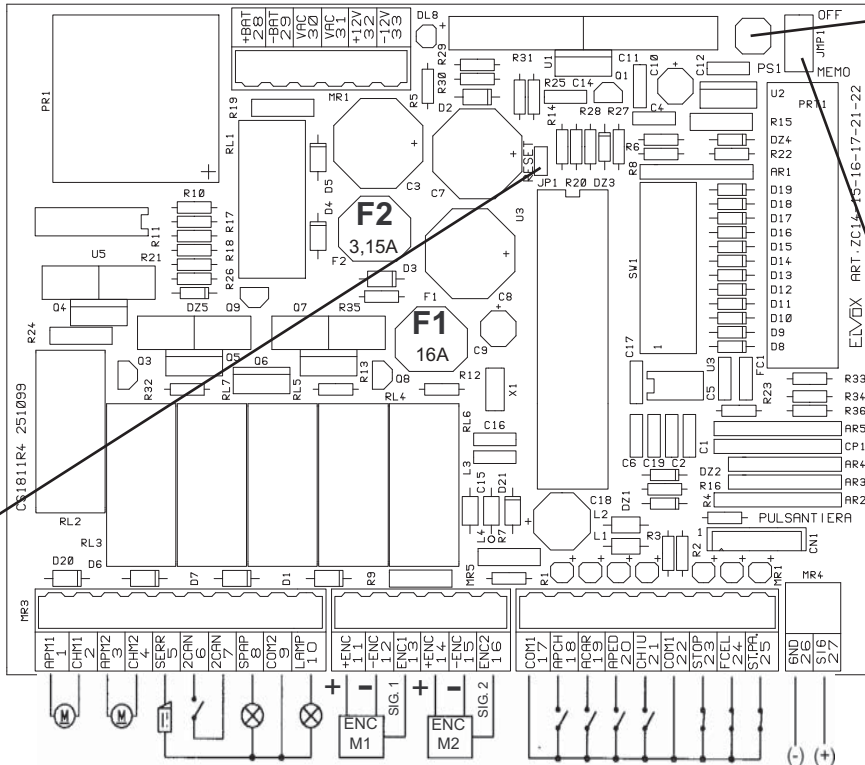
- pré-cintilação de 1,5 s na abertura (portão em movimento),
- cintilação normal com portão em movimento
- pré-cintilação de 3 s no fecho (portão em movimento),
- sempre aceso, quando o portão está aberto e está inserido o fecho automático,
- sempre apagado, quando o portão está fechado ou está aberto e não está inserido o fecho automático.

Com o portão aberto, uma cintilação advierte que foi activado um dispositivo de segurança (fotocélulas, batente pneumático, etc) e, como consequência, se estão objectos ou pessoas em situação de perigo porque estão situados dentro do raio de acção da automatização.



DESCRIZIONE MORSETTI DELLA CENTRALINA - DESCRIPTION OF TERMINALS CONCERNING THE ELECTRONIC CONTROL CARD  
 DESCRIPTION DES BORNES DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE - KLEMMENBESCHREIBUNG DER ELEKTRONISCHEN STEUERPLATINE  
 DESCRIPCIÓN DE LOS BORNES DE LA CAJA ELÉCTRICA DE MANDO - DESCRIÇÃO DOS TERMINAIS DA PLACA ELECTRÓNICA DE COMANDO

- Protezioni:  
 F1: Fusibile motori 16A  
 F2: Fusibile accessori 3,15A
- Protections:  
 F1: 16A Motor fuses  
 F2: 3,15 accessory fuses
- Protections:  
 F1: Fusibles moteurs 16A  
 F2: Fusibles accessoires 3,15A
- Schutz:  
 F1: 16A Motorsicherung  
 F2: 3,15A Zubehörsicherung
- Protecciones:  
 F1: Fusibles motores 16A  
 F2: Fusibles accesorios 3,15A
- Proteções:  
 F1: Fusíveis motores 16A  
 F2: Fusíveis acessórios 3,15A
- Ponticello reset  
 Reset jumper  
 Pontet réinitialisation  
 Resetbrücke  
 Puente de restablecimiento  
 Ponte de reset



- Pulsante per la memorizzazione del codice radio  
 Push-button for saving the radio code  
 Bouton pour la mémorisation du code radio  
 Taste zur Speicherung der Funkcodes  
 Pulsador para la memorización del código de radio.  
 Botão para a memorização do código rádio
- Dip Switch ad 1 via per la memorizzazione del codice radio e i tempi di lavoro.  
 1-way DIP switch for saving the radio code and working times.  
 Dip Switch à 1 voie pour la mémorisation du code radio et les temps de travail.  
 1-Weg Dip-Schalter zur Speicherung der Funkcodes und Arbeitszeiten.  
 Dip Switch de 1 vía para memorizar el código de radio y los tiempos de trabajo.  
 Dip Switch com 1 vía para a memorização do código rádio e os tempos de trabalho.

- |            |   |
|------------|---|
| APM1<br>1  | Morsetti per alimentazione del primo motore (in apertura apre per primo) - Terminals for 1st. motor supply (when opening it opens first).<br>Bornes pour l'alimentation du 1er. moteur (en ouverture, ouvre en premier) - Klemmen zur Versorgung von Motor 1, öffnet beim Öffnen als erster.  |
| CHM1<br>2  | Bornes para alimentación del 1er motor (en abertura, abre por primero) - Terminais para alimentação do 1º motor (Ao abrir é o que abre em primeiro lugar).  |
| AMP2<br>3  | Morsetti per alimentazione del secondo motore (in chiusura chiude per primo) - Terminals for 2nd. motor supply (when closing it closes first).  |
| CHM2<br>4  | Bornes pour l'alimentation du 2ème moteur (en fermeture, ferme en premier) - Klemmen zur Versorgung von Motor 2, schließt beim Schließen als erster.<br>Bornes para alimentación del 2do. motor (en cierre, cierra por primero) - Terminais para alimentação do 2º motor (Ao fechar é o que fecha em primeiro lugar)  |
| SERR<br>5  | Morsetti per l'attuazione dell'elettroserratura a 12Vc.c. - Terminal for activation of the 12V D.C. electric door lock.   |
| COM2<br>9  | Bornes pour l'activation de la gâche à 12V c.c. - Klemmen zur Betätigung des elektrischen Schlosses mit 12Vdc.<br>Bornes para la activación de la cerradura eléctrica de 12V c.c. - Terminais para activação do trinco eléctrico de 12V c.c.  |
| 2CAN<br>6  | Morsetti con contatto N.A. da 10 A. 250 Volt, si chiude nel momento in cui si trasmette il secondo o il quarto canale radiocomando.   |
| 2CAN<br>7  | Terminals with N.O. 10 A. 250V contact, it closes when the second or the fourth radio control channel sends the signal.<br>Bornes avec contact N.O. de 10A 250Volt, il se ferme lorsqu'on transmet le deuxième ou le quatrième canal de la radio commande.<br>Klemmen mit Arbeitskontakt 10A/250 Volt: schließt sobald der zweite oder vierte Funksteuerungskanal gesendet wird.<br>Bornes con contacto N.A. de 10A 250Volt, cierra en el momento en el cual se transmite el segundo o el cuarto canal del emisor.<br>Terminais com contato N.A. de 10A 250V, fecha-se no momento em que se transmite o segundo ou o quarto canal do telecomando. |
| SPAP<br>8  | Morsetti per una spia a cancello aperto a 12 V c.c. 2W<br>Terminals for a gate 12V D.C. max 2W light indicator; it stays on till the gate closes completely.  |
| COM2<br>9  | Bornes pour un voyant indiquant vantail ouvert à 12V c.c. max. 2W.<br>Klemmen für die Anzeigelampe, 12Vdc/max. 2W, leuchtet bis das Tor komplett geschlossen ist.<br>Bornes para un indicador luminoso de 12V c.c. max. 2W indicante reja abierta<br>Terminais para um sinalizador luminoso intermitente de 12V c.c. para sinalizar que o portão está aberto.   |
| LAMP<br>10 | Morsetti per il lampeggiante o per la luce di cortesia a 14V. c.c. max 5W<br>Terminals for the 14V D.C. max 5 W flashing light or courtesy light supply   |
| COM2<br>9  | Bornes pour l'alimentation du clignotant et pour la lampe de courtoisie à 14V c.c. max 5W.<br>Klemmen für das Blinklicht oder die Nachtbeleuchtung, 14Vdc/max. 5W.<br>Bornes para alimentación del relampagueador o de la luz de cortesia 14V c.c.c max 5W.<br>Terminais para alimentação do sinalizador intermitente ou para luz de cortesia de 14V c.c., max. 5W.   |
| +ENC<br>11 | Morsetti di alimentazione dell'encoder relativo al primo motore - Terminals for motor 1 encoder power connection.   |
| -ENC<br>12 | Bornes d'alimentation de l'encoder relatif au premier moteur - Klemmen für die Encoderversorgung des Motors 1   |
| ENC1<br>13 | Bornes de alimentación del encoder relativo al primer motor - Terminais de alimentação do encoder relativo ao primeiro motor  |
| ENC1<br>13 | Morsetto per il segnale relativo all'encoder del primo motore - Terminals for motor 1 encoder signal.<br>Bornes d'alimentation de l'encoder relatif au premier moteur - Klemme für Encodersignal für Motor 1<br>Bornes para la señal relativa al primer motor. - Terminais para o sinal relativo ao ao primeiro motor   |
| +ENC<br>14 | Morsetti di alimentazione dell'encoder relativo al secondo motore - Terminals for motor 2 encoder power connection  |
| -ENC<br>15 | Bornes d'alimentation de l'encoder relatif au deuxième moteur. - Klemmen für die Encoderversorgung des zweiten Motors   |
| ENC2<br>16 | Bornes de alimentación del encoder relativo al segundo motor - Terminais de alimentação do encoder relativo ao segundo motor  |
| ENC2<br>16 | Morsetto per il segnale relativo all'encoder del secondo motore - Terminals for motor 2 encoder signal.<br>Borne pour le signal relatif au deuxième moteur - Klemme für Encodersignal für Motor 2<br>Borne para la señal relativa al segundo motor - Terminais para o sinal relativo ao segundo motor   |



APCH 18	Ingresso N.A. (normalmente aperto), Dip 10 in ON comando Apre/Stop/Chiude, Dip 10 in OFF comando Apre/Chiude N.O. input, DIP 10 ON, pulse Open/Stop/Close - DIP 10 OFF, pulse Open/Close
COM1 17	Entrée N.O. : Dip 10 sur ON, commande Ouvre/Stop/Ferme - Dip 10 sur OFF, commande Ouvre/Ferme NO-Eingang (Arbeitskontakt): Dip 10 auf "ON": Steuerung Öffnet/Stoppt/Schließt - Dip 10 auf "OFF": Steuerung Öffnet/Schließt Entrada N.A. (normalmente abierto): Dip 10 en ON, mando Abre/Stop/Cierra - Dip 10 en OFF, mando Abre/Cierra Entrada N.A. (normalmente aberto): Dip 10 em ON, mando ABRE/STOP/FECHA - Dip 10 em OFF, mando ABRE/FECHA
ACAR 19	Ingresso N.A., comando per l'apertura totale di entrambe le ante - N.O. input, opens both doors completely
COM1 17	Entrée N.O. : commande l'ouverture totale des deux portes - NO-Eingang (Arbeitskontakt): führt die vollständige Öffnung beider Torflügel aus. Entrada N.A.: mando para la abertura total de las dos puertas. - Entrada N.A.: mando para abertura total das duas folhas
APED 20	Ingresso N.A., comando per l'apertura di un anta nel caso l'automazione fosse a due ante. oppure 30% della totale apertura nel caso di un'automazione scorrevole ad un motore
COM1 17	N.O. input, opens one door completely if a two door gate is installed, opens to 30% full aperture in case of single motor sliding gate. Entrée N.O. : commande l'ouverture d'une seule porte si l'automatisme est à deux vantaux ; ouvre de 30% de l'ouverture totale en cas d'automatisme coulissant à un moteur. NO-Eingang (Arbeitskontakt): führt bei einem zwei-flügeligen Torantrieb die vollständige Öffnung nur eines Torflügels aus; im Fall eines einmotorigen Schiebetorantriebs eine 30%ige Öffnung (Gehürfunktion). Entrada N.A.: mando para la abertura de una puerta si la automatización tiene dos puertas, del 30% del cierre total en el caso de automatización corredera con un motor. Entrada N.A.: mando para abertura dum folha no caso de automatização com duas folhas. Abre 30% da abertura total no caso de portões de correr com um motor.
CHIU 21	Ingresso N.A., comando per la sola chiusura dell'automazione - N.O. input, closes the gate.
COM1 17	Entrée N.O. : effectue seulement la fermeture de l'automatisme - NO-Eingang (Arbeitskontakt): führt die vollständige Schließung beider Torflügel aus. Entrada N.A.: mando para el solo cierre de la automatización - Entrada N.A.: comando só para o fecho da automatização.
STOP 23	Ingresso N.C. (normalmente chiuso), con l'apertura del morsetto si ha il bloccaggio dell'automazione e si ha anche il disabilitamento del tempo di chiusura automatico
COM1 22	N.C. input (normally close), when opened: blocks the gate and deactivates the closing timer. Bornes N.F. (normalement fermée): dès qu'elle s'ouvre, bloque l'automatisme en devalidant également le temps de fermeture automatique. NC-Eingang (Ruhekontakt): wenn offen: blockiert den Torantrieb und deaktiviert die eingestellte Schließzeit Entrada N.C. (normalmente cerrada): con la apertura se obtiene el bloqueo de la automatización y la deshabilitación del tiempo de cierre automático. Entrada N.F. (Normalmente fechada): mal se abre, o contacto bloqueia a automatização desactivando o tempo de fecho automático.
FCEL 24	Ingresso fotocellule N.C. (normalmente chiuso), con l'apertura del morsetto si ha il bloccaggio dell'automazione e l'inversione della marcia.
COM1 22	Photocell input N.C.: when opened: blocks the gate and reverses the motion. Bornes entrée photocellule N.F.: dès qu'elle s'ouvre, bloque l'automatisme et intervertit la marche. NC-Eingang (Ruhekontakt): Photozelleneingang, wenn offen: blockiert den Torantrieb und kehrt die Torbewegung um Entrada fotocélula N.C.: con la apertura se obtiene el bloqueo de la automatización y la inversión de la marcha. Entrada fotocélula N.F.: mal abre o contacto bloqueia a automatização e começa a inverção da marcha.
ST PA 25	Ingresso STOP PARZIALE N.C.: Fotocellula attiva in apertura bloccando immediatamente il moto, appena si ripristina il contatto di sicurezza il cancello continua la manovra di apertura.
COM1 22	Partial stop input N.C.; photocell active during opening inhibits the movement immediately. When the safety contact is reset, the gate continues to open. Bornes entrée STOP partiel N.F.: photocellule active en ouverture, bloque immédiatement la course du portail et ne reprend le mouvement d'ouverture qu'au rétablissement du contact de sécurité. NC-Eingang (Ruhekontakt): Teil-Stopp, wenn offen: ist die Photozelle während der Öffnung aktiv, wird die Bewegung sofort gesperrt; sobald der Sicherheitskontakt wieder geschlossen ist, setzt das Tor die Öffnungsbewegung fort. Entrada STOP parcial N.C.: si la fotocélula es activa en abertura bloquea inmediatamente el movimiento, como se rehabilita el contacto de seguridad la reja continua la maniobra de abertura. Entrada STOP parcial N.F.: fotocélula activa na abertura bloqueia imediatamente o movimento. Quando se retoma o contato de segurança o portão continua a manobra de abertura.
GND(-) 26	Morsetti per il collegamento cavo del ricevitore, cavo 2x0,5 mm <sup>2</sup> - Term. for the receiver cable connection, 2x0,5 mm <sup>2</sup> cable.
SIG(+) 27	Bornes pour le raccordement du câble du récepteur, câble 2x0,5 mm <sup>2</sup> - Klemmen für den Funkempfängeranschluss, Kabel 2x0,5 mm <sup>2</sup>
+BAT 28	Morsetti per il collegamento della batteria - Term. for the battery connection.
-BAT 29	Bornes pour le raccordement de la batterie - Klemmen für den Batterieanschluss Bornes para el conexionado de la batería - Terminais para a ligação da bateria.
VAC 30	Morsetti per il collegamento del cavo di bassa tensione 12-Volt proveniente dal trasformatore Term. for the 12V low tension cable connection. Cable coming from the transformer.
VAC 31	Bornes pour le raccordement du câble basse-tension à 12V provenant du transformateur Klemmen für den 12V Niederspannungsanschluss vom Transformator Bornes para el conexionado del cable de baja tensión de 12V proveniente del transformador. Terminais para o conexionado do cabo de baixa tensão de 12Volt proveniente do transformador.
+12V 32	Morsetti per l'alimentazione degli accessori (max 0,5 A). Term. for the accessories supply voltage (max 0,5A).
-12V 33	Bornes pour l'alimentation des accessoires (max 0,5A). Klemmen für die Versorgung von Zubehör (max. 0,5A). Bornes para la alimentación de los accesorios (max 0,5A). Terminais para a alimentação dos acessórios (max 0,5A)

Per attivare l'intervento delle fotocellule sia in apertura sia in chiusura, inserire il collegamento del contatto N.C. delle fotocellule tra COM1 morsetto N.22 e FCEL morsetto N. 24 ed inserire un ponticello tra il morsetto N. 24 ed il morsetto N. 25.  
Si vous souhaitez l'intervention des cellules photo-électriques en ouverture et en fermeture, effectuer la connexion du contact N.F. des cellules photo-électriques entre le COM1 borne 22 et la FCEL borne 24 et ponter la borne 24 et 25.  
Soll die Lichtschranke sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen eingreifen, den Anschluss des NC-Kontakts der Lichtschranke zwischen COM1 Klemme Nr. 22 und FCEL Klemme Nr. 24 und eine Kontaktbrücke zwischen der Klemme Nr. 24 und der Klemme Nr. 25 einsetzen.  
Se pretendemos que as fotocélulas intervenham tanto na abertura como no fecho, inserir a ligação do contacto NF das fotocélulas entre COM1 (borne 22) e FCEL (borne 24) e inserir uma ponte entre os bornes 24 e 25.



I

**DIAGNOSI DEL CABLAGGIO DELL'IMPIANTO:**  
Il quadro elettronico è gestito da un'unità a microprocessore ed è dotato di diagnosi visiva a Led per controllare lo stato degli ingressi e delle uscite della centralina.

1. Il Led rosso ON (Fig. 6/EC), posizionato nella parte superiore della scheda, indica la presenza della tensione di rete, e quindi, deve essere sempre acceso.
2. I led verdi, posizionati sopra alla morsettiere, nella parte inferiore destra della scheda, indicano gli ingressi N.C. (normalmente chiuso come fotocellule, fotocellula in apertura, Stop.....) e devono quindi essere accesi.
3. I led rossi posizionati sopra alla morsettiere, nella parte inferiore destra della scheda indicano gli ingressi normalmente aperti e devono essere spenti. Si accendono solo nel momento in cui si aziona il comando corrispondente.
4. Il lampeggiante indica lo stato di carica della batteria: il lampeggio normale, in fase di apertura e chiusura, indica che la batteria è carica; se ogni tre lampeggi si ferma indica che la batteria si sta scaricando.

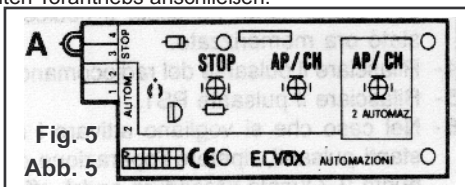
Nelle versioni dotate di pulsantiera, il comando di STOP si trova già predisposto con ponticello sulla morsettiere della scheda della pulsantiera (A di fig. 5). Gli eventuali pulsanti ausiliari di STOP dovranno essere collegati in serie al morsetto, eliminando il ponticello (fig. 6). I pulsanti ausiliari di STOP dovranno essere pulsanti normalmente chiusi. Il morsetto contrassegnato con AP/CH è utilizzabile per il controllo di una eventuale seconda automazione. In tal caso collegare rispettivamente i morsetti "COM1" e "AP/CH" ai morsetti n°17 e n°18 della seconda scheda automazione.

D

**DIAGNOSE DER ANLAGENVERKABELUNG:**  
Die elektronische Steuereinheit wird durch einen Mikroprozessor gesteuert. Der Status der Ein- und Ausgänge der Steuereinheit wird mittels LEDs angezeigt.

1. Die rote ON LED (Abb. 11) im oberen Bereich der Platine zeigt die anliegende Netzspannung an, und muss deshalb leuchten.
2. Die grünen LEDs, über der Klemmenleiste im unteren rechten Teil der Platine, zeigen die NC-Eingänge der Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Lichtschranke bei Öffnungsbewegung, Stopp...) an, und müssen deshalb leuchten.
3. Die roten LEDs über der Klemmenleiste im unteren rechten Teil der Platine zeigen die NO-Eingänge an und müssen erloschen sein. Sie leuchten nur während der Aktivierung des entsprechenden Steuerbefehls.
4. Die Blinkleuchte zeigt den Batterieladestand an: normales Blinken während der Öffnungs-/Schließphase - Batterie geladen; Unterbrechung nach jeweils drei Blinksignalen - Batterieladung unzureichend.

Bei den Ausführungen mit Steuertasten ist der STOP-Befehl bereits mit einer Brücke auf der Klemmleiste der Steuertastenplatine vorbereitet (A in Abb. 5). Eventuelle zusätzliche STOPP-Tasten sind in Serie an die Klemmen anzuschließen, die Brücke wird entfernt (Abb. 6). Die zusätzlichen Stopp-Tasten müssen als Öffner ausgelegt sein. Die mit AP/CH gekennzeichnete Klemme ist für die Steuerung eines eventuellen zweiten Torantriebs verwendbar. In diesem Fall an „COM1“ die Klemme Nr. 17 und an AP/CH die Klemme Nr. 18 der Steuerplatine des zweiten Torantriebs anschließen.



GB

**SYSTEM DIAGNOSTICS:**

The operation of the electronic control panel is managed by an intelligent microprocessor unit, and is fitted with visual diagnostics via LEDs to check the state of the input and output of the control unit.

1. The red ON LED (Fig. 6/EC) located on the upper part of the card, indicates the presence of mains power, and should therefore be illuminated.
2. The green LEDs located above the terminal board in the bottom right-hand corner of the card indicate N.C. inputs (normally closed, such as photocells, opening photocell, Stop, etc.) and must therefore be lit.
3. The red LEDs located above the terminal block on the lower right of the card indicate normally open input, and should therefore not be illuminated. They are illuminated only at the moment of executing the relative command.
4. The flashing light indicates the charge state of the battery: normal flashing during the opening and closing phases indicates that the battery is charged; if it stops every three flashes, this indicates that the battery is discharging.

In the versions fitted with push-button panel the STOP command is pre-set by the jumper located on the terminal block on the card of the push-button panel itself (Fig. 5, A). Any other auxiliary STOP buttons must be connected in series to the terminal, eliminating the jumper (Fig. 6). The auxiliary stop switches must be N.C. The terminal marked AP/CH can be used to control a subsequent second automatic system. In such cases, connect them to the COM1 terminal (terminal 17) and AP/CH (terminal 18) on the card of the second automatic system.

E

**DIAGNOSIS CABLES INSTALACION:**

El cuadro electrónico de funcionamiento está regulado por una unidad inteligente a microprocesador y es dotado de un control visivo a Led para controlar el estado de las entradas y salidas de la central.

1. El Led rojo ON, (Fig. 6/EC) posicionado en la parte superior de la ficha, indica la presencia de la tensión de red y debe estar encendido.
2. Los Leds verdes, que se encuentran en la parte inferior derecha de la ficha, indican las entradas N.C. (normalmente cerrado como fotocélulas, puerta neumática, Stop ....) y deben por lo tanto quedar encendidos.
3. El led rojo que se encuentra sobre aquellos verdes, siempre en la parte inferior derecha de la ficha, indica la entrada normalmente abierta y debe ser apagado. Se enciende solamente en el momento en el cual se acciona el mando.
4. La luz de destellos indica el estado de carga de la batería: el parpadeo normal, durante la fase de apertura y cierre, indica que la batería está cargada; si tras tres parpadeos se para, significa que la batería se está descargando.

En las versiones dotadas de teclado el control de STOP se encuentra ya predisuesto con el puente sobre la caja de conexiones colocada en la ficha del teclado mismo (A de fig. 5). Los eventuales pulsadores auxiliares de STOP tendrán que ser conectados en serie al borne, eliminando el puente (Fig. 6). Los pulsadores auxiliares de stop deben ser pulsadores normalmente cerrados. El borne marcado AP/CH puede ser utilizado para el control de una eventual segunda AUTOMATIZACION. En este caso conectar respectivamente los bornes "COM1" y "AP/CH" a los bornes n. 17 y n. 18 de la segunda ficha automatización.

F

**DIAGNOSTIC C'BLAGE INSTALLATION:**

Le tableau électronique de fonctionnement est géré par une unité intelligente à microprocesseur et est muni de diagnostic visuel avec diode électroluminescente pour contrôler l'état des entrées et des sorties de la centrale électronique.

1. La diode électroluminescente rouge ON (Fig. 6/EC) positionnée dans la partie supérieure de la carte, indique la présence de la tension du réseau, elle doit donc être allumée.
2. Les diodes électroluminescentes vertes, positionnées sur le bornier dans la partie inférieure droite de la carte, indiquent les entrées N.F. (normalement fermé telles que cellules photo-électriques, photo-dispositif de sécurité pneumatique en plastique, arrêt...) et doivent donc être allumées.
3. Les diodes électroluminescentes rouges positionnées sur le bornier, toujours dans la partie inférieure droite de la carte, indiquent les entrées normalement ouvertes et doivent être éteintes, elles ne s'allument que quand on actionne la commande correspondante.
4. Le clignotant indique l'état de charge de la batterie : le clignotement normal pendant l'ouverture et la fermeture indique que la batterie est chargée. En cas d'arrêt tous les trois clignotements, ceci indique que la batterie est en train de se décharger.

Dans les versions munies de tableau de commande la commande d'ARRET est déjà prévue avec pontage sur le bornier qui se trouve sur la carte du tableau de commande (A Fig. 8/ZC). Les boutons auxiliaires éventuels d'ARRET devront être branchés en série à la borne éliminant le pontage (Fig. 9/ZC). Les boutons auxiliaires de stop devront être des boutons normalement fermés. La borne indiquée par AP/CH est utilisable pour le contrôle d'un second mécanisme automatique éventuel. Dans ce cas raccorder respectivement les bornes "COM1" et "AP/CH" aux bornes n°17 et n°18 de la deuxième carte automatisme.

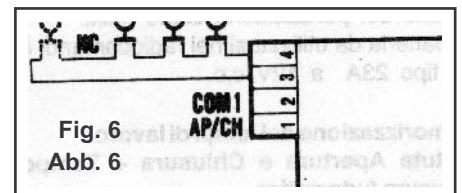
P

**DIAGNOSTICO DAS LIGAÇÕES DA INSTALAÇÃO:**

O quadro electrónico de funcionamento é gerido por uma unidade inteligente com microprocessador e apresenta sinalizadores luminosos (Led's) para controlar o estado das entradas e saídas da central.

1. O Led vermelho ON, (Fig. 6/EC) situado no canto superior da placa, indica a presença de tensão da rede; deve estar sempre aceso.
2. Os led's verdes, situados por cima da placa de bornes no canto inferior direito da placa, indicam as entradas N.F. (normalmente fechadas, como fotocélulas, batente de segurança, Stop....) e também devem estar acesos.
3. Os led's vermelhos situados por cima da placa de bornes, sempre no canto inferior direito da placa, servem para indicar as entradas normalmente abertas e devem estar apagados, acendendo apenas no momento em que se acciona o comando correspondente.
4. O sinalizador luminoso indica o estado de carga da bateria: a cintilação normal, na fase de abertura e fecho, indica que a bateria está carregada; se a cada três cintilações pára, indica que a bateria está fraca.

Nas versões com botoneira, o comando de STOP encontra-se já equipado com um shunt na régua de bornes situada na placa da referida botoneira (A da fig. 5). Os botões auxiliares de STOP deverão estar ligados em série ao borne, eliminando o shunt (fig. 6). Os botões auxiliares de stop deverão ser botões normalmente fechados. O borne assinalado com AP/CH, é utilizado para o controlo de uma possível segunda automatização. Neste caso ligar respectivamente os bornes "COM1" e "AP/CH" aos bornes 17 e 18 da segunda placa da automatização.



Parte dedicata alla regolazione dei comandi della scheda elettronica di comando (Microprocessore V.1.26)

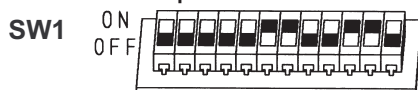
Part dedicated to the controls adjustment of the electronic control card (Microprocessor V.1.26)

Partie réservée au réglage des commandes de la carte électronique de commande (Microprocesseur V.1.26)

Teil verwendet auf der Kontrollregelung der elektronische Steuerkarte (Mikroprozessor V.1.26)

Parte dedicada a la regulación de los mandos de la ficha electrónica de mando (Microprocesor V.1.26)

Parte dedicada à regulação dos comandos da placa electrónica de comando (Microprocessador V.1.26)



I

Dip 1 e Dip 2: Sensibilità frizione elettronica (4 livelli)

Livello Sens.	Dip 1	Dip 2	Potenza	Frizione	Cancelli
1	OFF	OFF	Minima	Massima	Leggeri
2	ON	OFF	Media-minima	Media-massima	
3	OFF	ON	Media-massima	Media-minima	
4	ON	ON	Massima	Minima	Pesanti

Dip 3 e Dip 4 ritardo ante 4 livelli (riferiti all'Apri totale memorizzato dall'encoder)

Livello ritardo	Dip 3	Dip 4	Ritardo	% R. Ap.	% R. Ch.
1	OFF	OFF	Minimo	2,34	4,7
2	OFF	ON	Medio-minimo	4,7	9,4
3	ON	OFF	Medio-massimo	9,4	18,8
4	ON	ON	Massimo	18,8	37,5

Dip 5 e 6 Inizio rallentamento 4 livelli (riferito all'Apri totale memorizzato dall'encoder)

Livello rallentamento	Dip 5	Dip 6	% Apertura	Rallentamento
1	OFF	OFF	100%	Nulla (massima velocità)
2	OFF	ON	85%	Minimo
3	ON	OFF	50%	Medio
4	ON	ON	0%	Massimo (tutta la corsa)

Con il dip 5 in Off l'effetto del rallentamento è minore

Dip N.	Funzione del Dip	Inserito ON	Inserito OFF
7	Chiusura Automatica	Chiusura Automatica Inserita	Chiusura Automatica non inserita
8	Funzione Passo Passo (condominiale)	Accetta solo il comando Apre sino ad apertura totale, in chiusura con un nuovo comando inverte la marcia della corsa	Funzionamento normale come da settaggio Dip 10
9	Colpo D' Ariete	Con impulso di Apertura l'anta M1 chiude per 1,5 Sec. per lo sgancio dell'elettroserratura per poi eseguire l'apertura. In fase di chiusura la tensione nella seconda anta dopo la chiusura della prima, aumenta per chiudere l'elettroserratura.	Con impulso di Apertura esegue il comando
10	Apri/Stop/Chiude Apri/Chiude	Un impulso Apre, un impulso Stop e uno Chiude	Un impulso Apre Chiude
11	Funzionamento ad 1 o 2 Motori	Funzionamento a 2 Motori	Funzionamento 1 motore
12	Luce di cortesia o Lampeggiante (segnalazione batteria scarica)	Si inserisce il funzionamento luce di cortesia temporizzata a 2,5 min. dall'ultima manovra eseguita	Si inserisce il funzionamento Lampeggiante

F

DIP 1 et DIP 2 : Sensibilité embrayage électronique (4 niveaux)

Niveau Sens.	DIP 1	DIP 2	Puissance	Embrayage	Portails
1	OFF	OFF	Minimale	Maximal	Légers
2	ON	OFF	Moyenne-minimale	Moyen-maximal	
3	OFF	ON	Moyenne-maximale	Moyen-minimal	
4	ON	ON	Maximale	Minimal	Lourds

DIP 3 et DIP 4 retard vantaux 4 niveaux (en réf. à l'Ouv. totale mémorisée par l'encodeur)

Niveau retard	DIP 3	DIP 4	Retard	% R. Ouv.	% R. Ferm.
1	OFF	OFF	Minimal	2,34	4,7
2	OFF	ON	Moyen-minimal	4,7	9,4
3	ON	OFF	Moyen-maximal	9,4	18,8
4	ON	ON	Maximal	18,8	37,5

DIP 5 et 6 Début ralentissement 4 niveaux (en réf. à l'Ouv. totale mémorisée par l'encodeur)

Niveau ralentissement	DIP 5	DIP 6	% Ouverture	Ralentissement
1	OFF	OFF	100%	Nul (vitesse maximale)
2	OFF	ON	85%	Minimal
3	ON	OFF	50%	Moyen
4	ON	ON	0%	Maximal (toute la course)

GB

Dip 1 and Dip 2: Electronic clutch sensitivity (4 levels)

Sens. level	Dip 1	Dip 2	Power	Clutch	Gates
1	OFF	OFF	Minimum	Maximum	Lightweight
2	ON	OFF	Med.- Min.	Medi.-max	
3	OFF	ON	Medi.-max.	Medi.-min.	
4	ON	ON	Maximum	Minimum	Heavy duty

Dip 3 and Dip 4 4-level leaf delay (referred to totally open position memorised by the encoder)

Delay level	Dip 3	Dip 4	Delay	% Op. D.	% Cl. D.
1	OFF	OFF	Minimum	2,34	4,7
2	OFF	ON	Medium-minimum	4,7	9,4
3	ON	OFF	Medium-maximum	9,4	18,8
4	ON	ON	Maximum	18,8	37,5

Dip 5 and 6 4-level deceleration start (referred to totally open position memorised by the encoder)

Deceleration level	Dip 5	Dip 6	% Opening	Deceleration
1	OFF	OFF	100%	Null (max. speed)
2	OFF	ON	85%	Minimum
3	ON	OFF	50%	Medium
4	ON	ON	0%	Maximum (entire stroke)

If dip 5 is set to Off deceleration effect is reduced

Dip no.	Dip function	When ON	When OFF
7	Automatic closing	Automatic closing enabled	Automatic closing disabled
8	Step function (block of flats)	Accepts only the Open command until complete opening, when closing with a new order changes the track direction	Normal function as per the dip 10 setting
9	Electric lock release	With Open gate impulse M1 closes for 1.5 secs. to release the electric lock before opening. During closing the voltage on the second leaf, after closing of first leaf, increases to close the electrical door lock.	With the Open impulse the command is executed
10	Open/Stop/Close Open/Close	One impulse Open, one impulse Stop and one Close	One impulse Open, one impulse Close
11	Single or dual motor function	Dual motor function	Single motor function
12	Courtesy or flashing light (run out battery indicator)	The courtesy light function is enabled, timed at 2.5 mins. from the last manoeuvre	The flash function is enabled

Lorsque le DIP 5 est sur Off, l'effet du ralentissement est moins important

Dip N.	Fonction du Dip	ON enclenché	OFF enclenché
7	Fermeture automatique	Fermeture automatique enclenchée	Fermeture automatique non enclenchée
8	Fonctionnement pas à pas (immeuble)	N'accepte que la commande Ouvre jusqu'à l'ouverture complète, en fermeture avec une nouvelle commande inverse la course	Fonctionnement normal comme d'après le réglage Dip 10
9	Coup de bélier	Avec impulsion d'ouverture, la porte M1 se ferme pendant 1,5 s pour le déblocage de la serrure électrique et s'ouvre ensuite. En phase de fermeture la tension dans le deuxième portail, après la fermeture de la première, augmente pour fermer la gâche électrique.	Effectue la commande avec l'impulsion d'ouverture.
10	Ouvre/Arrêt/Ferme Ouvre/Ferme	Une impulsion Ouvre, une impulsion Arrêt et une impulsion Ferme.	Une impulsion Ouvre, une impulsion Ferme
11	Fonctionnement à 1 ou 2 moteurs	Fonctionnement à 2 moteurs	Fonctionnement à 1 moteur
12	Lampe de service ou lampe clignotante (signalisation de batterie déchargée)	Le fonctionnement lampe de service, temporisée à 2,5 min. à partir de la dernière manœuvre effectuée, s'enclenche.	Le fonctionnement lampe clignotante s'enclenche.



**D**

Dip-Schalter 1 und Dip-Schalter 2: Empfindlichkeit der elektronischen Kupplung (4 Stufen)

Sensorstufe	Dip 1	Dip 2	Leistung	Kupplung	Tore
1	OFF	OFF	minimal	maximal	leicht
2	ON	OFF	untere Mitte	obere Mitte	
3	OFF	ON	obere Mitte	untere Mitte	
4	ON	ON	maximal	minimal	schwer

Dip-Schalter 3 und Dip-Schalter 4: Verzögerung des Torbetriebs in 4 Stufen (bezogen auf die komplette Öffnung, deren Wert vom Encoder gespeichert wird)

Stufe Verzögerung	Dip 3	Dip 4	Verzögerung	% Verz. Öffnen	% Verz. Schließen
1	OFF	OFF	minimal	2,34	4,7
2	OFF	ON	untere Mitte	4,7	9,4
3	ON	OFF	obere Mitte	9,4	18,8
4	ON	ON	maximal	18,8	37,5

Dip-Schalter 5 und 6: Beginn der Verzögerung in 4 Stufen (bezogen auf die totale Öffnung, deren Wert vom Encoder gespeichert wird)

Stufe der Verzögerung	Dip 5	Dip 6	% Öffnung	Verzögerung
1	OFF	OFF	100%	Keine (max. Geschwindigkeit)
2	OFF	ON	85%	Minimal
3	ON	OFF	50%	Mittel
4	ON	ON	0%	Maximal (ganzer Weg)

Bei Dip-Schalter 5 in Position Off ist der Verzögerungseffekt minimal

Dip Nr.	Funktion des Dip	Stellung ON	Stellung OFF
7	automatisches Schließen	Automatisches Schließen eingeschaltet	Automatisches Schließen nicht möglich
8	schrittweise Funktion (Gebäudekomplexe)	Nimmt nur das Öffnen-Kommando bis zur vollständigen Öffnung an; beim Schließen wird durch einen neuen Befehl die Richtung umgekehrt	Normalbetrieb laut Einstellung von Dip 10
9	Entriegelung des elektrischen Schlosses	Mit dem Öffnungsimpuls schließt der Torflügel M1 für die Entriegelung des Elektroschlosses 1,5 Sek. lang und führt dann das Öffnen aus. Während des Schließens wird die Spannungsversorgung beim zweiten Torflügel, Spannungsversorgung beim des ersten, erhöht, um das Elektroschloss zu verriegeln.	Mit dem Öffnen Impuls wird das Kommando ausgeführt
10	Öffnen / Stopp / Schließen	Ein Impuls öffnet, ein Impuls stoppt und ein Impuls schließt	Ein Impuls öffnet Ein Impuls schließt
11	Betrieb mit 1 oder 2 Motoren	Betrieb mit 2 Motoren	Betrieb mit 1 Motor
12	Hilfs- oder Blinklicht (Anzeige für entladene Batterie)	Die Hilfslichtfunktion ist möglich, Dauer 2,5 min. ab dem zuletzt ausgeführten Manöver	Der Blinkbetrieb ist möglich

**E**

Dip 1 y Dip 2 : Sensibilidad embrague electrónico (4 niveles).

Nivel Sens.	Dip 1	Dip 2	Potencia	Embrague	Rejas
1	OFF	OFF	Mínima	Máxima	Ligeros
2	ON	OFF	Media-mínima	Media-máxima	
3	OFF	ON	Media-máxima	Media-mínima	
4	ON	ON	Máxima	Mínima	Pesantes

Dip 3 y dip 4 atraso hojas 4 niveles (con referencia al Abre total memorizado por el encoder)

Nivel atraso	Dip 3	Dip 4	Atraso	% R. Ap.	% R.Ch.
1	OFF	OFF	Mínimo	2,34	4,7
2	OFF	ON	Media-mínimo	4,7	9,4
3	ON	OFF	Media-máximo	9,4	18,8
4	ON	ON	Máximo	18,8	37,5

Dip 5 y 6 inicio desaceleración 4 niveles (relativo al Abre Total memorizado por el encoder)

Nivel desaceleración	Dip 5	Dip 6	% Abertura	Desaceleración
1	OFF	OFF	100%	Nulo (máximo velocidad)
2	OFF	ON	85%	Mínimo
3	ON	OFF	50%	Medio
4	ON	ON	0%	Máximo (todo el recorrido)

Con el dip 5 en Off el efecto de la reducción de la marcha es menor

Dip N.	función del Dip	Insertado ON	Insertado OFF
7	Clausura Automática	CierreAutomático insertado	Cierre Automático no insertado
8	Función Paso Paso (condominal)	Acepta solo el mando abre hasta la apertura total, durante el cierre con un nuevo mando invierte la marcha	Funcionamiento normal Según regulación Dip 10
9	Golpe de Aries	Con impulso de apertura la Hoja M1 cierra por 1,5 segundo para el desenganche de la electrocerradura, para efectuar luego la apertura. En fase de cierre la tención de la segunda puerta, después del cierre de la primera, aumenta para cerrar la cerradura eléctrica.	Con impulso de apertura efectúa el mando.
10	Abre/Stop/Cierra Abre/cierra	Un impulso Abre, un impulso Stop y uno Cierra	Un impulso Abre Un impulso Cierra
11	Funcionamiento a 1 o 2 Motores	Funcionamiento a 2 motores	Funcionamiento a 1 motor
12	Luz de cortesía o relampagueante (señalización de batería agotada)	Se conecta el funcionamiento Luz de destello temporizada a 2,5 min. de la última maniobra efectuada	Se conecta el funcionamiento relampagueante

**P**

Dip 1 e Dip 2: Sensib. da embraiagem electrón. (4 níveis)

Nivel Sens.	Dip 1	Dip 2	Potência	Embraiagem	Portões
1	OFF	OFF	Mínima	Máxima	Leves
2	ON	OFF	Média-mínima	Média-máxima	
3	OFF	ON	Média-máxima	Média-mínima	
4	ON	ON	Máxima	Mínima	Muito pesados

Dip 3 e Dip 4 atraso portões 4 níveis (refer. à Abert. total memorizada do encoder)

Nível de atraso	Dip 3	Dip 4	Atraso	% At. Ab.	% At. Fech.
1	OFF	OFF	Mínimo	2,34	4,7
2	OFF	ON	Médio-mínimo	4,7	9,4
3	ON	OFF	Médio-máximo	9,4	18,8
4	ON	ON	Máximo	18,8	37,5

Dip 5 e 6 Início desaceleração 4 níveis (refer. à Abert. total memorizada do encoder)

Nível desaceleração	Dip 5	Dip 6	% Abertura	Desaceleração
1	OFF	OFF	100%	Nula (máxima velocidade)
2	OFF	ON	85%	Mínima
3	ON	OFF	50%	Média
4	ON	ON	0%	Máxima (todo o percurso)

Com o dip 5 em Off o efeito da desaceleração é menor

Dip Nº.	Função do Dip	Inserido ON	Inserido OFF
7	Fecho Automático	Fecho Automático Inserido	Fecho Automático não inserido
8	Função Passo a Passo (condominal)	Aceita apenas o comando Abre até à abertura total, durante o fecho com um novo comando inverte o sentido da marcha	Funcionamento normal como colocação do Dip 10
9	Pré-desencravamento	Com impulso de Abertura a folha M1 fecha durante 1,5 Seg. para que o trinco desenganche e depois efectuar a abertura Na fase de fechadura a tensão na segunda porta depois da fechadura da primeira, aumenta para fechar o trinco eléctrico.	Com impulso da abertura executa o comando
10	Abre / Para / Fecha Abre / Fecha	Um impulso Abre, um impulso Para e um Fecha	Um impulso Abre Um impulso Fecha
11	Funcionamento com 1 ou 2 Motores	Funcionamento com 2 Motores	Funcionamento com 1 motor
12	Luz de cortesía ou Sinalizador luminoso (sinalização de batería descarregada)	Inserese o funcionamento da luz de cortesía temporizada a 2,5 min. da última manobra efectuada	Inserese o funcionamento do sinalizador luminoso



I

MEMORIZZAZIONE DEI TEMPI DI LAVORO

**Battuta Apertura e chiusura + Tempo chiusura automatica****serie EC**

Prima di eseguire l'operazione di memorizzazione dell'apertura lasciare le ante aperte con piccolo sfasamento tra l'anta 2 e l'anta 1. Lo sfasamento dovrà essere effettuato sbloccando manualmente i motori, con le ante in posizione come da Fig. 7 (per lo sblocco vedere le istruzioni relative all'attuatore utilizzato).

**In chiusura ed apertura è consigliabile inserire sulla battuta del cancello un tappo di plastica dello spessore di 2-3 cm, per ridurre l'impatto dell'anta sul fermo.**

1. Spostare il JMP 1 in posizione programmazione "MEMO". In tale posizione il lampeggiante si accende.
2. Premere il pulsante Apre/Chiude o il pulsante radiocomando e verificare che le ante si muovano in chiusura. Se una delle ante invece di chiudere si apre, bloccare la programmazione e invertire i cavi di collegamento del motore.
3. Dopo due secondi dalla chiusura le ante inizieranno automaticamente la manovra di apertura. Attendere l'apertura completa.
4. Da quando i motori si sono fermati in Apre Totale inizia la memorizzazione del tempo di chiusura automatica. Trascorso il tempo desiderato, ripremere il pulsante Apre/Chiude o il pulsante del radiocomando ed attendere la chiusura completa (la chiusura automatica può essere abilitata con il DIP 7, ON = inserita).
5. Spostare in "OFF" il JMP1. Il lampeggiante si spegne. La programmazione è terminata.
6. In fase di programmazione se il cancello è pesante accompagnarlo manualmente, per tutta la corsa, senza attraversare la fotocellula.
7. Il cancello è programmato per fermarsi automaticamente alcuni centimetri prima dell'apertura completa, per evitare l'impatto dell'anta sul fermo.

**Barriere**

1. Bloccare il motore con la sbarra leggermente aperta.
2. Spostare il JMP1 in posizione programmazione "MEMO". Il lampeggiante si accende.
3. Tramite il selettore o il radiocomando aprire/chiudere la sbarra. La sbarra si chiude e dopo 2 secondi inizierà la manovra di Apertura Totale. Se la sbarra invece di chiudere si apre; bloccare la programmazione e invertire i cavi di collegamento del motore.
4. Quando la sbarra raggiunge il punto di massima apertura inizia la memorizzazione del tempo di chiusura automatica. Trascorso il tempo desiderato chiudere la sbarra con il comando Apre/Chiude o il radiocomando.
5. Spostare in "OFF" il JMP1. Il lampeggiante si spegne. La programmazione è terminata.

**APERTURA PEDONALE**

Per ottenere tramite l'utilizzo del 2° (o 4°) canale del radiocomando, solo l'apertura di un'anta, nel caso l'automazione fosse a due ante, oppure l'apertura del 30% dell'apertura totale per automazioni ad un'anta, collegare nella scheda di comando il contatto N.A. del secondo canale (morsetto n°7) con l'ingresso N.A. APED (morsetto n° 20) e il comune 2° canale (morsetto n°6) con il comune accessori (morsetto n° 17) Fig. 8, pag. 17.

F

MISE EN M MOIRE DES TEMPS DE TRAVAIL

Fin de course Ouverture et Fermeture + Temps de Fermeture automatique

**série EC**

Avant d'effectuer l'opération de mise en mémoire de la fin de course d'ouverture et de fermeture, laisser les portes légèrement ouvertes avec un décalage entre la porte 2 et la porte 1.

Ce décalage sera effectué en débloquant manuellement les moteurs, en amenant les vantaux dans la position indiquée à la Fig. 7 (pour le déblocage, voir les instructions relatives au moteur utilisé).

**En fermeture et ouverture, il est conseillé de placer un bouchon en plastique d'une épaisseur de 2-3 cm sur la fin de course de la grille, pour éviter qu'en fermeture la porte cogne contre l'arrêt de fermeture.**

GB

STORING THE OPERATING TIMES

**Opening and Closing Limit Stop + Automatic Closing Time.****EC series**

Before carrying out the storage operations for opening and closing limit stop leave the gate slightly open with a stagger between the two doors. This phase adjustment must be made by manually disengaging the motors and moving the door to the position shown in Fig. 7 (for disengaging the motors refer to the instructions for the actuator in question). Once the doors have been positioned re-engage the motors.

**It is recommended that a plastic pad of around 2 - 3 cm thick is applied to the closing limit stop to prevent the gate from colliding with the stop during closing.**

1. Put JMP1 into the "MEMO" position. The light will come on.
2. Press the Open/Close button or remote control button and check that the gates begin to close (if not, activate the reset facility by connecting the contacts of the "RESET" jumper with a screwdriver and reverse the polarity of the motor power cables).
3. Once closed, after two seconds the Total Opening manoeuvre will begin. Wait until the conclusion of this manoeuvre.
4. From when the motors stop in Total Opening the automatic closing time begins. Once the desired time has passed, press the Open/Close button or remote control button again and wait for the gate to close completely (the automatic closing function depends on the position of DIP switch 7, ON = enabled).
5. Replace JMP1 in the normal "OFF" position. The light should switch off. The storage operation is complete.
6. During the storage phase the gate (if heavy) must be accompanied manually for the whole stroke. During the storage phase do not cross the photocells range.
7. The gate is programmed to stop automatically a few centimetres before the fully open position, to prevent the gate leaf from striking the stop.

**Barrier**

1. Block the motor while the bar is slightly open.
2. Set the JMP1 in "MEMO" position. The flashing light lights up.
3. Give the order Open/Close by means of selector or radio control. The barrier closes, at the end of the closing time the total opening manoeuvre will start after two seconds. If the barrier opens instead of closing, block the storing and invert the motor connection cables.
4. The automatic closing time storage starts when the barrier stops during the complete opening. Once the desired time has passed, close the barrier control by means of the "Open/Close" order or the radio-control.
5. Reset the JMP1 putting it in OFF position; the flashing light should go off, the storage is in this way finished.

**PEDESTRIAN OPENING**

To open one gate leaf only, in the case of automatic gate systems with two leaves, or for 30% of total opening for automatic gate systems with one leaf, connect the N.O. contact of the second channel (terminal No. 7) with the N.O. input APED (terminal No. 20) and the 2nd channel common (terminal No. 6) with the accessories common (terminal No. 17) Fig. 8, page 17.

D

SPEICHERUNG DER ARBEITSZEITEN

Öffnungs-/Schließbegrenzung + Zeit für automatisches Schließen

**Serie EC**

Bevor die Speicherung der Öffnungs- und Schließbegrenzung ausgeführt wird, die Flügel leicht offen lassen, mit einer leichten Verschiebung zwischen Flügel 2 und Flügel 1. Diese Verschiebung erfolgt durch manuelle Entriegelung der Motoren, wobei die Flügel gemäß Abb. 7 positioniert werden müssen (für die Entriegelung siehe die Anweisungen bezüglich des verwendeten Antriebs). Sind die Torflügel positioniert, muss der Antrieb wieder verriegelt werden.

**Es wird empfohlen, beim Schließen des Tors einen Plastikstopfen mit einer Stärke von 2-3 cm auf den Anschlag des Tors aufzusetzen, um zu vermeiden, dass der Torflügel beim Schließen auf die Feststellvorrichtung prallt.**



1. Mettre le JMP1 en position programmation "MEMO". La Lampe clignotante s'allume .
2. Appuyer sur le bouton Ouvre/ Ferme ou sur le bouton de la télécommande et contrôler que les grilles se déplacent en fermeture Inverser les câbles de branchement du moteur.
3. Arrivés à la fermeture, la manœuvre d'ouverture totale commencera au bout de deux secondes, attendre l'ouverture complète.
4. La mise en mémoire du temps de fermeture automatique commence à partir du moment où les moteurs se sont arrêtés en ouverture totale; au bout du temps voulu, appuyer à nouveau sur le bouton Ouvre/ Ferme ou sur le bouton de la radiocommande et attendre la fermeture complète (on peut ou non utiliser la fermeture automatique selon la position du DIP 7, ON = branchée).
5. Remettre le JMP1 sur "OFF", la lampe clignotante doit s'éteindre, la mise en mémoire est terminée.
6. Pendant la mémorisation, si le vantail à automatiser est lourd, il faut l'accompagner à la main durant tout le parcours. Pendant la mémorisation ne pas passer à travers le rayon d'action des photocellules.
7. Le portail est programmé pour s'arrêter automatiquement quelques centimètres avant l'ouverture complète pour éviter l'impact du vantail sur la butée.

### Barrières

1. Bloquer le moteur lorsque la barrière est légèrement ouverte
2. Mettre le JMP1 en position " MEMO ". Le clignotant s'allume.
3. Au moyen du sélecteur ou de la radiocommande donner la commande Ouvre/Ferme  
La barrière se ferme, la fermeture commencée après 2 secondes a lieu la manoeuvre d'ouverture totale.  
Si le barrière s'ouvre au lieu de se fermer, bloquer la mémorisation et inverser le câbles de raccordement du moteur.
4. La memorization du temps de fermeture automatique commence lorsque le barrière s'arrêtent en Ouverture complète Passé le temps désire, fermer le barrière au moyen de la commande Ouvre/Ferme.
5. Mettre en " OFF " le JMP1, le clignotant doit s'éteindre ; la mémorisation est ainsi terminé

### OUVERTURE PIÉTONNIÈRE

Pour obtenir l'ouverture d'un seul vantail, si l'automatisme est à deux vantaux ou l'ouverture de 30 % de l'ouverture totale pour les automatismes à un vantail (par exemple, coulissant à un moteur), relier le contact N.O. du deuxième canal (borne N°7) à l'entrée N.O. APED (borne N° 20) et le commun du 2ème canal (borne N°6) au commun des accessoires (borne N° 17) Fig. 8, page 17.

## E

MEMORIZACION DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO:

### Batiente Apertura y Cierre + Tiempo Cierre Automático

#### serie EC

Antes de efectuar la operación de memorización de la batida de apertura y cierre dejar las hojas abiertas ligeramente con un desfaseamiento entre la hoja 2 y la hoja 1. Este desfaseaje debe ser efectuado desbloqueando manualmente los motores, llevando las hojas en posición como de Fig. 7 (para el desbloqueo ver las instrucciones relativas al actuador utilizado).

**En cierre se aconseja insertar en batiente de la reja un tapón en plástico del espesor de 2-3 cm., para evitar que, cerrándose, choque contra el paro en cierre.**

1. Poner en posición de programación "MEMO" el puente JMP1. Se enciende el indicador relampagueante.
2. Presionar el pulsador Abre/Cierra o pulsador emisor y verificar que las rejas se muevan en clausura (si no fuera así, accionar el reset, haciendo un puente con un destornillador sobre el puente "RESET" e invertir los cables de conexión motor).
3. Llegados en cierre, después de dos segundos comenzará la maniobra de Apertura Total. Esperar la apertura completa.
4. Desde el momento en el cual los motores se han parado en apertura Total comienza la memorización del tiempo de cierre automático, pasado el tiempo deseado presionar de nuevo el pulsador Abre/Cierra o el pulsador del emisor y esperar el cierre completo (el cierre automático puede ser utilizado o no según la posición del Dip 7, ON = insertada).
5. Poner de nuevo el JMP1 en "OFF" el indicador relampagueante debe apagarse, la memorización se ha así acabado.
6. Durante la programación, si la cancela es pesada, acompañarla manualmente por toda su carrera sin atravesar la fotocélula.
7. La cancela está programada para detenerse automáticamente unos centímetros antes de la apertura total y evitar, así, el impacto contra el tope.

1. JMP 1 in die Programmierposition "MEMO" stellen. Das Licht schaltet sich ein.
2. Den Auf/Zu-Taster oder den Taster der Fernsteuerung drücken und prüfen, ob die Tore sich zu schließen beginnen (wenn nicht, einen RESET ausführen, indem man mit einem Schraubenzieher den "RESET" Kontakt überbrückt und die Anschlusskabel des Motors umkehrt).
3. Nachdem das Tor geschlossen ist, beginnt nach zwei Sekunden das Manöver für die Gesamtöffnung. Warten Sie bis zur vollständigen Öffnung.
4. Ab dem Zeitpunkt, an dem die Motoren nach Gesamtöffnung gestoppt haben, beginnt die Speicherung der automatischen Schließzeit. Sobald die gewünschte Zeit vorbei ist, drücken Sie erneut den Auf/Zu-Taster oder den Taster auf der Fernsteuerung und warten bis das Tor vollständig geschlossen ist (das automatische Schließen hängt von der Stellung des DIP-Schalters 7 ab, ON = eingeschaltet).
5. JMP1 wieder in die Normalposition auf "OFF" stellen, das Licht muss sich ausschalten und die Speicherung ist beendet.
6. In der Programmierungsphase muss das Tor (wenn schwer) während des gesamten Weges unterstützend manuell geführt werden.
7. Das Tor ist so programmiert, dass es einige Zentimeter vor der maximalen Öffnung automatisch zum Stillstand kommt und nicht gegen den Anschlag stößt.

### Schranken

- 1- Den Motor blockieren, während die Schranke leicht geöffnet ist
- 2- JMP 1 in die Programmierposition "MEMO" stellen. Das Licht schaltet sich ein.
- 3- Den Auf/Zu-Taster oder den Taster der Fernsteuerung drücken. Die Schranke schließt sich und beginnt nach zwei Sekunden das Manöver für die Gesamtöffnung. Wenn der Schranken öffnet anstatt zu schließen, die Programmierung abbrechen und die Anschlusskabel des Motors umkehren.
- 4- Ab dem Zeitpunkt, an dem die Schranke nach Gesamtöffnung gestoppt hat, beginnt die Speicherung der automatischen Schließzeit. Sobald die gewünschte Zeit vorbei ist, drücken Sie erneut den Auf/Zu-Taster oder den Taster auf der Fernsteuerung und warten bis die Schranke vollständig geschlossen ist.
- 5 -JMP1 wieder in die Normalposition auf "OFF" stellen, das Licht muss sich ausschalten und die Speicherung ist beendet.

### GEHÜRE

Wenn nur einer von zwei Torflügeln bzw. ein einflügeliges Tor nur zu 30 % geöffnet werden soll, den Schließkontakt des zweiten Kanals (Klemme Nr. 7) an den Eingang (Schließer) APED (Klemme Nr. 20) und den gemeinsamen Kontakt des 2. Kanals (Klemme Nr. 6) an den gemeinsamen Kontakt für Zubehör (Klemmen Nr. 17) anschließen Abb. 8, Seite 17.

## P

MEMORIZAÇÃO DOS TEMPOS DE FUNCIONAMENTO:

### Batente de Abertura e fecho + Tempo fecho automático

#### série EC

Antes de efectuar a operação de memorização do batente de abertura e de fecho, deixar as folhas ligeiramente abertas com um desfaseamento entre a folha 2 e a folha 1. Este desfaseamento será efectuado desbloqueando, manualmente, os motores e colocando as folhas na posição como mostra a Fig. 7 (para desbloquear ver as instruções referentes ao actuador utilizado).

**No fecho é aconselhável inserir, no batente do portão, um taco de plástico com a espessura de 2-3 cm, para amortecer o fecho do portão.**

1. Colocar na posição de programação "MEMO" o JMP 1. Acende-se o sinalizador luminoso.
2. Premir o botão Abre/Fecha ou o botão do telecomando e verificar se os portões se movem para fechar. Inverter os cabos de ligação do motor.
3. Após o fecho, e passados 2 seg., iniciar-se-á a manobra de Abertura Total; aguardar pela Abertura completa.
4. Quando os motores pararem em Abertura Total, inicia-se a memorização do tempo de fecho automático. Decorrido o tempo desejado voltar a pressionar o botão Abre/Fecha ou o botão do telecomando e aguardar pelo fecho completo (o fecho automático pode ser utilizado ou não, segundo a posição do DIP 7, ON = inserido).
5. Recolocar em "OFF" o JMP1. O sinalizador luminoso deve apagar-se e a memorização fica assim completa (ver Fig. 7B/ZC).
6. Na fase de programação não atravessar a fotocélula.
7. O portão está programado para parar automaticamente alguns centímetros antes da abertura completa, para evitar o impacto da folha na paragem.



**Barreras**

1. Bloquear el motor mientras la barrera es ligeramente abierta.
2. Colocar el JMP1 en posición "MEMO". El relampagueador se enciende.
3. Por medio del selector o del emisor dar el comando Abre/Cierra. La barrera se abre, después de 2 segundos de haber llegado en cierre comienza la maniobra de abertura total.  
Si la barrera se abre en cambio de cerrarse, bloquear la memorización e invertir lo cables de conexión del motor.
4. Cuando la barrera se paran en abertura completa comienza la memorización del tiempo de cierre automático.  
Decorrido el tiempo deseado, por medio del mando Abre/Cierra o el emisor cerrar la barrera.
5. Poner nuevamente en "OFF" el JMP1, el relampagueador debe apagarse, ahora la memorización ha terminado.

**APERTURA PEATONAL**

Para obtener únicamente la apertura de una hoja, si la automatización es de dos hojas, o la apertura del 30% de la total, para automatizaciones de una hoja, conectar el contacto N.A. del segundo canal (borne n°7) con la entrada N.A. APED (borne n° 20) y el común del 2° canal (borne n°6) con el común de los accesorios (borne n° 17) Fig. 8, pag. 17.

**Barreiras**

- 1- Bloquear o motor enquanto a barreira está levemente aberta.
- 2- Colocar o JMP1 em posição "MEMO". O sinalizador luminoso acende-se.
- 3- Através do seletor ou telecomando dar o comando Abre/Fecha. A barreira fecha-se, após 2 segundos de chegar ao fecho, começa a manobra de Fecho Total.  
Se a barreira se abre em vez de se fechar, bloquear a memorização e invertir os cabos de ligação do motor.
- 4- A memorização do tempo de fecho automático começa quando os motores se fecham em Abertura Completa. Decorrido o tempo pretendido, através do comando "Abre/Fecha" ou do telecomando, fechar a barreira.
- 5- Colocar em "OFF" o JMP1, o sinalizador luminoso intermitente deve desligar-se; a memorização terminou.

**ABERTURA PEDONAL**

Para obter através da utilização do 2° (ou 4°) canal do telecomando, apenas a abertura de uma folha, no caso da automatização ter duas folhas, ou a abertura de 30% da abertura total para automatizações com uma folha, ligar o contacto N.A. do segundo canal (borne n°7) à entrada N.A. APED (borne n° 20) e a linha comum 2° canal (borne n°6) com a linha comum dos acessórios (borne n° 17) Fig. 8, pag. 17.

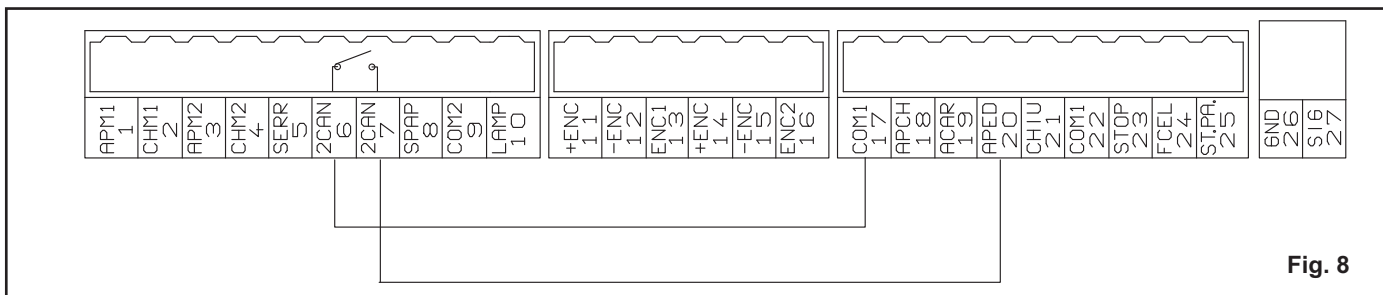
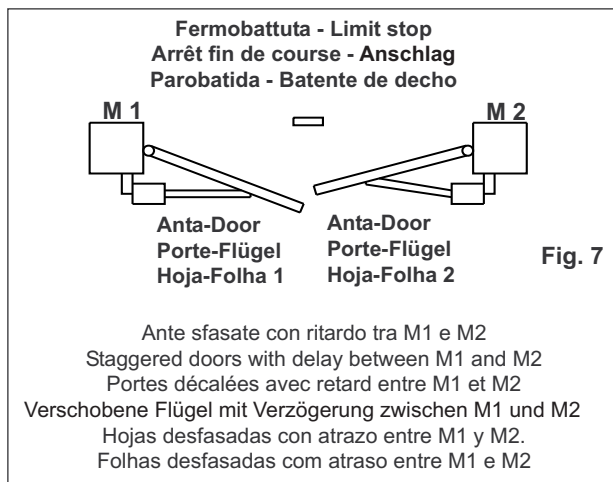


Fig. 8



I

**PROGRAMMAZIONE DEL RADIOCOMANDO**  
(Programmazione del 1° - 2° - 3° - 4° canale)

Le schede Art. ZC24 (ZC25) sono senza ricevitore radio. Il ricevitore si trova all'interno del lampeggiante o dell'antenna (serie EL). Per programmare il codice radio bisogna collegare il lampeggiante o antenna, rispettando le polarità dei morsetti 26 (-) e 27 (+) della scheda di comando.

**PROGRAMMAZIONE DEL 1 E 2 CANALE**

1. Inserire in "MEMO" il JMP1 della centralina di comando Elvox, si accenderà il lampeggiante dopo circa 1 sec (Fig. 11A).
2. Aprire il coperchio e disporre i contatti del dip switch a piacimento (Fig. 9 e Fig. 10).
3. Mantenere premuto il pulsante PS1 della centralina di comando e contemporaneamente premere il pulsante del radiocomando finché il lampeggiante si sarà spento e successivamente riacceso; il codice è stato ora memorizzato.  
I pulsanti sinistri del radiocomando (1° e 3° canale) attivano direttamente l'automazione. I pulsanti destri (2° e 4° canale) attivano il relè del 2 canale (morsetto 6 - 7 della scheda elettronica).
4. Rilasciare il pulsante del radiocomando.
5. Rilasciare il pulsante PS1.
6. Nel caso in cui si voglia attivare i restanti pulsanti ripetere l'operazione dal punto 2. Questa procedura andrà effettuata per ogni pulsante.
7. Riporre in "OFF" il JMP1 della centralina di comando Elvox (Fig. 11B).

**SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA DEL RADIOCOMANDO**

Aprire il coperchio. Sostituire la batteria assicurandosi che i contatti del porta-batteria siano puliti. Utilizzare batterie del tipo 23A, 12V c.c.

F

**PROGRAMMATION DE LA RADIOCOMMANDE**  
(Programmation du 1er, 2ème, 3ème, 4ème canal)

Les cartes Réf. ZC24 (ZC25) sont sans récepteur radio. Le récepteur se trouve à l'intérieur du clignotant ou de l'antenne (série EL). Pou programmer le code radio, il faut relier le clignotant ou l'antenne en respectant les polarités des bornes 26 (-) et 27 (+) de la carte de commande.

**PROGRAMMATION DU 1ER, 2<sup>ME</sup>, CANAL**

1. Mettre le JMP1 de la centrale électronique de commande Elvox sur "MEMO". La lumière clignotante s'allumera au bout d'une seconde environ (Fig. 11A).
2. Agir sur le couvercle et placer comme on veut les contacts du Dip switch (Fig. 9) et (Fig. 10).
3. Continuer à appuyer sur le bouton PS1 de la centrale électronique de commande et en même temps appuyer sur le bouton de la radiocommande qu'on veut activer, jusqu'à ce que la lumière clignotante s'éteigne et se rallume ensuite: le code est alors mis en mémoire.
4. Relâcher le bouton de la radiocommande
5. Relâcher le bouton PS1.
6. Si l'on veut activer les poussoirs qui restent, répéter l'opération du point 3. Ce procédé doit être effectué pour tous les poussoirs qu'on veut activer.
7. Remettre le JMP1 de la centrale électronique de commande Elvox (voir Fig. 11/B) sur "OFF".

**CHANGEMENT DE LA PILE DE LA RADIOCOMMANDE**

Agir sur le couvercle. Changer la pile en contrôlant que les contacts du porte-pile sont propres. La batterie à utiliser dans les radiocommandes est du type 23A - 12V c.c.

E

**PROGRAMACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA**  
(Programación del 1° - 2° - 3° - 4° canal)

Las tarjetas art. ZC24 (ZC25) no poseen receptor de radio. El receptor se encuentra dentro de la luz de destellos o de la antena (serie EL). Para programar el código de radio se debe conectar la luz de destellos o la antena, respetando las polaridades de los bornes 26 (-) y 27 (+) de la tarjeta de mando.

**PROGRAMACION DEL 1 - 2 CANAL**

- 1 - Insertar en "MEMO" el JMP1 de la central de mando Elvox, se enciende el relampagueador después de 1 segundo (ver Fig. 11/A).
- 2 - Disponer los contactos del dip switch a voluntad (Fig. 9 e Fig. 10).
- 3 - Mantener presionado el pulsador P1 de la central de mando y contemporaneamente presionar el pulsador del emisor que se quiere activar, hasta que el relampagueador se haya apagado y sucesivamente encendido de nuevo; el código ha sido ahora memorizado.

GB

**PROGRAMMING THE RADIO CONTROL**  
(Programming the 1° - 2° - 3° - 4° channel)

Cards type ZC24 (ZC25) are without radio receiver. The receiver is located inside the flashing light or aerial (EL series). To programme the radio code, it is necessary to connect the flashing light or aerial, observing the polarity of terminals 26 (-) and 27 (+) of the control card.

**PROGRAMMING THE 1ST, 2ND CHANNEL**

1. Set JMP1 of the Elvox control unit to "MEMO". The light will come on after about 1 second (Fig. 11A).
2. Set the radio control DIP switches contacts to the desired positions (see Fig. 9 and Fig. 10).
3. Keeping the PS1 button of the control unit depressed, at the same time press the button of the radio control until the light switches off and then on again. The code has now been stored. The left hand push-buttons (1st and 3rd channel) of the radio control activate the automatic gate system directly. The right hand push-buttons (2nd and 4th channel) activate the 2nd channel relay (terminal 6 - 7 of the electronic circuit board)
4. Release the button on the radio control.
5. Release the PS1 button.
6. Should the remaining push-buttons be activated, repeat operation from point 2, this process must be carried out for each push-button to be activated.
7. Return JMP1 of the Elvox control unit to the "OFF" position (Fig. 11B).

**REPLACING THE BATTERY OF THE RADIO CONTROL**

Open the cover using your thumb. Replace the battery making sure that the contacts are clean. The battery to be used on Radiocontrols is the 23A - 12V D.C. type

D

**PROGRAMMIERUNG DER FERNBEDIENUNG**  
(Programmierung des 1. 2. 3. oder 4. Kanals)

Die Platinen Art. ZC24 (ZC25) sind ohne Funkempfänger ausgestattet. Dieser befindet sich in der Blinkleuchte oder in der Antenne (Serie EL). Zur Programmierung des Funkcodes die Blinkleuchte oder die Antenne unter Beachtung der Polarität an Klemme 26 (-) und 27 (+) der Steuerplatine anschließen.

**PROGRAMMIERUNG DES 1. ODER 2. KANALS**

- 1 - JMP1 der Elvox Steuerzentrale in Stellung "MEMO" bringen. Das Licht schaltet nach etwa 1 Sek. ein (Abb. 11A).
- 2 - Den Deckel der Funkfernsteuerung entfernen und die Kontakte des Dip-Schalters wie gewünscht anordnen (Abb. 9 und 10).
- 3 - Die Taste PS1 der Steuerzentrale gedrückt halten und gleichzeitig den Taster der Fernsteuerung drücken, bis sich das Licht ausschaltet und dann wieder einschaltet. Der Code ist nun gespeichert.
- 4 - Die Taste der Fernsteuerung loslassen.
- 5 - Die Taste PS1 loslassen.
- 6 - Wenn man die übrigen Tasten benutzen will, wiederholt man die Operation ab Punkt 2. Dieses Verfahren muss für jede zu aktivierende Taste durchgeführt werden.
- 7 - Den JMP1 der Elvox Steuerzentrale wieder auf "OFF" stellen.

**AUSTAUSCH DER BATTERIE DER FUNKSTEUERUNG AUF DEN DECKEL DER FUNKSTEUERUNG**

Die Batterie auswechseln und sicher stellen, dass die Kontakte des Batteriehalters sauber sind. Für die Funksteuerung eine 12V-Batterie vom Typ 23A benutzen.

P

**PROGRAMAÇÃO DO TELECOMANDO**  
(Programação do 1° - 2° - 3° - 4° canais)

As placas Art. ZC24 (ZC25) não têm receptor rádio. O receptor encontra-se dentro do sinalizador ou da antena (série EL). Para programar o código rádio é necessário ligar o sinalizador ou a antena, respeitando as polaridades dos bornes 26 (-) e 27 (+) da placa de comando.

**Programação do 1° - 2° - 3° - 4° canais**

- 1 - Colocar em "MEMO" o JMP1 da central de comando Elvox. Passado, aproximadamente 1 seg. acender-se-á o sinalizador luminoso (Fig. 11A).
- 2 - Abrir a tampa e colocar os contactos do dip switch numa determinada posição (Fig. 9 e Fig. 10).
- 3 - Manter pressionado o botão PS1 da central de comando e simultaneamente premir o botão do telecomando que se pretende activar, até que o sinalizador luminoso se apague e, de seguida, reacenda; o código fica memorizado.



- 4 - Soltar el pulsador del emisor.
- 5 - Soltar el pulsador PS1.
- 6 - Si se quiere activar los restantes pulsadores, repetir la operación del punto 3. Este procedimiento debe ser seguido por cada pulsador que se quiere activar.
- 7 - Poner de nuevo en "OFF" el JMP1 de la central de mando Elvox (ver Fig. 11B).

SUSTITUCI N BATERIA DEL EMISOR

Actuar en la tapa. Reemplazar la batería verificando que los contactos del porta-batería sean limpios.  
La batería que hay que utilizar en los emisores es del tipo 23A a 12V cc.

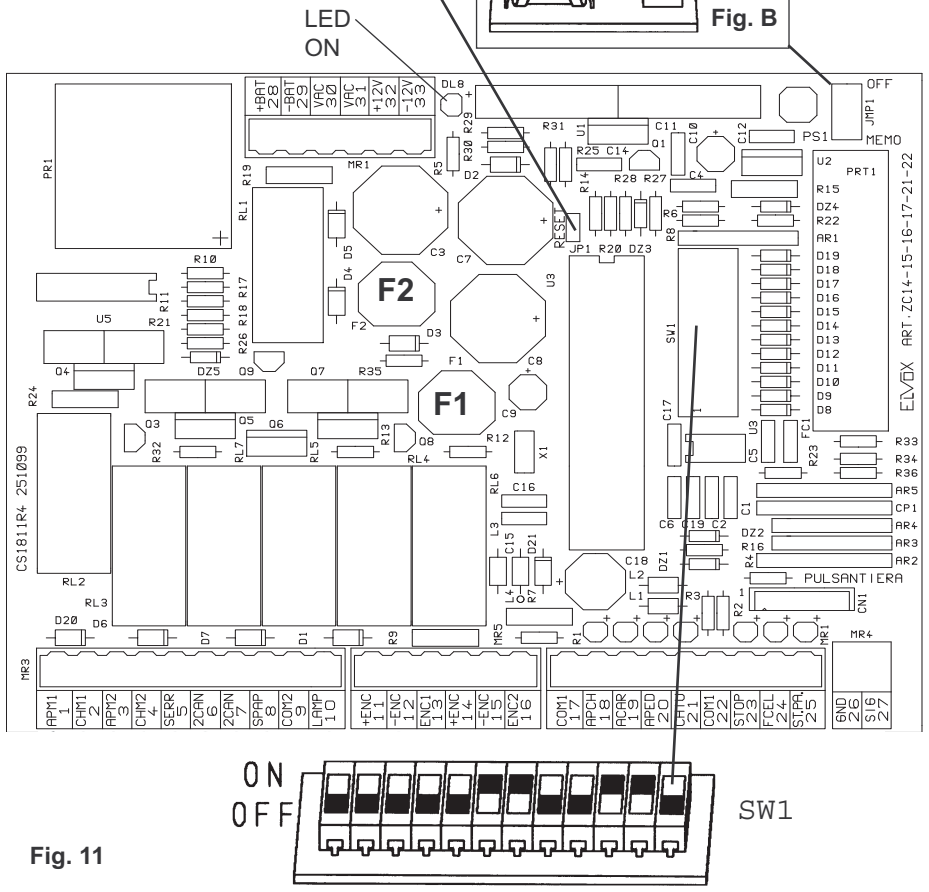
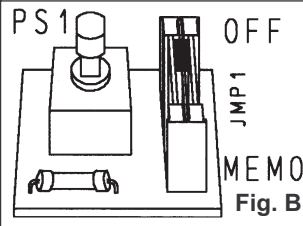
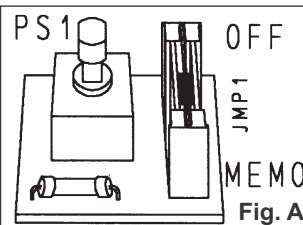
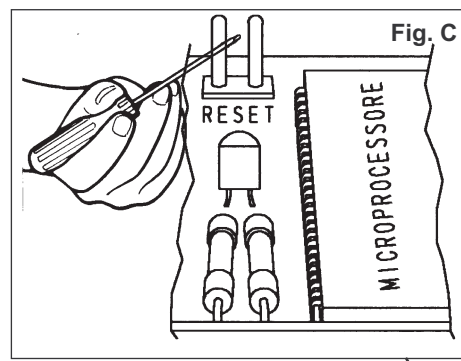
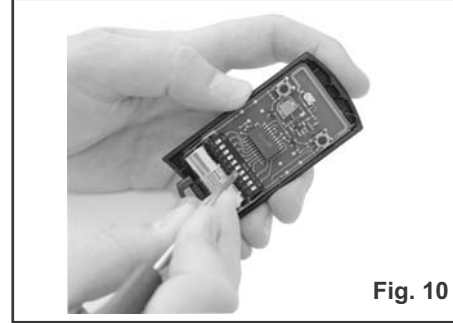
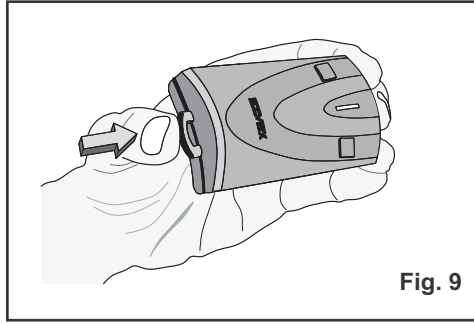
Os botões esquerdos do radiocomando (1° e 3° canal) activam directamente a automatização. Os botões direitos (2° e 4° canal) activam o relé do 2° canal (terminal 6 - 7 da placa electrónica).

- 4 - Libertar o botão do telecomando.
- 5 - Libertar o botão PS1.
- 6 - No caso de se pretender activar os restantes botões, repetir as operações desde o ponto 2. Este procedimento será efectuado para cada botão que se pretenda activar.
- 7 - Recolocar em "OFF" o JMP1 da central de comando Elvox (Fig. 11B).

Substituição da bateria do telecomando

Empurrar a tampa. Substituir a bateria verificando se os contactos do porta-bateria estão limpos.

As baterias a utilizar nos telecomandos são do tipo 23A a 12V c.c.



**I CANCELLAZIONE DI TUTTI I CODICI RADIO MEMORIZZATI**

- 1- spostare il ponticello JMP1 in posizione "MEMO" (Fig. 12).
  - 2- porre in OFF tutti i 12 dipswitch della centralina (avendo l'accortezza di scrivere come erano posizionati per rimetterli poi nell'esatta posizione, Fig. 13).
  - 3- premere il pulsante PS1 e, tenendolo premuto, imporre un reset cortocircuitando momentaneamente il connettore RESET (Fig. 14).
  - 4- Il lampeggiante lampeggerà per circa 10 secondi durante i quali bisogna mantenere premuto il pulsante PS1.
  - 5- scaduti i 10 secondi verranno cancellati tutti i codici memorizzati il lampeggiante rimarrà acceso fisso per 2 secondi.
  - 6- rilasciare il pulsante, posizionare in OFF JMP1 (Fig. 15) e riposizionare i DIP SWITCH della scheda elettronica nel modo precedente.
- Dopo aver eseguito queste operazioni per memorizzare i nuovi codici radio si dispone i contatti del DIP SWITCH del radiocomando a piacimento.

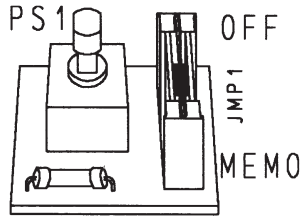


Fig. 12

Inserire JMP1 in "MEMO" per cancellare i codici radio.  
 Insert JMP1 in "MEMO" mode to delete radio codes.  
 Mettre JMP1 sur "MEMO" pour effacer les codes radio.  
 Bringen Sie die Brücke JMP1 in Stellung „MEMO“, um die Codes der Funkfernsteuerung zu löschen.  
 Para cancelar los códigos radio insertar JMP1 en "MEMO"  
 Colocar JMP1 em "MEMO" para apagar os códigos de rádio.

**GB DELETING ALL MEMORISED RADIO CODES**

- 1- move jumper JMP1 to "MEMO" (Fig. 12).
  - 2- set all 12 control unit dipswitches to OFF (after noting positions for subsequent correct application as shown in Fig. 13).
  - 3- press and hold pushbutton PS1 and reset by briefly shorting the connector RESET (Fig. 14).
  - 4- The flashing unit flashes for approx. 10 seconds during which the pushbutton must be pressed PS1.
  - 5- after 10 seconds all memorised codes are deleted and the flashing unit remains lit for 2 seconds.
  - 6- release the pushbutton, set JMP1 to OFF (Fig. 15) and reposition the electronic card DIP SWITCHES to the original positions.
- After performing the above, set the radio control DIP SWITCH contacts as required to memorise the new radio codes.

**F EFFACEMENT DE TOUS LES CODES RADIO MÉMORISÉS**

- 1- déplacer le cavalier JMP1 pour le mettre sur la position "MEMO" (Fig. 12).
  - 2- mettre sur OFF les 12 interrupteurs DIP de la centrale (en veillant à prendre note de la position sur laquelle ils se trouvaient pour ensuite les remettre en position exacte, Fig. 13).
  - 3- appuyer sur le bouton PS1 et, sans le relâcher, imposer une R.A.Z. en court-circuitant momentanément le connecteur RESET (Fig. 14).
  - 4- le lampe clignotant clignote pendant environ 10 secondes pendant lesquelles il ne faut pas relâcher le bouton PS1.
  - 5- au bout des 10 secondes, tous les codes mémorisés s'effacent, le lampe clignotante reste allumée (lampe fixe) pendant 2 secondes.
  - 6- relâcher le bouton, mettre JMP1 sur OFF (Fig. 15) et remettre les interrupteurs DIP de la carte électronique sur leurs positions précédentes.
- Après avoir effectué ces opérations, pour mémoriser les nouveaux codes radio, disposer les contacts de l'interrupteur DIP de la commande radio de la façon désirée.

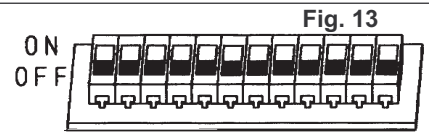


Fig. 13

**D LÖSCHUNG DER GESPEICHERTEN SENDECODS**

- 1- Bringen Sie die Brücke JMP1 in Stellung „MEMO“ (Abb. 12).
  - 2- Bringen Sie alle 12 DIP-Schalter des Steuergerätes in Stellung OFF (notieren Sie vorher die Stellung, um die Schalter anschließend wieder in ihre Ausgangsstellung bringen zu können, Abb. 13).
  - 3- Drücken sie die Taste PS1, halten Sie diese gedrückt und schließen Sie den Kontakt RESET für einen Moment, um ein Zurücksetzen vorzunehmen (Abb. 14).
  - 4- Die Blinkleuchte blinkt für circa 10 Sekunden. Während dieser Zeit muss die Taste PS1 gedrückt bleiben.
  - 5- Nach 10 Sekunden werden alle gespeicherten Codes gelöscht, die Blinkleuchte leuchtet für zwei Sekunden anhaltend auf.
  - 6- Lassen Sie die Taste los und bringen Sie JMP1 in Stellung OFF (Abb. 15) und die DIP-Schalter der Steuerelektronik in die Ausgangsposition.
- Danach die DIP-Schalter der Funkfernsteuerung nach Belieben einstellen, um die neuen Codes einzugeben.

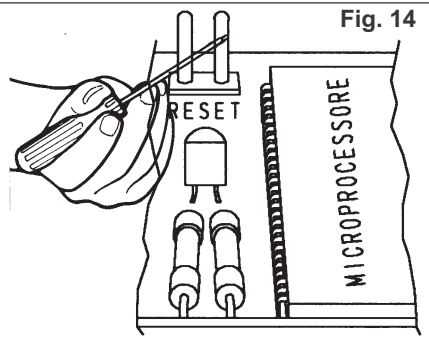


Fig. 14

**E CANCELACION DE TODOS LOS CODIGOS RADIO MEMORIZADOS**

- 1 - poner el puente JMP1 en posición "MEMO" (Fig. 12)
  - 2 - poner en OFF todos los 12 dip switches de la central (teniendo cuidado de escribir su posición para ponerlos nuevamente en la misma posición (Fig. 13).
  - 3 - presionar el pulsador PS1 y, teniéndolo presionado, regular de nuevo cortocircuitando momentaneamente el conector RESET (Fig. 14).
  - 4 - el relampagueador relampaguea por aprox 10 segundos, durante los cuales hay que mantener presionado el pulsador PS1.
  - 5 - decorridos los 10 segundos, todos los códigos memorizados serán cancelados; el relampagueador permanecerá encendido por 2 segundos.
  - 6 - soltar el pulsador, colocar JMP1 en OFF (Fig. 15) y colocar los DIP SWITCHES de la ficha electrónica como antes.
- Efectuar las sobredichas operaciones para memorizar los nuevos códigos radio, colocar los contactos del DIP SWITCH del radiomando según necesidad.

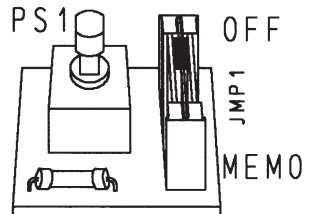


Fig. 15

Inserire il JMP1 in "OFF" dopo aver eseguito la cancellazione dei codici radio.  
 Insert JMP1 to "OFF" after deleting radio codes.  
 Mettre le JMP1 sur "OFF" après avoir effacé les codes radio  
 Bringen Sie die Brücke JMP1 wieder in Stellung "OFF", nachdem die Codes der Funkfernsteuerung gelöscht wurden.  
 Efectuar la cancelación de los códigos radio e insertar JMP1 en "OFF".  
 Colocar JMP1 em "OFF" após ter executado a anulação dos códigos de rádio.

**P ANULAR TODOS OS CÓDIGOS DE RÁDIO MEMORIZADOS**

1. colocar o shunt JMP1 na posição "MEMO" (Fig. 11/EC).
  2. posicionar em OFF todos os 12 dipswitch da central (tendo o cuidado de anotar como estavam posicionados para, no fim, voltar a colocá-los na mesma posição, Fig. 12/EC).
  3. premir o botão PS1 e, mantendo-o pressionado, provocar um reset curto-circuitando momentaneamente o conector RESET (Fig. 16/EC).
  4. O sinalizador luminoso cintilará durante cerca de 10 segundos, durante os quais é necessário manter pressionado o botão PS1.
  5. Decorridos os 10 segundos, serão anulados todos os códigos memorizados, o sinalizador luminoso desliga-se.
  6. Libertar o botão, colocar em OFF JMP1 (Fig. 14/EC) e recolocar os DIP SWITCH da placa electrónica no posição anterior.
- Após ter efectuado estas operações para memorizar os novos códigos de rádio, colocar os contactos do DIP SWITCH do telecomando ao nosso gosto.



I

**MANUTENZIONE**

- Per garantire l'efficienza del prodotto è indispensabile che personale professionalmente competente effettui la manutenzione nei tempi prestabiliti dall'installatore, dal produttore e della legislazione vigente.
- Gli interventi di installazione, manutenzione, riparazione e pulizia devono essere documentati. Tale documentazione deve essere conservata dall'utilizzatore, a disposizione del personale competente preposto.
- Prima di effettuare una qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione disinserire l'apparecchiatura dalla rete staccando la spina, o spegnendo l'interruttore dell'impianto, e scollegare la batteria tampone. Nel caso che l'alimentazione dovesse essere presente per verifiche di funzionamento, si raccomanda di controllare o disabilitare ogni dispositivo di comando (radiocomandi, pulsantieri ecc.) ad eccezione del dispositivo usato dall' addetto alla manutenzione.

**INFORMAZIONI ALL'UTILIZZATORE**

- Leggere attentamente l'istruzioni e la documentazione allegata.
- Il prodotto dovrà essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente concepito, ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- L'informazioni contenute nel presente documento e nella documentazione allegata, possono essere oggetto di modifiche senza alcun preavviso. Sono infatti fornite a titolo indicativo per l'applicazione del prodotto.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'automazione, disinserire l'apparecchio dalla rete spegnendo l'interruttore dell'impianto e rivolgersi solo a personale professionalmente qualificato oppure al centro di assistenza autorizzato. Evitare qualsiasi tentativo di riparazione e d'intervento diretto.
- Si raccomanda di far effettuare un controllo annuale del funzionamento generale dell'automazione e dei dispositivi di sicurezza da personale qualificato.

**AVVERTENZE DI SICUREZZA**

1. Non entrare nel raggio d'azione della automazione mentre esse è in movimento, attendere fino alla completa conclusione della manovra.
2. Azionare l'automazione solo quando essa è completamente visibile e priva di qualsiasi impedimento.
3. Non permettere a bambini o ad animali di giocare o sostare in prossimità del raggio d'azione. Non permettere ai bambini di giocare con i comandi di apertura o con il radiocomando.
4. Non opporsi al moto dell'automazione poiché può causare situazione di pericolo.
5. Non toccare l'apparecchio con mani bagnate e/o piedi bagnati.

F

**ENTRETIEN**

- Pour garantir une parfaite performance du produit l'entretien doit être effectué par personnel professionnellement compétent, dans les temps préétablis par l'installateur, par le producteur et par la législation en vigueur.
- Les services concernant l'installation, l'entretien, la réparation et le nettoyage doivent être documentés. Cette documentation doit être conservée par l'utilisateur, et mise à disposition du personnel compétent préposé.
- Avant d'effectuer n'importe quelle opération de nettoyage ou d'entretien débrancher l'appareil en enlevant la fiche ou en déclenchant l'interrupteur de l'installation; débrancher aussi la batterie. Si l'installation doit être alimentée pendant les contrôles de fonctionnement, il est recommandé de contrôler ou dévalider tous les dispositifs de commande (radio contrôles, claviers etc.), à l'exception du dispositif utilisé par le personnel chargé de l'entretien.

**RENSEIGNEMENTS POUR L'USAGER**

- Lire attentivement les renseignements et la documentation jointe.
- Le produit devra être destiné à l'usage pour lequel il a été conçu, toute autre application doit être considérée comme impropre et donc dangereuse.
- Les renseignements contenus dans le document présent et dans la documentation jointe, peuvent être modifiés sans aucun préavis. En effet il sont fournis seulement pour référence pour l'application du produit.
- En cas de dommage et/ou fonctionnement erroné du mécanisme automatique, débrancher l'appareil du réseau en déclenchant l'interrupteur de l'installation et s'adresser seulement à personnel professionnellement qualifié ou à un centre d'entretien autorisé. Ne pas essayer de réparer Vous même le produit ou d'intervenir directement.
- Il faut faire effectuer tous les ans le contrôle du fonctionnement général de l'automatisme et des dispositifs de sécurité par personnel qualifié.
- En cas de chute d'alimentation de réseau, la batterie garantit le fonctionnement de l'automatisme pour une période limitée.
- Lorsqu'il n'y a pas de batterie ou elle est déchargée, débloquer manuellement le moteur (ouvrir, avec la clé personnalisée le couvercle de protection du déverrouillage mécanique et tirer le levier). Lorsque l'alimentation a été rétablie la carte électronique pourvera a recharger la batterie.

GB

**MAINTENANCE**

- To guarantee the product performance professionally qualified personnel must carry out the maintenance in the time pre-established by the installer, the producer and the legislation in force.
- Services concerning the installation, the maintenance, repair work and cleaning must be proved by proper documentation. Such documentation must be kept by the user, at complete disposal of the qualified personnel in charge.
- Before carrying out the maintenance or cleaning disconnect the appliance from the mains unplugging the power cord or switching off the installation, and disconnect the back-up battery. In case the installation must be powered during the check up of the operation, it is advised to control and disable any control device (radio controls, keypads etc.), with the exception of the device used by the maintenance personnel.

**INFORMATION FOR THE USER**

- Read the instruction and the enclosed documents carefully.
- The product must only be used for the purposes for which it was designed. Any other use is incorrect and hence dangerous.
- The information in this leaflet and enclosed documentation may be modified without previous notice. There are supplied only as reference for the application of the product.
- In case of failure and/or malfunctioning, switch the unit off. Do not attempt to repair it yourself. Use only professionally qualified personnel. Any repair work must be carried out by an authorised service centre.
- Yearly control as far as the automation general operation and the safety devices are concerned should be made only by qualified personnel.
- In case of mains failure, the back-up battery ensures the automatic gate system operation for a limited period of time. When there is no battery or the same is flat, release the actuator manually (open, with the personalised key the protection cover of the mechanic release and pull the lever). Once the supply voltage has been reestablished, the electronic circuit board will provide to charge the back-up battery.

**SAFETY WARNINGS**

1. Keep out of the gate operating range whilst it is in movement: wait until the gate is completely open or closed.
2. Operate the gate only when it is completely visible and without obstacles.
3. Do not allow children or animals to play or stop on the operating range and to use the remote control or control device.
4. Do not oppose the gate movement, because it might cause dangerous situations.
5. Do not touch the actuator with wet hands and/or feet.

D

**WARTUNG**

- Um die Wirksamkeit des Produkts zu gewährleisten, muss die Wartung von qualifiziertem Fachpersonal in einem vom Installateur, dem Hersteller und den geltenden Richtlinien festgesetzten Zeitraum durchgeführt werden.
- Die Installation/Wartung/Reparatur/Reinigung muss durch eine ordnungsgemäße Dokumentation belegt werden. Die Unterlagen müssen vom Benutzer aufbewahrt und dem Fachpersonal zur Verfügung gestellt werden.
- Vor Durchführung sämtlicher Reinigungs- oder Wartungsarbeiten, muss die Anlage von der Versorgungsspannung und von der Pufferbatterie getrennt werden. Wenn die Anlage für die Funktionsprüfung versorgt werden muss, wird empfohlen, alle Steuereinheiten (Funksteuerungen, Tastenfelder, usw.) zu kontrollieren und zu deaktivieren, mit Ausnahme der Vorrichtung, die vom Wartungspersonal verwendet wird.

**INFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER**

- Bitte lesen Sie aufmerksam die Bedienungsanleitung und die beiliegenden Dokumente.
- Das Gerät ist nur für seinen geplanten Gebrauch bestimmt, jede andere Anwendung ist als ungeeignet und daher gefährlich zu betrachten.
  - Die in dieser Anleitung und den beigelegten Dokumenten enthaltenen Informationen, können ohne vorherige Ankündigung jederzeit geändert werden. Diese sind nur Empfehlungen für den Gebrauch des Produkts.
  - Im Fall eines Defekts oder einer Fehlfunktion schalten Sie das Gerät durch Trennung der Versorgungsspannung sofort aus und wenden Sie sich an entsprechendes Fachpersonal oder an eine autorisierte Kundendienststelle. Führen Sie keineselbständigen Reparaturversuche durch.
  - Die jährliche Überprüfung des allgemeinen Betriebs der automatischen Anlage und der Sicherheitsvorrichtungen muss von Fachpersonal durchgeführt werden.
  - Im Fall eines Stromausfalls gewährleistet die Pufferbatterie den Betrieb für eine begrenzte Zeit. Ist keine Batterie vorhanden oder ist diese entladen, muss der Antrieb manuell entriegelt werden (die Abdeckung öffnen, das Schraubschloss mit dem personalisierten Schlüssel aufschrauben und die Abdeckung entfernen; den Bügel aufstellen und eine halbe Drehung im Uhrzeigersinn ausführen (siehe Abb. 10, Seite 5)). Wenn die Spannungsversorgung wieder hergestellt wird, wird die Pufferbatterie durch den elektronischen Schaltkreis wieder aufgeladen.



**AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ**

- Ne pas entrer dans le rayon d'action du mécanisme automatique quand celui-ci est en mouvement, mais attendre que la manœuvre soit terminée.
- N'actionner le mécanisme automatique que quand il est complètement visible et sans obstacles.
- Ne pas permettre aux enfants ou aux animaux de jouer ou de stationner à la proximité du rayon d'action du mécanisme. Ne pas permettre aux enfants de jouer avec les commandes d'ouverture ou avec le radiocommande.
- Ne pas s'opposer au mouvement du mécanisme automatique, car il peut causer des situations dangereuses.
- Ne pas toucher l'appareil avec les mains et/ou les pieds mouillés.

**E**

**MANUTENCIÓN**

- Para garantizar la eficiencia del producto es indispensable que personal profesionalmente competente efectúe la manutención en los tiempos preestablecidos por el instalador, por el productor y por la legislación en vigor.
- Las intervenciones concernientes instalación, manutención, reparación y limpieza deben ser documentadas. Esta documentación debe ser conservada por el usuario, a disposición del personal competente prepuesto.
- Antes de efectuar una cualquier operación de limpieza o manutención desconectar el aparato de la red sacando el enchufe, o apagando el interruptor de la instalación, y desconectar la batería de soporte. Si la tensión de alimentación debe estar presente para verificaciones de funcionamiento, se recomienda de controlar o deshabilitar cada dispositivo de mando (radiomando, teclados etc.) a excepción del dispositivo utilizado por el encargado de la manutención.

**INFORMACIONES PARA EL USUARIO**

- Leer atentamente las instrucciones y la documentación adjunta.
- El producto tendrá que ser destinado al uso para el cual fue expresamente concebido, toto otro uso debe considerarse impropio y por tanto peligroso.
- Las informaciones contenidas en el presente documento y en la documentación adjunta, pueden ser modificadas sin algún preaviso. Vienen en efecto suministradas a título indicativo para la aplicación del producto.
- En caso de daño ey/o malo funcionamiento de la automatización , desconectar el aparato de la red apagando el interruptor de la instalación y contactar solamente personal profesionalmente calificado o un centro de asistencia autorizado. Evitar cualquier tentativa de reparación o de intervención directa.
- Se recomienda de hacer efectuar los controles anuales del funcionamiento general de la automatización y de los dispositivos por personal calificado.
- En caso de falta de alimentación de red, la batería de soporte asegura el funcionamiento de la automatización por un periodo limitado. En caso no haya batería o esté agotada, desbloquear manualmente el actuador (abrir, con la llave personalizada, la tapa de protección del bloque mecánico y tirar la palanca). Una vez reestablecida la alimentación, la ficha electrónica pproveerá a recargar la batería de soporte.

**ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD**

1. No entrar en el rayo de acción de la automatización mientras está en movimiento, esperar hasta la completa conclusión de la maniobra.
2. Accionar la automatización sólo cuando es completamente visible y sin algún obstáculo.
3. No permitir a los niños o a los animales de jugar o de pararse en proximidad del rayo de acción de la automatización. No permitir a los niños de jugar con los mandos de apertura o con el radiomando.
4. No oponerse al movimiento de la automatización, pues puede causar situaciones de peligro.
5. No tocar el aparato con manos y/o pies mojados.

**SICHERHEITSANWEISUNGEN**

1. Nicht den des Tores betreten, solange dieses in Bewegung ist. Warten Sie bis die Aktion endgültig beendet ist.
2. Den Torantrieb nur betätigen, wenn das Tor voll sichtbar ist und ohne Hindernisse ist.
3. Kindern oder Tieren nicht erlauben im Aktionsradius zu spielen oder sich aufzuhalten. Kindern nicht erlauben, mit den Öffnungssteuerungen oder der Funksteuerung zu spielen.
4. Stellen Sie sich nicht der Torbewegung entgegen, dies kann gefährliche Situationen verursachen.
5. Das Gerät mit nassen Händen und/oder Füßen nicht berühren.

**P**

**MANUTENÇÃO**

- Para assegurar a eficácia do produto é indispensável que pessoal profissionalmente competente efetue a manutenção nos tempos pre-estabelecidos pelo instalador, produtor ou pela legislação em vigor.
- As intervenções concernentes a instalação, manutenção, reparação e limpeza devem ser documentadas. Esta documentação deve ser conservada pelo utente, a disposição do pessoal competente preposto.
- Antes de efetuar uma qualquer operação de limpeza o manutenção desligar o aparelho da rede desinserindo a ficha ou desligando o interruptor da instalação, e eliminar a alimentação da bateria no caso desta estar ligada. Se a alimentação for necessária para as virificações do funcionamento, aconselha-se de controlar o deshabilitar todos os dispositivos de comando (telecomandos, teclados etc.), exceptuado o dispositivo utilizado pelo encarregado da manutenção.

**INFORMAÇÕES PARA O UTENTE**

- Ler atentamente as instruções e a documentação unida.
- O produto destina-se para o uso para o qual foi concebido pelo que qualquer outra aplicação é de considerar imprópria e ainda perigosa.
- As informações contidas no presente documento e na documentação unida, podem ser modificadas sem algum aviso prévio. São em efeito fornecidas a título de indicação para a aplicação do produto.
- Em caso de avaria e/ou mau funcionamento da automatização, desligar o aparelho da rede desinserindo o interruptor da instalação e contactar só pessoal profissionalmente qualificado ou um centro de assistência autorizado. Evitar qualquer tentativa de reparação ou de intervenção directa.
- Recomenda-se de fazer efetuar um controlo anual do funcionamento geral da automatização e dos dispositivos de segurança por pessoal qualificado.
- Em caso de falta de tensão da rete, a bateria garante o funcionamento da instalação por un período limitado. Se a bateria fôr ausente ou descarregada, desbloquear manualmente o actuador (abrir, com a chave personalizada, a tampa de protecção do desbloqueio mecânico e puxar a avalanca ). Quando a alimentação fôr restabelecida, a placa electrónica recarregará a bateria.

**ADVÊRTENCIAS PARA A SEGURANÇAS**

1. Manter-se fora do raio de acção do portão quando a automatização está em movimento. Esperar até que se tenha ultimado a abertura ou o fecho do portão.
2. Colocar em funcionamento o portão só quando está completamente visível e não há obstáculos.
3. Não deixar que crianças ou animais joguem ou detengam-se em proximidade do raio de acção da automatização. Não permitir que as crianças brinquem com os comandos de abertura ou com o telecomando.
4. Não se opôr ao movimento da automatização uma vez que pode causar situações de perigo.
5. Não tocar no aparelho com as mãos e/ou os pés molhados.



I

**Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).**

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

**Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).**

Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

D

**Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)**

Das am Gerät angebrachte Symbol des durchgestrichenen Abfallkorbs bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebenszeit vom Hausmüll getrennt zu entsorgen ist, und einer Müllsammelstelle für Elektro- und Elektronik-Applikatoren zugeführt, oder bei Kauf eines neuen gleichartigen Geräts dem Händler zurückgegeben werden muss. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer zu den entsprechenden Sammelstellen gebracht wird. Die korrekte getrennte Sammlung des Geräts für seine anschließende Zuführung zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt die Wiederverwertung der Werkstoffe des Produkts. Für genauere Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme wenden Sie sich bitte an den örtlichen Müllsammeldienst oder an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

**Risiken, die mit den als gefährlich geltenden Stoffen verbunden sind (WEEE):**

Bezugnehmend auf die WEEE – Richtlinie werden Stoffe, die schon lange in elektrischen und elektronischen Anlagen verwendet werden, für Personen und Umwelt als gefährlich betrachtet. Die getrennte Müllsammlung für das darauffolgende Geräte-Recycling und umweltfreundliche Entsorgung, tragen zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt bei. Die getrennte Müllsammlung trägt zur Wiederverwertung der Stoffe, aus denen das Produkt besteht, bei.

GB

**Directive 2002/96/EC (WEEE)**

The crossed-out wheeled bin symbol marked on the product indicates that at the end of its useful life, the product must be handled separately from household refuse and must therefore be assigned to a differentiated collection centre for electrical and electronic equipment or returned to the dealer upon purchase of a new, equivalent item of equipment.

The user is responsible for assigning the equipment, at the end of its life, to the appropriate collection facilities. Suitable differentiated collection, for the purpose of subsequent recycling of decommissioned equipment and environmentally compatible treatment and disposal, helps prevent potential negative effects on health and the environment and promotes the recycling of the materials of which the product is made. For further details regarding the collection systems available, contact your local waste disposal service or the shop from which the equipment was purchased.

**Risks connected to substances considered as dangerous (WEEE).**

According to the WEEE Directive, substances since long usually used on electric and electronic appliances are considered dangerous for people and the environment. The adequate differentiated collection for the subsequent dispatch of the appliance for the recycling, treatment and dismantling (compatible with the environment) help to avoid possible negative effects on the environment and health and promote the recycling of material with which the product is compound.

E

**Directiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE)**

El símbolo del cubo de basura tachado, presente en el aparato, indica que éste, al final de su vida útil, no debe desecharse junto con la basura doméstica sino que debe llevarse a un punto de recogida diferenciada para aparatos eléctricos y electrónicos o entregarse al vendedor cuando se compre un aparato equivalente.

El usuario es responsable de entregar el aparato a un punto de recogida adecuado al final de su vida. La recogida diferenciada de estos residuos facilita el reciclaje del aparato y de sus componentes, permite su tratamiento y eliminación de forma compatible con el medio ambiente y previene los efectos negativos en la naturaleza y la salud de las personas. Si desea obtener más información sobre los puntos de recogida, contacte con el servicio local de recogida de basura o con la tienda donde adquirió el producto.

**Riesgos conectados a sustancias consideradas peligrosas (WEEE).**

Según la Directiva WEEE, sustancias que desde tiempo son utilizadas comunemente en aparatos eléctricos ed electrónicos son consideradas sustancias peligrosas para las personas y el ambiente. La adecuada colección diferenciada para el siguiente envío del aparato destinado al reciclaje, tratamiento y eliminación ambientalmente compatible contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el ambiente y la salud y favorece el reciclo de los materiales que componen el producto.



F

**Directive 2002/96/CE (WEEE, RAEE)**

Le symbole de panier barré se trouvant sur l'appareil indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être traité séparément des autres déchets domestiques et remis à un centre de collecte différencié pour appareils électriques et électroniques ou remis au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil équivalent.

L'utilisateur est responsable du traitement de l'appareil en fin de vie et de sa remise aux structures de collecte appropriées. La collecte différenciée pour le démarrage successif de l'appareil remis au recyclage, au traitement et à l'élimination éocompatibles contribue à éviter les effets négatifs environnementaux et sur la santé tout en favorisant le recyclage des matériaux dont se compose le produit. Pour des informations plus détaillées sur les systèmes de collecte disponibles, contacter le service local d'élimination des déchets ou le magasin qui a vendu l'appareil.

**Risques liés aux substances considérées dangereuses (WEEE).**

Selon la Directive WEEE, substances qui sont utilisées depuis long temps habituellement dans des appareils électriques et électroniques sont considérées dangereuses pour les personnes et l'environnement. La collecte sélective pour le transfert suivant de l'équipement destiné au recyclage, au traitement et à l'écoulement environnemental compatible contribue à éviter possibles effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise le recyclage des matériaux dont le produit est composé.

P

**Norma 2002/96/CE (WEEE, RAEE)**

O símbolo do cesto barrado referido no aparelho indica que o produto, no fim da sua vida útil, tendo que ser tratado separadamente dos resíduos domésticos, deve ser entregue num centro de recolha diferenciada para aparelhos eléctricos e electrónicos ou reconsignado ao revendedor no momento de aquisição dum novo aparelho equivalente.

El usuario es responsable de entregar el aparato a un punto de recogida adecuado al final de su vida. La recogida diferenciada de estos residuos facilita el reciclaje del aparato y de sus componentes, permite su tratamiento y eliminación de forma compatible con el medio ambiente y previene los efectos negativos en la naturaleza y la salud de las personas. Si desea obtener más información sobre los puntos de recogida, contacte con el servicio local de recogida de basura o con la tienda donde adquirió el producto.

**Perigos referidos à substâncias consideradas perigosas (WEEE).**

Según a Directiva WEEE, substâncias que desde há tempo utilizam-se comunemente nos aparelhos eléctricos e electrónicos são consideradas substâncias perigosas para as pessoas e o ambiente. A dequada coleção diferenciada para o envio seguinte da aparelhagem deixada de usar para a reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível contribui a evitar possíveis efectos negativos no ambiente e na saúde e favorece o reciclo dos materiais dos quais o produto é composto.

**I GARANZIA DI PRODOTTO ELVOX - CONDIZIONI GENERALI**

- 1) La suddetta garanzia convenzionale lascia impregiudicati i diritti del consumatore derivanti dalla applicazione della Direttiva Comunitaria 99/44/CE riguardo la garanzia legale ed è regolata dal D.L. n. 24 del 02.02.2002 pubblicato sulla G.U. n. 57 del 08.05.2002.
- 2) La garanzia dei prodotti ELVOX è di 24 mesi dalla data di acquisto e comprende la riparazione con sostituzione gratuita delle parti che presentano difetti o vizi di materiale.  
La denuncia di vizio del prodotto deve essere comunicata entro 2 mesi dal rilevamento del vizio, quindi per un periodo totale di copertura di 26 mesi.
- 3) La ELVOX Costruzioni Elettroniche S.p.A. presta la garanzia presso i Centri di Assistenza, per i prodotti presentati o inviati completi unitamente al certificato di garanzia compilato in tutte le sue parti con il documento fiscale comprovante la data di acquisto.  
La riparazione o la sostituzione dei pezzi durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del termine di scadenza della garanzia stessa.
- 4) Il certificato di garanzia non copre:
  - apparecchi non funzionanti a causa di una non corretta riparazione effettuata da soggetti non qualificati;
  - le parti che presentano normale usura;
  - cattivo o diverso uso non conforme a quello indicato nel manuale di istruzione e negli schemi allegati alle apparecchiature;
  - tutti i danni causati da calamità naturali, manomissioni, alimentazione non corretta;
  - i vizi di funzionamento derivanti da una non corretta installazione non effettuata conformemente alla documentazione fornita dalla ELVOX S.p.A.
  - i danni causati dal trasporto da parte di soggetti terzi non sotto la responsabilità della ELVOX S.p.A.

Assistenza tecnica post garanzia

Gli interventi fuori garanzia comprendono le spese relative ai ricambi, alla manodopera ed al diritto fisso di chiamata.

**GB GUARANTEE FOR THE ELVOX PRODUCTS - GENERAL CONDITIONS**

- 1) The above mentioned conventional guarantee leaves unprejudiced the consumer rights arising from the application of the EU Directive 99/44/CE as far as the legal guarantee is concerned and is ruled by the D.L. n. 24 dated 02.02.2002 published in G.U. 57 dated 18.05.2002.
  - 2) The ELVOX product guarantee lasts 24 months from the purchase date and includes the repair with free replacement of parts with defects or material vices. The product vice denunciation must be communicated within 2 months from the vice detection, therefore for a total coverage period of 26 months.
  - 3) Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. allows the guarantee by the Assistance Centres, for products presented or sent complete with the guarantee document filled in in all its parts and accompanied by the fiscal bill proving the purchase date.
  - 4) The guarantee certificate does not cover:
    - appliances not working because of a not correct repair carried out by not qualified personnel.
    - parts presenting normal wear and tear.
    - bad or different use of the appliance not in accordance with the instruction manual and the wiring diagrams enclosed with the appliances;
    - all damages caused by natural calamities, tampering, and incorrect supply voltage;
    - operation vices arising from an incorrect installation carried out disregarding the documentation supplied by Elvox S.p.a.
    - damages caused during the transportation by third parties not under the Elvox S.p.A. liability.
- Post guarantee technical assistance  
The assistance out of guarantee includes the costs concerning the spare parts, manpower and fees for the call.

**F GARANTIE DE PRODUIT ELVOX - CONDITIONS GÉNÉRALES**

- 1) La susdite garantie conventionnelle laisse en sus-pens les droites du consommateur dérivant de l'application de la Directive Communautaire 99/44/CE concernant la garantie légale et est réglée par le D.L. n. 24 de 02.02.2002 publié sur la G.U. n. 57 de 08.05.2002.
  - 2) La garantie des produits ELVOX est de 24 mois à partir de la date d'achat et comprend la réparation avec substitution gratuite des parties qui présentent des défauts ou vices de matériel. La dénonciation de vice du produit doit être communiquée entre 2 mois de la détection du vice, donc pour une période totale de couverture de 26 mois.
  - 3) ELVOX Costruzioni Elettroniche S.p.A. offre la garantie chez les Centres d'Assistance, pour les produits présentés ou envoyés complets avec la certification de garantie compilée dans toutes ses parties avec le document fiscal prouvant la date d'achat. La réparation ou substitution des pièces durant la période de garantie ne comporte pas un prolongement du terme d'expiration de la même garantie.
  - 4) La certification de garantie ne couvre pas :
    - appareils qui ne fonctionnent pas à cause d'une non correcte réparation effectuée par personne non qualifiées ;
    - les parties qui présentent normale usure ;
    - mauvais ou différent emploi non conforme à celui indiqué dans le manuel d'instructions joint aux appareils ;
    - tous les dommages causés par calamités naturelles, violations, alimentation non correcte ;
    - les vices de fonctionnement dérivant d'une non correcte installation non effectuée conformément à la documentation fournie par ELVOX S.p.A.
    - les dommages causés pendant le transport par sujets tiers non sous la responsabilité de ELVOX S.p.A.
- Assistance technique post garantie  
Les interventions hors de garantie comprennent les frais relatifs aux pièces de rechange, à la main-d'œuvre et au droit fixe d'appel.

**D GARANTIE FÜR DIE ELVOX-PRODUKTE - GEMEINSAME BEDINGUNGEN**

- 1) Die obengenannte konventionelle Garantie lässt unbeschadet die Verbrauchergerechte auskommend von der Anwendung der EU Richtlinie n. 99/44/CE in Bezug auf die legale Garantie und ist vom D.L. n. 24, 02.02.2002 veröffentlicht in G.U. n. 57 von 08.05.2002.
- 2) Die Garantie für die ELVOX-Produkte dauert 24 Monate vom Kaufdatum und umfasst die Reparatur mit freier Ersetzung der Teile mit Defekten oder Materialfehler.  
Die Fehleranzeige des Produkts muss innerhalb 2 Monate von der Fehlermeldung kommuniziert, dann für eine totale Periodendeckung von 26 Monaten.
- 3) Die Reparatur oder Ersetzung der Teile während der Garantieperiode verbindet sich nicht mit der Terminverlängerung derselben Garantieverfallzeit.
- 4) ELVOX COSTRUZIONI ELETTRONICHE S.p.A. bedient die Garantie bei den Dienstkundenstellen, für die Produkte, die vorgelegt oder gesendet komplett mit dem Garantiedokument sind und die ausgefüllt in allen ihren Teilen sind, mit dem fiskalischen Beleg, der das Kaufdatum beweist.
- 5) Die Garantiebescheinigung bedeckt nicht:
  - Geräte, die funktioniert nicht wegen einer nicht korrekten Reparatur, die nicht durch qualifizierte Personelle durchgeführt ist.
  - Teile mit normalem Verschleiß
  - schlechte oder verschiedene Verwendung, von der in den Anleitungen und bei den beigelegten Schaltplänen der Geräte angezeigt wird.
  - Alle Schäden verursacht von Naturalunheil, Handbrechen, oder nicht richtiger Versorgungsspannung.
  - Betriebsfehler wegen einer nicht vollkommenen Installation, die nicht gemäß den mitgelieferten Elvox-Dokumenten durchgeführt war.
  - Schaden verursacht während des Transports bei Agenten nicht unter der ELVOX S.p.A. -Verantwortung.

**E GARANTÍA DE PRODUCTO ELVOX - CONDICIONES GENERALES**

- 1) La sobredicha garantía convencional deja imprejudicados los derechos del consumidor derivantes de la aplicación de la Directiva Comunitaria 99/44/CE en lo que concierne la garantía legal y es regulada por el D.L. n. 24 del 02.02.2002 publicado en la G.U. n. 57 del 08.05.2002.
- 2) La garantía de los productos Elvox dura 24 meses desde la fecha de adquisición y comprende la reparación con sustitución gratuita de las partes que presentan defectos o vicios de material.  
La denuncia de vicio del producto debe ser efectuada dentro de 2 meses desde la detección del vicio, por lo tanto por un periodo total de 26 meses.
- 3) La ELVOX Costruzioni Elettroniche Spa ofrece la garantía en los Centros de Asistencia, para los productos presentados o enviados completos juntamente con el certificado de garantía compilado en todas sus partes con el documento fiscal comprovante la fecha de adquisición.  
La reparación o la sustitución de piezas durante el periodo de garantía no comporta una prolongación del término de expiración de la misma garantía.
- 4) El certificado de garantía no cubre:
  - aparatos no funcionantes a causa de una no correcta reparación efectuada por personas no calificadas.
  - las partes que presentan una normal usura;
  - malo o diverso uso no conforme a aquel indicado en el manual de instrucciones y en los esquemas adjuntos a los aparatos;
  - todos los daños causados por calamidades naturales, manomisiones, alimentación no correcta;
  - los vicios de funcionamiento derivantes de una no correcta instalación no efectuada conformemente a la documentación suministrada por ELVOX S.p.A.
  - los daños causados durante el transporte por parte de personas terceras no bajo la responsabilidad de ELVOX S.p.A.

**P GARANTIA DE PRODUCTO ELVOX - CONDIÇÕES GERAIS**

- 1) A sobredita garantia convencional deixa não prejudicados os direitos do consumidor derivantes da aplicação da Directiva Comunitaria 99/44/CE no que diz respeito à garantia legal e é regulada pelo D.L. n. 24 do 02.02.2002 publicado na G.U. n. 57 do 08.05.2002.
- 2) A garantia dos produtos ELVOX é de 24 meses da data de compra e compreende a reparação com substituição gratuita das partes que têm defeitos ou vícios de material.  
A denúncia do vício do produto deve ser comunicada entro 2 meses da deteção do vício, portanto por un periodo total de cobertura de 26 meses.
- 3) A ELVOX Costruzioni Elettroniche S.p.A. oferece a garantia nos Centros de Assistência, pelos produtos presentados ou enviados completos juntamente com o certificado de garantia compilado em todas as suas partes com o documento fiscal comprovante a data de aquisição. A reparação o a substituição das peças durante o periodo de garantia não comporta nenhum prolongamento do término de vencimento da mesma garantia.
- 4) O certificado de garantia não cobre:
  - aparelhos não funcionantes a causa de uma não correcta reparação efectuada por pessoas não qualificadas;
  - as partes que apresentam normal usura;
  - mau ou diverso uso não conforme àquele indicado no manual de instruções e nos esquemas juntados aos aparelhos.
  - todos os danos causados por calamidades naturais, manumissões, alimentação não correcta;
  - os vícios de funcionamento derivantes de uma não correcta instalação não efectuada conformemente à documentação fornecida pela ELVOX S.p.A.
  - os danos causados durante o transporte por parte de pessoas terceras não sob a responsabilidade da ELVOX S.p.A.





**CERTIFICATO DI GARANZIA AUTOMAZIONI (Allegare al prodotto in caso di riparazione in garanzia)**  
**AUTOMATION GUARANTEE CERTIFICATE (Enclose with the product in case of repair under guarantee)**  
**CERTIFICATION DE GARANTIE AUTOMATISMES (À ajouter au produit en cas de réparation en garantie)**  
**GARANTIEZERTIFIKAT DES AUTOMATISCHEN ANTRIEBS (Im Fall einer Garantiereparatur dem Produkt beilegen)**  
**CERTIFICADO DE GARANTÍA AUTOMATIZACIONES (Adjuntar al producto en caso de reparación en garantía)**  
**CERTIFICADO DE GARANTIA AUTOMATIZAÇÕES (Juntar ao produto no caso de reparação em garantia)**

<b>ARTICOLO / MATRICOLA, ARTICLE / REGISTRATION NUMBER</b> <b>ARTICLE / NUMÉRO MATRICULE, ARTIKEL / REGISTRIERNUMMER</b> <b>ARTÍCULO/NUMERO DE ARTÍCULO, ARTIGO / NUMERO DE ARTIGO</b>	<b>COLLAUDATORE, INSPECTOR</b> <b>TESTEUR, PRÜFER</b> <b>ENSAYADOR, VERIFICADOR</b>
--	---

**INDIRIZZO DELL'UTILIZZATORE, ADDRESS OF USER, ADRESSE DE L'USAGER**  
**ADRESSE DES BENUTZERS, DIRECCIÓN DEL USUARIO, DIREÇÃO DO UTENTE:**

Cognome, Surname, Prénom, Familienname, Apellido, Apelido.....

Nome, Name, Nom, Name, Nombre, Nome, .....

Via, Address, Adresse, Adresse, Dirección, Direção.....

CAP.....CITTA', CITY, VILLE, CITTA'..... PR.....

Tél, Tel.....

<b>TIMBRO DELL'INSTALLATORE, INSTALLER STAMP</b> <b>TIMBRE DE L'INSTALLATEUR, STEMPEL DES INSTALLATEURS</b> <b>TIMBRE DEL INSTALADOR, TIMBRE DO INSTALADOR</b>	<b>DATA DI INSTALLAZIONE, DATE OF INSTALLATION</b> <b>DATE DE L'INSTALLATION, DATUM DER INSTALLATION</b> <b>FECHA DE LA INSTALACIÓN, DATA DA INSTALAÇÃO</b>
--	---

**Riproduzione vietata anche parziale. La società ELVOX s.p.a. tutela i diritti sui propri elaborati a termine di Legge.**  
**Reproduction forbidden, even partial. ELVOX S.P.A. guards its own rights according to the law.**  
**Réproduction défendu, même partielle. La Société ELVOX S.P.A. defende ses droits selon la loi.**  
**Nachdruck (auch partiell) verboten. Alle Rechte an der technischen Dokumentation liegen bei der ELVOX AG.**  
**Reproducción prohibida también parcial. ELVOX s.p.a. defiende sus derechos según la ley.**  
**Reprodução proibida mesmo parcial. A sociedade ELVOX s.p.a. tem os seus direitos registados e protegidos nos termos da Lei.**

**FILIALI ITALIA**

**Padova**  
Via A. Ferrero, 9  
35133 Padova

**Torino**  
Strada del Drosso, 33/8  
10135 Torino

**Milano**  
Via Conti Biglia, 2  
20162 Milano

**FILIALI ESTERE**

**ELVOX Austria GmbH**  
Grabenweg 67  
A-6020 Innsbruck

**ELVOX Shanghai Electronics Co.**  
3. Floor No. 2 Bulding No. 1898 Lai Yin Road  
Hi-Tech Park SongJiang, Jiu Ting District  
Shanghai 201615

**ELVOX Costruzioni elettroniche S.p.A. - ITALY**  
Via Pontarola, 14/a - 35011 Campodarsego (Padova)  
Tel 049 9202511 - Fax 049 9202603 - info@elvox.com  
Telefax Export Dept. +39/049 9202601 - elvoxexp@elvox.com

[www.elvox.com](http://www.elvox.com)

