

# ELVOX®

## AUTOMAZIONI

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

**ATTUATORI: Serie ZS per cancelli ad ante scorrevoli**

**ACTUATOR ZS: Series for sliding gates**

**ACTIONNEURS: Série ZS pour grilles à portes coulissantes**

**ANTRIEB: Serie ZS für Schiebetore**

**ACTUADORES: Serie ZS para rejas con hojas correderas**

**ACTUADORES: Série ZS para portões de correr**



I GB F D E P

Articolo senza ricevitore radio	Motore per anta con peso massimo 300Kg	Motore per anta con peso massimo 1000Kg	Centralina di comando 2 Mot.	Centralina di comando 1 Mot.	Trasformatore
Type without radio receiver	Actuator for gate with max. weight 300Kg.	Actuator for gate with max. weight 1000Kg.	Dual-motor control unit	Single-motor control unit	Transformer
Article sans radio récepteur	Actionneur pour porte avec poids maximum 300Kg.	Actionneur pour porte avec poids maximum 1000Kg.	Centrale électronique de commande 2 moteurs	Centrale électronique de commande 1 moteur	Transformateur
Artikel ohne Funkempfänger	Motor für Tor mit max. Gewicht 300Kg.	Motor für Tor mit max. Gewicht 1000Kg.	Steuereinheit für 2 Motoren	Steuereinheit für 1 Motor	Transformator
Artículo no provisto de receptor radio	Actuador para rejas con peso máximo 300 Kg	Actuador para rejas con peso máximo 1000 Kg	Central de mando 2 Mot.	Central de mando 1 Mot.	Transformador
Referência sem receptor radio	Actuador para folha com peso máximo de 300Kg.	Actuador para folha com peso máximo de 1000Kg.	Central de comando 2 Mot.	Central de comando 1 Mot.	Transformador
ZS67	SI-YES-OUI-JA-SIM	NO-NON-NEIN-NÃO	NO-NON-NEIN-NÃO	SI-YES-OUI-JA-SIM	SI-YES-OUI-JA-SIM
ZS68	SI-YES-OUI-JA-SIM	NO-NON-NEIN-NÃO	SI-YES-OUI-JA-SIM	NO-NON-NEIN-NÃO	SI-YES-OUI-JA-SIM
ZS69	NO-NON-NEIN-NÃO	SI-YES-OUI-JA-SIM	NO-NON-NEIN-NÃO	SI-YES-OUI-JA-SIM	SI-YES-OUI-JA-SIM
ZS70	NO-NON-NEIN-NÃO	SI-YES-OUI-JA-SIM	SI-YES-OUI-JA-SIM	NO-NON-NEIN-NÃO	SI-YES-OUI-JA-SIM
ZS71	SI-YES-OUI-JA-SIM	NO-NON-NEIN-NÃO	NO-NON-NEIN-NÃO	NO-NON-NEIN-NÃO	NO-NON-NEIN-NÃO
ZS72	NO-NON-NEIN-NÃO	SI-YES-OUI-JA-SIM	NO-NON-NEIN-NÃO	NO-NON-NEIN-NÃO	NO-NON-NEIN-NÃO

# ZS

I

Il prodotto è conforme alle direttive europee 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE, 98/37/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.

F

Le produit est conforme à la norme européenne 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE, 98/37/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.

E

El producto es conforme a las normas europeas 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE, 98/37/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.

GB

The product is conform to the european directives 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE, 98/37/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.

D

Der Product ist konform zu den europäischen Richtlinien 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE, 98/37/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.

P

O produto está em conformidade com a directiva europeia 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE, 98/37/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.

**ELVOX:** Via A. Ferrero, 9 - 35133 Padova - ITALY - Tel. 049 / 8888211 r.a. - Fax 049 / 703906  
Phone international 39/049 8888211 Telefax **Export Dept:** 39/049 8873572  
**E-mail:** info@elvoxonline.it <http://www.elvox.com>  
**E-mail Export Dept:** elvoxexp@elvoxonline.it



**I****IMPORTANTE****(Foglio informazioni necessarie per l'installatore).****Prima di operare con l'apparecchiatura, leggere attentamente le seguenti informazioni:**

- 1 - Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio, in caso di dubbio rivolgersi all'installatore o a personale qualificato. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica - cartone - graffe di fissaggio ecc.) devono essere smaltiti negli appositi contenitori e non devono essere dispersi nell'ambiente soprattutto non devono essere lasciati alla portata dei bambini.
- 2 - Prima di collegare l'apparecchiatura assicurarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica, in caso di dubbio rivolgersi a personale qualificato che dovrà anche accertare che la sezione dei cavi di collegamento sia idonea ai carichi applicati.
- 3 - E' sconsigliabile l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe, qualora il loro uso se ne rendesse indispensabile, è necessario utilizzare solo materiale conforme alle vigenti norme di sicurezza, facendo attenzione a non superare il limite di portate, in valore di corrente, marcate sull'adattatore, o sulle prolunghe, e quello di massima potenza sull'adattatore multiplo. Qualora vi fossero inconvenienti, la ELVOX s.p.a. non può essere considerata responsabile per eventuali danni causati dalla installazione errata dell'apparecchiatura.
- 4 - L'apparecchio dovrà essere destinato al solo uso per il quale è stato concepito, ogni altra applicazione è da considerarsi impropria e quindi pericolosa. Il costruttore non può essere considerato responsabile, per danni causati da usi impropri erronei ed irragionevoli.
- 5 - Prima di effettuare una qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete, staccando la spina, o spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- 6 - Per garantire l'efficienza ed il corretto funzionamento dell'impianto di automazione è indispensabile attenersi alle indicazioni della casa costruttrice per quanto riguarda l'installazione.

**Informazioni di sicurezza**

- 1 - Non entrare nel raggio d'azione della automazione mentre essa 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.
- 4 - Non permettere ai bambini di giocare con i comandi di apertura o con il radiocomando.
- 5 - Non opporsi al moto dell'automazione poiché può causare situazione di pericolo.
- 6 - Indicare chiaramente sul cancello, porta, serranda o barriera che sono comandati a distanza, e sono automatici o similari, mediante l'apposito cartello fornito con l'apparecchiatura o similari.
- 7 - Non toccare l'apparecchio con mani bagnate, e/o piedi bagnati.

**GB****IMPORTANT****(Important information for the installer)****Please read the following carefully before operating the unit:**

- 1 - After having removed the packaging check that all parts of the unit are present. If in doubt contact the supplier.  
The packaging (plastic bags - cardboard - fastening clips etc.) must be disposed of properly in the appropriate containers. It must not be left within the reach of children.
- 2 - Before connecting the unit check that the data on the specification plate corresponds to that of the mains supply. If in doubt, contact qualified personnel, who should also check that the cross-section of the connecting cables is suitable for the applied load.
- 3 - The use of adaptors, multiple sockets and/or extension cords is not advised. If such devices are necessary, they should conform to the safety standards in force, taking special care not to exceed the current ratings specified on the adaptor or the extension cord, and the maximum power rating of the multiple socket. In the event of problems, ELVOX s.p.a will not accept responsibility for any damage caused by the incorrect installation of the unit.
- 4 - The unit must only be used for the purposes for which it was designed. Any other use is incorrect and hence dangerous. The manufacturer will not accept responsibility for damage caused by improper, incorrect or unreasonable use of the unit.
- 5 - 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.
- 6 - To guarantee the efficiency and the correct operation of the automatic gate system follow the manufacturer's instructions concerning the installation.

**Essential Safety Precautions**

- 1 - Do not enter the operating range of the automatic system whilst it is in movement. Wait until the conclusion of the manoeuvre.
- 2 - Operate the automated system only when it is completely visible and free from any obstruction.
- 3 - Do not allow children or animals to play or remain near the operating range.
- 4 - Do not allow children to play with the unit's opening controls or remote control.
- 5 - Do not oppose the movement of the automatic system as this may create a situation of danger.
- 6 - Clearly indicate on the gate, door, shutter or barrier that such is an automatic, remote-control operated unit, by displaying the appropriate sign supplied with the unit or similar.
- 7 - Do not touch the unit with wet hands and/or feet.

**F****IMPORTANT****(Feuille d'informations nécessaires à l'installateur)****Avant d'opérer avec l'appareil, lire attentivement les informations suivantes:**

1. Après avoir enlevé l'emballage, contrôler l'intégrité de l'appareil, en cas de doute s'adresser à l'installateur ou au personnel qualifié. Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, carton, agrafes, etc.) doivent être jetés dans les poubelles prévues à cet effet et ne doivent pas être abandonnés n'importe où. Il est recommandé de ne pas les laisser à la portée des enfants.
2. Avant de brancher l'appareil, contrôler que les données reportées sur la plaque correspondent à celles du réseau de distribution électrique, en cas de doute s'adresser à du personnel qualifié qui devra également contrôler que la section des câbles de branchement est appropriée aux charges appliquées.
3. Il est déconseillé d'utiliser des adaptateurs, des prises multiples et/ou des rallonges. Si on ne peut toutefois pas faire autrement, il ne faut utiliser que du matériel conforme aux normes en vigueur en matière de sécurité, en ayant soin de ne pas dépasser la limite de capacité, en valeur de courant, indiquée sur l'adaptateur, ou sur les rallonges, et celle de puissance maximum sur l'adaptateur multiple. En cas d'inconvénients, la Maison ELVOX s.p.a. décline toute responsabilité pour des dommages éventuels causés par une mauvaise installation de l'appareil.
4. L'appareil ne devra être destiné qu'à l'usage pour lequel il a été conçu, toute autre application doit être considérée comme impropre et donc dangereuse. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages causés par un usage impropre, non conforme et erroné.
5. Avant d'effectuer une opération de nettoyage ou d'entretien quelconque, débrancher l'appareil en enlevant la fiche ou en éteignant l'interrupteur de l'installation.
6. Pour garantir l'efficacité et le correct fonctionnement de l'installation de l'automatisme il est indispensable de suivre les indications de la Maison constructrice en ce que concerne l'installation.

**Informations indispensables**

1. Ne pas entrer dans le rayon d'action du mécanisme automatique quand celui-ci est en mouvement, mais attendre que la manœuvre soit terminée.
2. N'actionner le mécanisme automatique que quand il est complètement visible et sans obstacle.
3. Ne pas permettre aux enfants ou aux animaux de jouer ou de stationner à proximité du rayon d'action du mécanisme.
4. Ne pas permettre aux enfants de jouer avec les commandes d'ouverture ou avec la radiocommande.
5. Ne pas gêner le mouvement du mécanisme automatique parce que cela peut être dangereux.
6. Indiquer clairement sur la grille, porte, rideau ou barrière qu'ils sont commandés à distance et qu'ils sont automatiques, à l'aide du panneau fourni à cet effet avec l'appareil.
7. Ne pas toucher l'appareil avec les mains et/ou les pieds mouillés.

**D****WICHTIG****(Für den Installateur wichtige Informationen)**

Bitte lesen Sie vor der Arbeit mit der Apparatur aufmerksam folgende Informationen:

- 1 - Nach Entfernung der Verpackung kontrollieren Sie, ob alle Teile komplett sind. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an den Installateur oder an Fachpersonal.  
Die Verpackungsteile (Plastikbeutel - Karton - Klammern usw.) sind in den dazu bestimmten Behältern zu entsorgen und dürfen nicht die Umwelt verschmutzen und nicht in der Reichweite von Kindern gelassen werden.
- 2 - Vor dem Anschluß der Apparatur ist festzustellen ob die Daten auf dem Leistungsschild mit jenen des Stromnetzes übereinstimmen; im Zweifelsfall wenden Sie sich an Fachpersonal, das außerdem feststellen muß, ob der Querschnitt der Anschlußkabel für die verwendete Last geeignet ist.
- 3 - Der Gebrauch von Anpassungsgeräten, Vielfachsteckdosen und/oder Verlängerungskabeln ist nicht erlaubt. Falls eine Verwendung jedoch unbedingt nötig ist, darf nur Material verwendet werden, das mit den geltenden Sicherheitsnormen konform ist, wobei zu beachten ist, daß die angegebene Strombelastbarkeit und die maximale Leistung nicht überschritten wird. Im Fall von Störungen kann die ELVOX s.p.a. für eventuelle Schäden, die durch falschen Einbau der Apparatur verursacht werden, nicht haftbar gemacht werden.
- 4 - Das Gerät ist nur für seinen geplanten Gebrauch bestimmt, jede andere Anwendung ist als ungeeignet und daher gefährlich zu betrachten.  
Der Hersteller kann für Schäden, die durch unsachgemässen, falschen und unvernünftigen Gebrauch verursacht werden, nicht haftbar gemacht werden.
- 5 - Vor Ausführung sämtlicher Reinigungs- oder Wartungsarbeiten muß das Gerät vom Netz getrennt werden, indem der Stecker aus der Steckdose gezogen oder die Netzversorgung ausgeschaltet wird.
- 6 - Um die Wirksamkeit und den richtigen Betrieb der Torantriebsinstallation zu gewährleisten, die Herstelleranweisungen in Bezug auf der Installation folgen.

**Wichtige Informationen**

- 1 - Nicht den Aktionsradius des Torantriebs betreten, solange dieser in Bewegung ist. Warten Sie bis die Aktion endgültig beendet ist.
- 2 - Den Torantrieb nur betätigen, wenn das Tor voll sichtbar und ohne Hindernisse ist.
- 3 - Kindern oder Tieren nicht erlauben, in der Nähe des Aktionsradius zu spielen oder sich aufzuhalten.
- 4 - Kindern nicht erlauben, mit den Öffnungssteuerungen oder der Funkfernsteuerung zu spielen.
- 5 - Widersetzen Sie sich nicht der Bewegung des Torantriebs, weil dadurch Gefahrensituationen entstehen können.
- 6 - Weisen Sie durch das mit der Apparatur gelieferte Hinweisschild oder ähnlichem klar und deutlich am Tor, der Tür, dem Rolladen oder der Schranke darauf hin, daß dies eine automatische ferngesteuerte Einheit ist.
- 7 - Das Gerät nicht mit naßen Händen und/oder Füßen berühren.

**E****IMPORTANTE****(Hoja informaciones necesaria para el instalador)**

Antes de utilizar al aparato, leer atentamente las siguientes informaciones:

- 1.- Después de haber quitado el embalaje asegurarse de la integridad del aparato, en caso de duda contactar con el instalador o el personal cualificado.  
Los elementos del embalaje (bolsas de plástico, cartones, etc.) deben ser hechados en los contenedores apropiados y no deben ser dejados al alcance de los niños en cuanto son posibles fuentes de peligro.
- 2.- Antes de conectar el aparato asegurarse que los datos de la placa sean los mismos a los de la red de distribución, en caso de duda contactar el personal cualificado también para asegurarse que la sección de los cables de conexión sea idónea a las cargas aplicadas.
- 3.- No se aconseja el uso de adaptadores, tomas de corrientes múltiples y/o prolongaciones. Si la utilización de los mismos tuviese que ser indispensable, hay que utilizar solamente material conforme a las normas de seguridad en vigor, prestando atención a no superar el límite de portada, en valor de corriente, marcada en el adaptador, o en las prolongaciones, y aquello de máxima potencia en el adaptador múltiplo.  
El constructor no puede ser considerado responsable de eventuales daños causados por usos improprios, erróneos e irrazonables.
- 4.- El aparato tendrá que ser destinado solamente al uso para el cual fue concebido, los otros usos pueden ser considerados improprios y por lo tanto peligrosos.  
El fabricante no puede ser considerado responsable de eventuales daños causados por usos improprios, erróneos e irrazonables.
- 5 - Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento, desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica, apagando el interruptor de la instalación y eliminar la alimentación de la batería, si conectada.
- 6.- Para asegurar la eficiencia y el correcto funcionamiento de la instalación de la automatización es indispensable que se sigan las indicaciones de la casa constructora en lo que concierne la instalación.

**Informaciones indispensables**

- 1- No entrar en el rayo de acción de la automatización mientras está en movimiento, esperar hasta la maniobra se haya concluido.
- 2- Accionar la automatización sólo cuando es completamente visible y privado de cualquier impedimento.
- 3- No permitir a los niños o a los animales de jugar o quedarse en proximidad del rayo de acción del aparato.
- 4- No permitir a los niños de jugar con los mandos de apertura o con el emisor.
- 5- No oponerse al movimiento de la automatización, pues puede causar situaciones de peligro.
- 6- Indicar claramente en la reja, puerta, cierre metálico o barrera que son mandados a distancia, y que son automáticos o similares por medio de la tarjetita apropiada provista con el aparato o similares.
- 7- No tocar el aparato con manos mojadas y/o pies mojados.

**P****IMPORTANTE****(Folheto de informações necessárias para o instalador).**

Antes de trabalhar com os aparelhos ler atentamente as seguintes informações:

- 1 - Após abrir a embalagem verificar a integridade do aparelho. Em caso de dúvida consultar um instalador ou pessoal especializado.  
Os elementos da embalagem (sacos de plástico - cartões - agrafos de fixação, etc.) devem ser colocados nos contentores do lixo e não devem ficar dispersos no ambiente e sobretudo não devem ficar ao alcance de crianças.
- 2 - Antes de ligar os aparelhos verificar se os dados da placa correspondem com os da rede de distribuição eléctrica. Em caso de dúvida consultar pessoal especializado que também deverá verificar se a secção dos cabos de ligação é indicada para as cargas aplicadas
- 3 - Não é aconselhável a utilização de adaptadores tomadas múltiplas e/ou extensões, a não ser que o seu uso se torne indispensável, sendo necessário utilizar só material de acordo com as normas de segurança em vigor, tendo atenção para não ultrapassar os limites das cargas, do valor da corrente, marcadas no adaptador, ou nas extensões, e o da potência máxima do adaptador múltiplo. Se estes valores forem ultrapassados, a ELVOX s.p.a. não pode ser considerada responsável por eventuais danos causados pela instalação incorrecta do aparelho.
- 4 - O aparelho destina-se ao uso para o qual foi concebido pelo que qualquer outra aplicação é de considerar imprópria e ainda perigosa.  
O construtor não pode ser considerado responsável por danos causados pelo uso impróprio, erróneo e irracional.
- 5 - Antes de efectuar qualquer operação de limpeza ou de manutenção, desinserir o aparelho da rede, retirando a ficha ou desligando o interruptor da instalação e eliminar a alimentação da bateria no caso desta estar ligada.
- 6 - Para garantir a eficiência e o correto funcionamento da instalação da automatização devem-se seguir as indicações do construtor no que diz respeito à instalação.

**Informações indispensáveis.**

- 1 - Não entrar no raio de acção da automatização enquanto ela se encontra em movimento. Esperar até à conclusão da manobra.
- 2 - Só se deve accionar a automatização quando ela está completamente visível e não há qualquer obstáculo.
- 3 - Não permitir que crianças ou animais brinquem ou se mantenham na proximidade do raio de acção.
- 4 - Não permitir que as crianças brinquem com os comandos de abertura ou com o telecomando.
- 5 - Não se opôr ao movimento da automatização uma vez que pode causar situações de perigo.
- 6 - Colocar no portão, em local visível, a placa fornecida com o aparelho e com a indicação que o mesmo é comandado à distância e é automático.
- 7 - Não tocar no aparelho com as mãos húmidas e/ou pés molhados.

**CARATTERISTICHE GENERALI - GENERAL FEATURES - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES  
ALLGEMEINSAME EIGENSCHAFTEN - CARACTERÍSTICAS GENERALES - CARACTERÍSTICAS GERAIS**

Gli attuatori scorrevoli Art. ZS67, ZS68, ZS71 sono adatti per ante di peso massimo fino a 300 Kg. Gli Art. ZS69, ZS70, ZS72 per anta di peso massimo 1000 Kg.

Tutti i scorrevoli della serie ZS sono predisposti per l'alloggiamento della batteria tampone Art. ZBA1 (optional).

The sliding gate systems Art. ZS67, ZS68, ZS71 are suitable for all types of gates with door up to 300 Kgs. The sliding gate systems Art. ZS69, ZS70, ZS72 instead, are suitable for door with maximum weight of 1.000 Kgs.

All ZS series sliding gate systems are preset for puffer batterie Art. ZBA1 insertion (optional).

Les systèmes de portaux coulissants Art. ZS67, ZS68, ZS71 sont adaptés à tous les portaux avec portes avec un poids jusqu'à 300 Kg. Les systèmes de portaux coulissants Art. ZS69, ZS70, ZS72 sont adaptés aux portaux avec un poids maximum de 1.000 Kg. Tous les systèmes de portaux coulissants sont predisposés pour l'emplacement de la batterie de support Art. ZBA1 (optional).

Torantriebe Art. ZS67, ZS68, ZS71 sind für alle Arten Türen mit bis zu 300 Kg. geeignet. Im Gegenteil Torantriebe Art. ZS69, ZS70, ZS72 sind für alle Arten Türen mit max. 1.000 Kg. geeignet. Alle ZS Torantriebe sind für das Einsetzen der Pufferbatterie Art. ZBA1 vorbereitet (optional).

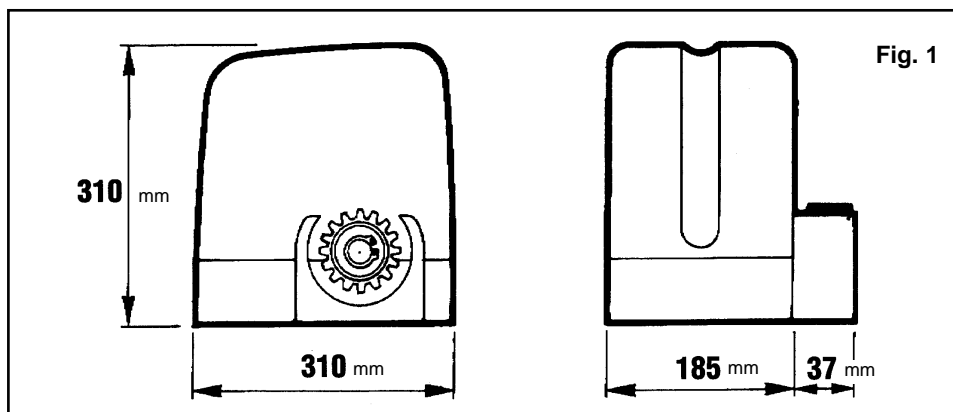
Las rejas automáticas corredizas Art. ZS67, ZS68, ZS71 son adaptas para todos los tipos de rejas con puerta hasta 300 Kg. En cambio las rejas corredizas Art. ZS69, ZS70, ZS72 son adaptas para puerta con peso máximo de 1.000 Kg.

Todas los sistemas de rejas corredizas ZS son predispuostos para el alojamiento de la batería de soporte Art. ZBA1 (opcional).

Os sistemas de portão tipo de correr Art. ZS67, ZS68, ZS71 são aptos para todos os tipos de portões com folha até 300 Kg. Art. ZS69, ZS70, ZS72 todos os tipos de portões com folha até 1.000 Kg.

Todos os sistemas de portão de tipo de correr da serie ZS estão preparados para acolher a bateria de suporte Art. ZBA1 (opcional).

**DIMENSIONI D' INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS  
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT - AUSSENMASSE  
DIMENSIONES - DIMENSÕES DE ATRAVANCAMENTO  
Serie ZS**



**CARATTERISTICHE TECNICHE DI TARGA  
TECHNICAL CHARACTERISTICS DESCRIBED ON THE SPECIFICATION PLATE  
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES REPORTEES SUR LA PLAQUE  
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN AUF DEM LEISTUNGSSCHILD  
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA PLACA  
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

	<b>ZS67-ZS68-ZS71</b>	<b>ZS69-ZS70-ZS72</b>
Alimentazione Rete - Power Source - Alimentation Réseau Netzversorgung - Alimentación red - Alimentação da Rede	230 Vac	230 Vac
Alimentazione motore - Motor Source - Alimentation moteur Motorversorgung - Alimentación motor - Alimentação do motor	12 Vc.c.	12 Vc.c.
Potenza Max Motore - Max. Motor Power - Puissance Max. Moteur max. Motorleistung - Potencia Max Motor - Potência Máx. Motor	40 Watt	40 Watt
Temperatura di servizio - Operating Temperature - Température de fonctionnement Betriebstemperatur - Temperatura de servicio - Temperatura de serviço	-25°C ÷ 40°C	-25°C ÷ 40°C
Velocità Max Motore - Max. Motor Speed - Vitesse Max. Moteur max. Motorgeschwindigkeit - Velocidad Max Motor - Velocidade Máx. do Motor	1300 RPM	1300 RPM
Velocità Cannello - Gate Speed - Vitesse de la grille Torgeschwindigkeit - Velocidad reja - Velocidade do Portão	10 mt./min	7,5 mt./min
Velocità Riduttore - Gearing Speed - Vitesse du Réducteur Geschwindigkeit Untersetzungsgetriebe - Velocidad Reductor - Velocidade do Redutor	42 RPM	31,5 RPM
Peso Max. Cannello - Max. gate mass - Poids max. de la Grille max. Gewicht des Tors - Peso Max. Reja - Peso Máx. do Portão	300 Kg.	1000 Kg.

## I INSTALLAZIONE MECCANICA

Prima di procedere al montaggio si verifichi che:

1. le ruote del cancello siano montate in posizione tale da dare stabilità al cancello stesso e che siano in buono stato ed efficienti.
2. la rotaia sia libera dritta e pulita in tutta la sua lunghezza con battute d'arresto obbligatorie sia in apertura che in chiusura.
3. la guida superiore sia in asse con la rotaia, i pattini siano integri e lubrificati e con un gioco di circa 1 mm. per parte in modo da facilitare lo scorrimento dell'anta.
4. gli spazi tra le parti mobili e le parti fisse del cancello siano di entità prevista dalle norme nazionali o comunque siano ricondotti ai canoni di sicurezza applicando un adeguato sistema di protezione.

### Preparazione del sito:

Una volta individuato il luogo dove installare il motoriduttore (che può essere sia alla destra che alla sinistra del cancello, purché sia in una zona protetta), si prosegue come segue:

Creare una suoletta piana di tenace calcestruzzo su un'area che copra almeno la base del motoriduttore. E' bene che la suoletta sia in rilievo di qualche centimetro dal livello del suolo per evitare che l'apparecchio sia interessato dal ristagno o dal deflusso di acqua piovana. In ogni caso si valuti preventivamente l'altezza di fissaggio della cremagliera prima di agire. Si preveda l'utilizzo di una guaina passacavi leggermente sporgente (vedi Fig. 2 e 3, pag. 9). È possibile predisporre l'automazione mediante l'utilizzo della contropiastra art. ZX16. Questa deve essere montata annegando nel calcestruzzo gli appositi artigli. La contropiastra deve essere montata seguendo scrupolosamente le misure indicate in Fig. 3B.

## D MECHANISCHER EINBAU

Vor der Montage ist zu prüfen, daß:

1. die Räder des Tors so montiert sind, daß sie dem Tor Stabilität verleihen. Die Räder müssen in gutem Zustand und leistungsfähig sein.
2. die Schiene auf ihrer gesamten Länge frei, gerade und sauber ist. Anschläge sowohl bei der Öffnung als auch beim Schließen sind Pflicht.
3. die obere Führung in Achse mit der Schiene ist; die Gleitbacken müssen unversehrt und geschmiert sein und ein Spiel von etwa 1 mm pro Seite haben, so daß das Gleiten des Torflügels erleichtert wird.
4. das Ausmaß der Räume zwischen den beweglichen und festen Teilen des Tors mit den nationalen Normen übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, muß ein geeignetes Schutzsystem in Übereinstimmung mit den gültigen Sicherheitsregeln angebracht werden.

### Vorbereitung des Einbaortes:

Nach Bestimmung des Ortes, wo der Getriebemotor eingebaut werden soll (er kann rechts oder links des Tors eingebaut werden, auf jeden Fall aber in einer geschützten Zone), wird wie folgt vorgegangen: Eine flache Sohle aus hartem Beton schaffen, die mindestens so groß wie die Basis des Getriebemotors sein muß. Die Betonsohle sollte ein paar Zentimeter höher als die Bodenebene sein, um den Apparat durch Anstauung oder Abfluß von Regenwasser zu schützen. Auf jeden Fall soll vor dieser Arbeit die Befestigungshöhe der Zahnstange berücksichtigt werden. Für die Kabel ist die Benutzung eines leicht herausragenden Kabelmantels vorzusehen (Fig. 2 e 3, Seite 9). Es ist möglich die Automatischeanlage durch die Gegenplatte Art. ZX16 vorzubereiten. Diese muß durch Tauschen die geeignete Haken in Beton montiert werden. Die Gegenplatte muß nach den Abmessungen wie in Fig. 3B installiert werden.

## GB MECHANICAL INSTALLATION

Before proceeding with installation check that:

1. The wheels of the gate are fixed in such a way as to provide gate stability, and are in good working order.
2. The track is free, straight and clean along its entire length with compulsory limit stops fitted at the points of opening and closing.
3. The upper guide is aligned with the track, the runners are in tact and lubricated with a play of around 1 mm on each side to facilitate the sliding of the gate.
4. The gaps between the moving and fixed parts of the gate conform to national standards. If not, they should be fitted with a suitable protection system in compliance with the safety standards.

### Site preparation:

Once having identified the site for the installation of the gearmotor (which may be either to the left or the right of the gate, as long as it is protected), proceed as follows: Make a strong and level concrete slab whose surface area exceeds that of the base of the gearmotor. The slab should be raised a few centimetres above ground level in order to protect the device from rainwater stagnation or runoff. Remember always to take the height of the rack-mounting into consideration before proceeding. A slightly protruding cable should also be used (see fig. 2 and fig. 3, page 9). It is possible to preset the automatic gate system using the counter-plate Art. ZX16. Such counter-plate must be mounted by immersing the proper hooks on the concrete. The counter-plate must be mounted following exactly the dimensions indicated in Fig. 3B.

## E INSTALACIÓN MECÁNICA

Antes de proceder al montaje hay que verificar que:

1. las ruedas de la reja deben ser montadas de manera que puedan dar estabilidad a la reja misma en buen estado y eficientes.
2. el carril sea libre, derecho y limpio en todo su largo con batidas de bloqueo obligatorias sea en apertura que en cierre.
3. la guía superior debe tener el eje perpendicular al carril, los patines deben ser íntegros y oleados y con un juego de más o menos 1 mm. en cada lado, para facilitar el deslizamiento de la hoja.
4. los espacios entre las partes móviles y las partes fijas de la reja sean de las entidades previstas por las normas nacionales, o por lo menos sean según las normas de seguridad aplicando un sistema adecuado de protección.

### Preparación del lugar:

Una vez individuado el lugar donde instalar el motorreductor (que puede ser colocado sea a la derecha que a la izquierda de la reja, siempre en una zona protegida), continuar como sigue: Crear una pequeña suela plana (con cemento tenaz) suficiente a hospedar el motorreductor. Es conveniente que las suela sobresalga del suelo de algunos centímetros para evitar que el aparato sea mojado por la rebalza o por el flujo de las aguas fluviales. Antes de comenzar es conveniente valutar preventivamente la altura de la fijación de la cremallera. Se aconseja utilizar una vaina pasacables ligeramente sobresaliente (Fig. 2 e 3, pag. 9). Es posible predisponer la automatización utilizando la contraplancha art. ZX16. Esta debe ser montada sumergiendo los ganchos apropiados en el concreto. La contraplancha debe ser montada respectando las dimensiones indicadas en Fig. 3B

## F INSTALLATION MECANIQUE

Avant de procéder au montage, contrôler que:

1. les roulettes de la grille sont montées de façon à donner stabilité à la grille, qu'elles sont en bon état et efficaces;
2. le rail est libre, droit et propre sur toute la longueur avec butées d'arrêt obligatoires aussi bien en ouverture qu'en fermeture;
3. la glissière supérieure est dans l'axe du rail, les patins sont intègres et graissés et ont un jeu d'environ 1 mm par côté afin de faciliter le glissement de la porte;
4. les espaces entre les parties mobiles et les parties fixes de la grille soient conformes aux normes nationales ou tout au moins correspondent aux critères en matière de sécurité en adoptant un système de protection approprié.

### Préparation du site:

Après avoir déterminé le lieu où installer le motoréducteur (qui peut aussi bien être à droite ou à gauche de la grille, à condition d'être dans une zone protégée), procéder comme suit: Construire une dalle plate en béton tenace sur une zone couvrant au moins la base du motoréducteur. Il est préférable que la dalle dépasse de quelques centimètres du niveau du sol pour éviter que l'appareil soit intéressé par la stagnation ou par l'écoulement des eaux de pluie. Quoi qu'il en soit, il faut d'abord déterminer la hauteur de fixation de la crémaillère avant d'agir. Prévoir d'utiliser une gaine passe-câbles dépassant légèrement (Fig. 2 et Fig. 3, page 9). Il est possible de predisposer l'automatisme au moyen de la contreplaque Art. ZX16. Cette doit être installée en plongeant les crochets appropriés dans le béton. La contre-plaque doit être montée en respectant exactement les dimensions indiqués dans la Fig. 3B.

## P INSTALAÇÃO MECÂNICA

Antes de efectuar a montagem, verificar se:

1. As rodas do portão estão montadas numa posição tal que lhe garantam uma boa estabilidade.
2. O carril esteja livre, direito e limpo em toda o seu comprimento, com batente de segurança obrigatório tanto na abertura como no fecho.
3. A guia superior esteja alinhada com o carril, os patins íntegros e lubrificadas e com uma folga de, aproximadamente, 1 mm de cada lado de modo a facilitar o deslocamento do portão.
4. Os espaços entre as partes móveis e as partes fixas do portão tenham um valor previsto pelas normas nacionais ou, então, sejam convertidos aos padrões de segurança aplicando um adequado sistema de protecção.

### Preparação do local:

Uma vez escolhido o local onde se vai instalar o motorreductor (que tanto pode ser à direita como à esquerda do portão, desde que fique numa zona protegida), proceder da seguinte forma: Criar uma sapata plana, em betão, com uma área de suporte não inferior à base do motorreductor. É aconselhável que a sapata esteja saliente alguns centímetros em relação ao nível do pavimento para evitar que o aparelho seja encharcado pelas águas pluviais. Em qualquer caso, deve-se prever a altura de fixação da cremalheira antes de construir a sapata. Prevê-se a utilização de um tubo para passagem dos cabos ligeiramente saliente (Fig. 2 e 3, pag. 9). É possível predisponer a automatização por meio da contraplaca art. ZX16. Esta deve ser montada imergendo os ganchos apropriados no betão. A contraplaca deve ser montada respeitando exactamente as dimensões indicadas na Fig. 3B.

**I**

Per l'ancoraggio al suolo utilizzare tasselli da fondazione M8 per 120.

#### Ancoraggio Motoriduttore:

1. Togliere il carter in plastica.
2. Appoggiare il motoriduttore in modo che le viti entrino nei fori di fissaggio.
3. Stringere le viti precedute da una rondella (vedi G di Fig. 3A).

#### Sistemazione cremagliera :

1. Sbloccare il motoriduttore inserendo la chiave e svitare l'apposito sportellino. Una volta estratto lo sportellino, tirare la leva di sblocco meccanico (fig.4 e fig. 5).
2. Chiudere o aprire completamente il cancello.
3. Appoggiare la cremagliera sul pignone in modo che, una volta fissato, la sua estremità coincida con la fine dell'anta del cancello.
4. Segnare la posizione del foro.
5. Forare il cancello con punta di 5,25 mm.
6. Fissare la cremagliera con viti autofilettanti da 6,3 mm (fornite con la cremagliera).
7. Far scorrere il cancello in tutta la sua lunghezza ripetendo il procedimento per trovare i punti di fissaggio (fig. 6).
8. Riposizionare il gruppo del motoriduttore in modo che il pignone sia sormontato esattamente dalla cremagliera

Questo punto insieme al successivo è molto importante per il funzionamento e la durata del moto-riduttore. Infatti è opportuno che il carico del cancello non gravi sul pignone perché potrebbe danneggiare l'automazione.

**GB**

To fix the unit to the ground use M8 x120 foundation plugs.

#### Anchoring the gearmotor:

1. Remove the plastic guard.
2. Place the gearmotor so that the screws enter into the mounting holes.
3. Tighten the screws after having fitted them with washers (see G, Fig. 3A)

#### Mounting the rack:

1. Release the gearmotor by inserting the key and unscrewing the cover. Once having removed the cover, pull the mechanical release lever (see Fig. 4+Fig. 5).
2. Completely open or close the gate.
3. Rest the rack on the pinion in a way that, once fixed, its extremity is in line with the edge of the gate.
4. Mark the position of the hole.
5. Drill a hole in the gate with a 5.25 mm bit.
6. Anchor the rack with the provided 6,3mm self-tapping screws.
7. Slide the gate along its entire length repeating the process until the anchorage points are properly aligned (Fig. 6).
8. Reposition the motor reducer element so that the pinion is dismantled accurately from the rack.

This and the following point are extremely important for the correct functioning and long life of the motor reducer. It is preferable to avoid having the load on the gate come to bear on the pinion as this could damage the automation.

**F**

Pour l'ancrage au sol, utiliser des chevilles d'ancrage M8 x 120.

#### Ancrage motoréducteur:

1. Enlever le carter en plastique.
2. Poser le motoréducteur de façon à ce que les vis entrent dans les trous de fixation.
3. Serrer les vis précédées d'une rondelle (voir G Fig. 3A).

#### Installation de la crémaillère:

1. Débloquer le motoréducteur en introduisant la clé et en dévissant le volet prévu à cet effet. Après avoir enlevé le volet, tirer le levier de déblocage mécanique (voir Fig. 4 et Fig. 5).
2. Fermer ou ouvrir complètement la grille.
3. Poser la crémaillère sur le pignon afin, qu'une fois fixé, son extrémité coïncide avec la fin de la porte de la grille.
4. Marquer la position du trou.
5. Percer la grille avec une mèche de 5,25 mm
6. Fixer la crémaillère avec des vis autoforantes 6,3mm (fournies avec la crémaillère).
7. Faire glisser la grille sur toute sa longueur en répétant la procédure pour trouver les points de fixation (fig. 6).
8. Remettre le groupe du motoréducteur de façon à ce que la crémaillère se trouve juste au-dessus du pignon

Ce point, tout comme les suivants, est très important pour le fonctionnement et la durée du motoréducteur. En effet, il est opportun que la charge du portail ne pèse pas sur le pignon, car cela pourrait endommager l'automatisation.

**D**

Für die Verankerung am Boden Fundamentdübel M8 x 120 benutzen.

#### Verankerung des Getriebemotors:

1. Das Plastikgehäuse entfernen.
2. Den Getriebemotor so aufstellen, daß die Schrauben in die Befestigungslöcher passen.
3. Nach Einlegen von Unterlegscheiben die Schrauben anziehen (siehe G in Abb. 3).

#### Befestigung der Zahnstange:

1. Den Getriebemotor entriegeln (siehe Abb. 4). Dazu den Schlüssel einsetzen, den Deckel abschrauben und abnehmen, dann den mechanischen Entriegelungshebel ziehen (Abb. 5).
2. Das Tor vollständig öffnen oder schließen.
3. Die Zahnstange so auf das Ritzel stützen, daß nach der Befestigung das Ende der Zahnstange mit dem Ende des Torflügels übereinstimmt.
4. Die Position des Lochs markieren.
5. Ein Loch mit einem geeigneten 5,25 mm Bohrer in das Tor bohren.
6. Die Zahnstange mit 6,3 mm selbstschneidenden Schrauben befestigen.
7. Das Tor in seiner Gesamtlänge gleiten lassen und den Vorgang wiederholen, um die Befestigungspunkte zu finden (Abb. 6).
8. Den ganzen Getriebemotor so wieder einsetzen, daß sich die Zahnstange genau über dem Ritzel befindet.

Dieser und der folgende Punkt ist besonders wichtig für den einwandfreien Betrieb und die lange Lebensdauer des Getriebemotors. Es muß unbedingt darauf geachtet werden, daß nicht das ganze Gewicht des Tores auf dem Ritzel lastet, da ansonsten die Automatisierung beschädigt werden könnte.

**E**

Para el anclaje al suelo utilizar tacos para fundación M8 x 120.

#### Anclaje Motoreductor:

1. Quitar el carter en plástica
2. Apoyar el motoreductor de manera que los tornillos entren en los orificios de fijación.
3. Fijar los tornillos precedidos por una arandela (ver G de fig. 3A o 3B).

#### Sistemación cremallera:

1. Desbloquear el motoreductor (Ver Fig. 4) insertando la llave y destornillando la puerta apropiada; después de haber extraído la puerta, jalar la leva de desbloqueo mecánico (Fig. 5).
2. Cerrar o abrir completamente la reja.
3. Apoyar la cremallera sobre el piñón de manera que, una vez fijada, su extremidad coincida con el final de la hoja de la reja.
4. Señalar la posición del orificio.
5. Perforar la reja con una punta adecuada de 5,25 mm.
6. Fijar la cremallera con el tornillo auto enroscante de 6,3 mm. (fornecido).
7. Hacer correr la reja en todo su largo repitiendo el procedimiento para encontrar los puntos de fijación. (fig. 6).
8. Colocar de nuevo el grupo del motoreductor de manera que la cremallera sobrepase exactamente el piñón.

Este punto junto al siguiente es muy importante para el funcionamiento y la duración del motoreductor. En efecto se recomienda que la cancela no apoye sobre el piñón, pues podría dañar la automación.

**P**

Para a fixação no solo utilizar parafusos de fundação M8 por 120.

#### Fixação do Motorreductor:

1. Retirar o carter em plástico.
2. Colocar o motorreductor de modo que os parafusos entrem nos furos de fixação.
3. Apertar os parafusos juntamente com uma anilha (ver G da Fig. 3).

#### Alinhamento da cremalheira:

1. Desbloquear o motorreductor (ver Fig. 4) inserindo a chave e desapertando a respectiva tampa. Depois de extrair a tampa, tirar a alavanca desbloqueadora mecânica (fig.5).
2. Deslocar o portão para a posição de fechado ou aberto.
3. Apoiar a cremalheira no pinhão de modo que, uma vez fixa, a sua extremidade coincida com o fim do portão.
4. Assinalar a posição do furo.
5. Furar o portão com uma broca de 5,25 mm.
6. Fixar a cremalheira com parafusos de 6,3 mm (fornecidos com a cremalheira).
7. Fazer correr o portão em todo o seu comprimento, repetindo a operação para encontrar os pontos de fixação (fig. 6).
8. Recolocar o grupo do motorreductor de forma que o pinhão fique por baixo da cremalheira.

Este ponto e o seguinte são muito importantes para o funcionamento e duração do motorreductor. De facto, é importante que a carga do portão não sobrecarregue o pinhão visto que poderá danificar a automação.

**I**

9. Si deve garantire un gioco di 2 mm. tra pignone e cremagliera su tutta la lunghezza del cancello (Vedi Fig. 7A).  
Per fare ciò posizionare gli spessori di 2mm sotto l'attuatore come mostra la Fig. 7B, quindi montare lo stesso facendo in modo che pignone e cremagliera coincidano perfettamente da inizio a fine cremagliera.  
Al termine di questa operazione allentare le viti che fissano l'attuatore togliere gli spessori e fissare accuratamente l'attuatore.  
Il risultato dovrà corrispondere esattamente con quello di Fig. 7A.

#### Installazione battenti meccanici

In corrispondenza delle posizioni di apertura e chiusura del cancello scorrevole si consiglia di sistemare dei battenti meccanici che siano in grado di arrestare il movimento del cancello sia in apertura (Fig. 8) che in chiusura (Fig. 8A). Seguire comunque i consigli delle varie norme e direttive a riguardo.

**D**

9. Zwischen Ritzel und Zahnstange muß über die gesamte Länge des Tores ein Spiel von 2 mm gewährleistet sein (siehe Abb. 7A).  
Zu diesem Zweck werden die 2 mm dicken Paßscheiben wie auf Abb. 7B dargestellt unter den Stellantrieb gelegt, und dann der Stellantrieb so montiert, daß Ritzel und Zahnstange von Anfang bis Ende der Zahnstange perfekt miteinander übereinstimmen.  
Danach die Schrauben, mit denen der Stellantrieb befestigt ist, lockern, die Paßscheiben herausnehmen, und den Stellantrieb sorgfältig befestigen.  
Das so erzielte Ergebnis müßte nun genau der Abbildung 7A entsprechen.

#### Einbau der mechanischen Anschläge

In Übereinstimmung mit den Öffnungs- und Schließpositionen der Torflügel wird empfohlen, mechanische Anschläge anzubringen, welche die Torbewegung sowohl beim Öffnen (Abb. 8) als auch beim Schließen anhalten können (Abb. 8A). Auf jeden Fall die Empfehlungen der verschiedenen, diesbezüglichen Normen und Richtlinien befolgen.

**GB**

9. A play of 2 mm between the rack and pinion must be maintained along the whole length of the gate (See Fig. 7A).  
To do this, position the 2 mm spacers under the actuator as shown in Fig. 7B, and then mount this in such a way as to ensure the rack and pinion line up perfectly from beginning to end of the rack.  
Once this has been done, slacken the screws which fasten the actuator, remove the spacers and fit the actuator accurately.  
The result should look exactly like Fig. 7A.

#### Installation of mechanical limit stops.

At the open and close positions of the sliding gate, it is recommended that mechanical limit stops are fitted which are able to stop the movement of the gate during both opening (Fig. 8) and closing (Fig. 8A). Always follow the recommendations of the various relevant standards.

**E**

9. Se debe asegurar un juego de 2 mm. entre el piñón y la cremallera a lo largo de toda la reja (Ver Fig. 7A).  
Para esto colocar los espesores de 2 mm. debajo del actuador como muestra la Fig. 7B, luego montar el mismo haciendo de manera que el piñón y la cremallera coincidan perfectamente desde el comienzo hasta el final de la cremallera.  
Al final de esta operación soltar los tornillos que fijan el actuador, quitar los espesores y fijar con cuidado el actuador.  
El resultado tendrá que ser igual a aquello de Fig. 7A.

#### Instalación batientes mecánicos.

En correspondencia de las posiciones de apertura y cierre de la reja corrediza, se aconseja de sistemar los batientes mecánicos, que pueden parar el movimiento de la reja sea en apertura (Fig. 8) sea cierre (Fig. 8A). Seguir los consejos de las varias normas en vigor.

**F**

9. Il faut garantir un jeu de 2 mm entre pignon et crémaillère sur toute la longueur du portail (Voir Fig. 7A).  
Pour ce faire, placer les cales de 2 mm sous le moteur, comme illustré à la Fig. 7B/ZS, puis procéder à son montage en faisant en sorte que le pignon et la crémaillère correspondent parfaitement, du début à la fin de la crémaillère.  
Au terme de cette opération, desserrer les vis qui fixent le moteur, retirer les cales et fixer soigneusement le moteur.  
Le résultat devra correspondre exactement à celui qui est illustré à la Fig. 7A.

#### Installation des battants mécaniques

En correspondance des positions d'ouverture et de fermeture de la grille coulissante, il est conseillé d'installer des battants mécaniques qui soient en mesure d'arrêter le mouvement de la grille aussi bien en ouverture (Fig. 8) qu'en fermeture (Fig. 8A). A ce sujet, suivre néanmoins les conseils reportés sur les différentes normes.

**P**

9. Deve-se garantir uma folga de 2 mm entre o pinhão e a cremalheira em todo o comprimento do portão. (ver Fig. 7A).  
Para fazer isto, colocar espessuras de 2 mm. sobre o actuador como mostra a Fig. 7B/ZS, e montar o mesmo de modo que o pinhão e a cremalheira coincidam perfeitamente do início ao fim da cremalheira.  
No final desta operação, desapertar os parafusos que fixam o actuador, retirar as espessuras e fixar, com segurança, o actuador. O resultado deverá corresponder ao mostrado na Fig. 7A.

#### Instalação dos batentes mecânicos

De acordo com as posições de abertura e fecho do portão de correr, aconselha-se a colocar os batentes mecânicos de modo a parar o movimento do portão tanto na abertura (Fig. 8) como no fecho (Fig. 8A). Seguir, também, as várias normas e directivas de segurança.

## I INSTALLAZIONE ELETTRICA

Ciascun dispositivo deve essere installato a regola d'arte, seguendo le istruzioni allegate e soprattutto fare eseguire la messa in opera da personale qualificato Elvox rispettando la normativa vigente in ciascun paese.

Collegamenti elettrici:

Seguire le istruzioni allegate per il collegamento dei cavi della scheda elettronica di comando; si ricorda che:

1 - La centralina di comando viene alimentata da un trasformatore di sicurezza (CEI EN 60742).

Per collegare l'alimentazione all'automazione svitare le 4 viti e togliere il coperchio (Fig. 9), entrare con il cavo RETE 220Vc.a. come da punto A Fig. 10 e collegarlo nella morsetteria come nella Fig. 10/B.

**N.B.:** Il circuito elettrico alimentato a bassa tensione e le strutture metalliche ad esso connesse NON DEVONO ESSERE COLLEGATE A TERRA in quanto si tratta di alimentazione SELV. (Vedi norma CEI 64-8 parte 411.1.4.1).

2 - La sezione consigliata dei cavi di rete per il collegamento dell'automazione è di 1,5 mm<sup>2</sup>.

3 - L'impianto di messa a terra del cancello deve essere conforme alle norme vigenti. La casa costruttrice declina ogni responsabilità per danni derivanti da eventuali negligenze in materia.

4 - In accordo con la normativa europea in materia di sicurezza si consiglia di inserire un interruttore bipolare esterno per poter togliere l'alimentazione in caso di manutenzione del cancello e di scollegare il morsetto delle alimentazioni della scheda.

5 - Verificare che ogni singolo dispositivo (fotocelle, selettore a chiave, ecc.) sia efficiente ed efficace.

6 - Affiggere cartelli facilmente leggibili che informino della presenza del cancello motorizzato.

## D ELEKTRISCHER EINBAU

Jede Einrichtung muß ordnungsgemäß installiert werden, indem die beigefügten Anweisungen befolgt und vor allem die Installation durch Fachpersonal für Elvox Torantriebe ausgeführt wird, wobei die in jedem Land geltenden Vorschriften zu beachten sind.

Elektroanschlüsse: für den Anschluß der Kabel der elektronischen Steuerkarte die beiliegenden Anweisungen befolgen. Es wird daran erinnert, daß:

1. Die Steuerzentrale ist durch einen Sicherheitstransformator gespeist (CEI EN 60742).

Um die Torantriebsversorgung anzuschließen, die 4 Schrauben lösen und den Deckel abnehmen (Fig. 9), mit dem 220V WECHSELSTROM Netzkabel ein-treten wie in Punkt A Abb. 10 gezeigt und es an Klemmenblock, wie in Fig. 10/B gezeigt, anschließen.

**N.B.:** Der elektrische Niederspannungskreislauf und die an ihn angeschlossenen Metallstrukturen DÜRFEN NICHT GEERDET WERDEN, da es sich um eine SELV Speisung handelt (siehe Norm CEI 64-8 Teil 411.1.4.1).

2 - Der empfohlene Querschnitt für die Anschlußleitung des Motors beträgt 1,5 mm<sup>2</sup>.

3 - Die Erdungsanlage des Tors muß mit den geltenden Normen konform sein. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch eventuelle, diesbezügliche Fahrlässigkeiten verursacht werden.

4 - In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie für Sicherheit wird empfohlen, einen zweipoligen Netzschalter einzubauen, damit im Wartungsfall des Tors die Stromversorgung unterbrochen werden kann.

5 - Prüfen Sie, ob jede einzelne Einrichtung (Photozellen, Schüsselschalter, usw.) funktionstüchtig und wirksam ist.

6 - Leicht lesbare Schilder anbringen, die über das Vorhandensein des automatischen Tors informieren.

## GB ELECTRICAL INSTALLATION

Each device must be expertly installed, following the enclosed instructions and above all must be set up by qualified Elvox Automation Division approved personnel in accordance with the standards in force in each individual country.

Electrical connection:

Follow the enclosed instructions for the connection of the cables to the electronic control card.

Keep in mind that:

1 - The control central unit is powered by a security transformer (CEI EN 60742).

To connect the supply voltage to the automatic gate system unscrew the 4 screws and remove the cover (Fig. 9), enter the 220V c.a. mains cable as per point A Fig. 10 and connect it to terminal block as per Fig. 10/B.

**NB:** The low-voltage electrical circuit and the connected metallic structures MUST NOT BE EARTHED as it is a SELV power supply (see the CEI 64-8 standard, part 411.1.4.1).

2 - The recommended cross-section of the connecting cables for the motor is 1.5mm<sup>2</sup>.

3 - The gate's earthing device must conform to the standards in force. The manufacturer will not accept any responsibility for damage arising from negligence in this respect.

4 - In accordance with the European safety standard, it is recommended that an external twopole switch is installed in order to be able to disconnect the power supply during maintenance to the gate.

5 - Check that each individual device (photo-cells, key selector, etc.) works effectively and efficiently.

6 - Affix easily legible signs which indicate clearly the presence of an automatic gate.

## E INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Cada dispositivo debe ser instalado perfectamente, siguiendo las instrucciones adjuntas, y sobretodo hacer efectuar la instalación por personal calificado Elvox Sector Automación respetando la normas vigentes en cada país.

Conexiónados eléctricos: para el conexionado de los cables de la ficha de mando seguir las instrucciones adjuntas: se recuerda que:

1. La central de mando viene alimentada por un transformador de seguridad (CEI EN 60742).

Para conectar la alimentación a la automatización destornillar los 4 tornillos y quitar la tapa (Fig. 9), entrar con el cable red de 220V c.a. como desde el punto A Fig. 10 y conectarlo a la regleta de conexiones como en Fig. 10/B.

**N.B.:** El circuito eléctrico alimentado a baja tensión y las estructuras metálicas conectadas con el mismo NO DEBEN SER CONECTADAS A TIERRA pues se trata de alimentación SELV (Ver norma CEI 64-8 parte 411.1.4.1)

2. La sección aconsejada para los cables de red para el conexionado de la automación es de 1,5 mm<sup>2</sup>.

4. El conexionado a tierra de la reja debe ser conforme a las normas en vigor, la casa fabricante declina toda responsabilidad por daños derivantes de eventuales negligencias en materia.

5. De acuerdo con las normas europeas en materia de seguridad se aconseja de insertar un interruptor bipolar externo para poder quitar la alimentación en caso de mantenimiento de la reja.

6. Verificar que cada dispositivo (fotocélulas, selector a llave etc.) sea eficiente y eficaz.

7. Pegar tarjetitas fácilmente legibles que informen de la presencia de la reja motorizada.

## F INSTALLATION ELECTRIQUE

Chaque dispositif doit être installé dans les règles de l'art, selon les indications jointes et en particulier la mise en œuvre doit être effectuée par du personnel qualifié de Elvox en respectant la réglementation en vigueur dans chaque pays.

Branchements électriques:

Suivre les indications jointes pour le branchement des câbles de la carte électronique de commande; ne pas oublier que:

1. La centrale de commande est alimentée par un transformateur de sécurité (CEI EN 60742).

Pour brancher l'alimentation de l'automatisme dévisser le 4 vis et enlever le couvercle (Fig. 9), entrer avec le câble du réseau 220V c.a. selon le point A de Fig. 10 et le brancher au bornier selon Fig. 10/B.

**N.B.:** 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 CEI 64-8 partie 411.1.4.1).

2. La section des câbles du réseau conseillée pour le branchement du mécanisme automatique est de 1,5 mm<sup>2</sup>.

3. Le système de mise à la terre de la grille doit être conforme aux normes en vigueur, le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages causés par des négligences éventuelles à ce sujet.

4. En accord avec la réglementation européenne en matière de sécurité, il est conseillé de placer un interrupteur bipolaire externe pour pouvoir couper l'alimentation en cas d'entretien de la grille et de débrancher la borne des alimentations de la carte.

5. Contrôler que chaque dispositif (cellules photoélectriques, sélecteur à clé, etc.) fonctionne bien et est efficace.

6. Fixer des panneaux facilement lisibles pour informer qu'il y a une grille motorisée.

## P INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

Cada dispositivo deve ser instalado de acordo com as regras da arte, seguindo as instruções anexas e, sobretudo, efectuar a colocação em marcha por pessoal qualificado pela Elvox, Sector de Automatização, respeitando as normas vigentes em cada país.

Ligações eléctricas: Seguir as instruções que se seguem para a ligação dos cabos da placa electrónica de comando. Não se deve esquecer que:

1 - A central de comando é alimentada por um transformador de segurança (CEI EN 60742).

Para ligar o alimentador à automatização soltar os 4 parafusos e retirar a tampa (Fig. 9), entrar com o cabo da rede de 220V c.a. como mostra o ponto A de Fig. 10 e ligá-lo na régua de ligação como mostra a Fig. 10/B.

**N.B.:** O circuito eléctrico alimentado a tensão reduzida e as estruturas metálicas a ele ligadas NÃO DEVEM SER LIGADAS À TERRA visto que se trata de alimentação SELV. (Ver norma CEI 64-8 parte 411.1.4.1).

2 - A secção aconselhada dos cabos da rede para a ligação da automatização é de 1,5 mm<sup>2</sup>.

3 - A instalação de ligação à terra do portão deve estar conforme as normas vigentes. O fabricante não se responsabiliza por possíveis danos resultantes de negligências nesta matéria.

4 - De acordo com as normas europeias em matéria de segurança, aconselha-se a inserir um interruptor bipolar externo para poder retirar a alimentação no caso de manutenção do portão.

5 - Verificar se cada dispositivo (fotocélulas, seletores de chave, etc.) funciona correctamente.

6 - Afixar placas facilmente legíveis que informem da presença do portão motorizado.



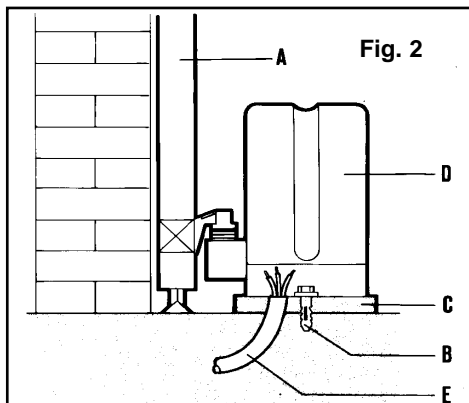


Fig. 2

- A = anta-gate-porte-Tor-hoja-portão  
 B = fissaggio-fastener-fixation  
 Befestigung-fijación-fixação  
 C = base calcestruzzo-concrete base-base en béton  
 Betonbasis-base de cemento-sapata em betão  
 D = attuatore-actuator-actionneur  
 Antrieb-actuador  
 E = guaina passacavi-cable conduit  
 gaine passe-câbles - Kabelmantel  
 vaina pasacables-tubo de passagem de cabos

- A = rotaia-track-rail-Schiene-carril  
 B = anta-gate-porte-Tor-hoja-portão  
 C = cremagliera-rack-crémaillère  
 Zahnstange-cremallera-cremalheira  
 D = asse di riferimento-reference axis-axe de référence  
 Bezugsachse-eje de referencia-eixo de referência  
 E = parte fissa-fixed part-partie fixe-fester  
 Teil-parte fija-parte fixa  
 F = foro per i cavi-cable passage-trou pour les câbles  
 Kabeldurchführung-orificio para los cables  
 uros para os cabos  
 G = fori fissaggio al suolo-ground-anchoring  
 holes - trous de fixation au sol - Löcher für  
 die Befestigung am Boden-orificios fijación  
 al suelo-furos para fixação no solo

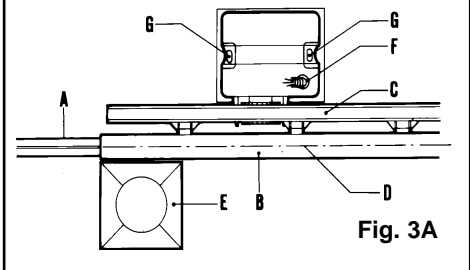


Fig. 3A

- A = staffa-support-crochet  
 Haken-soporte-suporte art. ZX16  
 B = cremagliera-rack-crémaillère  
 Zahnstange-cremallera-cremalheira  
 art. ZE03  
 C = cancello scorrevole - sliding gate-  
 portail coulant - Gleitender Gitter  
 Reja corrediza - Cancela escorregadiça  
 D = ruota-Wheel-roue-Rad-Rueda-Roda  
 E = livello terreno-Ground level-niveau sol  
 Grundniveau-Niveau piso-Nível do sol

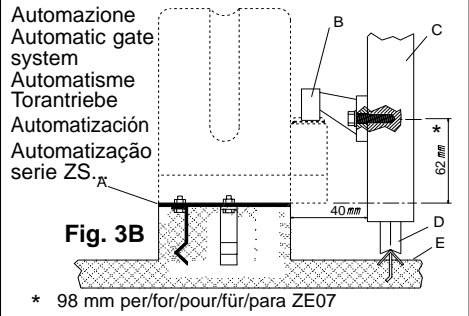


Fig. 3B

\* 98 mm per/for/pour/für/para ZE07

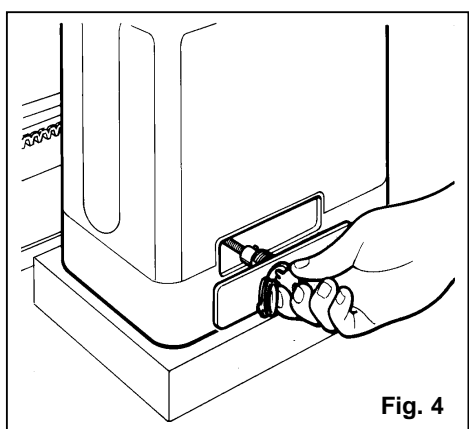


Fig. 4

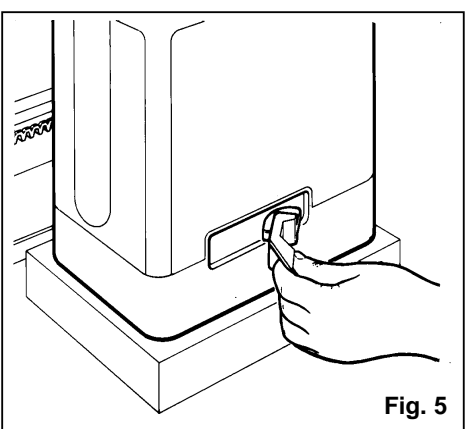


Fig. 5

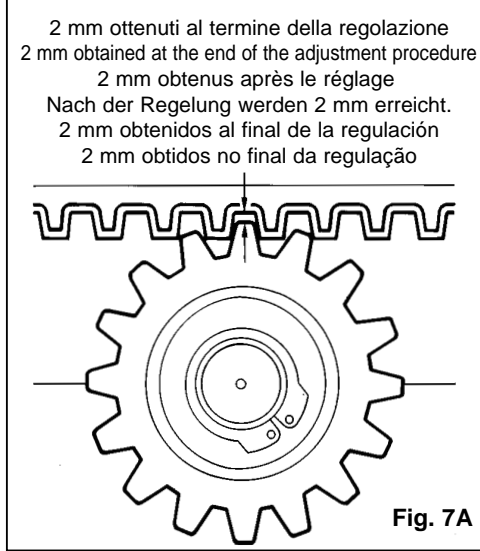


Fig. 7A

2 mm ottenuti al termine della regolazione  
 2 mm obtained at the end of the adjustment procedure  
 2 mm obtenus après le réglage  
 Nach der Regelung werden 2 mm erreicht.  
 2 mm obtenidos al final de la regulación  
 2 mm obtidos no final da regulação

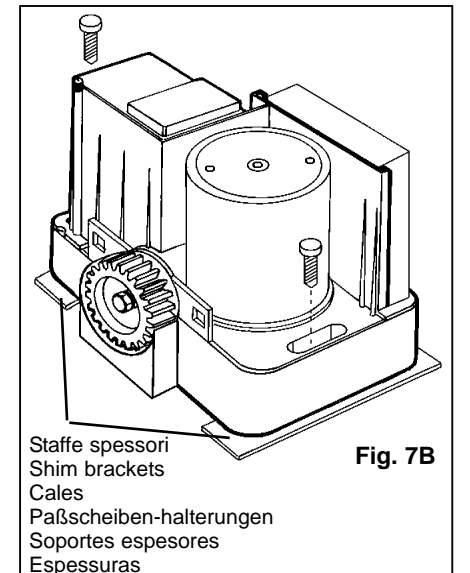


Fig. 7B

- Staffe spessori  
 Shim brackets  
 Cales  
 Paßscheiben-halterungen  
 Soportes espesores  
 Espessuras

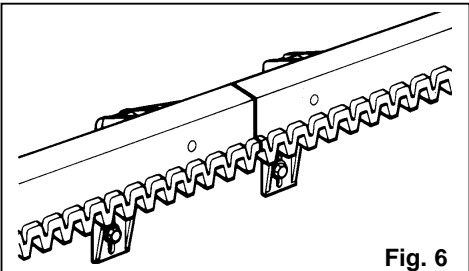


Fig. 6

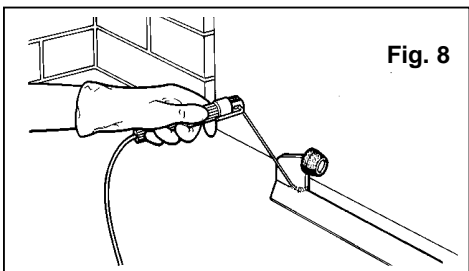


Fig. 8

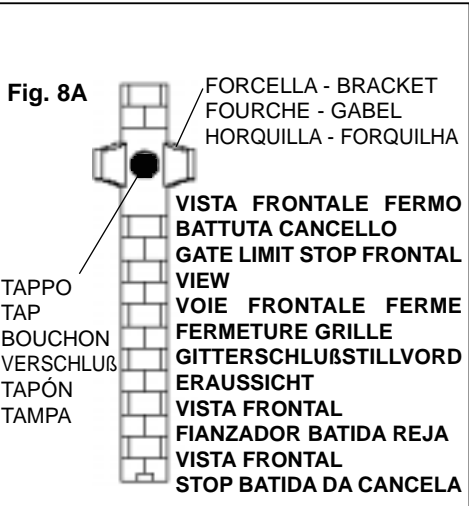


Fig. 8A

- FORCELLA - BRACKET  
 FOURCHE - GABEL  
 HORQUILLA - FORQUILHA  
 VISTA FRONTALE FERMO  
 BATTUTA CANCELLO  
 GATE LIMIT STOP FRONTAL  
 VIEW  
 VOIE FRONTALE FERME  
 FERMETURE GRILLE  
 GITTERSCHLUßSTILLVORD  
 ERAUSSICHT  
 TAPPO  
 TAP  
 BOUCHON  
 VERSCHLUß  
 TAPON  
 TAMPA

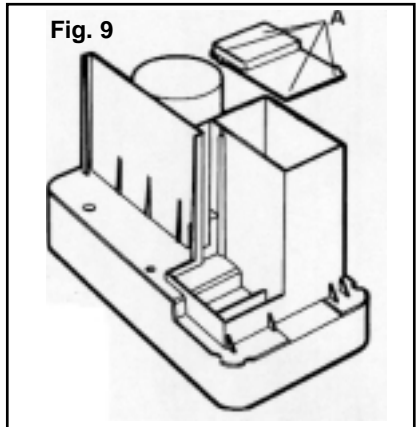


Fig. 9

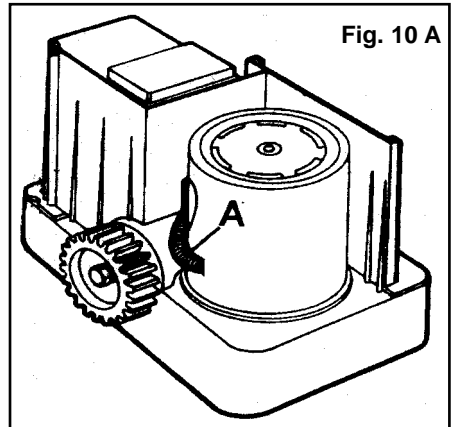


Fig. 10 A

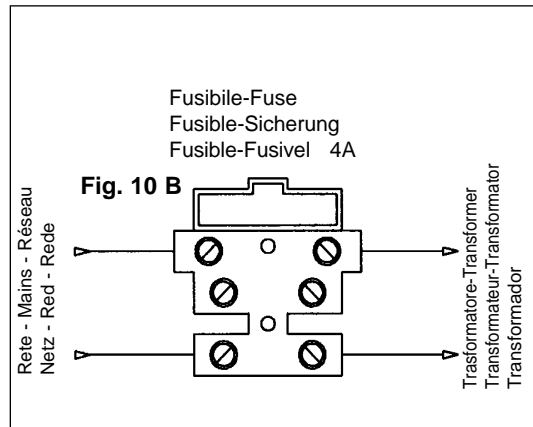


Fig. 10 B

- Fusibile-Fuse  
 Fusible-Sicherung  
 Fusible-Fusivel 4A  
 Rete - Mains - Réseau  
 Netz - Red - Rede  
 Trasformatore-Transformer  
 Transformateur-Transformator  
 Transformador

**I****DESCRIZIONE TECNICA DELLA CENTRALINA****Specifiche di progetto e dettagli di funzionamento generale :**

Tutta la serie di automazioni della Elvox sono alimentate in bassa tensione 12 Volts c.c.

Il controllo viene gestito tramite un ENCODER posto su ogni motore. I mosfet di pilotaggio vengono gestiti dal PWM del microprocessore e l'intero apparato è conforme alle norme CE sulla compatibilità elettromagnetica quindi, di assoluto affidamento.

Il settaggio delle varie funzioni dell'automazione viene eseguito tramite un dip Switch a 12 vie di cui verranno in seguito specificate le funzioni di ognuno. I ritardi e gli anticipi delle ante vengono impostati tramite il settaggio di 2 Dip in base alla percentuale di apertura totale delle ante. Per la massima sicurezza sono previste 4 soglie di sensibilità della frizione elettronica antischiacciamento gestite dal microprocessore che controlla l'elettronica che è in grado di bloccare l'anta in caso di convogliamento non rilevato dai sistemi di sicurezza (fotocellule, costa pneumatica ecc..) che impediscono il moto dell'automazione.

L'inizio del rallentamento e la frenatura dell'automazione vengono fissati tramite il settaggio di 2 Dip che permettono di regolarne l'intervento.

**Funzionamento del lampeggiante intelligente :** esso viene gestito direttamente dal microprocessore. In apertura esegue un prelampeggio di 1,5 Sec., mentre in chiusura esegue un prelampeggio di 3 Sec.; la luce è lampeggiante solo quando l'automazione è in movimento, quando il cancello è aperto e la chiusura automatica è inserita, il lampeggiante resta acceso fisso fino a che il cancello non si chiude. Nel caso non sia settata la chiusura automatica il lampeggiante resta spento; a cancello aperto se interviene una sicurezza (fotocellule, costa pneumatica ecc.) la luce lampeggia per avvertire che si è nel raggio d'azione dell'automazione e quindi in situazione di pericolo. La scheda radio è bicanale ed il relè del secondo canale è inserito all'interno della scheda elettronica; ciò permette di inserire una seconda automazione senza dover sostituire il ricevitore ed i radiocomandi che sono anch'essi bicanali.

**F****DESCRIPTION TECHNIQUE DE LA CENTRALE****Caractéristiques du projet et détails de fonctionnement général:**

Toute la série de mécanismes automatiques de la Maison Elvox est alimentée en basse tension 12 Volts D.C.(courant continu). Le contrôle est géré à l'aide d'un ENCODEUR sur chaque moteur, les semi-conducteurs à effet de champ Mosfet de pilotage sont gérés par les modulations d'impulsions (PWM) du microprocesseur et l'ensemble de l'appareil est conforme aux normes CE sur la compatibilité électromagnétique et est donc tout à fait fiable.

Le réglage des différentes fonctions du mécanisme automatique est effectué à l'aide d'un commutateur à bascule de 12 voies dont les fonctions de chaque voie seront spécifiées plus loin. Les retards et les avances des portes sont fixés par le réglage de 2 systèmes à double rang de broches parallèles (Dip) selon le pourcentage d'ouverture totale des portes. Il faut saisir 4 seuils de sensibilité de l'embrayage électronique anti-écrasement gérés par le microprocesseur qui contrôle l'électronique et est en mesure de bloquer la porte en cas d'entraînement non décelé par les systèmes de sécurité (cellules photoélectriques, dispositif de sécurité pneumatique en plastique, etc.) qui empêchent le mouvement du mécanisme automatique, ce qui offre le maximum de sécurité. Fixer le début du ralentissement et le freinage du mécanisme automatique grâce au réglage de 2 systèmes à double rang de broches parallèles (Dip) qui permettent d'en régler l'intervention.

**Fonctionnement de la lumière clignotante intelligente:** celle-ci est gérée directement par le microprocesseur, en ouverture elle effectue un pré-clignotement de 1,5 s, tandis qu'en fermeture elle effectue un pré-clignotement de 3 s:

la lumière ne clignote que quand le mécanisme automatique est en mouvement, quand la grille est ouverte et la fermeture automatique est enclenchée, la lumière clignotante reste allumée fixement jusqu'à ce que la grille soit fermée; si la fermeture automatique n'est pas réglée, la lumière clignotante reste éteinte; quand la grille est ouverte, un dispositif de sécurité intervient (cellules photoélectriques, dispositif de sécurité pneumatique en plastique, etc.) la lumière clignote pour avvertir que l'on est dans le rayon d'action du mécanisme automatique et donc en situation de danger.

La carte radio est à 2 canaux et le relais du second canal est branché à l'intérieur de la carte électronique; ceci permet d'installer un second dispositif automatique sans devoir remplacer le récepteur ni les radiocommandes qui sont également à 2 canaux.

**GB****TECHNICAL CENTRAL UNIT DESCRIPTION****Design and general operation details:**

All Elvox automatic systems work on low voltage (12V DC). They are controlled by an ENCODER for each motor. The pilot mosfets are managed by the microprocessor PWM and the entire device conforms to the EC standard on electromagnetic compatibility, and is thus absolutely reliable. The setting of the various automatic functions is done via a 12-way dip switch whose individual functions will be subsequently explained.

The advance and delay of the gates are set via 2 dip switch settings in reference to the Total Opening percentage of the gate.

Four sensitivity thresholds are incorporated in the microprocessor-controlled electronic anti-crush clutch, which is able to block the gate in the case of obstruction not detected by the safety devices (photocells, pneumatic-plastic safety device, etc.), according to maximum safety norms.

The regulation of the activation of the slowing down and braking of the automatic system are programmed by the setting of 2 dip switches.

**Intelligent flashing function:** managed directly by the microprocessor. The light stays on for 1.5 seconds before opening, and for 3 seconds before closing. The light flashes only when the automatic system is operating.

When the gate is open and automatic closing is activated, the light remains on until the gate closes. In the case that automatic closing has not been set the light remains off. When the gate is open and the safety devices (photocells, pneumatic-plastic safety device, etc.) are activated, the light flashes to warn that an obstacle is within the operating range of the automatic system and thus the situation is dangerous.

The radio card is dual channel and the relay for the second channel is located on the electronic card. This allows the installation of a second automatic system without the need to replace the receiver and the remote control, which are also dual channel.

**D****TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER ZENTRALE****Projektspezifikationen und allgemeine Betriebseinzelheiten:**

Die gesamte Serie der Elvox Torantriebe arbeitet mit Niederspannung (12 Vdc). Die Steuerung erfolgt durch ENCODER für jeden Motor. Die Steuermosfet werden durch den Mikroprozessors PWM verwaltet, und alle Geräte sind mit den EC Normen für elektromagnetische Verträglichkeit konform und daher absolut zuverlässig.

Die Einstellungen der verschiedenen Funktionen der Torsteuerung werden mittels eines zehnfachen dip-Schalters durchgeführt, dessen besondere Funktionen nachfolgend erklärt werden. Der Vorstoß und die Verzögerung der Torflügel werden mittels Einstellung von 2 Dip-Schaltern in Bezug auf den Gesamtöffnungsprozentsatzes der Flügel festgelegt.

Vier Empfindlichkeitsschwellen sind in der mikroprozessorgesteuerten elektronischen Antiquetschkupplung verfügbar die es ermöglicht den Flügel im Fall von Hindernissen zu blockieren, die nicht von den Sicherheitssystemen (Photozellen, pneumatische Sicherheitseinrichtung aus Plastik, usw.) entdeckt wurden, in Übereinstimmung mit den maximalen Sicherheitsregeln.

Der Beginn der Verlangsamung und Bremsung des automatischen Systems wird mittels Einstellung von 2 Dip-Schaltern festgelegt.

**Funktionsweise des intelligenten Blinklichts:** das Blinklicht wird direkt durch den Mikroprozessor gesteuert. Das Licht geht 1,5 Sek. vor dem Öffnen und 3 Sek. vor dem Schließen an. Das Licht blinkt nur, wenn sich das automatische System in Bewegung befindet. Wenn das Tor offen und das automatische Schließen aktiviert ist, leuchtet die Lampe, bis das Tor geschlossen ist. Falls kein automatisches Schließen eingestellt ist, bleibt das Blinklicht ausgeschaltet.

Wird bei offenem Tor eine Sicherheitseinrichtung aktiviert, (Photozelle, pneumatische Sicherheitseinrichtung aus Plastik, usw.) blinkt das Licht, um zu melden, daß sich ein Hindernis im Aktionsradius des automatischen Tors befindet und folglich einer Gefahrensituation besteht.

Die Funkempfängerkarte hat zwei Kanäle und das Relais des zweiten Kanals befindet sich auf der elektronischen Karte. Dadurch kann eine zweiter Torantrieb installiert werden, ohne daß der Empfänger und die Funkfernsteuerungen gewechselt werden müssen, die ebenfalls zweikanalig sind.

**E****DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA CENTRAL****Características del proyecto y detalles del funcionamiento general:**

Toda la serie de automatizaciones la Elvox son alimentadas con baja tensión 12 Volts d.c.

El control viene efectuado por medio de un DECODER en cada motor, los mosfet de pilotaje vienen controlados por medio del PWM del microprocesador y el aparato entero es conforme a las normas CE que regulan la compatibilidad electromagnética y por lo tanto de absoluta confianza. Las regulaciones de las varias funciones de la automatización vienen efectuadas por medio de un dip Switch de 12 vias, las funciones de las cuales serán explicadas sucesivamente. Los atrasos y las anticipaciones de las hojas vienen determinados por medio de las regulaciones de 2 Dips en base a los porcentajes de apertura total de las hojas. Se insertan 4 límites de sensibilidad de la fricción electrónica antipresión, controlados por el microprocesador que controla la electrónica y puede bloquear la hoja en caso de que haya un obstáculo no relevado por los sistemas de seguridad (fotocélulas, cuesta neumática etc.) que impiden el movimiento de la automatización, esto interpreta los cánones de la máxima seguridad.

El comienzo de la desaceleración y frenaje de la automatización vienen fijados por medio de la regulación de 2 Dips que permiten regular la intervención.

**Funcionamiento del relampagueante inteligente:** ello viene controlado directamente por el micro, en apertura efectúa el prerelampagueo de 1,5 Seg., en clausura efectúa un prerelampagueo de 3 segundos; la luz es relampagueante solamente cuando la automatización es en movimiento, cuando la reja es abierta y la clausura automática está insertada, el indicador relampagueante tiene un encendido fijo hasta que la reja no se cierre.

Si la cerradura automática no ha sido regulada el relampagueante queda apagado; cuando la reja está abierta y interviene una seguridad (fotocélulas, cuesta neumática etc.), la luz relampaguea para avisar que uno se encuentra en el rayo de acción de la automatización y por lo tanto en situación de peligro.

La ficha radio es bicanal y el relé del segundo canal está insertado en el interior de la ficha electrónica; esto permite de insertar una segunda automatización sin tener que reemplazar el receptor y los radiomandos, también ellos bicanales.

**P****DESCRIÇÃO TÉCNICA DA CENTRAL****Especificidades de proyecto e detalhes de funcionamento geral:**

Toda a série de automatizações da Elvox são alimentadas por uma tensão reduzida de 12 Volt c.c., o controlo é gerido através dum ENCODER em cada motor, os mosfet de comando são geridos pelo PWM do microprocessador e toda a aparelhagem está conforme as normas CE, relativamente à compatibilidade electromagnética e, ainda, de segurança absoluta.

A programação das várias funções de automatização é efectuada através de um dip Switch com 12 vias sendo as funções de cada uma especificadas a seguir.

Os atrasos e avanços das folhas são fixados através da programação de 2 Dip's em função da percentagem de abertura total das folhas.

São inseridos 4 patamares de sensibilidade da embraiagem electrónica anti-esmagamento geridas por microprocessador que controlam a electrónica e que bloqueiam o portão no caso de movimento não detectado pelos sistemas de segurança (fotocélulas, batente pneumático, etc.) e que impedem o movimento da automatização, isto é, interpreta as regras da máxima segurança.

O início da desaceleração e a frenagem da automatização são fixados através da programação de 2 Dip's que permitem a regulação de intervenção.

**Funcionamento do sinalizador luminoso intermitente inteligente:**

este é gerido directamente pelo microprocessador; na abertura executa uma pré-cintilação de 1,5 Seg., enquanto no fecho executa uma pré-cintilação de 3 Seg. A luz cintila apenas enquanto a automatização está em movimento. Quando o portão está aberto e o fecho em automático está inserido, o sinalizador fica aceso (fixo) enquanto o portão não se fecha, no caso de não estar programado o fecho automático, o sinalizador fica desligado. Se com o portão aberto intervém uma das segurnças (fotocélulas, batente pneumático, etc.) a luz pisca para avisar que se entrou no raio de acção da automatização e que se corre perigo.

A placa rádio é bicanal e o relé do segundo canal está inserido no interior da placa electrónica; isto permite inserir uma segunda automatização sem necessitar de substituir o receptor e os telecomandos que também são bicanais

**SETTAGGIO PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO CONSIGLIATO - ADVISABLE OPERATING PARAMETERS SETUP****RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT CONSEILLÉS - EINSTELLUNG DER EMPFEHLBAREN BETRIEBSPARAMETERS****REGULACIÓN PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO ACONSEJADOS - REGULAÇÃO DOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMENTO ACONSELHADOS****Automazione per anta scorrevole serie ZS - Automatic systems for sliding gates serie ZS****Mécanisme automatique pour porte coulissante série ZS - Antrieb für Schiebetore Serie ZS****Automatización para hoja corrediza serie ZS - Automatização para portão de Correr serie ZS****Parametro - Parameter - Paramètre****Parâmetros - Parâmetro**

	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	Dip 5	Dip 6
Sensibilità Frizione elettronica - Electronic clutch sensitivity						
Sensibilité embrayage électronique - Reibungskupplung						
Sensibilidad Fricción electrónica - Sensibil. Embraiag electrónica	ON	OFF	_____	_____	_____	_____
Ritardi Ante - Gate delay						
Retards Portes - Verzögerung der Torflügel						
Atrazo Hojas - Atrasos do Portão	_____	_____	OFF	OFF	_____	_____
Inizio Rallentamento - Begin slow-down						
Début ralentissement - Beginn der Verlangsamung	_____	_____	_____	_____	OFF	ON
Início desaceleración - Início da desaceleração						

DIP12 - OFF      Inserito come uscita Lampeggiante Intelligente - Enabled as Intelligent Flashing output  
Branché comme sortie lumière clignotante intelligente - Als Ausgang für das intelligente Blinklicht geschaltet  
Insertado como salida Relampagueante Intelligente - Inserido como saída Sinalizador Luminoso Intelligente

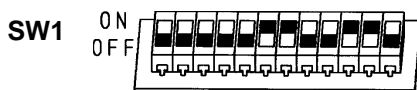
DIP11 - OFF      Inserito come funzionamento 1 Motore - Enabled as single-motor function - Branché comme fonctionnement 1 Moteur  
Für Betrieb mit 1 Motor geschaltet - Insertado como funcionamiento 1 Motor - Inserido como funcionamento de 1 Motor

**N.B.** Essendo utilizzato un solo motore i cavi di collegamento del motoriduttore vanno inseriti sui morsetti MOT 1 e l'ingresso dell'encoder su ENC 1.  
When used with a single motor the connecting cables of the gearmotor should be inserted in the MOT 1 terminals and the encoder input in ENC 1.  
En n'utilisant qu'un seul moteur, les câbles de branchement de du motoréducteur doivent être branchés sur les bornes MOT1 et l'entrée de l'encodeur sur ENC 1.

Da nur ein Motor benutzt wird, sind die Verbindungskabel des Getriebemotors an die Klemmen MOT 1 und der Eingang des Encoders auf ENC 1 zu schalten.

Cuando se utiliza un solo motor el cable de conexionado del motorreductor va conectado en el contacto MOT y la entrada del encoder en ENC1.  
Sendo utilizado apenas um motor os cabos de ligação do motorreductor são inseridos nos terminais MOT 1 e a entrada do encoder em ENC 1

Parte dedicata alla regolazione dei comandi della scheda elettronica di comando (Microprocessore V.1.25)  
 Part dedicated to the controls adjustment of the electronic control card (Microprocessor V.1.25)  
 Partie réservée au réglage des commandes de la carte électronique de commande (Microprocesseur V.1.25)  
 Teil verwendet auf der Kontrollregelung der elektronische Steuerkarte (Mikroprozessor V.1.25)  
 Parte dedicada a la regulación de los mandos de la ficha electrónica de mando (Microprocesor V.1.25)  
 Parte dedicada à regulação dos comandos da placa electrónica de comando (Microprocessador V.1.25)



**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	Pesanti e coperti
3	OFF	ON	Media-massima	Media-minima	
4	ON	ON	Massima	Minima	

**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	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 Un impulso Chiude
11	Funzionamento ad 1 o 2 Motori	Funzionamento a 2 Motori	Funzionamento 1 motore
12	Luce di cortesia o Lampeggiante	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	Lourds et couverts
3	OFF	ON	Moyenne-maximale	Moyen-minimal	
4	ON	ON	Maximale	Minimal	

**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	Heavy duty and covered
3	OFF	ON	Medi.-max.	Med.-min.	
4	ON	ON	Maximum	Minimum	

**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	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	The courtesy light function is enabled, timed at 2.5 mins.	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 Ouvrir 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.	Effectue la commande avec l'impulsion d'ouverture.
10	Ouvre/Arrêt/Ferme Ouvre/Ferme	Une impulsion Ouvrir, une impulsion Arrêt et une impulsion Ferme.	Une impulsion Ouvrir, une impulsion Ferme
11	Fonctionnement à 1 ou 2 moteurs	Fonctionnement à 2 moteurs	Fonctionnement à 1 moteur
12	Feu de service ou Feu clignotante	Le fonctionnement Feu de service, temporisée à 2,5 min. à partir de la dernière manœuvre effectuée, s'enclenche.	Le fonctionnement Feu 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, abgedeckt

**Dip-Schalter 3 und Dip-Schalter 4: Verzögerung des Torbetriebs in 4 Stufen (bezogen auf die totale 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	Nimmt nur das Öffnen-Kommando bis zur vollständigen Öffnung an; beim Schließen wird durch ein neues Kommando des Weg 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.	Mit dem Öffnen Impuls wird das Kommando ausgeführt
10	öffnet / stop / schließt öffnet / schließt	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	Hilfslicht oder Blinklicht	Die Hilfslichtfunktion ist möglich, 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 y cubiertos

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

Nivel atrazo	Dip 3	Dip 4	Atrazo	% 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.	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 cortesia o relampagueante	Se conecta el funcionamiento Luz de destello temporizada a 2,5 min. de la ultima maniobra efectuada	Se conecta el funcionamiento relampagueante

**P**

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

Nível 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 e cobertos

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

Nível de atrazo	Dip 3	Dip 4	Atrazo	% 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

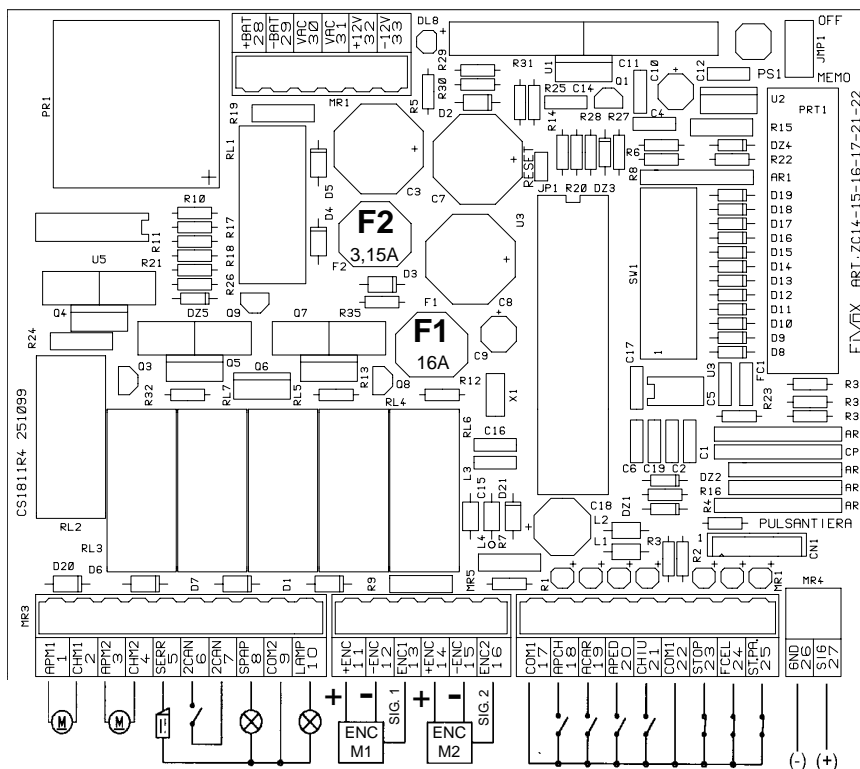
**Dip 5 e 6 Início desaceleração 4 níveis (refer. à Abert. total memorizada do encoder)**

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 desençaixe e depois efectuar a abertura	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 cortesia ou Sinalizador luminoso	Inserir-se o funcionamento da luz de cortesia temporizada a 2,5 min. da última manobra efectuada	Inserir-se o funcionamento do sinalizador luminoso

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



- APM1 1** Morsetti per alimentazione del primo motore (in apertura apre per primo) - Terminals for 1st. motor supply (when opening it opens first).  
**CHM1 2** Bornes pour l'alimentation du 1er. moteur (en ouverture, ouvre en premier). - Klemmen zur Versorgung von Motor 1, öffnet beim Öffnen als erster.  
 Bornes para alimentación del 1er motor (en abertura, abre por primero) - Terminais para a alimentação do 1º motor (Ao abrir é o que abre em primeiro lugar).
- AMP2 3** Morsetti per alimentazione del secondo motore (in chiusura chiude per primo) - Terminals for 2nd. motor supply (when closing it closes first).  
**CHM2 4** Bornes pour l'alimentation du 2ème moteur (en fermeture, ferme en premier) - Klemmen zur Versorgung von Motor 2, schließt beim Schließen als erster.  
 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 5** Morsetti per l'attuazione dell'elettroserratura a 12Vc.c. - Terminal for activation of the 12V D.C. electric door lock.  
**COM2 9** Bornes pour l'activation de la gâche à 12V c.c. - Klemmen zur Betätigung des elektrischen Schlosses mit 12V D.C.  
 Bornes para la activación de la cerradura eléctrica de 12V c.c. - Terminais para activação do trinco eléctrico de 12V c.c.
- 2CAN 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 7** Terminals with N.O. 10 A. 250V contact, it closes when the second or the fourth radio control canal sends the signal.  
 Bornes avec contact N.O. de 10A 250Volt, il se ferme lorsqu'on transmet le deuxième ou le quatrième canal de la radio commande.  
 Klemmen mit Arbeitskontakt 10A 250 Volt: schließt sobald der zweite oder vierte Funksteuerungskanal übertragen wird.  
 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.  
 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 8** Morsetti per una spia a cancello aperto a 12 V c.c. 2W  
 Terminals for a gate 12V D.C. max 2W light indicator; it stays on till the gate closes completely.  
**COM2 9** Bornes pour un voyant indiquant vantail ouvert à 12V c.c. max. 2W.  
 Klemmen für die Anzeigelampe mit 12V D.C. max 2W, die bei Öffnen des Tors aufleuchtet und aktiviert bleibt.  
 Bornes para un indicador luminoso de 12V c.c. max. 2W indicante reja abierta  
 Terminais para um sinalizador luminoso intermitente de 12V c.c. para sinalizar que o portão está aberto.
- LAMP 10** Morsetti per il lampeggiante o per la luce di cortesia a 14V. c.c. max 5W  
 Terminals for the 14V D.C. max 5 W flashing light or courtesy light supply  
**COM2 9** Bornes pour l'alimentation du clignotant et pour la lampe de courtoisie à 14V c.c. max 5W.  
 Klemmen für die Blinklicht oder die Nachtbeleuchtung mit 14V D.C. max 5W.  
 Bornes para alimentación del relampagueador o de la luz de cortesia 14V c.c.c max 5W.  
 Terminais para alimentação do sinalizador intermitente ou para luz de cortesia de 14V c.c., max. 5W.
- +ENC 11** Morsetti di alimentazione dell'encoder relativo al primo motore - Terminals for motor 1 encoder power connection.  
**-ENC 12** Bornes d'alimentation de l'encoder relatif au premier moteur - Klemmen für die Encoderversorgung des Motors 1  
 Bornes de alimentación del encoder relativo al primer motor - Terminais de alimentação do encoder relativo ao primeiro motor
- ENC1 13** Morsetto per il segnale relativo all'encoder del primo motore - Terminals for motor 1 encoder signal.  
 Bornes d'alimentation de l'encoder relatif au premier moteur - Klemme für Signal des Encoders für Motor 1  
 Bornes para la señal relativa al primer motor. - Terminais para o sinal relativo ao ao primeiro motor
- +ENC 14** Morsetti di alimentazione dell'encoder relativo al secondo motore - Terminals for motor 2 encoder power connection  
**-ENC 15** Bornes d'alimentation de l'encoder relatif au deuxième moteur. - Klemmen für die Encoderversorgung des zweiten Motors  
 Bornes de alimentación del encoder relativo al segundo motor - Terminais de alimentação do encoder relativo ao segundo motor
- ENC2 16** Morsetto per il segnale relativo all'encoder del secondo motore - Terminals for motor 2 encoder signal.  
 Borne pour le signal relatif au deuxième moteur - Klemme für Signal des Encoders für Motor 2  
 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 Eingang N.Ö. (Arbeitkontakt): Dip 10 auf "ON" Stellung: Steuerung Öffnet/Stop/Schließt - Dip 10 auf "OFF" Stellung: 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 Entrée N.O. ; commande l'ouverture totale des deux portes - N.Ö. Eingang: nur für die vollständige Öffnung beider Töfflügel aus.
COM1 17	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. N.Ö. Eingang: bei einem zwei-flügeligen Torantrieb nur für die Öffnung einer Türflügel; im Falle eines einmotorigen Schiebe-Torantriebs die 30%ige Öffnung. 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 corrediza con un motor. Entrada N.A.: mando para abertura duma folha no caso de automatização com duas folhas. Abre 30% da abertura total no caso de portões de
CHIU 21	Ingresso N.A., comando per la sola chiusura dell'automazione - N.O. input, closes the gate. Entrée N.O. : effectue seulement la fermeture de l'automatisme - N.Ö. Eingang: nur für das vollständige Schließen des Torantriebs
COM1 17	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. Photozelleruhekontaktingang (RUHEKONTAKT): bei Öffnung blockiert den Torantrieb und deaktiviert die eingeschaltete Schließautomatikzeit. 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. Photocell input N.C.: when opened: blocks the gate and reverses the motion.
COM1 22	Bornes entrée photocellule N.F.: dès qu'elle s'ouvre, bloque l'automatisme et intervertit la marche. Photozellenruhekontaktingang: bei Öffnung wird der Torantrieb gesperrt und der Torlauf umgekehrt. 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. Photozellenruhekontaktingang: sobald diese Sicherheitsvorrichtung bei sich öffnenden Tor aktiviert ist, wird die Bewegung sofort gesperrt; sobald der Kontaktssicherheit wieder freigegeben wird, 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. Bornes pour le raccordement du câble du récepteur, câble 2x0,5 mm <sup>2</sup> - Klemmen für den Empfänger kabelanschluß, Kabel max 0,5 mm <sup>2</sup>
SIG(+) 27	Bornes para el conexionado del cable del receptor, cable de 0,5mm <sup>2</sup> max. - Terminais para a ligação do cabo do receptor, cabo 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 batería.
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 Niederspannungskabelanschluß (12V =), das aus dem Transformator kommt. 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 den Zubehöreanschluß (max 0,5A). Bornes para la alimentación de los accesorios (max 0,5A). Terminais para a alimentação dos acessórios (max 0,5A)

**ATTENZIONE:** Nel caso che non si utilizzi uno degli ingressi normalmente chiusi (N.C.) inserire un ponticello tra il COM 1 e il morsetto del dispositivo di sicurezza.  
**N.B.** If one of the N.C. inputs is not used, insert a jumper between terminal COM1 and the security device terminal.  
**N.B.** Si ne l'on utilise pas l'un des entrées normalement fermées (N.F.) insérer un pontage entre la borne COM1 et la borne du dispositif de sécurité.  
**HINWEIS:** Falls wird einer der Ruhekontaktingänge nicht verwendet, eine Brücke zwischen Klemme COM1 und der Sicherheitvorrichtungsklemme einstecken.  
**N.B.** Si una de las entradas normalmente cerradas (N.C.) no viene utilizada, insertar un puente entre el borne COM1 y el borne del dispositivo de seguridad.  
**N.B.** Se não se utilizar uma das entradas normalmente fechadas (N.F.) inserir uma ponte entre o terminal COM1 e o terminal do dispositivo de segurança.

**I****Diagnosi cablaggio impianto:**

Il quadro elettronico di funzionamento è gestito da una unità intelligente a microprocessore ed è dotato di diagnosi visiva a Led per controllare lo stato degli ingressi ed uscite della centralina.

1. Il Led rosso ON (fig. 12) posizionato nella parte superiore Sinistra della scheda, indica la presenza della tensione di rete, deve essere quindi sempre acceso.
2. **I led verdi**, posizionati sopra alla morsettiera 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 morsettiera sempre nella parte inferiore Destra della scheda stanno ad indicare 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: lampeggio minimale indica che la batteria è carica; se ogni tre lampeggi si ferma indica che la batteria si sta scaricando.

**F****Diagnostic câblage 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. 12) positionnée dans la partie supérieure gauche 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 fermés telles que cellules photoélectriques, 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: éclairs minimaux indiquent que la batterie est chargée; si après trois éclairs elle s'arrête, cela signifie qu'elle va se décharger.

**E****Diagnosis cables instalación:**

El cuadro electrónico de funcionamiento está regulado por una unidad inteligente a microprocesor 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. 12) posicionado en la parte superior Izquierda 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, cuesta 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. El relampagueador indica el estado de carga de la batería. el relampagueo minimal indica que la batería está cargada; si a cada tres relampagueos se para significa que la batería se esta descargando.

**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. 12) located on the upper left part of the card, indicates the presence of mains power, and should therefore be illuminated.
2. **The green LEDs**, located above the terminal block on the lower right of the card, indicate N.C. input (normally closed, such as photocells, pneumatic-plastic safety photo-device, stop....) **and must therefore be illuminated**.
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 battery charge status: minimal flashing indicates that the battery is charged; if after every three flashing it stops, it means that the battery is running out.

**D****Diagnose der Anlagenverkabelung:**

Der Betrieb der elektronischen Steuereinheit wird durch eine intelligente Mikroprozessoreinheit verwaltet und ist mit Leds für Sichtdiagnose ausgestattet, um den Zustand der Ein- und Ausgänge der Zentrale zu kontrollieren.

1. Die rote Led ON (Abb. 12) im oberen linken Teil der Karte gelegen, zeigt das Vorhandensein der Netzspannung an und muß deshalb leuchten
2. **Die grünen Leds**, über der Klemmenleiste im unteren rechten Teil der Karte gelegen, melden die N.C. Eingänge (normal geschlossen, wie Photozellen, pneumatische Sicherheitseinrichtung aus Plastik, Stop ...) und **müssen deshalb leuchten**.
3. Die roten Leds, über der Klemmenleiste im unteren rechten Teil der Karte gelegen, melden die normal offenen Eingänge und dürfen nicht leuchten. Sie schalten sich nur ein, wenn die entsprechende Steuerung in Betrieb gesetzt wird.
4. Die Blinklicht zeigt den Batterieladezustand: das minimale Blitzes weist daß die Batterie aufgeladen ist; wenn die Batterie nach drei Blitzesen hält sich, bedeutet daß sie sich gerade entladet.

**P****Diagnóstico 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. 12) situado no canto superior esquerdo 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 **devem também 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 cintilante assinala o estado de carga da batería. sinalização luminosa cintilante minimal assinala que a Bateria está carregada; se a cada três sinalizações apaga-se, significa que se está descarregando.



**Memorizzazione del codice radiocomando - Storing the codes for the Radio control:**  
**Mise en mémoire du code Radiocommande - Speicherung des Empfängerfunkcodes:**  
**Memorización del código radiomando - Memorização dos códigos do Telecomando:**

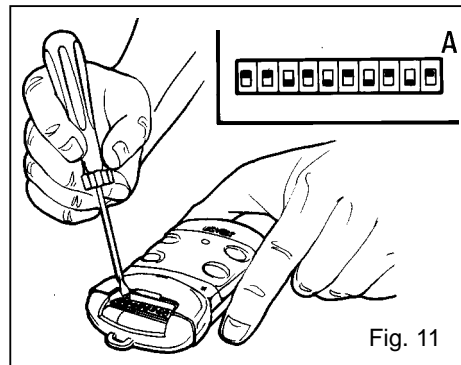


Fig. 11

**I Programmazione del 1° - 2° - 3° - 4° canale**

- 1- Inserire in "MEMO" il JMP1 della centralina di comando Elvox, si accenderà il lampeggiante dopo circa 1 sec (vedi Fig. 12/A, pag. 18).
- 2- Disporre i contatti del dip switch a piacimento (fig. 11).
- 3- Mantenere premuto il pulsante P1 della centralina di comando e contemporaneamente premere il pulsante del radiocomando che si vuole attivare finché il lampeggiante si sarà spento e successivamente riacceso; il codice è stato ora memorizzato.
- 4- Rilasciare il pulsante del radiocomando.
- 5- Rilasciare il pulsante PS1.
- 6- Nel caso che si vogliano attivare i restanti pulsanti, ripetere l'operazione dal punto 3. Questa procedura andrà effettuata per ogni tasto che si vuole attivare.
- 7- Riporre in "OFF" il JMP1 della centralina di comando Elvox (vedi Fig. 12/B).

**GB Programming the 1st, 2nd, 3rd or 4th channel.**

1. Set JMP1 of the Elvox control unit to "MEMO". The light will come on after about 1 second (see Fig. 12/A, , page 18).
2. Set the contacts of the dip switch as desired (Fig. 11).
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.
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 3. This process must be carried out for each push-button to be activated.
7. Reset JMP1 of the Elvox control unit to the "OFF" position (see Fig. 12/B)

**F Programmation du 1er, 2ème, 3ème, 4ème 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 (voir Fig. 12/A).
2. Placer comme on veut les contacts du Dip switch (fig. 11).
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. 12/B) sur "OFF".

**D Programmierung des 1. 2. 3. oder 4. Kanals**

- 1 - JMP1 der Elvox Steuerzentrale in Stellung "MEMO" bringen. Das Licht schaltet nach etwa 1 Sek. ein (siehe Abb. 12/A, page 18).
- 2 - Die Kontakte des Dip-Schalters wie gewünscht anordnen (Abb. 11).
- 3 - Den Taster 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 - Den Taster der Fernsteuerung loslassen.
- 5 - Den Taster PS1 loslassen.
- 6 - Wenn man die übrigen Tasten benutzen will, wiederholt man die Operation von Punkt 3. Dieses Verfahren muß für jede Taste zu aktivieren durchgeführt werden.
- 7 - Den JMP1 der Elvox Steuerzentrale wieder auf "OFF" stellen (siehe Abb. 12/B).

**E Programación del 1° - 2° - 3° - 4° canal.**

- 1 - Insertar en "MEMO" el JMP1 de la central de mando Elvox, se enciende el relampagueador después de 1 segundo (ver Fig. 12/A, pag. 18).
- 2 - Disponer los contactos del dip switch a voluntad (Fig. 11).
- 3 - Mantener presionado el pulsador PS1 de la central de mando y contemporáneamente 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.
- 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. 12/B).

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

- 1 - Colocar em "MEMO" o JMP1 da central de comando Elvox, acender-se-á o sinalizador luminoso após cerca de 1 seg. (ver Fig. 12/A, pag. 18).
- 2 - Dispôr os contactos do dip switch de acordo com as necessidades (fig. 11).
- 3 - Manter pressionado o botão PS1 da central de comando e simultaneamente premir o botão do telecomando que se quer activar, até que o sinalizador luminoso se apague e de seguida reacenda; o código fica memorizado.
- 4 - Libertar o botão do telecomando.
- 5 - Libertar o botão PS1.
- 6 - Se se pretende activar os outros botões, repetir as operações desde o ponto 3.
- 7 - Recolocar em "OFF" o JMP1 da central de comando Elvox (ver Fig. 12/B).

**I****Descrizione Funzioni :**  
**Vedi Fig. 12**

RESET Ponticello di reset  
 JMP1 In posizione MEMO per memorizzazione codici radio più battuta apertura e chiusura.  
 PS1 Pulsante per la memorizzazione del codice del trasmettitore

**GB****Function description:**  
**See Fig. 12**

RESET Reset jumper  
 JMP1 In MEMO position for the storing of radio codes plus opening and closing stops  
 PS1 Button for storing transmitter code.

**F****Description des fonctions:**  
**Voir Fig. 12**

REMISE A ZERO Pontet de remise à zéro en position MEMO pour mise en mémoire codes radio plus butée de fin de course ouverture et fermeture.  
 PS1 Bouton pour la mise en mémoire du code de l'émetteur.

**D****Beschreibung der Funktionen:**  
**siehe Abb. 12**

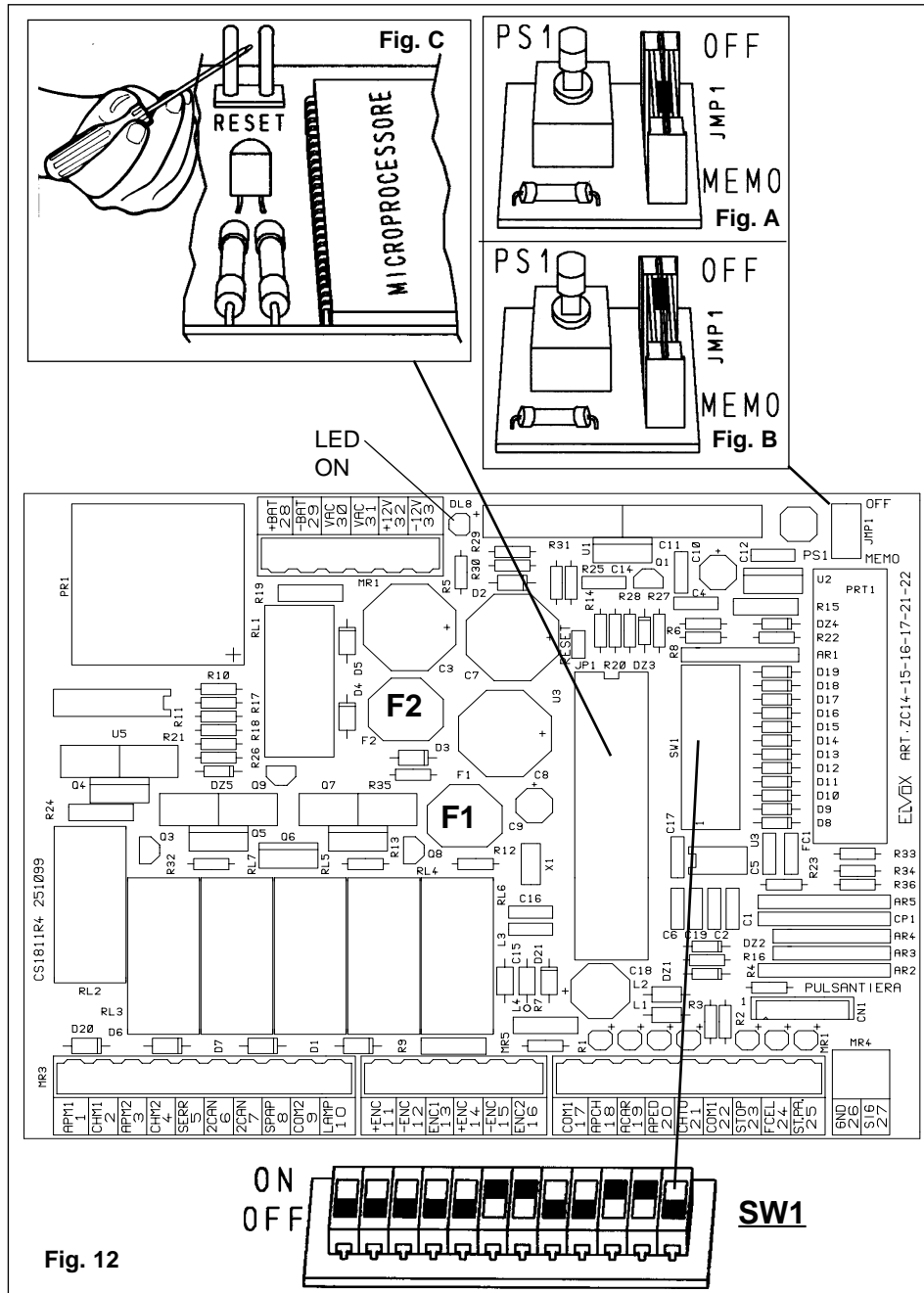
RESET Resetbrücke  
 JMP1 In Stellung MEMO für die Speicherung der Funkcodes und der Öffnungs- und Schließanschläge  
 PS1 Taster für die Speicherung des Sendercodes

**E****Descripción funciones jumperJP:**  
**Ver Fig. 12**

RESET Puente de reset  
 JMP1 En posición MEMO para memorización códigos radio más batida apertura y cierre.  
 PS1 Pulsador para la memorización del código del emisor.

**P****Descrição das Funções:**  
**Ver Fig. 12**

RESET Ponte de reset  
 JMP1 Na posição MEMO para memorização códigos rádio + batida abertura e fecho.  
 PS1 Botão para memorização dos códigos do telecomando.

**Fig. 12**

**I****Memorizzazione dei tempi di lavoro:****Apertura + Tempo Chiusura Automatica**

1. Prima di eseguire l'operazione di memorizzazione dell'apertura, sbloccando manualmente il motore lasciare l'anta scorrevole leggermente aperta. Terminato il posizionamento ribloccare il motore.
2. Mettere in posizione programmazione "MEMO" il JMP 1. Si accende il lampeggiante (vedi Fig. 12 particolare A).
3. Premere il pulsante Apre/Chiude o il pulsante del radiocomando verificando che l'anta si muove in chiusura (se così non fosse, azionare il reset, facendo un ponte con un cacciavite sul ponticello "RESET" e invertire i cavi di collegamento motore) vedi Fig. 12 particolare C.
4. Arrivati in chiusura, dopo due secondi inizierà la manovra di Apertura Totale. Attendere la Apertura completa.
5. 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 pulsante del radiocomando ed attendere la chiusura completa (la chiusura automatica può essere utilizzata o no a seconda della posizione del DIP 7, ON = inserita).
6. Riporre in "OFF" il JMP1, posizione normale, il lampeggiante deve spegnersi, la memorizzazione è così terminata vedi Fig. 12 particolare B.

Dopo aver eseguito queste operazioni in apertura il cancello si ferma automaticamente alcuni centimetri prima della battuta per fare in modo che il cancello non vada a sbattere sul fermo in apertura.

**N.B.** In fase di memorizzazione se il cancello è pesante si deve accompagnarlo manualmente, per tutta la corsa.

**"MOLTO IMPORTANTE"**

**In chiusura è consigliato inserire sulla battuta del cancello un tappo di plastica dello spessore di 2-3 cm., per evitare che quando l'anta va in chiusura, essa vada a sbattere sul fermo di chiusura.**

**GB****Memorizing the operation time:****Opening + automatic closing time**

1. Before carrying out the opening storage operation, leave the sliding door slightly open by releasing the motor manually. Once the positioning is finished block again the motor.
2. Put JMP1 into the "MEMO" position. The light will come on (see Fig. 12/A).
3. 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) see Fig. 12/C.
4. Once closed after two seconds the Total Opening manoeuvre will begin. Wait until the conclusion of this manoeuvre.
5. 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).
6. Replace JMP1 in the normal "OFF" position. The light should switch off. The storage operation is complete (see Fig. 12/B).

After having completed the storage operation for the opening and closing limit stops, the gate will automatically stop during opening some centimetres before the limit stop, to prevent the gate from colliding with the stop.

**N.B.** During the setting phase the gate (if heavy) must be accompanied by hand for the whole run.

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

**F****Memorization des temps de travail:****Ouverture + Temps de fermeture automatique.**

1. Avant d'effectuer l'opération de mémorisation de l'ouverture, lâcher la porte légèrement ouverte en déverrouillant manuellement le moteur. Le positionnement terminé, bloquer à nouveau le moteur.
2. Mettre le JMP1 en position programmation "MEMO". La lumière clignotante s'allume, voir Fig. 12/A.
3. Appuyer sur le bouton Ouvre/ Ferme ou sur le bouton de la télécommande et contrôler que les grilles se déplacent en fermeture (si ce n'est pas le cas, actionner le bouton de remise à zéro en faisant un pont avec un tournevis sur le pontet "REMISE A ZERO" et inverser les câbles de branchement du moteur) voir Fig. 12/C.
4. Arrivés à la fermeture, la manœuvre d'ouverture totale commencera au bout de deux secondes, attendre l'ouverture complète.
5. 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 = enclenchée).
6. Remettre le JMP1 sur "OFF", position normale, la lumière clignotante doit s'éteindre, la mise en mémoire est terminée, voir Fig. 12/B.

Après avoir effectué ces opérations en ouverture, la grille s'arrête automatiquement quelques centimètres avant la fin de course, pour faire en sorte qu'elle ne cogne pas contre le battant.

**N.B.** Pendant la phase de mémorisation le portail (si lourd) doit être accompagné manuellement le long toute la course.

**"TRES IMPORTANT"**

**En fermeture, 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.**

**D****Speicherung der Betriebszeit:****Öffnung + automatische Schließzeit**

1. Bevor der Öffnungsspeicherungsvorgang durchgeführt wird, durch Sperren des Motors mit der Hand die Schiebetür leicht geöffnet lassen. Nachdem die Positionierung beendet ist, den Motor wieder blockieren.
2. JMP 1 auf Programmierposition "MEMO" stellen. Das Licht schaltet ein - siehe Abb. 12/A.
3. Den Auf/Zu-Taster oder den Taster der Fernsteuerung drücken und prüfen, ob die Tore sich zu Schließen beginnen (andernfalls Reset ausführen, indem man mit einem Schraubenzieher eine Brücke auf den "RESET"-Kontakten macht und die Anschlußkabel des Motors umkehren) - siehe Abb. 12/C.
4. Nachdem das Tor geschlossen ist beginnt nach zwei Sekunden das Manöver für die Gesamtöffnung. Warten Sie bis zur vollständigen Öffnung.
5. Ab dem Zeitpunkt, an dem die Motoren die Gesamtöffnung beendet haben, beginnt die automatische Schließzeit. Sobald die gewünschte Zeit vorbei ist, drücken Sie erneut die Auf/Zu-Taste oder die Taste auf der Funkfernsteuerung und warten bis das Tor vollständig geschlossen ist (das automatische Schließen hängt von der Position des DIP-Schalters 7 ab, ON = eingeschaltet).
6. JMP1 wieder in die Normalposition auf "OFF" stellen, das Licht muß sich ausschalten und die Speicherung ist beendet (siehe Abb. 12/B).

Nachdem die Öffnungs- und Schließansläge gespeichert wurden, hält das Tor beim Öffnen automatisch einige Zentimeter vor dem Anschlag an, damit das Tor beim Öffnen nicht auf die Feststellvorrichtung prallt.

**N.B.** Bei der Programmierungphase muss der Tor (wenn schwer) auf dem ganzen Lauf mit der Hand begleiten werden.

**"SEHR WICHTIG"**

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

**E****Memorización de los tiempos de trabajo:****Abertura + tiempo de cierre automático**

1. Antes de efectuar la operación de memorización de la abertura, dejar la hoja corrediza ligeramente abierta desbloqueando antes el motor manualmente. Terminado el posicionamiento bloquear de nuevo el motor.
2. Poner el puente JMP1 en posición programación "MEMO". El indicador relampagueante se enciende. Ver Fig. 12/A.
3. Presionar el pulsador Abre/Cierra o el pulsador emisor y verificar que las rejas se muevan en clausura (si no fuera así, accionar el reset, haciendo un puente con el destornillador en JP1 e invertir los cables de conexión motor) ver Fig. 12/C.
4. Llegados al cierre, después de dos segundos, comienza la maniobra de Apertura total, esperar la apertura completa.
5. Desde cuando los motores se han parado en Abre 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 la clausura completa (la clausura automática puede ser utilizada o no conforme a la posición del DIP 7, ON = insertada).
6. Poner en "OFF" el JMP1 en la posición normal, el indicador relampagueante debe apagarse, la memorización es así terminada. ver fig. 12/B.

Después de haber efectuado la operación de memorización de las batidas de apertura y cierre de la hoja, en apertura la reja se para automáticamente algunos centímetros antes de la batida, esto para evitar que la reja choque contra el paro en apertura.

**N.B.** En fase de memorización la reja (si pesada) debe ser acompañada manualmente en todo su recorrido.

**"MUY IMPORTANTE"**

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

**P****Memorização dos tempos de trabalho:****Abertura + Tempo de fecho automático.**

1. Antes de efetuar a operação de memorização da abertura abrir levemente a porta de correr desbloqueando antes o motor manualmente. Terminado o posicionamento voltar a bloquear o motor.
2. Colocar na posição de programação "MEMO" o JMP 1. Acende-se o sinaliz. luminoso ver Fig. 12/A.
3. Premir o botão Abre/Fecha ou o botão do telecomando e verificar se os portões se movem para fechar (se isso não acontecer, accionar o "reset", fazendo um shunt com uma chave de parafusos na ponte "RESET" e inverter os cabos de ligação do motor) ver Fig. 12/C.
4. Após o fecho e passados 2 seg. iniciar-se-á a manobra de Abertura Total; aguardar pela Abertura completa .
5. 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).
6. Recolocar em "OFF" o JMP1, posição normal. O sinalizador luminoso deve apagar-se e a memorização fica assim completa ver Fig. 12/B.

Após ter efectuado as operações de memorização dos batentes de abertura e fecho do portão, na abertura, o portão fecha-se automaticamente alguns centímetros antes do batente, isto para libertar o trinco.

**N.B.** Durante a memorização o portão (se pesado) deve ser acompanhado manualmente em todo su recorrido.

**"MUITO IMPORTANTE"**

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

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

- A- spostare il ponticello JMP1 in posizione "MEMO" (Fig. 14).
- B- porre in OFF tutti i 12 dipswitch della centralina (avendo l'accortezza di scrivere come erano posizionati per rimetterli poi nell'esatta posizione, Fig. 15).
- C- premere il pulsante PS1 e, tenendolo premuto, imporre un reset cortocircuitando momentaneamente il connettore RESET (Fig. 16).
- D- Il lampeggiante lampeggerà per circa 10 secondi durante i quali bisogna mantenere premuto il pulsante.
- E- scaduti i 10 secondi verranno cancellati tutti i codici memorizzati il lampeggiante rimarrà acceso fisso per 2 secondi.
- F- rilasciare il pulsante, posizionare in OFF JMP1 (Fig. 17) 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.

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

- A- déplacer le cavalier JMP1 pour le mettre sur la position "MEMO" (Fig. 14)
- B- 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).
- C- appuyer sur le bouton PS1 et, sans le relâcher, imposer une R.A.Z. en court-circuitant momentanément le connecteur RESET (Fig. 16).
- D- la lampe clignotante clignote pendant environ 10 secondes pendant lesquelles il ne faut pas relâcher le bouton.
- E- au bout des 10 secondes, tous les codes mémorisés s'effacent, le lampe clignotante reste allumée (Lampe fixe) pendant 2 secondes.
- F- relâcher le bouton, mettre JMP1 sur OFF (Fig. 17) 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.

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

- A - poner el puente JMP1 en posición " MEMO " (Fig. 14)
- B - 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. 15).
- C - presionar el pulsador PS1 y, teniéndolo presionado, regular de nuevo cortocircuitando momentáneamente el conector RESET (Fig. 16).
- D - el relampagueador relampaguea por aprox 10 segundos, durante los cuales hay que mantener presionado el pulsador.
- E - decorridos los 10 segundos, todos los códigos memorizados serán cancelados; el relampagueador permanecerá encendido por 2 segundos.
- F - soltar el pulsador, colocar JMP1 en OFF (Fig. 17) 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.

**GB****DELETING ALL MEMORISED RADIO CODES**

- A- move jumper JMP1 to "MEMO" (Fig. 14).
- B- set all 12 control unit dipswitches to OFF (after noting positions for subsequent correct application as shown in Fig. 15).
- C- press and hold pushbutton PS1 and reset by briefly shorting the connector RESET (Fig. 16).
- D- The flashing unit flashes for approx. 10 seconds during which the pushbutton must be pressed.
- E- after 10 seconds all memorised codes are deleted and the flashing unit remains lit for 2 seconds.
- F- release the pushbutton, set JMP1 to OFF (Fig. 17) 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.

**D****LÖSCHUNG DER GESPEICHERTEN SENDECODES**

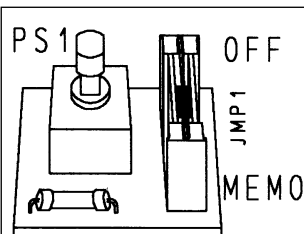
- A- bringen Sie die Brücke JMP1 in Stellung „MEMO“ (Abb. 14).
- B- bringen Sie alle 12 DIP-Schalter des Steuergerätes in Stellung OFF (notieren Sie vorher die Stellung, um die Schalter anschließend wieder in ihre Ausgangsstellung bringen zu können, Abb. 15).
- C- drücken sie die Taste PS1, halten Sie diese gedrückt und schließen Sie den Kontakt RESET für einen Moment, um ein Zurücksetzen vorzunehmen (Abb. 16).
- D- die Blinkleuchte blinkt für circa 10 Sekunden. Während dieser Zeit muß die Taste gedrückt bleiben.
- E- nach 10 Sekunden werden alle gespeicherten Codes gelöscht, die Blinkleuchte leuchtet für zwei Sekunden anhaltend auf.
- F- lassen Sie die Taste los und bringen Sie JMP1 in Stellung OFF (Abb. 17) und die DIP-Schalter der Steuerelektronik in die Ausgangsposition.

Nach diesen Operationen werden die DIP-Schalter der Funkfernsteuerung nach Belieben eingestellt, um die neuen Codes einzugeben.

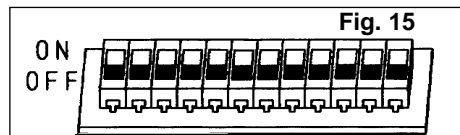
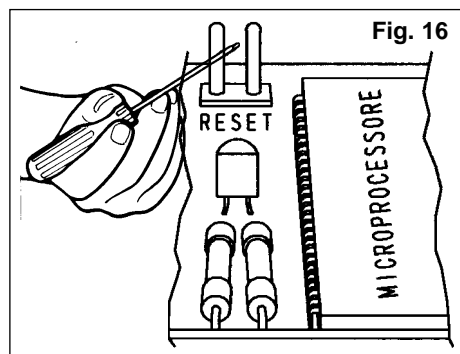
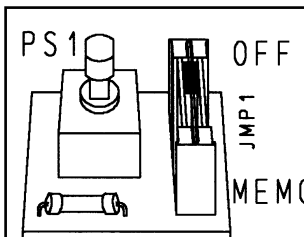
**P****ANULAR TODOS OS CÓDIGOS DE RÁDIO MEMORIZADOS**

- A- colocar o shunt JMP1 na posição "MEMO" (Fig. 14).
- B- posicionar em OFF todos os 12 dipswitch da central, tendo o cuidado de anotar como estavam posicionados para, no fim, voltar a colocados na mesma posição (Fig. 15).
- C- premir o botão PS1 e, mantendo-o pressionado, provocar um reset curto-circuitando momentaneamente o conector RESET (Fig. 16).
- D- O sinalizador luminoso cintilará durante cerca de 10 segundos, durante os quais é necessário manter pressionado o botão.
- E- Decorridos os 10 segundos, serão anulados todos os códigos memorizados, o sinalizador luminoso permanecerá aceso (fixo) durante 2 segundos.
- F- Libertar o botão, colocar em OFF JMP1 (Fig. 17) 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.

**Fig. 14**

Inserire JMP1 in "MEMO" per cancellare i codici radio.  
Insert JMP1 in "MEMO" mode to delete radio codes.  
Mette 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.

**Fig. 15****Fig. 16****Fig. 17**

Inserire il JMP1 in "OFF" dopo aver eseguito la cancellazione dei codici radio.  
Insert JMP1 to "OFF" after deleting radio codes.  
Mette 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 o JMP1 em "OFF" após ter efectuado a anulação dos códigos de rádio.

**I****INCONVENIENTI CAUSE RIMEDI****TABELLA DIAGNOSI DI GUASTI PIÙ FREQUENTI**

Possibili inconvenienti	Cause	Rimedi
L'automazione non funziona	- Alimentazione di rete assente - Fusibili di alimentazione bruciati - Comandi inefficaci - Batteria difettosa	- Controllare interruttore Alta Tensione - Sost. Fusibili dello stesso valore - Radiocomando o pulsante non funzionante - Controllo stato batteria tramite il led
Il radiocomando non funziona	- I codici tra radiocomando e ricevitore sono errati	- Far eseguire procedura di acquisizione codice da tecnico autorizzato Elvox o installatore di fiducia - Sostituire batteria
L'automazione non apre ma chiude	- Batteria esaurita - Sono invertiti i cavi di collegamento dei motori	- Invertire sulla morsettiere del quadro elettronico la polarità dei cavi di alimentazione dei motori
L'automazione incomincia il moto e si ferma prima della battuta	- Acquisizione battuta errata	- Eseguire la procedura di acquisizione battuta da tecnico specializzato Elvox o installatore di fiducia
L'automazione non si chiude	- Intervengono le fotocellule o una apparecchiatura di sicurezza	- Controllare il funzionamento o l'allineamento delle fotocellule o del dispositivo di sicurezza
L'automazione inizia il moto ma poi inverte il senso di marcia	- Inserimento frizione elettronica troppo sensibile	- Frizione elettronica troppo sensibile, per diminuirne la sensibilità chiamare un tecnico specializzato Elvox o installatore di fiducia
Il cancello si muove a scatti	- Verifica cremagliera / pignone	- Verificare che la cremagliera ed il pignone ingranino bene rispettando anche il gioco dei 2 mm.

**F****INCONVENIENTS/ CAUSES/ REMEDES****TABLEAU DE DIAGNOSTIC DES PANNES LES PLUS FREQUENTES**

Inconvénients possibles	Causes	Remèdes
Le mécanisme automatique ne fonctionne pas.	- Absence d'alimentation du réseau. - Fusibles d'alimentation brûlés. - Commandes inefficaces. - Batterie défectueuse.	- Contrôler l'interrupteur haute tension. - Remplacer les fusibles par d'autres identiques. - Radiocommande ou tableau des commandes ne fonctionne pas. - Contrôle état de la batterie à l'aide de la diode électroluminescente.
La télécommande ne fonctionne pas.	- Les codes entre télécommande et récepteur sont erronés. - Batterie usée.	- Faire effectuer la procédure de saisie du code par un technicien agréé Elvox ou par votre installateur habituel. - Remplacer la batterie.
Le mécanisme automatique n'ouvre pas mais ferme.	- Les câbles de branchement des moteurs sont inversés.	- Inverser la polarité des câbles d'alimentation des moteurs sur le bornier du tableau électronique.
Le mécanisme automatique commence le mouvement et s'arrête avant la fin de course de la porte.	- Saisie erronée de la fin de course de la porte.	- Faire effectuer la procédure de saisie de la fin de course de la porte par un technicien spécialisé Elvox ou par votre installateur de confiance
Le mécanisme automatique ne se ferme pas.	- Intervention des cellules photoélectriques ou d'un dispositif de sécurité.	- Contrôler le fonctionnement ou l'alignement des cellules photoélectriques ou du dispositif de sécurité.
Le mécanisme automatique commence le mouvement mais en inverse le sens de marche.	- Réglage embrayage électronique trop sensible.	- Embrayage électronique trop sensible. Pour en diminuer la sensibilité, appeler un technicien spécialisé Elvox ou votre installateur de confiance.
La grille s'ouvre par saccades.	- Contrôle crémaillère/pignon.	- Contrôler que la crémaillère et le pignon s'engrènent bien tout en respectant le jeu de 2 mm.

**GB****TROUBLESHOOTING****DIAGNOSTIC TABLE OF COMMON PROBLEMS**

Problem	Cause(s)	Solution(s)
The automatic gate doesn't work	- Interruption to mains supply - Blown fuse - Inefficient controls - Defective battery	- Check the high voltage switch - Replace the fuse with one of the same rating - Remote control or push-button panel doesn't work - Check the level of the battery on the LED
The remote control doesn't work	- The codes between the remote control and the receiver are incorrect - The battery is flat	- Have the code acquisition procedure carried out by an authorised Elvox technician or trusted installer - Replace the battery
The automatic gate closes but doesn't open	- The connecting cables to the motors are reversed	- Reverse the polarity of the motor power cables in the terminal block of the electronic panel
The automatic gate begins moving but stops before reaching the limit stop	- Incorrect limit stop acquisition	- Have the limit stop acquisition procedure carried out by a specialised Elvox technician or installer
The automatic gate doesn't close	- The photocells or other safety devices are enabled	- Check the operation or the alignment of the photocells or other safety device
The automatic gate begins moving but then changes direction	- Engagement of an oversensitive electronic clutch	- The electronic clutch is too sensitive. To decrease its sensitivity, call a specialised Elvox technician or installer
Operates jerkily	- Rack and pinion	- Check the rack and pinion are properly engaged i.e. with 2 mm play

**D****STÖRUNGEN - URSACHEN - ABHILFEN****DIAGNOSETABELLE DER HÄUFIGSTEN DEFEKTE**

Mögliche Störungen	Ursache(n)	Abhilfe(n)
Das automatische Tor funktioniert nicht	- Keine Netzversorgung - Durchgebrannte Sicherungen - Unwirksame Steuerungen - Batterie defekt	- Sicherungsschalter kontrollieren - Neue Sicherungen mit gleichem Wert einsetzen - Funkfernsteuerung oder Steuerungstastatur kontrollieren - Kontrolle des Batteriezustandes mittels Led
Die Fernsteuerung funktioniert nicht	- Die Codes zwischen Fernsteuerung und Empfänger sind nicht richtig	- Die Codeerfassung durch einen autorisierten Techniker durchführen lassen - Batterie ersetzen
Das automatische Tor schließt, aber öffnet nicht	- Batterie leer - Die Anschlusskabel des Motors sind umgekehrt angeschlossen	- Auf der Anschlussklemme im Steuergerät die Polung der Motorversorgungskabel umkehren
Das automatische Tor startet die Bewegung aber hält vor dem Anschlag an	- Falsche Begrenzung des Toranschlages	- Die Erfassung des Toranschlages durch einen autorisierten Techniker durchführen lassen - Den Betrieb oder die
Das automatische Tor schließt nicht	- Die Photozellen oder andere Sicherheitseinrichtungen sind aktiviert	Fluchtung der Photozellen oder Sicherheitseinrichtungen kontrollieren
Das automatische Tor startet die Bewegung, kehrt aber die Laufrichtung um	- Zu empfindliches Einschalten der elektronischen Reibungskupplung	- Die elektronische Reibungskupplung ist zu empfindlich. Zur Verminderung der Empfindlichkeit einen autorisierten Techniker rufen.
Das Tor bewegt sich ruckartig	- Überprüfung von Zahnstange und Ritzel	- Prüfen, daß die Zahnstange und das Ritzel gut ineinandergreifen, wobei auch das Spiel von 2 mm beachtet werden muß.

**E** **INCONVENIENTES - POSIBLES CAUSAS - SOLUCIONES**  
**PROSPECTO DIAGNOSIS DE LOS DAÑOS MÁS FRECUENTES**

Inconvenientes	Posibles causas	Soluciones
La automatización no funciona	- Alimentación de red ausente - Fusibles de alimentación quemados - Mandos ineficaces - Batería defectuosa	- Controlar interruptor alta tensión - Reempl. fusibles del mismo valor - Radiomando o teclado non func. - Control estado batería por medio de led
Radiocomando no funciona	- Los códigos entre radiocomando y receptor son erróneos	- Hacer ejecutar procedimiento adquisición códigos por técnico autorizado Elvox o instalador de confianza. - Reemplazar batería
La automatización no abre, antes cierra	- Batería agotada - Son invertidos los cables del conexionado de los motores.	- Invertir en la caja de conexiones del cuadro electrónico la polaridad de los cables de alimentación de los motores.
La automatización comienza el movimiento y se para antes de la batida.	- Adquisición batida hoja errada	- Efectuar el procedimiento de adquisición batida hoja por técnico Elvox o instalador de confianza.
La automatización no se cierra	- Intervienen las fotocélulas o un aparato de seguridad	- Controlar el funcionamiento o la alineación de las fotocélulas o el dispositivo de seguridad.
La automatización comienza el movimiento, pero va a invertir el sentido de marcha	- Inserción fricción electrónica demasiado sensible	- Fricción electrónica demasiado sensible, para disminuir la sensibilidad llamar un técnico especializado Elvox o instalador de confianza.
La reja se mueve saltos piñón	- Verifica cremallera / piñón	- Verificar que la cremallera y el piñón endenten bien respectando también el juego de 2 mm.

**I** **MANUTENZIONE**

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, pulsantiere ecc.) ed eccezione del dispositivo usato dell'addetto alla manutenzione. L'attuatore elettromeccanico **serie ZS** necessita di poca manutenzione. Tuttavia il suo buon funzionamento dipende anche dallo stato del cancello. La manutenzione sia ordinaria che straordinaria deve essere eseguita da un tecnico specializzato.

**Manutenzione ordinaria:**

Ciascuna delle seguenti operazioni deve essere fatta quando se ne avverte la necessità e comunque ogni 6 mesi.

**Cancello:**

1. Lubrificare (con oliatore) le ruote di scorrimento del cancello e i pattini della guida superiore.
2. verificare il fissaggio cremagliera e la sua pulizia da sporcizia e incrostazioni.
3. pulire la rotaia di scorrimento.

**Impianto di automazione:**

1. Verifica funzionamento dispositivi di sicurezza (fotocelle, costa pneumatica ecc..) con tempi e modi descritti dal costruttore (vedi istruzioni della sicurezza).
2. Verificare lo stato di carica della batteria con un multimetro (tester) anche se il lampeggio del lampeggiante segnala l'eventuale malfunzionamento; in caso di sostituzione utilizzare una batteria originale e riciclare l'altra secondo la normativa vigente (a cura di personale specializzato).

**Si consiglia in ogni caso di cambiare la batteria ogni due anni.**

**Manutenzione straordinaria:**

Non sono preventivabili operazioni di manutenzione straordinaria. Tuttavia se dovessero rendersi necessari interventi di una certa importanza su parti meccaniche si raccomanda la rimozione dell'attuatore per consentirne la riparazione (da parte del personale autorizzato).

**ROTTAMAZIONE - SMALTIMENTO**

Allorchè si decida di non utilizzare più il motoriduttore o l'intera automazione, si consiglia di rimuoverlo e di riciclarlo per quanto possibile e in accordo con le normative in materia. Nell'eseguire tali operazioni, si presti attenzione ai seguenti componenti:

- Batteria a 12 Volt
- Contenitore plastico componentistica elettronica di comando e trasformatore
- Altri componenti minori in plastica o gomma.
- Fusioni con vernice epossidica.

**P** **PROBLEMAS - CAUSAS - SOLUÇÕES**  
**TABELA DAS AVARIAS MAIS FREQUENTES**

Possíveis problemas	Causas	Soluções
A automatização não funciona.	- Ausência de alimentação da rede. - Fusíveis da alimentação queimados. - Comandos ineficazes. - Batería defeituosa.	- Verificar o interruptor que serve a automatização. - Substituir o fusível por outro do mesmo valor. - Telecomando ou botoneira avariados. - Verificar o estado da bateria através do Led.
O telecomando não funciona.	- Os códigos entre o telecomando e o receptor estão errados.	- Executar a programação dos códigos por um técnico autorizado Elvox ou por um instalador de confiança. - Substituir a bateria.
A automatização não abre mas fecha.	- Bateria gasta. - Os cabos de ligação dos motores estão invertidos.	- Inverter na placa de bornes do quadro electrónico a polaridade dos cabos de alimentação dos motores.
A automatização inicia o movimento e termina antes do batente.	- Aquisição do batente da folha errada.	- Efectuar o procedimento de aquisição do batente da folha por um técnico especializado Elvox ou por um instalador de confiança.
A automatização não fecha.	- Intervenção das fotocélulas ou de outra aparelhagem de segurança.	- Verificar o funcionamento ou alinhamento das fotocélulas ou dos dispositivos de segurança.
A automatização inicia o movimento mas inverte o sentido de marcha.	- Inserção da embraiagem electrónica muito sensível	- Embraiagem electrónica muito sensível; para diminuir a sensibilidade chamar um técnico especializado Elvox ou instalador de confiança.
O portão move-se aos saltos	- Verificar a cremalheira/pinhão	- Verificar se a cremalheira e o pinhão encaixam bem respeitando também a folga de 2 mm.

**GB** **MAINTENANCE**

- Before cleaning or maintenance, disconnect the set from the mains by detaching the plug or switching off the installation interruptor and disconnecting the puffer battery.  
 - If during the operation check up the installation is powered, it is recommended to control or disable any control device (radio controls, keypads etc.) with the exception of the device used by the maintenance technician.  
 The **series ZS** electromechanical actuators require little maintenance, however their operating efficiency depends on the overall condition of the gate. Both routine and extraordinary maintenance must be carried out by a specialised technician.

**Routine maintenance:**

Each of the following operations must be carried out on an "as necessary" or at least once every 6 months basis.

**Gate:**

1. Lubricate the wheels and runners of the upper guide.
2. Check the anchorage of the rack and that it is clean and free of dirt deposits.
3. Clean the track.

**Automatic system:**

1. Check the operation of the safety devices (photocells, pneumatic-plastic safety device, etc.) in line with the manufacturer's specifications (see security instructions)
  2. Check the battery charge status with a tester, even when the charge flashing light signals a possible malfunction; in case of replacement use original battery and recycle the old one according to the norm in force (cared by specialized people).
- In any case it is advisable to change the battery every two years.**

**Extraordinary maintenance:**

Extraordinary maintenance operations are not anticipated, however if major work involving the mechanical parts is necessary, it is advised to remove the actuator for repair (by specialised personnel).

**DISMANTLING - DISPOSAL**

When it is decided to no longer use the gearmotor or entire automatic system, it is recommended to remove it and, where possible, recycle it in line with the relevant standards. In undertaking such operations, special care should be taken with the following components:

- 12V battery
- Housing painted with epoxy paints
- Plastic container comprising electronic control components and transformer
- Other minor plastic or rubber components.

**F****ENTRETIEN**

- Avant d'effectuer n'importe quelle opération de nettoyage ou d'entretien déclencher l'appareil du réseau en détachant la prise ou en éteignant l'interrupteur de l'installation et déclencher même la batterie de support.
  - Si pendant un contrôle du fonctionnement l'appareil est alimenté, on recommande de contrôler et invalider tous les dispositifs de commande (radiocommande, claviers etc.), à l'exception du dispositif utilisé par la personne chargée de l'entretien.
- Les actionneurs électromécaniques **série ZS** n'ont pas besoin de beaucoup d'entretien, mais leur bon fonctionnement dépend de l'état de la grille. L'entretien aussi bien ordinaire qu'extraordinaire doit être effectué par un technicien spécialisé.

**Maintenance ordinaire:**

Chacune des opérations suivantes doit être effectuée quand c'est nécessaire et au moins tous les 6 mois.

**Grille:**

1. Graisser (avec une burette) les roulettes de glissement de la grille et les patins de la glissière supérieure;
2. contrôler la fixation de la crémaillère et enlever les saletés et les incrustations;
3. nettoyer le rail de roulement.

**Mécanisme automatique:**

1. Contrôler le fonctionnement des dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, dispositif de sécurité pneumatique en plastique, etc.) selon les temps et les modes décrits par le constructeur (voir instructions de la sécurité).
2. Vérifier l'état de la batterie avec un testeur, même si la lampe clignotante électroluminescente signale un mauvais fonctionnement; en cas de remplacement utiliser une batterie originale et recycler la vieille selon la norme en vigueur (par personnel spécialisé).

**Il est recommandé de changer la batterie tous les deux ans.**

**Entretien extraordinaire:**

Aucun entretien extraordinaire n'est prévu, néanmoins, si des interventions d'une certaine importance sont nécessaires sur des parties mécaniques, il est recommandé de démonter l'actionneur pour faciliter la réparation (qui doit être effectuée par du personnel spécialisé).

**DEMOLITION ET RECYCLAGE**

Si on décide de ne plus utiliser l'actionneur ou l'ensemble du mécanisme automatique, il est conseillé de le démonter et autant que possible de le recycler conformément aux réglementations en vigueur en la matière. Pour effectuer ces opérations, faire attention aux composants suivants:

- Batterie de 12 volts
- Enveloppe peinte avec de la peinture à poudre époxy
- Boîtier en plastique contenant les composants électroniques de commande et le transformateur
- Autres composants plus petits en plastique ou en caoutchouc.

**E****MANUTENCIÓN**

- Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o de manutención quitar la alimentación a los aparatos, desconectando el enchufe o apagando el interruptor de la instalación, y desconectar también la batería de soporte.
  - Si durante los controles del funcionamiento los aparatos fueran conectados a la red, se recomienda de controlar o deshabilitar todos los dispositivos de mando (radiomandos, teclados etc.), a excepción del dispositivo utilizado por el personal encargado de la manutención.
- Los actuadores electromecánicos enterados **série ZS** necesitan de poca manutención, todavía su buen funcionamiento depende del estado de la reja. La manutención, sea ordinaria sea extraordinaria, debe ser hecha por un técnico especializado que puede accionar la reja durante la manutención.

**Manutención ordinaria:**

Cadauna de las siguientes operaciones debe ser hecha en caso de necesidad, de todos modos preferiblemente cada 6 meses.

**Reja:**

1. Lubrificar (con aceite) las ruedas de deslizamiento de la reja y los patines de la guía superior.
2. Verificar los elementos de fijación de la cremallera y su limpieza en lo que concierne suciedad e incrustaciones.
3. Limpieza de carril de deslizamiento.

**Impianto di automazione:**

1. Verifica el funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas, costa numática etc..) con tiempos y modos descritos por el constructor (ver instrucciones de la seguridad).
2. Verificar el estado de carga de la batería con un tester, también si el relampagueo del relampagueador de carga batería señala un posible malo funcionamiento; en caso de replazo utilizar una batería original y reciclar la vieja según la norma en vigor (al cuidado de personal especializado). **Se aconseja cambiar batería cada dos años.**

**Manutención extraordinaria:**

No se pueden presupuestar operaciones de manutención extraordinaria, todavía si fueran necesarias intervenciones de cierta importancia en partes mecánicas, se recomienda la remoción del actuador para permitir una reparación (a los cuidados de personal especializado).

**DESECHOS A PERDER**

- Quando se decida de no utilizar el motorreductor o la entera automación, se aconseja de desmontar y reciclarlo en lo posible y de acuerdo con las normas en materia; haciendo esto prestar atención a los siguientes componentes:
- Batería de 12V
  - Contenedor barnizado con barniz epodísica
  - Contenedor plástico de los componentes electrónicos de mando y transformador
  - Otros componentes menores en plástico o goma

**D****WARTUNG**

- Vor jeder Reinigung- oder Dienstunternehmung die Netzversorgung entfernen und die Pufferbatterie abtrennen.
- Soll während der Betriebskontrolle die Anlage versorgt werden, so wird empfohlen alle Steuereinrichtungen (Funkskontrolle, Tastenfeld u.s.w.) zu kontrollieren oder deaktivieren, mit Ausnahme der vom Dienstpersonal verwendete Vorrichtung.

Die elektromechanischen Antriebe **Serie ZS** benötigen wenig Wartung, der optimale Betrieb hängt jedoch vom Zustand des Tors ab. Sowohl die ordentliche als auch die außerordentliche Wartung muß durch einen Fachtechniker ausgeführt werden, der den Betrieb des Tors während der Wartungsarbeit steuern kann.

**Ordentliche Wartung:**

Jede der folgenden Arbeiten muß im Bedarfsfall oder auf jeden Fall alle 6 Monate durchgeführt werden.

**Tor:**

1. Die Gleiträder des Tors und die Gleitbacken der oberen Führung schmieren (mit Ölkanne).
2. Die Befestigung der Zahnstange und ihren Sauberkeitsgrad überprüfen.
3. Reinigung der Gleitschiene.

**Automatisches System:**

1. Den Betrieb der Sicherheitseinrichtungen (Photozellen, pneumatische Sicherheitseinrichtung aus Plastik, usw.) nach den vom Hersteller beschriebenen Bestimmungen kontrollieren (Siehe Sicherheitsanweisungen).
2. Den Ladezustand der Batterie mit einem Tester prüfen, auch falls die Blinklicht der Batterieladung eine schlechte Ladung meldet. Gegebenenfall die Batterie durch Originalbatterie ersetzen und nach den geltenden Vorschriften entsorgen.

**In jedem Fall empfohlen wird alle zwei Jahre die Batterie zu ersetzen.**

**Außerordentliche Wartung:**

Außerordentliche Wartungsarbeiten sind nicht vorhersehbar, falls jedoch schwerwiegendere Eingriffe an mechanischen Teilen notwendig werden, wird empfohlen, den Antrieb für die Reparatur abzumontieren (durch Fachpersonal).

**DEMONTAGE - ENTSORGUNG**

Falls beschlossen wird, den Getriebemotor oder das gesamte automatische System nicht mehr zu verwenden, wird empfohlen, es abzumontieren und so gut wie möglich wiederzuverwerten. In Übereinstimmung mit den diesbezüglichen Vorschriften sind besonders folgende Komponenten zu beachten:

- 12 V Batterie
- Gehäuse lackiert mit Epoxydlack
- Plastikbehälter mit der elektronischen Steuerung und dem transformator
- Andere kleinere Komponenten aus Plastik oder Gummi.

**P****MANUTENÇÃO**

- Antes de efetuar qualquer operação de limpeza o de manutención desligar a aparelhagem da rede, retirando a tomada de corrente o apagando o interruptor da instalação, e desligar mesmo a bateria.
  - Se durante os controles do funcionamento os aparelhos foram alimentados, recomenda-se de controlar o desactivar todos os dispositivos de comando (radiocomando, teclado etc.), exceptuado o dispositivo usado pelas pessoas dedicadas a manutención.
- Os actuadores electromecânicos **série ZS** necessitam de pouca manutención. No entanto, o seu bom funcionamento depende do estado do portão. A manutención normal ou extraordinária deve ser efectuada por um técnico especializado que pode comandar o funcionamento do portão durante a operação de manutención.

**Manutención normal:**

Cada uma das seguintes operações deve ser efectuada semestralmente.

**Portão:**

1. Lubrificar (com almotolia) as rodas deslizantes do portão e os patins da guia superior.
2. Verificar a fixação da cremalheira, a sua sujidade e incrustações.
3. Limpar o carril de apoio do portão.

**Instalação da automatização:**

- 1- Verificar o funcionamento dos dispositivos de segurança (fotocélulas, batente pneumático, etc.) de acordo com os prazos e modos descritos pelo construtor (ver instruções de segurança).
- 2- Verificar o estado de carga da bateria com um tester, mesmo se a cintilação do sinalizador luminoso de carga bateria sinala o eventual mau funcionamento; no caso de substituição utilizar uma bateria original e reciclar a velha conforme as normas em vigor (ao cuidado de pessoas especializadas). **Aconselha-se mudar a bateria cada dois anos.**

**Manutención extraordinária:**

Não estão previstas operações de manutención extraordinária; todavia, se forem necessárias intervenções de uma certa importância nas partes mecánicas, recomenda-se retirar o actuador para permitir a reparação (a efectuar por pessoal especializado).

**DESMONTAGEM**

- Logo que se decida nunca mais utilizar o actuador ou toda a automatização, aconselha-se a sua remoção e reciclagem imediatas de acordo com as normas vigentes. Para efectuar estas operações ter em atenção os seguintes componentes:
- Bateria de 12 Volt.
  - Invólucro pintado com verniz epóxico.
  - Contendor plástico, placa electrónica de comando e transformador.
  - Outros componentes mais pequenos em plástico ou borracha.



**I****INFORMAZIONI ALL'UTILIZZATORE**

- Si vieta di utilizzare l'apparecchiatura per scopi diversi o in circostanze diverse da quelle in cui è stata concepita, ogni altra applicazione è da considerarsi impropria e quindi pericolosa.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio spegnendo ed astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione e di intervento diretto. Rivolgersi solo a personale professionalmente qualificato.  
L'eventuale riparazione dovrà essere eseguita da un centro di assistenza autorizzato usando ricambi e componentistica originali.
- Si raccomanda di far effettuare un controllo periodico del funzionamento generale dell'automazione e dei dispositivi di sicurezza da personale qualificato.
- In caso di mancata alimentazione di rete, la batteria tampone garantisce all'automazione una sufficiente autonomia.
- Utilizzando lo sblocco è possibile, in mancanza di alimentazione e di batteria scarica, sbloccare manualmente l'anta aprendo il coperchio con la chiave personalizzata e tirare la leva di sblocco meccanico (Fig. 4, 5).

Una volta ristabilita l'alimentazione la scheda elettronica provvederà a ricaricare la batteria tampone.

**Avvertenze:**

- 1 - Non toccare l'apparecchio con mani bagnate e/o piedi nudi o bagnati.
- 2 - Non toccare l'attuatore prima di essersi accertati che esso si sia raffreddato.
- 3 - Mettere in funzione il cancello solo quando è completamente visibile.
- 4 - Tenersi fuori dal raggio d'azione del cancello quando esso è in movimento: attendere sino a che non abbia ultimato l'apertura o la chiusura del cancello.
- 5 - Non lasciare che bambini o incapaci usino il telecomando o dispositivi di comando.
- 6 - Per l'ottimale funzionamento dell'automazione si consiglia una periodica manutenzione..

**D****INFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER**

- Das Gerät nur für den bestimmten Gebrauch und unter den passenden Umständen verwenden. Jede andere Anwendung kann gefährlich sein.
- Im Fall einer Beschädigung und/oder fehlerhafter Funktion des Geräts keine Reparatur oder direkte Pflege durchführen. Nur wenden Sie an eine autorisierte Kundendienststelle und nur Originalersatzteile und Komponente benutzen.
- Die Zeitkontrolle des Generalbetriebs des automatischen Torantriebs und der Sicherheitseinrichtungen muß von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Falls Spannungsversorgungsabfalls garantiert die Pufferbatterie eine genugende Autonomie.
- Durch Verwenden der Entriegelung ist es möglich, während eines Spannungsversorgungsabfalls und mit unbeladener Batterie, die Tür manuell sperren durch Öffnen des Deckels mit dem personalisierten Schlüssel und durch Umkehren des mechanischen Entriegelungshebels.

Soll die Spannungsversorgung wiederhergestellt werden, so wird die elektronische Karte die Pufferbatterie wiederladen.

Bitte beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- 1 - Das Gerät nie mit naßen Händen und/oder Füßen oder ohne Schuhe berühren.
- 2 - Den Antrieb nicht berühren, wenn man nicht sicher ist, daß er abgekühlt ist.
- 3 - Das Tor nur in Betrieb setzen, wenn es voll sichtbar ist.
- 4 - Außerhalb des Aktionsradius des Tors bleiben, wenn es in Bewegung ist: warten, bis das Öffnen oder Schließen des Tors ganz beendet ist.
- 5 - Nicht zulassen, daß Kinder oder Unbefugte die Fernsteuerung oder die Steuereinrichtungen benutzen.
- 6 - Für den optimalen Betrieb des automatischen Torantriebs wird eine regelmäßige Wartung empfohlen.

**GB****INFORMATION FOR THE USER**

- Use this set only for the purposes or circumstances designed. Any other use may be improper and hence dangerous.
- In case of failure or faulty operation, disconnect the set and do not open it. For technical assistance contact only qualified technicians. Repairs must be carried out only by an authorized technical centre using original spare parts and components.
- Periodic controls for general operation as well as for security devices must be carried out by a qualified technical centre.
- In case of supply voltage failure the puffer battery ensure a sufficient autonomy.
- Using the release, during a supply failure and with flat battery, it is possible to manually release the door by opening the cover with the personalized key and by turning the mechanical release lever (Fig. 4, 5).

Once the supply voltage has been re-established, the electronic card will provide to re-charge the puffer battery.

**Warning:**

- 1 - Do not touch the unit with wet hands and/or wet or naked feet.
- 2 - Do not touch the actuator unless you are sure that it has cooled down.
- 3 - Operate the gate only when it is completely visible.
- 4 - Keep out of the gate's operating range whilst it is in movement: wait until the gate is completely open or closed.
- 5 - Do not allow children or irresponsible persons to use the remote control or control device.
- 6 - The unit should be serviced regularly in order to maintain maximum operating efficiency.

**E****INFORMACIONES PARA EL UTILIZADOR**

- Se prohíbe utilizar los aparatos en circunstancias y para usos distintos de aquellos por los cuales fueron concebidos; otras aplicaciones deben considerarse impropias y por lo tanto peligrosas.
- En caso de daño y/o malo funcionamiento del aparato apagarlo y abstenerse de cualquier tentativa de reparación o de intervención directa. Una eventual reparación debe ser efectuada por un centro de asistencia profesionalmente especializado utilizando piezas de repuesto y componentes originales.
- Se recomienda que el control periódico del funcionamiento general y de los dispositivos de seguridad sea efectuado por personal calificado.
- En caso de falta de alimentación de red, la batería asegura una autonomía suficiente.
- Utilizando el desbloqueo es posible, en falta de alimentación y con batería descargada, desbloquear manualmente la puerta abriendo la tapa con una llave personalizada y tirando la palanca de desbloqueo mecánica.

Una vez que la alimentación ha sido re-establecida, la ficha electrónica proveerá a recargar la batería.

Se recuerda que viene utilizado un dispositivo eléctrico alimentado y por esto hay que utilizarlo siempre con precaución.

1. No tocar el aparato con manos mojadas y/o pies nudos o mojados.
2. No tocar el actuador antes de que se haya enfriado.
3. Poner en función la reja solamente cuando sea completamente visible.
4. Estar fuera del radio de acción de la reja cuando es en movimiento: esperar hasta que la operación de apertura o cierre se haya terminado.
5. No dejar que los niños o incapaces utilicen el telemando o dispositivos de mando.
6. Para un funcionamiento optimal de la automación se aconseja una periódica mantención.

**F****INFORMATIONS POUR L'UTILISATEUR**

- L'appareil devra être destiné uniquement aux circonstances ou aux emplois pour lesquels il a été conçu, toute autre application doit être considérée comme impropre et donc dangereuse.
- En cas de dommage ou mauvais fonctionnement n'effectuer aucune réparation ou intervention directe. Pour réparations s'adresser seulement à un centre d'entretien autorisé en utilisant de pièce de réchange et composants originels.
- Les contrôles périodiques du fonctionnement général de l'automatisme et des dispositifs de sécurité doivent être effectués par personnel qualifié.
- En cas de manque d'alimentation de réseau, la batterie garantit à l'automatisme une autonomie suffisante.
- En utilisant le déverrouillage il est possible (en manque d'alimentation et avec batterie déchargée) de débloquer manuellement la porte en ouvrant le couvercle au moyen de la clé personnalisée et en tirant le levier du débrouillage mécanique.

Lorsque l'alimentation a été rétabli, la carte électronique pourvoie à récharger la batterie de support.

**Suivre les indications suivantes:**

1. Ne pas toucher l'appareil avec les mains mouillées et/ou avec les pieds nus ou mouillés.
2. Ne pas toucher l'actionneur avant d'être sûr qu'il s'est refroidi.
3. Ne faire fonctionner la grille que quand elle est entièrement visible.
4. Se tenir en dehors du rayon d'action de la grille quand elle est en mouvement: attendre que le mouvement d'ouverture ou de fermeture soit terminé.
5. Ne pas permettre aux enfants ou aux personnes inexpérimentées d'utiliser la télécommande ou les dispositifs de commande.
6. Pour garantir le bon fonctionnement du mécanisme automatique, il est conseillé d'effectuer un entretien périodique.

**P****INFORMACOES PARA O UTENTE**

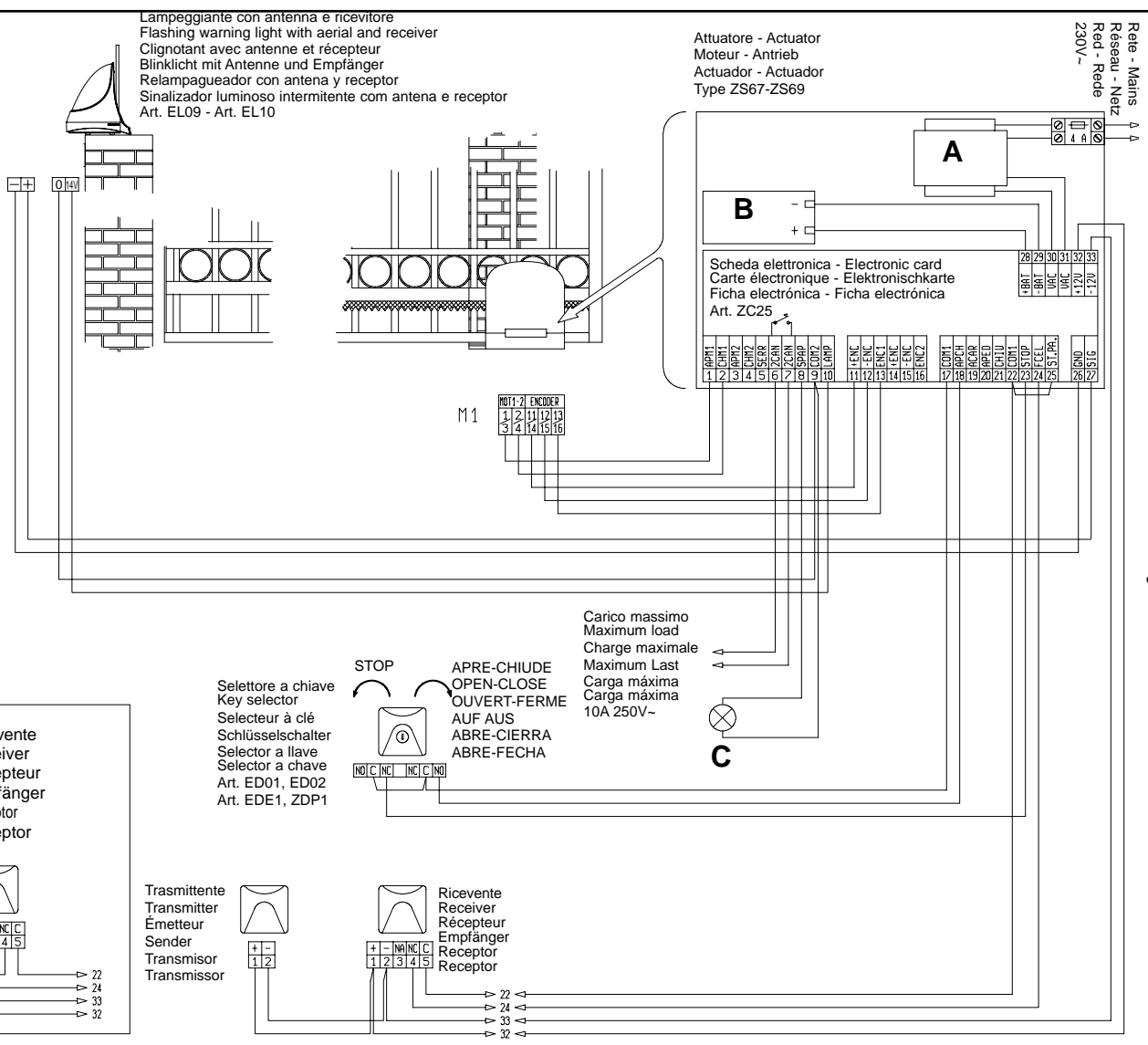
- A aparelhagem destina-se só às circunstâncias ou aos usos para os quais foi concebida, pelo que qualquer outra aplicação é de considerar imprópria e ainda perigosa.
- No caso de dano e/ou mau funcionamento da aparelhagem desligá-la e não efetuar qualquer tentativa de reparação o de intervenção direta.  
Dirigir-se só a pessoas profissionalmente qualificadas. A eventual reparação deve ser feita por um centro de manutenção autorizado utilizando acessórios de cambio e componentes originais.
- Os controles periódicos do funcionamento general da automatização e dos dispositivos de segurança devem ser efetuados por pessoal especializado.
- No caso de falta de alimentação da rede, a bateria garante uma autonomia suficiente. - Utilizando o desbloqueio é possível, na falta de alimentação e com bateria descarregada, desbloquear manualmente a porta abrendo a tampa com a chave personalizada e tirando a alavanca de desbloqueio mecânica.

Uma vez que a alimentação foi restabelecida, a placa electrónica proveerá de recargar a bateria.

Lembre-se que está a utilizar um dispositivo eléctrico alimentado e, por isso, é necessário ter cuidado.

- 1 - Não tocar no aparelho com as mãos molhadas e/ou pés descalços ou molhados.
- 2 - Não tocar no actuador enquanto ele está quente.
- 3 - Colocar em funcionamento o portão só quando está completamente visível.
- 4 - Manter-se fora do raio de acção do portão quando ele está em movimento. Esperar até que se tenha ultimado a abertura ou o fecho do portão.
- 5 - Não deixar que crianças ou deficientes utilizem o telecomando ou dispositivos de comando.
- 6 - Para um funcionamento perfeito da automatização aconselha-se uma manutenção periódica.

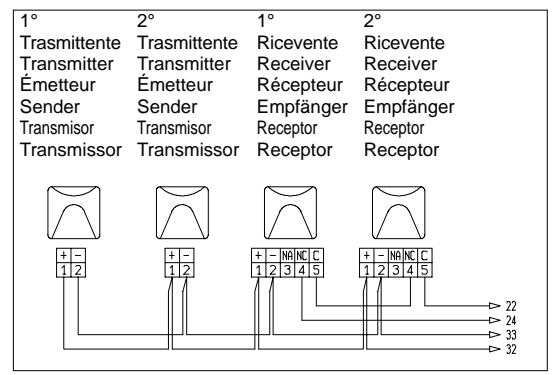
**SCHEMA DI COLLEGAMENTO DELLE AUTOMAZIONI ZS CON UN MOTORE**  
**WIRING DIAGRAM FOR AUTOMATIC SYSTEMS ZS SERIES WITH ONE MOTOR**  
**SCHEMA DE RACCORDEMENT DES AUTOMATISMES ZS AVEC UN MOTEUR**  
**SCHALTPLAN DER TORANTRIEBE ART. ZS MIT EIN ANTRIEB**  
**ESQUEMA DE CONEXIONADO DE LAS AUTOMATIZACIONES ZS CON UN ACTUADOR**  
**ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO ACTUADOR ZS CON UN MOTOR**



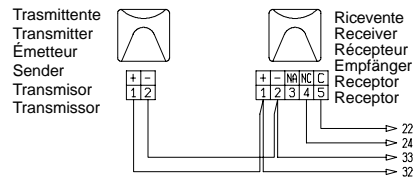
Lampeggiante con antenna e ricevitore  
 Flashing warning light with aerial and receiver  
 Clignotant avec antenne et récepteur  
 Blinklicht mit Antenne und Empfänger  
 Relampagueador con antena y receptor  
 Sinalizador luminoso intermitente com antena e receptor  
 Art. EL09 - Art. EL10

Attuatore - Actuator  
 Moteur - Antrieb  
 Actuador - Actuator  
 Type ZS67-ZS69

2 coppie di fotocellule  
 2 Pairs of photocells  
 2 couple de photocellules  
 2 Photozellenpaare  
 2 parejas de fotocélulas  
 Dos pares de fotocélulas  
 Art. EF01, EF02, EF03



Selettore a chiave  
 Key selector  
 Selecteur à clé  
 Schlüsselschalter  
 Selector a llave  
 Selector a chave  
 Art. ED01, ED02  
 Art. EDE1, ZDP1



Una coppia di fotocellule  
 Pair of photocells  
 Couple de photocellules  
 1 Photozellenpaar  
 Uma pareja de fotocélulas  
 Par de fotocélulas  
 Art. EF01, EF02, EF03

A- Trasformatore  
 Transformer  
 Transformateur  
 Transformator  
 Transformador  
 Transformador

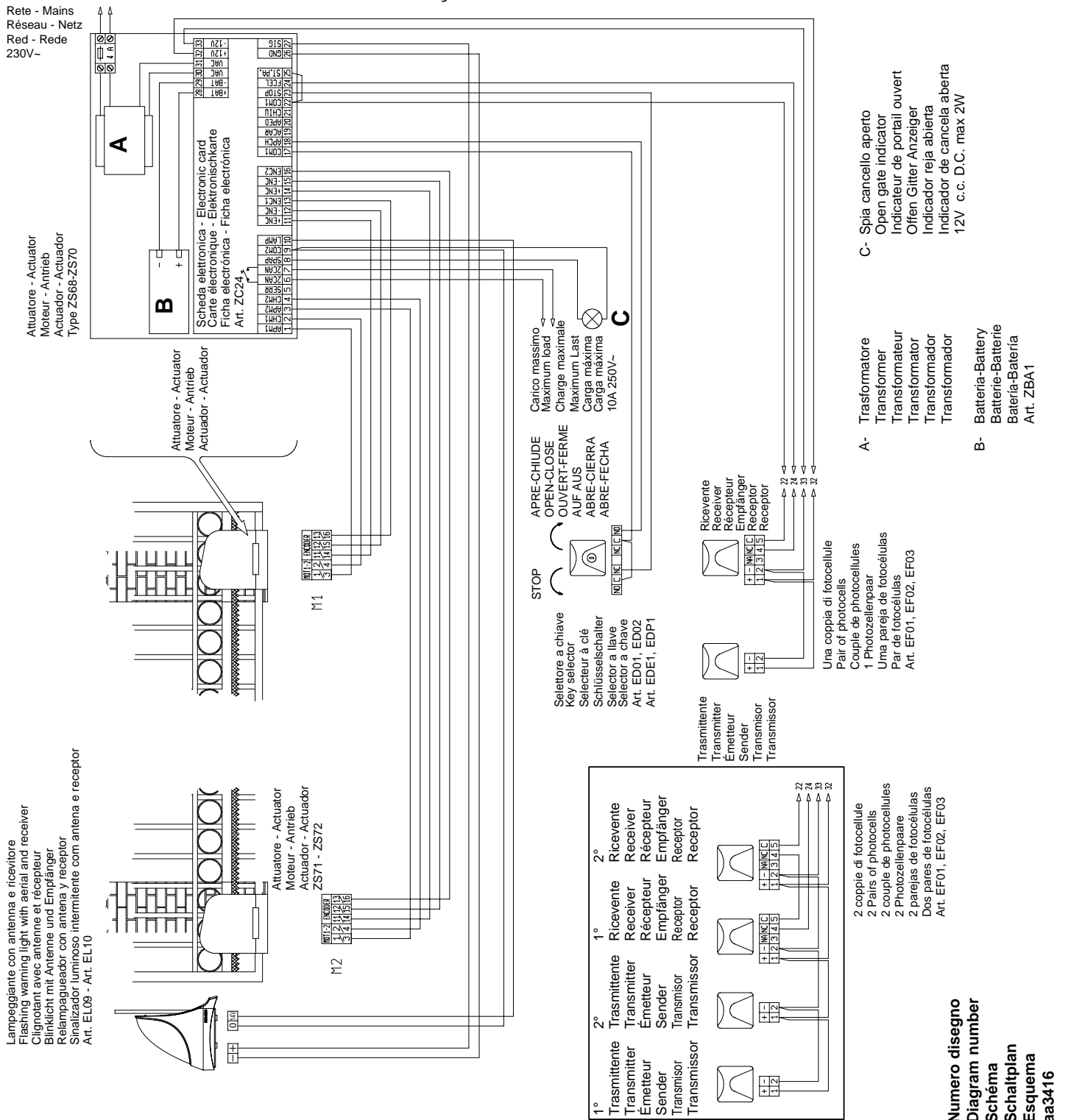
B- Batteria-Battery  
 Batterie-Batterie  
 Bateria-Bateria  
 Art. ZBA1

C- Spia cancello aperto  
 Open gate indicator  
 Indicateur de portail ouvert  
 Offen Gitter Anzeiger  
 Indicador reja abierta  
 Indicador de cancela aberta  
 12V c.c. D.C. max 2W

**Numero disegno**  
**Diagram number**  
**Schéma**  
**Schaltplan**  
**Esquema**  
**as3415**

I VERSI DI MARCIA DEGLI ATTUATORI (M1) E QUINDI L'ESATTA POLARITÀ DEI CAVI (MORSETTI 1-2), SI DETERMINANO DURANTE LA MEMORIZZAZIONE DELLE BATTUTE.  
 THE ACTUATOR (M1) MOTION DIRECTION AND THEREFORE THE EXACT CABLES (TERMINALS 1-2) POLARITY IS DETERMINED DURING THE OPENING AND CLOSING SETUP.  
 LA DIRECTION DE MARCHÉ DES MOTEURS (M1) ET DONC L'EXACTE POLARITÉ DES CÂBLES (BORNES 1-2) EST DÉTERMINÉE DURANT LA MÉMORISATION DES OUVERTURES ET FERMETURES.  
 DIE FAHRRICHTUNG DER ANTRIEBE (M1) UND DANN DIE EXAKTE POLARITÄT DER KABELN (KLEMME 1-2) IST WÄHREND DER BILDSPEICHERUNG DER ÖFFNUNGEN UND SCHLIEßUNGEN FESTZULEGÉN.  
 LAS DIRECCIONES DE MARCHA DE LOS ACTUADORES (M1) Y POR LO TANTO LA EXACTA POLARIDAD DE LOS CABLES (BORNES 1-2) SE DETERMINA DURANTE LA MEMORIZACION DE LAS DIFERENTES APERTURAS Y CIERRES.  
 AS DIREÇÕES DE MARCHA DOS ACTUADORES (M1) E PORTANTO A EXACTA POLARIDADE DOS CABOS (TERMINAIS 1-2) DETERMINA-SE DURANTE A MEMORIZAÇÃO DAS ABERTURAS E FECHADURAS (VER MANUAL PARA A INSTALAÇÃO)

**SCHEMA DI COLLEGAMENTO DELLE AUTOMAZIONI ZS CON DUE MOTORI**  
**WIRING DIAGRAM FOR AUTOMATIC SYSTEMS ZS SERIES WITH TWO MOTORS**  
**SCHALTPLAN DER TORANTRIEBE ART. ZS MIT ZWEI ANTRIEBE**  
**SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES AUTOMATISMES ZS AVEC DEUX MOTEURS**  
**ESQUEMA DE CONEXIONADO DE LAS AUTOMATIZACIONES ZS CON DOS ACTUADORES**  
**ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO ACTUADOR ZS COM 2 MOTORES**



I versi di marcia degli attuatori (M1 E M2) e quindi l'esatta polarità dei cavi (morsetti 1-2 E 3-4), si determinano durante la memorizzazione delle battute.

M1: QUANDO È ATTIVA LA FASE DI APERTURA, M1 È IL PRIMO AD APRIRE.

M2: QUANDO È ATTIVA LA FASE DI CHIUSURA, M2 È IL PRIMO A CHIUDERE.

The actuator (M1 and M2) motion direction and therefore the exact cables (terminals 1-2 and 3-4) polarity is determined during the opening and closing setup.

M1: DURING THE OPENING PHASE, M1 OPENS FIRST.

M2: DURING THE CLOSING PHASE, M2 CLOSSES FIRST.

La direction de marche des moteurs (m1 et m2) et donc l'exacte polarité des câbles (bornes 1-2 et 3-4) est déterminée durant la mémorization des ouvertures et fermetures.

M1 : QUAND LA PHASE D'OUVERTURE EST ACTIVE, M1 EST LE PREMIER À S'OUVRIR.

M2 : QUAND LA PHASE DE FERMETURE EST ACTIVE, M2 EST LE PREMIER À SE FERMER.

Die Fahrriichtung der Antriebe (M1 und M2) und dann die exakte Polarität der Kabeln (Klemme 1-2 und 3-4) ist während der Bildspeicherung der Öffnungen und Schließungen festgelegt.

M1: WÄHREND DER ÖFFNUNGSPHASE ÖFFNET ZUNÄCHST M1.

M2: WÄHREND DER SCHLIESSUNGSPHASE SCHLIESST ZUNÄCHST M2.

Las direcciones de marcha de los actuadores (m1 y m2) y por lo tanto la exacta polaridad de los cables (bornes 1-2 y 3-4) se determina durante la memorización de las diferentes aperturas y cierres.

M1: CUANDO LA FASE DE APERTURA ES ACTIVA, M1 ES EL PRIMERO QUE ABRE.

M2: CUANDO LA FASE DE CLAUSURA ES ACTIVA, M2 ES EL PRIMERO QUE CIERRA.

As direções de marcha dos actuadores (M1 e M2) e portanto a exacta polaridade dos cabos (terminais 1-2 e 3-4) determina-se durante a memorização das aberturas e fechaduras (ver manual para a instalação)

M1: QUANDO É ACTIVADA A FASE DE ABERTURA, M1 É O PRIMEIRO A ABRIR.

M2: QUANDO É ACTIVADA A FASE DE FECHO, M2 É O PRIMEIRO A FECHAR.

**Numero disegno**  
**Diagram number**  
**Schéma**  
**Schaltplan**  
**Esquema**  
**aa3416**



UNI EN ISO 9001



**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 partiale. La Société ELVOX S.P.A. defende ses droits selon la loi.  
Nachdruck (auch partial) verboten. Alle Rechte an der technischen Dokumentation 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.**