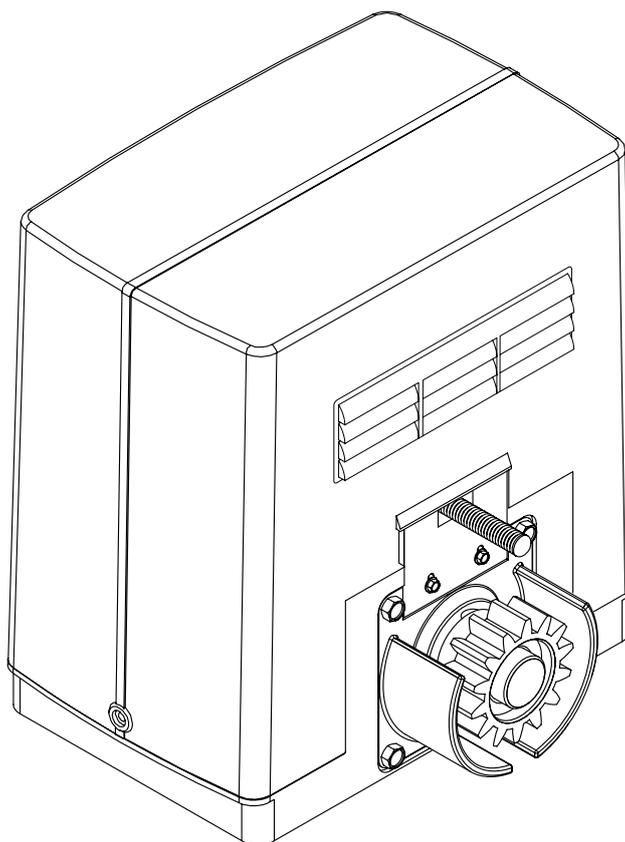


- I** ATTUATORE IN BASSA TENSIONE PER CANCELLI SCORREVOLI A CREMAGLIERA
- GB** LOW-VOLTAGE ACTUATOR FOR RACK SLIDING GATES
- F** ACTIONNEUR A BASSE TENSION POUR PORTAILS COULISSANTS A CREMAILLIERE



## DEIMOS BT UL



**ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE**  
**INSTALLATION AND USER'S MANUAL**  
**INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION**



**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE**  
**INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV**  
**= UNI EN ISO 9001:2008 =**  
**UNI EN ISO 14001:2004**



Nel ringraziarVi per la preferenza accordata a questo prodotto, la ditta è certa che da esso otterrete le prestazioni necessarie al Vostro uso.

Leggete attentamente l'opuscolo "Avvertenze" ed il "Libretto istruzioni" che accompagnano questo prodotto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione. Questo prodotto risponde alle norme riconosciute della tecnica e delle disposizioni relative alla sicurezza. Confermiamo che è conforme alle seguenti norme: CAN/CSA-C22.2 No.247-97 UL Std. No 325 (Certificato 1002906 in data 16 ottobre 2000). **AVVERTENZE! Qualunque intervento sui componenti dell'automazione deve essere eseguito da personale qualificato (installatore).**

### 1) GENERALITÀ

L'attuatore **DEIMOS BT UL** offre un'ampia versatilità d'installazione, grazie alla posizione estremamente bassa del pignone, alla compattezza dell'attuatore e alla regolazione dell'altezza e profondità di cui dispone. Il limitatore di coppia elettronico, regolabile, garantisce la sicurezza contro lo schiacciamento. La manovra manuale d'emergenza si effettua con estrema facilità tramite una manopola. L'arresto a fine corsa è controllato da microinterruttori elettromeccanici.

Il quadro comando incorporato effettua il controllo dei relè di marcia e dei dispositivi di sicurezza (fotocellule, costa sensibile), prima di eseguire ogni manovra.

Sono disponibili i seguenti accessori opzionali:

#### - Kit batteria tampone mod. SBBAT

Incorporabile nell'attuatore, consente il funzionamento dell'automazione anche se manca per un breve periodo l'alimentazione di rete.

#### - Manopola di sblocco mod. MSC (fig.2)

Manopola di sblocco fissa con chiave personalizzata.

### 2) SICUREZZA

L'automazione, se installata ed utilizzata correttamente, soddisfa il grado di sicurezza richiesto. Tuttavia è opportuno osservare alcune regole di comportamento per evitare inconvenienti accidentali.

Prima di usare l'automazione, leggere attentamente le istruzioni d'uso e conservarle per consultazioni future.

- Tenere bambini, persone e cose fuori dal raggio d'azione dell'automazione, in particolare durante il funzionamento.
- Non lasciare radiocomandi o altri dispositivi di comando alla portata dei bambini onde evitare azionamenti involontari dell'automazione.
- Non contrastare volontariamente il movimento dell'anta.
- Non tentare di aprire manualmente il cancello se non è stato sbloccato l'attuatore con l'apposita manopola di sblocco.
- Non modificare i componenti dell'automazione.
- In caso di malfunzionamento, togliere l'alimentazione, attivare lo sblocco di emergenza per consentire l'accesso e richiedere l'intervento di un tecnico qualificato (installatore).
- Per ogni operazione di pulizia esterna, togliere l'alimentazione di rete, e se presente almeno un polo delle batterie.
- Tenere pulite le ottiche delle fotocellule ed i dispositivi di segnalazione luminosa. Controllare che rami ed arbusti non disturbino i dispositivi di sicurezza (fotocellule).
- Per qualsiasi intervento diretto all'automazione, avvalersi di personale qualificato (installatore).
- Annualmente far controllare l'automazione da personale qualificato.
- **L'entrée est réservée aux véhicules. Prévoyez une entrée séparée pour les piétons.**

### 3) SBLOCCO MANUALE

Lo sblocco manuale o di emergenza va attivato quando si deve aprire manualmente il cancello o in ogni caso di non funzionamento o funzionamento anomalo dell'automazione. Per eseguire la manovra di emergenza, bisogna:

- Inserire la chiave standard nell'apposita sede (fig.1) e ruotarla in senso anti-orario (90°), quindi ruotare la manopola di sblocco in senso orario per tutta la sua corsa. In questo modo si rende folle il pignone permettendo così, l'apertura manuale del cancello.

**Attenzione: Non spingere violentemente l'anta del cancello, ma accompagnarla per tutta la sua corsa.**

- Per ripristinare il comando motorizzato, ruotare la manopola in senso antiorario per tutta la sua corsa e quindi ruotare in senso orario la chiave standard fino alla ritenuta. Riporre la chiave in un luogo sicuro e conosciuto agli interessati

Nel caso sia applicata la manopola di sblocco con chiave personalizzata (fig.2), agire come segue:

- Inserire la chiave personalizzata nella serratura, ruotare la chiave in senso antiorario per 90°.
- Impugnare la manopola di sblocco e ruotarla in senso orario (fig.2) fino al suo arresto. In questo modo si rende folle il pignone permettendo così, l'apertura manuale del cancello.
- Spingere manualmente l'anta del cancello accompagnandola per tutta la sua corsa. La chiave non si può togliere dalla serratura fino a quando la manopola non viene riportata nella posizione iniziale (azionamento motorizzato).
- Per ripristinare il comando motorizzato, ruotare la manopola in senso antio-

rario per tutta la sua corsa, riportare la chiave in posizione di chiusura quindi togliere la chiave e riporla in un luogo sicuro e conosciuto agli interessati.

### 4) MANUTENZIONE E DEMOLIZIONE

**La manutenzione dell'impianto va fatta eseguire regolarmente da parte di personale qualificato.** I materiali costituenti l'apparecchiatura e il suo imballo vanno smaltiti secondo le norme vigenti.

#### AVVERTENZE

**E' richiesta l'installazione dei due cartelli forniti nella zona del cancello ed in una posizione nella quale risultino chiaramente visibili (Fig.12).**

**Il buon funzionamento dell'operatore è garantito solo se vengono rispettate i dati riportati in questo manuale. La ditta non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle norme di installazione e delle indicazioni riportate in questo manuale.**

**Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto, la Ditta si riserva di apportare in qualunque momento le modifiche che essa ritiene convenienti per migliorare tecnicamente, costruttivamente e commercialmente il prodotto, senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.**

Fig. 1

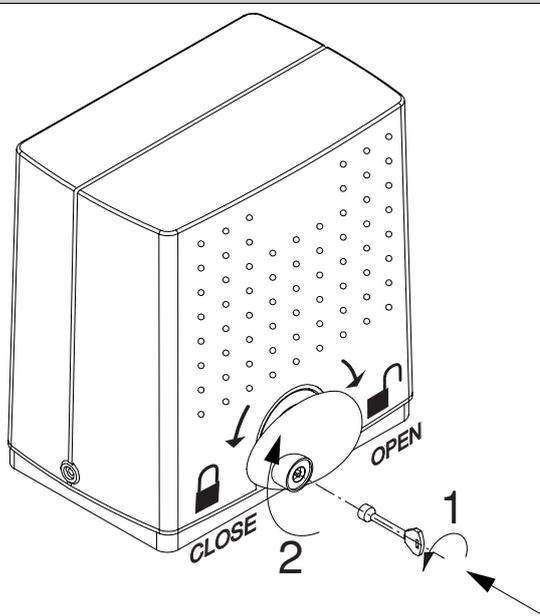
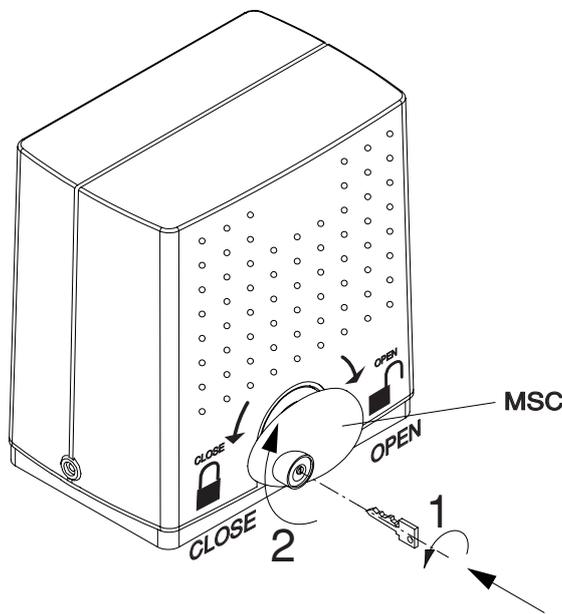


Fig. 2



Thank you for buying this product, our company is sure that you will be more than satisfied with the performance of the product. This product is supplied with a "Warnings" leaflet and an "Instruction manual". These should both be read carefully as they provide important information about safety, installation, operation and maintenance. This product complies with recognised technical standards and safety regulations. We declare that this product is in conformity with the following directives: CAN/CSA-C22.2 No. 247-92 UL Std. No. 325 (Certificate: 1002906 Date Issued: October 16, 2000). **WARNINGS: Any assistance required on automation components must be carried out by a qualified technician (installer).**

### 1) GENERAL OUTLINE

The **DEIMOS BT UL** actuator offers ample installation versatility thanks to its compactness, the extremely low position of its pinion as well as the height and depth adjustments available. The adjustable electronic torque limiter ensures antisquash safety. The emergency manual manoeuvre can be activated very easily by means of a knob. The end-of-run stop is controlled by electromechanical limit microswitches. The control unit is incorporated. Before each manoeuvre, the control unit performs a check of the operation relays and safety devices (photocells, rubber skirt, etc.).

The incorporated control panel checks the drive relays and safety devices (photocells and safety edge) before carrying out any manoeuvre.

The following optional accessories are available:

#### - SBBAT mod. Buffer battery kit

It can be incorporated into the actuator, and allows the automation system to operate even when the mains power supply is disconnected for a short time.

#### - MSC mod. Release knob (fig.2)

Fixed release knob with personalised key.

### 2) SAFETY

If correctly installed and used, this automation device satisfies the required safety level standards. However, it is advisable to observe some practical rules in order to avoid accidental problems.

Before using the automation device, carefully read the operation instructions and keep them for future reference.

- Keep children, persons and things outside the automation working area, particularly during operation.
- Keep radio control or other control devices out of children's reach, in order to avoid any unintentional automation activation.
- Do not intentionally oppose the leaf movement.
- Do not attempt to open the gate by hand, if the actuator has not been released by means of the appropriate release knob.
- Do not modify the automation components.
- In case of malfunction, disconnect the power supply, activate the emergency release to gain access to the actuator and request the assistance of a qualified technician (installer).
- Before proceeding to any external cleaning operation, disconnect the mains power supply and at least one of the battery pole, if fitted.
- Keep the photocell optical components and luminous signal indication devices clean. Check that the safety devices (photocells) are not obscured by branches or shrubs.
- For any direct assistance to the automation system, request the assistance of a qualified technician (installer).
- Have qualified personnel check the automation system once a year.
- **Entrance is reserved for vehicles, provide a separate entrance for pedestrians.**

### 3) MANUAL RELEASE

The manual or emergency release is to be activated when a gate must be opened by hand, and in all cases where the automation system fails to operate or operates incorrectly. To carry out the emergency manoeuvre, proceed as follows:

- Insert the standard key into its appropriate seat (fig. 1) and rotate it anticlockwise (90°), then rotate the release knob clockwise along its entire stroke. This way the pinion is made to idle, and therefore allows the gate to be opened by hand.

**Warning: Do not push the gate leaf hard, but rather help it along its entire stroke.**

- To reset motor-driven control, rotate the knob anticlockwise along its entire stroke, and then rotate the standard key clockwise until it is held tight. Keep the key in a safe place which is known to all the people concerned.

In the case where the release knob is supplied with a personalised key (fig.2), proceed as follows:

- Insert the personalised key into the lock, rotate the key anticlockwise by 90°.
- Hold the release knob and rotate it clockwise (fig. 2) until it stops. This way the pinion is made to idle, and therefore allows the gate to be opened by hand.
- Push the gate leaf by hand, helping it along its entire stroke. The key cannot be taken out of the lock until the knob is brought back to its initial position (motor-driven activation).
- To reset motor-driven control, rotate the knob anticlockwise along its entire

stroke, move the key back to its locking position; then take the key out and keep it in a safe place which is known to all the people concerned.

### 4) MAINTENANCE AND DEMOLITION

The maintenance of the system should only be carried out by qualified personnel regularly. The materials making up the set and its packing must be disposed of according to the regulations in force.

### WARNINGS

The installation of the two supplied placards is required in the area of the gate and in a location where they are clearly visible. (Fig.12).

**Correct controller operation is only ensured when the data contained in the present manual are observed. The company is not to be held responsible for any damage resulting from failure to observe the installation standards and the instructions contained in the present manual.**

**The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. The Company reserves the right to make any alterations deemed appropriate for the technical, manufacturing and commercial improvement of the product, while leaving the essential product features unchanged, at any time and without undertaking to update the present publication.**

Fig. 1

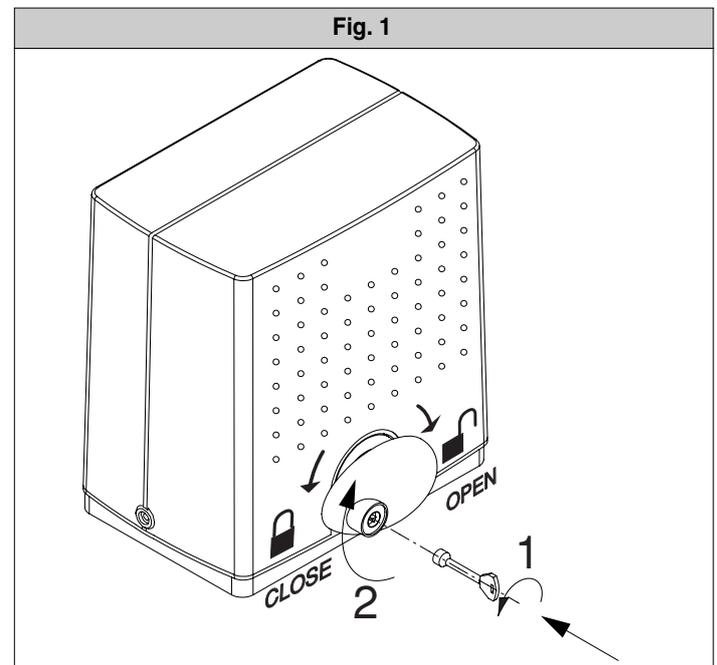
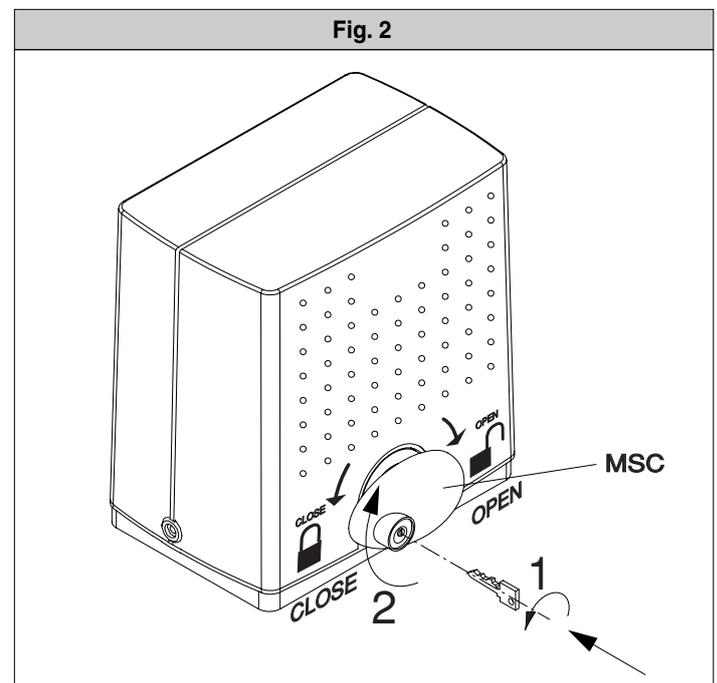


Fig. 2



Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit. Nous sommes certains qu'il vous assurera les performances que vous souhaitez. Lisez attentivement la brochure "Avertissements" et le "Manuel d'instructions" qui accompagnent ce produit, puisqu'ils fournissent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien. Ce produit est conforme aux règles reconnues de la technique et aux dispositions de sécurité. Nous confirmons qu'il est conforme aux normes suivantes: CAN/CSA-C22.2 N° 247-92 UL Std. N° 325 (Certificat 1002906 du 16 octobre 2000).

**AVERTISSEMENTS: Toute intervention sur les composants de la motorisation doit être effectuée par du personnel qualifié (installateur).**

### 1) GÉNÉRALITÉS

L'actionneur **DEIMOS BT MA** permet de réaliser différents types d'installation, grâce à la position très basse du pignon, à sa forme compacte et à la possibilité d'en régler la profondeur et la hauteur. Le limiteur de couple électronique réglable garantit la sécurité contre l'écrasement. La manœuvre manuelle d'urgence s'accomplit aisément à l'aide d'une manette.

L'arrêt en fin de course est commandé par des micro-interrupteurs électromécaniques. Le tableau de commande intégré permet de commander les relais de marche et les dispositifs de sécurité (photocellules, linteaux sensibles) avant d'accomplir une quelconque manœuvre.

**Les accessoires en option suivants sont disponibles:**

- Kit batterie de secours mod. SBBAT

**Elle peut être incorporée dans l'actionneur et elle permet le fonctionnement de la motorisation même en cas de faute d'électricité pour une brève période.**

- Poignée de déblocage mod. MSC (fig.2)

- Poignée de déblocage fixe avec clé personnalisée.

### 2) SÉCURITÉ

Si installée et utilisée correctement, la motorisation est conforme au degré de sécurité requis.

Il est toutefois conseillé de respecter ces quelques règles de conduite afin d'éviter des inconvénients et des accidents.

Avant d'utiliser la motorisation, lire attentivement les instructions d'utilisation et les conserver en cas de besoin.

- Tenir les enfants, les personnes et les choses hors du rayon d'action de la motorisation, particulièrement pendant le fonctionnement.
- Ne pas laisser les radiocommandes ou d'autres dispositifs de commande à portée des enfants, afin d'éviter des actionnements involontaires de la motorisation.
- Ne pas contraster volontairement le mouvement du vantail.
- Ne pas tenter d'ouvrir manuellement le portail si l'électroserrure n'a pas été déblocquée avec la clé spéciale.
- Ne pas modifier les composants de la motorisation.
- En cas de mauvais fonctionnement, couper l'alimentation, activer le déblocage d'urgence afin de permettre l'accès et demander l'intervention d'un technicien qualifié (installateur).
- Pour toute opération de nettoyage extérieur, couper l'alimentation de ligne.
- Tenir propres les optiques des cellules photoélectriques et les dispositifs de signalisation lumineuse. S'assurer que des branches ou des arbustes ne dérangent pas les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques).
- Pour toute intervention directe sur la motorisation, s'adresser à du personnel qualifié (installateur).
- Faire contrôler la motorisation chaque année par du personnel qualifié.
- **L'entrée est réservée aux véhicules. Prévoyez une entrée séparée pour les piétons.**

### 3) DEBLOCAGE MANUEL

**Le déblocage manuel ou d'urgence doit être activé si on doit ouvrir manuellement le portail ou dans tous les cas de mauvais fonctionnement ou de fonctionnement anormal de la motorisation. Pour effectuer la manœuvre d'urgence, il faut:**

- Insérer la clé standard dans son logement (fig. 1) et la tourner dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (90°), puis tourner la poignée de déblocage dans le sens des aiguilles d'une montre pour toute sa course. De cette façon le pignon devient fou, ce qui permet l'ouverture manuelle du portail.

**Attention: Ne pas pousser violemment le vantail du portail, mais l'accompagner pour toute sa course.**

- Pour rétablir la commande motorisée, tourner la poignée dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour toute sa course, puis tourner la clé standard dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt. Ranger la clé dans un lieu sûr et connu par les personnes concernées.

Si la poignée de déblocage avec clé personnalisée est appliquée (fig. 2), agir comme suit:

- Insérer la clé personnalisée dans la serrure, tourner la clé dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour 90°.
- Tourner la poignée de déblocage dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 2) jusqu'à son arrêt. De cette façon le pignon devient fou, ce qui permet l'ouverture manuelle du portail.
- Pousser manuellement le vantail du portail en l'accompagnant pour toute sa course.

**La clé ne peut pas être enlevée de la serrure tant que la poignée n'est pas reportée dans sa position initiale (actionnement motorisé).**

- **Pour rétablir la commande motorisée, tourner la poignée dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour toute sa course, reporter la clé en position de fermeture, puis enlever la clé et la ranger dans un lieu sûr et connu par les personnes concernées.**

### 4) ENTRETIEN ET DEMOLITION

L'entretien de l'installation doit être effectué régulièrement de la part de personnel qualifié. Les matériaux constituant l'appareillage et son emballage doivent être mis au rebut conformément aux normes en vigueur. Les piles constituent des déchets spéciaux.

### AVERTISSEMENTS

**Les deux chariots fournis doivent être installés dans la zone du portail, dans un endroit où ils sont clairement visibles (Fig. 12).**

**Le bon fonctionnement de l'actionneur n'est assuré que si les données fournies dans ce manuel sont respectées. Le constructeur ne répond pas pour les dommages provoqués par le non respect des normes d'installation et des indications fournies dans ce manuel.**

**Les descriptions et les figures de ce manuel n'engagent pas le constructeur. En laissant inaltérées les caractéristiques essentielles du produit, la Société se réserve le droit d'apporter à n'importe quel moment les modifications qu'elle juge opportunes pour améliorer le produit du point de vue technique, commercial et de construction, sans s'engager à mettre à jour cette publication.**

Fig. 1

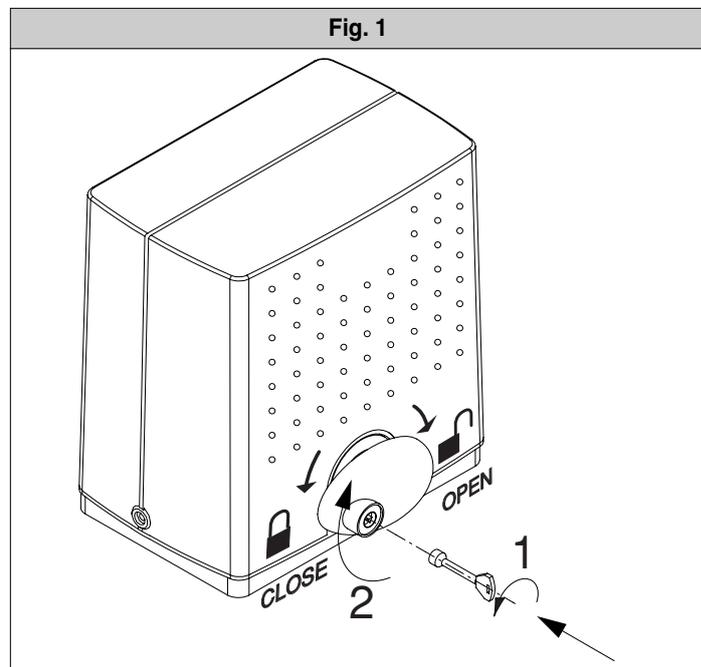
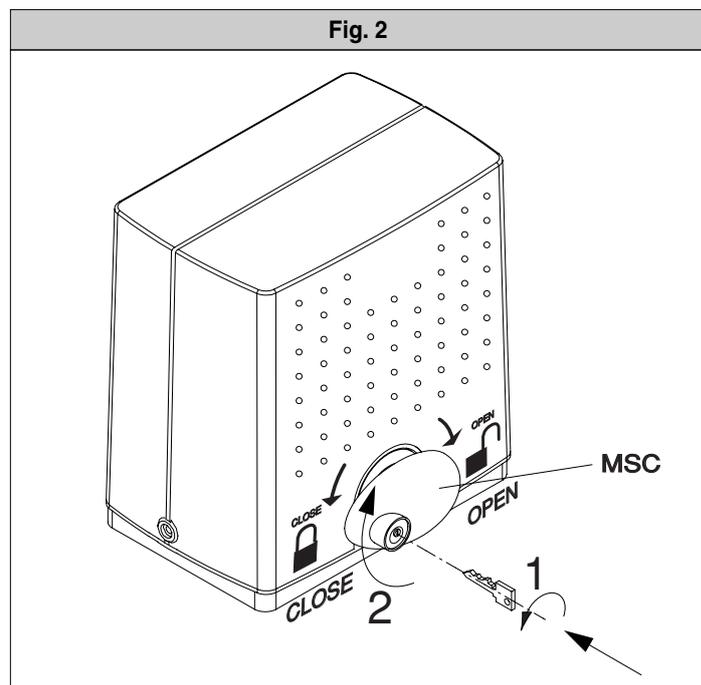


Fig. 2



Nel ringraziarVi per la preferenza accordata a questo prodotto, la ditta è certa che da esso otterrete le prestazioni necessarie al Vostro uso. Leggete attentamente l'opuscolo "Avvertenze" ed il "Libretto istruzioni" che accompagnano questo prodotto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione. Questo prodotto risponde alle norme riconosciute della tecnica e della disposizioni relative alla sicurezza.

## 1) SICUREZZA GENERALE

**ATTENZIONE!** Una installazione errata o un uso improprio del prodotto, può creare danni a persone, animali o cose.

Leggete attentamente l'opuscolo "Avvertenze" ed il "Libretto istruzioni" che accompagnano questo prodotto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione.

- Smaltire i materiali di imballo (plastica, cartone, polistirolo, ecc.) secondo quanto previsto dalle norme vigenti. Non lasciare buste di nylon e polistirolo a portata dei bambini.
- Conservare le istruzioni per allegarle al fascicolo tecnico e per consultazioni future.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Usi non indicati in questa documentazione potrebbero essere fonte di danni al prodotto e fonte di pericolo.
- La Ditta declina qualsiasi responsabilità derivante dall'uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nella presente documentazione.
- Non installare il prodotto in atmosfera esplosiva.
- La Ditta declina qualsiasi responsabilità dall'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure (porte, cancelli, ecc.), nonché dalle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso.
- Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento sull'impianto. Scollegare anche eventuali batterie tampone se presenti.
- Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione, un interruttore o un magnetotermico onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 0.11 in (3mm).
- Verificare che a monte della rete di alimentazione, vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0.03A.
- Verificare se l'impianto di terra è realizzato correttamente: collegare tutte le parti metalliche della chiusura (porte, cancelli, ecc.) e tutti i componenti dell'impianto provvisti di morsetto di terra.
- Applicare tutti i dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, ecc.) necessari a proteggere l'area da pericoli di schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
- Applicare almeno un dispositivo di segnalazione luminosa (lampeggiante) in posizione visibile, fissare alla struttura un cartello di Attenzione.
- La Ditta declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione se vengono impiegati componenti di altri produttori.
- Usare esclusivamente parti originali per qualsiasi manutenzione o riparazione.
- Non eseguire alcuna modifica ai componenti dell'automazione se non espressamente autorizzata dalla Ditta.
- Istruire l'utilizzatore dell'impianto per quanto riguarda i sistemi di comando applicati e l'esecuzione dell'apertura manuale in caso di emergenza.
- Non permettere a persone e bambini di sostare nell'area d'azione dell'automazione.
- Non lasciare radiocomandi o altri dispositivi di comando alla portata dei bambini onde evitare azionamenti involontari dell'automazione.
- L'utilizzatore deve evitare qualsiasi tentativo di intervento o riparazione dell'automazione e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Tutto quello che non è espressamente previsto in queste istruzioni, non è permesso.

## 2) GENERALITÀ

L'attuatore **DEIMOS BT UL** offre un'ampia versatilità d'installazione, grazie alla posizione estremamente bassa del pignone, alla compattezza dell'attuatore e alla regolazione dell'altezza e profondità di cui dispone. Il limitatore di coppia elettronico, regolabile, garantisce la sicurezza contro lo schiacciamento. La manovra manuale d'emergenza si effettua con estrema facilità tramite una manopola. L'arresto a fine corsa è controllato da microinterruttori elettromeccanici.

Il quadro comando incorporato effettua il controllo dei relè di marcia e dei dispositivi di sicurezza (fotocellule, costa sensibile), prima di eseguire ogni manovra.

Il motoriduttore (fig.1) è costituito da:

<b>M</b>	Motore.
<b>R</b>	Riduttore a vite senza fine - ruota elicoidale.
<b>F</b>	Gruppo fincorsa elettromeccanico.
<b>P</b>	Pignone.
<b>S</b>	Meccanismo di sblocco.
<b>QSC-D UL</b>	Quadro comando.

Sono disponibili i seguenti accessori opzionali:

### - Kit batteria tampone mod. SBBAT

Incorporabile nell'attuatore, consente il funzionamento dell'automazione anche se manca per un breve periodo l'alimentazione di rete.

La confezione è composta da (fig.1):

- 2 batterie a tampone (rif.B).
- 1 base porta batterie (rif.BB).
- 1 scheda carica batterie (rif.SBS).
- Manuale istruzioni per il montaggio.

- Confezione viteria e cablaggi vari.
- **Manopola di sblocco mod. MSC** (fig.18)

Manopola di sblocco fissa con chiave personalizzata.



### INSTALLARE L'APRICANCELLO SOLO QUANDO:

- L'attuatore risulta idoneo per la tipologia costruttiva del cancello e per la classe di utilizzo del cancello.
- Tutti i punti di schiacciamento evidenti sono protetti o schermati.
- L'apricancello è concepito per essere installato solo su cancelli utilizzati per il passaggio di veicoli. Per i pedoni devono essere previsti accessi separati.
- Il cancello deve essere installato in una posizione tale da garantire una distanza sufficiente tra il cancello e le strutture adiacenti durante l'apertura e la chiusura, al fine di ridurre il rischio di intrappolamento.
- I cancelli a battente non potranno essere aperti in aree di pubblico accesso.
- Il cancello deve essere installato correttamente e deve funzionare liberamente in entrambe le direzioni prima dell'installazione dell'apricancello. Non serrare eccessivamente la frizione dell'attuatore o la valvola di sfogo della pressione per rimediare ad un cancello danneggiato.

### IN CASO DI APRICANCELLI CON COMANDO UOMO PRESENTE:

- I comandi dell'apricancello devono essere posizionati in modo tale che l'utilizzatore abbia una visuale completa dell'area del cancello quando il cancello è in movimento.
- Dovrà essere posizionato vicino ai comandi un cartello recante la scritta "AVVERTENZA" dalle lettere alte almeno 6,4 mm. e la seguente dichiarazione: "Il cancello in movimento è in grado di causare lesioni o morte - non azionate il cancello quando il percorso non è libero".
- Non dovranno essere utilizzati dispositivi di chiusura automatici (quali temporizzatori, rilevatori di spira o dispositivi simili).
- Non dovrà essere collegato nessun altro dispositivo di attivazione.

I comandi devono essere sufficientemente lontani dal cancello in modo che l'utente non possa venire a contatto con il cancello quando utilizza tali comandi. I comandi previsti per il resettaggio dell'attuatore dopo due attivazioni successive del dispositivo/i contro l'intrappolamento devono essere posizionati sulla linea visiva del cancello. I comandi esterni o facilmente accessibili dovranno essere dotati di protezione al fine di impedirne l'utilizzo non autorizzato.

I segnali di avvertenza e i cartelli devono essere installati in una posizione visibile nell'area del cancello.

### IN CASO DI ATTUATORI CHE UTILIZZANO UN SENSORE CON RILEVAMENTO SENZA CONTATTO:

- Leggere le istruzioni sul posizionamento dei sensori senza contatto per ogni tipo di applicazione.
- Provvedere affinché venga ridotto al minimo il rischio di intervento di disturbi come quando, ad esempio, il veicolo fa scattare il sensore mentre il cancello è ancora in movimento.
- Posizionare uno o più sensori senza contatto dove esiste il rischio di intrappolamento o ostruzione, ad esempio lungo il perimetro raggiunto dal cancello in movimento o da una barriera.

### IN CASO DI ATTUATORI CHE UTILIZZANO UN SENSORE CON RILEVAMENTO A CONTATTO (COSTA SENSIBILE O EQUIVALENTE):

- Dovranno essere installati uno o più sensori di contatto sul punto di serraggio di cancelli verticali a cardine per passaggio veicolare.
- Dovrà essere installato un sensore con contatto a circuito permanente i cui cablaggi dovranno essere disposti in modo tale che la comunicazione tra il sensore e l'apricancello non sia soggetta a danni meccanici.
- Dovrà essere installato un sensore con contatto senza fili quale ad esempio un sensore che trasmette segnali di frequenze radio (RF) all'apricancello per le funzioni di protezione contro l'intrappolamento nei casi in cui la trasmissione dei segnali non sia ostacolata o impedita dalla struttura dell'edificio, dal paesaggio naturale o da ostacoli simili. Il sensore con contatto senza fili dovrà funzionare conformemente alle condizioni per l'utilizzo finale previste.



### IMPORTANTI PRESCRIZIONI DI SICUREZZA ATTENZIONE: al fine di ridurre il rischio di danni fisici o morte:

- **Leggere e osservare tutte le istruzioni.**
- Non permettere ai bambini di utilizzare o giocare con i comandi del cancello. Tenere il telecomando fuori dalla portata dei bambini.
- Tenere lontani oggetti e persone dal cancello. **NON E' PERMESSO ATTRAVERSARE IL PERCORSO ESEGUITO DAL CANCELLO IN MOVIMENTO.**
- Tutte le aperture di un cancello a scorrimento orizzontale sono riparate o schermate dal basso fino ad un minimo di 4 piedi (1,2 m) da terra, onde prevenire che un oggetto sferico dal diametro di 2-1/4 pollici (57,15 mm) passi attraverso le aperture in qualsiasi punto del cancello e in quella porzione della recinzione adiacente coperta dal cancello stesso in posizione di apertura;
- Tutti i punti di pinzatura esposti risultano eliminati o riparati ed esistono dei ripari per i rulli esposti.
- Sottoporre a prova l'azionamento per cancelli una volta al mese. Il cancello

DEVE eseguire la corsa inversa (marcia indietro) quando entra in contatto con un oggetto rigido oppure arrestarsi quando un oggetto attiva i sensori anticollisione. Se l'azionamento del cancello non funziona correttamente, avvalersi di un tecnico specializzato nella manutenzione per far regolare la coppia del motore o il limite della corsa e quindi eseguire una nuova prova dell'azionamento.

In caso di mancata prova di riscontro o qualora le regolazioni dell'azionamento necessarie al suo corretto funzionamento non fossero eseguite risulterà maggiore il rischio di lesioni o di morte.

- Utilizzare lo sblocco di emergenza solamente quando il cancello non è in movimento.
- ESEGUIRE UN'ADEGUATA MANUTENZIONE DEI CANCELLI. Leggere il manuale per l'utilizzatore. Avvalersi di personale specializzato nella manutenzione per eseguire eventuali riparazioni sui componenti meccanici in metallo del cancello.
- L'entrata è riservata ai veicoli. I pedoni devono utilizzare un accesso separato.
- CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

### 3) DATI TECNICI

#### 3.1 Attuatore DEIMOS BT UL

Alimentazione:	monofase 120V ±10% 60Hz (*)
Motore:	24V <sup>---</sup>
Giri motore:	3500min <sup>-1</sup>
Potenza assorbita:	70W
Corrente assorbita max:	0,5A (120V~) - 1A (110V~)
Rapporto di riduzione:	1/44
Giri in uscita:	79min <sup>-1</sup>
Modulo pignone:	0,157" (4mm (14 denti))
Velocità anta:	7,87"/s (0,2 m/s)
Peso anta max:	1102,3 lb (5000N (≈500kg))
Coppia max:	14,747 lb ft (20Nm)
Reazione all'urto:	Limitatore di coppia elettronico
Lubrificazione:	Grasso permanente
Manovra manuale:	Sblocco meccanico a manopola
N° manovre in 24 ore:	30
Centralina di controllo:	incorporata
Batterie tampone (opzionali):	2 batterie da 12V 1,2Ah
Condizioni ambientali:	da -15°C a +40°C
Grado di protezione:	IP24
Rumorosità:	<70dBA
Peso operatore:	15,4 lb (7kg (≈70N))
Dimensioni:	Vedi fig.2
Classe azionamento cancello:	I, II
(*) Tensioni speciali di alimentazione a richiesta	

#### 3.2) Dati tecnici quadro di comando QSC-D UL (Fig.17)

Alimentazione accessori:	24V~ (180 mA)
Regolazione amperostop:	in chiusura e apertura
Tempo di chiusura automatica:	da 3 a 120s
Tempo di lavoro:	2 min
Tempo di apertura pedonale:	5s fisso
Pausa inversione:	c.a.1s
Collegamento lampeggiante:	24V max 25W
Fusibili:	Vedi fig.17
Impostazione parametri e opzioni:	tramite display LCD o <b>programmatore palmare universale</b>
Radiricevente Rolling-Code incorporata:	frequenza 433.92MHz
Codice a mezzo:	Algoritmo Rolling-Code con clonazione trasmettitori
N° combinazioni:	4 miliardi
Impedenza antenna:	50Ohm (RG58)
N° max. radiocomandi memorizzabili:	64

#### 3.3) Versioni trasmettitori utilizzabili:

Tutti i trasmettitori **ROLLING CODE** compatibili con: 

Tutti i trasmettitori **REPLAY** e **WLINK** compatibili con: 

### 4) VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di procedere a qualsiasi operazione di installazione, verificare che la struttura del cancello sia conforme a quanto richiesto dalle norme vigenti ed in particolare:

- Che il binario di scorrimento del cancello sia lineare, orizzontale e le ruote idonee a sopportare il peso del cancello.
- Che il cancello possa essere mosso manualmente in modo agevole per tutta la sua corsa e che non si verifichino eccessivi sbandamenti laterali.
- Che la guida superiore permetta il giusto gioco con il cancello per garantire un movimento regolare e silenzioso.
- Che siano posizionate le battute di arresto in apertura e chiusura.
- Che la posizione stabilita per il fissaggio del motoriduttore, consenta di eseguire la manovra di emergenza in modo agevole e sicuro. Nel caso gli elementi verificati non soddisfino quanto sopra descritto, procedere alla loro sistemazione o, se necessario, allo loro sostituzione.

**ATTENZIONE: Ricordarsi che la motorizzazione è una facilitazione dell'uso del cancello e non risolve problemi dovuti a difetti e deficienze di installazione**  
6 - DEIMOS BT UL Ver.08

### o di mancata manutenzione del cancello stesso.

Togliere il prodotto dall'imballo e verificarne l'integrità. Se il prodotto non è integro, rivolgersi al proprio rivenditore. Ricordarsi di smaltire i suoi componenti (cartone, polistirolo, nylon, ecc.) secondo le disposizioni delle norme vigenti.

### 5) ANCORAGGIO DELLA PIASTRA BASE

#### 5.1) Posizione standard

- Predisporre uno scavo dove eseguire la piazzola di cemento con annessi i tirafondi della piastra base per il fissaggio del gruppo riduttore (fig.3). Se il binario di scorrimento è già esistente, lo scavo deve essere ricavato in parte anche nel getto di fondazione del binario. In questo modo, un eventuale cedimento del getto di fondazione del binario farà abbassare anche la base del motoriduttore mantenendo così il gioco tra pignone e cremagliera (circa 1-2mm).
- Posizionare la piastra base rispettando le quote riportate in fig.4. Il simbolo del pignone stampigliato nella piastra base deve essere visibile ed orientato verso il cancello. Ciò garantisce anche la corretta posizione delle canaline per i collegamenti elettrici.
- Lasciare i tubi flessibili previsti per il passaggio dei collegamenti elettrici sporgenti dalla piastra base.
- Per mantenere in posizione corretta la piastra base durante la posa in opera, può risultare utile saldare due piatti di ferro sotto il binario sui quali poi, saldare i tirafondi (fig.3).
- Eseguire un getto di calcestruzzo, facendo in modo che il getto della piastra base faccia corpo unico con quello del binario del cancello.
- Controllare accuratamente:  
Le quote di posizionamento.  
Che la piastra base sia ben livellata.  
Che i 4 filetti dei prigionieri siano ben puliti dal cemento.  
Lasciare rapprendere il getto.

#### 5.2) Altre posizioni

Il motoriduttore può essere posizionato in diversi modi. A titolo di esempio, in fig.5 è rappresentato un tipo di installazione particolare. Nel caso il motoriduttore non venga fissato a livello del binario di scorrimento (**Posizione standard**), si deve garantire un sicuro fissaggio del motoriduttore in relazione anche alla posizione del cancello, in modo da mantenere un corretto gioco 0,039"-0,078" (1-2mm) tra cremagliera e pignone. Deve essere garantito il rispetto delle norme di sicurezza vigenti per quanto riguarda le persone, animali e cose, e in particolare devono essere evitati rischi di infortuni dovuti a schiacciamento, nella zona di ingranamento pignone - cremagliera ed altri rischi meccanici. **Tutti i punti critici dovranno essere protetti da dispositivi di sicurezza secondo quanto prevedono le normative vigenti.**

### 6) FISSAGGIO MOTORIDUTTORE

Quando il getto è indurito, osservando la fig.6 procedere come segue:

- Posizionare un dado M10 in ognuno dei tiranti mantenendo una distanza dalla base di almeno 0,098" (25mm) per permettere di abbassare il motoriduttore ad installazione ultimata o per aggiustamenti successivi del gioco tra pignone e cremagliera.
- Posizionare un piatto "P" in dotazione in ogni coppia di tiranti e con l'ausilio di una livella, regolare il piano nei due sensi.
- Togliere il cofano ed il carter copriviti al motoriduttore, e posizionare il gruppo riduttore nei quattro tiranti con il pignone rivolto verso il cancello.
- Posizionare le quattro rondelle e avvitare i quattro dadi di bloccaggio del motoriduttore.
- Regolare la profondità del motoriduttore facendolo scorrere nelle apposite feritoie previste nella base e fissarlo ad una distanza tra pignone e cancello adeguata al tipo di cremagliera da installare. I denti della cremagliera devono ingranare nel pignone per tutta la loro larghezza.  
Al paragrafo "**Montaggio della cremagliera**" riportiamo le misure ed il modo di installazione dei tipi più diffusi di cremagliera.

### 7) MONTAGGIO DELLA CREMAGLIERA

Al cancello, deve essere fissata una cremagliera con modulo denti 13,1 ft(m=4). Per quanto riguarda la lunghezza, questa deve contemplare, oltre alla luce del passaggio, anche il fissaggio delle staffe per l'azionamento dei micro fincorsa e la parte di ingranamento del pignone. Esistono diversi tipi di cremagliera, ognuno dei quali si diversifica per la portata ed il modo di fissaggio al cancello. La Ditta commercializza tre tipi di cremagliera che sono:

#### 7.1) Mod. CFZ (Fig.8).

Cremagliera di ferro zincato sez. 0,866"x0,866" (22x22mm) - fornita in pezzi da 2 metri - portata oltre i 4409,2 lb (2000kg (≈ 2000N)). Questi pezzi devono essere, prima saldati ad un adeguato angolo di ferro e poi il tutto, saldato al cancello. L'angolare, oltre a mantenere la distanza fra la cremagliera ed il fianco del cancello, agevola la fase di fissaggio al cancello stesso, anche se questo ha dei leggeri sbandamenti laterali. Nelle saldature di giunzione dei vari pezzi di cremagliera, si consiglia di disporre uno spezzone di cremagliera come in (fig.7) per garantire il passo corretto per tutta la lunghezza della cremagliera.

#### 7.2) Mod. CPZ (Fig.8).

Cremagliera di plastica - sez. 0,866"x0,866" (22x22mm) - fornita in pezzi da 3,28 ft (1m) - portata max. 1102,3 lb (500kg (≈ 500N)). Questo modello va fissato al cancello con viti normali o autofilettanti. È opportuno anche in questo caso, interporre uno spezzone al contrario nella giunzione tra i vari pezzi in modo da mantenere il passo corretto dei denti. Questo tipo di cremagliera, è più silenziosa e permette

regolazioni in altezza anche dopo il fissaggio, per mezzo di feritoie previste.

**7.3) Mod. CVZ (Fig.8)**

Crema-gliera di ferro zincato sez. 1,18x0,47 (30x12mm) fornita in pezzi da 3,28 ft (1m) - distanziali filettati a saldare - portata max. 4409,2 lb (2000kg ≈ 2000N)). Fissati i distanziali in centro ad ogni asola dei vari pezzi di crema-gliera, saldare i distanziali al cancello. Anche in questo caso, sistemare uno spezzone al contrario nei punti di giunzione dei vari pezzi di crema-gliera per garantire il passo corretto dei denti. Le viti che fissano la crema-gliera ai distanziali, consentono regolazioni in altezza della crema-gliera.

**7.4) Fissaggio della crema-gliera**

Per il montaggio della crema-gliera, eseguire quanto segue:

- Attivare lo sblocco di emergenza ruotando l'apposita manopola di sblocco (Vedere paragrafo "Manovra di emergenza").
- Appoggiare l'estremità della crema-gliera sul pignone di comando ed eseguire il fissaggio (con saldatura o con viti) in corrispondenza del pignone facendo scorrere manualmente il cancello (fig.9).
- Nel caso di cancello irregolare (eccessiva curvatura laterale), se non è possibile correggerla, bisogna interporre degli spessori fra crema-gliera e cancello in modo da garantire sempre il centraggio della crema-gliera rispetto al pignone (fig.10).

**PERICOLO - L'operazione di saldatura va eseguita da persona capace e dotata di tutti i dispositivi di protezione individuali previsti dalle norme di sicurezza vigenti.**

**8) REGOLAZIONE PIGNONE**

Terminato il fissaggio della crema-gliera è necessario regolare il gioco crema-gliera - pignone che deve essere di circa 0,078" (2mm) (fig.6): ciò si ottiene allentando per circa 0,078"(2mm), i quattro dadi M10 sotto la base del motoriduttore e fissando poi i quattro dadi superiori. Assicurare l'allineamento ed il centraggio della crema-gliera - pignone (fig.10).

**ATTENZIONE - Ricordarsi che la durata della crema-gliera e del pignone dipendono in modo determinante dal corretto ingranamento.**

**9) FINECORSA ELETTROMECCANICI**

L'operazione va eseguita con sblocco di emergenza attivato e senza alimentazione di rete. I pattini che comandano i finecorsa vanno posizionati alle estremità della crema-gliera.

- Spingere manualmente il cancello in completa apertura.
- Posizionare il pattino finecorsa di apertura (fig.11) in modo che intercetti la leva di comando del micro e che lo facciano scattare. Individuata la posizione corretta, serrare le viti del pattino.
- Spingere manualmente il cancello in completa chiusura.
- Posizionare il pattino finecorsa di chiusura (fig.11) in modo che intercetti la leva di comando del micro e che lo facciano scattare. Individuata la posizione corretta, serrare le viti del pattino.
- I pattini, devono bloccare il cancello, prima che questo intercetti i fermi d'arresto meccanici posti sulla rotaia. La regolazione del pattino finecorsa di chiusura deve essere fatta in modo da lasciare un franco di circa 50mm fra il cancello ed il battente fisso, come previsto dalle norme di sicurezza vigenti oppure, applicare una costa sensibile di almeno 50mm di spessore (fig.12).

**10) FERMI D'ARRESTO**

**PERICOLO - Il cancello deve essere dotato dei fermi d'arresto meccanici sia in apertura sia in chiusura, in modo da impedire la fuoriuscita del cancello dalla guida superiore (fig.13); devono essere solidamente fissati a terra, qualche centimetro oltre il punto d'arresto elettrico.**

**11) PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO**

Predisporre l'impianto elettrico come indicato in fig.14 facendo riferimento alle norme vigenti per gli impianti elettrici CEI 64-8, IEC364, armonizzazione HD384 ed altre norme nazionali.

**ATTENZIONE! Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare di sezione minima 3x16AWG e del tipo previsto dalle normative vigenti. A titolo di esempio, se il cavo è all'esterno (all'aperto), deve essere almeno pari a H07RN-F mentre, se all'interno (in canaletta), deve essere almeno pari a H05 VV-F con sezione 3x16AWG.**

Realizzare i collegamenti dei dispositivi di comando e di sicurezza in armonia con le norme per la tecnica degli impianti precedentemente citate. I cavi (rete e ausiliari) devono essere nettamente separati. In fig.14 è riportato il numero di collegamenti e la loro sezione per una lunghezza di circa 328,08 ft (100 metri); per lunghezze superiori, calcolare la sezione per il carico reale dell'automazione.

**I componenti principali per una automazione sono (fig.14):**

- I** Interruttore onnipolare omologato di adeguata portata con apertura contatti di almeno 0,14"(3,5 mm) provvisto di protezione contro i sovraccarichi ed i corti circuiti, atto a sezionare l'automazione dalla rete. Se non presente, prevedere a monte dell'automazione un interruttore differenziale omologato con soglia 0,03A.
- QR** Quadro comando e ricevente incorporata
- S** Selettore a chiave
- AL** Lampeggiante con antenna accordata
- M** Attuatore
- P** Pulsantiera a muro

- Fte, Fre** Coppia fotocellule esterne
- T** Trasmittente 1-2-4 canali
- C** Crema-gliera

**INSTALLAZIONE ANTENNA**

**Usare una antenna accordata sui 433MHz.**

**Per il collegamento Antenna-Ricevitore usare cavo coassiale RG58.**

La presenza di masse metalliche a ridosso dell'antenna, può disturbare la ricezione radio. In caso di scarsa portata del trasmittitore, spostare l'antenna in un punto più idoneo.

**12) COLLEGAMENTI MORSETTIERA**

Passati gli adeguati cavi elettrici nelle canalette e fissati i vari componenti dell'automazione nei punti prescelti, si passa al loro collegamento secondo le indicazioni e gli schemi riportati nei relativi manuali istruzioni. Effettuare la connessione della fase, del neutro e della terra (obbligatoria). Il cavo di rete va bloccato nell'apposito pressacavo (fig.15-rif.P1), i cavi degli accessori nel pressacavo (fig.15-rif.P2), il conduttore di protezione (terra) con guaina isolante di colore giallo/verde, deve essere collegato nell'apposito serrafile (fig.15-rif.S). L'automazione va messa in funzione quando sono collegati e verificati tutti i dispositivi di sicurezza. Vedi schema morsettiera fig.16.

**JP2**

- 1-2 Collegamento motore (1 Blu - 2 Rosso).
- 3-4 Secondario trasformatore 24V.

**ATTENZIONE - Se il verso di apertura non è corretto, invertire i collegamenti 1 e 2 del motore ed i collegamenti 6 e 7 dei finecorsa di apertura e chiusura.**

**JP3**

- 5-6 Fine corsa chiusura **SWC** (5 Nero comune - 6 Rosso).
- 5-7 Fine corsa apertura **SWO** (5 Nero comune - 7 Marrone).
- 8-9 Lampeggiante 24V max 25W.
- 10-11 Antenna (10 segnale - 11 calza).
- 12-13 Alimentazione accessori:

- 24 V~ funzionamento in presenza di rete.
- 24 V= (12+,13-) funzionamento in assenza di rete e kit opzionale batteria tampone. Mod. **SB BAT**.

- 14-15 Uscita 24 Vac per segnale acustico (Fig.19A).

- 16-17 Uscita alimentazione dispositivi di sicurezza (trasmittitore fotocellule e trasmittitore costa sensibile).

**N.B.: uscita attiva solo durante il ciclo di manovra.**

- 24 V~ funzionamento in presenza di rete.
- 24 V= (16-,17+) funzionamento in assenza di rete e kit opzionale batteria tampone. Mod. **SB BAT**.

- 18 Ingresso dispositivi di sicurezza **FAULT** (vedere punto 13).
- 19-20 Pulsante comando pedonale **PED** (N.O.) Apre il cancello per un tempo di 5 secondi con le modalità della logica impostata (3 o 4 passi).
- 21-22 Pulsante di comando **START/CLOSE** e selettore a chiave (N.O.).
- 21-23 Pulsante di comando **STOP** (N.C.). In ogni caso, arresta l'automazione fino a nuovo start. Se non si usa, lasciare ponticellato.
- 24 Ingresso **PHOT**, fotocellula e costa sensibile (vedere punto 13).
- 21-25 Ingresso contatto costa sensibile **BAR** (N.C.). In caso di intervento si ha l'arresto e l'inversione per circa 3s. Se non si usa, lasciare ponticellato.
- 21-26 Pulsante di comando **APRE (Open)** (N.O.).

**JP1**

- 31-32 Primario trasformatore 120V~.
- 33-34 Alimentazione monofase 120V~, 60 Hz (33N - 34L).

**13) COLLEGAMENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

**Nota: utilizzare solamente dispositivi di sicurezza riceventi con contatto in libero scambio (rif. particolare figura 19).**

Per il collegamento dei dispositivi di sicurezza verificati, fare riferimento allo schema riportato in Fig.19, considerando il numero di coppie impiegate: 1 coppia riquadro 1C, 2 coppie riquadro 2C, 3 coppie riquadro 3C e 4 coppie riquadro 4C. La centralina esegue il test di 3 o 4 dispositivi di sicurezza solo con la scheda aggiuntiva SCS1-MA (vedi Fig.21). I dispositivi aggiuntivi devono essere con autodiagnosi interna e collegati in serie tra loro. Nel caso non vengano utilizzate, lasciare i ponticelli a filo tra i morsetti 21/23, 21/24 e tra i morsetti 21/25 della scheda **QSC D UL**.

**14) PROGRAMMAZIONE**

Il quadro comandi dotato di microprocessore, viene fornito con parametri di funzionamento preimpostati dal costruttore, validi per installazioni standard. I parametri predefiniti possono essere variati mediante il programmatore a display incorporato o mediante programmatore palmare universale.

Nel caso la programmazione venga effettuata mediante programmatore palmare universale, leggere attentamente le istruzioni relative al programmatore palmare universale e procedere come segue.

Collegare il programmatore palmare universale alla centrale tramite l'accessorio UNIFLAT e UNIDA (Vedere fig.17). La centrale **QSC-D UL** non alimenta il programmatore palmare universale che quindi necessita di apposito alimentatore. Entrare nel menù "CENTRALINE", nel sottomenù "PARAMETRI" e scorrere le schermate del display con le frecce su/giù impostando numericamente i valori dei parametri di seguito elencati.

Per le logiche di funzionamento, riferirsi al sottomenù "LOGICA".

Nel caso si proceda alla programmazione mediante il programmatore incorporato

fare riferimento alla Fig. A e B e al paragrafo "configurazione".

**N.B.:** La centralina QSC-D UL non può alimentare il programmatore palmare universale.

## 15) CONFIGURAZIONE

Il programmatore a display consente di impostare tutte le funzioni del quadro comandi QSC-D UL.

Il programmatore dispone di tre pulsanti per la navigazione tra i menu e la configurazione dei parametri di funzionamento:

- + tasto scorrimento menu/incremento valore
- tasto scorrimento menu/riduzione valore

**OK** tasto di invio (conferma)

La pressione simultanea dei tasti + e - consente di uscire menu in cui si sta operando e passare al menu superiore.

Le modifiche apportate vengono impostate solo se seguite dalla pressione del tasto OK.

Con la prima pressione del tasto OK si entra in modalità programmazione.

Inizialmente sul display compaiono le seguenti informazioni:

- Versione Software centrale di comando
- Numero manovre totali effettuate (il valore è espresso in centinaia quindi durante le prime cento manovre il display indica costantemente 0000)
- Numero manovre effettuate dall'ultima manutenzione (il valore è espresso in centinaia quindi durante le prime cento manovre il display indica costantemente 0000)
- Numero radiocomandi memorizzati.

Una pressione del tasto OK durante la fase di presentazione iniziale consente di passare direttamente al primo menu.

Di seguito vengono elencati i menu principali ed i relativi sottomenu disponibili. Il parametro predefinito, è quello chiuso fra parentesi quadre [0]. Tra parentesi rotonde viene indicata la scritta che appare sul display.

Fate riferimento alle Tabelle A e B per la procedura di configurazione.

### 15.1) MENU PARAMETRI (PRP RP)

- **Tempo Chiusura Automatica (tCR) [10s]**  
Impostare numericamente il valore del tempo di apertura automatica da 3 a 120 secondi.
- **Coppia motori apertura (c. RP) [80%]**  
Impostare numericamente il valore di coppia dei motori tra 1% e 99%.
- **Coppia motori chiusura (c. ch) [80%]**  
Impostare numericamente il valore di coppia dei motori tra 1% e 99%.
- **Coppia motori apertura in rallentamento (c. RP. rRL) [50%]**  
(Parametri avanzati ⇒ indirizzo 8)  
Impostare numericamente il valore di coppia dei motori tra 1% e 99%.
- **Coppia motori chiusura in rallentamento (c. ch. rRL) [50%]**  
(Parametri avanzati ⇒ indirizzo 9)  
Impostare numericamente il valore di coppia dei motori tra 1% e 99%.
- **Tempo Veloce in Apertura (t uEL RP) [15 s.]**  
(Parametri avanzati ⇒ indirizzo 6)  
Impostare il tempo a velocità di apertura normale (non rallentata), variabile da 1 secondo a 2 min.
- **Tempo Veloce in Chiusura (t uEL ch) [15 s.]**  
(Parametri avanzati ⇒ indirizzo 7)  
Impostare il tempo a velocità di chiusura normale (non rallentata), variabile da 1 secondo a 2 min.  
**Nota:** Il tempo di rallentamento, in chiusura e in apertura, si ottiene cronometrando la durata di una manovra, ed impostando un valore minore in questo parametro. Se ad esempio la durata di una manovra è di 15 secondi, impostando un "tempo velocità normale" di 12s si otterranno 3s di rallentamento.
- **Velocità rallentamento (uEL rRL) [0]**  
(Parametri avanzati ⇒ indirizzo 5)  
Impostare la velocità di rallentamento scegliendo uno di questi valori:  
0 - rallentamento disabilitato  
1 - rallentamento al 50% della velocità normale  
2 - rallentamento al 33% della velocità normale  
3 - rallentamento al 25% della velocità normale
- **Zona (ZonE) [0]**  
(Parametri avanzati ⇒ indirizzo 1)  
Impostare il numero di zona tra un valore minimo di 0 ed un valore massimo di 127. Vedi paragrafo "Connessione seriale".

### 15.2) MENU LOGICHE (LoU lC)

- **TCA (tCR) [OFF]**  
ON Attiva la chiusura automatica  
OFF Esclude la chiusura automatica.
- **3 Passi (3 PR55 I) [OFF]**  
ON Abilita la logica 3 passi. Un impulso di start ha i seguenti effetti:  
porta chiusa:.....  
apre.....  
in apertura:.....ferma ed inserisce il TCA (se configurato)  
porta aperta:.....chiude  
in chiusura:.....ferma e riapre

- OFF Abilita logica 4 passi. Un impulso di start ha i seguenti effetti:  
porta chiusa:.....apre  
in apertura:.....ferma ed inserisce il TCA (se configurato)  
porta aperta:.....chiude  
in chiusura:.....ferma e non inserisce il tca (stop)  
dopo stop:.....apre
- **Blocca Impulsi (bL iP) [OFF]**  
ON L'impulso di start non ha alcun effetto durante la fase di apertura.
- OFF L'impulso di start ha effetto durante la fase di apertura o chiusura.
- **Fotocellule in apertura (Fotoc AP) [OFF]**  
ON: in caso di oscuramento, esclude il funzionamento della fotocellula in apertura. In fase di chiusura, inverte immediatamente.
- OFF: in caso di oscuramento, le fotocellule sono attive sia in apertura che in chiusura. Un oscuramento della fotocellula in chiusura, inverte il moto solo dopo il disimpegno della fotocellula.
- **Test fotocellule (tE5t Phot) [OFF]**  
(Logiche avanzate ⇒ indirizzo 14)  
ON Attiva la verifica delle fotocellule  
OFF Disattiva la verifica delle fotocellule  
Se disabilitato (OFF) inibisce la funzione di verifica delle fotocellule, consentendo la connessione di dispositivi non dotati di contatto supplementare verifica.
- **Test costa (tE5t bRr) [OFF]**  
ON Attiva la verifica della costa.  
OFF Disattiva la verifica della costa  
Se disabilitato (OFF) inibisce la funzione di verifica della costa, consentendo la connessione di dispositivi non dotati di contatto supplementare verifica.
- **Test phot (tE5t Phot) [ON]**  
ON L'ingresso di fault è associato al circuito di verifica della fotocellula, è possibile collegare fino a 4 coppie di fotocellule verificate e una costa verificata.  
OFF L'ingresso di fault è associato al circuito di verifica della costa, è possibile collegare fino a 4 coste verificate e una coppia di fotocellule verificate.
- **Preallarme (PREAL) [OFF]**  
ON Il lampeggiante si accende circa 3 secondi prima della partenza dei motori.  
OFF Il lampeggiante si accende contemporaneamente alla partenza dei motori.
- ON **Uomo presente (UoP PRE) [OFF]**  
Funzionamento a uomo presente: la manovra continua finché viene mantenuta la pressione sul tasto di comando. (OPEN-CLOSE).
- OFF Funzionamento a impulsi, secondo la logica 3 o 4 passi.
- **Selezione START - CLOSE (StRt - cLoSE) [OFF]**  
ON L'ingresso tra i due morsetti 21-22 funziona come CLOSE.  
OFF L'ingresso tra i due morsetti 21-22 funziona come START.
- **Codice Fisso (cod lC F I55a) [OFF]**  
(Logiche avanzate ⇒ indirizzo 13)  
ON Il ricevitore risulta configurato per il funzionamento in modalità codice fisso.  
OFF Il ricevitore risulta configurato per il funzionamento in modalità rolling-code.
- **Programmazione radiocomandi (PROG rRd lO) [ON]**  
(Logiche avanzate ⇒ indirizzo 15)  
ON Abilita la memorizzazione via radio dei trasmettitori (REPLAY, CLONI, W LINK):  
1- Premere in sequenza il tasto nascosto (P1) e il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un trasmettitore già memorizzato in modalità standard attraverso il menu radio.  
2- Premere entro 10s il tasto nascosto (P1) ed il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un trasmettitore da memorizzare.  
La ricevente esce dalla modalità programmazione dopo 10s, entro questo tempo è possibile inserire ulteriori nuovi trasmettitori.  
Questa modalità non richiede l'accesso al quadro comando.  
Memorizzazione via radio disabilitata: viene escluso l'apprendimento radio di qualsiasi radiocomando (CLONI e REPLAY inclusi).
- **Master/Slave (MStEr) [OFF]**  
(Logiche avanzate ⇒ indirizzo 12)  
ON I quadro comando viene settato come Master in un collegamento centralizzato (vedi Paragrafo 16).  
OFF Il quadro comando viene settato come Slave in un collegamento centralizzato (vedi Paragrafo 7).
- **ICE (lC) [OFF]** (Proxima -> dip speciale 1)  
ON: La centrale esegue automaticamente ad ogni partenza una compensazione della soglia di intervento della protezione Amperostop.  
Questa funzione è utile nel caso di installazioni funzionanti a basse temperature.
- OFF: La soglia di intervento della protezione amperostop rimane fissa al valore impostato.



**ATTENZIONE: Dopo avere attivato questa funzione è necessario effettuare una manovra di autotest.**

### 15.3) MENU RADIO (rRd lO)

Nel caso di installazioni standard nelle quali non siano richieste le funzionalità avanzate è possibile procedere alla memorizzazione manuale dei trasmettitori, facendo riferimento alla Fig.B per la programmazione base:

- **Aggiungi**

Consente di aggiungere un tasto di un radiocomando nella memoria della ricevente, dopo la memorizzazione restituisce il numero della ricevente nella locazione della memoria (da 01 a 64).

#### Aggiungi Tasto Start (RUG 5LR-L)

associa il tasto desiderato al comando start

**Nota:** Il tasto nascosto P1 assume aspetto diverso a seconda del modello di trasmettitore.

Per i trasmettitori dotati di tasto nascosto, premere il pulsante nascosto P1 (Fig.B1). Per i trasmettitori sprovvisti del tasto nascosto, il tasto P1 corrisponde alla pressione contemporanea dei 4 tasti del trasmettitore o, aprendo il vano batteria, a ponticellare con un cacciavite le due piazzole P1 (Fig.B2).

#### - Leggi (L EGG I)

Effettua una verifica di un tasto di una ricevente, se memorizzato restituisce numero della ricevente nella locazione della memoria (da 01 a 64) e numero del tasto (T1-T2-T3 o T4).

#### - Elimina Lista (EL #F: 54)

**ATTENZIONE!** Rimuove completamente dalla memoria della ricevente tutti i radiocomandi memorizzati.

#### - Lettura codice ricevitore (cod rH)

Visualizza il codice inserito nel ricevitore.

#### - W K

Abilita la programmazione a distanza delle schede tramite un trasmettitore W LINK precedentemente memorizzato. Questa abilitazione rimane attiva 3 minuti dall'ultima pressione del trasmettitore W LINK. Fare riferimento al manuale del trasmettitore W LINK per la mappatura dei relativi tasti.

- Programmazione W LINK disabilitata.

#### **NOTA IMPORTANTE: CONTRASSEGNARE IL PRIMO TRASMETTITORE MEMORIZZATO CON IL BOLLINO CHIAVE (MASTER).**

Il primo trasmettitore, nel caso di programmazione manuale, assegna il CODICE CHIAVE DEL RICEVITORE; questo codice risulta necessario per poter effettuare la successiva clonazione dei radiotrasmettitori.

Il ricevitore di bordo incorporato Clonix dispone inoltre di alcune importanti funzionalità avanzate:

- Clonazione del trasmettitore master (rolling-code o codice fisso)
- Clonazione per sostituzione di trasmettitori già inseriti nel ricevitore
- Gestione database trasmettitori
- Gestione comunità di ricevitori

Per l'utilizzo di queste funzionalità avanzate fate riferimento alle istruzioni del programmatore palmare universale ed alla Guida alla Programmazione CLONIX, fornite con il dispositivo del programmatore palmare universale.

#### 15.4) MENU LINGUA (L INGLIA)

Consente di impostare la lingua del programmatore a display.

- ITALIANO (I R)
- FRANCESE (FR R)
- INGLESE (EN I)
- SPAGNOLO (ESP)

#### 15.5) MENU DEFAULT (dEFRAUL L)

Riporta la centrale ai valori preimpostati dei default. Dopo il ripristino è necessario effettuare un nuovo autosestaggio.

#### 15.6) DIAGNOSTICA E MONITORAGGIO

Il display presente sul quadro **QSC-D UL** sia nel normale funzionamento, sia nel caso di anomalie visualizza alcune utili informazioni.

##### Diagnostica:

Nel caso di malfunzionamenti il display visualizza un messaggio che indica quale dispositivo è necessario verificare:

PED	= attivazione ingresso pedonale
STRT	= attivazione ingresso START
STOP	= attivazione ingresso STOP
PHOT	= attivazione ingresso PHOT
BAR	= attivazione ingresso COSTA
FLT	= attivazione ingresso FAULT fotocellule verificate
CLOS	= attivazione ingresso CLOSE
OPEN	= attivazione ingresso OPEN
SWO	= attivazione ingresso fincorsa apertura
SWC	= attivazione ingresso fincorsa chiusura
TH	= attivazione protezione termica software

Nel caso l'anta incontri un'ostacolo, il quadro **QSC-D UL** ferma e comanda un'inversione, simultaneamente il display visualizza il messaggio "AMP".

##### Monitoraggio:

Nelle fasi di apertura e chiusura il display visualizza quattro cifre separate da un punto, ad es. 35.40. Le cifre si aggiornano costantemente durante la manovra e rappresentano la coppia massima raggiunta rispettivamente dal motore (35) e la coppia impostata (40).

Questi valori consentono di correggere l'impostazione della coppia.

Se il valore di coppia massimo raggiunto durante la manovra si avvicina sensibilmente al valore impostato nel menu parametri, potrebbero verificarsi in futuro anomalie di funzionamento dovute all'usura o a piccole deformazioni dell'anta. Si consiglia pertanto di verificare la coppia massima raggiunta, durante alcune manovre in fase di installazione ed eventualmente impostare nel menu parametri

un valore superiore di circa 15/20 punti percentuali.

#### 15.7) MENU AUTOSETTAGGIO (RUG 5E L)

Consente di effettuare il settaggio automatico della Coppia motori.

**ATTENZIONE!** L'operazione di autosestaggio va effettuata da fincorsa di chiusura. Se si prova ad effettuare l'Autoset in una posizione diversa, comparirà il messaggio di errore: "n5uc" e la manovra non sarà effettuata.

**ATTENZIONE!!** L'operazione di autosestaggio va effettuata solo dopo aver verificato l'esatto movimento dell'anta (apertura/chiusura) ed il corretto intervento dei fincorsa.

Impostare la velocità di rallentamento adeguata: non appena premuto il pulsante OK viene visualizzato il messaggio "... ..", la centrale comanda una manovra di apertura senza rallentamento seguita da una manovra di chiusura senza rallentamento durante le quali memorizza la durata della corsa, di seguito la centrale comanda una seconda manovra di apertura con rallentamento seguita da una seconda manovra di chiusura con rallentamento durante le quali viene automaticamente settato il valore minimo di coppia necessario al movimento dell'anta. Quindi la centrale imposta un rallentamento di 8 Sec. Se la corsa è inferiore agli 8 secondi, la centrale imposta un rallentamento della durata di metà corsa.

Durante questa fase è importante evitare l'oscuramento delle fotocellule, l'utilizzo dei comandi START, STOP, PED, CLOS, OPEN e del display.

Al termine, se l'autosestaggio è stato effettuato con successo, la centrale visualizza il messaggio "OK" e dopo la pressione di un qualsiasi tasto ritorna al menu Ausetaggio.

Se invece, la centrale visualizza il messaggio "KO" significa che la procedura di autosestaggio non è stata eseguita con successo, è necessario verificare lo stato di usura del cancello e la regolarità del movimento delle ante e quindi procedere ad una nuova operazione di autosestaggio.

#### 15.8) MENU AUTOSET (RUG 5E L)

**ATTENZIONE!** DIAGNOSTICA kor: coppia elevata durante il rallentamento in AUTOSET. Utilizzare un rallentamento minore e verificare il movimento e la scorrevolezza dell'anta.

**ATTENZIONE!** Durante la fase di autosestaggio la funzione di rilevamento ostacoli non è attiva, quindi l'installatore deve controllare il movimento dell'automazione e impedire a persone e cose di avvicinarsi o sostare nel raggio di azione dell'automazione.

In caso di utilizzo di batterie tampone l'autosestaggio deve essere effettuato con quadro comando alimentato a tensione di rete.

**ATTENZIONE: i valori di coppia impostati dall'autosestaggio sono riferiti alla velocità di rallentamento impostata dall'autosestaggio. Se si modifica la velocità di rallentamento, occorre modificare anche i valori di coppia in rallentamento in modo da garantire l'intervento della protezione con la nuova velocità impostata.**

**Una errata impostazione della sensibilità può creare danni a persone, animali o cose.**

#### 16) CONNESSIONE SERIALE MEDIANTE SCHEDE SCS1 (Fig.20)

Il quadro di comando **QSC-D UL** consente, tramite appositi ingressi e uscite seriali (scheda SCS1), la connessione centralizzata di più automazioni. In questo modo è possibile, con un unico comando, eseguire l'apertura o la chiusura di tutte le automazioni connesse.

Seguendo lo schema di Fig.20, procedere alla connessione di tutti i quadri comando **QSC-D UL**, utilizzando esclusivamente un doppino di tipo telefonico.

Nel caso si utilizzino un cavo telefonico con più coppie risulta indispensabile utilizzare i fili della stessa coppia.

**La lunghezza del cavo telefonico fra una apparecchiatura e la successiva non deve eccedere i 250 m.**

A questo punto è necessario configurare opportunamente ogni quadro comando **QSC-D**: impostare la prima centrale, che avrà il controllo di tutte le altre, come MASTER; e le altre come SLAVE (vedi menu logiche).

Impostare inoltre il numero di Zona (vedi menu parametri) tra 0 e 127.

Il numero di zona consente di creare dei gruppi di automazioni, ognuna delle quali risponde al Master di Zona. **Ogni zona può avere un solo Master, il Master della zona 0 controlla anche gli Slave delle altre zone.**

La chiusura ad anello della connessione seriale (indicata con un tratteggio in Fig.20), è necessaria solamente se si desidera, tramite il programmatore palmare universale, verificare il numero dei dispositivi collegati.

#### 16.1) Ante scorrevoli contrapposte (Fig.20A)

Tramite connessione seriale è possibile inoltre realizzare il controllo centralizzato di due cancelli scorrevoli contrapposti (Fig.20A).

In questo caso il quadro comando Master M1 comanderà simultaneamente la chiusura e l'apertura del quadro comando Slave M2.

Nel caso di ante scorrevoli contrapposte il quadro comando M1 (MASTER) ed il quadro M2 (SLAVE) devono avere lo stesso numero di zona e nella stessa zona non ci devono essere altri dispositivi collegati.

Se il verso di apertura di uno dei due motori non è corretto, invertire i collegamenti 1 e 2 del motore ed i collegamenti 6 e 7 dei fincorsa di apertura e chiusura.

I dispositivi di sicurezza (fotocellule e coste sensibili) dovranno essere collegati secondo lo schema di Fig. 20A.

Per il collegamento di dispositivi di sicurezza verificati, fare riferimento a quanto detto in precedenza nel paragrafo 13. Effettuare i collegamenti sulla centrale

MASTER e riportare sulla centrale SLAVE solo il conduttore del morsetto 24. Sulla centrale SLAVE il TEST PHOT dev'essere lasciato OFF.

I pulsanti Start, Open, Close, e il contatto Timer andranno normalmente collegati al quadro M1 (MASTER).

Il comando pedonale andrà collegato al quadro M2 (SLAVE).

Il comando Stop, per una maggiore sicurezza, utilizzerà un pulsante a doppio contatto NC collegato ad entrambi i quadri comando come indicato in Fig.20A.

**NOTA:** Disabilitare il TCA del quadro M2 (slave).

### 17) STATISTICHE

Collegato il programmatore palmare universale alla centrale, entrare nel menù CENTRALE / STATISTICHE e scorrere la schermata dei parametri statistici:

- Versione software microprocessore scheda.
- Numero cicli effettuati. Se si sostituiscono i motori, annotarsi il numero di manovre eseguite fino a quel momento.
- Numero cicli effettuati dall'ultima manutenzione. Viene azzerato automaticamente ad ogni autodiagnosi o scrittura parametri.
- Data ultima manutenzione. Da aggiornare manualmente dall'apposito menù "Aggiorna data di manutenzione".
- Descrizione impianto. Permette di inserire 16 caratteri di individuazione impianto.

### 18) ALLARME

L'attuatore è provvisto di una sirena d'allarme gestita dal quadro controllo.

L'allarme entra in funzione nel caso di doppio intervento del dispositivo di rilevamento ostacoli (amperostop), senza che l'anta venga portata in completa apertura o chiusura.

In caso di anomalie di funzionamento, l'attivazione dell'allarme arresta immediatamente qualsiasi manovra.

E' possibile interrompere il segnale acustico utilizzando il pulsante STOP.

Nel caso di attivazione dell'allarme è necessario procedere alle seguenti verifiche:

- 1) Controllare che l'anta non abbia incontrato ostacoli.
- 2) Controllare che il binario di scorrimento sia pulito e libero da eventuali detriti per tutta la corsa dell'anta.
- 3) Controllare che le ruote di scorrimento sull'anta siano integre e correttamente posizionate sul binario.

### 19) SBLOCCO MANUALE

Lo sblocco manuale o di emergenza va attivato quando si deve aprire manualmente il cancello ed in ogni caso di non funzionamento o funzionamento anomalo dell'automazione. Per eseguire la manovra di emergenza, bisogna:

- Inserire la manopola di sblocco nell'apposita sede (fig.18) e ruotarla in senso orario per tutta la sua corsa. In questo modo si rende folle il pignone permettendo così, l'apertura manuale del cancello.

**Attenzione: Non spingere violentemente l'anta del cancello, ma accompagnarla per tutta la sua corsa.**

- Per ripristinare il comando motorizzato, ruotare la manopola in senso antiorario per tutta la sua corsa, togliere la manopola e depositarla in luogo sicuro e conosciuto a tutti gli interessati. Nel caso sia applicata la manopola di sblocco con chiave personalizzata (fig.18), agire come segue:
- Inserire la chiave personalizzata nella serratura, ruotare la chiave in senso antiorario.
- Impugnare la manopola di sblocco e ruotarla in senso orario (fig.18) fino al suo arresto.
- Spingere manualmente l'anta del cancello accompagnandola per tutta la sua corsa.

La chiave non si può togliere dalla serratura fino a quando la manopola non viene riportata nella posizione iniziale (azionamento motorizzato).

- Per ripristinare il comando motorizzato, ruotare la manopola in senso antiorario per tutta la sua corsa e togliere la chiave.

### 20) VERIFICA DELL'AUTOMAZIONE

Prima di rendere definitivamente operativa l'automazione, controllare scrupolosamente quanto segue:

- Controllare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza (micro-finecorsa, fotocellule, coste sensibili ecc.).
- Verificare che la spinta (antischiacciamento) dell'anta sia entro i limiti previsti dalle norme vigenti.
- Verificare il comando di apertura manuale.
- Verificare l'operazione di apertura e chiusura con i dispositivi di comando applicati.
- Verificare la logica elettronica di funzionamento normale e personalizzata.
- E' richiesta l'installazione dei due cartelli forniti nella zona del cancello ed in una posizione nella quale risultino chiaramente visibili (Fig.12).

### 21) USO DELL'AUTOMAZIONE

Poiché l'automazione può essere comandata a distanza mediante radiocomando o pulsante di Start, è indispensabile controllare frequentemente la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza. Per qualsiasi anomalia di funzionamento, intervenire rapidamente avvalendosi di personale qualificato. Si raccomanda di tenere i bambini a debita distanza dal raggio d'azione dell'automazione.

### 22) COMANDO

10 - DEIMOS BT UL Ver. 08

L'utilizzo dell'automazione consente l'apertura e la chiusura della porta in modo motorizzato. Il comando può essere di diverso tipo (manuale, con radiocomando, controllo accessi con badge magnetico, ecc.) secondo le necessità e le caratteristiche dell'installazione. Per i vari sistemi di comando, vedere le relative istruzioni. Gli utilizzatori dell'automazione devono essere istruiti al comando e all'uso.

### 23) MANUTENZIONE

Per qualsiasi manutenzione, togliere alimentazione al sistema.

- Eseguire saltuariamente la pulizia delle ottiche delle fotocellule.
- Far controllare da personale qualificato (installatore) la corretta regolazione della coppia motori.
- Per qualsiasi anomalia di funzionamento non risolta, togliere alimentazione al sistema e chiedere l'intervento di personale qualificato (installatore). Nel periodo di fuori servizio, attivare lo sblocco manuale per consentire l'apertura e la chiusura manuale.

### 24) DEMOLIZIONE

**ATTENZIONE!** Avvalersi esclusivamente di personale qualificato. L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti. Nel caso di demolizione dell'automazione non esistono particolari pericoli o rischi derivanti dall'automazione stessa. È opportuno, in caso di recupero dei materiali, che vengano separati per tipologia (parti elettriche - rame - alluminio - plastica - ecc.).

### 25) SMANTELLAMENTO

**ATTENZIONE!** Avvalersi esclusivamente di personale qualificato.

Nel caso l'automazione venga smontata per essere poi rimontata in altro sito bisogna:

- Togliere l'alimentazione e scollegare tutto l'impianto elettrico esterno.
- Nel caso alcuni componenti non possano essere rimossi o risultino danneggiati, provvedere alla loro sostituzione.

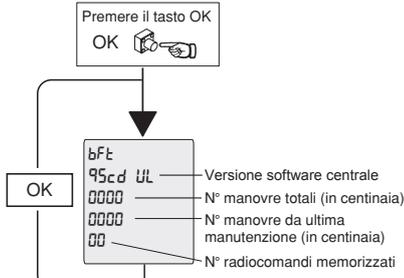
### AVVERTENZE

**Il buon funzionamento dell'attuatore è garantito solo se vengono rispettate i dati riportati in questo manuale. La ditta non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle norme di installazione e delle indicazioni riportate in questo manuale.**

**Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto, la Ditta si riserva di apportare in qualunque momento le modifiche che essa ritiene convenienti per migliorare tecnicamente, costruttivamente e commercialmente il prodotto, senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.**

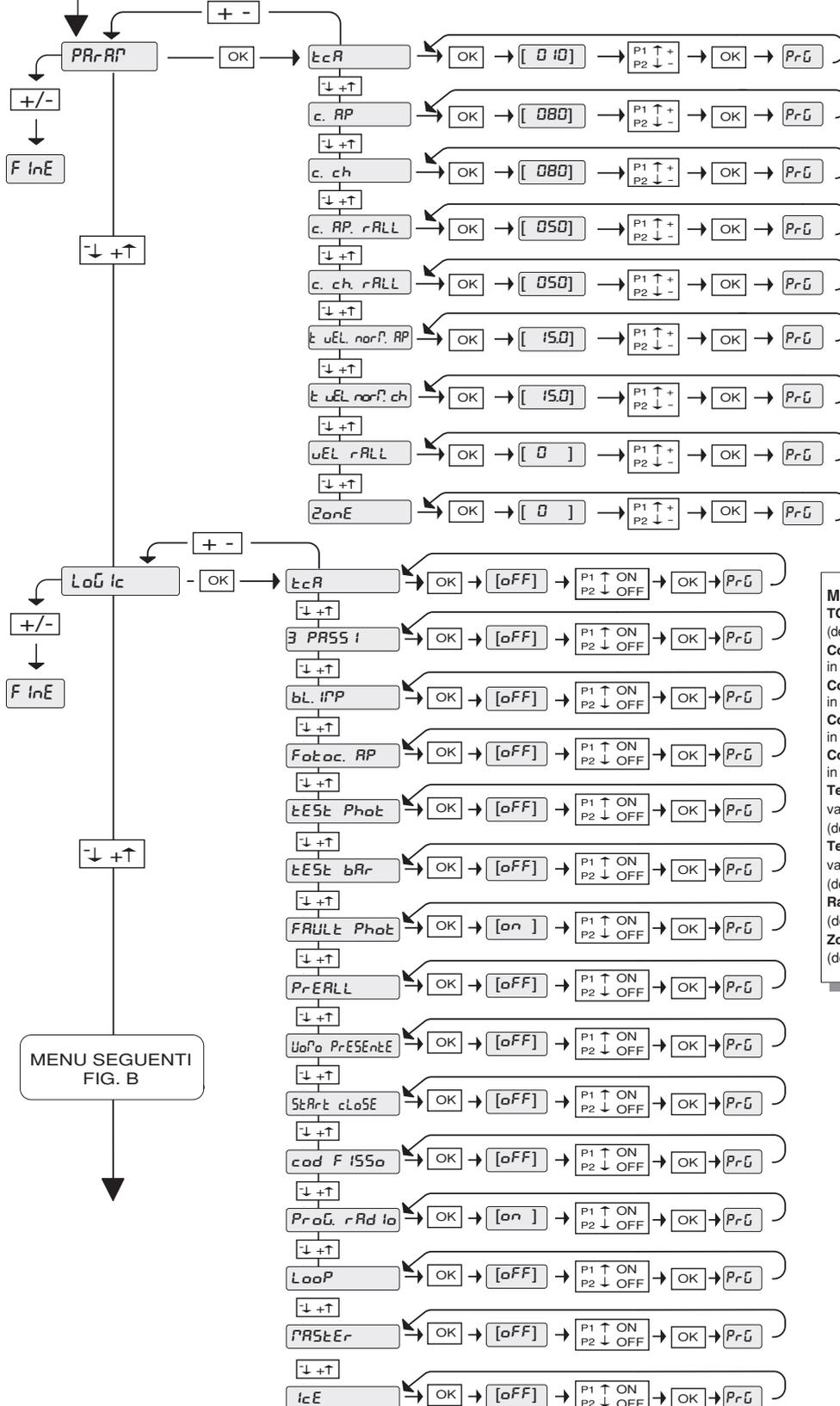
Fig. A

ACCESSO AI MENU



LEGGENDA

[00]	Valore preimpostato	PrG OK	Messaggio OK! (conferma avvenuta modifica)
↑ +/ON ↓ -/OFF	Incremento/riduzione parametri o commutazione ON/OFF	PrG KO	Messaggio KO! (errore valore o funzione)
OK	Premere tasto OK (Invio/conferma)	-ε	Messaggio "Attesa" (inserire valore o funzione)
↓ +T ↑ -T	Scorrimento menu (+ = precedente - = successivo)		



**MENU PARAMETRI**

**TCA** valore espresso in secondi (default 10=10s, min 3=3s, max 120=120s)

**Coppia Mot apertura** valore espresso in % (default 80%, min 1%, max 99%)

**Coppia Mot chiusura** valore espresso in % (default 80%, min 1%, max 99%)

**Coppia Mot apertura in rall.** val. espr. in % (default 50%, min 1%, max 99%)

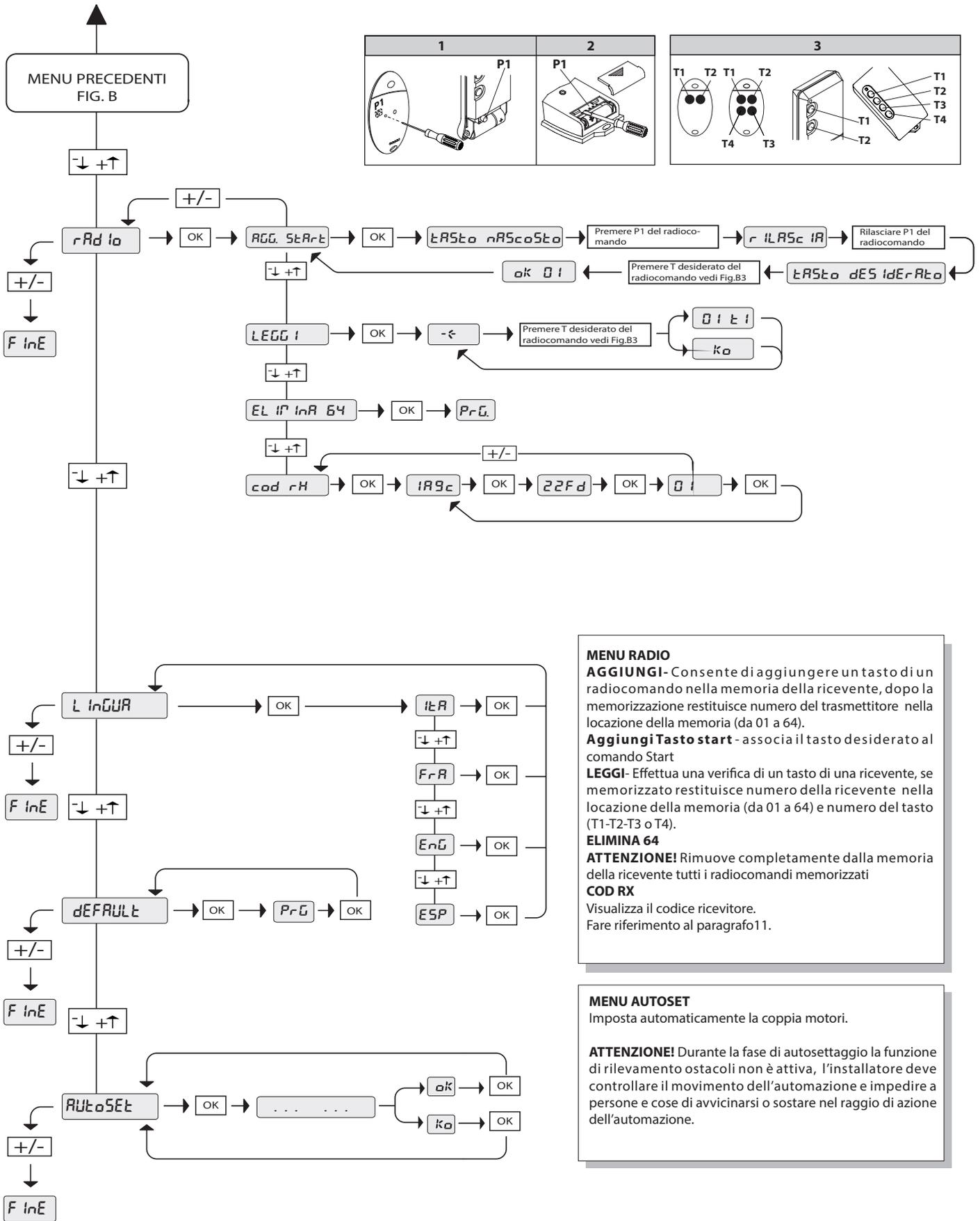
**Coppia Mot chiusura in rall.** val. espr. in % (default 50%, min 1%, max 99%)

**Tempo veloce in apertura** valore espresso in secondi (default 15=15s, min 1=1s, max 2=2min)

**Tempo veloce in chiusura** valore espresso in secondi (default 15=15s, min 1=1s, max 2=2min)

**Rallentamento** valore numerico (default 0, min 0, max 3)

**Zona** valore numerico (default min 0, max 127)



**MENU RADIO**  
**AGGIUNGI**- Consente di aggiungere un tasto di un radiocomando nella memoria della ricevente, dopo la memorizzazione restituisce numero del trasmettitore nella locazione della memoria (da 01 a 64).  
**Aggiungi Tasto start** - associa il tasto desiderato al comando Start  
**LEGGI**- Effettua una verifica di un tasto di una ricevente, se memorizzato restituisce numero della ricevente nella locazione della memoria (da 01 a 64) e numero del tasto (T1-T2-T3 o T4).  
**ELIMINA 64**  
**ATTENZIONE!** Rimuove completamente dalla memoria della ricevente tutti i radiocomandi memorizzati  
**COD RX**  
 Visualizza il codice ricevitore.  
 Fare riferimento al paragrafo 11.

**MENU AUTOSET**  
 Imposta automaticamente la coppia motori.  
**ATTENZIONE!** Durante la fase di autosestaggio la funzione di rilevamento ostacoli non è attiva, l'installatore deve controllare il movimento dell'automazione e impedire a persone e cose di avvicinarsi o sostare nel raggio di azione dell'automazione.

Thank you for buying this product, our company is sure that you will be more than satisfied with the performance of the product. This product is supplied with a "Warnings" leaflet and an "Instruction manual". These should both be read carefully as they provide important information about safety, installation, operation and maintenance. This product complies with recognised technical standards and safety regulations. We declare that this product is in conformity with the following directives: CAN/CSA-C22.2 No. 247-92 UL Std. No. 325 (Certificate: 1002906 Date Issued: October 16, 2000).

**1) GENERAL SAFETY**

**WARNING! An incorrect installation or improper use of the product can cause damage to persons, animals or things.**

- The "Warnings" leaflet and "Instruction booklet" supplied with this product should be read carefully as they provide important information about safety, installation, use and maintenance.
- Scrap packing materials (plastic, cardboard, polystyrene etc) according to the provisions set out by current standards. Keep nylon or polystyrene bags out of children's reach.
- This product was exclusively designed and manufactured for the use specified in the present documentation. Any other use not specified in this documentation could damage the product and be dangerous.
- The Company declines all responsibility for any consequences resulting from improper use of the product, or use which is different from that expected and specified in the present documentation.
- Do not install the product in explosive atmosphere.
- The Company declines all responsibility for any consequences resulting from failure to observe Good Technical Practice when constructing closing structures (door, gates etc.), as well as from any deformation which might occur during use.
- Disconnect the electrical power supply before carrying out any work on the installation. Also disconnect any buffer batteries, if fitted.
- Fit an omnipolar or magnetothermal switch on the mains power supply, having a contact opening distance equal to or greater than 3,5 mm.
- Check that a differential switch with a 0.03A threshold is fitted just before the power supply mains.
- Check that earthing is carried out correctly: connect all metal parts for closure (doors, gates etc.) and all system components provided with an earth terminal.
- Fit all the safety devices (photocells, electric edges etc.) which are needed to protect the area from any danger caused by squashing, conveying and shearing.
- Position at least one luminous signal indication device (blinker) where it can be easily seen, and fix a Warning sign to the structure.
- The Company declines all responsibility with respect to the automation safety and correct operation when other manufacturers' components are used.
- Only use original parts for any maintenance or repair operation.
- Do not modify the automation components, unless explicitly authorised by the company.
- Instruct the product user about the control systems provided and the manual opening operation in case of emergency.
- Do not allow persons or children to remain in the automation operation area.
- Keep radio control or other control devices out of children's reach, in order to avoid unintentional automation activation.
- The user must avoid any attempt to carry out work or repair on the automation system, and always request the assistance of qualified personnel.
- Anything which is not expressly provided for in the present instructions, is not allowed.

**2) GENERAL OUTLINE**

The **DEIMOS BT UL** actuator offers ample installation versatility thanks to its compactness, the extremely low position of its pinion as well as the height and depth adjustments available. The adjustable electronic torque limiter ensures antisquash safety. The emergency manual manoeuvre can be activated very easily by means of a knob. The end-of-run stop is controlled by electromechanical limit microswitches. The control unit is incorporated. Before each manoeuvre, the control unit performs a check of the operation relays and safety devices (photocells, rubber skirt, etc.).

The gearmotor (fig.1) comprises:

The incorporated control panel checks the drive relays and safety devices (photocells and safety edge) before carrying out any manoeuvre.

- M** Motor.
- R** Reduction gear with worm screw and wheel.
- F** Electromechanical limit switch unit.
- P** Pinion.
- S** Release mechanism.

**QSC-D UL** Control panel

The following optional accessories are available:

**- SBBAT mod. Buffer battery kit**

It can be incorporated into the actuator and allows the automation system to operate even when the mains power supply is disconnected for a short time. The pack includes (fig.1):

- 2 buffer batteries (ref. B).
- 1 battery holder base (ref. BB).
- 1 battery charger board (ref. SBS).
- Assembly instruction manual.
- Various bolts, screws and cables.
- **MSC mod. Release knob** (fig.18)  
Fixed release knob with personalised key.



**INSTALL THE GATE OPERATOR ONLY WHEN:**

- The operator is appropriate for the construction of the gate and the usage Class of the gate,
- All exposed pinch points are eliminated or guarded,
- The operator is intended for installation only on gates used for vehicles. Pedestrians must supplied with a separate access opening,
- The gate must be installed in a location so that enough clearance is supplied between the gate and adjacent structures when opening and closing to reduce the risk of entrapment. Swinging gates shall not open into public access areas,
- The gate must be properly installed and work freely in both directions prior to the installation of the gate operator. Do not over-tighten the operator clutch or pressure relief valve to compensate for a damaged gate.

**FOR GATE OPENERS WITH HOLD-TO-RUN CONTROL:**

- The gate operator controls must be placed so that the user has full view of the gate area when the gate is moving,
- A sign with the message "WARNING" must be positioned near the controls. The characters for the writing should be at least 6.4 mm high. The following statement should also be indicated: "Moving Gate Has the Potential of Inflicting Injury or Death - Do Not Start Gate Unless Path is Clear".
- An automatic closing device (such as a timer, loop sensor, or similare device) shall not be employed
- No other activation device shall be connected.

Controls must be far enough from the gate so that the user is prevented from coming in contact with the gate while operating the controls. controls intended to be used to reset an operator after 2 sequential activations of the entrapment protection device or devices must be located in the line-of-sight of the gate. Outdoor or easily accesible controls shall have a security feature to prevent unauthorized use.

All warnings signs and placards must be installed where visible in the area of the gate.

**FOR GATE OPERATOR PROVIDED WITH SENSOR FOR CONTACT-FREE DETECTION:**

- See instructions on the placement of non contact sensor for each type of application,
- Care shall be exercised to reduce the risk of nuisance tripping, such as when a vheicle, trips the sensor while the gate is still moving.
- One or more non-contact sensor shall be located where the risk of entrapment or obstruction exist, such as the perimeter reachable by a moving gate or barrier.

**FOR GATE OPERATOR PROVIDED WITH CONTACT DETECTION (RUBBER EDGE OR SIMILAR):**

- On or more contact sensor shall be located at the pinch point of a vehicular vertical pivot gate.
- A hardwired contact sensor shall be located and its wiring arranged so that the communication between the sensor and the gate operator is not subjected to mechanical damage.
- A wireless contact sensor such as one that transimts radio frequency (RF) signals the gate operator for entrapment protection functions shall be located where the transimission of the signals are not obsrcructed or impeded y building structure, natural landscaping or similar obstruction. A wireless contact sensor shall function under the intended end-use conditions.



**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

WARNINGS: to reduce the risk of injury or death:

- **Read and follow all instructions.**

- Never let children operate or play with gate control. Keep the remote control away from children.
- Always keep people and objects away from the gate. **NO ONE SHOULD CROSS THE PATH OF THE MOVING GATE.**
- All openings of a horizontal slide gate are guarded or screened from the bottom of the gate to a minimum of 4 feet (1.22 m) above the ground to prevent a 2-1/4 inch (57.2 mm) diameter sphere from passing through the openings anywhere in the gate, and in that portion of the adjacent fence that the gate covers in the open position.
- All exposed pinch points are eliminated or guarded, and guarding is supplied for sliding gates exposed rollers.

- Test the gate operator monthly. The gate MUST reverse on contact with a rigid object or stop when an object activates the non-contact sensors. If the gate operator is not functioning properly, have a qualified service technician adjust the motor torque setting or the limit of travel and retest the gate operator. Failure to retest and to have any necessary adjustments made to the gate operator so it functions properly can increase the risk of injury or death.
- Use the emergency release only when the gate is not moving.
- KEEP GATES PROPERLY MAINTAINED. Read the user's manual. Have a qualified service person make repairs to gate hardware.
- The entrance is for vehicles only. Pedestrians must use a separate entrance.
- SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### 3) TECHNICAL DATA

#### 3.1) DEIMOS BT UL Actuator

Power supply: .....	single-phase 120V ±10% 60Hz (*)
Motor: .....	24Vdc
Motor revolutions: .....	3500min <sup>-1</sup>
Absorbed power: .....	70W
Max absorbed power: .....	0,5A (120V~) - 1A (110V~)
Reduction ratio: .....	1/44
Output revolutions: .....	79min <sup>-1</sup>
Pinion pitch: .....	0,157" (4mm) (14 teeth)
Leaf speed: .....	7,87"/s (0,2 m/s)
Max leaf weight: .....	1102,3 lb (5000N) (≈500kg)
Max torque: .....	14,747 lb ft (20Nm)
Impact reaction: .....	Electronic torque limiter
Lubrication: .....	Permanent grease
Manual manoeuvre: .....	Mechanical knob release
No. manoeuvres in 24 hours: .....	30
Control unit: .....	incorporated
Buffer batteries (optional): .....	2 batteries 12V 1.2Ah
Environmental conditions: .....	from -15°C to +40°C
Degree of protection: .....	IP24
Noise: .....	< 70dBA
Controller weight: .....	15,4 lb (7kg (≈70N))
Dimensions: .....	See fig.2
Class of gate operator .....	I, II
(*) Special supply voltages on request.	

#### 3.2) QSC-D UL Control unit technical data (Fig.17)

Supply to accessories: .....	24V~ (180 mA)
Ampere-stop setting: .....	on closing and opening
Automatic closing time: .....	from 3 to 120s
Working time: .....	2 min
Pedestrian opening time: .....	5s fixed
Reverse pause: .....	approx. 1s
Blinker connection: .....	24V max 25W
Fuses: .....	See fig.17
Parameter and option setting: .....	by means of keys or <b>universal palmtop programmer</b>
Incorporated Rolling-Code radio receiver: .....	frequency 433.92MHz
Coded by means of: .....	Rolling-Code Algorithm
No. combinations: .....	4 milliard
Antenna impedance: .....	50Ohm (RG58)
Max no. radio controls to be memorised: .....	64

#### 3.3) Usable transmitter versions:

All **ROLLING CODE** transmitters compatible with: 

All **REPLAY** and **W LINK** transmitters compatible with: 

### 4) PRELIMINARY CHECKS

Before proceeding to any installation work, check that the gate structure conforms to whatever is prescribed by the current standards, and in particular that:

- The gate sliding track is linear and horizontal, and the wheels are suitable for supporting the gate weight.
- The gate manual operation can be carried out smoothly along its entire run, and there is no excessive side slipping.
- A correct play is provided between the upper guide and the gate to ensure regular noiseless movement.
- The opening and closing gate stops are positioned.
- The established position for gearmotor fixing allows the emergency elements checked do not meet the above requirements, proceed to carrying out the necessary corrective actions or replacements.

**WARNING: Remember that control devices are intended to facilitate gate operation, but can not solve problems due to any defects or deficiency resulting from failure to carry out correct installation or maintenance.** Take the product out of its packing and inspect it for damage. Should it be damaged, contact your dealer. Remember to dispose of its components (cardboard, polystyrene, nylon, etc.) according to the current prescriptions.

### 5) BASE PLATE ANCHORING

#### 5.1) Standard position

- Dig a hole where the cement pad with the buried base plate log bolts is to be placed in order to fix the reduction gear unit (fig.3). If the sliding track is already there, digging must be partly carried out in the track foundation casting. This way, should the track foundation casting sag, the gearmotor base would also lower, thus maintaining the play between pinion and rack (approximately 0,039"-0,078" (1-2 mm)).
- Position the base plate according to the dimensions specified in fig.4.
- The pinion symbol printed on the base plate must be visible and directed towards the gate. This also ensures the correct positioning of the raceways for electrical connections.
- Let the flexible pipes containing electrical cables protrude from the base plate.
- In order to keep the base plate in its correct position during installation, it may be useful to weld two iron flat bars under the track, and then weld the log bolts onto them (fig.3).
- Make a concrete casting in such a way as to embody the base plate casting into that of the gate track.
- Accurately check that:
  - The positioning dimensions are correct.
  - That the base plate is well levelled.
  - That the 4 stud threads are well clear of cement.
  - Let the casting harden.

#### 5.2) Other positions

The gearmotor can be positioned in different ways. As an example, fig.5 illustrates a particular type of installation. In the case where the gearmotor is not fixed on the level of the sliding track (**Standard position**), you must ensure that the gearmotor is tightly secured also in relation to the gate position, so as to maintain a correct play 0,039"-0,078" (1-2 mm) between rack and pinion. The current safety standards with respect to persons, animals and things must be strictly observed, and in particular risks of accidents due to squashing in the area of pinion-rack meshing, as well as other mechanical risks, must be carefully avoided. **All the critical spots must be protected by safety devices in compliance with the current prescriptions.**

### 6) GEARMOTOR FIXING

When the casting has hardened, observe fig. 6 and proceed as follows:

- Position an M10 nut on each of the tie rods, keeping a distance of at least 0,098" (25mm) from the base to allow the gearmotor to be lowered after the installation is completed, or for subsequent adjustments of the play between pinion and rack.
- Position a plate "P" supplied as standard on each pair of tie rods and, with the help of a level, adjust the plane in both directions.
- Remove the cover and screw-cover guard from the gearmotor, and position the reduction gear unit on the four tie rods with the pinion facing the gate.
- Position the four washers and screw the four gearmotor locking bolts.
- Adjust the depth of the gearmotor, making it slide in the appropriate slots found in the base, and fix it at a distance between pinion and gate which is adequate to the type of rack to be installed. The rack teeth must mesh into the pinion along their entire width. In the paragraph headed "**Rack fitting**" we specify the measurements and installation methods of the most widely used types of rack.

### 7) RACK FITTING

A rack having a 4 tooth pitch must be fitted to the gate. As far as the length is concerned, this must include the passage space, as well as the space for securing the brackets activating the limit microswitches, and for the pinion meshing section. There are different types of rack, each one differing in terms of capacity and gate fixing method. The Company markets three types of racks, which are:

#### 7.1) Mod. CFZ (Fig.8).

Galvanized iron rack - 0,866"x0,866 (22x22mm) section - supplied in 2 - metre lengths - capacity over 4409,2 lb (2000kg (≈2000N)). First weld these pieces onto an adequate iron angle bar and then weld the lot to the gate. Besides maintaining the distance between the rack and the side of the gate, the angle bar makes it easy to fix the rack to the gate, even when the latter is subject to slight side slipping. When join welding the various rack pieces, you are advised to arrange a section of rack as in (fig.7) to ensure a correct pitch along the entire length of the rack.

#### 7.2) Mod. CPZ (Fig.8).

Plastic rack - 22x22mm section - supplied in 3,28ft (1- metre) lengths - max. capacity 1102,3lb (500kg (≈5000N)). This model is to be fixed to the gate by means of normal or self-threading screws. Also in this case, you are advised to insert a section of rack the other way round in the joint between the various pieces, so as to maintain the correct tooth pitch. This type of rack is quieter and allows height adjustments to be made even after having been fixed, using the slots provided.

#### 7.3) Mod. CVZ (Fig.8)

Galvanised iron rack - 1,18x0,47"(30x12mm) section - supplied in 3,28ft (1 - metre) lengths - threaded spacers to be welded - max. capacity 4409,2 lb (2000kg (≈ 20000N)). Having fixed the spacers in the middle of each of the slots in the various rack pieces, weld the spacers to the gate. Also in this case, arrange a section of rack the other way round in the joining points of the various rack pieces to ensure a correct tooth pitch. The screws which fix the rack to the spacers allow the rack to be adjusted in height.

**7.4) Rack fitting**

To fit the rack, proceed as follows:

- Activate the emergency release by rotating the appropriate release knob (See paragraph "Emergency manoeuvre").
- Rest the rack end on the control pinion and secure it (by welding or using screws) in correspondence with the pinion, while sliding the gate along by hand (fig. 9).
- In the case of incorrect gate alignment (excessive side curving) which cannot be corrected, place a few shims between the rack and gate in order to ensure continuous centring of the rack with respect to the pinion (fig. 10).

**DANGER - The welding operation is to be carried out by a competent person who must be provided with all the personal protection equipment required by the current safety standards.**

**8) PINION ADJUSTMENT**

Having finished fixing the rack, the rack-pinion play needs to be adjusted to approximately 0,078"(2mm) (fig.6): this is obtained by slackening the four M10 nuts under the gearmotor base by approximately 0,078"(2mm), and then securing the four upper nuts. Make sure that the rack and pinion are aligned and centred (fig.10).

**WARNING - Remember that the rack and pinion life strictly depends on their correct meshing.**

**9) ELECTROMECHANICAL LIMITING DEVICES**

The operation must be carried out with the emergency release activated and the mains power supply disconnected. The runners which control the limiting devices are to be positioned at both ends of the rack.

- Push the gate fully open by hand.
- Position the opening end-of-stroke runner (fig.11) so that it intercepts the microswitch control lever and makes it trigger. Having identified the correct position, tighten the runner screws.
- Push the gate fully closed by hand.
- Position the closing end-of-stroke runner (fig.11) so that it intercepts the microswitch control lever and makes it trigger. Having identified the correct position, tighten the runner screws.
- The runners must lock the gate before this intercepts the mechanical backstops placed on the track. The closing end-of-stroke runner adjustment must be made in such a way as to leave a clearance of approximately 50mm between the gate and the fixed swing leaf, as prescribed by the current safety standards, otherwise fit an electric edge at least 50mm thick (fig.12).

**10) GATE BACKSTOPS**

**DANGER - The gate must be provided with mechanical backstops, both on opening and closing, in order prevent it from coming out of the upper guide (fig.13); the backstops must be tightly secured to the ground, a few centimetres beyond the electrical stop point.**

**11) ELECTRICAL INSTALLATION SETUP**

Lay out the electrical installation as shown in fig.14 with reference to the CEI 64-8 and IEC364 provisions complying with the HD384 and other national standards in force for electrical installation.

**WARNING! For connection to the mains, use a multipolar cable having a minimum cross section of 3x16 AWG and complying with the current standards. (For example, if the cable is not protected, it must be at least equal to H07 RN-F, whereas if it is protected it must be at least equal to H07 VV-F with a 3x16 AWG sq cross section).**

Connect the control and safety devices in compliance with the previously mentioned technical installation standards. The cables (mains and auxiliary) must be distinctly separated. Fig.14 shows the number of connections and their cross sections for a length of approximately 328,08 ft(100 metres); for greater lengths, calculate the cross section for the true automation load.

The main automation components are (fig.14):

- I** Type-approved adequately rated omnipolar circuit-breaker with at least 0,14"(3,5 mm) contact opening, provided with protection against overloads and short circuits, suitable for cutting out automation from the mains. If not already installed, place a type-approved omnipolar circuit-breaker with a 0.03A threshold just before the automation system.
- QR** Control panel with built-in receiver
- S** Key selector.
- AL** Blinker with tuned antenna.

- M** Actuator
- P** Wall-mounted pushbutton panel.
- Fte, Fre** Pair of external photocells.
- T** 1-2-4 channel transmitter
- C** Rack

**ANTENNA INSTALLATION**

**Use an antenna tuned to 433MHz.**

**For Antenna-Receiver connection, use RG8 coaxial cable.**

The presence of metallic masses next to the antenna can interfere with radio reception. In case of insufficient transmitter range, move the antenna to a more suitable position.

**12) TERMINAL CONNECTIONS**

After adequate electric cables have been made to pass through the raceways and the various automation components fixed to the chosen points, these must be connected according to the instructions and diagrams shown in the relevant instruction manuals. Connect the phase, neutral and earth (compulsory) cables. The mains cable is to be secured in the appropriate cable clamp (fig.15- ref. P1), the accessory cables in their cable clamp (fig.15- ref. P2), and the protection (earth) wire, having a yellow/green insulating sheath, must be held in its appropriate wire clamp (fig.15 - ref. S).

The automation device is to be set at work after all the safety devices have been connected and checked. See the terminal diagram in fig.16.

**JP2**

- 1-2 Motor connection (1 Blue - 2 Red).
- 3-4 Transformer secondary circuit 24V.

**WARNING - If the opening direction is not correct, reverse connections 1 and 2 for the motor and connections 6 and 7 for opening and closing limit switches.**

**JP3**

- 5-6 Closing limit switch **SWC** (5 Black common - 6 Red)

- 5-7 Opening limit switch **SWO** (5 Black common - 7 Brown)

- 8-9 Blinker 24V max 25W.

- 10-11 Antenna (10 signal - 11 braid)

- 12-13 Power supply for accessories:

24 V~ operation with power supply on  
 24 V--- (12+,13-) operation with power supply off and optional battery back up. Mod. **SB BAT**

- 14-15 24 V~ output for acoustic signal (Fig. 19A).

- 16-17 Output for power supply to safety devices (photocell transmitter and safety edge transmitter)

**N.B.: output only active during the manoeuvre cycle**

24 V~ operation with power supply on

24 V--- (16-,17+) operation with power supply off and optional battery back up. Mod. **SB BAT**.

- 18 Input for safety devices **FAULT** (see item 13).

- 19-20 Pedestrian control button **PED** (N.O.) Opens the gate for 5 seconds according to the logic set (3 or 4 steps).

- 21-22 **START/CLOSE** control button and key selector (N.O.).

- 21-23 **STOP** control button (N.C.). In all cases, stops the operator until the next Start command. If not used, leave bridged.

- 21-24 Input for photocell **PHOT** (see item 13). If not used, leave bridged.

- 21-25 **BAR** electric edge contact input (N.C.). In case of triggering, movement is stopped and reversed for about 3s. If not used, leave bridged.

- 21-26 **OPEN** control button (N.O.)

**JP1**

- 31-32 Transformer primary circuit 120V~.

- 33-34 Single-phase power supply 120V~, 60Hz (33N - 34L).

**13) CONNECTION TO SAFETY DEVICES**

**Note: only use safety devices which can receive with a free changeover contact (refer to Fig.19).**

To connect the photocells refer to the diagram in fig. 19 taking into account the number of pairs used: 1 pair box 1C, 2 pairs box 2C. The control unit performs the test of 2 safety devices. The additional devices must be equipped with internal self-diagnosis and connected in series. If photocells are not used, leave the jumpers aligned between terminal 21/23, and between terminal 21/24 of the **QSC D UL** board. The connection of the infrared rubber skirt must be performed in the same way as for the photocells, i.e. by energizing the transmitter from terminal 16/17 and the receiver from terminal 12/13.

**14) PROGRAMMING**

The control panel provided with a microprocessor is supplied with function parameters preset by the manufacturer, suitable for standard installations. The predefined parameters can be altered by means of either the incorporated display programmer or universal palmtop programmer.

In the case where programming is carried out by means of universal palmtop programmer, carefully read the instructions relating to universal palmtop pro-

grammer, and proceed in the following way.

Connect the universal palmtop programmer to the control unit through the UNIFLAT and UNIDA accessories (See fig. 17). The **QSC-D UL** control unit does not supply the universal palmtop programmer with power, and therefore requires an appropriate supply unit.

Enter the "CONTROL UNITS" menu, and the "PARAMETERS" submenu, then scroll the display screenfuls using the up/down arrows to set the numerical values of the parameters listed below.

For the function logics, refer to the "LOGIC" submenu.

In the case where programming is carried out by means of the incorporated programmer, refer to Fig. A and B and to the paragraph on "Configuration".

**N.B.: The QSC-D UL control unit cannot supply the universal palmtop programmer with power.**

## 15) CONFIGURATION

The display programmer is used to set all the **QSC-D UL** control panel functions. The programmer is provided with three pushbuttons for menu scrolling and function parameter configuration:

- + menu scrolling/value increment key
- menu scrolling/value reduction key

**OK** Enter (confirm) key

The simultaneous pressure of the + and - keys is used to exit the active menu and move to the preceding menu.

The modifications made are only set if the OK key is subsequently pressed.

When the OK key is pressed for the first time, the programming mode is entered.

The following pieces of information appear on the display at first:

- Control unit software version.
- Number of total manoeuvres carried out (the value is expressed in hundreds, therefore the display constantly shows 0000 during the first hundred manoeuvres).
- Number of manoeuvres carried out since the latest maintenance operation (the value is expressed in hundreds, therefore the display constantly shows 0000 during the first hundred manoeuvres).
- Number of memorised radio control devices.

When the OK key is pressed during the initial presentation phase, the first menu can be accessed directly.

Here follows a list of the main menus and the respective submenus available. The predefined parameter is shown between square brackets [ 0 ].

The writing appearing on the display is indicated between round brackets.

Refer to Figures A and B for the configuration procedure.

### 15.1) Parameters menu

- **Automatic Closing Time (t cA) [ 10s ]**  
Set the numerical value of the automatic closing time from 3 to 120 seconds.
- **Opening Motor torque (oP. t) [ 80% ]**  
Set the numerical value of the motor torque between 1% and 99%.
- **Closing Motor torque (cL S. t) [ 80% ]**  
Set the numerical value of the motor torque between 1% and 99%.
- **Slow-down opening motor torque (oP. t SL oU) [ 50% ]**  
(parameters ⇒ address 8)  
Set the numerical value of the motor torque between 1% and 99%.
- **Slow-down closing motor torque (cL S. t SL oU) [ 50% ]**  
(Advanced parameters ⇒ address 9)  
Set the numerical value of the motor torque between 1% and 99%.
- **Fast Opening Time (oP. SP EEd. t iPE) [ 15 s. ]**  
(Advanced parameters ⇒ address 6)  
Set the time to normal opening speed (not slowed down), ranging from 1 second to 2 mins.
- **Fast Closing Time (cL S. SP EEd. t iPE) [ 15 s. ]**  
(Advanced parameters ⇒ address 7)  
Set the time to normal closing speed (not slowed down), ranging from 1 second to 2 mins.  
**Note:** The slow-down time, on closing and on opening, is obtained by timing one manoeuvre, and setting a lower value within this parameter. If, for example, one manoeuvre lasts 15 seconds, set "normal speed time" to 12s to obtain 3s of slow-down time.
- **Slow-down speed (SL oU SP EEd) [ 0 ]**  
(Advanced parameters ⇒ address 5)  
Set the slow-down speed by choosing from one of the following values:  
0 – slow down disabled  
1 – slow down at 50% of normal speed  
2 – slow down at 33% of normal speed  
3 – slow down at 25% of normal speed
- **Zone (Z o n E) [ 0 ]** (Advanced parameters ⇒ address 1)  
Set the zone number between a minimum value of 0 and a maximum value of 127. See paragraph on "Serial connection".

### 15.2) MENU LOGIQUES (L o G I c)

- **TCA (t cA) [ OFF ]**  
ON Activates automatic closing  
OFF Excludes automatic closing
- **3 Steps (3 S t E P) [ OFF ]**  
ON Enables 3-step logic. A Start impulse has the following effects:  
door closed: opens  
on opening: stops and enters TCA (if configured)  
door open: closes  
on closing: stops and reopens
- OFF Enables 4-step logic. A Start impulse has the following effects:  
door closed: opens  
on opening: stops and enters TCA (if configured)  
door open: closes  
on closing: stops and does not enter TCA (stop)  
after stopping: opens
- **Impulse lock (I b L o P E n) [ OFF ]**  
ON The Start impulse has no effect during the opening phase.  
OFF The Start impulse becomes effective during the opening or closing phase.
- **Photocells on opening (Ph o t o c. o P E n) [ OFF ]**  
ON: In case of obscuring, this excludes photocell operation on opening. During the closing phase, it immediately reverses the motion.  
OFF: In case of obscuring, the photocells are active both on opening and on closing. When a photocell is obscured on closing, it reverses the motion only after the photocell is disengaged.
- **Photocell test (t E S t Ph o t) [ OFF ]** (Advanced logics ⇒ address 14)  
ON Activates photocell check  
OFF Deactivates photocell check  
If this setting is not activated (OFF), it inhibits the photocell checking function, allowing connection of devices not provided with additional checking contact.
- **Safety edge testing (t E S t b A r) [ OFF ]**  
ON Switches safety edge testing on.  
OFF Switches safety edge testing off  
If disabled (OFF), it inhibits the safety edge testing function, enabling connection of devices not equipped with supplementary test contacts.
- **Fault Phot (t E S t Ph o t) [ ON ]**  
ON The fault input is associated with the photocell test circuit, up to 4 pairs of tested photocells and one tested safety edge can be connected.  
OFF The fault input is associated with the safety edge test circuit, up to 4 tested safety edges and one pair of tested photocells can be connected.
- **Prealarm (P r E R L) [ OFF ]**  
ON The blinker comes on about 3s before the motors start.  
OFF The blinker comes on at the same time as the motors start
- **Hold-to-run control (h o L d - t o - r u n) [ OFF ]**  
ON Hold-to-run operation: the manoeuvre continues as long as the control key is kept pressed.(OPEN-CLOSE)  
OFF Impulse operation, according to the 3 or 4 step logic.
- **Start-Close selection (S t A r t - c L o S E) [ OFF ]**  
ON The input between the two terminals 21-22 acts as close  
OFF The input between the two terminals 21-22 acts as start
- **Fixed code (F I x E d c o d E) [ OFF ]**  
(Advanced logics ⇒ address 13)  
ON The receiver is configured for operation in fixed-code mode, see paragraph on "Radio Transmitter Cloning".  
OFF The receiver is configured for operation in rolling-code mode, see paragraph on "Radio Transmitter Cloning".
- **Radio transmitter programming (r A d i o P r o G) [ ON ]**  
(Advanced logics ⇒ address 15)  
ON This enables transmitter storage via radio (REPLAY, CLONI, W LINK):  
1 – First press the hidden key (P1) and then the normal key (T1, T2, T3 or T4) of a transmitter already memorised in standard mode by means of the radio menu.  
2 – Within 10s press the hidden key (P1) and the normal key (T1, T2, T3 or T4) of a transmitter to be memorised.  
The receiver exits the programming mode after 10s, other new transmitters can be entered before the end of this time.  
This mode does not require access to the control panel.  
OFF Wireless memorizing disabled: wireless learning of any remote control disabled (including CLONI and REPLAY).
- **Master/Slave (M A S T E R) [ OFF ]** (Advanced logics - address 12)  
ON The control panel is set as Master in a centralised connection.  
OFF The control panel is set as Slave in a centralised connection.
- **ICE (I c E) [ OFF ]** (Proxima -> special dip 1)
- ON:** The controller automatically adjusts the Amperestop safety trip threshold at each start up.  
This feature is useful when dealing with installations running at low temperatures.



**WARNING:** Once this feature has been activated, you will need to perform an autoset opening and closing cycle.

**OFF:** The Amperostop safety trip threshold stays at the same set value.

### 15.3) RADIO MENU (RAd io)

- **Add**  
Allows you to add one key of a radio control device to the receiver memory; after storage it displays a message showing the receiver number in the memory location (from 01 to 64).
- **Add Start button (Add Start)**  
associates the required key to Start command  
For transmitters with hidden key, press hidden key P1 (fig. B1).  
For transmitters without hidden key, the key P1 function corresponds to simultaneously pressing the 4 transmitter keys or, after opening the battery compartment, bridging the two P1 points by means of a screwdriver (fig. B2).
- **Read (rERd)**  
Checks one key of a receiver; if stored it displays a message showing the receiver number in the memory location (from 01 to 64), and the key number (T1, T2, T3 or T4).
- **Eliminate list (ERASE EY)**  
**WARNING!** Completely removes all memorised radio control devices from the receiver memory.
- **Receiver code reading (rH cadE)**  
This displays the code entered in the receiver.
- **WLINK**  
Enables remote programming of cards via a previously memorized W LINK transmitter. It remains enabled for 3 minutes from the time the W LINK transmitter is last pressed. Refer to the W LINK transmitter's manual for the mapping of the relevant keys.
- W LINK programming disabled.

### IMPORTANT NOTE: STICK THE ADHESIVE KEY LABEL ON THE FIRST MEMORISED TRANSMITTER (MASTER).

In the case of manual programming, the first transmitter assigns the RECEIVER KEY CODE; this code is necessary in order to carry out subsequent cloning of radio transmitters.

The on-board Clonix incorporated receiver is provided with a number of advanced functions:

- Cloning of master transmitter (rolling-code or fixed code)
- Cloning by replacement of transmitters already inserted in the receiver
- Management of transmitter database
- Management of common receivers

To use these advanced function, refer to the universal palmtop programmer instructions and the CLONIX programming guide, supplied with the universal palmtop programmer device.

### 15.4) LANGUAGE MENU (LPrnGUAGE)

Allows you to set the language on the display programmer.

- **ITALIAN (ItA)**
- **FRENCH (FrA)**
- **ENGLISH (EnG)**
- **SPANISH (ESp)**

### 15.5) DEFAULT MENU (dEFrULt)

Restores the preset default values on the control unit. After restoring, a new autoset operation must be carried out.

### 15.6) DIAGNOSTICS AND MONITORING

The display on the QSC-D UL panel shows some useful information, both during normal operation and in the case of malfunctions.

#### Diagnosics:

In the case of malfunctions, the display shows a message indicating which device needs to be checked:

- PED = Pedestrian input activation
- STRT = START input activation
- STOP = STOP input activation
- PHOT = PHOT input activation
- BAR = COST input activation
- FLT = FAULT input activation for checked photocells
- CLOS = CLOSE input activation
- OPEN = OPEN input activation
- SWO = Opening limit switch input activation
- SWC = Closing limit switch input activation
- TH = Activation of software thermal protection

In the case where an obstacle is found, the QSC-D UL panel stops the door and

activates a reverse manoeuvre; at the same time the display shows the "AMP" message.

#### Monitoring:

During the opening and closing phases, the display shows four digits separated by a dot, for example 35.40. The digits are constantly updated during the manoeuvre, and represent the maximum torque reached by motor 1 (35) and the selected torque (40).

These values allow the torque setting to be corrected.

If the maximum torque value reached during the manoeuvre gets sensibly close to the value set in the parameter menu, malfunctions may occur in the future following wear or slight door deformation.

It is therefore advisable to check the maximum torque reached during some of the manoeuvres carried out in the course of installation, and if necessary set a value about 15-20 percent points higher in the parameter menu.

### 15.7) AUTOSET MENU (AutosEt)

Allows you to automatically set the Motor torque.

**WARNING!** The autosetting operation is carried out from closing end-of-stroke devices. If Autosest is commanded in a different position an error message indicating "n5uc" will be displayed and the required manoeuvre will not take place.

**WARNING!!** The autosest operation is only to be carried out after checking the exact leaf (opening/closing) movement, and correct limit-switch activation.

Set the adequate slow-down speed: by pressing OK the message "... .." is displayed and the control unit commands an opening manoeuvre without slow-down, followed by a closing manoeuvre without slow-down during which the duration of the stroke is memorised. Then, the control unit commands a second opening manoeuvre with slow-down followed by a second closing manoeuvre with slow-down during which the minimum torque value necessary for the movement of the leaf is automatically set. Then the control unit sets a slow-down speed of 8 sec. If the stroke lasts less than 8 seconds, the control unit sets a slow-down time equal to half stroke.

During this phase, it is important to avoid obscuring the photocells, as well as using the STRT, STOP, PED, CLOS or OPEN commands and the display.

After this, if autosetting has been successfully completed, the control unit displays the "OK" message and, after pressing any key, returns to the Autosest menu.

If, on the other hand, the control unit displays the "KO" message, it means that the autosest procedure has not been successfully completed; it is thus necessary to check the wear condition of the gate and the regular movement of the leaves before proceeding to a new autosest operation.

### 15.8) AUTOSET MENU (AutosEt)

**WARNING!** DIAGNOSTICS kor: high torque during slow-down in AUTOSET mode. Use a lower slow-down and check movement and smooth operation of leaf.

Utilizzare un rallentamento minore e verificare il movimento e la scorrevolezza dell'anta.

**WARNING!** During the autosest phase, the obstacle detection function is not active, therefore the installer must control the automation movement and prevent persons and things from approaching or standing within the automation working range.

In the case where buffer batteries are used, autosesting must be carried out with the control panel supplied by mains power voltage.

**WARNING: the torque values determined by autosesting refer to the slow-down speed determined by autosesting. When modifying the slow-down speed, the slow-down torque values must be modified as well so that activation of the safety device takes place according to the new speed set.**

**Incorrect sensitivity setting can cause injuries to persons or animals, or damage to things.**

### 16) SERIAL CONNECTION USING SCS1 BOARD (Fig.20).

The QSC-D UL control panel allows several automation units to be connected in a centralised way by means of appropriate serial inputs and outputs (SCS1). This makes it possible to use one single command to open and close all the automation units connected.

Following the diagram in Fig. 20, proceed to connecting all the QSC-D UL control panels, exclusively using a telephone-type line.

Should a telephone cable with more than one pair be needed, it is indispensable to use wires from the same pair.

**The length of the telephone cable between one appliance and the next must not exceed 820,2ft (250 m).**

At this point, each of the QSC-D control panels must be appropriately configured, by setting a MASTER unit first of all, which will have control over all the others, to be necessarily set as SLAVE (see logic menu).

Also set the Zone number (see parameter menu) between 0 and 127.

**The zone number allows you to create groups of automation units, each one answering to the Zone Master unit.** Each zone can only be assigned one Master unit, the Master unit in zone 0 also controls the Slave units in the other zones. Loop closing of the serial connection (indicated by a dotted line in Fig.20) is only needed if you require to check the no. of the connected devices by means of universal palmtop programmer.

### 16.1) Opposite sliding leaves (Fig. 20A)

Serial connection also provides centralized control of two opposite sliding gates (Fig. 20A).

In this case, the Master M1 control board will perform closing and opening of

Slave M2 control board simultaneously.

In case of opposite sliding leaves, the M1 (master) control board and the M2 (slave) control board should bear the same area number without other devices being connected in such area.

If the opening direction of one of the two motors is incorrect, invert the connection 1 and 2 of the motor as well as the connections 6 and 7 of the opening and closing limiting devices.

The safety devices (photocells and sensing edges) should be connected according to the diagram in Fig. 20A.

To connect checked safety devices, make reference to whatever is specified in previous paragraph 13. Carry out connections on the MASTER control unit and only bring the cable of terminal 24 to the SLAVE control unit. On the SLAVE control unit, the TEST PHOT switch must be left on OFF.

The Start, Open, Close, push-buttons and the Timer contact should be normally connected to the M1 (master) control board.

The pedestrian command is to be connected to the M2 panel (slave).

The Stop command provides greater safety and is generated by a double contact NC push-button connected to both control boards as shown in Fig. 20A.

**NOTE:** Disable the TCA function from the M2 (slave) panel.

## 17) STATISTICS

Having connected the universal palmtop programmer to the control unit, enter the CONTROL UNIT / STATISTICS menu and scroll the screenful showing the statistical parameters:

- Board microprocessor software version.
- Number of cycles carried out. If motors are replaced, count the number of manoeuvres carried out up to that time.
- Number of cycles carried out from the latest maintenance operation. It is automatically set to zero after each self-diagnosis or parameter writing.
- Date of latest maintenance operation. To be updated manually from the appropriate menu "Update maintenance date".
- Installation description. 16 characters can be entered for installation identification.

## 18) ALARM SIGNAL

The operator is provided with an alarm siren managed from the control panel.

The alarm signal is set off in the case where the obstacle detection device (amperostop) is activated twice, without the leaf being brought to its fully opened or closed position.

In the case of malfunctions, any alarm activation immediately stops all manoeuvres. The acoustic signal can be interrupted using the STOP button.

In the case of alarm activation, proceed to the following checks:

- 1) Check that the gate has not met any obstacles.
- 2) Check that the sliding track is clean and free from any debris along the entire leaf stroke.
- 3) Check that the sliding wheels on the leaf are undamaged and correctly positioned along the track.

## 19) MANUAL RELEASE

The manual or emergency release is to be activated when you have to open the gate by hand, and in any event of failed or incorrect operation of the automation system. To carry out the emergency manoeuvre, you have to:

- Insert the release knob in its appropriate seat (fig.18) and rotate it clockwise along its entire travel. This way you set the pinion idling, thus allowing to gate to be opened by hand.

**Warning: Do not push the gate leaf hard, but help it along its entire stroke.**

- To reset motorised control, rotate the knob anticlockwise along its entire travel, remove the knob and leave it in a safe place which is known to all the persons concerned.

In the case where a release knob with personalised key is fitted (fig.18), proceed as follows:

- Insert the personalised key in the lock, and rotate the key anticlockwise.
- Grip the release knob and rotate it clockwise (fig.18) until it stops.
- Push the gate leaf by hand and help it along its entire travel.
- The key cannot be removed from its lock until the knob is returned to its initial position (motorised activation).
- To reset motorised control, rotate the knob anticlockwise along its entire travel and remove the key.

## 20) AUTOMATION CHECK

Before allowing the automation to be used normally, carry out the following procedure very carefully:

- Check the correct functioning of all safety devices (limit microswitches, photocells, sensitive edges etc.).
- Check that the thrust (anti-squash) force of the leaf is within the limits set by current regulations.
- Check the manual opening command.
- Check the opening and closing operations with the control devices in use.
- Check the standard and customised electronic functioning logic.
- The installation of the two supplied placards is required in the area of the gate and in a location where they are clearly visible. (Fig.12).

## 21) AUTOMATION OPERATION

Since the automation can be remote-controlled by means of a remote control device or a start button, and so out of sight, the good working order of all the safety devices should be checked regularly. In the event of any anomalous functioning of the safety devices, consult a specialised technician immediately. Keep children at a safe distance from the automation operation area.

## 22) CONTROL

The automation is used for the power-operated opening and closing of the gate. The control can be of a number of types (manual, remote-controlled, magnetic badge access control, etc.) depending on requirements and the characteristics of the installation. See the specific instructions for the various control systems. Users of the automation must be instructed about its control and operation.

## 23) MAINTENANCE

Disconnect the power supply when carrying out any maintenance operations.

- Clean the lenses of the photocells every so often.
- Have a qualified person (installer) check correct motor torque setting.
- In the event of any anomalous functioning which cannot be resolved, disconnect the power supply and contact a specialised technician (installer). Whilst the automation is out of order, activate the manual release to allow manual opening and closing.

## 24) SCRAPPING

**WARNING!** This operation should only be carried out by qualified personnel.

Materials must be disposed of in conformity with the current regulations.

In case of scrapping, the automation devices do not entail any particular risks or danger. In case of materials to be recycled, these should be sorted out by type (electrical components, copper, aluminium, plastic etc.).

## 25) DISMANTLING

**WARNING!** This operation should only be carried out by qualified personnel.

When the automation system is disassembled to be reassembled on another site, proceed as follows:

- Disconnect the power supply and the entire external electrical installation.
- In the case where some of the components cannot be removed or are damaged, they must be replaced.

## WARNINGS

**Correct controller operation is only ensured when the data contained in the present manual are observed. The company is not to be held responsible for any damage resulting from failure to observe the installation standards and the instructions contained in the present manual.**

Fig. A

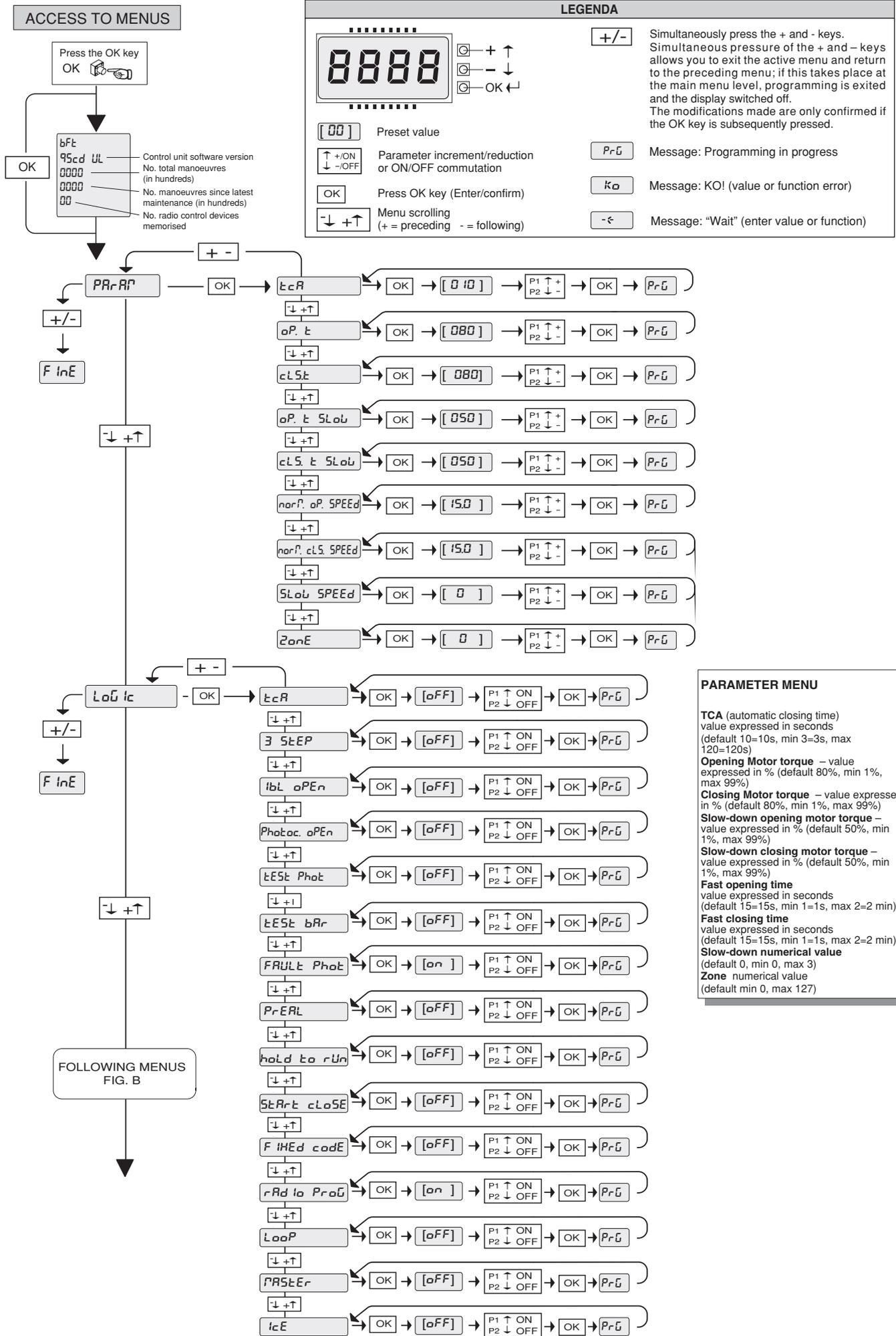
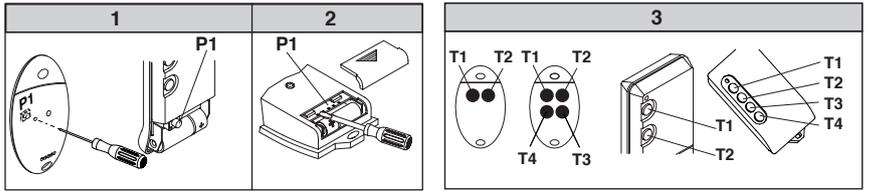
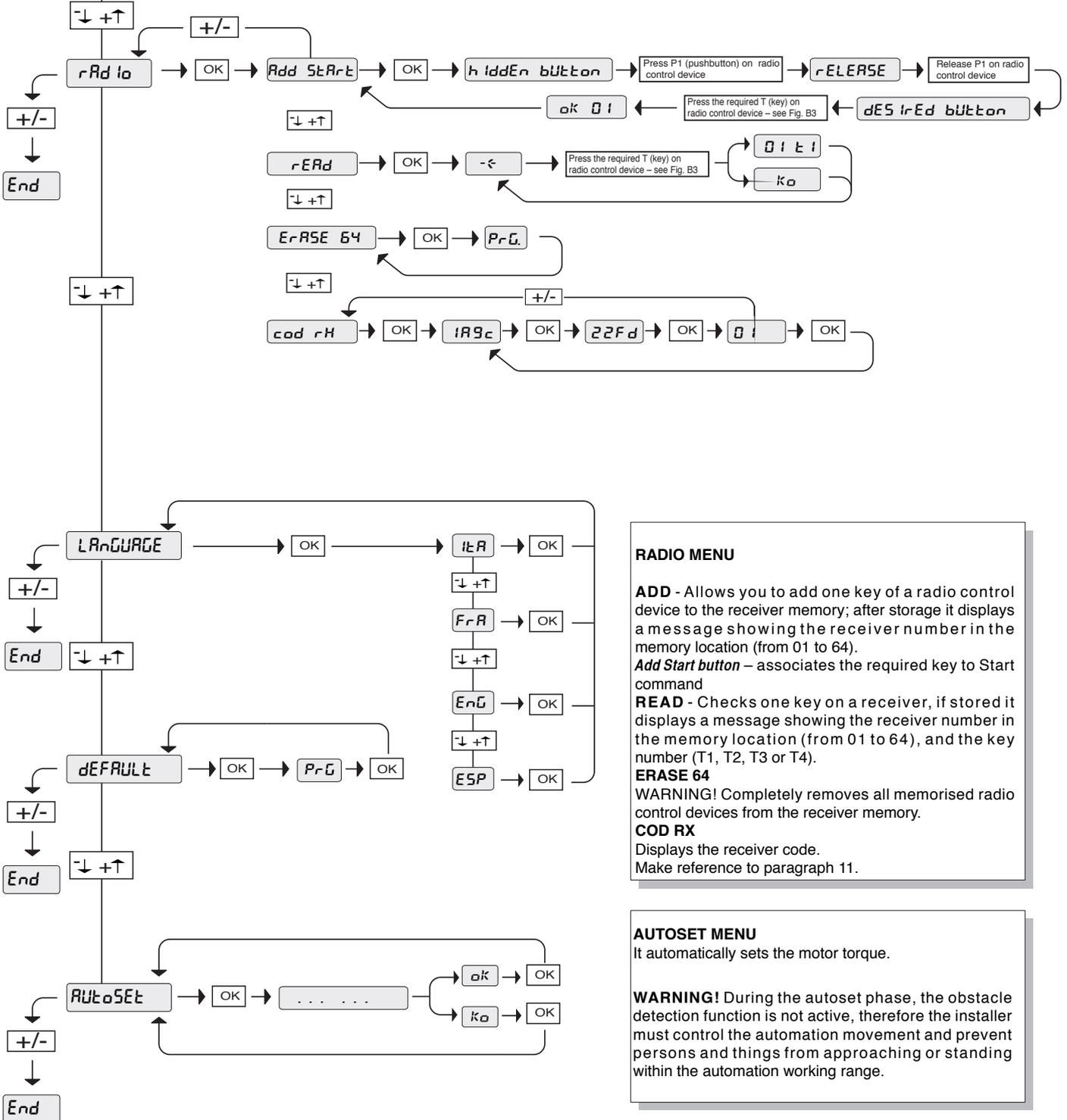


Fig. B

D811419\_08



PRECEDING MENUS  
FIG. A



**RADIO MENU**

**ADD** - Allows you to add one key of a radio control device to the receiver memory; after storage it displays a message showing the receiver number in the memory location (from 01 to 64).

**Add Start button** – associates the required key to Start command

**READ** - Checks one key on a receiver, if stored it displays a message showing the receiver number in the memory location (from 01 to 64), and the key number (T1, T2, T3 or T4).

**ERASE 64**  
**WARNING!** Completely removes all memorised radio control devices from the receiver memory.

**COD RX**  
 Displays the receiver code.  
 Make reference to paragraph 11.

**AUTOSET MENU**

It automatically sets the motor torque.

**WARNING!** During the autaset phase, the obstacle detection function is not active, therefore the installer must control the automation movement and prevent persons and things from approaching or standing within the automation working range.

Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit. Nous sommes certains qu'il vous offrira les performances que vous souhaitez.

Lisez attentivement la brochure "AVERTISSEMENTS" et le "MANUEL D'INSTRUCTIONS" qui accompagnent ce produit, puisqu'ils fournissent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien. Ce produit est conforme aux règles reconnues de la technique et aux dispositions de sécurité. Nous confirmons qu'il est conforme aux normes suivantes: CAN/CSA-C22.2 N° 247-92 UL Std. N° 325 (Certificat 1002906 du 16 octobre 2000).

### 1) ATTENTION! Une installation effectuée d'une façon erronée ou une utilisation impropre du produit peuvent provoquer des lésions aux personnes, aux animaux ou aux choses.

- Lisez attentivement la brochure "Avertissements" et le "Manuel d'instructions" qui accompagnent ce produit, puisqu'ils fournissent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.
- Éliminer les matériaux d'emballage (plastique, carton, polystyrène etc.) selon les prescriptions des normes en vigueur. Ne pas laisser des enveloppes en nylon et polystyrène à la portée des enfants.
- Conserver les instructions annexées à la fiche technique en cas de besoin.
- Ce produit a été conçu et réalisé exclusivement pour l'utilisation indiquée dans cette documentation. Des utilisations non indiquées dans cette documentation pourraient provoquer des dommages au produit et représenter une source de danger pour l'utilisateur.
- La Société décline toute responsabilité dérivée d'une utilisation impropre ou différente de celle à laquelle le produit a été destiné et qui est indiquée dans cette documentation.
- Ne pas installer le produit dans une atmosphère explosive.
- La Société décline toute responsabilité en cas de non respect des normes de Bonne Technique dans la construction des fermetures (portes, portails etc.), ainsi qu'en cas de déformations pouvant se produire pendant l'utilisation.
- Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer n'importe quelle intervention sur l'installation. Débrancher aussi les éventuelles batteries de secours.
- Prévoir sur la ligne d'alimentation de la motorisation un interrupteur ou un magnétothermique monopolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3mm.
- Vérifier qu'en amont de la ligne d'alimentation il y ait un interrupteur différentiel avec seuil de 0,03A.
- Contrôler si l'installation de terre est effectuée correctement: connecter toutes les parties métalliques de la fermeture (portes, portails etc.) et tous les composants de l'installation dotés de borne de terre.
- Appliquer tous les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, barres palpeuses etc.) nécessaires à protéger la zone des dangers d'écrasement, d'entraînement, de cisaillement.
- Appliquer au moins un dispositif de signalisation lumineuse (feu clignotant) en position visible, fixer à la structure un panneau de **Attention**.
- La Société décline toute responsabilité en matière de sécurité et de bon fonctionnement de la motorisation si des composants d'autres producteurs sont utilisés.
- Utiliser exclusivement des pièces originales pour n'importe quel entretien ou réparation.
- Ne pas effectuer des modifications aux composants de la motorisation si non expressément autorisée par la Société.
- Faire connaître à l'utilisateur de l'installation les systèmes de commande appliqués et l'exécution de l'ouverture manuelle en cas d'urgence.
- Ne pas permettre à des personnes et à des enfants de stationner dans la zone d'action de la motorisation.
- Ne pas laisser des radiocommandes ou d'autres dispositifs de commande à portée des enfants afin d'éviter des actionnements involontaires de la motorisation.
- L'utilisateur doit éviter toute tentative d'intervention ou de réparation de la motorisation et ne s'adresser qu'au personnel qualifié.
- Tout ce qui n'est pas expressément prévu dans ces instructions, est interdit.

### 1) GÉNÉRALITÉS

L'actionneur **DEIMOS BT-MA** offre de grandes possibilités d'installation, grâce à la position très basse du pignon, à la compacité de l'actionneur et au réglage de la hauteur et de la profondeur dont il dispose. Le limiteur de couple électronique, réglable, assure la sécurité contre l'écrasement. La manoeuvre manuelle d'urgence se fait avec une facilité extrême à travers une poignée. L'arrêt à la fin de course est contrôlé par des microinterrupteurs électromécaniques. L'unité de commande est incorporée. La centrale effectue le contrôle du relais de marche et des dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, barre palpeuse etc.) avant d'effectuer chaque manoeuvre.

Le motoréducteur (fig.1) est constitué de:

<b>M</b>	Moteur.
<b>R</b>	Réducteur à vis sans fin - roue hélicoïdale.
<b>F</b>	Groupe fins de course électromécanique.
<b>P</b>	Pignon.
<b>S</b>	Mécanisme de déblocage.

**QSC-D UL** Tableau de commande.

Les accessoires en option suivants sont disponibles:

- **Kit batterie de secours mod. SBBAT**

Elle peut être incorporée dans l'actionneur et elle permet le fonctionnement

de la motorisation même en cas de faute d'électricité pour une brève période. L'emballage comprend (fig.1):

- 2 batteries de secours (réf. B).
- 1 base porte-batteries (réf. BB).
- 1 carte de chargement des batteries (réf. SBS).
- Manuel d'instructions pour le montage.
- Boîte visserie et câblages divers.

- **Poignée de déblocage mod. MSC** (fig.18)

Poignée de déblocage fixe avec clé personnalisée.



### N'INSTALLEZ L'OUVRE-PORTAI QUE SI:

- L'actionneur est adapté au type de construction du portail et à la classe d'utilisation du portail.
- Tous les points d'écrasement évidents sont protégés ou blindés.
- L'ouvre-portail est conçu pour être installé uniquement sur des portails utilisés pour le passage de véhicules. Des accès séparés doivent être prévus pour les piétons.
- Le portail doit être installé dans un endroit permettant de garantir une distance suffisante entre le portail et les structures adjacentes pendant l'ouverture et la fermeture, afin de réduire le risque de piégeage. Les portails à batteries ne pourront pas être ouverts dans des lieux accessibles au public.
- Le portail doit être installé correctement et il doit fonctionner librement dans les deux sens avant l'installation de l'ouvre-portail. Evitez de trop serrer l'embrayage de l'actionneur ou la soupape de purge de la pression pour remédier à un portail endommagé.

### AVEC LES OUVRE-PORTAIL MUNIS DE COMMANDE HOMME-MORT:

- Les commandes de l'ouvre-portail doivent être placées de façon à ce que l'utilisateur ait une vision complète sur la zone du portail lorsque le portail est en mouvement.
- Il faudra placer une pancarte à côtés des commandes portant le mot « AVERTISSEMENT », dont les lettres devront mesurer au moins 6,4 mm et la déclaration suivante : "Le portail en mouvement peut causer de graves blessures ou la mort - ne pas actionner le portail si le parcours n'est pas libre".
- Il ne faudra utiliser aucun dispositif de fermeture automatique (tel que minuterie, détecteur de spire ou dispositif semblable).
- Il ne faudra brancher aucun autre dispositif d'actionnement.

Les commandes doivent être suffisamment éloignées du portail de façon à ce que l'utilisateur ne puisse pas entrer en contact avec le portail lorsqu'il utilise les commandes. Les commandes prévues pour la remise à zéro de l'actionneur après deux activations successives du/des dispositif/s anti-piégeage doivent être placées sur la ligne visuelle du portail. Les commandes externes ou facilement accessibles devront être munies de protection afin d'en empêcher l'utilisation non autorisée.

Les signaux d'avertissement et les pancartes doivent être installés bien en vue dans la zone du portail.

### AVEC LES ACTIONNEURS UTILISANT UN CAPTEUR AVEC DÉTECTION SANS CONTACT :

- Lisez attentivement les instructions sur le positionnement des capteurs sans contact pour chaque type d'application.
- Faites en sorte que le risque d'intervention dérangeante soit réduit le plus possible, par exemple le déclenchement du capteur par le véhicule lorsque le portail est encore en mouvement.
- Positionnez un ou plusieurs capteurs sans contact aux endroits présentant un risque de piégeage ou d'obstruction, tels que le périmètre atteint par le portail en mouvement.

### AVEC LES ACTIONNEURS UTILISANT UN CAPTEUR AVEC DÉTECTION À CONTACT (LINTEAU SENSIBLE OU ÉQUIVALENT) :

- Il faudra installer un ou plusieurs capteurs de contact sur le point de serrage des portails verticaux à charnière pour le passage de véhicules.
- Il faudra installer un capteur de contact à circuit permanent dont le câblage devra être placé de façon à ce que la communication entre le capteur et l'ouvre-portail ne puisse pas subir de dommages mécaniques.
- Il faudra installer un capteur avec contact sans fils, par exemple un capteur transmettant des signaux de fréquence radio (RF) à l'ouvre-portail, pour les fonctions de protection anti-piégeage si la transmission des signaux n'est pas gênée ou empêchée par la structure du bâtiment, le passage naturel ou des obstacles similaires. Le capteur avec contact sans fils devra fonctionner conformément aux conditions d'utilisation finales prévues.



### IMPORTANTES PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

**ATTENTION: afin de réduire le risque de blessures ou de mort:**

- **Lisez et respectez toutes les instructions.**
- Ne laissez pas les enfants utiliser ou jouer avec les commandes du portail. Rangez la télécommande hors de portée des enfants.
- Tenez à l'écart du portail les objets et les personnes. **IL EST INTERDIT DE TRAVERSER LE PARCOURS ACCOMPLI PAR LE PORTAIL EN MOUVEMENT.**
- Contrôlez tous les mois le bon fonctionnement du portail. Le portail DOIT

faire marche arrière en cas de contact avec des objets rigides et s'arrêter lorsqu'un objet active les capteurs sans contact. Après avoir réglé la force ou le fin de course, contrôlez à nouveau l'ouvre-portail. Si vous ne réglez pas et ne contrôlez pas à nouveau l'ouvre-portail vous risquez d'augmenter le risque de blessures graves et de mort.

- N'utilisez le déverrouillage d'urgence que lorsque le portail est arrêté.
- **PROCÉDEZ RÉGULIÈREMENT À L'ENTRETIEN DU PORTAIL.** Lisez le manuel d'utilisation. Les réparations éventuellement nécessaires sur les parties mécaniques du portail doivent être accomplies par du personnel qualifié.
- **L'entrée est réservée aux véhicules. Prévoyez une entrée séparée pour les piétons.**
- Rangez ces instructions en lieu sûr.

### 3) CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

#### 3.1) Actionneur DEIMOS BT UL

Alimentation: .....	monophasée 120V ±10%, 50Hz (*)
Moteur: .....	24V
Tours du moteur: .....	3500min <sup>-1</sup>
Puissance absorbée: .....	70W
Courant maxi absorbé: .....	0,5A (120V~) - 1A (110V~)
Rapport de réduction: .....	1/44
Tours à la sortie: .....	79min <sup>-1</sup>
Module pignon: .....	0,157" (4mm (14 dents))
Vitesse du vantail: .....	7,87"/s (0,2 m/s)
Poids maxi du vantail: .....	1102,3 lb (5000N (~500kg))
Couple maxi: .....	14,747 lb ft (20Nm)
Réaction au choc: .....	Limiteur de couple électronique
Lubrification: .....	Graisse permanente
Manoeuvres manuelle: .....	Déblocage mécanique avec poignée
N° de manoeuvres en 24 heures: .....	30
Unité de commande: .....	incorporée
Batteries de secours (en option): .....	2 batteries de 12V 1,2Ah
Conditions ambiantes: .....	de -15°C à +40°C
Degré de protection: .....	IP24
Bruit: .....	< 70dBA
Poids de l'opérateur: .....	15,4 lb (7kg (~70N))
Dimensions: .....	Voir fig.2

(\*) Tensions spéciales d'alimentation sur demande.

#### 3.2) Caractéristiques techniques de l'unité de commande QSC-D (Fig.17)

Alimentation des accessoires: .....	24V~ (180 mA)
Réglage ampèrestop: .....	en fermeture et en ouverture
Temps de fermeture automatique: .....	de 3 à 120s
Temps de travail: .....	2 min
Temps d'ouverture piétons: .....	5s fixe
Pause inversion: .....	1s environ
Connexion feu clignotant: .....	24V maxi 25W
Fusibles: .....	Voir fig.17

Réglage des paramètres et options: par touches ou **Programmeur de poche universel**

Radiorecepteur Rolling-Code incorporé: .....	fréquence 433.92MHz
Code par: .....	Algorithme Rolling-Code
N° combinaisons: .....	4 milliards
Impédance antenne: .....	50Ohm (RG58)
N° maxi radio commandes mémorisables: .....	64

#### 3.3) Versions émetteurs utilisables:

Tous les émetteurs **ROLLING CODE** compatibles avec: 

Tous les émetteurs **REPLAY** et **W LINK** compatibles avec: 

### 4) VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

Avant d'effectuer n'importe quelle opération d'installation, s'assurer que la structure du portail est conforme aux prescriptions des normes en vigueur, et en particulier:

- Le rail de coulissement du portail doit être linéaire, horizontal, et les roues doivent être aptes à supporter le poids du portail.
- Le portail doit pouvoir être déplacé facilement de façon manuelle sur toute sa course et aucune embardée latérale excessive ne doit se vérifier.
- Le guidage supérieur doit permettre le jeu exact avec le portail afin d'assurer un mouvement régulier et silencieux.
- Les butées d'arrêt en ouverture et en fermeture doivent être positionnées.
- La position établie pour la fixation du motoréducteur doit permettre d'effectuer la manoeuvre d'urgence d'une façon facile et sûre. Si les éléments vérifiés ne répondent pas aux conditions exposées ci-haut, il faudra les réparer ou, si nécessaire, les remplacer.

**ATTENTION: Se rappeler que la motorisation sert à faciliter l'utilisation du portail et ne résout pas les problèmes dus à une installation défectueuse ou erronée ou à un entretien insuffisant du portail.**

Ôter le produit de l'emballage et en vérifier l'intégrité. Si le produit n'est pas en parfait état, il faut s'adresser au revendeur. Se rappeler d'éliminer ses composants (carton, polystyrène, nylon etc.) selon les dispositions des normes en vigueur.

### 5) ANCRAGE DE LA PLAQUE D'ASSISE

#### 5.1) Position standard

- Creuser un trou pour effectuer la coulée de béton où il faudra plonger les tire-fonds de la plaque d'assise pour la fixation du groupe réducteur (fig.3). Si le rail de coulissement existe déjà, le trou doit être réalisé en partie aussi dans la coulée de fondation du rail. De cette façon, un affaissement éventuel de la coulée de fondation du rail fera baisser aussi la base du motoréducteur en maintenant ainsi le jeu entre le pignon et la crémaillère (environ 1-2 mm).
- Positionner la plaque d'assise en respectant les mesures indiquées dans la fig.4.
- Le symbole du pignon estampillé sur la plaque d'assise doit être visible et orienté vers le portail. Ceci assure aussi la correcte position des conduites pour les câbles électriques.
- Laisser les tuyaux souples prévus pour le passage des connexions électriques saillants de la plaque d'assise.
- Pour maintenir dans la bonne position la plaque d'assise pendant la pose, il peut être utile de souder deux plaques en fer sous le rail, sur lesquelles l'on soudera ensuite les tire-fonds (fig.3).
- Effectuer une coulée de béton, de telle façon à ce que la coulée de la plaque d'assise constitue un corps unique avec celle du rail du portail.
- Contrôler soigneusement:
  - Les mesures de positionnement.
  - Le parfait nivellement de la plaque d'assise.
  - Les 4 filets des goujons ne doivent pas présenter des résidus de béton. Laisser la coulée se durcir.

#### 5.2) Autres positions

Le motoréducteur peut être positionné en plusieurs manières. A titre d'exemple, dans la fig.5 est représenté un type d'installation particulier.

Si le motoréducteur n'est pas fixé au niveau du rail de coulissement (**Position standard**), il faudra garantir une fixation sûre du motoréducteur en relation aussi à la position du portail, de telle façon à maintenir un jeu exact 0,039" - 0,078" (1-2 mm) entre la crémaillère et le pignon. Il faut assurer le respect des normes de sécurité en vigueur en ce qui concerne les personnes, les animaux et les choses. Il faudra notamment éviter les risques d'accidents dus à l'écrasement dans la zone d'engrènement pignon-crémaillère, et d'autres risques mécaniques. **Tous les endroits critiques devront être protégés par des dispositifs de sécurité, selon les normes en vigueur.**

### 6) FIXATION DU MOTOREDUCTEUR

Lorsque la coulée s'est durcie, procéder comme suit en observant la fig.6:

- Positionner un écrou M10 dans chaque verboquet en maintenant une distance de la base d'au moins 0,098" (25mm), pour permettre de baisser le motoréducteur à la fin de l'installation ou pour pouvoir effectuer des réglages ultérieurs du jeu entre le pignon et la crémaillère.
- Positionner une plaque "P" en dotation avec chaque couple de verboquets et, à l'aide d'un niveau, régler le plan dans les deux sens.
- Enlever le coffre et le carter couvre-vis au motoréducteur et positionner le groupe réducteur dans les quatre verboquets avec le pignon orienté vers le portail.
- Positionner les quatre rondelles et serrer les quatre écrous de blocage du motoréducteur.
- Régler la profondeur du motoréducteur en le faisant coulisser dans les fentes spéciales prévues à la base. Le fixer à une distance entre pignon et portail adéquate au type de crémaillère à installer. Les dents de la crémaillère doivent engrener dans le pignon sur toute leur longueur. Au paragraphe "**Montage de la crémaillère**", nous fournissons les mesures et les modalités d'installation des types de crémaillère les plus courants.

### 7) MONTAGE DE LA CREMAILLERE

Une crémaillère avec module dents 13,1 ft (m=4) doit être fixée au portail. En ce qui concerne la longueur, celle-ci doit prévoir, outre à l'ouverture de passage, aussi la fixation des pattes pour l'actionnement des micros fin de course et la partie d'engrènement du pignon. Il existe plusieurs types de crémaillère, chacun se distinguant par la portée et la manière de fixation au portail. Le constructeur met en commerce trois types de crémaillère, à savoir:

#### 7.1) Mod. CFZ (Fig.8).

Crémaillère en fer zingué sect. 0,866" x 0,866" 22x22mm - fournie en tronçons de 2 mètres - portée plus de 4409,2 lb (2000kg (~2000N)). Ces tronçons doivent être avant tout soudés à une cornière en fer, puis le tout doit être soudé au portail. La cornière sert à maintenir une distance entre la crémaillère et le côté du portail et elle facilite en plus la phase de fixation au portail, même si ce dernier présente de légères embardées latérales. Dans les soudures d'union des différents tronçons de crémaillère, l'on conseille de placer un tronçon de crémaillère comme dans la fig.7, afin d'assurer le pas exact sur toute la longueur de la crémaillère.

#### 7.2) Mod. CPZ (Fig.8).

Crémaillère en plastique - sect. 0,866" x 0,866" 22x22mm - fournie en tronçons 3,28 ft (1 mètre) - portée maxi 1102,3 lb (500kg (~500N)). Ce modèle doit être fixé au portail au moyen de vis normales ou de vis-tarauds. Dans ce cas aussi, il convient d'interposer un tronçon au contraire dans la jonction entre les différents tronçons, de telle façon à maintenir le pas exact des dents. Ce type de crémaillère est plus silencieux et permet d'effectuer des réglages en hauteur même après la fixation, au moyen des fentes prévues.

**7.3) Mod. CVZ (Fig.8)**

Crémaillère en fer zingué - sect. 1,18x0,47 (30x12mm) - fournie en tronçons 3,28 ft (1 mètre) - cales filetées à souder - portée maxi 4409,2 lb (2000kg (≈ 20000N)). Après avoir fixé les cales au centre de chaque oeillet des différents tronçons de crémaillère, souder les cales au portail. Dans ce cas aussi, il convient de placer un tronçon au contraire dans les points de jonction des différents tronçons de crémaillère, afin d'assurer le pas exact des dents. Les vis qui fixent la crémaillère aux cales permettent des réglages en hauteur de la crémaillère.

**7.4) Fixation de la crémaillère**

Pour le montage de la crémaillère, procéder comme suit:

- Activer le déblocage d'urgence en tournant la poignée de déblocage spécialement prévue à cet effet (Voir le paragraphe "Manoeuvre d'urgence").
- Poser l'extrémité de la crémaillère sur le pignon de commande et effectuer la fixation (par soudage ou vis), au niveau du pignon en faisant coulisser le portail manuellement (fig. 9).
- En cas de portail irrégulier (cambrage latéral excessif), si le cambrage ne peut pas être corrigé, il faut interposer des cales entre la crémaillère et le portail, de telle façon à toujours assurer le centrage de la crémaillère par rapport au pignon (fig. 10).

**DANGER - L'opération de soudage doit être effectuée par une personne compétente et dotée de tous les dispositifs de protection individuels prévus par les normes de sécurité en vigueur.**

**8) REGLAGE DU PIGNON**

Une fois la fixation de la crémaillère terminée, il faudra régler le jeu crémaillère-pignon qui devra être de 0,078" (2mm) environ (fig.6): dans ce but, desserrer d'environ 0,078" (2mm) les quatre écrous M10 sous la base du motoréducteur et fixer ensuite les quatre écrous supérieurs. Assurer l'alignement et le centrage de la crémaillère-pignon (fig.10).

**ATTENTION - Se rappeler que la durée de la crémaillère et du pignon dépend d'une façon déterminante d'un correct engrenement.**

**9) FINS DE COURSE ELECTROMECHANIQUES**

L'opération doit être effectuée avec le déblocage d'urgence activé et sans alimentation de secteur. Si les batteries sont présentes, débrancher au moins un pôle. Les patins qui commandent les fins de course doivent être positionnés aux extrémités de la crémaillère.

- Pousser manuellement le portail jusqu'à l'ouverture complète.
- Positionner le patin fin de course d'ouverture (fig.11) de telle façon qu'il intercepte le levier de commande du micro en le faisant déclencher. Après avoir déterminé la bonne position, serrer les vis du patin.
- Pousser manuellement le portail jusqu'à la fermeture complète.
- Positionner le patin fin de course de fermeture (fig.11) de telle façon qu'il intercepte le levier de commande du micro en le faisant déclencher. Après avoir déterminé la bonne position, serrer les vis du patin.
- Les patins doivent bloquer le portail avant que ce dernier n'intercepte les butées d'arrêt mécaniques situées sur le rail. Le réglage du patin fin de course de fermeture doit être fait de telle façon à laisser une marge d'environ 50mm entre le portail et le battant fixe, comme prévu par les normes de sécurité en vigueur ou bien appliquer une barre palpeuse d'au moins 50mm d'épaisseur (fig.12).

**10) BUTEES D'ARRET**

**DANGER - Le portail doit être doté des butées d'arrêt mécaniques en ouverture et en fermeture, qui empêchent la sortie du portail du guidage supérieur (fig.13); ces arrêts doivent être solidement fixés au sol, quelques centimètres au-delà du point d'arrêt électrique.**

**11) PREDISPOSITION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE**

Prédisposer l'installation électrique comme indiqué à la fig.14, se référant aux normes en vigueur pour les installations électriques CEI 64-8, IEC364, harmonisation HD384 et autres normes nationales.

**ATTENTION - Pour la connexion au secteur, utiliser un câble multipolaire ayant une section minimale 3x1,5mm<sup>2</sup> et du type prévu par les normes. (Par exemple, si le câble n'est pas protégé il doit être d'au moins H07 RN-F, alors que s'il est protégé il doit être d'au moins H05 VV-F avec une section de 3x1,5 mm<sup>2</sup>).**

Réaliser les connexions des dispositifs de commande et de sécurité selon les normes sur la technique des installations précédemment mentionnées. Les câbles (réseau et auxiliaires) doivent être nettement séparés. La fig.14 illustre le nombre de connexions et leur section pour une longueur d'environ 100 mètres; pour des longueurs supérieures, calculer la section pour la charge réelle de l'automatisme. Les composants principaux d'une automatisme sont (fig.14):

<b>I</b>	Interrupteur omnipolaire homologué de portée adéquate avec ouverture des contacts d'au moins 3,5 mm, doté de protection contre les surcharges et les courts-circuits, en mesure de couper l'automatisme de la ligne. En cas d'absence, prévoir en amont de l'automatisme un interrupteur différentiel homologué avec seuil de 0,03 A.
<b>QR</b>	Tableau de commande et récepteur incorporé.
<b>S</b>	Sélecteur à clé
<b>AL</b>	Feu clignotant avec antenne accordée
<b>M</b>	Opérateurs
<b>P</b>	Clavier mural

<b>Fte, Fre</b>	Couple de cellules photoélectriques extérieures
<b>T</b>	Emetteur 1-2-4 canaux
<b>C</b>	Crémaillère.

**INSTALLATION ANTENNE**

Utiliser une antenne accordée sur 433MHz.

Pour la connexion Antenne-Récepteur, utiliser un câble coaxial RG58.

La présence de masses métalliques adossées à l'antenne peut perturber la réception radio. En cas de porte faible de l'émetteur, déplacer l'antenne à un endroit plus convenable.

**12) CONNEXIONS AU BORNIER**

**Les conducteurs doivent être bloqués par une fixation supplémentaire à proximité des bornes, par exemple au moyen de colliers.**

**Ajouter également des colliers supplémentaires aux conducteurs des fins de course, aux conducteurs du primaire et du secondaire du transformateur et aux conducteurs branchés au circuit imprimé.**

**Le câble d'alimentation doit être dénudé pendant l'installation de façon à permettre le branchement du conducteur de terre à la borne appropriée en laissant cependant les conducteurs actifs les plus courts possible. Le conducteur de terre doit être le dernier à se tendre en cas de desserrage du dispositif de fixation du câble.**

**ATTENTION:** les conducteurs alimentés à très basse tension de sécurité doivent être physiquement séparés des conducteurs à basse tension.

**L'accès au meuble électrique et aux fins de course doit être permis exclusivement au personnel qualifié.**

Après avoir passé les câbles électriques dans les conduites et avoir fixé aux endroits choisis les différents composants de l'automatisme, il faut les connecter selon les indications et les schémas fournis dans les manuels d'instructions correspondants. Effectuer la connexion de la phase, du neutre et de la terre (obligatoire). Le câble de réseau doit être bloqué dans le serre-câbles spécial (fig.15-réf. P1), les câbles des accessoires dans le serre-câbles (fig.15-réf. P2), le conducteur de protection (terre) avec une gaine isolante jaune/vert doit être connecté dans le serre-fil spécial (fig.15-réf. S). La motorisation ne doit être mise en fonction que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont connectés et vérifiés. Voir schéma du bornier fig.16.

**JP2**

1-2 Connexion moteur (1 Bleu - 2 Rouge).

3-4 Secondaire transformateur 24V.

**ATTENTION - Si le sens de l'ouverture n'est pas correct, inverser les connexions 1 et 2 du moteur et les connexions 6 et 7 des fins de course d'ouverture et fermeture.**

**JP3**

5-6 Fin de course fermeture **SWC** (5 Noir commun - 6 Rouge).

5-7 Fin de course ouverture **SWO** (5 Noir commun - 7 Marron).

8-9 Clignotant 24V maxi. 25W.

10-11 Antenne (10 signal - 11 conducteur externe).

12-13 Alimentation accessoires:

24 V~ fonctionnement en présence du réseau.

24 V~ (12+,13-) fonctionnement en l'absence du réseau et kit en option batterie de secours. Mod. **SB BAT**.

14-15 Contact libre(N.O.).

Voyant portail ouvert **SCA** (24V~ maxi. 3W) ou bien sortie 2ème canal radio (Voir Figure 19A).

L'option est réglable à partir du "menu logiques" (Voir Figure A).

16-17 Sortie alimentation dispositifs de sécurité (émetteur cellules photoélectriques et émetteur détecteur de présence).

**N.B.: sortie active seulement pendant le cycle de manœuvre.**

24 V~ fonctionnement en présence du réseau.

24 V~ (16-,17+) fonctionnement en l'absence du réseau et kit en option batterie de secours. Mod. **SB BAT**.

18-21 Entrée dispositifs de sécurité **FAULT** (voir point 13).

19-20 Touche de commande piétons **PED** (N.O.) Ouvre le portail pour un temps de 5 secondes avec les modalités de la logique programmée (3 ou 4 pas).

21-22 Touche de commande **START/CLOSE** et sélecteur avec clé (N.O.).

L'option est réglable à partir du "menu logiques" (Voir Figure A).

21-23 Touche de commande **STOP** (N.C.). Elle arrête dans tous les cas l'automatisme jusqu'à un nouveau start. Si elle n'est pas utilisée la laisser raccordée.

21-24 Entrée **PHOT**, cellule photoélectrique (voir point 13) Si elle n'est pas utilisée la laisser raccordée.

21-25 Entrée contact barre palpeuse **BAR** (N.F.). En cas d'intervention, le portail s'arrête et le mouvement s'inverse pendant environ 3s. Si elle n'est pas utilisée la laisser raccordée.

21-26 Touche de commande **OUVRE (Open)** (N.O.).

**JP1**

31-32 Primaire transformateur 230V~.

33-34 Alimentation monophasée 230V~, 50-60Hz (33N - 34L).

**13) CONNEXION DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ**

**Remarque: utiliser uniquement des dispositifs de sécurité récepteurs avec contact en échange libre (réf. détail Figure 19).**

Pour le branchement des dispositifs de sécurité vérifiés, se rapporter au schéma représenté à la fig.19, en considérant le nombre de couples utilisés: 1 couple panneau 1C, 2 couples panneau 2C, 3 couples panneau 3C et 4 couples panneau

4C. La centrale n'effectue le test de 3 ou 4 dispositifs de sécurité qu'avec la carte complémentaire SCS11-MA (voir Fig. 21). L'unité de commande effectue le test de 2 dispositifs de sécurité. Les dispositifs supplémentaires doivent être avec autodiagnostic interne et connectés en série. Si elles ne sont pas utilisées, laisser les connexions volantes au niveau des bornes 21/23, 21/24 et entre les bornes 21/25 de la carte **QSC D UL**.

#### 14) PROGRAMMATION

La centrale de commande dotée de microprocesseur est fournie avec des paramètres de fonctionnement prédéfinis par le constructeur, valables pour des installations standard. Les paramètres prédéfinis peuvent être modifiés au moyen du programmeur à écran incorporé ou au moyen de Programmeur de poche universel.

Si la programmation est effectuée au moyen de Programmeur de poche universel, lire attentivement les instructions concernant Programmeur de poche universel et procéder comme suit.

Connecter le Programmeur de poche universel à l'unité de commande au moyen de l'accessoire UNIFLAT e UNIDA (Voir fig. 17). La centrale **QSC D UL** n'alimente pas le programmeur de poche universel, qui nécessite donc l'alimentateur spécial. Entrer dans le menu "UNITES DE COMMANDE", dans le sous-menu "PARAMETRES" et faire défiler les pages vidéo de l'écran avec les flèches en haut/en bas en introduisant numériquement les valeurs des paramètres indiqués de suite.

Pour les logiques de fonctionnement, se référer au sous-menu "LOGIQUE".

Si la programmation est effectuée au moyen du programmeur incorporé, se référer aux fig. A et B et au paragraphe "Configuration".

**N.B.: La centrale QSC D UL ne peut pas alimenter le programmeur de poche universel.**

#### 15) CONFIGURATION

Le programmeur à écran permet d'introduire toutes les fonctions de la centrale de commande **QSC D UL**.

Le programmeur dispose de trois touches pour la navigation entre les menus et la configuration des paramètres de fonctionnement:

- + touche de défilement menu/incrément valeur
- touche de défilement menu/réduction valeur
- OK** touche RETOUR (validation)

L'appui simultané sur les touches + et - permet de sortir du menu et de passer au menu supérieur. Les modifications effectuées ne sont acceptées que si elles sont suivies par l'appui sur la touche OK.

Avec le premier appui sur la touche OK, on accède à la modalité programmation. L'écran affiche d'abord les informations suivantes:

- Version Logiciel unité de commande
- Nombre de manœuvres totales effectuées (la valeur étant exprimée en centaines, pendant les cent premières manœuvres l'écran indique toujours 0000).
- Nombre de manœuvres effectuées depuis le dernier entretien (la valeur étant exprimée en centaines, pendant les cent premières manœuvres l'écran indique toujours 0000).
- Nombre de commandes radio mémorisées.

Un appui sur la touche OK pendant la phase de présentation initiale permet de passer directement au premier menu.

Nous fournissons de suite une liste des menus principaux avec les correspondants sous-menus disponibles.

Le paramètre prédéfini est celui indiqué entre parenthèses carrées [ 0 ]

Entre parenthèses rondes est indiqué le message affiché sur l'écran.

Se référer aux Tableaux A et B pour la procédure de configuration.

##### 15.1) MENU PARAMETRES (P-R-RL)

- **Temps de Fermeture Automatique (t-c-R) [ 10s ]**  
Introduire numériquement la valeur du temps de fermeture automatique de 3 à 120 secondes.
- **Couple moteurs ouverture (c. o-l-u) [ 80% ]**  
Introduire numériquement la valeur de couple des moteurs entre 1% et 99%.
- **Couple moteurs fermeture (c. F-E-R) [ 50% ]**  
Introduire numériquement la valeur de couple des moteurs entre 1% et 99%.
- **Couple moteurs ouverture en ralentissement (c. o-l-u r-R-L) [ 50% ]**  
(Paramètres avancés ⇒ adresse 8)  
Introduire numériquement la valeur de couple des moteurs entre 1% et 99%.
- **Couple moteurs fermeture en ralentissement (c. F-E-R r-R-L) [ 50% ]**  
(Paramètres avancés ⇒ adresse 9)  
Introduire numériquement la valeur de couple des moteurs entre 1% et 99%.
- **Temps Rapide en Ouverture (t-u-it. o-l-u) [ 15 s. ]**  
(Paramètres avancés ⇒ adresse 6)  
Introduire le temps à vitesse d'ouverture normale (non ralentie), variable de 1 seconde à 2 minutes.
- **Temps Rapide en Fermeture (t-u-it. F-E-R) [ 15 s. ]**  
(Paramètres avancés ⇒ adresse 7)  
Introduire le temps à vitesse de fermeture normale (non ralentie), variable de 1 seconde à 2 minutes.

**Nota:** Le temps de ralentissement, en fermeture et en ouverture, s'obtient en chronométrant la durée d'une manœuvre et en introduisant une valeur inférieure à ce paramètre. Si, par exemple, la durée d'une manœuvre est

de 15 secondes, en introduisant un "temps vitesse normale" de 12s nous obtiendrons 3s de ralentissement.

- **Vitesse de ralentissement (v-E-L-L r-R-L) [ 0 ]**  
(Paramètres avancés ⇒ adresse 5)  
Introduire la vitesse de ralentissement en choisissant l'une de ces valeurs.  
0 - ralentissement désactivé  
1 - ralentissement à 50% de la vitesse normale  
2 - ralentissement à 33% de la vitesse normale  
3 - ralentissement à 25% de la vitesse normale
- **Zone (z-o-n-E) [ 0 ]**  
(Paramètres avancés ⇒ adresse 1)  
Introduire le numéro de zone entre une valeur mini de 0 et une valeur maxi de 127. Voir paragraphe "Connexion sérielle".

##### 15.2) MENU LOGIQUES (L-o-U-l-c)

- **TCA (t-c-A) [ OFF ]**  
ON Active la fermeture automatique  
OFF Exclut la fermeture automatique
- **3 Pas (3 P-R-S) [ OFF ]**  
ON Active la logique 3 pas. Une impulsion de start a les effets suivants:  
porte fermée:..... ouvre  
porte ouverte:..... arrête et active le TCA (si configuré)  
porte ouverte:..... ferme  
en fermeture:..... arrête et réouvre  
OFF Active la logique 4 pas. Une impulsion de start a les effets suivants:  
porte fermée:..... ouvre  
en ouverture:..... arrête et active le TCA (si configuré)  
porte ouverte:..... ferme  
en fermeture:..... arrête et n'active pas le tca (stop)  
après le stop:..... ouvre
- **Blocage des Impulsions (b-L-I-M-P o-l-u) [ OFF ]**  
ON L'impulsion de start n'a aucun effet pendant la phase d'ouverture.  
OFF L'impulsion de start a effet pendant la phase d'ouverture ou de fermeture.
- **Cellules photoélectriques en ouverture (c-E-L-L. o-l-u) [ OFF ]**  
ON: en cas d'occultation, il exclut le fonctionnement de la cellule photoélectrique en ouverture. Dans la phase de fermeture, il inverse immédiatement le mouvement.  
OFF: en cas d'occultation, les cellules photoélectriques sont actives tant en ouverture qu'en fermeture. Une occultation de la cellule photoélectrique en fermeture ne provoque l'inversion du mouvement qu'après le dégagement de la cellule photoélectrique.
- **Test cellules photoélectriques (t-E-S-t P-h-o-t) [ OFF ]**  
(Logique avancée ⇒ adresse 14)  
ON Active la vérification des cellules photoélectriques  
OFF Désactive la vérification des cellules photoélectriques  
S'il est désactivé, il empêche la fonction de vérification des cellules photoélectriques, en permettant la connexion de dispositifs non dotés de contact supplémentaire de vérification.
- **Essai linteau (t-E-S-t b-R-r) [ OFF ]**  
ON Active la vérification du linteau.  
OFF Désactive la vérification du linteau Désactivé (OFF) interdit la fonction de vérification du linteau en autorisant la connexion de dispositifs dépourvus de contact supplémentaire de vérification.
- **Panne Phot (t-E-S-t P-h-o-t) [ ON ]**  
ON L'entrée panne est associée au circuit de vérification de la photocellule, on peut brancher jusqu'à 4 paires de photocellules vérifiées et un linteau vérifié.  
OFF L'entrée panne est associée au circuit de vérification du linteau, on peut brancher jusqu'à 4 linteaux vérifiés et une paire de photocellules vérifiées.
- **Préalarme (P-r-E-R-L) [ OFF ]**  
ON Le feu clignotant s'allume environ 3 secondes avant le démarrage des moteurs.  
OFF Le feu clignotant s'allume simultanément au démarrage des moteurs
- **Action maintenue (h-o-l-d-i-n-g P-o-r-t-E) [ OFF ]**  
ON Fonctionnement à action maintenue: la manœuvre continue jusqu'à ce la touche de commande reste enfoncée (OPEN - CLOSE).  
OFF Fonctionnement par impulsions, selon logique 3 ou 4 pas.
- **Sélection START - CLOSE (S-t-A-R-t - c-L-o-S-E) [ OFF ]**  
ON L'entrée entre les deux bornes 21-22 fonctionne comme CLOSE.  
OFF L'entrée entre les deux bornes 21-22 fonctionne comme START.
- **Code Fixe (c-o-d-E F-i-x-E) [ OFF ]**  
(Logique avancée ⇒ adresse 13)  
ON Le récepteur est configuré pour le fonctionnement en modalité code fixe, voir paragraphe "Clonage des Émetteurs radio"  
OFF Le récepteur est configuré pour le fonctionnement en modalité rolling-code, voir paragraphe "Clonage des Émetteurs radio"
- **Programmation des radio commandes (P-r-o-g-r-a-m-m-a-t-i-o-n) [ ON ]**  
(Logique avancée ⇒ adresse 15)  
ON Active la mémorisation par radio des émetteurs (REPLAY, CLONI, W LINK):  
1 - Appuyer en séquence sur la touche cachée (P1) et sur la touche normale (T1-T2-T3-T4) d'un émetteur déjà mémorisé en modalité standard au moyen du menu radio.  
2 - Appuyer dans 10 s sur la touche cachée (P1) et sur la touche normale (T1-T2-T3-T4) d'un émetteur à mémoriser.  
Le récepteur quitte la modalité programmation après 10s, pendant lesquelles

il est possible d'introduire de nouveaux émetteurs.

Cette modalité n'exige par l'accès à l'unité de commande.

- OFF Mémorisation via radio désactivée: exclut l'apprentissage radio de n'importe quelle radiocommande (y compris CLONI et REPLAY).
- **Maître/Esclave (FRSEr)** [ OFF ] (Logique avancée - adresse 12)
- ON La centrale de commande est réglée comme Maître dans une connexion centralisée.
- OFF La centrale de commande est réglée comme Esclave dans une connexion centralisée.
- **ICE (icE)** [ OFF ] (Proxima -> dip spécial 1)
- ON: La centrale effectue automatiquement, à chaque départ, une compensation du seuil d'intervention de la protection Amperostop. Cette fonction est utile en cas d'installations fonctionnant à basses températures.

**ATTENTION :** Après avoir activé cette fonction, il est nécessaire d'effectuer une manœuvre d'autoset (réglage auto).

- OFF: Le seuil d'intervention de la protection amperostop reste fixe à la valeur réglée.

### 15.3) MENU RADIO (rPd io)

En cas d'installations standard qui ne nécessitent aucune fonction avancée, il est possible d'effectuer la mémorisation manuelle des émetteurs, se référant à la Fig. B pour la programmation de base.

- **Ajouter**  
Permet d'ajouter une touche d'une commande radio dans la mémoire du récepteur, après la mémorisation il affiche le numéro du récepteur dans l'emplacement de la mémoire (01 à 64).
- **Ajouter Touche start (PdJ 5tRrE)**  
associe la touche désirée à la commande Start
- **Ajouter Touche 2ch (PdJ 2ch)**  
associe la touche désirée à la commande 2 canal radio  
**Nota:** La touche cachée P1 prend un aspect différent selon le modèle d'émetteur.  
Pour les émetteurs avec une touche invisible (cachée), appuyer sur la touche cachée P1 (Fig. B1). Pour les émetteurs sans touche invisible (cachée), la touche P1 correspond à l'appui simultané sur les 4 touches de l'émetteur ou, en ouvrant le compartiment de la batterie, à shunter avec un tournevis les deux plaquettes P1 (Fig. B2).
- **Lire (L rE)**  
Il effectue une vérification d'une touche d'un récepteur, s'il est mémorisé il affiche le numéro du récepteur dans l'emplacement de la mémoire (01 à 64) et le numéro de la touche (T1-T2-T3 ou T4).
- **Eliminer Liste (EFFRcEr 64)**  
**ATTENTION!** Il efface complètement de la mémoire du récepteur toutes les commandes radio mémorisées.
- **Lecture code récepteur (cod rH)**  
Affiche le code introduit dans le récepteur.
- **LINK**  
Active la programmation à distance des cartes à l'aide d'un émetteur W LINK préalablement mémorisé. Cette activation reste active 3 minutes à compter de la dernière pression sur l'émetteur W LINK. Consultez le manuel de l'émetteur W LINK pour avoir la carte des touches intéressées.
- Programmation W LINK désactivée.

### NOTE IMPORTANTE: MARQUER LE PREMIER ÉMETTEUR MÉMORISÉ AVEC LA PASTILLE CLÉ (MAÎTRE)

Le premier émetteur, en cas de programmation manuelle, assigne le CODE CLÉ DU RÉCEPTEUR; ce code est nécessaire pour pouvoir effectuer le clonage successif des radioémetteurs.

Le récepteur de bord incorporé Clonix dispose également de certaines fonctionnalités avancées importantes :

- Clonage de l'émetteur maître (code de brassage ou code fixe)
- Clonage pour remplacement des émetteurs déjà insérés dans le récepteur
- Gestion base de données émetteurs
- Gestion communauté des récepteurs

Pour l'utilisation de ces fonctionnalités avancées, se référer aux instructions Programmeur de poche universel et au guide à la programmation CLONIX, fournis avec le dispositif Programmeur de poche universel.

### 15.4) MENU LANGUE (LRnGUÉ)

Il permet de choisir la langue du programmeur à écran.

- ITALIEN (ItR)
- FRANÇAIS (FRR)
- ALLEMAND (dEU)
- ANGLAIS (ERU)
- ESPAGNOL (ESP)

### 15.5) MENU DEF AUT (PR-EdEF in IE)

L'unité de commande est reportée aux valeurs de défaut prédéfinies.

Après le rétablissement, il faut effectuer un nouvel autoréglage.

### 15.6) DIAGNOSTIC ET MONITORAGE

L'écran situé sur la centrale QSC D UL affiche des informations utiles tant pendant le fonctionnement normal qu'en cas d'anomalies.

### Diagnostic:

En cas de mauvais fonctionnements, l'écran affiche un message indiquant quel est le dispositif qu'il faut vérifier:

- PED = activation entrée piétons
- STRT = activation entrée START
- STOP = activation entrée STOP
- PHOT = activation entrée PHOT
- BAR = activation entrée COST
- FLT = activation entrée FAULT cellules photoélectriques vérifiées
- CLOSE = activation entrée CLOSE
- OPEN = activation entrée OPEN
- SWO = activation entrée fin de course ouverture
- SWC = activation entrée fin de course fermeture
- TH = intervention de la protection thermique du logiciel

Si le vantail rencontre un obstacle, la centrale QSC D UL arrête et commande une inversion, en même temps l'écran affiche le message "AMP".

### Monitorage:

Dans les phases d'ouverture et de fermeture, l'écran affiche quatre chiffres séparés d'un point, par ex. 35.40. Les chiffres se mettent à jour sans cesse pendant la manœuvre et ils représentent le couple maxi atteint par le moteur (35) et le couple programmé (40).

Ces valeurs permettent de corriger l'introduction du couple.

Si la valeur maxi de couple atteinte pendant la manœuvre s'approche sensiblement de la valeur introduite dans le menu paramètres, dans le futur des anomalies de fonctionnement pourraient se présenter, dues à l'usure ou à de petites déformations du vantail.

Il est donc conseillé de vérifier le couple maxi atteint, pendant quelques manœuvres dans la phase d'installation et éventuellement d'introduire dans le menu paramètres une valeur supérieure d'environ 15/20 points de pour cent.

### 15.7) MENU AUTOREGLAGE (RUEoSEt)

Il permet d'effectuer le réglage automatique du Couple moteurs.

**ATTENZIONE!** L'opération d'autoréglage doit être effectuée d'après des fins de course de fermeture.

Si l'Autoset (réglage automatique) est réalisé d'une autre façon, le message d'erreur: "n5uc" apparaîtra et la manœuvre ne sera pas réalisée.

**ATTENTION!** L'opération d'autoréglage doit être effectuée après avoir vérifié le mouvement exact du vantail (ouverture/fermeture) et la correcte intervention des butées de fin de course.

Programmer la vitesse de ralentissement adaptée: dès que l'on appuie sur le bouton OK le message "....." est affiché; la centrale commande une manœuvre d'ouverture sans ralentissement, suivie par une manœuvre de fermeture sans ralentissement, pendant lesquelles elle mémorise la durée de la course; ensuite, la centrale commande une deuxième manœuvre de ouverture avec ralentissement suivie par une deuxième manœuvre de fermeture avec ralentissement, pendant lesquelles la valeur minimale de couple, nécessaire au mouvement du vantail, est automatiquement instaurée.

Pendant cette phase, il est important d'éviter l'occultation des cellules photoélectriques, l'utilisation des commandes START, STOP, PED, CLOSE, OPEN et de l'écran.

À la fin de l'opération, si le réglage automatique a été effectué avec succès, la centrale affiche le message "OK" et revient au menu de réglage automatique après avoir appuyé sur la touche "OK".

Si par contre, l'unité de commande affiche le message "KO", cela signifie que la procédure d'autoréglage n'a pas été effectuée correctement, donc il faut vérifier l'état d'usure du portail et la régularité du mouvement des vantaux, en effectuant ensuite une nouvelle opération d'autoréglage.

### 15.8) MENU AUTOS ET (RUEoSEt)

**ATTENTION!** DIAGNOSTIC KAR: couple élevé pendant le ralentissement en AUTO-CONFIGURATON (AUTOS ET). Utilisez un ralentissement inférieur et vérifiez si le vantail coulisse correctement.

**ATTENTION!** Pendant la phase d'autoréglage, la fonction de détection des obstacles n'est pas active, donc l'installateur doit contrôler le mouvement de l'automatisme et empêcher aux personnes et aux choses d'approcher ou de stationner dans le rayon d'action de la motorisation.

Si on utilise des batteries de secours, l'autoréglage doit être effectué avec la centrale de commande alimentée avec la tension de réseau.

**ATTENTION: les valeurs de couple affichées par l'autoréglage sont rapportées à la valeur de la vitesse de ralentissement existante quand on a réalisé l'autoréglage. Si l'on modifie la vitesse de ralentissement, il faudra exécuter l'autoréglage de nouveau.**

**ATTENTION: Vérifier que la valeur de la force d'impact mesurée aux endroits prévus par la norme EN 12445, est inférieure aux indications de la norme EN 12453.**

**ATTENTION: Une programmation erronée de la sensibilité peut créer des dommages aux personnes, aux animaux ou aux choses.**

### 16) CONNEXION SERIELLE AVEC CARTE SCS1 (Fig. 20)

La centrale de commande QSC D UL permet, à travers des entrées et des sorties sérielles spéciales (carte SCS1), la connexion centralisée de plusieurs motorisations. Il est donc possible, avec une seule commande, d'effectuer l'ouverture ou la fermeture de tous les automatismes connectés.

Effectuer, selon le schéma de la Fig. 5, la connexion de toutes les centrales de commande QSC D UL, en utilisant exclusivement un câble duplex de type téléphonique. Si on utilise un câble téléphonique avec plusieurs paires, il est indispensable d'utiliser les fils avec la même paire.

La longueur du câble téléphonique entre un appareillage et le suivant ne doit pas excéder 250 m.

A ce point, il faut configurer opportunément chaque centrale de commande QSC D UL, en réglant avant tout une unité de commande MAITRE, qui aura le contrôle de toutes les autres, nécessairement réglées comme ESCLAVES (voir menu logiques). Introduire en plus le numéro de Zone (voir menu paramètres) entre 0 et 127.

Le numéro de zone permet de créer des groupes d'automatismes, dont chacun répond au Maître de Zone. Chaque zone ne peut avoir qu'un Maître, le Maître de la zone 0 contrôle aussi les Esclaves des autres zones.

La fermeture en boucle de la connexion sérielle (indiquée par la ligne hachurée à la Fig.20), n'est nécessaire que si l'on désire vérifier, au moyen de programmeur de poche universel, le numéro des dispositifs connectés.

16.1) Vantaux coulissant opposés (Fig. 20A)

Il est en outre possible, avec une connexion sérielle, de réaliser le contrôle centralisé de deux portails coulissant opposés (Fig. 20A).

Dans ce cas, la centrale de commande Master M1 commandera en même temps la fermeture et l'ouverture de la centrale de commande Slave M2.

En cas de vantaux coulissants opposés, la centrale de commande M1 (maître) et la centrale M2 (esclave) doivent avoir le même numéro de zone et dans la même zone il ne faut pas avoir d'autres dispositifs connectés.

Si la direction d'ouverture de l'un des deux moteurs n'est pas exacte, il faut inverser les connexions 1 et 2 du moteur et les connexions 6 et 7 des butées de fin de course d'ouverture et de fermeture.

Les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques et barres palpeuses) devront être connectés selon le schéma de la Fig. 20A.

Pour le branchement des dispositifs de sécurité vérifiés, se référer à ce qui a été prescrit précédemment dans le paragraphe 13. Effectuer les branchements sur l'unité de commande MAÎTRESSE et mettre uniquement le conducteur de la borne 24 sur l'unité de commande ESCLAVE. Le TEST PHOT doit être laissé sur OFF sur l'unité de commande ESCLAVE.

Les touches Start, Open, Close, et le contact Timer seront normalement connectées à la centrale M1 (maître).

La commande piétons devra être reliées à la centrale M2 (esclave).

La commande Stop, pour plus de sécurité, utilisera une touche à double contact NF connectée aux deux centrales de commande comme indiqué à la Fig.20A.

NOTA: Désactiver le TCA de la centrale de commande M2 (esclave).

## 17) STATISTIQUES

Après avoir connecté le programmeur de poche universel à l'unité de commande, entrer dans le menu UNITE DE COMMANDE / STATISTIQUES et faire défiler la page vidéo des paramètres statistiques:

- Version logiciel microprocesseur carte.
- Nombre de cycles effectués, Si les moteurs sont remplacés, prendre note du nombre de manœuvres effectuées jusqu'à ce moment.
- Nombre de cycles effectués à partir du dernier entretien. Ce numéro est automatiquement mis à zéro à chaque autodiagnostic ou introduction de paramètres.
- Date du dernier entretien. A mettre à jour manuellement sur le menu spécial «Mise à jour date d'entretien».
- Description de l'installation. Permet d'introduire 16 caractères de localisation installation).

## 18) ALARME

L'actionneur est muni d'une sirène d'alarme gérée par le tableau de commande. L'alarme se déclenche en cas de double intervention du dispositif de détection des obstacles (ampéropstop), sans que le vantail ne s'ouvre ou ne se referme complètement.

En cas d'anomalie du fonctionnement, l'activation de l'alarme arrête immédiatement toutes les manœuvres.

Le signal acoustique peut être interrompu à l'aide de la touche STOP.

Si l'alarme est activée vous devez procéder aux vérifications suivantes:

- 1) Contrôler si le vantail n'a pas rencontré d'obstacle.
- 2) Contrôler si le rail de glissement est propre et libre de tous débris sur toute la course du vantail.
- 3) Contrôler si les roues de glissement sur le vantail sont en parfait état et correctement positionnées sur le rail.

## 19) DEBLOCAGE MANUEL

Le déblocage manuel ou d'urgence doit être activé s'il se rend nécessaire d'ouvrir manuellement le portail et en tous les cas de non fonctionnement ou de mauvais fonctionnement de la motorisation. Pour effectuer la manœuvre d'urgence, il faut:

- Insérer la poignée de déblocage dans le logement spécial (fig.19) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour toute sa course. De cette façon, le pignon devient fou, ce qui permet l'ouverture manuelle du portail.

**Attention: Ne pas pousser violemment le vantail du portail, mais l'accompagner sur toute sa course.**

- Pour rétablir la commande motorisée, tourner la poignée dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour toute sa course, enlever la

poignée et la ranger dans un lieu sûr et connu par tous les intéressés. Si la poignée de déblocage avec clé personnalisée est appliquée (fig.18), procéder comme suit:

- Insérer la clé personnalisée dans la serrure, tourner la clé dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.
- Tourner la poignée de déblocage dans le sens des aiguilles d'une montre (fig.18) jusqu'à son arrêt.
- Pousser manuellement le vantail du portail en l'accompagnant sur toute sa course.
- La clé ne peut pas être ôtée de la serrure jusqu'à ce que la poignée n'est pas replacée dans la position de début (actionnement motorisé).
- Pour rétablir la commande motorisée, tourner la poignée dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour toute sa course et enlever la clé.

## 20) VÉRIFICATION DE L'AUTOMATION

Avant d'utiliser définitivement l'automatisme, contrôler attentivement ce qui suit:

- Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité (micro-fin de course, cellules photoélectriques, barres palpeuses etc.).
- Vérifier que la poussée (anti-écrasement) du vantail rentre dans les limites prévues par les normes en vigueur.
- Vérifier la commande d'ouverture manuelle.
- Vérifier l'opération d'ouverture et de fermeture avec les dispositifs de commande appliqués.
- Vérifier la logique électronique de fonctionnement normale et personnalisée.

## 21) UTILISATION DE L'AUTOMATION

Etant donné que l'automatisme peut être commandé à distance par radiocommande ou bouton de start, et donc hors de vue, il est indispensable de contrôler souvent le fonctionnement parfait de tous les dispositifs de sécurité. Pour toute anomalie de fonctionnement, il faut intervenir rapidement à l'aide aussi de personnel qualifié.

Il est recommandé de tenir les enfants loin du rayon d'action de l'automatisme.

## 22) COMMANDE

L'utilisation de l'automatisme permet l'ouverture et la fermeture de la porte de façon motorisée. La commande peut être de type différent (manuel, avec radio-commande, contrôle des accès par carte magnétique etc.) selon les besoins et les caractéristiques de l'installation. Pour les différents systèmes de commande, voir les instructions correspondantes. Les utilisateurs de l'automatisme doivent être formés sur la commande et l'utilisation.

## 23) ENTRETIEN

Pour toute opération d'entretien, couper l'alimentation au système.

- Effectuer de temps en temps le nettoyage des optiques des cellules photoélectriques.
- Faire contrôler par un personnel qualifié (installateur) le bon réglage du couple des moteurs.
- Pour toute anomalie de fonctionnement non résolue, couper l'alimentation au système et s'adresser à du personnel qualifié (installateur). Pendant la période de hors service, activer le déblocage manuel pour permettre l'ouverture et la fermeture manuelle.

## 24) DEMOLITION

**ATTENTION!** S'adresser exclusivement à du personnel qualifié.

L'élimination des matériaux doit être faite en respectant les normes en vigueur. En cas de démolition de la motorisation, il n'existe aucun danger ou risque particulier dérivant de la motorisation. En cas de récupération des matériaux, il sera opportun de les trier selon leur genre (parties électriques - cuivre - aluminium - plastique - etc.).

## 25) DEMONTAGE

**ATTENTION!** S'adresser exclusivement à du personnel qualifié.

Si la motorisation doit être démontée et remontée ailleurs, il faut:

- Couper l'alimentation et débrancher toute l'installation électrique extérieure.
- Si des composants ne peuvent pas être enlevés ou sont endommagés, il faudra les remplacer.

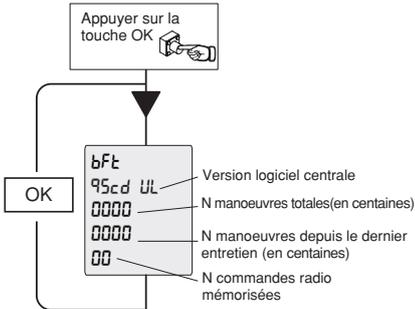
## AVERTISSEMENTS

**Le bon fonctionnement de l'actionneur n'est assuré que si les données fournies dans ce manuel sont respectées. Le constructeur ne répond pas pour les dommages provoqués par le non respect des normes d'installation et des indications fournies dans ce manuel.**

**Les descriptions et les figures de ce manuel n'engagent pas le constructeur. En laissant inaltérées les caractéristiques essentielles du produit, la Société se réserve le droit d'apporter à n'importe quel moment les modifications qu'elle juge opportunes pour améliorer le produit du point de vue technique, commercial et de construction, sans s'engager à mettre à jour cette publication.**

Fig. A

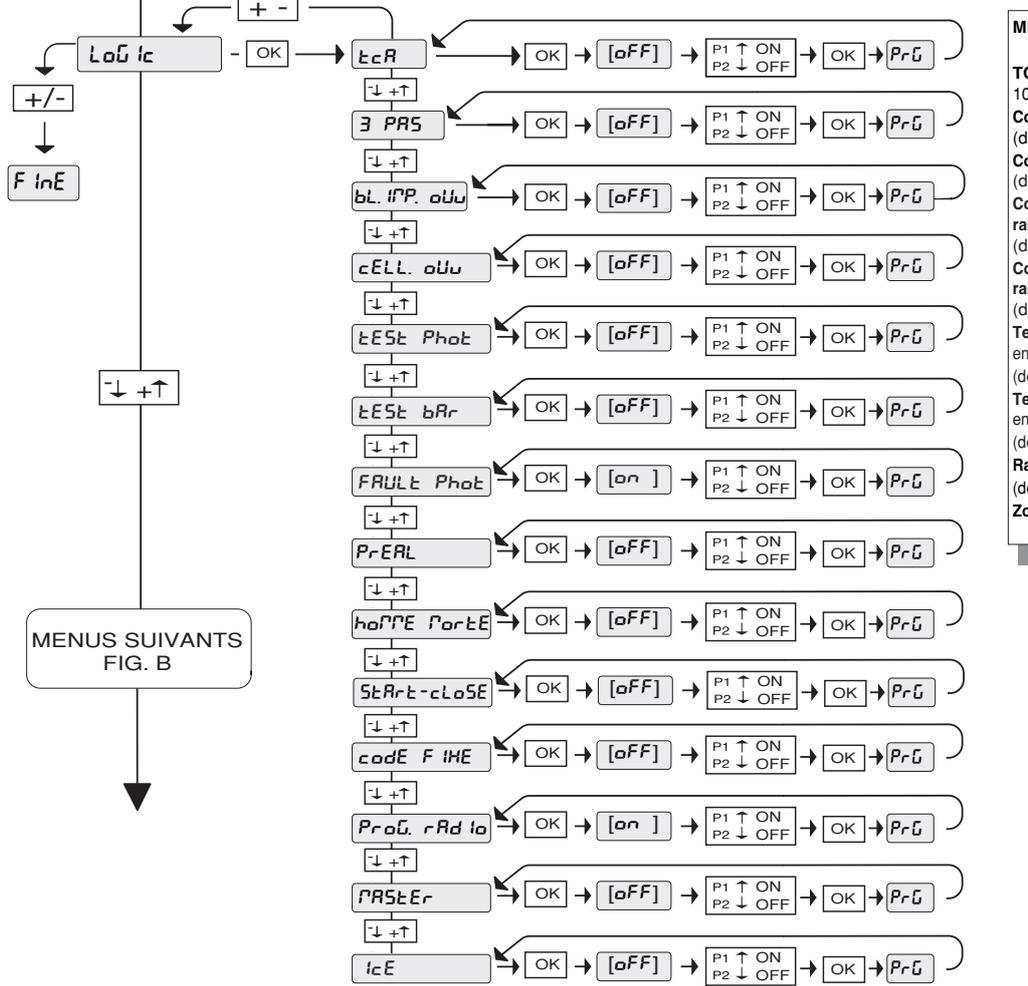
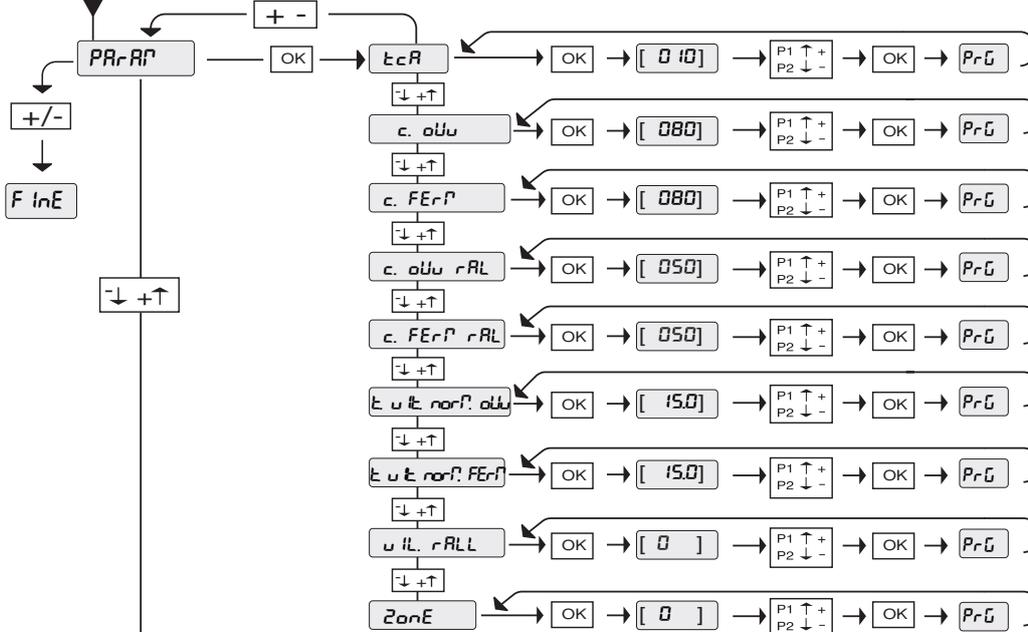
ACCES AUX MENUS



LEGENDA

8888

- ☉ + ↑
- ☉ - ↓
- ☉ OK ←
- [00] Valeur prédéfinie
- ↑ +/ON  
↓ -/OFF Incrément/réduction paramètres ou commutation ON/OFF
- OK Appuyer sur la touche OK (Retour/validation)
- ↓ +↑ Défilement du menu (+ = précédent - = suivant)
- + - Appuyer simultanément sur les touches + et -. L'appui simultané sur les touches + et - permet de sortir du menu et de retourner au menu précédent; si cela a lieu au niveau principal du menu, on sort de la programmation et l'écran s'éteint. Les modifications effectuées ne sont validées que si elles sont suivies par l'appui de OK.
- PrG OK Message Programmation en cours
- PrG KO Message KO! (erreur valeur ou fonction)
- < Message "Attente" (introduire la valeur ou la fonction)



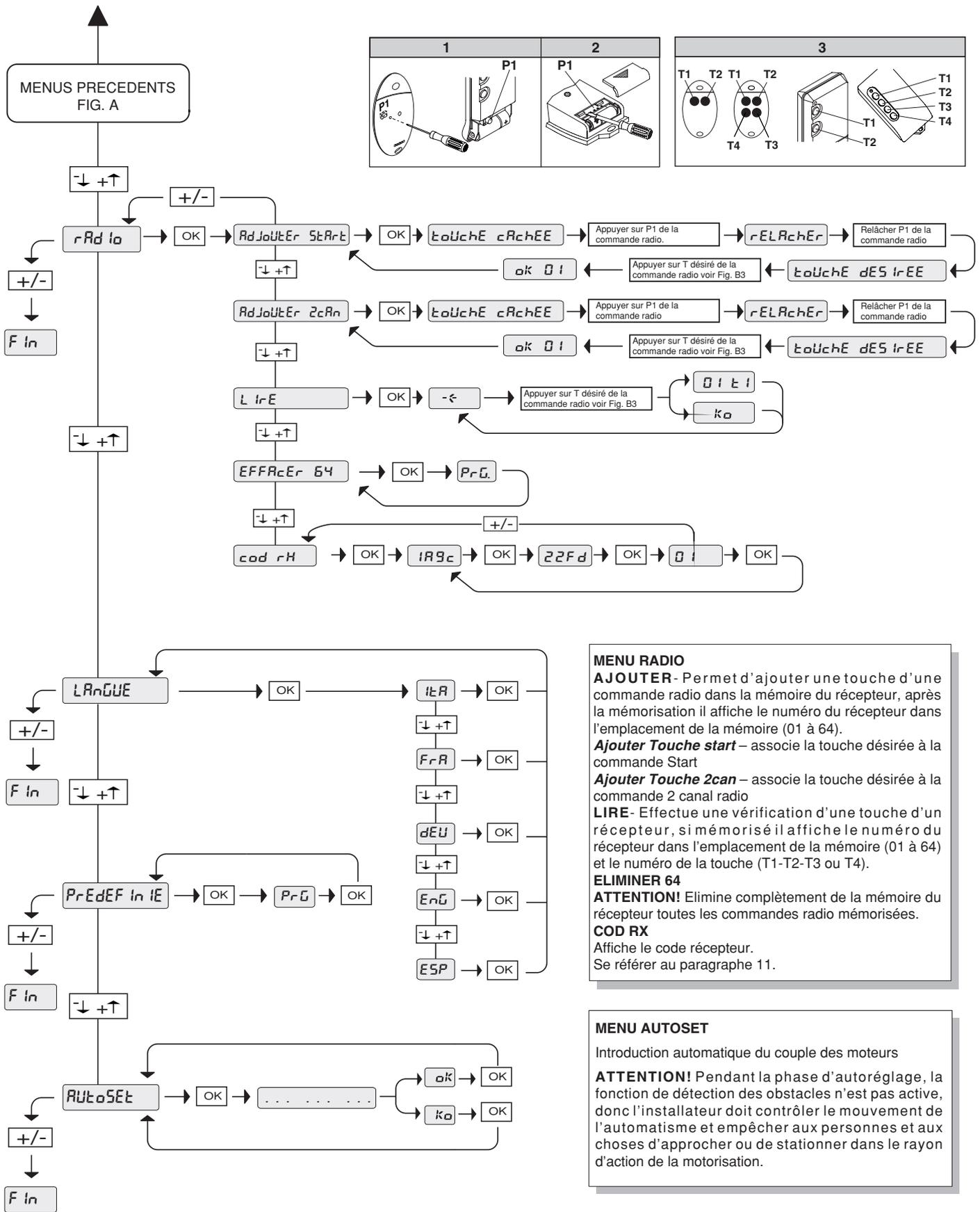
**MENU PARAMETRES**

- TCA** valeur exprimée en secondes (default 10=10s, min 3=3s, max 120=120s)
- Couple Mot ouverture** valeur exprimée en % (default 80%, min 1%, max 99%)
- Couple Mot fermeture** valeur exprimée en % (default 80%, min 1%, max 99%)
- Couple moteurs ouverture en ralentissement** valeur exprimée en % (default 25%, min 1%, max 99%)
- Couple moteurs fermeture en ralentissement** valeur exprimée en % (default 25%, min 1%, max 99%)
- Temps rapide en ouverture** valeur exprimée en secondes (default 25=25s, min 1=1s, max 2=2 min)
- Temps rapide en fermeture** valeur exprimée en secondes (default 25=25s, min 1=1s, max 2=2 min)
- Ralentissement** valeur numérique (default 1, min 1, max 3)
- Zone** valeur numérique (default min 0, max 127)

MENUS SUIVANTS FIG. B

Fig. B

D811419\_08



**MENU RADIO**

**AJOUTER** - Permet d'ajouter une touche d'une commande radio dans la mémoire du récepteur, après la mémorisation il affiche le numéro du récepteur dans l'emplacement de la mémoire (01 à 64).

**Ajouter Touche start** – associe la touche désirée à la commande Start

**Ajouter Touche 2can** – associe la touche désirée à la commande 2 canal radio

**LIRE** - Effectue une vérification d'une touche d'un récepteur, si mémorisé il affiche le numéro du récepteur dans l'emplacement de la mémoire (01 à 64) et le numéro de la touche (T1-T2-T3 ou T4).

**ELIMINER 64**

**ATTENTION!** Elimine complètement de la mémoire du récepteur toutes les commandes radio mémorisées.

**COD RX**

Affiche le code récepteur.  
Se référer au paragraphe 11.

**MENU AUTOSSET**

Introduction automatique du couple des moteurs

**ATTENTION!** Pendant la phase d'autoréglage, la fonction de détection des obstacles n'est pas active, donc l'installateur doit contrôler le mouvement de l'automatisme et empêcher aux personnes et aux choses d'approcher ou de stationner dans le rayon d'action de la motorisation.

Fig. 1

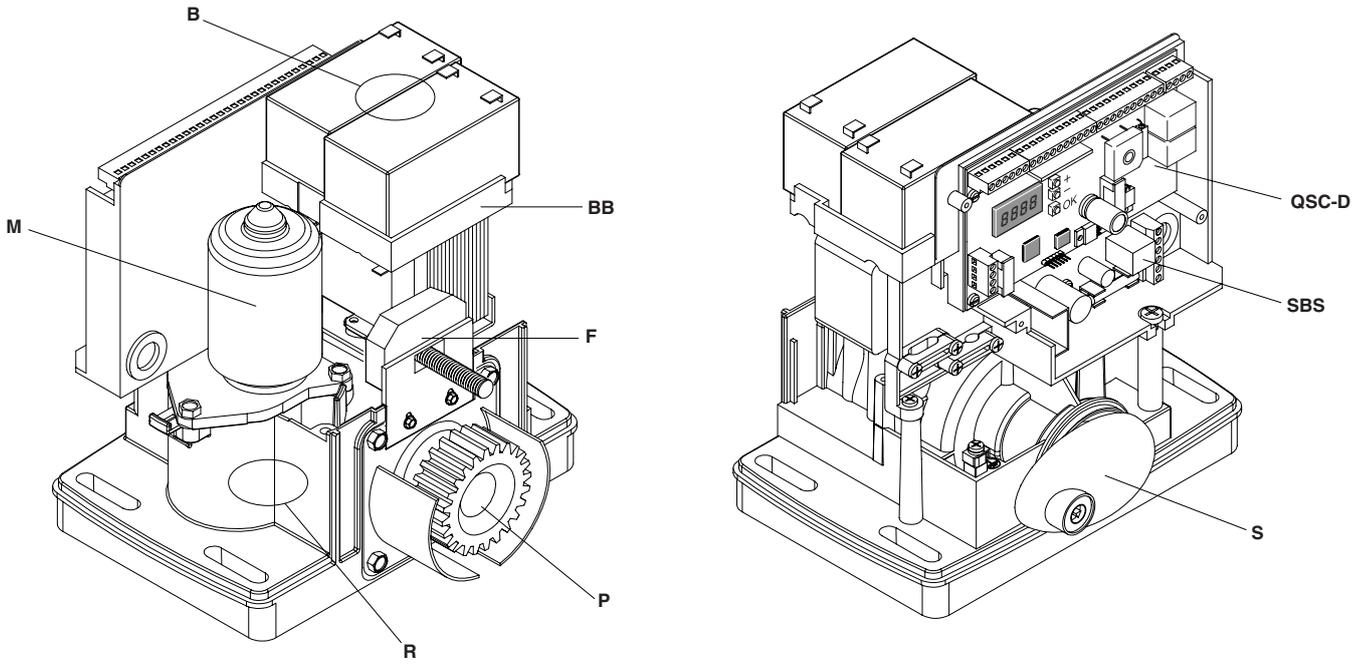


Fig. 2

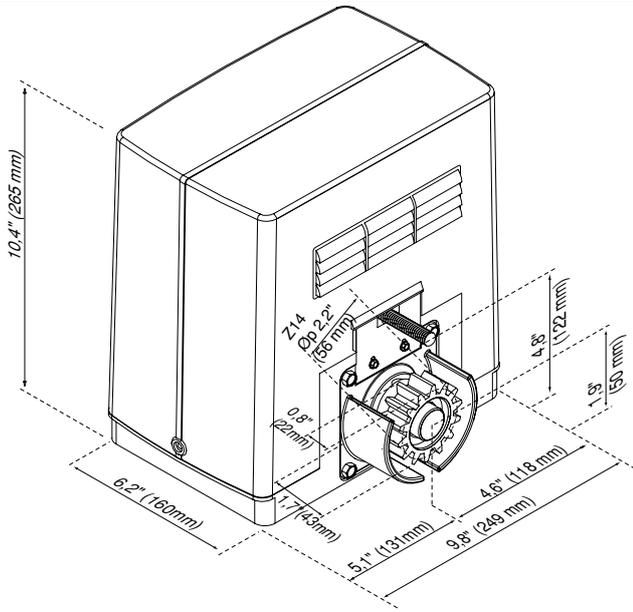


Fig. 3

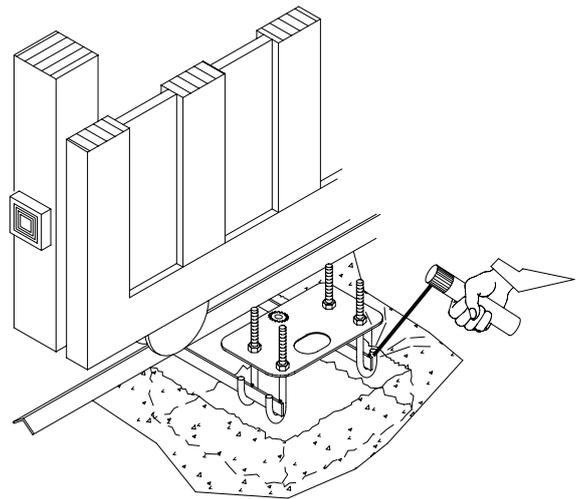


Fig. 4

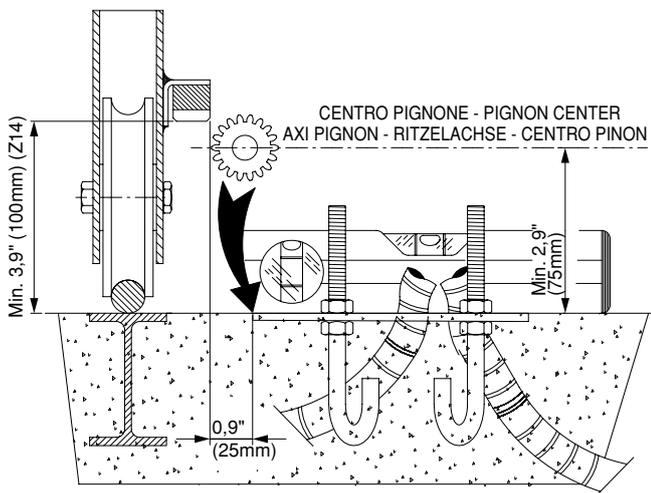
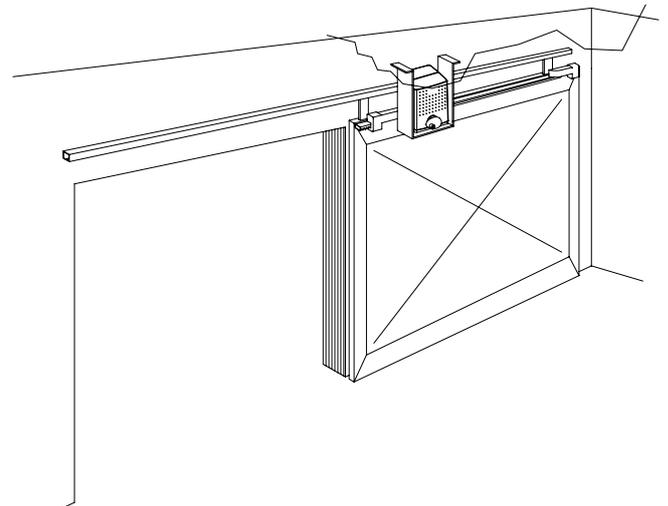


Fig. 5



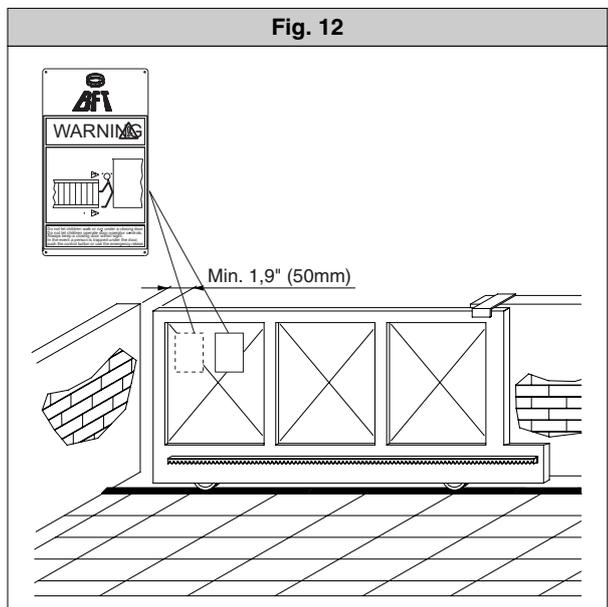
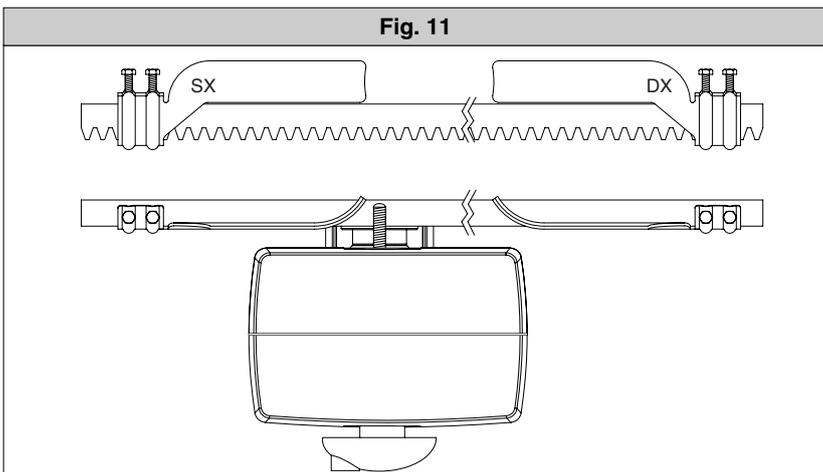
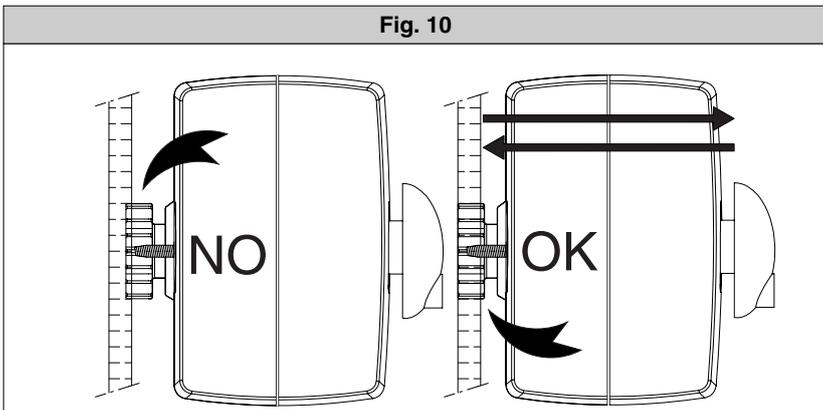
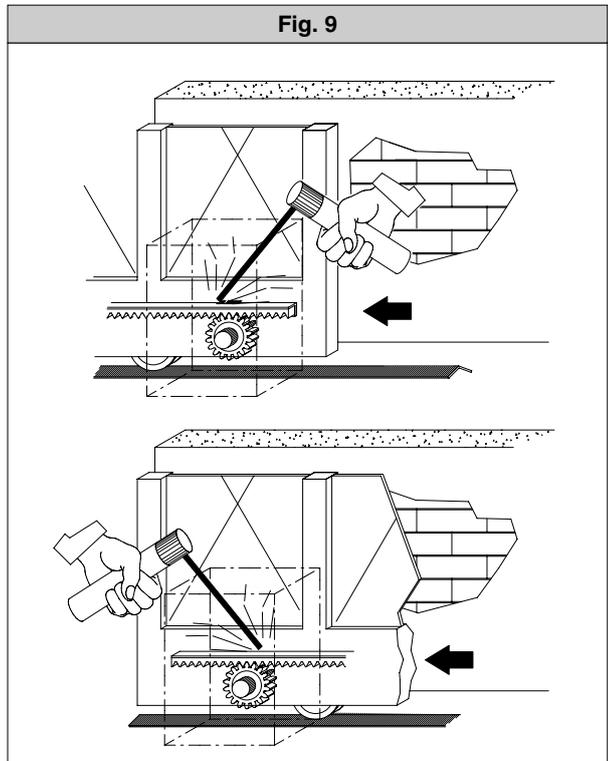
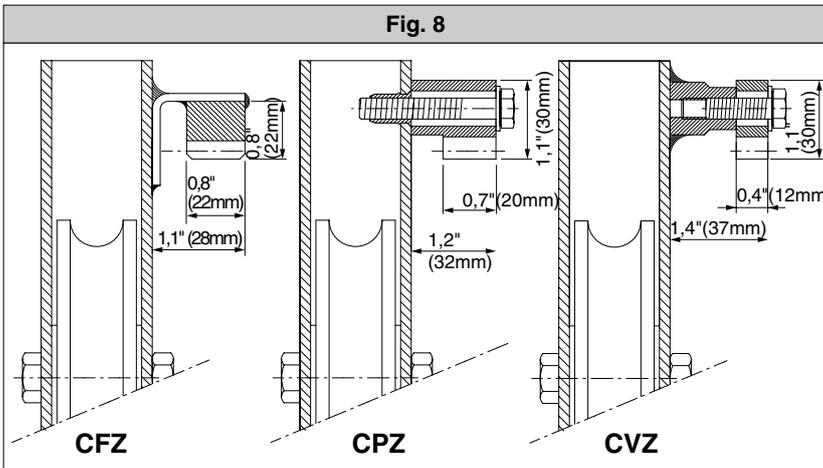
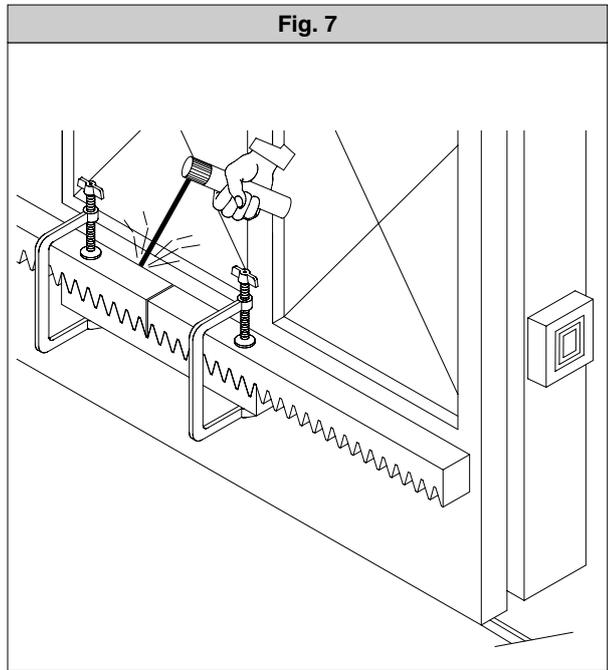
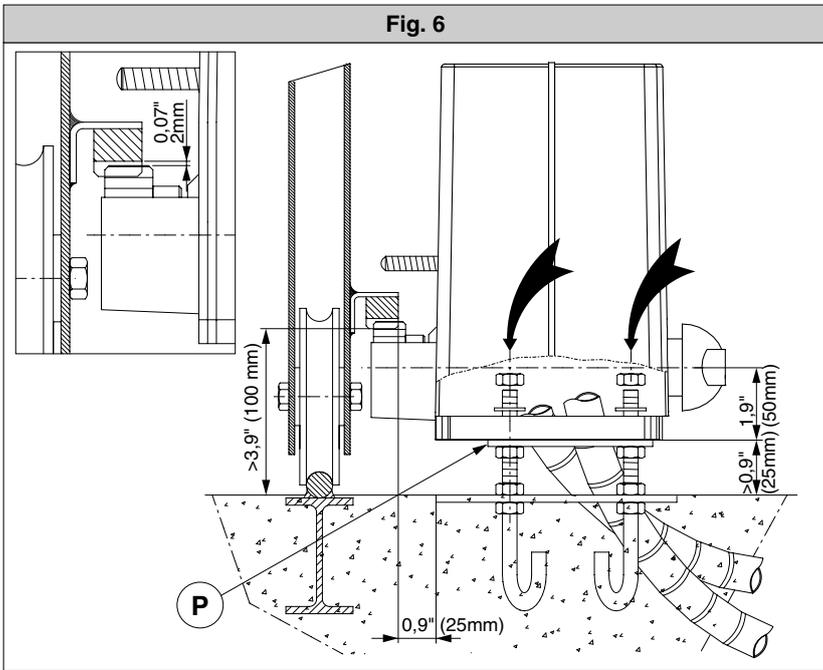


Fig. 13

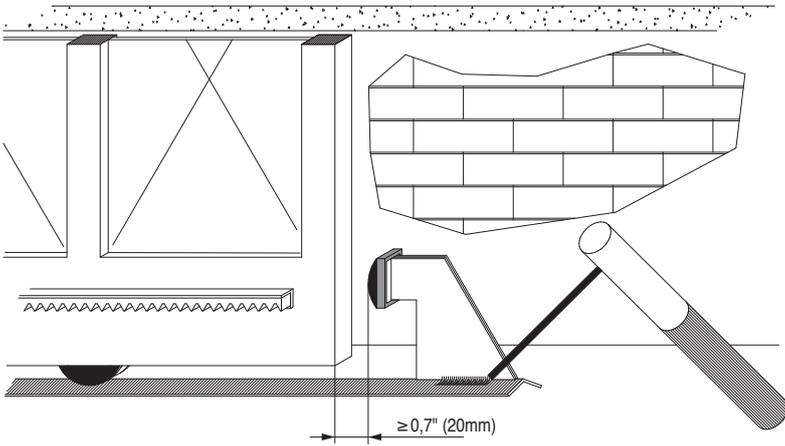


Fig. 14

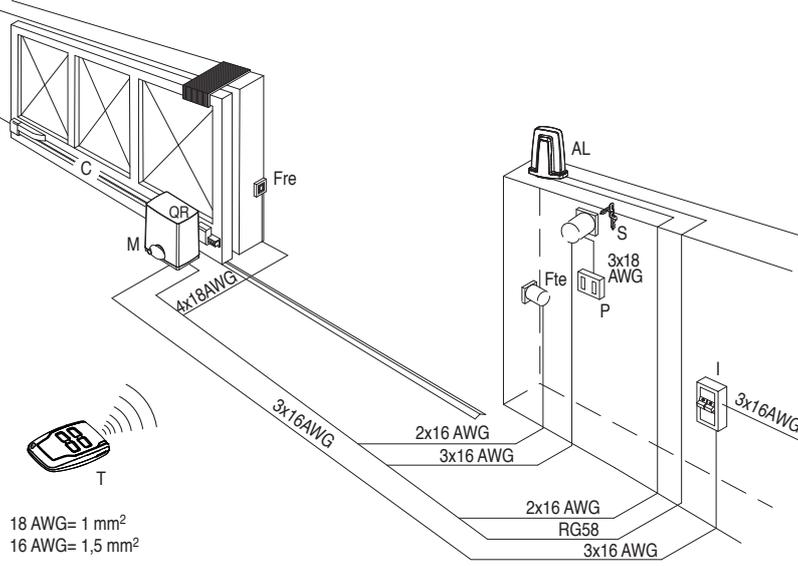
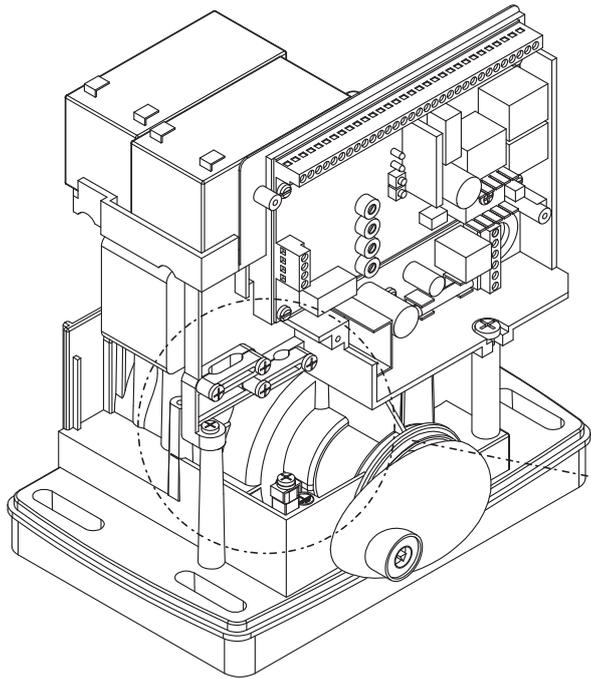


Fig. 15



P2

P1

S

Fig. 16

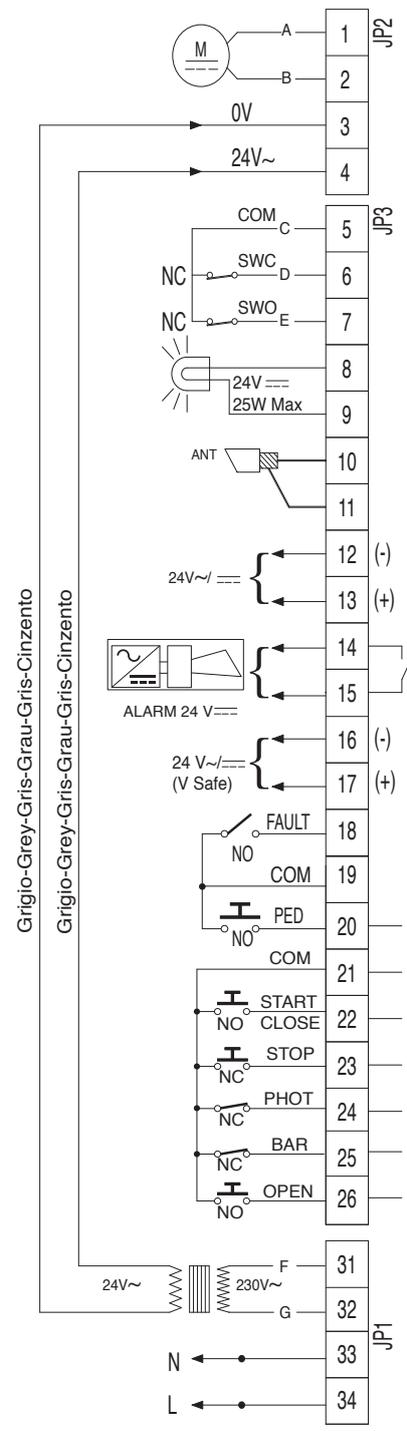


Fig. 17

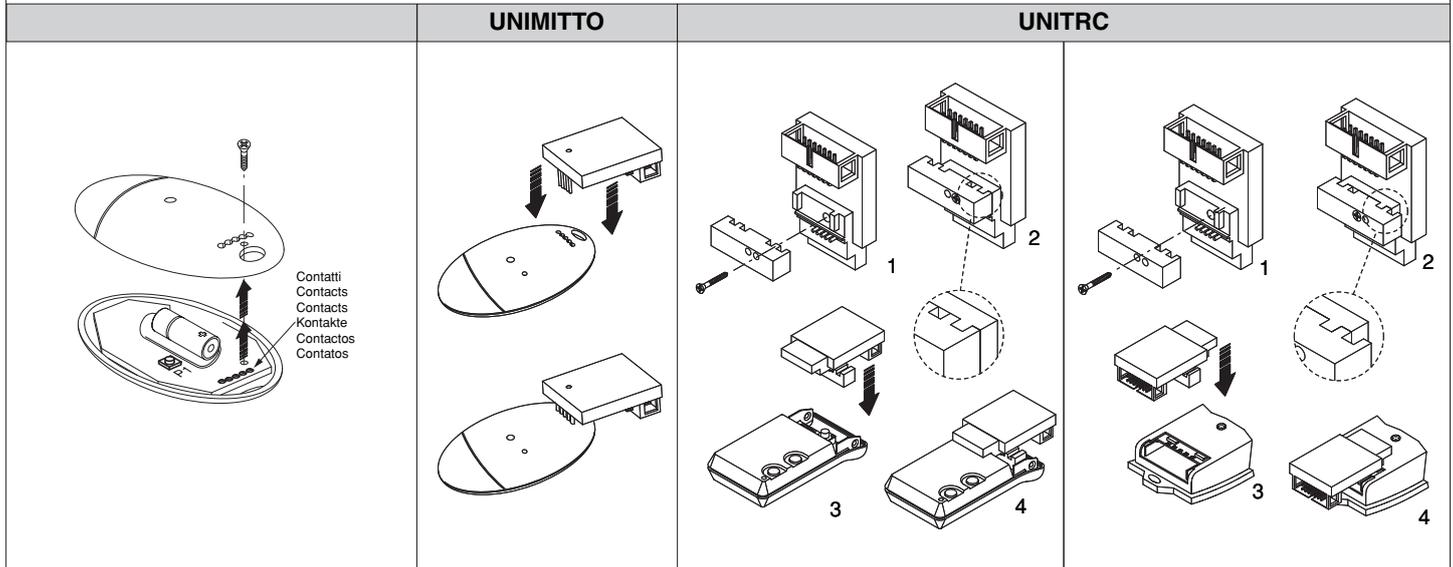
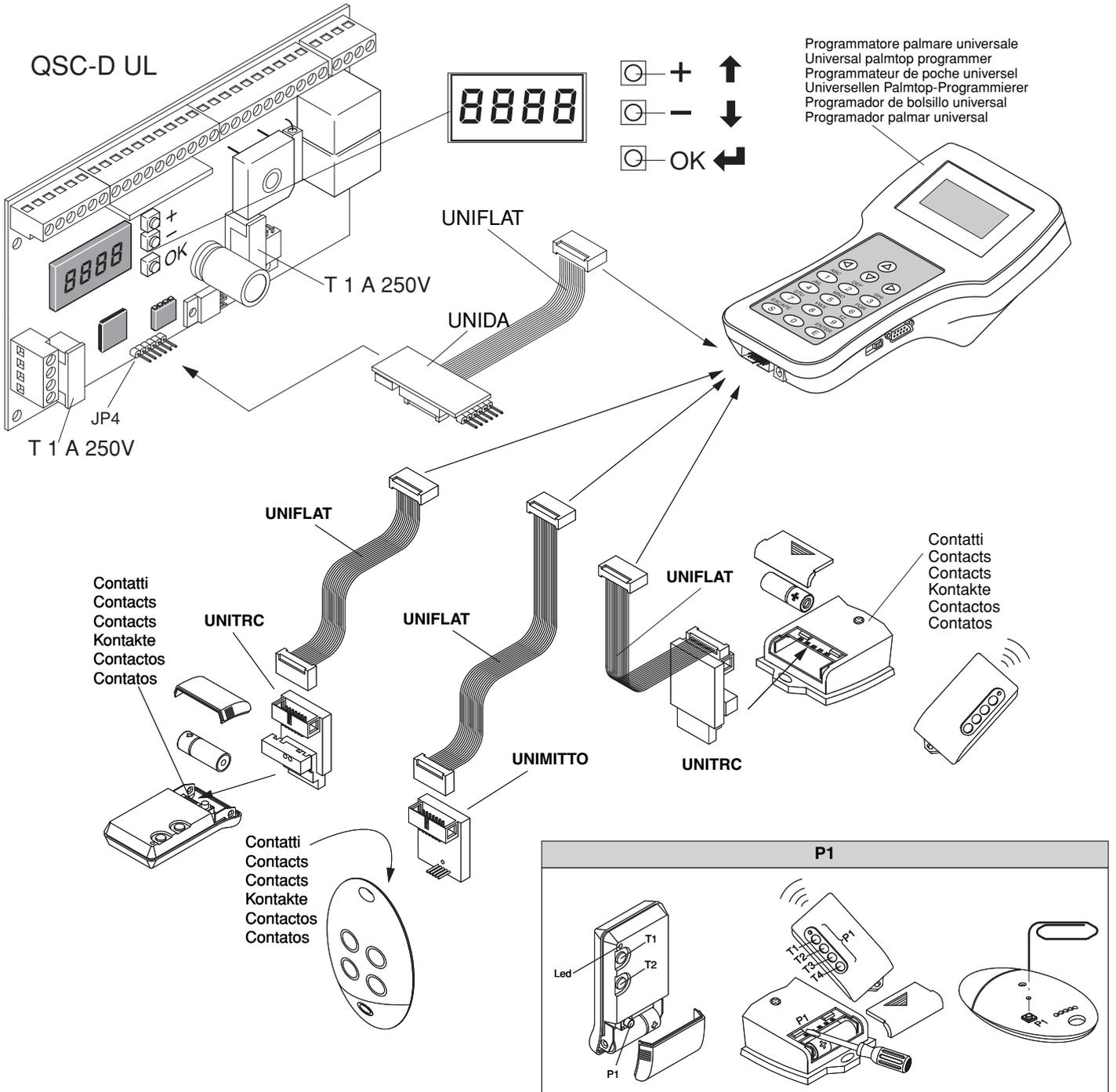


Fig. 18

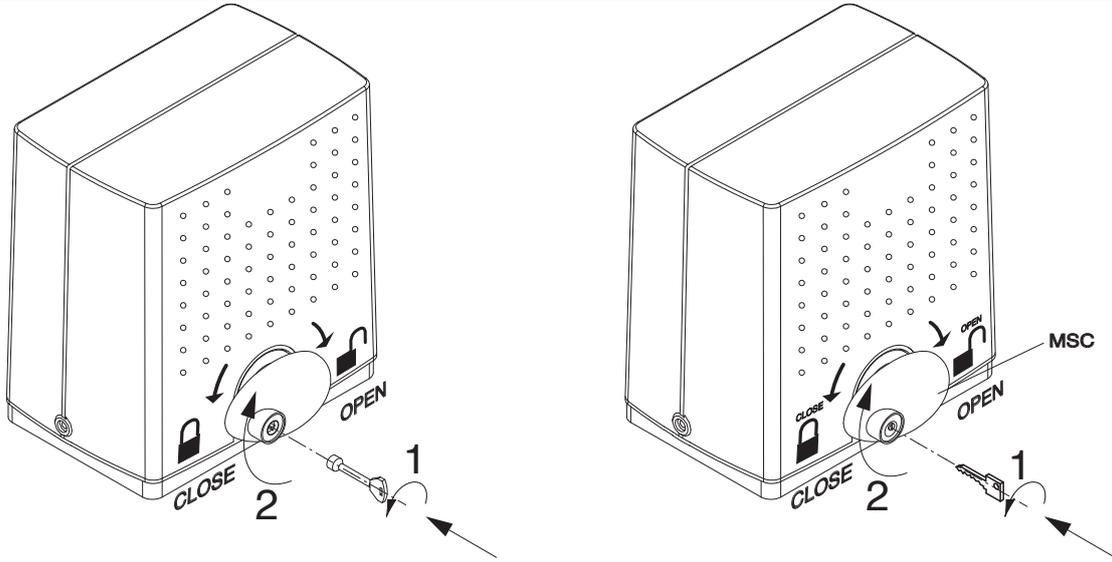


Fig. 19

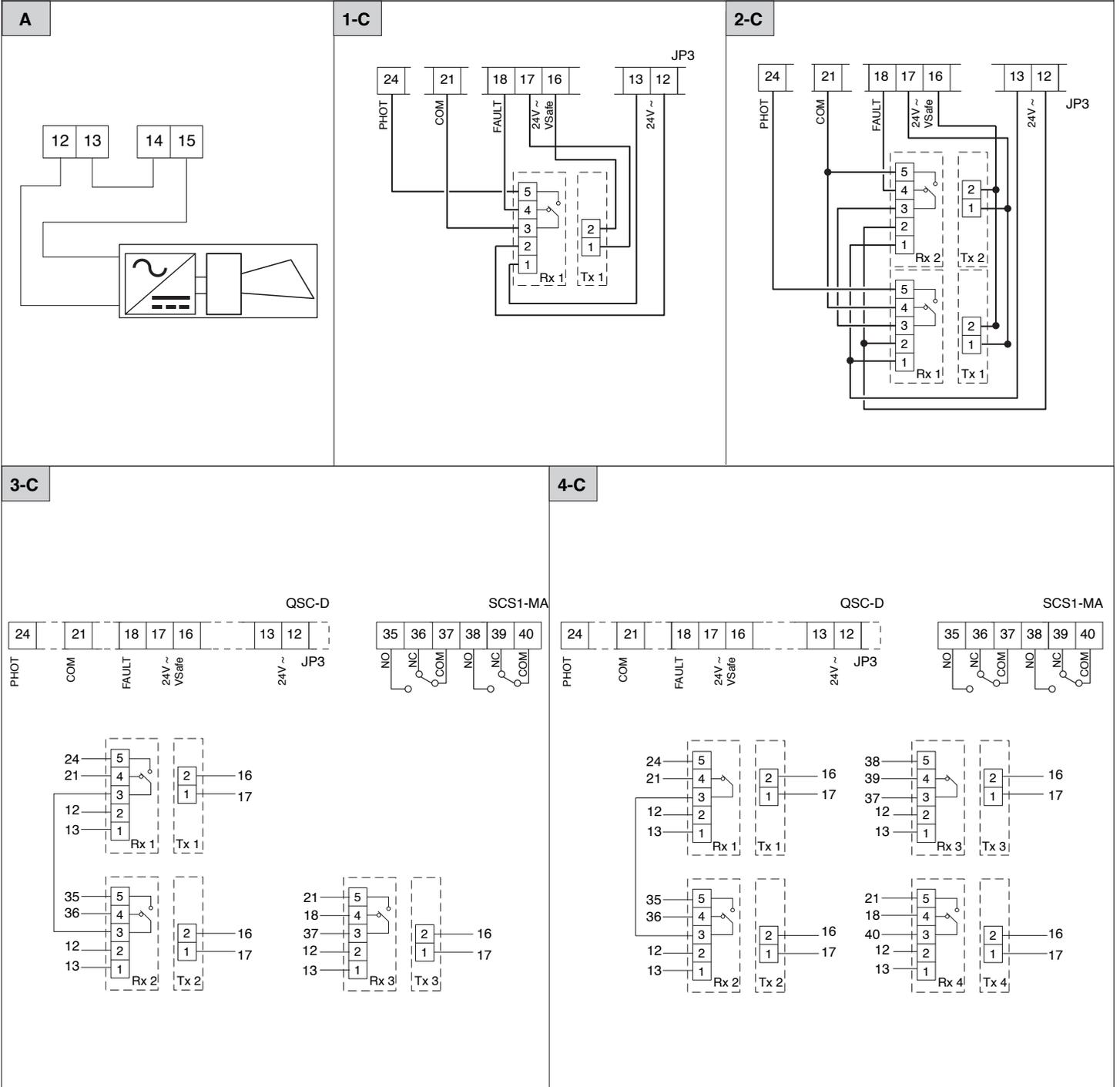


Fig. 20

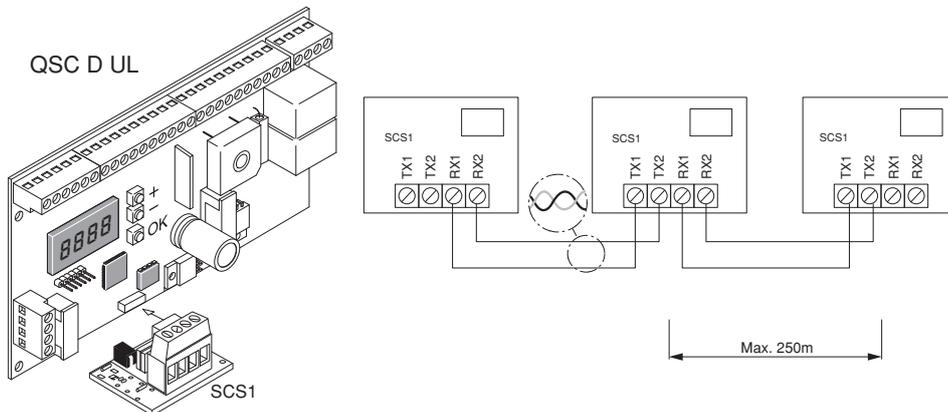
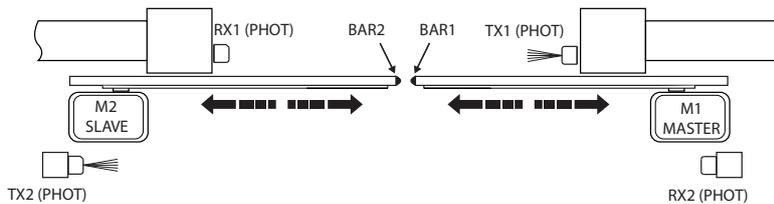


Fig. 20A

ANTE SCORREVOLI CONTRAPPOSTE / OPPOSITE SLIDING LEAVES / VANTAUX COULISSANTS OPPOSÉS



QSC-D  
M2 (SLAVE)  
ZonE=128  
PRStEr=OFF

21-23 SLAVE  
21-24 SLAVE

lasciare ponticellati  
leave jumpered  
laissez-la pontée  
überbrückt lassen  
dejar puenteado  
brug niet verwijderen

deixar a ponte ligada  
αφήστε το βραχυκυκλωτήρα  
pozostawić zmostkowane  
оставить с перемычкой  
nechat překlenuto  
köprüyü bağlı olarak bırakın

QSC-D  
M1 (MASTER)  
ZonE=128  
PRStEr=ON

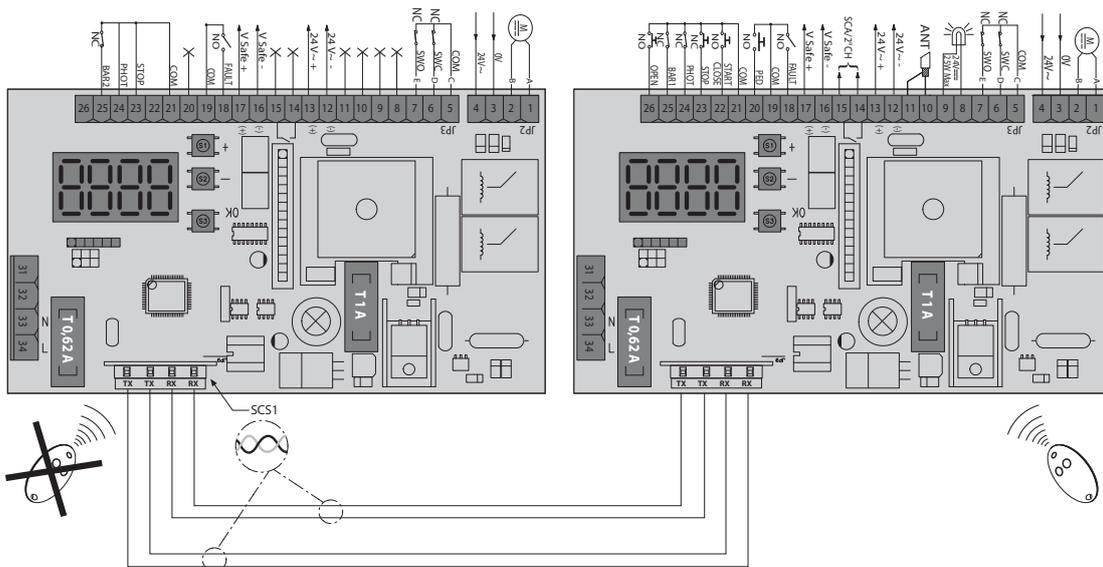


Fig. 21

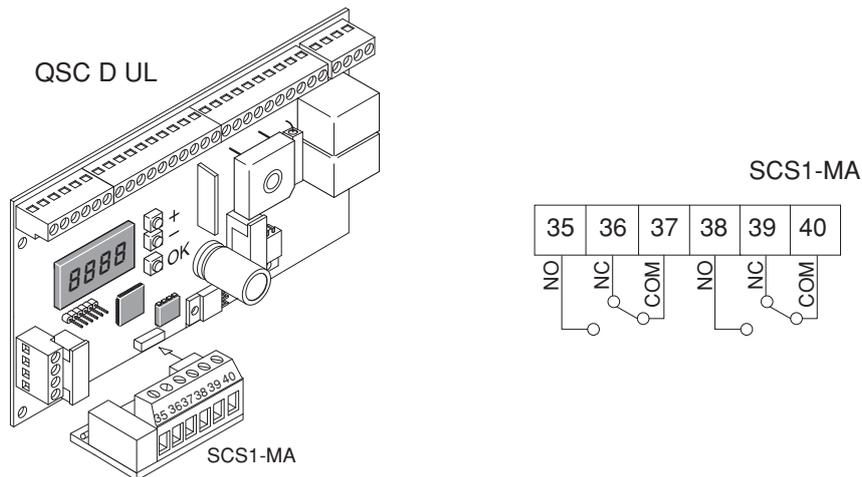
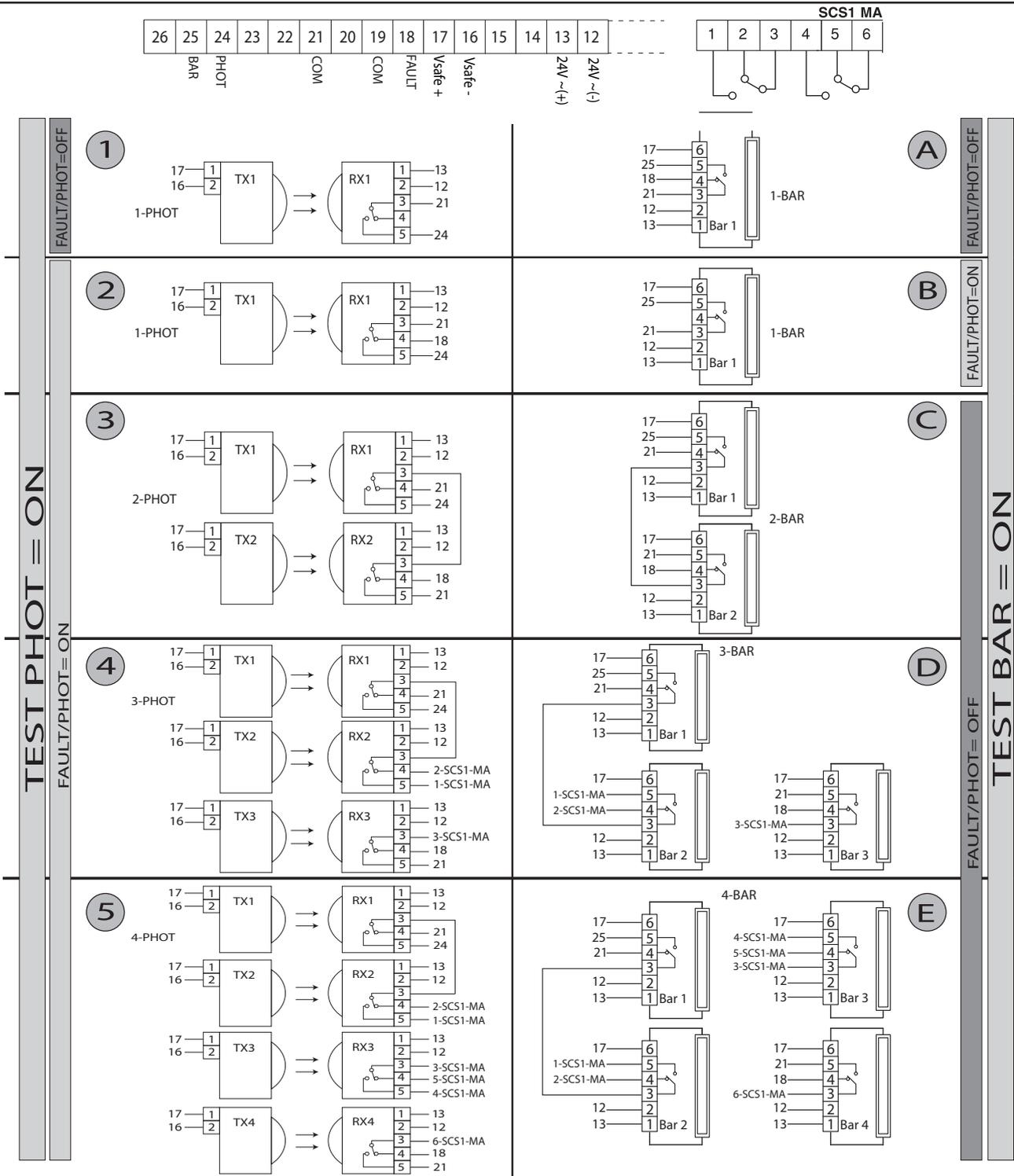


Fig. 22

FOTOCÉLULE FOTAZELLEN FOTOCÉLULAS ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΦΩΤΟΕΛΕΜΕΝΤΥ	PHOTOCELLS FOTOCÉLULAS ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ FOTOBUNKY	PHOTOCELLULES FOTOCÉLLEN FOTOKOMÓRKI FOTOSELLER	COSTE LEISTEN PERFIS KROMKI	SAFETY EDGES CANTOS ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΕΜΠΟΔΙΩΝ BEZPEČNOSTNÍ LIŠTY	LINTEAUX RANDEN LISTWY GÜVENLİK KENARLARI
--	---	--	--------------------------------------	---	--



Combinazioni possibili, Possible combinations, Combinaisons possibles, Mögliche Kombinationen, Combinaciones posibles, Mogelijke combinaties, Combinações possíveis, Δυνατά συνδυασμοί, Možliwe kombinacje, Возможные комбинации, Možné kombinace, Mümkün kombinasyonlar.

FAULT/PHOT= OFF			
FOTOCÉLULE FOTAZELLEN PHOTOCELLS FOTOCÉLULAS PHOTOCELLULES FOTOCÉLLEN	FOTOCÉLULAS ΦΩΤΟΕΛΕΜΕΝΤΥ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ FOTOBUNKY FOTOKOMÓRKI FOTOSELLER	COSTE LEISTEN SAFETY EDGES CANTOS LINTEAUX RANDEN	PERFIS KROMKI ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΕΜΠΟΔΙΩΝ BEZPEČNOSTNÍ LIŠTY LISTWY GÜVENLİK KENARLARI
1			A
1			C
1			D
1			E

FAULT/PHOT= ON			
FOTOCÉLULE FOTAZELLEN PHOTOCELLS FOTOCÉLULAS PHOTOCELLULES FOTOCÉLLEN	FOTOCÉLULAS ΦΩΤΟΕΛΕΜΕΝΤΥ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ FOTOBUNKY FOTOKOMÓRKI FOTOSELLER	COSTE LEISTEN SAFETY EDGES CANTOS LINTEAUX RANDEN	PERFIS KROMKI ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΕΜΠΟΔΙΩΝ BEZPEČNOSTNÍ LIŠTY LISTWY GÜVENLİK KENARLARI
2			B
3			B
4			B
5			B

