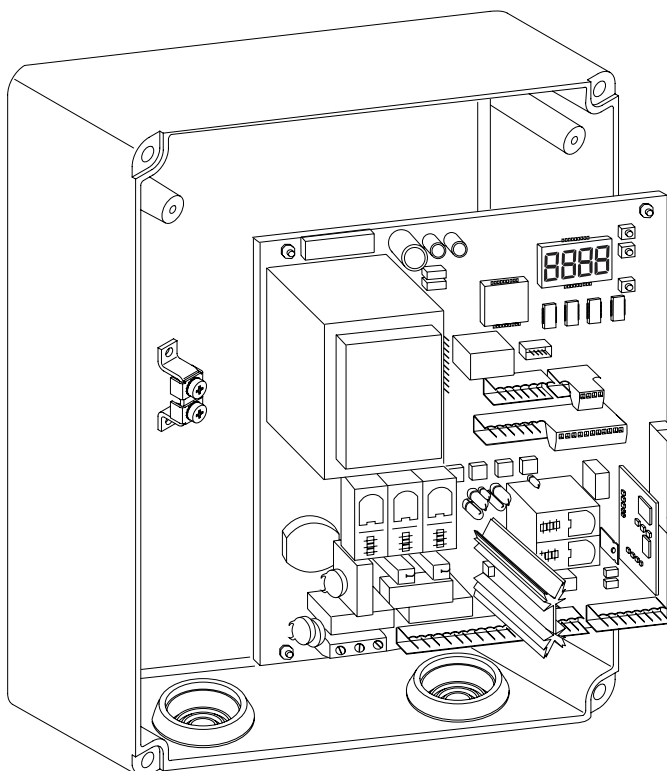


- I** CENTRALINA UNIVERSALE PER IL CONTROLLO DI UNO O DUE MOTORI
GB UNIVERSAL CONTROL UNIT FOR OPERATING ONE OR TWO MOTORS
F UNITE DE COMMANDE UNIVERSELLE POUR LE CONTROLE D'UN OU DEUX MOTEURS
D UNIVERSALSTEUERUNG FÜR EINEN ODER ZWEI MOTOREN
E CENTRAL UNIVERSAL PARA EL CONTROL DE UNO O DOS MOTORES
P CENTRAL UNIVERSAL PARA O CONTROLO DE UM OU DOIS MOTORES



RIGEL 5

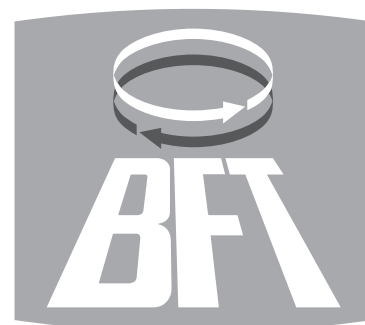


ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION AND USER'S MANUAL
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION
INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO



AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2000 =
UNI EN ISO 14001:2004

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



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

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

BFT S.p.a.

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

Via Lago di Vico 44
36015 - Schio
VICENZA - ITALY

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

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

RIGEL 5

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

BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSpannung / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO 73/23/CEE, 93/68/CEE (EN60335-1 ('03)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

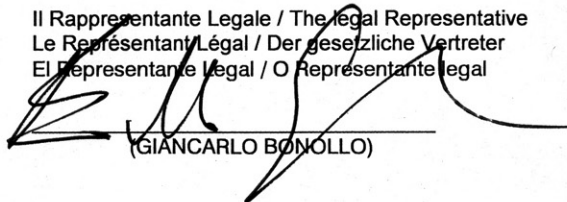
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1,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

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

DIRETTIVA MACCHINE / MACHINERY DIRECTIVE / DIRECTIVE MACHINES / MASCHINEN-DIREKTIV / DIRECTIVA MAQUINAS / DIRECTIVA MÁQUINAS 98/37/CEE (EN 12453('01), EN 12445 ('01), EN12978 ('03) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

SCHIO, 20/07/2005

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


(GIANCARLO BONOLLO)

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 "Libretto istruzioni" che lo accompagna in quanto esso fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione. 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 "Libretto istruzioni" che lo accompagna in quanto esso fornisce 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 esso è conforme alle seguenti direttive europee: 73/23/CEE - 93/68/CEE, 89/336/CEE - 91/236/CEE - 92/31/CEE - 93/68/CEE, 98/37/CEE. Per quanto applicabile, essa rispetta le seguenti norme tecniche EN60335-1, EN12453, EN12445.

AVVERTENZE

Nelle operazioni di cablaggio ed installazione riferirsi alle norme vigenti e comunque ai principi di buona tecnica.

AVVERTENZE

Qualunque intervento sui componenti dell'automazione deve essere eseguito da personale qualificato (installatore).

1) GENERALITÀ

La centralina RIGEL 5 viene fornita dal costruttore con settaggio standard. Qualsiasi variazione, deve essere impostata mediante il programmatore palmare universale o il display integrato. La Centralina supporta completamente il protocollo EELINK.

Le caratteristiche principali sono:

- Controllo di uno o due motori fino a 600W di potenza.
- Regolazione elettronica della coppia.
- Frenatura elettrodinamica regolabile.
- Rallentamento della velocità all'accostamento.
- Ingressi di fine-corsa chiusura / apertura separati per ogni motore.
- Uscita per luce di zona.
- Ingressi separati per le sicurezze.

- Uscita 12V per elettroserratura a scatto o a ventosa.
- Uscita per pilotare un timer.
- Ingresso orologio.
- Connettore per scheda semaforo / preriscaldamento motori.

La scheda è dotata di una morsettiera di tipo estraibile per rendere più agevole la manutenzione o sostituzione. Viene fornita con una serie di ponti precablati per facilitare l'installatore in opera.

2) DEMOLIZIONE

Attenzione: Avvalersi esclusivamente di personale qualificato.

L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti. Nel caso di demolizione, non esistono particolari pericoli o rischi derivanti dal prodotto stesso. È opportuno, in caso di recupero dei materiali, che vengano separati per tipologia (parti elettriche - rame - alluminio - plastica - ecc.).

3) SMANTELLAMENTO

Attenzione: Avvalersi esclusivamente di personale qualificato.

Nel caso la centralina venga smontata per essere poi rimontata in altro sito bisogna:

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

USER'S MANUAL

ENGLISH

Thank you for buying this product, our company is sure that you will be more than satisfied with its performance. This product is supplied with an "Instruction Manual" which should be read carefully as it provides important information about safety, installation, operation and maintenance.

This product complies with the applicable technical standards and regulations regarding safety. We confirm that it complies with the following European directives: 73/23/CEE - 93/68/CEE, 89/336/CEE - 91/236/CEE - 92/31/CEE - 93/68/CEE, 98/37/CEE. Where applicable, it also complies with technical standards EN60335-1, EN12453, EN12445.

IMPORTANT

For the operations of wiring and installation, refer to the regulations in effect and, in any case, to the principles of proper workmanship.

IMPORTANT

Any operation on the parts relative to automation must be carried out by qualified personnel (the installer).

1) GENERAL OUTLINE

The RIGEL 5 control unit is supplied by the manufacturer with standard setting. Any changes must be set by means of the universal palmtop programmer or the incorporated display.

This Control unit supports the entire EELINK protocol, including the programmer self-supply from the control unit.

These are its main features:

- Control of one or two motors up to 600W power.
- Electronic torque setting.
- Adjustable electrodynamic braking.
- End-of-run speed slow-down.
- Separate opening / closing limit-switch inputs for each motor.
- Output for zone light.
- Separate inputs for safety devices.
- 12V output for click or suction-type electric lock.
- Output for timer piloting.
- Clock input.
- Connector for traffic-light board / motor preheating.

The board is provided with a removable terminal board for easier maintenance and replacement. This is supplied with a series of prewired jumpers to make work easy for the installer.

2) 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.).

3) DISMANTLING

Warning: This operation should only be carried out by qualified personnel. When the control unit is disassembled to be reassembled on another site, proceed as follows:

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

Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit. Nous sommes sûrs qu'il vous rendra le service nécessaire à vos besoins. Lire attentivement le «Manuel d'instructions» qui accompagne ce produit puis qu'il fournit d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.

Ce produit est conforme aux normes reconnues de la technique et aux dispositions en matière de sécurité. Nous confirmons qu'il répond aux directives européennes suivantes: 73/23/CEE - 93/68/CEE, 89/336/CEE - 91/236/CEE - 92/31/CEE - 93/68/CEE, 98/37/CEE. Pour ce qui est applicable, il est conforme aux normes techniques suivantes: EN60335-1, EN12453, EN12445.

AVERTISSEMENTS

Dans les opérations de câblage et d'installation, se référer aux normes en vigueur et en tous les cas aux principes de la bonne technique.

AVERTISSEMENTS

Toute intervention sur les composants de l'automatisme doit être effectuée par un personnel qualifié (installateur).

1) GENERALITES

L'unité de commande RIGEL 5 est fournie par le constructeur avec un réglage standard. Toutes les modifications éventuelles doivent être effectuées à travers le programmeur de poche universel ou un écran incorporé. L'unité de commande supporte complètement le protocole EELINK, y compris l'alimentation du programmeur à partir de l'unité de commande.

Les caractéristiques principales sont:

- Contrôle d'un ou deux moteurs jusqu'à 600W de puissance.
- Réglage électronique du couple.
- Freinage électrodynamique réglable.
- Ralentissement de la vitesse à l'approche.
- Entrée de fins de course fermeture / ouverture séparées pour chaque moteur.
- Sortie pour lumière de zone.
- Entrées séparées pour les sécurités.
- Sortie 12V pour électroserrure à encliquetage ou à ventouse.
- Sortie pour piloter un temporisateur.
- Entrée minuteur.
- Connecteur pour carte feu / préchauffage moteurs.

La carte est dotée d'un bornier de type extractible pour faciliter l'entretien ou le remplacement. Elle est fournie avec une série de connexions volantes précâblées pour faciliter l'installation en oeuvre.

2) 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, il n'existe aucun danger ou risque particulier dérivant du produit. En cas de récupération des matériaux, il sera opportun de les trier selon leur genre (parties électriques - cuivre - aluminium - plastique - etc.).

3) DEMONTAGE

Attention: S'adresser exclusivement à du personnel qualifié. Si l'unité de commande doit être démontée et remontée ailleurs, il faut:

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

DEUTSCH

BEDIENUNGSANLEITUNG

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für diese Anlage entschieden haben. Ganz sicher wird sie mit ihren Leistungen Ihren Ansprüchen vollaufgerecht werden. Lesen Sie aufmerksam die Broschüre mit den „GEBRAUCHSANWEISUNGEN“ durch, die dem Produkt beiliegen. Sie enthält wichtige Hinweise zur Sicherheit, Installation, Bedienung und Wartung der Anlage. Dieses Produkt genügt den anerkannten technischen Normen und Sicherheitsbestimmungen. Wir bestätigen, daß es folgenden europäischen Richtlinien entspricht: 73/23/EWG - 93/68/EWG, 89/336/EWG - 91/236/EWG - 92/31/EWG - 93/68/EWG, 98/37/EWG. Soweit anwendbar, werden folgende technische Normen berücksichtigt: EN60335-1, EN12453, EN12445.

HINWEISE

Die Verkabelung und Installation sind fachgerecht nach den geltenden Vorschriften durchzuführen.

HINWEISE

Eingriffe an der automatischen Anlage dürfen nur von Fachleuten (Installateur) vorgenommen werden.

1) ALLGEMEINES

Die Steuerung RIGEL 5 wird vom Hersteller mit einer standardmäßigen Voreinstellung ausgeliefert. Jede Änderung muß auf dem Universellen Palmtop-Programmierer oder dem integrierten Display eingestellt werden. Die Steuerung unterstützt vollständig das Protokoll EELINK einschließlich Selbstspeisung des Programmierers von der Steuerung aus. Folgendes sind die Haupteigenschaften:

- Steuerung eines oder zweier Motoren bis 600W Leistung.
- Elektronische Drehzahlregulierung.
- Regelbare elektrodynamische Bremsung.
- Drosselung der Geschwindigkeit beim Zufallen.
- Eingänge für Endschalter Schließung / Öffnung für jeden Motor getrennt.
- Ausgang für Nachtbeleuchtung.
- Separate Eingänge für Sicherheitsvorrichtungen.
- Ausgang 12V für Schnapp- oder Unterdruck-Elektroschloß.
- Ausgang zur Steuerung eines Timers.
- Eingang für Uhr.
- Steckkontakt für Ampelkarte / Motorvorerwärmung.

Die Karte ist zur einfacheren Instandhaltung und Ersetzung mit einem herausnehmbaren Klemmbrett ausgestattet. Sie wird mit einer Reihe von bereits verkabelten Brücken geliefert, um dem Installateur seine Arbeit zu erleichtern.

2) VERSCHROTTUNG

Vorsicht: Die Verschrottung ist ausschließlich Fachleuten vorbehalten.

Bei der Beseitigung der Materialien sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten. Bei der Verschrottung der Anlage bestehen keine besonderen Gefahren oder Risiken, die von der Anlage selbst ausgehen. Werden die Materialien der stofflichen Verwertung zugeführt, sollten sie nach Arten sortiert werden (Elektrische Komponenten - Kupfer - Aluminium - Plastik - usw.).

3) ZERLEGUNG

Vorsicht: die zerlegung ist ausschließlich fachleuten vorbehalten.

Wird die Anlage zerlegt, um an anderer Stelle wieder aufgebaut zu werden:

- Stromversorgung unterbrechen und die gesamte elektrische Anlage abklemmen.
- Teile, die sich nicht entfernen lassen oder beschädigt sind, müssen ersetzt werden.



Al agradecerle la preferencia que ha manifestado por este producto, la empresa está segura de que de él obtendrá las prestaciones necesarias para sus exigencias. Lea atentamente el "Manual de Instrucciones" que lo acompaña, pues proporciona importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento. Este producto cumple los requisitos establecidos por las normas reconocidas de la técnica y las disposiciones relativas a la seguridad, y es conforme a las siguientes directivas europeas: 73/23/CEE - 93/68/CEE, 89/336/CEE - 91/236/CEE - 92/31/CEE - 93/68/CEE, 98/37/CEE. En lo aplicable, respeta las siguientes normas técnicas EN60335-1, EN12453, EN12445.

ADVERTENCIAS

Al realizar las operaciones de cableado e instalación, hay que tener en cuenta las normas vigentes y, en todo caso, los principios de buena técnica.

ADVERTENCIAS

Cualquier intervención en los componentes del automatismo debe ser realizada por personal cualificado (instalador).

1) DATOS GENERALES

La central RIGEL 5 se suministra con configuración estándar. Cualquier variación debe realizarse mediante el Programador de bolsillo universal o display integrado. La central soporta completamente el protocolo EELINK, incluida la autoalimentación del programador. Las características principales son:

- Control de uno o dos motores de hasta 600 W de potencia.
- Regulación electrónica del par.
- Frenado electrodinámico regulable.
- Deceleración de la velocidad al acercarse la cancela al final de la carrera.
- Entradas de fin de carrera cierre / apertura separadas para cada motor.
- Salida para la luz de zona.
- Entradas separadas para los dispositivos de seguridad.
- Salida de 12 V para electrocerradura de golpe o de ventosa.
- Salida para controlar un temporizador.
- Entrada para reloj.
- Conector para tarjeta semáforo / precalentamiento motores.

La tarjeta está dotada de un tablero de bornes de tipo extraíble, para hacer más fácil el mantenimiento o la sustitución. Asimismo, se suministra con una serie de puentes precableados, para facilitar la instalación.

2) DEMOLICION

Atención: Sírvase exclusivamente de personal cualificado.

La eliminación de los materiales debe hacerse de conformidad con las normas vigentes. En caso de demolición, no existen particulares peligros o riesgos que deriven del producto mismo. Es oportuno, en caso de recuperación de los materiales, que se separen por tipos (partes eléctricas, cobre, aluminio, plástico, etc.).

3) DESMANTELAMIENTO

Atención: Sírvase exclusivamente de personal cualificado.

En el caso de que la central se desmonte para después volver a montarla en otro lugar, hay que realizar lo siguiente:

- Cortar el suministro de corriente y desconectar toda la instalación eléctrica.
- En el caso de que algunos componentes no se puedan sacar o resulten dañados, será necesario sustituirlos.

Agradecemos a preferência dada a este produto, a Empresa tem a certeza que do mesmo obterá as prestações necessárias ao seu uso.

Leia atentamente o opúsculo "Manual de instruções" que o acompanha, pois que esse fornece indicações importantes respeitantes a segurança, a instalação, o uso e a manutenção. Este produto responde às normas reconhecidas pela técnica e pelas disposições relativas à segurança. Confirmamos que está em conformidade com as seguintes directivas europeias: 73/23/CEE - 93/68/CEE, 89/336/CEE - 91/236/CEE - 92/31/CEE - 93/68/CEE, 98/37/CEE. No que for aplicável, esse respeita as seguintes normas técnicas EN60335-1, EN12453, EN12445.

RECOMENDAÇÕES

Nas operações de cablagem e instalação tomar como referência as normas vigentes e de todas as formas os códigos de uma boa prática.

RECOMENDAÇÕES

Qualquer intervenção nos componentes do automatismo deve ser levada a cabo por pessoal qualificado (instalador).

1) GENERALIDADES

A central RIGEL 5 é fornecida pelo construtor com definição standard. Toda e qualquer variante, deve ser definida por intermédio do programador Programador palmar universal ou display integrado. A Central suporta completamente o protocolo EELINK incluída a auto-alimentação do programador da central.

As características principais são:

- Controlo de um ou dois motores até 600W de potência.
- Regulação electrónica do binário.
- Travagem electrodinâmica regulável.
- Afrouxamento da velocidade na aproximação.
- Entradas de limitadores de curso fecho / abertura separadas para cada motor.
- Saída para luz de zona.
- Entradas separadas para os dispositivos de segurança.
- Saída 12V para trinco eléctrico de lingueta ou de ventosa.
- Saída para pilotar um temporizador.
- Entrada relógio.
- Conector para placa semáforo / pré-aquecimento dos motores.

A placa está equipada com uma placa de bornes de tipo extraível, para facilitar a manutenção ou a substituição. É fornecida com uma série de pontes pré-cabladas para facilitar o trabalho do instalador.

2) DEMOLIÇÃO

Atenção: Use exclusivamente pessoal qualificado.

A eliminação dos materiais deve ser feita respeitando-se as normas legais e técnicas vigentes. Em caso de demolição, não existem perigos particulares ou riscos derivantes do próprio produto. É oportuno, em caso da reciclagem dos materiais, que esses sejam separados por tipologia (partes eléctricas, cobre, alumínio, plástico, etc.).

3) DESMANTELAMENTO

Atenção: Use exclusivamente pessoal qualificado.

No caso em que a central seja desmontada para depois ser remontada num outro sítio, é necessário:

- Interromper alimentação e desligar todo o sistema eléctrico.
- No caso em que alguns componentes não possam ser removidos ou estejam danificados, efectuar a substituição dos mesmos.

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 "Libretto istruzioni" che lo accompagna in quanto esso fornisce 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 esso è conforme alle seguenti direttive europee: 73/23/CEE - 93/68/CEE, 89/336/CEE - 91/236/CEE - 92/31/CEE - 93/68/CEE, 98/37/CEE. Per quanto applicabile, essa rispetta le seguenti norme tecniche EN60335-1, EN12453, EN12445.

AVVERTENZE

Nelle operazioni di cablaggio ed installazione riferirsi alle norme vigenti e comunque ai principi di buona tecnica.

AVVERTENZE

Qualunque intervento sui componenti dell'automazione deve essere eseguito da personale qualificato (installatore).

1) VERIFICA

La centrale effettua il controllo (verifica) dei relè di marcia e dei dispositivi di sicurezza (fotocellule, costa sensibile, ecc.), prima di eseguire ogni ciclo di apertura e chiusura.

2) COLLEGAMENTO FOTOCELLULE E COSTE SENSITIVE:

Per convenzione si fa riferimento ad un dispositivo ricevente (Rx- fig.6) a 5 morsetti dei quali: morsetti 1 e 2 di alimentazione 24V~, morsetto 3 comune, morsetto 4 contatto normalmente chiuso a riposo, morsetto 5 contatto normalmente aperto a riposo. Il contatto è libero da tensione.

3) LEGENDA

LEGENDA

RX: ricevente fotocellule o coste infrarossi.

TX: trasmittente fotocellule o coste infrarossi.

I trasmettitori vanno collegati ai morsetti 20-44 di RIGEL 5.

I ricevitori vanno collegati ai morsetti 20-21 di RIGEL 5.

- In fig.8, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con nessun dispositivo di sicurezza.
- In fig.9, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 1 fotocellula verificata.
- In fig.10, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 1 dispositivi di sicurezza in Apertura verificati.
- In fig.11, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 1 dispositivi di sicurezza in Chiusura verificati.
- In fig.12, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 2 fotocellule verificate.
- In fig.13, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con due dispositivi di sicurezza in apertura verificati.
- In fig.14, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con due dispositivi di sicurezza in chiusura verificati.
- In fig.15, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 3 fotocellule verificate.
- In fig.16, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 3 dispositivi di sicurezza in apertura verificati.
- In fig.17, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 3 dispositivi di sicurezza in chiusura verificati.
- In fig.18, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 2 dispositivi: 1 fotocellula e 1 dispositivo di sicurezza in apertura verificati.
- In fig.19, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 3 dispositivi: 1 fotocellula, 1 dispositivo di sicurezza in apertura e 1 dispositivo di sicurezza in chiusura, tutti verificati.
- In fig.20, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 4 dispositivi: 2 fotocellule, 1 dispositivo di sicurezza in apertura e 1 dispositivo di sicurezza in chiusura, tutti verificati.
- In fig.21, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 5 dispositivi: 3 fotocellule, 1 dispositivo di sicurezza in apertura e 1 dispositivo di sicurezza in chiusura, tutti verificati.
- In fig.22, è rappresentato il collegamento di RIGEL 5 con 5 dispositivi: 3 fotocellule, 2 dispositivi di sicurezza in apertura/chiusura, tutti verificati.

4) 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.
- Gli elementi costruttivi della macchina devono essere in accordo con le seguenti Direttive Europee: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE e loro modifiche successive. Per tutti i Paesi extra CEE, oltre alle norme nazionali vigenti, per un buon livello di sicurezza è opportuno rispettare anche le norme sopracitate.
- 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.
- L'installazione deve essere in accordo con quanto previsto dalle Direttive Europee: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE e loro modifiche successive.
- 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 3,5 mm.
- 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, cesoimento.
- 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.
- L'installazione deve essere fatta utilizzando dispositivi di sicurezza e comandi conformi alla EN 12978.

5) GENERALITÀ

La centralina RIGEL 5 viene fornita dal costruttore con settaggio standard. Qualsiasi variazione, deve essere impostata mediante il programmatore palmare universale o display integrato. La Centralina supporta completamente il protocollo EELINK.

Le caratteristiche principali sono:

- Controllo di uno o due motori fino a 600W di potenza.
- Regolazione elettronica della coppia.
- Frenatura elettrodinamica regolabile.
- Rallentamento della velocità all'accostamento.
- Ingressi di fine-corsa chiusura / apertura separati per ogni motore.
- Uscita per luce di zona.
- Ingressi separati per le sicurezze.
- Uscita 12V per elettroserratura a scatto o a ventosa.
- Uscita per pilotare un timer.
- Ingresso orologio.
- Connettore per scheda semaforo / preriscaldamento motori.
- Ricevitore radio incorporato

La scheda è dotata di una morsettiera di tipo estraibile per rendere più agevole la manutenzione o sostituzione. Viene fornita con una serie di ponti precablati per facilitare l'installatore in opera.

I ponti riguardano i morsetti: 33-34, 35-36, 36-37, 38-39, 39-40, 41-42, 42-43, 52-55. Se i morsetti sopraindicati, vengono utilizzati, togliere i rispettivi ponti.

6) DATI TECNICI

Alimentazione: 230V±10% 50Hz*
 Isolamento rete/bassa tensione: > 2MΩm 500V ---
 Rigidità dielettrica: rete/bt 3750V~ per 1 minuto
 Corrente uscita motore: 3.5A+3.5A max
 Corrente di commutazione relè motore: 10A
 Potenza massima motori: 600W + 600W
 Luce di zona/cortesia: max 150W
 Alimentazione accessori: 24V~ (1A assorbimento max)

Elettroserratura: 12V $\overline{\text{---}}$ (0.5A max, 2A per 3 s)
 Uscita luce/allarme a contatto n.o. libero: max 3A 250V~
 Spia cancello aperto: 24V~ 3W max
 Lampeggiante: 230V 40W max
 Dimensioni: vedi figura 1
 Fusibili: vedi figura 2
 (* altre tensioni disponibili a richiesta)

7) COLLEGAMENTI MORSETTIERA (Fig.3)

AVVERTENZE - Nelle operazioni di cablaggio ed installazione riferirsi alle norme vigenti e comunque ai principi di buona tecnica.

I conduttori alimentati con tensioni diverse, devono essere fisicamente separati, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare di almeno 1mm.

I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti, per esempio mediante fascette.

ATTENZIONE! Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare di sezione minima 3x1.5mm² 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 3x1.5mm².

JP1

1 Morsetto GND
 2-3 Alimentazione 230V $\pm$ 10%, 50-60Hz (2 neutro, 3 fase).

JP2

4-5-6 Collegamento motore 1 (ritardato apertura), morsetti 5-6 marcia motore, morsetto 4 comune.

5-14(JP12) Collegamento condensatore motore 1.

7-8-9 Collegamento motore 2 (ritardato chiusura), morsetti 8-9 marcia motore, morsetto 7 comune.

8-15(JP12) Collegamento condensatore motore 2.

N.B. Se si utilizza un solo motore utilizzare l'uscita per il motore 2 e configurare la logica "1 motore attivo".

10-11 Uscita 230V~ per luce lampeggiante (40W max) ed elettroserratura modello EBP 230V.

ATTENZIONE! Se si usa la scheda ausiliaria SSR5 per preriscaldamento motori, spostare il collegamento ai morsetti 12-13 (Fig.3) e fare riferimento al Cap. 9.2 Menu Logiche --> Uscita lampeggiante.

12-13 Uscita 230V~ per luce di zona/cortesia/lampeggiante max 150W. Per l'impostazione dell'uscita fare riferimento al paragrafo 9.2 Menu Logiche ("luce cortesia" e "lampeggiante").

JP12

14 Collegamento condensatore motore 1.

15 Collegamento condensatore motore 2.

16-17 Uscita Luce/Allarme contatto n.o. libero, per pilotare timer luce-scale o segnalatore allarme di non chiusura cancello. Come luce comanda un impulso (tempo impulso 1s) ad inizio manovra, come allarme interviene se il cancello rimane aperto per il doppio del TCA impostato. (inibito con logica TCA pausa =0).

JP3

18-19 Uscita N.O. (3W max) per 2° canale radio o per luce spia di segnalazione cancello aperto. Questa spia è spenta a cancello chiuso, lampeggia in chiusura e rimane accesa con cancello aperto o in fase di apertura.

20-21 Uscita 24V~ (1A max) per alimentazione accessori e fotoricettori.

20-44 Uscita 24V~ per alimentazione fototrasmettitori.

22-23 Uscita per elettroserratura 12V $\overline{\text{---}}$ a scatto (impulso di 3 secondi), o a ventosa.

24-25 Ingresso antenna scheda radiorecente (24 segnale, 25 calza).

JP4

26-27 Pulsante Start interno (n.o.). Start interno per semaforo.

27-28 Pulsante Start (n.o.). In parallelo al relè ricevente radio (CH1). Start esterno per semaforo.

27-29 Pulsante pedonale (n.o.). L'azionamento avviene sul motore 2, inoltre, se il ciclo di apertura è iniziato (non da pedonale), il comando pedonale ha lo stesso effetto di uno Start.

30-31 Pulsante Apre (n.o.).

30-32 Pulsante Chiude (n.o.).

33-34 Pulsante di Blocco (n.c.). Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.

35-36 Ingressi contatto fotocellula ADMAP (area pericolosa di movimento accessibile al pubblico) (n.c.). Se non si utilizza lasciare i ponticelli inseriti.

Con Logica Fotocellula ADMAP=0: In caso di intervento prima dell'apertura il movimento viene interdetto, se avviene durante l'apertura si ha l'arresto e una volta liberato riprende l'apertura. Con Logica Fotocellula ADMAP=1: Fotocellula esclusa in apertura. Il movimento di apertura avviene anche in presenza di ostacolo. N.B. Indipendentemente dalla Logica Fotocellula ADMAP, durante la manovra di chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'arresto e la riapertura.

36-37

Ingressi contatto fotocellula-costa di apertura SAFE OP (n.c.). In caso di intervento durante l'apertura si ha l'arresto e la chiusura parziale. Se non si utilizza lasciare i ponticelli inseriti.

38-39

Finecorsa apertura motore 1 (n.c.). Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.

39-40

Finecorsa chiusura motore 1 (n.c.). Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.

41-42

Finecorsa apertura motore 2 (n.c.). Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.

42-43

Finecorsa chiusura motore 2 (n.c.). Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.

JP5

20(JP3)-44 Uscita 24V per trasmettitori.

45-46-47 Connessione dispositivi di sicurezza verificati (vedi Fig. da 9 a 21).

48-49-50 Connessione dispositivi di sicurezza verificati (vedi Fig. da 9 a 21).

JP6

51-52 Ingresso Orologio (n.o.). Se il contatto collegato è aperto (n.o.), le ante si chiudono e si predispongono al normale funzionamento. Se il contatto è chiuso (n.c.), le ante si aprono e rimangono aperte fino all'apertura del contatto. Se il movimento di apertura comandato dal TIMER è inibito dalle sicurezze, il cancello ri-prenderà l'apertura a fronte di un comando di START/OPEN.

52-55 Ingressi contatto fotocellula-costa di chiusura SAFE CL (n.c.). In caso di intervento in chiusura si ha l'arresto e la riapertura parziale. Se non si utilizza lasciare i ponticelli inseriti.

53 Ingresso verifica fotocellula (PHOT-FAULT)

54 Ingresso verifica costa sensibile/fotocellule in apertura (BAR-FAULT).

56 Ingresso verifica fotocellule in chiusura (PHOT CL-FAULT).

JP7 Connettore scheda radiorecente.

JP8 Connettore scheda connessione seriale (SCS1)

JP9 Connettore scheda SSR5 Semaforo / Preriscaldamento.

8) 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 centralina tramite l'accessorio UNIFLAT (Vedere fig.5). 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".

Di seguito si elenca il significato ed i valori che possono essere assunti da ogni parametro.

9) CONFIGURAZIONE

Il programmatore a display consente di impostare tutte le funzioni del quadro comandi **RIGEL 5**.

Il programmatore dispone di tre pulsanti per la navigazione tra i menu e la configurazione dei parametri di funzionamento (Fig.2):

+ tasto scorrimento menu/incremento valore

- tasto scorrimento menu/riduzione valore

OK tasto di invio (conferma).

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

Se la pressione simultanea dei tasti + e - avviene al livello principale dei menu (parametri-logiche-radio-lingua-autodiagnosi), si esce dalla programmazione e si spegne il display (viene visualizzato il messaggio FINE).

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 display

- 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 (parametri).

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.

Fare riferimento alle Figure A e B per la procedura di configurazione della centrale.

9.1) Menu Parametri (PR-RP)**1- Tempo di lavoro motore 1 (t.LAVORO 1) [60s]**

Impostare numericamente il valore del tempo di lavoro da 3 a 180 secondi per il motore 1.

1- Tempo di lavoro motore 2 (t.LAVORO 2) [60s]

Impostare numericamente il valore del tempo di lavoro da 3 a 180 secondi per il motore 2.

2- Tempo di lavoro pedonale (t.PEDONALE) [6s]

Impostare numericamente il valore del tempo di apertura pedonale da 3 a 90 secondi.

3- Tempo di chiusura automatica (t.CA) [40s]

Impostare numericamente il valore del tempo di chiusura automatica TCA da 3 a 120 secondi.

4- Tempo di ritardo apertura anta 1 (t.SFASAP) [3s]

Impostare il tempo di ritardo di apertura del motore 1 rispetto al motore 2, regolabile da 0 secondi a 10 secondi.

5- Tempo di ritardo chiusura anta 2 (t.SFASCH) [3s]

Impostare il tempo di ritardo di chiusura del motore 2, regolabile da 0 a 60 secondi.

6- Tempo di rallentamento (t.RALL.) [0s]

Impostare il tempo di rallentamento all'accostamento, da 0 a 20 secondi. Il tempo di rallentamento si sottrae al tempo di lavoro.

NOTA: si consiglia di attivare il conteggio dei tempi.

NOTA: Usare questa funzione solo in presenza di finecorsa.

7- Tempo di sgombero zona semaforica (t.SGOMB.) [15s]

Impostare il tempo desiderato di sgombero della zona interessata dal traffico regolato dal semaforo, da 0 a 30 secondi. Impostare a 0 se non utilizzato.

8- %Coppia motori (COPIA) [50%]

Impostare numericamente il valore da 1 a 99% della coppia.

NOTA: In caso di utilizzo con motori oleodinamici è necessario impostare il valore di coppia a 99% e procedere alla regolazione della forza direttamente sul motore.

9- %Coppia motori in rallentamento (COPIA RALL.) [50%]

(Parametri avanzati ⇒ indirizzo 5)

Impostare numericamente il valore da 1 a 99% della coppia motori durante il rallentamento.

10- %Frenatura (FRENA) [0%]

Impostare la percentuale di frenatura desiderata da 0 a 99% compatibilmente con il peso del cancello e con le sollecitazioni meccaniche presenti.

11- %Frenatura di emergenza (FRENA EME) [60%]

Impostare numericamente il valore da 0 a 99% della frenatura di emergenza, che viene eseguita attivando i comandi di sicurezza presenti agli ingressi 34 (Blocco), 37 (SAFE OP), 55 (SAFE CL).

12- %Preriscaldamento (PRERISC) [30%]

Impostare il valore percentuale di corrente da 0 (preriscaldamento disattivato) a 99% che si può far passare negli avvolgimenti dei motori per mantenerli in temperatura.

13- Zona (ZONA) [0] (Parametri avanzati ⇒ indirizzo 1)

Impostare il numero di zona tra un valore minimo di 0 ed un valore massimo di 127. Vedi paragrafo 14 "Connessione seriale".

9.2) Menu Logiche (LOGIC)**- TCA (t.CA) [ON]**

ON: Attiva la chiusura automatica

OFF: Esclude la chiusura automatica.

- Blocca impulsi in apertura (b.L. IMP. AP) [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.

- Blocca impulsi in chiusura (b.L. IMP. CH) [OFF]

ON: L'impulso di start non ha alcun effetto durante la fase di chiusura.

OFF: L'impulso di start ha effetto durante la fase di chiusura.

- Blocca impulsi in TCA (b.L. IMP. t.CA) [OFF]

ON: L'impulso di start non ha effetto durante la pausa TCA.

OFF: Accetta lo start durante la pausa TCA.

- Colpo di ariete in apertura (COL. RI IEIE AP) [OFF]

ON: Prima di effettuare l'apertura il cancello spinge per circa 2 secondi in chiusura. Questo consente lo sgancio più agevole della elettroserratura (non è influenzato dai fine-corsa).

OFF: Esclude il colpo d'ariete.

IMPORTANTE - In assenza di adeguati fermi d'arresto meccanici, non usare questa funzione. E' assolutamente vietata nella motorizzazione di cancelli scorrevoli.

- Colpo di ariete in chiusura (COL. RI IEIE CH) [OFF]

ON: Prima di effettuare la chiusura il cancello spinge per circa 2 secondi in apertura. Questo consente lo sgancio più agevole della elettroserratura (non è influenzato dai fine-corsa).

OFF: Esclude il colpo d'ariete.

IMPORTANTE - In assenza di adeguati fermi d'arresto meccanici, non usare questa funzione. E' assolutamente vietata nella motorizzazione di cancelli scorrevoli.

- Logica 2 passi - 4 passi (2 PR55) [OFF]

ON: Abilita la logica 2 passi (prevale su "Logica 3 passi"). Un impulso di start ha i seguenti effetti:

porta chiusa:.....apre
in apertura:.....chiude
porta aperta:.....chiude
in chiusura:.....apre
dopo stop:.....apre

OFF: Abilita la logica 4 passi (nel caso in cui la Logica 3 passi sia impostata a OFF). 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

- Logica 3 passi (3 PR55) [OFF]

ON: Abilita la logica 3 passi (con logica 2 passi = OFF). 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:.....apre
dopo stop:.....apre

OFF: Disabilita la Logica a 3 passi.

- Costa sensibile (bRR) [ON]

ON: L'ingresso morsetti 36-37 è attivo come ingresso costa sensibile.

OFF: L'ingresso morsetti 36-37 è attivo come ingresso fotocellule in apertura.

- Pre allarme (PREALL) [OFF]

ON: Il lampeggiante si accende circa 3 secondi prima della partenza del motore.

OFF: Il lampeggiante si accende contemporaneamente alla partenza dei motori.

- Uomo Presente (UOMO PRE) [OFF]

ON: Funzionamento a uomo presente: la manovra continua finché viene mantenuta la pressione sul tasto di comando. Non è possibile utilizzare il radiocomando.

OFF: Funzionamento a impulsi: un impulso, apre il cancello se chiuso, chiude se aperto.

- 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.

- Mantenimento blocco (FRAN. BLOCCO) [OFF]

ON: Se i motori rimangono fermi in posizione di completa apertura o completa chiusura per più di un'ora, vengono attivati per circa 3 secondi nella direzione di battuta. Tale operazione viene effettuata ogni ora.

N.B.: Questa funzione ha lo scopo di compensare, nei motori oleodinamici l'eventuale riduzione di volume dell'olio dovuta alla diminuzione della temperatura durante le pause prolungate, ad esempio durante la notte, o dovute a trafilamenti interni.

IMPORTANTE - In assenza di adeguati fermi d'arresto meccanici, non usare questa funzione. E' assolutamente vietata nella motorizzazione di cancelli scorrevoli.

OFF: Esclude tale funzione.

- Conteggio dei tempi (CONT. tEMP) [OFF]

ON: La centralina calcola il tempo di attivazione di ogni motore in base alle manovre precedenti.

OFF: La centralina attiva i Motori ad ogni manovra per il tempo impostato.

N.B. In ogni caso impostare il tempo di lavoro ad un valore leggermente superiore a quello necessario per compiere la manovra completa.

- Chiusura rapida (CH. RAP ID) [OFF]

ON: Chiude il cancello dopo il disimpegno delle fotocellule prima di attendere il termine del TCA impostato.

OFF: Comando non inserito

- Orologio / Pedonale (OROL. PED) [OFF]

Ingresso per il collegamento di un temporizzatore esterno.

ON: L'ingresso Orologio agisce solo nel Motore 2, per il tempo pedonale impostato. Uno start dato durante la fase orologio, esegue l'apertura e chiusura completa del cancello, ripristinando la posizione di pedonale aperto.

OFF: L'ingresso Orologio agisce su entrambi i motori.

- Luce cortesia (L. ZONA) [OFF]

ON: Luce di zona. Rimane attivo per tutta la durata della manovra.

OFF: Luce di cortesia. Rimane attivo per 90 secondi dopo l'ultima manovra.

N.B. Queste impostazioni non sono utilizzabili se l'uscita lampeggiante è impostata su ON.

- Uscita lampeggiante (LAMP. LUCE) [OFF]

Attivare questa funzione solo in presenza della scheda semaforo-preriscaldamento SSR5.

ON: Imposta l'uscita ai morsetti 12-13 ("luce di cortesia") come uscita lampeggiante (attiva solo durante la movimentazione delle ante).

N.B. Qualsiasi impostazione relativa alla funzione "luce di cortesia" viene ignorata.

OFF: Mantiene l'uscita ai morsetti 12-13 come "luce di cortesia" o "luce di zona".

ATTENZIONE! Non è possibile utilizzare la scheda SSR5 in modalità preriscaldamento motori ed allo stesso tempo avere Luce di zona/Luce di cortesia e

Lampeggiante/Elettroserratura. Le uscite 10-11 in questo caso non possono essere utilizzate e le uscite 12-13 possono essere utilizzate solamente per una delle due funzioni.

- Luce/Allarme (RLLRPE - LUCE) [ON]

ON: Uscita allarme cancello aperto (si attiva se il cancello rimane aperto per un tempo doppio rispetto al TCA impostato).

OFF: Comando luce scale (l'impulso rimane per 1 secondo).

- 1 Motore attivo (1 Pote. Rte.) [OFF]

ON: Attivo solo motore 2 (1 anta).

OFF: Attivi entrambi i motori (2 ante).

- Tipo serratura (5. uEntoSR) [OFF]

ON: Serratura a ventosa.

OFF: Serratura a scatto.

- Master/Slave (PRAStEr) [OFF]

(Logiche avanzate ⇒ indirizzo 11)

ON: Il quadro comando viene settato come Master in un collegamento centralizzato (vedi Paragrafo 14).

OFF: Il quadro comando viene settato come Slave in un collegamento centralizzato (vedi Paragrafo 14).

- Spia cancello aperto o II° canale radio (5cR-2ch) [OFF]

ON: L'uscita tra i morsetti 18-19 viene configurata come Spia cancello aperto, il II° canale radio in questo caso comanda l'apertura pedonale.

OFF: L'uscita tra i morsetti 18-19 viene configurata come II° canale radio

- Codice Fisso (cod. F 155a) [OFF]

(Logiche avanzate ⇒ indirizzo 13)

ON: Il ricevitore risulta configurato per il funzionamento in modalità codice fisso, vedi paragrafo "Clonazione dei Radiotrasmettitori"

OFF: Il ricevitore risulta configurato per il funzionamento in modalità rolling-code, vedi paragrafo "Clonazione dei Radiotrasmettitori"

- Programmazione radiocomandi (PRAStEr) [ON]

(Logiche avanzate ⇒ indirizzo 15)

ON: Abilita la memorizzazione via radio dei trasmettitori:

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.

OFF: Disabilita la memorizzazione via radio dei trasmettitori.

I trasmettitori vengono memorizzati solo utilizzando l'apposito menu Radio.

- Test fotocellule (tEst Phot) [OFF]

(Logiche avanzate ⇒ indirizzo 13)

ON: Attiva la verifica delle fotocellule (vedi fig. da 9 a 14)

OFF: Disattiva la verifica delle fotocellule

- Test fotocellule in chiusura (tEst Phot cL) [OFF]

ON: Abilita la verifica delle fotocellule attive in chiusura

OFF: Disabilita la verifica delle fotocellule attive in chiusura

- Test costa sensibile (tEst bRR) [OFF]

- Menù visibile solo con costa sensibile attivata.

(Logiche avanzate ⇒ indirizzo 14)

ON: Attiva la verifica delle coste sensibili (vedi fig. da 9 a 14)

OFF: Disattiva la verifica delle coste sensibili.

- Test fotocellule in apertura (tEst Phot aP) [OFF]

- Menù visibile solo con costa sensibile disattivata.

ON: Abilita la verifica delle fotocellule attive in apertura.

OFF: Disabilita la verifica delle fotocellule attive in apertura.

9.3) MENU RADIO (rRd lo)

- Aggiungi

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

Aggiungi Tasto start (RG 5tRt)

associa il tasto desiderato al comando Start

Aggiungi Tasto 2ch (RG 2ch)

associa il tasto desiderato al comando 2° canale radio

- Leggi (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 Lista (EL #. 54)

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

- Lettura codice ricevitore (cod rH)

Visualizza il codice inserito nel ricevitore (par.11).

Consultate i paragrafi 8/9/10/11 per ulteriori informazioni inerenti le funzionalità avanzate del ricevitore incorporato Clonix.

9.4) Menu Lingua (L InGUA)

Consente di impostare la lingua del programmatore a display.

Sono disponibili 5 lingue:

- ITALIANO (ItR)
- FRANCESE (FR)
- TEDESCO (DEU)
- INGLESE (ENG)
- SPAGNOLO (ESP)

9.5) MENU DEFAULT (dEFAULT)

Riporta la centrale ai valori preimpostati dei default.

9.6) DIAGNOSTICA

Il display presente sul quadro RIGEL 5 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:

- STRE = attivazione ingresso START ESTERNO
- STRI = attivazione ingresso START INTERNO
- PED = attivazione ingresso PEDONALE
- OPEN = attivazione ingresso OPEN
- CLS = attivazione ingresso CLOSE
- STOP = attivazione ingresso STOP
- PHOT = attivazione ingresso FOTOCELLULA
- PHOP = attivazione ingresso FOTOCELLULA IN APERTURA
- PHCL = attivazione ingresso FOTOCELLULA IN CHIUSURA
- BAR = attivazione ingresso COSTA SENSIBILE
- SWC1 = attivazione ingresso FINECORSO CHIUSURA MOTORE 1
- SWO1 = attivazione ingresso FINECORSO APERTURA MOTORE 1
- SWC2 = attivazione ingresso FINECORSO CHIUSURA MOTORE 2
- SWO2 = attivazione ingresso FINECORSO APERTURA MOTORE 2
- TIME = attivazione ingresso TIMER

ATTENZIONE: Verificare che il valore della forza d'impatto misurato nei punti previsti dalla norma EN12445, sia inferiore a quanto indicato nella norma EN 12453.

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

9.7) Statistiche

Collegato il programmatore palmare universale alla centralina, 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.

10) DATI TECNICI RICEVITORE INTEGRATO

Canali di uscita della ricevente:

- canale uscita1, se reso attivo comanda uno START
- canale uscita 2, se reso attivo comanda l'eccitazione del relè II° canale radio per 1s.

Versioni trasmettitori utilizzabili:

Tutti i trasmettitori ROLLING CODE compatibili con



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 trasmettitore, spostare l'antenna in un punto più idoneo.

11) CONFIGURAZIONE RICEVITORE

Il ricevitore a bordo di tipo clonabile unisce le caratteristiche di estrema sicurezza alla copiatura della codifica a codice variabile (rolling code), la praticità di poter effettuare, grazie ad un esclusivo sistema, operazioni di "clonazione" di trasmettitori.

Clonare un trasmettitore significa generare un trasmettitore in grado di inserirsi automaticamente nella lista dei trasmettitori memorizzati nel ricevitore aggiungendosi o sostituendo un particolare trasmettitore.

La clonazione per sostituzione consente di creare un nuovo trasmettitore che prende il posto nel ricevitore di un trasmettitore precedentemente memorizzato, in questo modo sarà possibile rimuovere dalla memoria e rendere non più utilizzabile un trasmettitore.

Sarà quindi possibile programmare a distanza e senza intervenire sul ricevitore un gran numero di trasmettitori in aggiunta o in sostituzione di trasmettitori che, per esempio, siano stati smarriti.

Quando la sicurezza della codifica non sia determinante, il ricevitore a bordo permette di effettuare la clonazione in aggiunta a codice fisso che, rinunciando al codice variabile, permette comunque di avere una codifica con un elevato numero di combinazioni, mantenendo la possibilità di "copiare" un qualsiasi trasmettitore già programmato.

PROGRAMMAZIONE

La memorizzazione dei trasmettitori può avvenire in modalità manuale o a mezzo del programmatore palmare universale, che consente la gestione tramite il software **EEDbase** del database completo dell'installazione.

In questo ultimo caso la programmazione della ricevente avviene tramite la connessione del programmatore palmare universale al quadro comando **RIGEL 5**, utilizzando gli accessori UNIFLAT e UNIDA come indicato in Fig. 4.

12) PROGRAMMAZIONE MANUALE

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.

- Se si desidera che il trasmettitore attivi l'uscita 1 (START) con il tasto 1 o con il tasto 2 o con il tasto 3 o con il tasto 4, inserire il trasmettitore nel menu tasto start come in fig. B.
- Se si desidera che il trasmettitore attivi l'uscita 2 (rele II° canale radio) con il tasto 1 o con il tasto 2 o con il tasto 3 o con il tasto 4, inserire il trasmettitore nel menu tasto 2ch. come in fig. B.

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).

NOTA IMPORTANTE: CONTRASSEGNARE IL PRIMOTRASMETTITORE 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.

13) CLONAZIONE DEI RADIOTRASMETTITORI

Clonazione con rolling code/Clonazione a codice fisso

Fate riferimento alle istruzioni del programmatore palmare universale e alla Guida programmazione CLONIX.

13.1) PROGRAMMAZIONE AVANZATA: COMUNITÀ DI RICEVITORI

Fate riferimento alle istruzioni del programmatore palmare universale e alla Guida programmazione CLONIX.

14) CONNESSIONE SERIALE MEDIANTE SCHEDA SCS1 (Fig.5)

Il quadro di comando **RIGEL 5** consente, tramite appositi ingressi e uscite seriali (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. 6, procedere alla connessione di tutti i quadri comando **RIGEL 5**, utilizzando esclusivamente un doppino di tipo telefonico. Nel caso si utilizzi 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 **RIGEL 5**, impostando innanzitutto una centrale MASTER, che avrà il controllo di tutte le altre, necessariamente settate 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.**

15) SCHEDA SEMAFORO / PRERISCALDAMENTO MOTORI SSR5 (Fig.4)

Inserita nel connettore predisposto, consente:

- Gestione di due semafori a 2 luci.
- Preriscaldamento motori per clima freddo.

15.1) Predisposizione semaforo

Il semaforo 1 deve essere posto all'esterno del cancello ed il semaforo 2 all'interno (vedi figura 4).

AVVERTENZE - Disporre segnali che limitino la velocità "A passo d'uomo".

15.2) Predisposizione preriscaldamento motori

La sonda "S" deve essere posta e fissata all'esterno per rilevare la temperatura esterna. Va collegata ai rispettivi morsetti 7-8 della scheda preriscaldamento.

15.3) Configurazione

A) Per semaforo

Impostare a "ON" le funzioni "Blocca imp. Ap.", "Blocca imp. TCA", "logica 2 passi", "preallarme".

I Dip-switch presenti in SSR5 sono 3.

Dip-switch 1

ON - Si esclude il lampeggio all'inizio del movimento.

OFF - Si attiva il lampeggio all'inizio del movimento (durata 5 s).

Dip-switch 2

ON - A cancello chiuso attiva luci rosse.

OFF - Luci spente se cancello chiuso.

B) Per preriscaldamento motori

Impostare un valore % maggiore di 0 (altrimenti la funzione di preriscaldamento non sarà attiva) dal menù "Parametri" per stabilire la corrente che manterrà i motori riscaldati.

Trimmer preriscaldamento

Regola la temperatura di intervento del preriscaldamento.

Regolabile da +8° a -8°.

15.4) Collegamenti morsettiera SSR5 (Fig.4)

A) Semaforo.

JP1 - Connettore a scheda RIGEL 5.

JP2

- 1 fase.
- 2 luce rossa semaforo 1.
- 3 luce rossa semaforo 2.
- 4 luce verde semaforo 1.
- 5 luce verde semaforo 2.

B) Preriscaldamento motori

JP3

- 6-7 Collegamento sonda termica.

15.5) Collegamenti morsettiera RIGEL 5 per semaforo

26-27 **START interno** - provoca l'apertura del cancello segnalato con l'accensione della luce rossa all'esterno, e con la luce verde all'interno quando il cancello è completamente aperto.

27-28 **START esterno** - il quale provoca l'apertura del cancello segnalato con l'accensione della luce verde all'esterno quando il cancello è completamente aperto, e con la luce rossa all'interno. Dall'esterno l'unico comando per accedere deve essere lo Start esterno (già presente sul primo canale radiorecevente).

15.6) Led di segnalazione presenti nella scheda (Fig.4)

- DL1 led verde semaforo 1 (esterno).
- DL3 led rosso semaforo 1 (esterno).
- DL2 led verde semaforo 2 (interno).
- DL4 led rosso semaforo 2 (interno).

15.7) Segnalazione semafori

Luce verde: possibilità di accesso.

Luce rossa fissa: non si può accedere. Durante la manovra di apertura o chiusura le 2 lampade rosse rimangono accese.

Luce rossa lampeggiante: inizio movimento cancello; non si può accedere.

N.B.: Se in fase di pausa TCA oppure in chiusura la centrale riceve uno start per abilitare il senso opposto di marcia, la centrale apre, termina il tempo TCA ed aspetta per il "tempo di sgombero area semaforo" impostato mantenendo per tutta questa fase le luci rosse fisse prima di abilitare il verde richiesto. Un attraversamento delle fotocellule durante il tempo di sgombero area semaforo, ricarica questo tempo.

16) DEMOLIZIONE

Attenzione: Avvalersi esclusivamente di personale qualificato.

L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti.

Nel caso di demolizione, non esistono particolari pericoli o rischi derivanti dal prodotto stesso.

È opportuno, in caso di recupero dei materiali, che vengano separati per tipologia (parti elettriche - rame - alluminio - plastica - ecc.).

17) SMANTELLAMENTO

Attenzione: Avvalersi esclusivamente di personale qualificato.

Nel caso la centralina venga smontata per essere poi rimontata in altro sito bisogna:

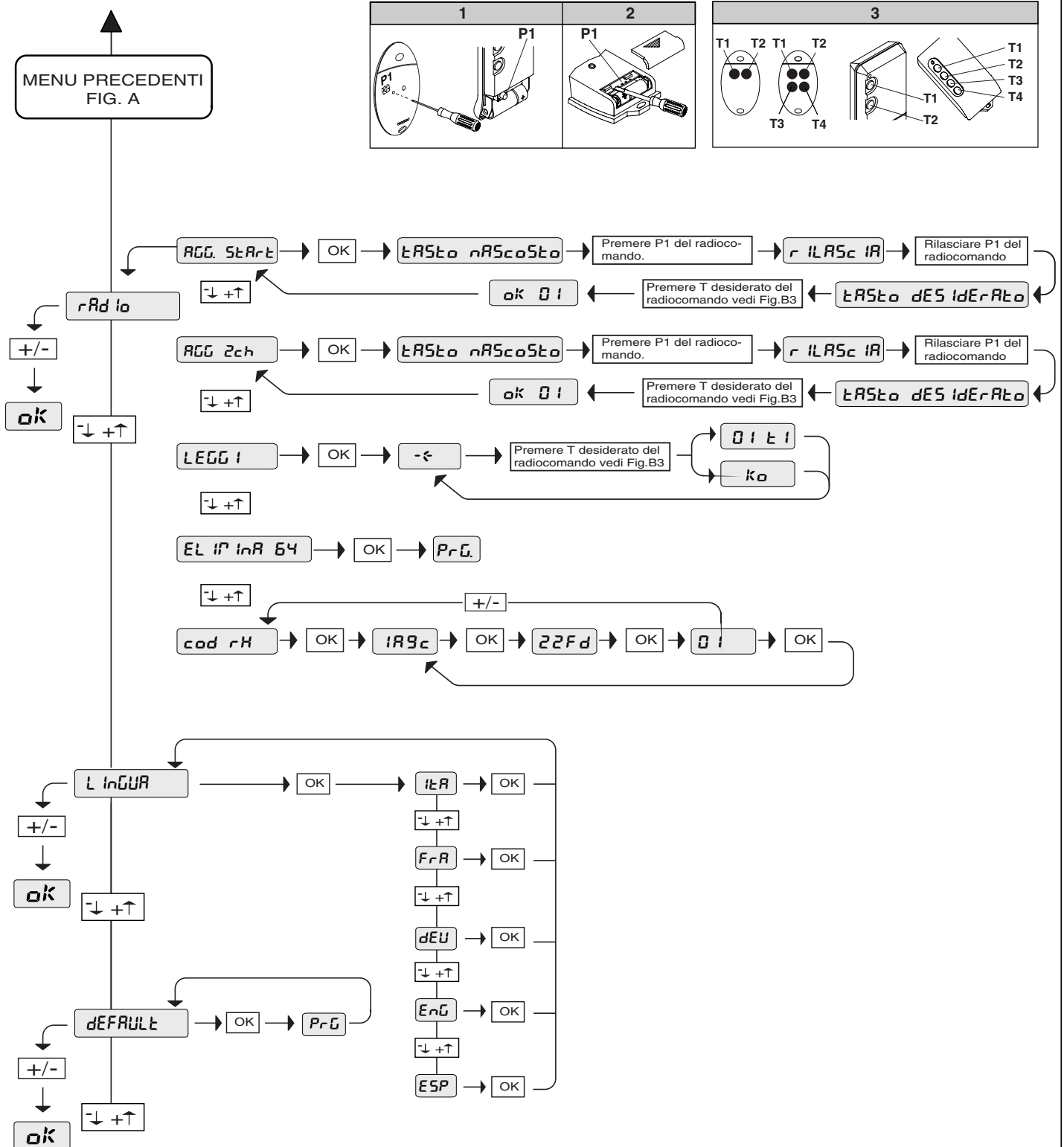
- Togliere l'alimentazione e scollegare tutto l'impianto elettrico.
- Nel caso alcuni componenti non possano essere rimossi o risultino danneggiati, provvedere alla loro sostituzione.

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. B

D811472_08



Thank you for buying this product, our company is sure that you will be more than satisfied with its performance.

This product is supplied with an "Instruction Manual" which should be read carefully as it provides important information about safety, installation, operation and maintenance.

This product complies with the applicable technical standards and regulations regarding safety. We confirm that it complies with the following European directives: 73/23/CEE - 93/68/CEE, 89/336/CEE - 91/236/CEE - 92/31/CEE - 93/68/CEE, 98/37/CEE. Where applicable, it also complies with technical standards EN60335-1, EN12453, EN12445.

IMPORTANT

For the operations of wiring and installation, refer to the regulations in effect and, in any case, to the principles of proper workmanship.

IMPORTANT

Any operation on the parts relative to automation must be carried out by qualified personnel (the installer).

1) AUTODIAGNOSTICS

The control unit runs a check on the operating relays and safety mechanisms (photocells, sensor ridge, etc.) before performing opening and closing cycles.

2) CONNECTION OF PHOTOCELLS AND SENSOR RIDGE:

By convention, refer to a receiver (Rx-fig.6) with 5 terminals of which terminals 1 and 2 are for the 24V ~ power supply, terminal 3 is shared, terminal 4 is the normally closed contact when at rest, terminal 5 is the normally open contact when at rest. The contact is not powered.

3) LEGEND

RX: receiver photocells or infrared ridges.

TX: transmitter photocells or infrared ridges.

The transmitters should be connected to terminals 20-44 of RIGEL 5.

The receivers should be connected to terminals 20-21 of RIGEL 5.

- Fig.8 shows connection of RIGEL 5 with no safety device.
- Fig. 9 shows the connection of the RIGEL 5 with 1 tested photocell.
- Fig. 10 shows connection of RIGEL 5 with 1 safety device with verified opening.
- Fig.11 shows connection of RIGEL 5 with 1 safety device with verified closing.
- Fig. 12 shows the connection of the RIGEL 5 with 2 tested photocells
- Fig.13 shows connection of RIGEL 5 with 2 safety devices with verified opening.
- Fig.14 shows connection of RIGEL 5 with 2 safety devices with verified closure.
- Fig.15 shows the connection of the RIGEL 5 with 3 tested photocells
- Fig.16 shows the connection of the RIGEL 5 with 3 tested safety devices on opening.
- Fig.17 shows the connection of the RIGEL 5 with 3 tested safety devices on closing.
- Fig.18 shows the connection of the RIGEL 5 with 2 devices: 1 photocell and 1 tested safety device on opening
- Fig.19 shows the connection of the RIGEL 5 with 3 devices: 1 photocell, 1 safety device on opening and 1 safety device on closing, all being tested.
- Fig.20 shows the connection of the RIGEL 5 with 4 devices: 2 photocells, 1 safety device on opening and 1 safety device on closing, all being tested.
- Fig.21 shows the connection of the RIGEL 5 with 5 devices: 3 photocells, 1 safety device on opening and 1 safety device on closing, all being tested.
- Fig.22 shows the connection of the RIGEL 5 with 5 devices: 3 photocells, 2 safety devices on opening/closing, all being tested.

4) 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.
- Keep the instructions together with the technical brochure for future reference.
- 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 construction components of this product must comply with the following European Directives: 89/336/CEE, 73/23/EEC, 98/37/EEC and subsequent amendments. As for all non-EEC countries, the above-mentioned

standards as well as the current national standards should be respected in order to achieve a good safety level.

- 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.
- The installation must comply with the provisions set out by the following European Directives: 89/336/CEE, 73/23/EEC, 98/37/EEC and subsequent amendments.
- 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.
- Installation must be carried out using the safety devices and controls prescribed by the EN 12978 Standard.

5) GENERAL OUTLINE

The **RIGEL 5** control unit is supplied by the manufacturer with standard setting. Any modifications must be entered using the universal palmtop programmer or the incorporated display. This Control unit supports the entire EELINK protocol.

These are its main features:

- Control of one or two motors up to 600W power.
- Electronic torque setting.
- Adjustable electrodynamic braking.
- End-of-run speed slow-down.
- Separate opening / closing limit-switch inputs for each motor.
- Output for zone light.
- Separate inputs for safety devices.
- 12V output for click or suction-type electric lock.
- Output for timer piloting.
- Clock input.
- Connector for traffic-light board / motor preheating.
- Incorporated radio receiver.

The board is provided with a removable terminal board for easier maintenance and replacement. This is supplied with a series of prewired jumpers to make work easy for the installer.

The jumpers relate to the following terminals: 33-34, 35-36, 36-37, 38-39, 39-40, 41-42, 42-43, 52-55. If the above terminals are used, remove the respective jumpers.

6) TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply: 230V±10% 50Hz*
 Mains/low voltage insulation: > 2MΩ 500V---
 Dielectric strength: mains/bty 3750V~ for 1 minute
 Motor output current: 3.5A+3.5A max
 Motor relay commutation current: 10A
 Maximum motor power: 600W + 600W
 Zone/courtesy light: max 150W
 Supply to accessories: 24V~ (1A max absorption)
 Electric lock: 12V--- (0.5A max, 2A for 3 s)
 Light/alarm output with free n.o. contact: max 3A 250V~
 Gate-open warning light: 24V~ 3W max
 Blinker: 230V 40W max
 Dimensions: see figure 1
 Fuses: see figure 2

(* other voltages available on request)

7) TERMINAL BOARD CONNECTIONS (Fig.3)

WARNINGS - For wiring and installation operations, refer to the current standards and good technical principles.

Wires powered at different voltages must be physically separated, or suitably insulated with at least 1 mm extra insulation. The wires must be clamped by an extra fastener near the terminals, for example by bands.

WARNING! For connection to the mains, use a multipolar cable with a minimum of 3x1.5mm² cross section and complying with the previously mentioned regulations. For example, if the cable is out side (in the open), it has to be at least equal to H07RN-F, but if it is on the inside (or outside but placed in a plastic cable channel) it has to be or at least equal to H05VV-F with section 3x1.5mm².

JP1

- 1 GND terminal.
2-3 230V~±10%, 50-60Hz power supply (2 neutral, 3 phase).

JP2

- 4-5-6 Motor connection 1 (delayed opening), terminals 5-6 for motor drive, terminal 4 common.

- 5-14 (JP12) Motor capacitor connection 1.

- 7-8-9 Motor connection 2 (delayed closing), terminals 8-9 for motor drive, terminal 7 common.

- 8-15 (JP12) Motor capacitor connection 2.

N.B. If only one motor is used, use motor output 2 and configure logic "1 active motor".

- 10-11 230V~ output for blinker light (40W max) and EBP 230V modulelectric lock.

WARNING! If the SSR5 auxiliary board is used for motor preheating, move the connection to terminals 12-13 (Fig.3) and refer to Chap. 9.2 Logic Menu --> Blinker output.

- 12-13 230V~ output for zone/courtesy/blinking lights, 150W max. To set the output, refer to paragraph 9.2 Logic Menu ("courtesy light" and "blinking light").

JP12

- 14 Motor 1 capacitor connection.

- 15 Motor 2 capacitor connection.

- 16-17 Light/alarm output with free n.o. contact, to pilot stair-light timer or alarm signal for failed gate closure. As a light it commands an impulse (impulse time 1 s) at the start of the operation, as an alarm it lights up if the gate remains open for twice the TCA setting (inhibited by dwell TCA (automatic closing time) logic = 0).

JP3

- 18-19 N.O. output (3W max) for 2nd radio channel or for gate-open warning light. This light is off when the gate is closed, flashing on closing and turned on if the gate is opening or already open.

- 20-21 Output 24V~ (1A max) powers accessories and photoreceivers.

- 20-44 Output 24V~ powers phototransmitters.

- 22-23 12V--- electric lock output, with click (3-second impulse), or suction.

- 24-25 Antenna input for radio receiver board (24 signal, 25 braid).

JP4

- 26-27 Internal Start Pushbutton (n.o.). Internal Start command for traffic light.

- 27-28 Start Pushbutton (n.o.). Parallel to radio receiver relay (CH1). External Start command for traffic light.

- 27-29 Pedestrian pushbutton (n.o.). Activation takes place on motor 2; moreover, if the opening cycle has started (not from pedestrian pushbutton), the pedestrian control has the same effect as a Start command.

- 30-31 Open Pushbutton (n.o.).

- 30-32 Close Pushbutton (n.o.).

- 33-34 Lock pushbutton (n.c.). If not used, leave the jumper connected.

- 35-36 Input for ADMAP (dangerous movement area accessible to the public) photocell contact (n.c.). If this is not used, leave the jumper connected.

With ADMAP Photocell Logic = 0: In case of activation before opening, movement is prevented; if activation occurs during opening, movement is stopped and the opening manoeuvre is resumed after release.

With ADMAP Photocell Logic = 1: Photocell excluded on opening. The opening movement takes place even when an obstacle is present.

N.B. Regardless of the ADMAP Photocell Logic, photocell activation during the closing manoeuvre causes stopping and reopening.

- 36-37 If not used, leave the jumper connected. Input for photocell edge contact on opening SAFE OP (n.c.). In case of activation during opening, the gate is stopped and partly closed. If not used, leave the jumper connected.

- 38-39 Opening limit switch for motor 1 (n.c.). If not used, leave the jumper connected.

- 39-40 Closing limit switch for motor 1 (n.c.). If not used, leave the jumper connected.

- 41-42 Opening limit switch for motor 2 (n.c.). If not used, leave the jumper connected.

- 42-43 Closing limit switch for motor 2 (n.c.). If not used, leave the jumper connected.

JP5

- 20(JP3)-44 24V output for transmitters.

- 45-46-47 Connection with tested safety devices (see Fig. from 9 to 21).

- 48-49-50 Connection with tested safety devices (see Fig. from 9 to 21).

JP6

- 51-52 Clock input (n.o.). If the connected contact is open (n.o.), the leaves close and get ready for normal operation. If the contact is closed (n.c.), the leaves open and stay open until the contact reopens. If the opening movement controlled by the TIMER is prevented by the safety devices, gate opening can be resumed by activating the START/OPEN control.

- 52-55 Input for photocell edge contact on closing SAFE CL (n.c.). In case of activation during closing, the gate is stopped and partly reopened. If not used, leave the jumper connected.

- 53 Photocell test input (PHOT-FAULT).

- 54 Safety edge/opening photocell test input (BAR-FAULT).

- 56 Closing photocell test input (PHOT CL-FAULT).

- JP7** Radio receiver board connector.

- JP8** Serial connection board connector (SCS1).

- JP9** Traffic-light / Preheating SSR5 board connector.

8) PROGRAMMING

The control unit is provided with a microprocessor and supplied with operation parameters set by the manufacturer. The predefined parameters can only be changed by means of the universal palmtop programmer.

Before modifying the parameters, carefully read the instructions relating to the universal palmtop programmer, and proceed as described below.

Connect the universal palmtop programmer to the control unit through the UNIFLAT accessory (See fig.5). Enter the "CONTROL UNIT" menu and the "PARAMETERS" submenu, and scroll the display screenfuls using the up/down arrows, then set the numerical values of the parameters listed below. For the function logics, refer to the "LOGIC" submenu. When using the incorporated programmer for programming, make reference to Fig. A and B and the "Configuration" paragraph. Here is a list of the meanings and values which can be ascribed to each parameter.

9) CONFIGURATION

The display programmer is used to set all the **RIGEL 5** control panel functions.

The programmer is provided with three pushbuttons for menu scrolling and function parameter configurations (Fig. 2):

- + 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.

If the + and - keys are pressed simultaneously at the main menu level (parameters, logics, radio, language, autosetting), programming is exited and the display is switched off (The END message will be displayed).

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:

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

When the OK key is pressed during the initial presentation phase, the first menu (parameters) 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 control unit configuration procedure.

9.1) Parameter Menu (PR-RF)

1 - Operation time motor 1 (вoрН. в. Рoв. в) [60s]

Enter the numerical value corresponding to the working time from 3 to 180 seconds for motor 1.

1 - Operation time motor 2 (вoрН. в. Рoв. в) [60s]

Enter the numerical value corresponding to the working time from 3 to 180 seconds for motor 2.

2 - Pedestrian operation time (PEd. t.) [6s]

Set the numerical value of the pedestrian opening time from 3 to 90 seconds.

3 - Automatic closing time (tCR) [40s]

Set the numerical value of the TCA automatic closing time from 3 to 120 seconds.

4 - Opening delay time for leaf 1 (oPEN dELAY t iPE) [3s]

Set the opening delay time for motor 1 with respect to motor 2, which can be adjusted from 0 to 10 seconds.

5 - Closing delay time for leaf 2 (cLS dELAY t iPE) [3s]

Set the closing delay time for motor 2, which can be adjusted from 0 to 60 seconds.

6 - Slow-down time (SLow-dowN t.) [0s]

Set the end-of-run slow-down time from 0 to 20 seconds.

The slow-down time must be subtracted from the working time.

NOTE: it is advised to activate timing.

NOTE: only use this function when limit switches are fitted.

7 - Traffic-light area clearance time (cLEAR. t) [15s]

Set the required clearance time for the area involved in the traffic governed by traffic light, from 0 to 30 seconds. Set to 0 if not used.

8 - %Motor torque (Pct. tORQUE) [50%]

Set the numerical torque value from 1 to 99%.

NOTE: When using with oil-hydraulic motors, it is necessary to set the torque value to 99% and adjust the force directly on the motor.

9 - %slowdown motor torque (SLowd tORQUE) [50%]

(Advanced parameters ⇒ address 5)

Set numerically from 1% to 99% the value of motor torque during slowdown time.

10-%Braking (brAKE) [0%]

Set the required braking percentage from 0 to 99%, compatibly with the weight of the gate and the existing mechanical stresses.

11-% Emergency braking (EPEr. brAKE) [60%]

Set the emergency braking numerical value from 0 to 99%; emergency braking is carried out by activating the safety controls available at inputs 34 (Lock), 37 (SAFE OP), and 55 (SAFE CL).

12-%Preheating (PrEHt) [30%]

Set the percentage value of the current from 0 (deactivated pre-heating) to 99% which can be made to pass through the motor windings to keep them at the right temperature.

13-Zona (ZonE) [0] (Advanced parameters ⇒ address 1)

Enter the zone number between 0 (minimum value) and 127 (maximum value). See paragraph 14 "Serial connection".

9.2) LOGIC MENU (LoGic MEnu)

- TCA (tCR) [ON]

ON: Activates automatic closing

OFF: Excludes automatic closing

- Opening Impulse lock (iBL oPEN) [OFF]

ON: The Start impulse has no effect during the opening phase.

OFF: The Start impulse becomes effective during the opening phase.

- Impulse lock on closing (iBL cLS) [OFF]

ON: The start impulse has no effect during the closing stage.

OFF: The start impulse is effective during the closing stage.

- Impulse lock TCA (iBL tCR) [OFF]

ON: The Start impulse has no effect during the TCA dwell period.

OFF: The Start impulse becomes effective during the TCA dwell period.

- Ram blow on opening (rRP bLoW cLP) [OFF]

ON: It pushes for approx. 2 seconds in closing direction before opening. This allows the electric lock to be released more easily (not affected by limit switches).

OFF: Excludes the ram blow in closing.

IMPORTANT - When no adequate mechanical backstops are installed, do not use this function. It is also to be absolutely avoided in the automation of sliding gates.

- Ram blow in closing (rRP bLoW cCL) [OFF]

ON: Before carrying out the closing manoeuvre, the gate pushes for about 2 seconds on opening. This allows the electric lock to be released more easily.(not affected by limit switches)

IMPORTANT - When no adequate mechanical backstops are installed, do not use this function. It is also to be absolutely avoided in the automation of sliding gates.

OFF: Excludes the ram blow in closing.

- 2-step, 4-step logic (2 StEP) [OFF]

ON: Enables 2-step logic (prevails over "3-step logic"). A start impulse has the following effects:

door closed:.....opens
on opening:.....closes
door open:.....closes
on closing:.....opens
after stopping:.....opens

OFF: Enables 4-step logic when the 3-step logic is set to OFF. 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

- 3-step logic (3 StEP) [OFF]

ON: Enables 3-step logic (with 2 steps=OFF). A start impulse has the following effects:

door closed:.....opens
on opening:.....stops and enters TCA if configured
door open:.....closes
on closing:.....opens
after stopping:.....opens

OFF: Disables 3-step logic.

- Safety edge (bAr) [ON]

ON: Input of terminals 36-37 is active as input for the safety edge.

OFF: Input of terminals 36-37 is active as input for opening photocells.

- Pre alarm (PrE-ALArM) [OFF]

ON: The blinker comes on about 3 seconds before the motor starts.

OFF: The blinker comes on at the same time as the motor starts.

- Hold-to-run (hold-to-run) [OFF]

ON: Hold-to-run operation: the manoeuvre continues as long as the command key is kept pressed. It is not possible to use the radio transmitter.

OFF: Impulse operation: one impulse opens the gate if closed, and closes it if open.

- Photocells on opening (PhoEt. oPEN) [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.

- Lock hold (bLoC PErS tSt) [OFF]

ON: If the motors remain still in a totally open or closed position for over one hour, they are activated for about 3 seconds in the respective direction. This operation takes place once every hour.

N.B.: This function has the purpose of compensating any oil volume decrease in the hydraulic motors, due to a temperature drop during prolonged pauses, for instance at night, or to internal leaks.

IMPORTANT - When no adequate mechanical backstops are installed, do not use this function. It is also to be absolutely avoided in the automation of sliding gates.

OFF: Excludes the said function.

- Time count (t iPE. c.) [OFF]

ON: The control unit calculates the activation time of each motor, based on the preceding manoeuvres.

OFF: The control unit activates the motors at each manoeuvre for the time set.

N.B. Always set the operation time to a slightly higher value than needed to carry out the complete manoeuvre.

- Rapid closing (FRSt cLS) [OFF]

ON: Closes the gate after photocell disengagement, before waiting for the end of the TCA (automatic closing time) set.

OFF: Command not entered.

- Clock / Pedestrian (cLoCk ALArM PEd) [OFF]

Input for the connection of an external timer.

ON: The Clock input is only active in Motor 2, for the pedestrian time set.

A start command given during the clock phase carries out complete gate opening and closing, resetting the open pedestrian position.

OFF: The Clock input acts on both motors.

- Courtesy light (ZonE L iGht) [OFF]

ON: Zone light. Remains active as long as the manoeuvre lasts.

OFF: Courtesy light. Remains active for 90 seconds after last operation.

N.B. These settings cannot be used if the blinker output is set to ON.

- Blinking output (bL iNt) [OFF]

Activate this function only when the SSR5 traffic light-preheating board is present.

ON: Set the output at terminals 12-13 ("courtesy light") as blinking output (active only during leaf movement).

N.B. Any setting relating to the "courtesy light" function is ignored.

OFF: Keep the output at terminals 12-13 as "courtesy light" or "zone light".

WARNING! It is not possible to use the SSR5 board in motor preheating mode and at the same time have the Zone light/Courtesy Light and Blinker/Electric lock on. In this case, outputs 10-11 cannot be used and outputs 12-13 can only be used for one of the two functions.

- Light/Alarm (L iGht-ALArM) [ON]

ON: Gate-open alarm output (activated if the gate remains open for twice the TCA time set).

OFF: Stair-light control (the impulse stays on for 1 second).

- 1 active motor (1 Pct. on) [OFF]

ON: Only motor 2 activated (1 leaf).

OFF: Both motors are activated (2 leaves).

- Type of lock (Suct lock type) [OFF]

ON: Suction-type lock.

OFF: Click lock.

- Master/Slave (MstrSlvr) [OFF]

(Advanced logics ⇒ address 11)

ON: The control panel is set as Master in a centralised connection (see Paragraph 14).

OFF: The control panel is set as Slave in a centralised connection (see Paragraph 7).

- Gate-open or 2nd radio channel warning light (ScR-2ch) [OFF]

ON: The output between terminals 18 and 19 is configured as Gate-open warning light, in this case the 2nd radio channel controls pedestrian opening.

OFF: The output between terminals 18 and 19 is configured as 2nd radio channel.

- Fixed code (FHEd codE) [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 (rRd io PrdG) [ON]

(Advanced logics ⇒ address 15)

ON: This enables transmitter storage via radio:

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: This disables transmitter storage via radio.

The transmitters can only be memorised using the appropriate Radio menu.

- Photocell test (tESL Phot) [OFF]

(Advanced logics ⇒ address 13)

ON: Activates photocell check (see fig. 9 to 14)

OFF: Deactivates photocell check

- Photocell test on closing (tESL Phot cL) [OFF]

ON: Enables the test of the active photocells on closing.

OFF: Disables the test of the active photocells on closing.

- Electric edge test (tESL bRr) [OFF]

- Menu visible with safety edge activated only.

(Advanced logics ⇒ address 14)

ON: Activates electric edge check (see fig. 9 to 14)

OFF: Deactivates electric edge check

- Photocell test on opening (tESL Phot oP) [OFF]

- Menu visible with safety edge deactivated only.

ON: Enables the test of the active photocells on opening.

OFF: Disables the test of the active photocells on opening.

9.3) RADIO MENU (rRd io)

- Add (Rdd)

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 (Rdd StRrL)

associates the required key to Start command

Add 2ch button (Rdd 2ch)

associates the required key to 2nd radio channel

- 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 (ErERSE B4)

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

- Receiver code reading (rH codE)

This displays the code entered in the receiver (par.11).

Consult paragraphs 8/9/10/11 for further information concerning the advanced functions of the Clonix incorporated receiver.

9.4) Language Menu (L RnGURGE)

Allows you to set the language on the display programmer.

5 languages are available:

- ITALIAN (ItR)

- FRENCH (FrR)

- GERMAN (dEL)

- ENGLISH (EnG)

- SPANISH (ESp)

9.5) MENU DEFAULT (dEFRAULt)

Restores the preset default values on the control unit.

9.6) DIAGNOSTICS AND MONITORING

The display on the **RIGEL 5** panel shows some useful information, both during normal operation and in the case of malfunctions.

Diagnostics:

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

STRE = EXTERNAL START input activation

STRI = INTERNAL START input activation

PED = input activation PEDESTRIAN

OPEN = OPEN input activation

CLS = CLOSE input activation

STOP = STOP input activation

PHOT = PHOT input activation

PHOP = activation of input for PHOTOCELL ON OPENING

PHCL = activation of input for PHOTOCELL ON CLOSING

BAR = input activation SAFETY EDGE

SWC1 = activation of input for MOTOR 1 CLOSING LIMIT SWITCH

SWO1 = activation of input for MOTOR 1 OPENING LIMIT SWITCH

SWC2 = activation of input for MOTOR 2 CLOSING LIMIT SWITCH

SWO2 = activation of input for MOTOR 2 OPENING LIMIT SWITCH

TIME = TIMER input activation

WARNING: Check that the impact force value measured at the points established by the EN 12445 standard is lower than that specified in the EN 12453 standard.

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

9.7) 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.

10) INTEGRATED RECEIVER TECHNICAL SPECIFICATION

Receiver output channels:

- output channel 1, if activated, controls a START command.

- output channel 2, if activated, controls the excitation of the 2nd radio channel relay for 1s.

Transmitter versions which can be used:



all Rolling Code transmitters compatible with

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.

11) RECEIVER CONFIGURATION

The on-board receiver combines characteristics of utmost safety in copying variable code (rolling code) coding with the convenience of carrying out transmitter "cloning" operations thanks to an exclusive system.

Cloning a transmitter means creating a transmitter which can be automatically included within the list of the transmitters memorised in the receiver, either as an addition or as a replacement of a particular transmitter.

Cloning by replacement is used to create a new transmitter which takes the place of the one previously memorised in the receiver; in this way a specific transmitter can be removed from the memory and will no longer be usable.

Therefore it will be possible to remotely program a large number of additional transmitters or, for example, replacement transmitters for those which have

been lost, without making changes directly to the receiver.

When coding safety is not a decisive factor, the on-board receiver allows you to carry out fixed-code additional cloning which, although abandoning the variable code, provides a high number of coding combinations, therefore keeping it possible to "copy" any transmitter which has already been programmed.

PROGRAMMING

Transmitter storage can be carried out in manual mode or by means of the universal palmtop programmer which allows the complete installation database to be managed through the Eedbase software.

In this second case, receiver programming takes place through the connection of universal palmtop programmer to the **RIGEL 5** control panel, using the UNIFLAT and UNIDA accessories as indicated in Fig. 4.

12) MANUAL PROGRAMMING

In the case of standard installations where advanced functions are not required, you can proceed to manual storage of the transmitters, making reference to fig. B for basic programming.

- If you wish the transmitter to activate output 1 (START) by means of key1, key2, key3 or key4, enter the transmitter in menu "Start key", as in fig. B.
- If you wish the transmitter to activate output 2 (2nd radio channel relay) by means of key1, key2, key3 or key4, enter the transmitter in menu "2ch ch. key", as in fig. B.

Note: Hidden key P1 appears differently depending on the transmitter model. 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).

IMPORTANT NOTE: ATTACH THE ADHESIVE KEY LABEL TO THE FIRST MEMORISED TRANSMITTER (MASTER).

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

13) RADIO-TRANSMITTER CLONING

Rolling-code cloning / Fixed-code cloning

Make reference to the universal palmtop programmer Instructions and the CLONIX Programming Guide.

13.1) ADVANCED PROGRAMMING: COLLECTIVE RECEIVERS

Make reference to the universal palmtop programmer Instructions and the CLONIX Programming Guide.

14) SERIAL CONNECTION USING SCS1 BOARD (Fig.5)

The **RIGEL 5** control panel allows several automation units (SCS1) to be connected in a centralised way by means of appropriate serial inputs and outputs. This makes it possible to use one single command to open and close all the automation units connected.

Following the diagram in Fig.6, proceed to connecting all the **RIGEL 5** 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 250 m.

At this point, each of the **RIGEL 5** 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.**

15) SSR5 TRAFFIC-LIGHT / MOTOR PREHEATING BOARD (Fig.4)

When inserted in the appropriate connector, it provides:

- Control of two traffic lights with 2 lights each.
- Preheating of motors for cold climate.

15.1) Traffic light layout

Traffic light 1 must be positioned on the outside of the gate and traffic light 2 on the inside (see figure 4).

WARNINGS - Place signs for speed limitation to "Walking pace".

15.2) Motor preheating layout

The "S" probe must be positioned and fixed on the outside to detect external temperature. It is to be connected to respective terminals 7-8 on the preheating board.

15.3) Configuration

A) For the traffic light.

Connect universal palmtop programmer to the **RIGEL 5** board and set the following functions to "ON": "Open. Imp. Lock", "TCA Imp. Lock", "2- step logic", "pre-alarm".

There are 3 Dip-switches in the SSR5 board.

Dip-switch 1

ON - Blinking is excluded when movement starts.

OFF - Blinking is activated when movement starts (lasting 5 s).

Dip-switch 2

ON - With gate closed, switches red lights on.

OFF - Lights off with gate closed.

B) Motor preheating

Enter a % value greater than 0 (otherwise the pre-heating function will not work) from the "**Parameter functions**" menu to establish the value of the power supply current necessary to keep the motors heated.

Preheating trimmer.

Regulates the preheating activation temperature. Can be set from +8° to -8°.

15.4) SSR5 terminal board connections (Fig.4)

A) Traffic light.

JP1 - **RIGEL 5** board connector.

JP2

- 1 phase.
- 2 red light for traffic light 1.
- 3 red light for traffic light 2.
- 4 green light for traffic light 1.
- 5 green light for traffic light 2.

B) Motor preheating

JP3

- 6-7 Thermal probe connection.

15.5) RIGEL 5 terminal board connections for traffic light

26-27 Internal START command - causes the gate to open, which is signalled by the red light coming on outside and the green light inside, when the gate is fully open.

27-28 External START command - causes the gate to open, which is signalled by the green light coming on outside when the gate is fully open, and the red light coming on inside.

The external START command must be the only access control available from the outside (already existing on the first radiz receiver channel).

15.6) Signal indication LEDs existing in the board (Fig.4)

- DL1 Green LED for traffic light 1 (external).
- DL3 Red LED for traffic light 1 (external).
- DL2 Green LED for traffic light 2 (internal).
- DL4 Red LED for traffic light 2 (internal).

15.7) Traffic light signal indication

Green light: access allowed.

Red fixed light : no access. During the opening and closing manoeuvres, the 2 red lights stay on.

Red blinking light : gate starts moving; no access.

N.B.: In the case where, during the TCA dwell time or closing phase, the control unit receives a Start command to enable the opposite direction of movement, the control unit starts opening, completes the TCA time and waits for the "**traffic-light area clearance time**" set, keeping the fixed red lights on throughout this entire phase before enabling the green lights requested. Should any obstacle interfere with the photocells during the traffic-light area clearance time, the previously set time will be restored.

16) 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.).

17) DISMANTLING

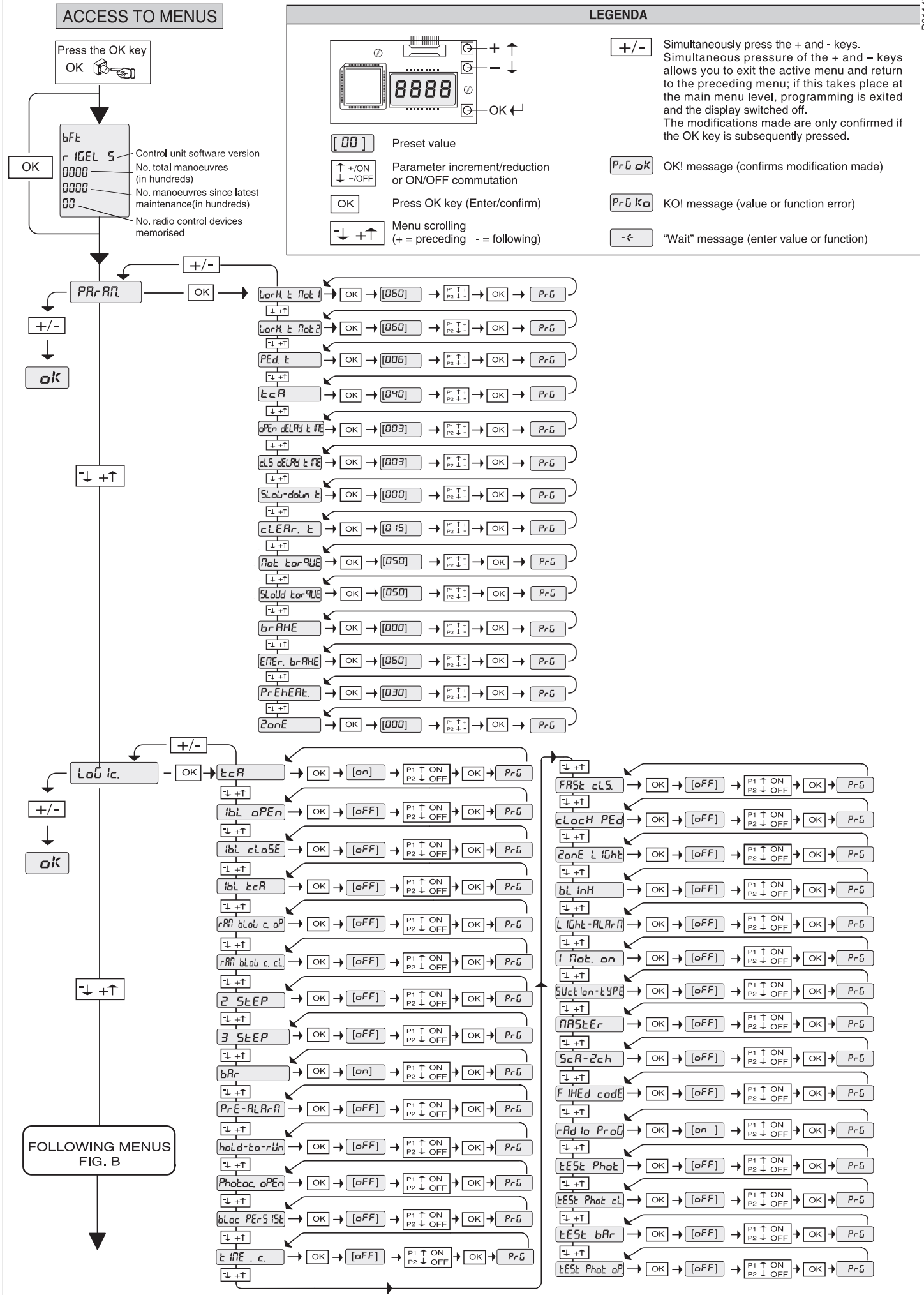
Warning: This operation should only be carried out by qualified personnel. When the control unit is disassembled to be reassembled on another site, proceed as follows:

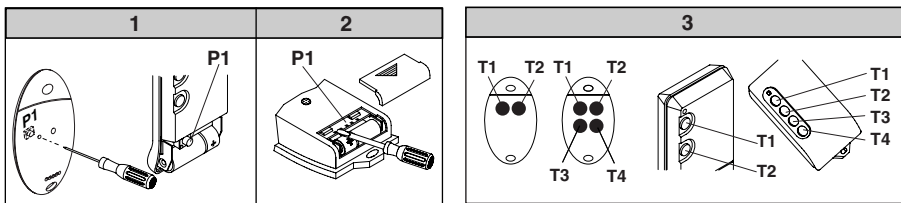
- Disconnect the power supply and the entire electrical installation.
- In the case where some of the components cannot be removed or are damaged, they must be replaced.

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. A

D811472_08





Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit. Nous sommes sûrs qu'il vous rendra le service nécessaire à vos besoins.

Lire attentivement le «Manuel d'instructions» qui accompagne ce produit puis qu'il fournit d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.

Ce produit est conforme aux normes reconnues de la technique et aux dispositions en matière de sécurité. Nous confirmons qu'il répond aux directives européennes suivantes: 73/23/CEE - 93/68/CEE, 89/336/CEE - 91/236/CEE - 92/31/CEE - 93/68/CEE, 98/37/CEE. Pour ce qui est applicable, il est conforme aux normes techniques suivantes: EN60335-1, EN12453, EN12445.

AVERTISSEMENTS

Dans les opérations de câblage et d'installation, se référer aux normes en vigueur et en tous les cas aux principes de la bonne technique.

AVERTISSEMENTS

Toute intervention sur les composants de l'automatisme doit être effectuée par un personnel qualifié (installateur).

1) VERIFICATION

L'unité de commande effectue le contrôle (vérification) des relais de marche et des dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, barre palpeuse etc.), avant d'effectuer chaque cycle d'ouverture et de fermeture.

2) CONNEXION DES CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES ET DES BARRES PALPEUSES

Par convention, on se réfère à un dispositif récepteur (Rx- fig.6) à 5 bornes dont: bornes 1 et 2 d'alimentation 24V~, borne 3 commune, borne 4 contact normalement fermé à repos, borne 5 contact normalement ouvert à repos. Le contact est sans tension.

3) LEGENDE

RX: récepteur cellules photoélectriques ou barres palpeuses à infrarouges
TX: émetteur cellules photoélectriques ou barres palpeuses à infrarouges
Les émetteurs doivent être connectés aux bornes 20-44 de RIGEL 5.

Les récepteurs doivent être connectés aux bornes 20-21 de RIGEL 5.

- La fig.8 illustre la connexion de RIGEL 5 avec aucun dispositif de sécurité.
- La fig. 9 illustre la connexion du RIGEL 5 avec 1 cellule photoélectrique vérifiée.
- La fig. 10 illustre la connexion de RIGEL 5 avec 1 dispositif de sécurité en Ouverture vérifiés.
- La fig.11 illustre la connexion de RIGEL 5 avec 1 dispositif de sécurité en Fermeture vérifiés.
- La Fig. 12 illustre la connexion du RIGEL 5 avec 2 cellules photoélectriques vérifiées.
- La fig.13 illustre la connexion de RIGEL 5 avec deux dispositifs de sécurité en ouverture vérifiés.
- La fig. 14 illustre la connexion de RIGEL 5 avec deux dispositifs de sécurité en fermeture vérifiés.
- La Fig. 15 illustre la connexion du RIGEL 5 avec 3 cellules photoélectriques vérifiées.
- La Fig. 16 illustre la connexion du RIGEL 5 avec 3 dispositifs de sécurité en ouverture vérifiés.
- La Fig. 17 illustre la connexion du RIGEL 5 avec 3 dispositifs de sécurité en fermeture vérifiés.
- La Fig. 18 illustre la connexion du RIGEL 5 avec 2 dispositifs: 1 cellule photoélectrique et 1 dispositif de sécurité en ouverture, vérifiés.
- La Fig. 19 illustre la connexion du RIGEL 5 avec 3 dispositifs: 1 cellule photoélectrique, 1 dispositif de sécurité en ouverture et 1 dispositif de sécurité en fermeture, tous vérifiés.
- La Fig. 20 illustre la connexion du RIGEL 5 avec 4 dispositifs: 2 cellules photoélectriques, 1 dispositif de sécurité en ouverture et 1 dispositif de sécurité en fermeture, tous vérifiés.
- La Fig. 21 illustre la connexion du RIGEL 5 avec 5 dispositifs: 3 cellules photoélectriques 1 dispositif de sécurité en ouverture et 1 dispositif de sécurité en fermeture, tous vérifiés.
- La Fig. 22 illustre la connexion du RIGEL 5 avec 5 dispositifs: 3 cellules photoélectriques 2 dispositifs de sécurité en ouverture/fermeture, tous vérifiés.

4) SECURITE GENERALE

ATTENTION! Une installation erronée ou une utilisation impropre du produit peuvent provoquer des lésions aux personnes et aux animaux ou des dommages 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.
- Eliminer 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 et les annexer à la fiche technique pour les consulter à tout moment.
- 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.
- Les éléments constituant la machine doivent être conformes aux Directives Européennes suivantes: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE et modifications successives. Pour tous les Pays en dehors du Marché Commun, outre aux normes nationales en vigueur il est conseillé de respecter également les normes indiquées ci-haut afin d'assurer un bon niveau de sécurité.
- La Société décline toute responsabilité en cas de non respect des règles de bonne technique dans la construction des fermetures (portes, portails etc.), ainsi qu'en cas de déformations pouvant se produire pendant l'utilisation.
- L'installation doit être conforme aux prescriptions des Directives Européennes: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE et modifications successives.
- 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 omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3,5 mm.
- Vérifier qu'en amont de la ligne d'alimentation il y a un interrupteur différentiel avec seuil de 0,03A.
- Vérifier 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 autorisées par la Société.
- Informer l'utilisateur de l'installation sur les systèmes de commande appliqués et sur 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 radio commandes 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 doit s'adresser qu'à du personnel qualifié.
- Tout ce qui n'est pas expressément prévu dans ces instructions, est interdit.
- L'installation doit être faite en utilisant des dispositifs de sécurité et des commandes conformes à la norme EN 12978.

5) GENERALITES

L'unité de commande RIGEL 5 est fournie par le constructeur avec un réglage standard. N'importe quelle variation doit être introduite au moyen d'un programmeur de poche universel ou un écran incorporé. L'unité de commande supporte complètement le protocole EELINK. Les caractéristiques principales sont:

- Contrôle d'un ou deux moteurs jusqu'à 600W de puissance.
- Réglage électronique du couple.
- Freinage électrodynamique réglable.
- Ralentissement de la vitesse à l'approche.
- Entrée de fins de course fermeture/ouverture séparées pour chaque moteur.
- Sortie pour lumière de zone.
- Entrées séparées pour les sécurités.
- Sortie 12V pour électroserrure à encliquetage ou à ventouse.
- Sortie pour piloter un temporisateur.
- Entrée minuteur.
- Connecteur pour carte feu / préchauffage moteurs.
- Récepteur radio incorporé.

La carte est dotée d'un bornier de type extractible pour faciliter l'entretien ou le remplacement. Elle est fournie avec une série de connexions volantes précâblées pour faciliter l'installation en oeuvre.

Les connexions volantes concernent les bornes: 33-34, 35-36, 36-37, 38-39, 39-40, 41-42, 42-43, 52-55. Si les bornes surindiquées sont utilisées, enlever les connexions volantes correspondantes.

6) CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:..... 230V~ ±10%, 50Hz*
Isolation ligne/basse tension:..... > 2MΩ 500 V ---
Rigidité diélectrique:..... ligne/bt 3750 V~ pour une minute
Courant de sortie du moteur:..... 3.5A+3.5A maxi
Courant de commutation relais moteur:..... 10A
Puissance maxi des moteurs:..... 600W + 600W
Lumière de zone/courtoisie:..... maxi 150W
Alimentation des accessoires:..... 24V~ (1A courant absorbé maxi)
Electroserrure: 12V--- (0.5A maxi, 2A pendant 3 s)

Sortie lumière/alarme à contact n.o. libre: maxi 3A 250V~
 Témoin de portail ouvert: 24V~ 3W maxi
 Feu clignotant: 230V~ 40W maxi
 Dimensions: voir fig.1
 Fusibles: voir fig.2
 (* autres tensions sur demande).

7) CONNEXIONS AU BORNIER (Fig.3)

ATTENTION - Pour les opérations de câblage et d'installation, se référer aux normes en vigueur et en tous les cas aux principes de bonne technique. Les conducteurs alimentés avec des tensions différentes doivent être physiquement séparés, ou bien il faut les isoler opportunément avec une isolation supplémentaire d'au moins 1mm. Les conducteurs doivent être fixés par une fixation supplémentaire à proximité des bornes, par exemple avec des colliers.

ATTENTION! Pour la connexion à la ligne, utiliser un câble multipolaire de section minimale 3x1.5mm² et du type prévu par les normes en vigueur. A titre d'exemple, si le câble est à l'extérieur (exposé aux intempéries), il doit au moins être égal à H07RN-F tandis que, si à l'intérieur ou bien à l'extérieur dans un canal de protection, il doit au moins être égal à H05 VV-F avec 3x1.5mm² de section.

JP1

1 Borne GND
 2-3 Alimentation 230V~ ±10%, 50-60Hz (2 neutre, 3 phase).

JP2

4-5-6 Connexion moteur 1 (ouverture retardée), bornes 5-6 marche moteur, borne 4 commune.

5-14(JP12) Connexion condensateur moteur 1.

7-8-9 Connexion moteur 2 (fermeture retardée), bornes 8-9 marche moteur, borne 7 commune.

8-15(JP12) Connexion condensateur moteur 2.

N.B. Si un seul moteur est utilisé, utiliser la sortie pour le moteur 2 et configurer la logique "1 moteur actif".

10-11 Sortie 230V~ pour feu clignotant (40W maxi) et électroserrure modèle EBP 230V.

ATTENTION! Si la carte auxiliaire SSR5 est utilisée pour le préchauffage des moteurs, déplacer le branchement aux bornes 12-13 (Fig.3) et se référer au Chapitre 9.2 Menu Logiques --> Sortie feu clignotant.

12-13 Sortie 230Vcapour l'aire lumineuse/lumière de courtoisie/clignotante 150W maxi. Se référer au paragraphe 9.2 Menu logique ("lumière de courtoisie" et "clignotante") pour la programmation de la sortie.

JP12

14 Connexion du condensateur du moteur 1.

15 Connexion du condensateur du moteur 2.

16-17 Sortie Lumière/Alarme contact n.o. libre, pour piloter le temporisateur lumière escaliers ou le signal alarme de non-fermeture du portail. Comme lumière il commande une impulsion (temps impulsion 1 s) au début de la manoeuvre, comme alarme, il intervient si le portail reste ouvert pour le double du TFA introduit (inhibé avec logique TCA pause =0).

JP3

18-19 Sortie N.O. (3W max.) pour le 2e canal radio ou témoin de signalisation de portail ouvert. Ce témoin est éteint avec le portail fermé, il clignote pendant la fermeture et reste allumé avec le portail ouvert ou en phase d'ouverture.

20-21 Sortie 24V~ (1A maxi) pour alimentation accessoire et photorécepteur.

20-44 Sortie 24V~ pour alimentation photo-émetteurs.

22-23 Sortie pour électroserrure 12V--- à encliquetage (impulsion de 3 secondes), ou à ventouse.

24-25 Entrée antenne carte radoréceptrice (24 signal, 25 gaine).

JP4

26-27 Bouton Start interne (n.o.). Start interne pour feu.

27-28 Bouton Start (n.o.). En parallèle au relais récepteur radio (CH1). Start externe pour feu.

27-29 Bouton piétons (n.o.). L'actionnement a lieu sur le moteur 2, en outre, si le cycle d'ouverture a commencé (non à partir de la commande piétons), la commande piétons a le même effet d'un Start.

30-31 Bouton Ouverture (n.o.).

30-32 Bouton Fermeture (n.o.).

33-34 Bouton de déblocage (n.f.). Si non utilisé, laisser la connexion volante.

35-36 Entrée contact cellule photoélectrique ADMAP (zone dangereuse de mouvement accessible au public) (n.f.). Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.

Avec Logique Cellule Photoélectrique ADMAP=0: En cas d'intervention avant l'ouverture, le mouvement est interrompu, si l'intervention a lieu pendant l'ouverture, on a l'arrêt et, après le dégagement, l'ouverture continue.

Avec Logique Cellule Photoélectrique ADMAP=1: Cellule photoélectrique exclue en ouverture. Le mouvement d'ouverture a lieu aussi en présence d'un obstacle.

36-37

38-39

39-40

41-42

42-43

JP5

20(JP3)-44 Sortie 24V pour émetteurs.

45-46-47 Connexion des dispositifs de sécurité vérifiés (voir Fig. de 9 à 21).

48-49-50 Connexion des dispositifs de sécurité vérifiés (voir Fig. de 9 à 21).

JP6

51-52 Entrée Minuteur (n.o.). Si le contact connecté est ouvert (n.o.), les vantaux se ferment et se prédisposent au fonctionnement normal. Si le contact est fermé (n.f.), les vantaux s'ouvrent et restent ouverts jusqu'à l'ouverture du contact.

Si le mouvement d'ouverture commandé par le TIMER est bloqué par les sécurités, le portail reprendra à s'ouvrir seulement après avoir reçu une commande de START/OPEN.

52-55 Entrée contact cellule photoélectrique-barre palpeuse de fermeture SAFE CL (n.f.). En cas d'intervention pendant la fermeture, on a l'arrêt et la réouverture partielle. Si non utilisée, laisser la connexion volante.

53 Entrée vérification cellule photoélectrique (PHOT-FAULT)

54 Entrée vérification barre palpeuse/cellules photoélectriques en ouverture (BAR-FAULT).

56 Entrée vérification cellules photoélectriques en fermeture (PHOT CL-FAULT).

JP7 Connecteur carte radoréceptrice.

JP8 Connecteur carte connexion série (SCS1).

JP9 Connecteur carte SSR5 Feu / Préchauffage.

8) PROGRAMMATION

L'unité de commande dotée de microprocesseur est fournie avec des paramètres de fonctionnement introduits par le constructeur.

Les paramètres prédéfinis ne peuvent être modifiés qu'à travers le programmeur de poche universel. Pour modifier les paramètres, 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 (Voir fig.5). Entrer dans le menu "UNITES DE COMMANDE", dans le sous-menu "PARAMETRES" et faire défiler les pages de l'écran avec les flèches en haut/en bas en introduisant numériquement les valeurs des paramètres énumérés de suite.

Pour les logiques de fonctionnement, se référer au sous menu "LOGIQUE". Au cas où l'on procéderait à la programmation au moyen d'un programmeur incorporé, se référer à la Fig. A et B et au paragraphe "configuration".

Nous fournissons de suite le sens et les valeurs pouvant être pris de chaque paramètre.

9) CONFIGURATION

Le programmeur à écran permet d'introduire toutes les fonctions de la centrale de commande **RIGEL 5**.

Le programmeur dispose de trois touches pour la navigation entre les menus et la configuration des paramètres de fonctionnement (Fig. 2):

+ 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.

Si l'appui simultané sur les touches + et - a lieu au niveau principal des menus (paramètres-logiques-radio-langue-autoréglage), on sort de la programmation et l'écran s'éteint (le message "FINE" est affiché).

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 écran

- Version Logiciel unité de commande.

- Nombre de manoeuvres totales effectuées (la valeur étant exprimée en centaines, pendant les cent premières manoeuvres l'écran indique toujours 0000).

- Nombre de manoeuvres effectuées depuis le dernier entretien (la valeur étant exprimée en centaines, pendant les cent premières manoeuvres 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 (paramètres).

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 Figures A et B pour la procédure de configuration de l'unité de commande.

9.1) Menu Paramètres (PR-RP)

1- Temps de travail moteur 1 (t. tRm. Pdt.1) [60s]

Introduire numériquement la valeur du temps de travail de 3 à 180 secondes moteur 1.

1- Temps de travail moteur 2 (t. tRm. Pdt.2) [60s]

Introduire numériquement la valeur du temps de travail de 3 à 180 secondes moteur 2.

2- Temps de travail piétons (t. P tEton) [6s]

Introduire numériquement la valeur du temps d'ouverture piétons de 3 à 90 secondes.

3- Temps de fermeture automatique (t.cR) [40s]

Introduire numériquement la valeur du temps de fermeture automatique TCA de 3 à 120 secondes.

4- Temps de retard ouverture du vantail 1 (t. rEtRrd oUu) [3s]

Introduire le temps de retard d'ouverture du moteur 1 par rapport au moteur 2, réglable de 0 secondes à 10 secondes.

5- Temps de retard fermeture du vantail 2 (t. rEtRrd FEr) [3s]

Introduire le temps de retard de fermeture du moteur 2, réglable de 0 à 60 secondes.

6- Temps de ralentissement (t. rRL.) [0s]

Introduire le temps de ralentissement à l'approche, de 0 à 20 secondes. La durée du ralentissement se retranche de la durée de travail.

NOTE: l'on conseille d'activer le compteur des durées.

NOTAE: Utiliser cette fonction seulement en présence de la fin de course.

7- Temps de dégagement de la zone du feu (t. ELd f) [15s]

Introduire le temps voulu de dégagement de la zone concernée par la circulation réglée par le feu, de 0 à 30 secondes. Introduire la valeur 0 si non utilisé.

8- %Couple moteurs (cOUPLE Pdt) [50%]

Introduire numériquement la valeur de 1 à 99% du couple.

REMARQUE : En cas d'utilisation avec des moteurs oléohydrauliques, il faut programmer la valeur de couple à 99% et régler la force directement sur le moteur.

9- % couples moteurs en ralentissement (cOUPLE rRL.) [50%]

(Paramètres ultérieurs ⇒ adresse 5)

Etablir numériquement la valeur de 1 à 99% de la couple moteurs pendant le ralentissement.

10-%Freinage (FrE In) [0%]

Introduire le pourcentage de freinage désiré de 0 à 99%, conformément au poids du portail et aux sollicitations mécaniques existantes.

11-%Freinage d'urgence (FrE In UrG) [60%]

Introduire numériquement la valeur de 0 à 99% du freinage d'urgence, qui est effectué en activant les commandes de sécurité présentes aux entrées 34 (Blocage), 37 (SAFE OP), 55 (SAFE CL).

12-%Préchauffage (PrEr.) [30%]

Introduire la valeur en pour cent de courant de 0 (préchauffage désactivé) à 99% que l'on peut faire passer dans les enroulements des moteurs pour les maintenir à la bonne température.

13-Zone (ZonE) [0] (Paramètres ultérieurs ⇒ adresse 1)

Introduire le numéro de zone entre la valeur minimum 0 et la valeur maximum 127. Voir le paragraphe 14 "Connexion sérieelle"

9.2) Menu Logiques (LdL Ic)

- TCA (t.cR) [ON]

ON: Active la fermeture automatique.

OFF: Exclut la fermeture automatique.

- Blocage des impulsions d'ouverture (bL. iPP. oUu) [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.

- Blocage des impulsions en fermeture (bL. t. FE.) [OFF]

ON: L'impulsion de start n'a aucun effet pendant la phase de fermeture.

OFF: L'impulsion de start a effet pendant la phase de fermeture.

- Blocage des impulsions TCA (bL. iPP. t.cR) [OFF]

ON: L'impulsion de start n'a aucun effet pendant la pause TCA.

OFF: L'impulsion de start a effet pendant la pause TCA.

- Coup de bélier en ouverture (cOUP bEL. oUu) [OFF]

ON: Avant d'effectuer l'ouverture, le portail pousse pendant environ 2 secondes en fermeture, ce qui facilite le décrochage de l'électroserrure (n'est pas influencé par les butées de fin de course).

OFF: Exclut le coup de bélier.

IMPORTANT - En absence de butées d'arrêt mécaniques adéquates, ne pas utiliser cette fonction. Elle est absolument interdite dans la motorisation de portails coulissants.

- Coup de bélier en fermeture (cOUP bEL. FE.) [OFF]

ON: avant d'effectuer l'ouverture, le portail pousse pendant environ 2 secondes en ouverture. Ceci facilite le décrochage de la serrure électrique (n'est pas influencé par les butées de fin de course).

OFF: Exclut le coup de bélier

IMPORTANT - En absence de butées d'arrêt mécaniques adéquates,

ne pas utiliser cette fonction. Elle est absolument interdite dans la motorisation de portails coulissants.

- Logique 2 pas, 4 pas (2 PR5) [OFF]

ON: Active la logique 2 pas (prévaux sur "Logique 3 pas" s'il s'agit du dernierchoix effectué). Une impulsion de start a les effets suivants:

en ouverture:.....ferme

porte ouverte:.....ferme

en fermeture:.....ouvre

après le stop:.....ouvre

OFF: Active la logique 4 pas (au cas où la Logique 3 pas serait affichée sur OFF). Une impulsion de start a les effets suivants:

porte fermée:.....ouvre

en ouverture:.....arrête et insère le TFA si configuré

porte ouverte:.....ferme

en fermeture:.....arrête et n'insère pas le TFA (stop)

après le stop:.....ouvre

- Logique 3 pas (3 PR5) [OFF]

ON: Active la logique 3 pas (avec logique 2 pas=OFF). Une impulsion de start a les effets suivants:

porte fermée:.....ouvre

en ouverture:.....arrête et insère le TFA si configuré

porte ouverte:.....ferme

en fermeture:.....ouvre

après le stop:.....ouvre

OFF: Désactive la Logique à 3 pas.

- Barre palpeuse (bPr) [ON]

ON: L'entrée des bornes 36-37 est activée comme entrée de la barre palpeuse.

OFF: L'entrée des bornes 36-37 est activée comme entrée des cellules photoélectriques en ouverture.

- Préalarme (PrERL) [OFF]

ON: Le feu clignotant s'allume environ 3 secondes avant le démarrage du moteur.

OFF: Le feu clignotant s'allume simultanément au démarrage du moteur.

- Action Maintenue (hoPPE PdtE) [OFF]

ON: Fonctionnement à action maintenue: la manoeuvre continue tant que l'on maintient enfoncée la touche de commande. Il n'est pas possible d'utiliser la radio commande.

OFF: Fonctionnement à impulsions: une impulsion ouvre le portail s'il était fermé, elle le ferme s'il était ouvert.

- Cellules photoélectriques en ouverture (cELL. oUu) [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.

- Maintient du blocage (Pr InE. bLac) [OFF]

ON: Si les moteurs restent éteints en position d'ouverture complète ou de fermeture complète pendant plus d'une heure, ils sont activés pendant environ 3 secondes dans la direction de butée.

Cette opération est effectuée chaque heure.

N.B.: Cette fonction a le but de compenser, dans les moteurs hydrauliques, la réduction éventuelle de volume de l'huile due à la diminution de la température pendant les pauses prolongées, par exemple pendant la nuit ou due à des fuites internes.

IMPORTANT - En absence de butées d'arrêt mécaniques adéquates, ne pas utiliser cette fonction. Elle est absolument interdite dans la motorisation de portails coulissants.

OFF: Exclut cette fonction.

- Comptage des temps (c. tEP5) [OFF]

ON: L'unité de commande calcule le temps d'activation de chaque moteur sur la base des manoeuvres précédentes.

OFF: L'unité de commande active les moteurs à chaque manoeuvre pour le temps introduit.

N.B. En tous les cas, programmer le temps de travail sur une valeur légèrement supérieure à celle nécessaire pour effectuer la manoeuvre complète.

- Fermeture rapide (FE. rRP) [OFF]

ON: Ferme le portail après le dégagement des cellules photoélectriques avant d'attendre la fin du TCA programmé.

OFF: Commande non insérée.

- Minuteur / Piétons (horL. P tE) [OFF]

Entrée pour la connexion à un temporisateur externe.

ON: L'entrée Minuteur n'agit que dans le moteur 2, pour le temps piétons introduit. Un start donné pendant la phase minuteur effectue l'ouverture et la fermeture complète du portail, en rétablissant la position de porte piétons ouverte.

OFF: L'entrée Minuteur agit sur les deux moteurs.

- Lumière de courtoisie (L. ZonE) [OFF]

ON: Lumière de zone. Reste allumée pendant toute la durée de la manoeuvre.

OFF: Lumière de courtoisie. Reste active pendant 90 secondes après la dernière manoeuvre.

N.B. Ces programmations ne sont pas utilisables lorsque la sortie feu clignotant est sur ON.

- Sortie clignotante (FEU CLIGN) [OFF]

Activer cette fonction uniquement en présence de la carte feu de signalisation-préchauffage SSR5.

ON: Programme la sortie aux bornes 12-13 ("lumière de courtoisie") comme sortie clignotante (allumée uniquement pendant le déplacement des portes).

N.B. Toute programmation relative à la fonction "lumière de courtoisie" est ignorée. OFF: Maintient la sortie aux bornes 12-13 comme "lumière de courtoisie" ou "aire lumineuse".

ATTENTION! Il n'est pas possible d'utiliser la carte SSR5 en mode préchauffage des moteurs et en même temps avoir l'aire lumineuse/lumière de courtoisie et le Feu clignotant/Serrure électrique. Les sorties 10-11 ne peuvent pas dans ce cas être utilisées et les sorties 12-13 peuvent être utilisées seulement pour l'une des deux fonctions.

- Lumière/Alarme (ALL-AL) [ON]

ON: Sortie alarme portail ouvert (s'active si le portail reste ouvert pendant un temps double par rapport au TCA introduit).

OFF: Commande lumière escaliers (l'impulsion dure pendant 1 seconde).

- 1 moteur actif (1 Mot. Actif) [OFF]

ON: Moteur 2 uniquement actif (1 vantail).

OFF: Les deux moteurs actifs (2 vantaux).

- Type de serrure (S. Serrure) [OFF]

ON: Serrure à ventouse.

OFF: Serrure à encliquetage.

- Maître/Esclave (M/ES) [OFF]

(Logique avancée ⇒ adresse 11)

ON: La centrale de commande est réglée comme Maître dans une connexion centralisée (voir Paragraphe 14).

OFF: La centrale de commande est réglée comme Esclave dans une connexion centralisée (voir Paragraphe 14).

- Témoin de portail ouvert ou II canal radio (5cR-2ch) [OFF]

ON: La sortie entre les bornes 18-19 est configurée comme Témoin de portail ouvert, le II canal radio commande, dans ce cas, l'ouverture piétons.

OFF: La sortie entre les bornes 18-19 est configurée comme II canal radio.

- Code Fixe (cod F) [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 (Prad rad io) [ON]

(Logique avancée ⇒ adresse 15)

ON: Active la mémorisation par radio des émetteurs:

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: Désactive la mémorisation par radio des émetteurs.

Les émetteurs ne sont mémorisés qu'en utilisant le menu Radio spécialement prévu.

- Test cellules photoélectriques (tEst Phot) [OFF]

(Logique avancée ⇒ adresse 13)

ON: Active la vérification des cellules photoélectriques (voir fig. 9 à 14).

OFF: Désactive la vérification des cellules photoélectriques.

- Essai des cellules photoélectriques en fermeture (tEst Phot cl) [OFF]

ON: Active la vérification des cellules photoélectriques activées en fermeture.

OFF: Désactive la vérification des cellules photoélectriques activées en fermeture.

- Test barre palpeuse (tEst bPr) [OFF]

- Menu visible uniquement avec la barre palpeuse activée.

(Logique avancée ⇒ adresse 14)

ON: Active la vérification des barres palpeuses (voir fig. 9 à 14).

OFF: Désactive la vérification des barres palpeuses.

- Test cellules photoélectriques en ouverture (tEst Phot oP) [OFF]

- Menu visible uniquement avec la barre palpeuse désactivée.

ON: Active la vérification des cellules photoélectriques activées en ouverture.

OFF: Désactive la vérification des cellules photoélectriques activées en ouverture.

9.3) Menu Radio (rad io)**- Ajouter (Rad Joindre)**

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).

NOTA: En cas d'émetteurs à deux ou plusieurs canaux, la première touchée mémorisée est associée à la fonction START, la mémorisation éventuelle d'une deuxième touche est associée à la fonction piétons.

- Lire (L rE)

Il effectue la 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).

- Effacer (EFFRCEr i)

Il élimine de la mémoire du récepteur une touche d'un récepteur, après l'effacement il affiche le numéro du récepteur dans l'emplacement de la mémoire (01 à 64).

- Eliminer Liste (EFFRCEr 54)

ATTENTION! Il efface complètement de la mémoire du récepteur toutes les commandes radio mémorisées.

9.4) Menu Langue (LangUE)

Il permet de choisir la langue du programmeur à écran.

Sont disponibles 5 langues:

- ITALIEN (ItR)
- FRANÇAIS (FR)
- ALLEMAND (dEU)
- ANGLAIS (EN)
- ESPAGNOL (ESP)

9.5) MENU DEFAULT (PrEdEF in iE)

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

9.6) DIAGNOSTIC ET MONITORAGE

L'écran situé sur la centrale **RIGEL 5** 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:

STRE = activation entrée START EXTERNE

STRI = activation entrée START INTERNE

PED = activation de l'entrée PIÉTONS

OPEN = activation entrée OPEN

CLS = activation entrée CLOSE

STOP = activation entrée STOP

PHOT = activation entrée PHOT

PHOP = activation entrée CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE EN OUVERTURE

PHCL = activation entrée CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE EN FERMETURE

BAR = activation de l'entrée: BARRE PALPEUSE

SWC1 = activation entrée FIN DE COURSE MOTEUR 1

SWO1 = activation entrée FIN DE COURSE OUVERTURE MOTEUR 1

SWC2 = activation entrée FIN DE COURSE FERMETURE MOTEUR 2

SWO2 = activation entrée FIN DE COURSE OUVERTURE MOTEUR 2

TIME = activation entrée TIMER

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.

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

9.7) 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).

10) CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU RECEPTEUR INTEGRE

Canaux de sortie du récepteur:

- canal de sortie 1, si activé il commande un START
- canal de sortie 2, si activé il commande l'excitation du relais II canal radio pendant 1s.

Versions des émetteurs utilisables:

tous les émetteurs anti-scanner (également appelés Rolling Code, code variable ou dynamique) compatibles avec

**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.

11) CONFIGURATION DU RECEPTEUR

Le récepteur monté, de type clonable, présente, outre les caractéristiques de grande sécurité au copiage de la codification à code variable (rolling code), la possibilité d'effectuer aisément, grâce à un système exclusif, des opérations de "clonage" d'émetteurs.

Cloner un émetteur signifie produire un émetteur capable de s'insérer automatiquement dans la liste des émetteurs mémorisés dans le récepteur, en s'ajoutant ou en remplaçant un certain émetteur.

Le clonage en substitution permet de créer un nouvel émetteur qui remplace, dans le récepteur, un émetteur précédemment mémorisé. De cette façon, un émetteur pourra être éliminé de la mémoire et ne pourra plus être utilisé.

Il sera donc possible de programmer à distance et sans intervenir sur le récepteur, plusieurs émetteurs en ajout ou en substitution d'émetteurs, qui, par exemple, auraient été perdus.

Lorsque la sécurité de la codification n'est pas importante, le récepteur monté permet d'effectuer le clonage en ajout avec un code fixe, qui, en renonçant au code variable, permet en tous les cas d'avoir une codification avec un grand nombre de combinaisons, tout en maintenant la possibilité de "copier" n'importe quel émetteur déjà programmé.

PROGRAMMATION

La mémorisation des émetteurs peut avoir lieu en modalité manuelle ou au moyen du programmeur de poche universel, qui permet d'effectuer la gestion au moyen du logiciel EEdbase de la base de données complète de l'installation.

Dans ce dernier cas, la programmation du récepteur se fait à travers la connexion du programmeur de poche universel à la centrale de commande **RIGEL 5**, en utilisant les accessoires UNIFLAT et UNIDA comme indiqué à la Fig. 4.

12) PROGRAMMATION MANUELLE

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.

- Si l'on désire que l'émetteur active la sortie 1 (START) avec la touche 1 ou avec la touche 2 ou avec la touche 3 ou avec la touche 4, insérer l'émetteur dans le menu touche start comme à la fig. B.
- Si l'on désire que l'émetteur active la sortie 2 (relais II canal radio) avec la touche 1 ou avec la touche 2 ou avec la touche 3 ou avec la touche 4, insérer l'émetteur dans le menu touche 2 ch. comme à la fig. B.

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).

NOTE IMPORTANTE: MARQUER LE PREMIER EMETTEUR MEMORISE AVEC L'ETIQUETTE CLE (MASTER)

Le premier émetteur, en cas de programmation manuelle, attribue le code clé au récepteur; ce code est nécessaire pour pouvoir effectuer le clonage successif des émetteurs radio.

13) CLONAGE DES RADIOÉMETTEURS

Clonage avec rolling code/Clonage à code fixe

Se référer aux instructions du programmeur de poche universel et au Guide de programmation CLONIX.

13.1) PROGRAMMATION AVANCÉE: COMMUNAUTÉ DE RÉCEPTEURS

Se référer aux instructions du programmeur de poche universel et au Guide de programmation CLONIX.

14) CONNEXION SÉRIELLE A TRAVERS SCS1 (Fig. 5)

La centrale de commande **RIGEL 5** permet, à travers des entrées et des sorties sérielles spéciales (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. 6, la connexion de toutes les centrales de commande **RIGEL 5**, 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 **RIGEL 5**, en réglant avant tout une unité de commande MAÎTRE, 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.**

15) CARTE FEU / PRÉCHAUFFAGE DES MOTEURS SSR5 (Fig. 4)

Insérée dans le connecteur prédisposé, elle permet:

- La gestion de deux feux à 2 lumières.
- Préchauffage des moteurs pour climat froid.

15.1) Prédisposition feu

Le feu 1 doit être situé à l'extérieur du portail et le feu 2 à l'intérieur (voir figure 4).

ATTENTION - Prédisposer des signaux qui limitent la vitesse «Au pas».

15.2) Prédisposition préchauffage moteurs

La sonde "S" doit être située et fixée à l'intérieur pour mesurer la température extérieure. Elle doit être connectée aux bornes correspondantes 7-8 de la carte préchauffage.

15.3) Configuration

A) Pour feu

Connecter programmeur de poche universel à la carte **RIGEL 5** et mettre sur "ON" les fonctions "Blocage imp. Ouv.", "Blocage imp. TFA", "logique 2 pas", "préalarme".

Les interrupteurs Dip présents sur SSR5 sont 3.

Interrupteur Dip 1

ON - Exclusion du clignotement au début du mouvement.

OFF - Activation du clignotement au début du mouvement (durée 5 s).

Interrupteur Dip 2

ON - Avec le portail fermé, il active les lumières rouges.

OFF - Lumières éteintes si le portail est fermé.

B) Préchauffage des moteurs

Introduire une valeur % supérieure à 0 (sans quoi la fonction de préchauffage ne sera pas activée) du menu "Paramètres" pour établir le courant qui maintiendra les moteurs chauffés.

Trimmer préchauffage

Il règle la température d'intervention du préchauffage. Réglable de +8° à -8°.

15.4) Connexions du bornier SSR5 (Fig. 4)

A) Feu

JP1 - Connecteur à carte **RIGEL 5**.

JP2

- 1 phase.
- 2 lumière rouge feu 1.
- 3 lumière rouge feu 2.
- 4 lumière verte feu 1.
- 5 lumière verte feu 2.

B) Préchauffage des moteurs

JP3

6-7 Connexion sonde thermique.

15.5) Connexions du bornier RIGEL 5 pour feu

26-27 **START interne** - il provoque l'ouverture du portail, signalée par l'allumage de la lumière rouge à l'extérieur et de la lumière verte à l'intérieur, lorsque le portail est complètement ouvert.

27-28 **START externe** - il provoque l'ouverture du portail, signalée par l'allumage de la lumière verte à l'extérieur, lorsque le portail est complètement ouvert, et de la lumière rouge à l'intérieur.

De l'extérieur, la seule commande pour accéder doit être le Start externe (déjà présent sur le premier canal radiorécepteur).

15.6) Leds de signalisation présentes dans la carte (Fig.4)

- DL1 led verte feu 1 (externe).
- DL3 led rouge feu 1 (externe).
- DL2 led verte feu 2 (interne).
- DL4 led rouge feu 2 (interne).

15.7) Signalisation feux

Lumière verte: possibilité d'accès.

Lumière rouge fixe: accès interdit. Pendant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture les 2 lampes rouges restent allumées.

Lumière rouge clignotante: début du mouvement du portail; accès interdit.

N.B.: Si dans la phase de pause tfa ou en fermeture l'unité reçoit un start pour activer le sens opposé de marche, l'unité de commande ouvre, termine le temps TFA et attend pour le «temps de dégagement zone feu» introduit en maintenant pour toute cette phase les lumières rouges fixes avant d'activer le vert demandé.

Une occultation des cellules photoélectriques pendant le temps de dégagement de la zone feu recharge ce temps.

16) 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, il n'existe aucun danger ou risque particulier dérivant du produit. En cas de récupération des matériaux, il sera opportun de les trier selon leur genre (parties électriques - cuivre - aluminium - plastique - etc.).

17) DEMONTAGE

Attention: S'adresser exclusivement à du personnel qualifié.

Si l'unité de commande doit être démontée et remontée ailleurs, il faut:

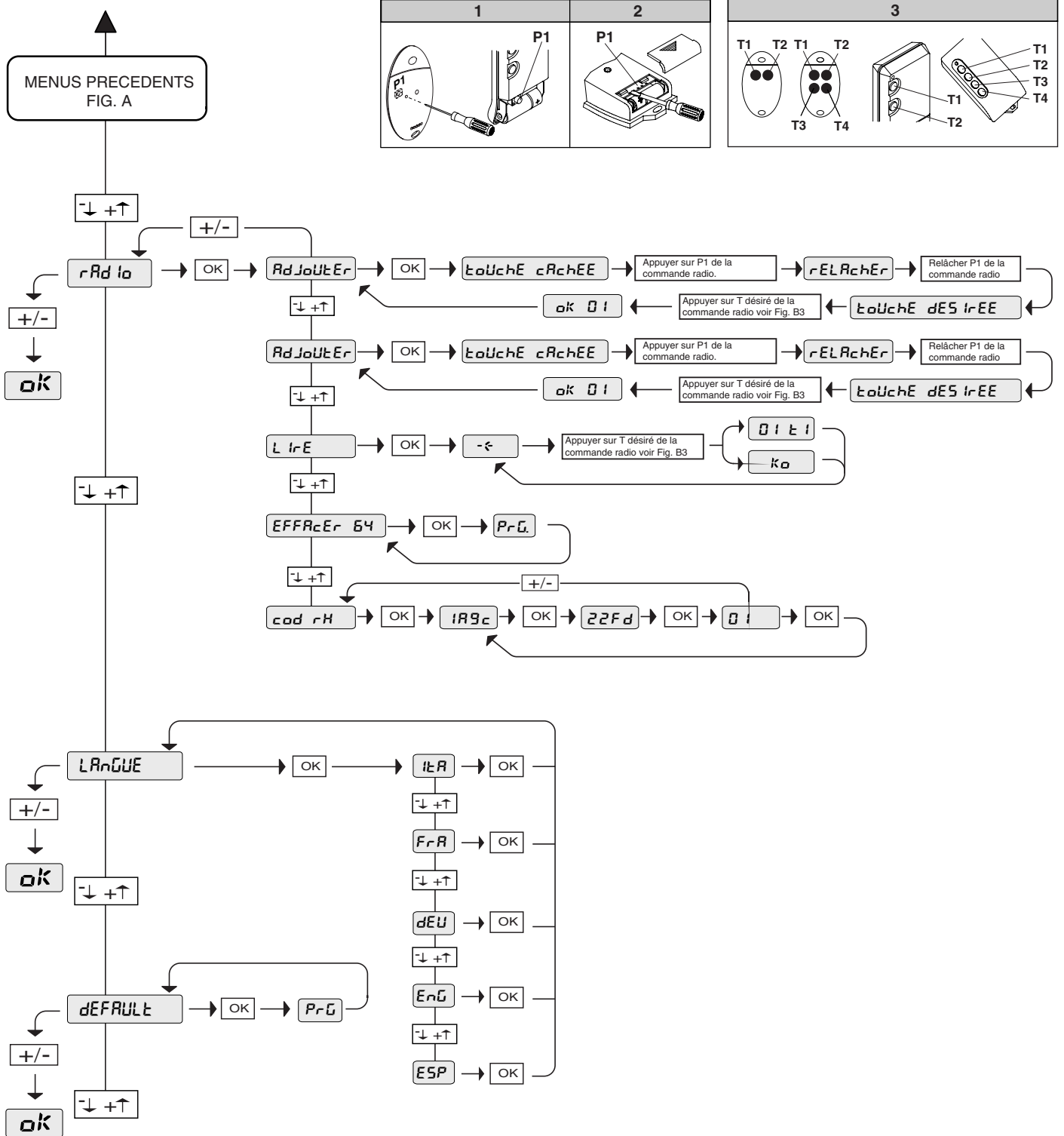
- Couper l'alimentation et débrancher toute l'installation électrique.
- Si des composants ne peuvent pas être enlevés ou sont endommagés, il faudra les remplacer.

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. B

D811472_08



Wir danken Ihnen, daß Sie sich für diese Anlage entschieden haben.

Ganz sicher wird sie mit ihren Leistungen Ihren Ansprüchen vollauf gerecht werden. Lesen Sie aufmerksam die Broschüre mit den „GEBRAUCHSANWEISUNGEN“ durch, die dem Produkt beiliegen.

Sie enthält wichtige Hinweise zur Sicherheit, Installation, Bedienung und Wartung der Anlage. Dieses Produkt genügt den anerkannten technischen Normen und Sicherheitsbestimmungen. Wir bestätigen, daß es folgenden europäischen Richtlinien entspricht: 73/23/EWG - 93/68/EWG, 89/336/EWG - 91/236/EWG - 92/31/EWG - 93/68/EWG, 98/37/EWG.

Soweit anwendbar, werden folgende technische Normen berücksichtigt: EN60335-1, EN12453, EN12445.

HINWEISE

Die Verkabelung und Installation sind fachgerecht nach den geltenden Vorschriften durchzuführen.

HINWEISE

Eingriffe an der automatischen Anlage dürfen nur von Fachleuten (Installateur) vorgenommen werden.

1) PRÜFUNG

Die Steuerung kontrolliert (prüft) die Betriebsrelais und Sicherheitsvorrichtungen (Fotозellen, Sicherheitsleiste usw.), bevor eine Öffnung oder Schließung erfolgt.

2) ANSCHLUSS FOTOZELLEN UND SICHERHEITSLISTEN:

Wir nehmen Bezug auf einen Empfänger (Rx- Abb. 6) mit 5 Klemmen: Speiseklemmen 1 und 2 24V~, Klemme 3 gemeinsam, Klemme 4 Schließer im Ruhezustand, Klemme 5 Öffner im Ruhezustand. Der Kontakt ist spannungsfrei.

3) ZEICHENERKLÄRUNG

RX: Empfänger Fotозellen oder Infrarotleisten

TX: Sender Fotозellen oder Infrarotleisten

Die Sender sind mit den Klemmen 20-44 von RIGEL 5 zu verbinden.

Die Empfänger sind mit den Klemmen 20-21 von RIGEL 5 zu verbinden.

- In Abb.8 ist der Anschluß von RIGEL 5 ohne jede Sicherheitsvorrichtung dargestellt.
- In Abb. 9 ist der Anschluß RIGEL 5 mit 1 geprüften Fotозelle dargestellt.
- In Abb.10 ist der Anschluß von RIGEL 5 mit 1 geprüften Sicherheitsvorrichtung für die Öffnung dargestellt.
- In Abb.11 ist der Anschluß von RIGEL 5 mit 1 geprüften Sicherheitsvorrichtung für die Schließung dargestellt.
- In Abb. 12 ist der Anschluß RIGEL 5 mit 2 geprüften Fotозellen dargestellt.
- In Abb.13 ist der Anschluß von RIGEL 5 mit zwei geprüften Sicherheitsvorrichtungen für die Öffnung dargestellt.
- In Abb.14 ist der Anschluß von RIGEL 5 mit zwei geprüften Sicherheitsvorrichtungen für die Schließung dargestellt.
- In Abb.15 ist der Anschluß RIGEL 5 mit 3 geprüften Fotозellen dargestellt.
- In Abb.16 ist der Anschluß RIGEL 5 mit 3 geprüften Sicherheitsvorrichtungen für den Öffnungsvorgang dargestellt
- In Abb.17 ist der Anschluß RIGEL 5 mit 3 geprüften Sicherheitsvorrichtungen für den Schließvorgang dargestellt
- In Abb.18 ist der Anschluß RIGEL 5 mit 2 Vorrichtungen dargestellt: 1 Fotозelle und 1 Sicherheitsvorrichtung beim Öffnen, beide geprüft
- In Abb.19 ist der Anschluß RIGEL 5 mit 3 Vorrichtungen dargestellt: 1 Fotозelle, 1 Sicherheitsvorrichtung beim Öffnen und 1 Sicherheitsvorrichtung beim Schließen, sämtlich geprüft
- In Abb.20 ist der Anschluß RIGEL 5 mit 4 Vorrichtungen dargestellt: 2 Fotозellen, 1 Sicherheitsvorrichtung beim Öffnen und 1 Sicherheitsvorrichtung beim Schließen, sämtlich geprüft
- In Abb.21 ist der Anschluß RIGEL 5 mit 5 Vorrichtungen dargestellt: 3 Fotозellen, 1 Sicherheitsvorrichtung beim Öffnen und 1 Sicherheitsvorrichtung beim Schließen, sämtlich geprüft
- In Abb.22 ist der Anschluß RIGEL 5 mit 5 Vorrichtungen dargestellt: 3 Fotозellen, 2 Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnen/Schließen, sämtlich geprüft.

4) ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

VORSICHT! Montagefehler oder der unsachgemäße Gebrauch des Produktes können zu Personen-oder Sachschäden führen.

- Lesen Sie aufmerksam die Broschüre mit den „Hinweisen“ und die „Gebrauchsanweisung“, die dem Produkt beiliegen. Sie enthalten wichtige Hinweise zur Sicherheit, Montage, Bedienung und Wartung der Anlage.
- Verpackungsmaterialien (Plastik, Karton, Polystyrol u. a.) sind nach den einschlägigen Vorschriften zu entsorgen. Keine Nylon-oder Polystyroltüten in Reichweite von Kindern liegenlassen.
- Die Anleitung ist für zukünftige Einsichtnahme als Beilage zur technischen Akte aufzubewahren.
- Dieses Produkt wurde ausschließlich für den Gebrauch entwickelt und gebaut, so wie er in dieser Dokumentation beschrieben wird. Davon abweichende Verwendungen können Schadens und Gefahrenquellen darstellen.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Folgen ab, die durch den unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, weil in dieser Dokumentation nicht genannten Gebrauch entstehen.
- Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre installiert werden.

- Die Bauteile der Maschine müssen den folgenden Europäischen Richtlinien entsprechen: 89/336/EWG, 73/23/EWG, 98/37/EWG und nachfolgende Änderungen. Für alle Länder außerhalb der EWG gilt: Neben den geltenden Landesvorschriften sollten aus Sicherheitsgründen auch die oben genannten Bestimmungen beachtet werden.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Folgen ab, die durch nicht fachgerechte Ausführungen von Schließvorrichtungen (Türen, Tore usw.), oder durch Verformungen während des Betriebes entstehen.
- Die Montage muß im Einklang mit folgenden Europäischen Richtlinien erfolgen: 89/336/EWG, 73/23/EWG, 98/37/EWG und nachfolgende Änderungen.
- Vor jedem Eingriff an der Anlage die Stromversorgung unterbrechen. Auch Pufferbatterien abklemmen, falls vorhanden.
- Versehen Sie die Versorgungsleitung der Anlage mit einem Schalter oder allpoligen magnetthermischen Schutzschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,5 mm.
- Der Versorgungsleitung muß ein Fehlerstromschutzschalter mit einer Schwelle von 0.03A vorgeschaltet sein.
- Prüfen Sieden Erdungsanschluß: Alle Metallteile der Schließvorrichtung (Türen, Tore usw.) und alle Anlagenkomponenten mit Erdungsklemme anschließen.
- Alle Sicherheitsvorrichtungen (Fotозellen, Sicherheitsleisten u.a.) anbringen, die verhindern, daß sich im Torbereich jemand quetscht, schneidet oder mitgerissen wird.
- Mindestens eine Leuchtsignaleinrichtung (Blinklicht) an gut sichtbarer Stelle anbringen. Befestigen Sie ein Warnschild am Torgestell.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für die Sicherheit und die Funktionalität der Anlage ab, wenn Komponenten anderer Produzenten verwendet werden.
- Für Wartungen und Reparaturen ausschließlich Originalteile verwenden.
- Keine Umbauten an Anlagenkomponenten vornehmen, wenn sie nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden.
- Weisen Sie den Anlagenutzer in die vorhandenen Steuerungssysteme und die manuelle Toröffnung im Notfall ein.
- Kindern oder Erwachsenen ist es nicht gestattet, im Aktionsbereich der Anlage zu verweilen.
- Keine Fernbedienungen oder andere Steuerungsvorrichtungen in Reichweite von Kindern liegenlassen. Sie könnten die Anlage versehentlich in Gang setzen.
- Der Betreiber hat jeden Versuch eines Eingriffes oder der Reparatur zu unterlassen. Nur entsprechend qualifizierte Fachleute sind hierzu befugt.
- Alles, was nicht ausdrücklich in dieser Anleitung genannt ist, ist untersagt.
- Die Installation muß mit Sicherheits- und Steuerungsvorrichtungen vorgenommen werden, die der Norm EN 12978 entsprechen.

5) ALLGEMEINES

Die Steuerung RIGEL 5 wird vom Hersteller mit einer standardmäßigen Voreinstellung ausgeliefert. Jede Änderung muß auf dem Universellen Palmtop-Programmierer oder dem integrierten Display eingestellt werden. Die Steuerung unterstützt vollständig das Protokoll EELINK. Folgendes sind die Haupteigenschaften:

- Steuerung eines oder zweier Motoren bis 600W Leistung.
- Elektronische Drehzahlregulierung.
- Regelbare elektrodynamische Bremsung.
- Drosselung der Geschwindigkeit beim Zufallen.
- Eingänge für Endschalter Schließung / Öffnung für jeden Motor getrennt.
- Ausgang für Nachtbeleuchtung.
- Separate Eingänge für Sicherheitsvorrichtungen.
- Ausgang 12V für Schnapp-oder Unterdruck-Elektroschloß.
- Ausgang zur Steuerung eines Timers.
- Eingang für Uhr.
- Steckkontakt für Ampelkarte / Motorvorerwärmung.
- Eingebauter Funkempfänger.

Die Karte ist zur einfacheren Instandhaltung und Ersetzung mit einem herausnehmbaren Klemmbrett ausgestattet. Sie wird mit einer Reihe von bereits verkabelten Brücken geliefert, um dem Installateur seine Arbeit zu erleichtern. Die Brücken betreffen die Klemmen: 22-34, 22-35, 22-36, 23-29, 23-30, 23-31, 24-32, 32-33, 37-38, 37-39, 37-40, 37-41. Bei Verwendung der oben genannten Klemmen müssen die entsprechenden Brücken entfernt werden.

6) TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung:230V±10% 50Hz*
 Netzisolation/Niederspannung:> 2MΩ 500V---
 Durchschlagsfestigkeit:Netz/bt 3750V~ für 1 Minute
 Strom Motorausgang:3.5A+3.5A max
 Umschaltstrom Motorrelais:10A
 Höchstleistung Motor:600W + 600W
 Umgebungs-/Nachtbeleuchtung:max 150W
 Zubeheorspeisung:24V~ (1A max Aufnahme)
 Elektroschloß:12V--- (0.5A max, 2A per 3 s)
 Ausgang Beleuchtung/Alarm mit freiem Öffner:max 3A 250V~
 Kontrollampe "Tor offen":24V~ 3W max
 Blinkleuchte:230V 40W max
 Maße: Siehe Abbildung 1
 Sicherheitsvorrichtungen:siehe Abbildung 2
 (* weitere Spannungswerte auf Anfrage erhältlich)

7) KLEMMBRETTANSCHLÜSSE (Abb.3)

HINWEISE - Verkabelung und Installation sind den einschlägigen Vorschriften gemäß und fachgerecht durchzuführen.

Die mit verschiedenen Spannungen gespeisten Leiter müssen körperlich voneinander getrennt oder mit einer Zusatzisolierung von mindestens 1 mm auf geeignete Weise isoliert werden.

Die Leiter müssen von einer zusätzlichen Fixierungsvorrichtung in Klemmennähe festgemacht werden, z. B. mit Kabelschellen.

VORSICHT! Für den Anschluss an das Stromnetz ein mehrpoliges Kabel mit Mindestquerschnitt 3x1.5mm² benutzen, dessen Typ von den geltenden Vorschriften zugelassen ist. Wenn das Kabel beispielsweise außen (im Freien) liegt, muss es mindestens H07RN-F entsprechen, liegt es innen (im Kabelkanal), muss es mindestens H05 VV-F entsprechen und einen Querschnitt von 3x1.5mm² haben.

JP1

1 Klemme GND
2-3 Stromversorgung 230V~±10%, 50-60Hz (2 Nulleiter, 3 Phase).

JP2

4-5-6 Anschluß Motor 1 (verzögerte Öffnung), Klemmen 5-6 Motorstart, Klemme 4 gemeinsam.

5-14 (JP12) Anschluß Kondensator Motor 1.

7-8-9 Anschluß Motor 2 (verzögerte Schließung), Klemmen 8-9 Motorstart, Klemme 7 gemeinsam.

8-15 (JP12) Anschluß Kondensator Motor 2.

Zur Beachtung: Wenn nur ein Motor verwendet wird, benutzen Sie den Ausgang für Motor 2 und konfigurieren Sie die Logik "1 Motor aktiv".
Ausgang 230V~ für Blinkleuchte (40W max) und Elektroschloß Modell EBP 230V. **VORSICHT!** Wenn die Hilfsplatine SSR5 zum Vorheizen der Motoren verwendet wird, muß der Anschluß an die Klemmen 12-13 versetzt werden (Abb. 3). Siehe Kap. 9.2 Menü Logische Schaltungen --> Ausgang Blinkleuchte.

12-13 Ausgang 230V~ für Zonen-/Hilfsbeleuchtung/Blinkleuchte max 150W. Für die Einrichtung des Ausganges siehe Abschnitt 9.2 Menü Betriebslogiken ("Hilfsbeleuchtung" und "Blinklicht").

JP12

14 Anschluß Kondensator Motor 1.

15 Anschluß Kondensator Motor 2.

16-17 Ausgang Beleuchtung/Alarm freier Öffner zur Steuerung einer Schaltuhr für die Treppenbeleuchtung oder für die Alarmmeldeinrichtung "Tor nicht geschlossen". Als Leuchte steuert einen Impuls (Impulsdauer 1 s) zu Beginn des Arbeitsvorganges, als Alarm schreitet sie ein, wenn Tor mehr als doppelt so lange geöffnet bleibt, wie bei der Schließautomatik eingestellt ist (deaktiviert mit der logischen Betriebsschaltung TCA Pause=0).

JP3

18-19 Ausgang Schließerkontakt (N.O.) (3W max) für 2. Funkkanal oder Kontrollampe für die Anzeige "Tor offen". Diese Kontrollampe ist bei geschlossenem Tor aus, blinkt während der Schließung und leuchtet bei geöffnetem Tor oder während der Öffnung durchgehend auf.

20-21 Ausgang 24V~ (1A max) für die Speisung des Zubehörs und der Fotoempfänger.

20-44 Ausgang 24V~ für die Speisung der Fotosender.

22-23 Ausgang für Schnapp- (Impulsdauer 3 Sekunden) oder Unterdruck-Elektroschloß.

24-25 Eingang Antenne Funkempfängerkarte (24 Signal, 25 Geflecht).

JP4

26-27 Knopf interner Start (Öffner). Interner Ampelstart.

27-28 Knopf Start (Öffner). Parallel zum Funkempfängerrelais (CH1). Externer Ampelstart.

27-29 Knopf Fußgängerfunktion (Öffner).

Motor 2 wird geschaltet, außerdem hat der Fußgänger-Befehl die gleiche Wirkung wie ein Startbefehl, wenn der Öffnungsvorgang (außerhalb der Fußgängerfunktion) bereits begonnen hat.

30-31 Knopf Öffnen (Öffner).

30-32 Knopf Schließen (Öffner).

33-34 Sperrknopf (Schließer). Falls nicht benutzt, überbrückt lassen.

35-36 Eingang Fotozellenkontakt ADMAP (Gefahrenbereich mit freiem Publikumsverkehr) (n.c.). Wenn nicht verwendet, überbrückt lassen.
Mit Betriebslogik Fotozelle ADMAP=0: Beim Ansprechen vor der Öffnung wird die Bewegung unterbrochen, spricht sie während der Öffnung an, erfolgt der Halt und nach Räumung der Durchgangsöffnung wird der Öffnungsvorgang fortgesetzt.
Mit Betriebslogik Fotozelle ADMAP=1: Fotozelle bei Öffnung nicht aktiv. Die Öffnungsbewegung erfolgt auch bei Auftreten eines Hindernisses.
Zur Beachtung: Unabhängig von der logischen Betriebsschaltung der Fotozelle ADMAP hat das Ansprechen der Fotozelle während des Schließvorganges den Halt und die erneute Öffnung zur Folge.

36-37 Eingang Kontakt Fotozelle - Öffnungsleiste SAFE OP (Schließer). Beim Auslösen während der Öffnung bleibt das Tor stehen und wird teilweise geschlossen. Falls nicht benutzt, überbrückt lassen.

38-39 Öffnungs-Endschalter Motor 1 (Schließer).
Falls nicht benutzt, überbrückt lassen.

39-40 Schließungs-Endschalter Motor 1 (Schließer).

41-42

Falls nicht benutzt, überbrückt lassen.

Öffnungs-Endschalter Motor 2 (Schließer).

42-43

Falls nicht benutzt, überbrückt lassen.

Schließungs-Endschalter Motor 2 (Schließer).

Falls nicht benutzt, überbrückt lassen.

JP5

20(JP3)-44 Ausgang 24V für Sendeeinheiten.

45-46-47 Anschluß geprüfte Sicherheitsvorrichtungen (siehe Abb. 9 bis 21).

48-49-50 Anschluß geprüfte Sicherheitsvorrichtungen (siehe Abb. 9 bis 21).

JP6

51-52

Eingang Uhr (Öffner). Wenn der angeschlossene Kontakt offen ist (Öffner), schließen sich die Flügel und bereiten sich auf den Normalbetrieb vor. Wenn der Kontakt geschlossen ist (Schließer), öffnen sich die Flügel und bleiben bis zur Öffnung des Kontaktes offen. Wenn die von der Schaltuhr (TIMER) veranlaßte Öffnungsbewegung von den Sicherheitsvorrichtungen verhindert wird, nimmt das Tor den Öffnungsvorgang bei Erteilung eines Befehls START/OPEN wieder auf.

52-55

Eingang Kontakt Fotozelle - Schließungsleiste SAFE CL (Schließer). Beim Auslösen während der Schließung bleibt das Tor stehen und wird teilweise wieder geöffnet. Falls nicht benutzt, überbrückt lassen.

53

Eingang Prüfen Fotozelle (PHOT-FAULT).

54

Eingang Prüfen Sicherheitsleiste / Fotozellen beim Öffnungsvorgang (BAR-FAULT).

56

Eingang Prüfen Fotozellen beim Schließvorgang (PHOT CL-FAULT).

JP7

Steckkontakt Funkempfängerkarte.

JP8

Steckkontakt Karte serieller Anschluß (SCS1)

JP9

Steckkontakt Karte SSR5 Ampel / Vorerwärmung.

8) PROGRAMMIERUNG

Die Mikroprozessorsteuerung wird mit herstellereitig voreingestellten Funktionsparametern ausgeliefert. Die vorgegebenen Parameter können nur über die Universellen Palmtop-Programmierer geändert werden. Lesen Sie hierzu aufmerksam die Anleitung der Anlage Universellen Palmtop-Programmierer und fahren folgendermaßen fort.

Universellen Palmtop-Programmierer über das Zubehör UNIFLAT (siehe Abb.5) mit der Steuerung verbinden. Menü "STEUERUNGEN" aufrufen, im Untermenü "PARAMETER" die Displaybildschirme mit den Auf-Ab-Pfeilen durchlaufen und die numerischen Werte der nachfolgend aufgelisteten Parameter einstellen. Die Betriebslogiken sind im Untermenü "LOGIK" zugänglich. Falls mit dem eingebauten Programmiererteil programmiert wird, gilt Abb. A und B sowie der Abschnitt "Konfigurierung". Nachstehend werden die Bedeutung und möglichen Werte jedes Parameters aufgeführt.

9) KONFIGURATION

Mit dem Bildschirmprogrammierer lassen sich sämtliche Funktionen der Steuerung **RIGEL 5** vorgeben.

Das Gerät hat drei Knöpfe zum Navigieren zwischen den Menüs und der Konfigurierung der Betriebsparameter (Fig.2):

- + Taste Menüdurchlauf / Erhöhung Wert
- Taste Menüdurchlauf / Verringerung Wert

OK Enter (Bestätigung)

Drückt man gleichzeitig die Tasten + und -, so verläßt man das gerade geöffnete Menü und wechselt zum übergeordneten Menü.

Werden die Tasten + und - gleichzeitig auf der Menühauptebene gedrückt (Parameter-Logiken-Funk-Sprache-Selbstregistrierung), so verläßt man den Programmiermodus und der Bildschirm wird ausgeschaltet (angezeigt wird die Meldung ENDE).

Vorgenommene Änderungen werden nur gespeichert, wenn anschließend die Taste OK gedrückt wird.

Durch erstmaliges Drücken der Taste OK ruft man den Programmiermodus auf.

Zu Beginn erscheinen auf dem Display folgenden Informationen:

- Software-Version Display
- Software-Version Steuerung
- Gesamtzahl der Torbewegungen (der Wert wird in Hunderte ausgedrückt, sodaß auf dem Bildschirm vor Erreichen der ersten Hundert Betriebsvorgänge 0000 steht).
- Zahl der Torbewegungen seit dem letzten Wartungstermin (in Hunderte, sodaß auf dem Bildschirm vor Erreichen der ersten Hundert Betriebsvorgänge 0000 steht).
- Zahl der gespeicherten Fernsteuerungen.

Drückt man während der anfänglichen Präsentationsphase OK, so wechselt man direkt zum ersten Menü (Parameter).

Nachstehend werden die Hauptmenüs mit den zugehörigen Untermenüs aufgeführt.

In eckigen Klammern steht die Vorbesetzung [0]

In runden Klammern wird der Schriftzug wiedergegeben, der auf dem Display erscheint.

Zur Konfigurierung der Steuerung siehe die Abbildungen A und B.

9.1) Konfiguration**1 - Arbeitszeit für motor 1 (t. Rr bE lt. Fot. t) [60s]**

Den numerischen Wert der Arbeitsdauer von 3 bis 180 Sekunden für Motor 1 vorgeben.

1 - Arbeitszeit für motor 2 (t. Rrbe lt. Pakt) [60s]

Den numerischen Wert der Arbeitsdauer von 3 bis 180 Sekunden für Motor 2 vorgeben.

2 - Arbeitszeit Fußgängerfunktion (t. tE lloFFnUnG) [6s]

Den numerischen Wert der Öffnungszeit Fußgängerfunktion einstellen, 3 bis 90 Sekunden.

3 - Zeit für Schließautomatik (t.cR) [40s]

Den numerischen Wert der Schließautomatik einstellen: 3 bis 120 Sekunden.

4 - Verzögerungsdauer Öffnung Flügel 1 (t. uEr2 lGErn RUF) [3s]

Verzögerungsdauer für die Öffnung des Motors 1 im Verhältnis zu Motor 2 einstellen: 0 bis 10 Sekunden.

5 - Verzögerungsdauer Schließung Flügel 2 (t. uEr2 lGErn FER) [3s]

Verzögerungsdauer für die Schließung des Motors 2 einstellen: 0 bis 60 Sekunden.

6 - Verlangsamungsdauer (uErLnGSRPUnG) [0s]

Die Drosselungsdauer beim Zufallen einstellen, 0 bis 20 Sekunden.

Il n'est pas possible d'utiliser la radio commande.

ANMERKUNG: Es wird empfohlen, die Zeiterfassung zu aktivieren.

ANMERKUNG: Diese Funktion nur benutzen, wenn Endschalter vorhanden sind.

7 - Räumungszeit Ampelbereich (t. rRUFUnG) [15s]

Die gewünschte Dauer für die Räumung des ampelgeregelten Verkehrsbereiches eingeben, 0 bis 30 Sekunden. Auf 0 setzen, wenn nicht verwendet.

8 - % Motordrehzahl (drEhPn Pakt) [50%]

Einen numerischen Wert von 1 bis 99% der Drehzahl einstellen.

BEMERKUNG: Bei Verwendung mit öldynamischen Motoren, ist es nötig, den Wert des Drehmoments auf 99% einzustellen und die Kraft direkt auf den Motor zu regulieren.

9 - % Drehmoment bei Endlagedämpfung (PnErntuErL) [50%]

(Weitere Parameter ⇒ Hinweis 5)

Fürs Drehmoment einen Wert zwischen 1 und 99% während der Endlagedämpfungsphase eingeben.

10 - % Bremsung (brEPSE) [0%]

Die gewünschte Bremsintensität von 0 - 99% vorgeben, die mit dem Torgewicht und den mechanischen Beanspruchungen zu vereinbaren ist.

11 - % Notbremsung (naktbrEP5) [60%]

Geben Sie für die Notbremsung einen numerischen Wert von 0 bis 99% ein. Die Notbremsung erfolgt, wenn die Sicherheits-Steuerungen an den Eingängen 34 (Blockierung), 37 (SAFE OP), 55 (SAFE CL) aktiviert werden.

12 - % Vorerwärmung (uorHE i2) [30%]

Den prozentualen Wert des Stroms 0 (Vorheizen deaktiviert) bis 99% einstellen, der die Wicklungen der Motoren durchfließen kann, um sie auf Temperatur zu halten.

13 - Zone (ZonE) [0] (Weitere Parameter ⇒ Hinweis 1)

Die Zonennummer aus dem Bereich zwischen dem Mindestwert 0 und dem Höchstwert 127 vorgeben. Siehe Abschnitt 14 "Serieller Anschluß".

9.2) Logiken (LoG lC)**- TCA (t.cR) [ON]**

ON: Aktivierung der Schließautomatik

OFF: Ausschalten der Schließautomatik.

- Impulssperre bei der Öffnung (iPPUL5bL. RUF) [OFF]

ON: Der Startimpuls hat in der Öffnungsphase keine Wirkung.

OFF: Der Startimpuls hat in der Öffnungsphase Wirkung.

- Impulssperre bei der Schließung (iPPUL5bL. 2U) [OFF]

ON: Der Startimpuls hat während der Schließungsphase keine Wirkung.

OFF: Der Startimpuls hat während der Schließungsphase Wirkung.

- Impulssperre TCA (iPPUL5bL. t.cR) [OFF]

ON: Ein Startimpuls während der Pause TCA hat keine Wirkung.

OFF: Ein Startimpuls während der Pause TCA hat Wirkung.

- Gegendrucksteuerung (GEGEndrUcH. RUF) [OFF]

ON: Vor der Öffnung wird das Tor für ca. 2 Sekunden in Schließrichtung geschoben. Dadurch läßt sich das Elektroschloß besser lösen (nicht von den Endschaltern beeinflusst).

OFF: Ausschalten der Gegendrucksteuerung.

WICHTIG: Sind keine mechanischen Halteanschlüge vorhanden, darf diese Funktion nicht benutzt werden. Für den Antrieb von Schiebetoren ist ihre Benutzung strengstens untersagt.

- Gegendrucksteuerung beim Schließen (GEGEndrUcH. 2U) [OFF]

ON: Vor der Schließungsphase drückt das Tor für etwa 2 Sekunden auf, damit das Elektroschloß leichter aufgeht (nicht von den Endschaltern beeinflusst).

OFF: schließt die Gegendrucksteuerung aus.

WICHTIG: Sind keine mechanischen Halteanschlüge vorhanden, darf diese Funktion nicht benutzt werden. Für den Antrieb von Schiebetoren ist ihre Benutzung strengstens untersagt.

- 2-Schritt-, 4-Schrittlogik (2 Schr iEt) [OFF]

ON: Einschalten der 2-Schritt-Logik (hat Vorrang gegenüber "3-Schritt-Logik"). Ein Startimpuls hat folgende Wirkungen:

Tor geschlossen:.....Öffnung

Bei der Öffnung:.....Schließung

Tor offen:.....Schließung

Bei der Schließung:.....Öffnung

Nach Stop:.....Öffnung

OFF: Einschalten der 4-Schrittlogik (falls die Schrittlogik 3 auf OFF gesetzt ist).

Ein Start-Impuls hat folgende Wirkungen:

Tor geschlossen:.....Öffnung

Bei der Öffnung:..Anhalten und Einschalten von TCA, falls konfiguriert

Tor offen:.....Schließung

Bei der Schließung:..Anhalten und kein Einschalten von TCA (Stop)

Nach Stop:.....Öffnung

- 3-Schritt-Logik (3 Schr iEt) [OFF]

ON: Einschalten der 3-Schritt-Logik (Mit 2-Schritt = 0). Ein Start-Impuls hat folgende Wirkungen.

Tor geschlossen:.....Öffnung

Bei der Öffnung:..Anhalten und Einschalten von TCA, falls konfiguriert

Tor offen:.....Schließung

Bei Schließung:.....Öffnung

Nach Stop:.....Öffnung

OFF: Ausschalten der 3-Schritt-Logik.

- Sicherheitsleiste (bRr) [ON]

ON: Der Eingang der Klemmen 36-37 ist aktiv als Eingang der Sicherheitsleiste.

OFF: Der Eingang der Klemmen 36-37 ist aktiv als Eingang der Fotozellen beim Öffnen.

- Voralarm (uolAL RrP) [OFF]

ON: Die Blinkleuchte geht etwa 3 Sekunden vor dem Anspringen des Motors an.

OFF: Die Blinkleuchte geht gleichzeitig mit dem anspringenden Motor an.

- Totmann-Funktion (t.oTmAnn) [OFF]

ON: Anwesenheitssteuerung: Der Betriebsvorgang wird solange fortgesetzt, wie die Steuertaste gedrückt wird. Die Verwendung der Fernbedienung ist nicht möglich.

OFF: Impulsbetrieb: Ein Impuls öffnet ein geschlossenes Tor, er schließt es, falls es geöffnet ist.

- Fotozellen bei Öffnung (FotoZ. RUF) [OFF]

ON: Wird die Lichtschranke beim Öffnen verdunkelt, so ist sie nicht in Betrieb.

Beim Schließen wird die Bewegungsrichtung sofort umgekehrt.

OFF: Wird die Lichtschranke verdunkelt, so wird sie während der Öffnung und Schließung aktiviert. Beim Schließen führt die Verdunkelung erst dann zur Bewegungsumkehr, wenn die Lichtschranke geräumt wurde.

- Aufrechterhalten der Sperre (drUc5tRb lL) [OFF]

ON: Wenn die Motoren bei vollständig geöffnetem oder geschlossenem Tor mehr als eine Stunde lang abgeschaltet bleiben, werden sie für ca. 3 Sekunden in Anschlagrichtung aktiviert. Das erfolgt jede Stunde.

Zur Beachtung: Diese Funktion hat den Zweck, in den öldynamischen Motoren mögliche Verluste des Ölvolumens durch die absinkende Temperatur während längerer Pausen auszugleichen, beispielsweise nachts. Ölverluste können auch auf interne Sickerstellen zurückzuführen sein.

WICHTIG: Sind keine mechanischen Halteanschlüge vorhanden, darf diese Funktion nicht benutzt werden. Für den Antrieb von Schiebetoren ist ihre Benutzung strengstens untersagt.

OFF: Funktion ausgeschaltet.

- Zeitzählwerk (ZE ltrEchn) [OFF]

ON: Die Steuerung berechnet die Aktivierungsdauer jedes Motors bei den vorangegangenen Torbewegungen.

OFF: Die Steuerung aktiviert die Motoren bei jedem Vorgang für die eingestellte Dauer. Zur Beachtung: In jedem Fall muß die Arbeitszeit auf einen Wert leicht oberhalb der gesamten Vorgangsdauer eingestellt werden.

- Schnellschließung (SchneLLSchL iES) [OFF]

ON: Das Tor wird nach Räumen der Lichtschranke geschlossen, bevor das Ende der eingestellten TCA-Pause erreicht ist.

OFF: Parameter ausgeschaltet.

- Uhr / Fußgängerfunktion (tE lloEF) [OFF]

Eingang für den Anschluß eines externen Zeitschalters.

ON: Der Eingang für die Uhr hat Wirkung nur auf Motor 2, und zwar für die eingestellte Zeit der Fußgängerfunktion. Ein Startimpuls während der von der Uhr festgelegten Phase führt zur kompletten Öffnung und Schließung des Tores. Dabei wird die geöffnete Position der Fußgängerfunktion wieder hergestellt.

OFF: Der Eingang Uhr hat Wirkung auf beide Motoren.

- Nachtbeleuchtung (L lcht uP) [OFF]

ON: Umgebungsbeleuchtung. Wird über die Dauer des gesamten Vorganges angesprochen.

OFF: Nachtbeleuchtung. Bleibt 90 Sekunden lang eingeschaltet, nach dem letzten Vorgang.

Zur Beachtung: Diese Einstellungen sind nicht verwendbar, wenn der Ausgang für die Blinkleuchte auf ON gesetzt ist.

- Ausgang Blinkleuchte (bL inh) [OFF]

Diese Funktion nur aktivieren, wenn die Platine für Ampel-Vorheizen SSR5 vorhanden ist.

ON: Der Ausgang an den Klemmen 12-13 ("Hilfsbeleuchtung") wird als Ausgang für die Blinkleuchte eingerichtet (die nur während der Flußbewegung aufleuchtet).

Zur Beachtung: Alle Einstellungen der Funktion "Hilfsbeleuchtung" bleiben unberücksichtigt.

OFF: Der Ausgang an den Klemmen 12-13 wird als "Hilfsbeleuchtung" oder "Zonenbeleuchtung" beibehalten.

ACHTUNG! Es ist nicht möglich, die Platine SSR5 im Modus für das Vorheizen der Motoren zu verwenden und gleichzeitig Zonenbeleuchtung /

Hilfsbeleuchtung und Blinkleuchte / Elektroschloß zu haben. Die Ausgänge 10-11 können in diesem Fall nicht benutzt und die Ausgänge 12-13 nur für eine der beiden Funktionen benutzt werden.

- Leuchte / Alarm (LEUCHTE-RLAR) [ON]

ON: Ausgang Alarm "Tor geöffnet" (wird aktiviert, wenn das Tor für das Doppelte der eingestellten TCA geöffnet bleibt).

OFF: Treppenbeleuchtung (Impuls dauert 1 Sekunde).

- 1 Motor aktiv (1 FLÜGEL) [OFF]

ON: Nur Motor 2 aktiv (1 Flügel).

OFF: Beide Motoren aktiv (2 Flügel).

- Schloßtyp (UNTERDRUCK) [OFF]

ON: Unterdruckschloß.

OFF: Schnappschloß.

- Master/Slave (MASTER) [OFF]

(Fortgeschrittene Logiken ⇒ indirizzo 11)

ON: Die Steuerung wird als Master in einer zentralgesteuerten Anlage konfiguriert (siehe Abschnitt 14).

OFF: Die Steuerung wird als Slave in einer zentralgesteuerten Anlage konfiguriert (siehe Abschnitt 14).

- Kontrolllampe "Tor offen" oder 2. Funkkanal (5CR-2CH) [OFF]

ON: Der Ausgang zwischen den Klemmkontakten 18-19 wird als Kontrolllampe zur Anzeige der Toröffnung konfiguriert, der 2. Funkkanal steuert in diesem Fall die Fußgängeröffnung.

OFF: Der Ausgang zwischen den Klemmkontakten 18-19 wird als 2. Funkkanal konfiguriert.

- Festcode (FEST CODE) [OFF]

(Fortgeschrittene Logiken ⇒ Hinweis 13)

ON: Der Empfänger ist für den Betrieb im Festcodemodus eingerichtet, siehe Abschnitt "Klonierung der Funksender".

OFF: Der Empfänger ist für den Betrieb im Rollcodemodus eingerichtet, siehe Abschnitt "Klonierung der Funksender".

- Fernbedienungsprogrammierung (PROG. FUNC) [ON]

(Fortgeschrittene Logiken ⇒ Hinweis 15)

ON: Aktiviert die drahtlose Speicherung der Sendeeinrichtungen:

1- Nacheinander die verborgene Taste (P1) und die normale Taste (T1-T2-T3-T4) eines Senders drücken, der bereits über das Fernbedienungs Menü im Standardmodus gespeichert wurde.

2- Nun innerhalb von 10s die verborgene Taste (P1) und die normale Taste (T1-T2-T3-T4) eines zu speichernden Senders betätigen.

Der Empfänger verläßt den Programmiermodus nach 10s, innerhalb dieser Zeitspanne können weitere neue Sender eingefügt werden.

In diesem Modus muß nicht auf die Steuertafel zugegriffen werden.

OFF: Deaktiviert die drahtlose Speicherung der Sendeeinrichtungen.

Der Sender werden nur mit dem entsprechenden Fernbedienungs Menü gespeichert.

- Test Lichtschranken (TEST PHOT) [OFF]

(Fortgeschrittene Logiken ⇒ Hinweis 13)

ON: Aktiviert die Prüfung der Lichtschranken (siehe Abb. 9 bis 14)

OFF: Deaktiviert die Prüfung der Lichtschranken.

- Test Fotozellen beim Schließen (TEST PHOT CL) [OFF]

ON: Gibt die Prüfung der während der Schließung aktiven Fotozellen frei.

OFF: Sperrt die Prüfung der während der Schließung aktiven Fotozellen.

- Test Sicherheitsleiste (TEST BAR) [OFF]

- Menü erscheint nur bei aktivierter Sicherheitsleiste.

(Fortgeschrittene Logiken ⇒ Hinweis 14)

ON: Aktiviert die Prüfung der Sicherheitsleisten (siehe Abb. 9 bis 14)

OFF: Deaktiviert die Prüfung der Sicherheitsleisten.

- Test Lichtschranken (TEST PHOT OP) [OFF]

- Menü erscheint nur bei deaktivierter Sicherheitsleiste.

ON: Gibt die Prüfung der beim Öffnen aktiven Fotozellen frei.

OFF: Sperrt die Prüfung der beim Öffnen aktiven Fotozellen.

9.3) MENÜ FUNK (FUNC)

- Hinzufügen

Legt im Speicher des Empfängers den Kanal eines weiteren Handsenders ab. Nach dem Abspeichern erscheint die Nummer des Kanals mit dem zugehörigen Speicherplatz auf dem Display (01 bis 64).

HINZUFÜGEN Taste start (ZUFÜEG START)

Weist die gewünschte Taste dem Startbefehl zu.

HINZUFÜGEN Taste 2ch (ZUFÜEG 2CH)

Weist die gewünschte Taste dem Befehl 2. Funkkanal zu.

- Lesen (LESEN)

Entfernt aus dem Speicher des Empfängers eine einzelne Sendertaste. Nach dem Löschen erscheint die Nummer des Handsenders mit dem Speicherplatz (01 bis 64) auf dem Display.

- Liste löschen (LOESCHEN 64)

ACHTUNG! Mit dieser Funktion werden aus dem Speicher des Empfängers sämtliche Handsender gelöscht.

- Lesen Empfängercode (CODE RH)

Zeigt den Code an, der in den Empfänger eingegeben wurde (Abschn.11).

9.4) Sprachmenü (SPRACH)

Zur Einstellung der Sprache, mit der das Bildschirm-Programmiergerät arbeitet. 5 Sprachen stehen zur Auswahl:

- ITALIENISCH (IT)
- FRANZÖSISCH (FR)
- DEUTSCH (DE)
- ENGLISCH (EN)
- SPANISCH (ES)

9.5) MENÜ GESAMTLÖSUNG (BETR. EBSDEEN)

Setzt die Steuerung auf die Werkseinstellungen zurück.

9.6) Selbstdiagnosemenü

Das Display auf der Steuerung **RIGEL 5** stellt sowohl im Normalbetrieb, als auch im Störfall einige nützliche Informationen bereit.

Diagnostik:

Bei Auftreten von Störungen erscheint auf dem Display eine Meldung mit der Angabe, welche Vorrichtung geprüft werden muß:

STRE = Aktivierung Eingang START EXTERN

STRI = Aktivierung Eingang START INTERN

PED = Aktivierung Eingang FUSSGÄNGERFUNKTION

OPEN = Aktivierung Eingang OPEN

CLS = Aktivierung Eingang CLS

STOP = Aktivierung Eingang STOP

PHOT = Aktivierung Eingang PHOT

PHOP = Aktivierung Eingang FOTOZELLE BEIM ÖFFNEN

PHCL = Aktivierung Eingang FOTOCELLULA IN CHIUSURA

BAR = Aktivierung Eingang SICHERHEITSLISTE

SWC1 = Aktivierung Eingang ENDSCHALTER SCHLIESSEN MOTOR 1

SWO1 = Aktivierung Eingang ENDSCHALTER ÖFFNEN MOTOR 1

SWC2 = Aktivierung Eingang ENDSCHALTER SCHLIESSEN MOTOR 2

SWO2 = Aktivierung Eingang ENDSCHALTER ÖFFNEN MOTOR 2

TIME = Aktivierung Eingang TIMER



ACHTUNG: Überprüfen, daß der Wert der Aufschlagkraft, der an den von der Norm EN 12445 vorgesehenen Stellen gemessen wurde, niedriger als der in der Bestimmung EN 12453 angegebene ist.



Eine falsche Einstellung der Empfindlichkeit kann zu Personen- und Sachschäden führen.

9.7) Statistiken

Nach Anschluß des Universellen Palmtop-Programmierer an die Steuerung, das Menü STEUERUNG / STATISTIKEN aufrufen und die statistischen Parameter durchlaufen:

- Softwareversion Mikroprozessor Karte.
- Anzahl der Vorgänge. Wenn Motoren ausgetauscht werden, schreiben Sie sich bitte die bis zu diesem Zeitpunkt durchgeführten Vorgänge auf.
- Anzahl Vorgänge seit der letzten Wartung. Wird automatisch bei jeder Selbstdiagnose oder dem Schreiben von Parametern auf Null gesetzt.
- Letzter Wartungszeitpunkt. Von Hand im entsprechenden Menü "Wartungsdatum aktualisieren" eintragen.
- Anlagenbeschreibung. Hier können 16 Zeichen zur Benennung der Anlage eingegeben werden.

10) TECHNISCHE DATEN INTEGRIERTER EMPFÄNGER

Ausgangskanäle des Empfangsteils:

- Ausgangskanal 1, im aktivierten Zustand läuft über ihn der Schaltbefehl START.
- Ausgangskanal 2, im aktivierten Zustand läuft über ihn die 1 Sek. dauernde Erregung von Relais 2.

Benutzbare Senderversionen:

alle Rollcodesender, die mit  kompatibel sind.

ANTENNENINSTALLATION

Verwenden Sie eine auf die Frequenz von 433 MHz abgestimmte Antenne. Die Verbindung Antenne-Empfänger wird mit einem Koaxialkabel RG58 hergestellt. Metallische Massen in Antennennähe können den Funkempfang stören. Falls die Reichweite des Senders nicht ausreicht, versetzen Sie die Antenne an eine Stelle mit besserem Empfang.

11) KONFIGURIERUNG EMPFÄNGER

Der integrierte klonierbare Empfänger vereint den Vorzug extremer Sicherheit durch das Kopieren der Verschlüsselung mit variablem Code (rolling code) mit der praktischen Funktion der "Senderklonierung", die dank eines exklusiven Systems möglich ist.

Senderklonierung bedeutet die Generierung eines Senders, der sich automatisch in die Senderspeicherliste im Empfänger einfügt, wobei er entweder neu hinzugefügt wird oder einen bestehenden Sender ersetzt.

Die ersetzende Klonierung gestattet die Erzeugung eines neuen Senders, der im Empfänger an die Stelle eines bislang gespeicherten Senders tritt. Dabei wird ein Sender aus dem Speicher entfernt und deaktiviert.

Ohne direkt auf den Empfänger zuzugreifen, läßt sich somit eine ganze Anzahl von Sendern fernprogrammieren, die entweder zusätzlich eingefügt werden oder beispielsweise verlorene Sender ersetzen.

Kommt der Sicherheit der Verschlüsselung keine entscheidende Bedeutung zu, gestattet der integrierte Empfänger die hinzufügende Klonierung mit Festcode. Es steht dann eine hohe Anzahl von Kombinationen zur Verfügung, die Möglichkeit zum "Kopieren" beliebiger, bereits programmierter Senders, besteht auch hier.

PROGRAMMIERUNG

Sender können manuell oder mit dem Universellen Palmtop-Programmierer gespeichert werden, der die Verwaltung durch die Software EEdbase gestattet. Diese Software umfaßt die komplette Installationsdatenbank. Im letzteren Fall erfolgt die Programmierung des Empfängers, indem man Universellen Palmtop-Programmierer mit Hilfe der Zubehörartikel UNIFLAT und UNIDA mit der Steuerung **RIGEL 5** verbindet, siehe hierzu Abb. 4.

12) MANUELLE PROGRAMMIERUNG

Bei Standardanlagen, in denen fortgeschrittenen Funktionen nicht benötigt werden, können die Sender von Hand programmiert werden. Orientieren Sie sich an der Fig. B, die aufzeigt, wie eine Programmierung grundsätzlich abläuft.

- Ist gewünscht, daß der Sender Ausgang 1 (START) durch eine der Tasten 1, 2, 3 oder 4 aktiviert, fügen Sie den Sender in das Menü Taste Start ein, wie aus Fig. B ersichtlich.
- Soll der Sender Ausgang 2 (Relais 2. Funkkanal) durch eine der Tasten 1, 2, 3 oder 4 aktivieren, fügen Sie den Sender in das Menü Taste 2ch ein (siehe Fig. B).

Anmerkung: Die verborgene Taste P1 hat je nach Sendermodell ein anderes Aussehen:

Für die Sender mit verborgener Taste drücken Sie den verborgenen Knopf P1 (Fig. B1). Für die Sender ohne verborgene Taste entspricht die Taste P1 dem gleichzeitigen Drücken der 4 Sendertasten. Die gleiche Wirkung hat nach Öffnung des Batteriefachs die Überbrückung der beiden Anschlußstellen P1 mit einem Schraubendreher (Fig. B2).

WICHTIGE ANMERKUNG: KENNZEICHNEN SIE DEN ALS ERSTEN GESPEICHERTEN SENDER MIT DER SCHLÜSSELMARKE (MASTER). Der erste Sender weist bei der manuellen Programmierung dem Empfänger den Schlüsselcode zu; dieser Code ist erforderlich, um anschließend die Funksender klonieren zu können.

13) KLONIERUNG DER FUNKSENDER

Klonierung mit Rollcode / Klonierung mit Festcode

Siehe hierzu die Betriebsanleitung Universellen Palmtop-Programmierer und die Programmieranleitung CLONIX.

13.1) FORTGESCHRITTENE PROGRAMMIERUNG: EMPFÄNGERKOLLEKTIV

Siehe hierzu die Betriebsanleitung Universellen Palmtop-Programmierer und die Programmieranleitung CLONIX.

14) SERIELLER ANSCHLUSS (Fig.5)

Die Steuerung **RIGEL 5** gestattet über spezielle serielle (SCS1) Ein- und Ausgänge die zentral gesteuerte Vernetzung mehrerer Anlagen. Auf diese Weise lassen sich mit einem einzigen Steuerbefehl sämtliche angeschlossene automatische Anlagen öffnen und schließen.

Schließen Sie nach dem Schema in Fig. 6 sämtliche Steuerungen **RIGEL 5** über ein zweiadriges Telefonkabel an.

Wird ein Telefonkabel mit mehreren Kabelpaaren verwendet, sind unbedingt die Drähte eines zusammengehörigen Kabelpaares zu benutzen.

Die Länge des Telefonkabels zwischen zwei Anlagen darf 250 m nicht überschreiten.

Nun muß jede Steuerung **RIGEL 5** passend konfiguriert werden, zuallererst ist ein MASTER als Zentrale zu bestimmen, die sämtliche andere - zwingend als SLAVE konfigurierte - Steuerungen kontrolliert (siehe Menü Logiken). Wählen Sie außerdem eine Zonennummer von 0 bis 127 (siehe Menü Parameter). Die Zonennummer gestattet die Schaffung von Anlagengruppen; jede der Steuerungen ist dann dem Zonen-Master unterstellt. **Jede Zone kann nur einen Master haben, der Master der Zone 0 kontrolliert auch die Slaves der anderen Zonen.**

15) KARTE AMPEL / ERWÄRMUNG MOTOREN SSR5 (Abb.4)

Wird in den entsprechenden Steckplatz eingefügt und gestattet:

- Die Führung zweier Ampeln mit jeweils 2 Lichtern.
- Vorerwärmung der Motoren bei kalter Witterung.

15.1) Vorbereitung der Ampel

Ampel 1 muß außerhalb, Ampel 2 innerhalb des Tores positioniert werden (siehe Abbildung 4).

HINWEISE - Hängen Sie Schilder auf, die auf die Geschwindigkeitsbegrenzung hinweisen **“Schrittgeschwindigkeit fahren”**.

15.2) Vorbereitung Vorerwärmung

Motoren Fühler “S” muß außen angebracht und befestigt werden, damit die Außentemperatur gemessen werden kann. Er ist mit den Klemmen 7-8 der Vorerwärmungskarte zu verbinden.

15.3) Konfiguration

A) Ampel

Universellen Palmtop-Programmierer mit Karte RIGEL 5 verbinden und die Funktionen “Impulssperre Öffnung”, “Impulssperre TCA”, “2-Schritt-Logik” und “Voralarm” auf “ON” setzen.

3 Dip-Switches gibt es auf der SSR5.

Dip-switch 1

ON - Das Blinken bei Beginn der Bewegung wird ausgeschaltet.

OFF - Das Blinken bei Beginn der Bewegung wird eingeschaltet (Dauer 5 s).

Dip-switch 2

ON - Bei geschlossenem Tor Aktivierung der roten Leuchten.

OFF - Bei geschlossenem Tor sind die Leuchten aus.

B) Für die Vorerwärmung der Motoren

Universellen Palmtop-Programmierer mit der Karte RIGEL 5 verbinden und die Logik “Vorerwärmung Motoren” auf “1” setzen. Ferner einen %-Wert in das Menü **“Parameter”** eintragen, um den Strom zum Warmhalten der Motoren vorzugeben.

Trimmer Vorerwärmung

Regelt die Temperatur, bei der die Vorerwärmung eingreift.

Einstellbar von +8° bis -8°.

15.4) Klemmbrettanschlüsse SSR5 (Abb.4)

A) Ampel.

JP1 - Kartensteckplatz RIGEL 5.

JP2

1 Phase.

2 Rotlicht Ampel 1.

3 Rotlicht Ampel 2.

4 Grünlicht Ampel 1.

5 Grünlicht Ampel 2.

B) **Vorerwärmung Motoren**

JP3

6-7 Anschluß Wärmefühler.

15.5) Klemmbrettanschlüsse RIGEL 5 für Ampel

26-27 **START innen** - löst die Toröffnung aus, signalisiert durch das Rotlicht der Außenampel und das Grünlicht der Innenampel, wenn das Tor ganz offen ist.

27-28 **START außen** - löst die Toröffnung aus, signalisiert durch das Grünlicht der Außenampel und das Rotlicht der Innenampel, wenn das Tor ganz offen ist. Der einzige von außen zugängliche Befehl muß der externe Start sein (bereits auf dem ersten Funkempfängerkanal vorhanden).

15.6) Signal-Led auf der Karte (Abb.4)

DL1 Grüne Led Ampel 1 (außen).

DL3 Rote Led Ampel 1 (außen).

DL2 Grüne Led Ampel 2 (innen).

DL4 Rote Led Ampel 2 (innen).

15.7) Ampelsignale

Grünes Licht: Zufahrt freigegeben.

Durchgehend rotes Licht: Zufahrt gesperrt. Während der Öffnung oder Schließung bleiben die beiden roten Lampen an.

Blinkendes rotes Licht: Beginn Torbewegung; Zufahrt gesperrt.

Zur Beachtung: Wenn die Steuerung während der Pause TCA oder bei der Schließung einen Startbefehl zur Freigabe der entgegengesetzten Laufrichtung bekommt, öffnet die Zentrale das Tor, beendet die TCA. Dauer und wartet die eingestellte **“Räumungszeit Ampelbereich”** ab.

In dieser Phase leuchten die roten Lichter durchgehend auf, bevor das angeforderte Grünlicht freigegeben wird.

Das Durchqueren der Lichtschranke während der Räumungsdauer des Ampelbereiches läßt diese Zeit wieder von vorne beginnen.

16) VERSCHROTTUNG

Vorsicht: die Verschrottung ist ausschließlich Fachleuten vorbehalten.

Bei der Beseitigung der Materialien sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

Bei der Verschrottung der Anlage bestehen keine besonderen Gefahren oder Risiken, die von der Anlage selbst ausgehen.

Werden die Materialien der stofflichen Verwertung zugeführt, sollten sie nach Arten sortiert werden (Elektrische Komponenten - Kupfer - Aluminium - Plastik - usw.).

17) ZERLEGUNG

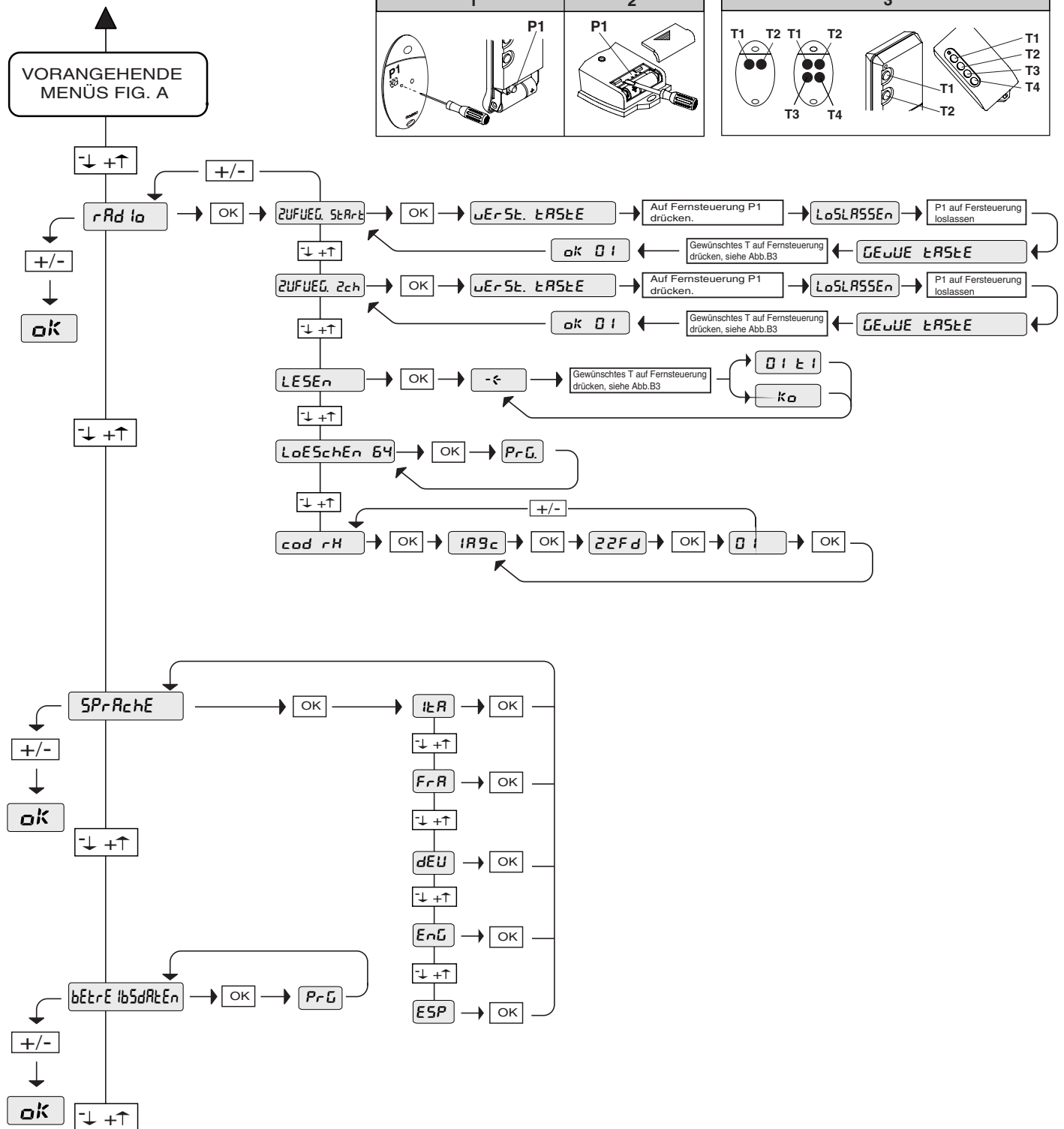
Vorsicht: die zerlegung ist ausschließlich fachleuten vorbehalten.

Wird die Anlage zerlegt, um an anderer Stelle wieder aufgebaut zu werden:

- Stromversorgung unterbrechen und die gesamte elektrische Anlage abklemmen.
- Teile, die sich nicht entfernen lassen oder beschädigt sind, müssen ersetzt werden.

Die Beschreibungen und bildlichen Darstellungen in diesem Handbuch sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich ohne auch zur Aktualisierung dieser Unterlagen verpflichtet zu sein jederzeitige Änderungen vor, wenn er diese für technische und bauliche Produktverbesserungen sowie zur Erhöhung der Marktchancen als notwendig erachtet und die wesentlichen Produkteigenschaften unverändert bleiben.

Fig. B



Al agradecerle la preferencia que ha manifestado por este producto, la empresa está segura de que de él obtendrá las prestaciones necesarias para sus exigencias.

Lea atentamente el "Manual de Instrucciones" que lo acompaña, pues proporciona importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento.

Este producto cumple los requisitos establecidos por las normas reconocidas de la técnica y las disposiciones relativas a la seguridad, y es conforme a las siguientes directivas europeas: 73/23/CEE - 93/68/CEE, 89/336/CEE - 91/236/CEE - 92/31/CEE - 93/68/CEE, 98/37/CEE. En lo aplicable, respeta las siguientes normas técnicas EN60335-1, EN12453, EN12445.

ADVERTENCIAS

Al realizar las operaciones de cableado e instalación, hay que tener en cuenta las normas vigentes y, en todo caso, los principios de buena técnica.

ADVERTENCIAS

Cualquier intervención en los componentes del automatismo debe ser realizada por personal cualificado (instalador).

1) VERIFICACION

La central efectúa el control (verificación) de los relés de marcha y de los dispositivos de seguridad (fotocélulas, barra sensible, etc.), antes de realizar cualquier ciclo de apertura y cierre.

2) CONEXION FOTOCELULAS Y BARRAS SENSIBLES

Normalmente, se hace referencia a un dispositivo receptor (Rx - fig. 6) con 5 bornes, de los cuales: borne 1 y 2, de alimentación 24 V~; borne 3, común; borne 4, contacto normalmente cerrado en reposo; borne 5, contacto normalmente abierto en reposo. El contacto está libre de tensión.

3) LEYENDA

RX: receptor fotocélulas o barras de infrarrojos

TX: transmisor fotocélulas o barras de infrarrojos

Los transmisores deben conectarse a los bornes 20-44 de RIGEL 5.

Los receptores deben conectarse a los bornes 20-21 de RIGEL 5.

- En la fig. 8, está representada la conexión de RIGEL 5 con ningún dispositivo de seguridad.
- En la Fig. 9, está representada la conexión de RIGEL 5 con 1 fotocélula controlada.
- En la fig. 10, está representada la conexión de RIGEL 5 con 1 dispositivo de seguridad en fase de Apertura controlado.
- En la fig. 11, está representada la conexión de RIGEL 5 con 1 dispositivo de seguridad en fase de Cierre controlado.
- En la Fig. 12, está representada la conexión de RIGEL 5 con 2 fotocélulas controladas.
- En la fig. 13, está representada la conexión de RIGEL 5 con 2 dispositivos de seguridad en fase de Apertura controlados.
- En la fig. 14, está representada la conexión de RIGEL 5 con 2 dispositivos de seguridad en fase de Cierre controlados.
- En la Fig. 15, está representada la conexión de RIGEL 5 con 3 fotocélulas controladas.
- En la Fig. 16, está representada la conexión de RIGEL 5 con 3 dispositivos de seguridad para la fase de apertura controlados.
- En la Fig. 17, está representada la conexión de RIGEL 5 con 3 dispositivos de seguridad para la fase de cierre controlados.
- En la Fig. 18, está representada la conexión de RIGEL 5 con 2 dispositivos: 1 fotocélula y 1 dispositivo de seguridad para la fase de apertura controlados.
- En la Fig. 19, está representada la conexión de RIGEL 5 con 3 dispositivos: 1 fotocélula, 1 dispositivo de seguridad para la fase de apertura y 1 dispositivo de seguridad para la fase de cierre, todos controlados.
- En la Fig. 20, está representada la conexión de RIGEL 5 con 4 dispositivos: 2 fotocélulas, 1 dispositivo de seguridad para la fase de apertura y 1 dispositivo de seguridad para la fase de cierre, todos controlados.
- En la Fig. 21, está representada la conexión de RIGEL 5 con 5 dispositivos: 3 fotocélulas, 1 dispositivo de seguridad para la fase de apertura y 1 dispositivo de seguridad para la fase de cierre, todos controlados.
- En la Fig. 22, está representada la conexión de RIGEL 5 con 5 dispositivos: 3 fotocélulas, 2 dispositivos de seguridad para la fase de apertura /de cierre, todos controlados.

4) SEGURIDAD GENERAL

¡ATENCIÓN! Una instalación equivocada o un uso impropio del producto puede crear daños a personas, animales o cosas. Es preciso:

- Leer atentamente el folleto "Advertencias" y el "Manual de instrucciones" que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo.
- Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, poliestireno, etc.) según lo previsto por las normas vigentes. No dejar bolsas de nylon o poliestireno al alcance de los niños.
- Conservar las instrucciones para adjuntarlas al folleto técnico y para consultas futuras.

- Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para la utilización indicada en esta documentación. Usos no indicados en esta documentación podrían causar daños al producto y ser fuente de peligro.
- La Empresa declina toda responsabilidad que derive del uso impropio del producto o de un uso distinto de aquél para el que está destinado y que aparece indicado en la presente documentación.
- No instalar el producto en atmósfera explosiva.
- Los elementos constructivos de la máquina deben ser conformes a las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE y modificaciones sucesivas. Para todos los Países extra CEE, además de las normas nacionales vigentes, para asegurar un buen nivel de seguridad, es conveniente respetar también las normas citadas antes.
- La Empresa declina toda responsabilidad que derive de la inobservancia de la Buena Técnica en la construcción de los elementos de cierre (puertas, cancelas, etc.), así como de las deformaciones que se podrían verificar durante el uso.
- La instalación debe ser conforme a lo previsto por las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE y modificaciones sucesivas.
- Cortar el suministro de corriente antes de efectuar cualquier intervención en la instalación. Desconectar también eventuales baterías tampón, si las hay.
- Prever, en la red de alimentación del automatismo, un interruptor o un magnetotérmico onnipolar con una distancia de abertura de los contactos igual o superior a 3,5 mm.
- Verificar que, antes de la red de alimentación, haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03A.
- Verificar si la toma de tierra ha sido realizada correctamente: conectar todas las partes metálicas de cierre (puertas, cancelas, etc.) y todos los componentes de la instalación provistos de borne de tierra.
- Aplicar todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, barras sensibles, etc.) necesarios para proteger el área del peligro de aplastamiento, transporte o cizallado.
- Aplicar al menos un dispositivo de señalización luminosa (luz intermitente) en posición visible y fijar a la estructura un cartel de Atención.
- La Empresa declina toda responsabilidad, a efectos de la seguridad y del buen funcionamiento del automatismo, si se emplean componentes de otros fabricantes.
- Usar exclusivamente partes originales al realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación.
- No modificar ningún componente del automatismo si antes no se ha sido expresamente autorizado por la Empresa.
- Instruir al usuario del equipo sobre los sistemas de mando aplicados y la ejecución de la apertura manual en caso de emergencia.
- No permitir que personas o niños estacionen en el campo de acción del automatismo.
- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario del automatismo.
- El usuario debe: evitar cualquier intento de intervención o reparación del automatismo y dirigirse únicamente a personal cualificado.
- Todo lo que no está expresamente previsto en estas instrucciones no está permitido.
- La instalación debe realizarse utilizando dispositivos de seguridad y mandos conformes a la EN 12978.

5) DATOS GENERALES

La central RIGEL 5 se suministra con configuración estándar. Cualquier variación debe configurarse mediante el programador de bolsillo universal o display integrado.

La central soporta completamente el protocolo EELINK.

Las características principales son:

- Control de uno o dos motores de hasta 600 W de potencia.
- Regulación electrónica del par.
- Frenado electrodinámico regulable.
- Deceleración de la velocidad al acercarse la cancela al final de la carrera.
- Entradas de fin de carrera cierre / apertura separadas para cada motor.
- Salida para la luz de zona.
- Entradas separadas para los dispositivos de seguridad.
- Salida de 12 V para electrocerradura de golpe o de ventosa.
- Salida para controlar un temporizador.
- Entrada para reloj.
- Conector para tarjeta semáforo / precalentamiento motores.
- Receptor radio incorporado.

La tarjeta está dotada de un tablero de bornes de tipo extraíble, para hacer más fácil el mantenimiento o la sustitución. Asimismo, se suministra con una serie de puentes precableados, para facilitar la instalación.

Los puentes se refieren a los bornes: 33-34, 35-36, 36-37, 38-39, 39-40, 41-42, 42-43, 52-55. Si los bornes arriba indicados se utilizan, habrá que quitar los respectivos puentes.

6) DATOS TECNICOS

Alimentación: 230 V $\pm$ 10% 50 Hz*
Aislamiento red/baja tensión: > 2 MOhm 500 V ---

Rigidez dieléctrica:	red/bt 3750 V~ por 1 minuto
Corriente salida motor:	3,5 A+3,5 A máx.
Corriente de conmutación relé motor:	10 A
Potencia máxima motores:	600 W + 600 W
Luz de zona/luz interior:	máx. 150 W
Alimentación accesorios:	24 V~ (1 A absorción máx.)
Electrocerradura:	12 V --- (0,5 A máx., 2 A por 3 s)
Salida luz/alarma con contacto n.o. libre:	máx. 3 A 250 V~
Luz de aviso de cancela abierta:	24 V ~ 3 W máx.
Luz intermitente:	230 V 40 W máx.
Dimensiones:	véase la figura 1
Fusibles:	véase la figura 2
(* Otras tensiones disponibles a petición)	

7) CONEXIONES DEL TABLERO DE BORNES (Fig.3)

ADVERTENCIAS - En las operaciones de cableado e instalación, hay que tener en cuenta las normas vigentes y, en cualquier caso, los principios de buena técnica.

Los conductores alimentados con tensiones diferentes, se deben separar físicamente, o se deben aislar adecuadamente mediante un aislamiento adicional de por lo menos 1mm. Los conductores se deben bloquear mediante una fijación adicional en proximidad de los bornes; esta fijación se puede efectuar utilizando por ejemplo unas abrazaderas.

!ATENCIÓN! Para la conexión a la red, hay que utilizar cable multipolar de sección mínima 3x1,5mm² y del tipo previsto por las normas vigentes. A título de ejemplo, si el cable se encuentra al aire libre, debe ser al menos igual a H07RN-F, mientras que, si se encuentra dentro de un conducto, debe ser al menos igual a H05 VV-F con sección 3x1,5 mm².

JP1

1	Borne GND
2-3	Alimentación 230 V~ ± 10%, 50-60 Hz (2 neutro, 3 fase).

JP2

4-5-6	Conexión motor 1 (retardado en fase de apertura), bornes 5-6 marcha motor, borne 4 común.
5-14 (JP12)	Conexión condensador motor 1.
7-8-9	Conexión motor 2 (retardado en fase de cierre), bornes 8-9 marcha motor, borne 7 común.
8-15 (JP12)	Conexión condensador motor 2. N.B.: Si se utiliza un solo motor, habrá que usar la salida para el motor 2 y configurar la lógica "1 motor activado".
10-11	Salida 230 V~ para luz intermitente (40 W máx.) y electrocerradura EBP 230 V. ATENCIÓN! Si se utiliza la tarjeta auxiliar SSR5 para el precalentamiento de los motores, es preciso desplazar la conexión hasta los bornes 12-13 (Fig. 3) y seguir las indicaciones del Cap. 9.2 Menú Lógicas --> Salida Luz intermitente.
12-13	Salida de 230 V~, para luz de zona/interior/intermitente máx. 150 W. Para la configuración de la salida, se remite al apartado 9.2 Menú Lógicas ("luz interior" y "luz intermitente").

JP12

14	Conexión del condensador del motor 1.
15	Conexión del condensador del motor 2.
16-17	Salida Luz/Alarma con contacto n.o. libre, para controlar el temporizador para la luz de las escaleras o el indicador de alarma de cancela no cerrada. Como luz, activa un impulso (tiempo impulso: 1 s) al inicio de la maniobra; como alarma, interviene si la cancela permanece abierta el doble del TCA configurado (inhibido con lógica TCA pausa = 0).

JP3

18-19	Salida N.O. (3 W máx.) para el 2º canal radio o luz indicadora de cancela abierta. Esta luz indicadora está apagada con la cancela cerrada, parpadea en fase de cierre y permanece encendida con la cancela abierta o en fase de apertura.
20-21	Salida 24 V~ (1 A máx.) para alimentación accesorios y fotoreceptores.
20-44	Salida 24 V~ para alimentación fototransmisores.
22-23	Salida para la electrocerradura de 12 V --- de golpe (impulso de 3 segundos) o de ventosa.
24-25	Entrada antena tarjeta radorreceptora (24 señal, 25 trenza).

JP4

26-27	Botón Start interno (n.o.). Start interno para semáforo.
27-28	Botón Start (n.o.). En paralelo al relé receptor radio (CH1). Start externo para semáforo.
27-29	Botón peatonal (n.o.). El accionamiento se produce en el motor 2; además, si el ciclo de apertura ha empezado (no como peatonal), el accionamiento peatonal tiene el mismo efecto que un Start.
30-31	Botón Abre (n.o.).
30-32	Botón Cierra (n.o.).
32-33	Botón de Bloqueo (n.c.). Si no se utiliza, déjese el puente conectado.

35-36

Entrada contacto fotocélula ADMAP (área peligrosa de movimiento accesible al público) (n.c.). Si no se utiliza, déjese puenteado. Con Lógica Fotocélula ADMAP = 0: En caso de intervención antes de la apertura, el movimiento resulta impedido; si se produce durante la apertura, se obtiene la interrupción del movimiento y, una vez apartado el obstáculo, se reanuda la apertura.

Con Lógica Fotocélula ADMAP = 1: Fotocélula excluida en fase de apertura. El movimiento de apertura se produce también en presencia de obstáculo.

N.B.: Independientemente de la Lógica Fotocélula ADMAP, durante la maniobra de cierre, la intervención de la fotocélula provoca la interrupción del movimiento y la nueva apertura.

36-37

Entrada contacto fotocélula-barra de apertura SAFEOP (n.c.). En caso de intervención en fase de apertura, se obtiene la parada y el cierre parcial.

Si no se utiliza, déjese el puente conectado.

38-39

Fin de carrera de apertura motor 1 (n.c.). Si no se utiliza, déjese el puente conectado.

39-40

Fin de carrera de cierre motor 1 (n.c.). Si no se utiliza, déjese el puente conectado.

41-42

Fin de carrera de apertura motor 2 (n.c.). Si no se utiliza, déjese el puente conectado.

42-43

Fin de carrera de cierre motor 2 (n.c.). Si no se utiliza, déjese el puente conectado.

JP5

20(JP3)-44	Salida de 24 V para transmisores.
45-46-47	Conexión de los dispositivos de seguridad controlados (véanse las figuras de 9 a 21).
48-49-50	Conexión de los dispositivos de seguridad controlados (véanse las figuras de 9 a 21).

JP6

51-52	Entrada Reloj (n.o.). Si el contacto conectado está abierto (n.o.), las hojas se cierran y se disponen para el funcionamiento normal. Si el contacto está cerrado (n.c.), las hojas se abren y permanecen abiertas hasta la apertura del contacto. Si el movimiento de apertura accionado por el TEMPORIZADOR resulta inhibido por los dispositivos de seguridad, la cancela reemprenderá la apertura con un comando de START/OPEN.
52-55	Entrada contacto fotocélula-barra de cierre SAFE CL (n.c.). En caso de intervención en fase de cierre, se obtiene la parada y la reapertura parcial. Si no se utiliza, déjese el puente conectado.
53	Entrada para el control de la fotocélula (PHOT-FAULT).
54	Entrada para el control de barra sensible/fotocélulas en fase de apertura (BAR-FAULT).
56	Entrada para el control de las fotocélulas en fase de cierre (PHOT CL-FAULT).
JP7	Conector tarjeta radorreceptora.
JP8	Conector para la tarjeta de conexión en serie (SCS1).
JP9	Conector tarjeta SSR5 Semáforo / Precalentamiento.

8) PROGRAMACION

La central, dotada de microprocesador, se suministra con parámetros de funcionamiento configurados por el constructor. Los parámetros predefinidos únicamente se pueden variar mediante el programador de bolsillo universal. Para modificar los parámetros, hay que leer atentamente las instrucciones relativas a programador de bolsillo universal y realizar lo siguiente: Conectar el programador de bolsillo universal a la central mediante el accesorio UNIFLAT (véase la fig.5). Entrar en el menú "CENTRALES", en el submenú "PARAMETROS" y correr las pantallas del display con las flechas arriba/abajo, configurando numéricamente los valores de los parámetros enumerados a continuación. Por lo que respecta a las lógicas de funcionamiento, véase el submenú "LOGICA". En caso de que se realice la programación mediante el programador incorporado, véanse las figuras A y B y el apartado "Configuración". Seguidamente, se indica el significado y los valores que puede adquirir cada parámetro.

9) CONFIGURACION

El programador con display incorporado permite configurar todas las funciones del cuadro de mandos **RIGEL 5**.

El programador dispone de tres teclas para la navegación por los menús y la configuración de los parámetros de funcionamiento (Fig. 2):

- + tecla corrimiento menús/incremento valor
- tecla corrimiento menús/reducción valor
- OK tecla "intro" (confirmación)

La presión simultánea de las teclas + y - permite salir del menú en el que se está operando y pasar al menú superior.

Si la presión simultánea de las teclas + y - se produce dentro de los menús principales (parámetros-lógicas-radio-idioma-configuración automática), se sale de la programación y se apaga el display (se visualiza el mensaje FIN). Las modificaciones aportadas quedan configuradas únicamente si, a continuación, se presiona la tecla OK. Con la primera presión de la tecla OK, se entra en la modalidad de programación.

Inicialmente, en el display aparecen las siguientes informaciones:

- Versión Software display
- Versión Software central de mando
- Número de maniobras totales efectuadas (el valor está expresado en centenares, por lo que, durante las primeras ciento maniobras, el display indica constantemente 0000).
- Número de maniobras efectuadas desde la última operación de mantenimiento (el valor está expresado en centenares, por lo que, durante las primeras ciento maniobras, el display indica constantemente 0000).
- Número de radiomandos memorizados.

Una presión de la tecla OK durante la fase de presentación inicial permite pasar directamente al primer menú (parámetros).

A continuación, se indican los menús principales y los correspondientes submenús disponibles.

El parámetro predefinido es el que aparece entre paréntesis cuadrados [0]. Entre paréntesis redondos, se indica la palabra que aparece en el display. Véanse las Figuras A y B para el procedimiento de configuración de la central.

9.1) Configuración (PRAR)

1- Tiempo de trabajo motor 1 (t_{trAb}, P_{ab}, t) [60s]

Configure numéricamente el valor del tiempo de trabajo de 3 a 180 segundos para el motor 1.

1- Tiempo de trabajo motor 2 (t_{trAb}, P_{ab}, t) [60s]

Configure numéricamente el valor del tiempo de trabajo de 3 a 180 segundos para el motor 2.

2- Tiempo de trabajo peatonal (t_{PER}) [6s]

Configurar numéricamente el valor del tiempo de apertura peatonal, de 3 a 90 segundos.

3- Tiempo de cierre automático (t_{CA}) [40s]

Configurar numéricamente el valor del tiempo de cierre automático TCA, de 3 a 120 segundos.

4- Tiempo de retardo de apertura hoja 1 (r_{Et}, RPEr_t) [3s]

Configurar el tiempo de retardo de apertura del motor 1 respecto al motor 2, regulable de 0 segundos a 10 segundos.

5- Tiempo de retardo de cierre hoja 2 (r_{Et}, c_{IErrE}) [3s]

Configurar el tiempo de retardo de cierre del motor 2, regulable de 0 a 60 segundos.

6- Tiempo de deceleración (t_{DECEL}) [0s]

Configurar el tiempo de deceleración al acercarse la cancela al final de la carrera, de 0 a 20 segundos.

El tiempo de deceleración se sustrae al tiempo de trabajo.

NOTA: Se aconseja activar el cálculo de los tiempos.

NOTA: Esta función debe utilizarse únicamente en presencia de fines de carrera.

7- Tiempo de evacuación zona de semáforo (t_{Evacuac}, t_{on}) [15s]

Configurar el tiempo deseado de evacuación de la zona afectada por el tráfico regulado por el semáforo, de 0 a 30 segundos. Configure a 0 si no se utiliza.

8- %Par motores (P5r, P_{ab}) [50%]

Configurar numéricamente el valor de 1 a 99 % del par.

NOTA: En caso de utilización con motores oleodinámicos, es necesario configurar el valor de par a 99% y proceder a la regulación de la fuerza directamente en el motor.

9- %Par motores en deceleración (PAR, dECeL) [50%]

(Parámetros avanzados ⇒ dirección 5)

Configurar numéricamente el valor de 1 a 99% del par motores durante la deceleración.

10-%Frenado (FrEna) [0%]

Configurar el porcentaje de frenado deseado, regulándolo de 0 a 99%, compatiblemente con el peso de la cancela y con los esfuerzos mecánicos presentes.

11-%Frenado de emergencia (FrEna, E_{FE}) [60%]

Hay que configurar numéricamente el valor de 0 a 99% del frenado de emergencia, que se ejecuta activando los mandos de seguridad presentes en las entradas 34 (Bloqueo), 37 (SAFE OP) y 55 (SAFE CL).

12-%Precalentamiento (PrEcALEntAR) [30%]

Configurar el valor porcentual de corriente de 0 (precalentamiento desactivado) a 99% que se puede hacer pasar por los devanados de los motores para mantenerlos en temperatura.

13-Zona (ZonE) [0] (Parámetros avanzados ⇒ dirección 1)

Configure el número de zona entre un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 127. Véase el apartado 14 "Conexión en serie".

9.2) Menú Lógicas (LoG ic)

-TCA (t_{CA}) [ON]

ON: Activa el cierre automático.

OFF:Excluye el cierre automático.

- Bloquea impulsos en fase de apertura (bL, i_{PP}, RP) [OFF]

ON: El impulso de start no tiene ningún efecto durante la fase de apertura.

OFF:El impulso de start tiene efecto durante la fase de apertura.

- Bloquea impulsos en fase de cierre (bL, i_{PP}, c_{IE}) [OFF]

ON: El impulso de start no tiene ningún efecto durante la fase de cierre.

OFF:El impulso de start tiene efecto durante la fase de cierre.

- Bloquea Impulsos TCA (bL, i_{PP}, t_{CA}) [OFF]

ON: El impulso de start no tiene ningún efecto durante la pausa TCA.

OFF:El impulso de start tiene efecto durante la pausa TCA.

- Golpe de ariete en apertura (Rr iEtE c_{RP}) [OFF]

ON: Antes de efectuar la apertura, la cancela empuja durante unos 2 segundos en la dirección de cierre. Esto permite que la electrocerradura se desenganche más fácilmente (no resulta influido por los fines de carrera).

OFF:Excluye el golpe de ariete.

IMPORTANTE - Si no se han instalado topes mecánicos adecuados, esta función no debe utilizarse. Está absolutamente prohibida en la motorización de cancelas correderas.

- Golpe de ariete en fase de cierre (Rr iEtE c_{IE}) [OFF]

ON: Antes de efectuar el cierre, la cancela empuja durante aproximadamente 2 segundos en el sentido de apertura. Esto permite que la electrocerradura se desenganche más fácilmente (no resulta influido por los fines de carrera).

OFF:Excluye el golpe de ariete.

IMPORTANTE - Si no se han instalado topes mecánicos adecuados, esta función no debe utilizarse.

Está absolutamente prohibida en la motorización de cancelas correderas.

- Lógica de 2 pasos, 4 pasos (2 PR5a5) [OFF]

ON: Habilita la lógica de 2 pasos (prevalece sobre la "Lógica de 3 pasos").

Un impulso de start tiene los siguientes efectos.

cancela cerrada:.....abre

en fase de apertura:.....cierra

cancela abierta:.....cierra

en fase de cierre:.....abre

después de un stop:.....abre

OFF:Abilita la lógica 4 passi (en caso de que la Lógica de 3 pasos esté configurada en OFF). Un impulso de start tiene los siguientes efectos:

cancela cerrada:.....abre

en fase de apertura:.....para y conecta el TCA, si está configurado

cancela abierta:.....cierra

en fase de cierre:.....para y no conecta el TCA (stop)

después de un stop:.....abre

- Lógica de 3 pasos (3 PR5a5) [OFF]

ON: Habilita la lógica de 3 pasos (con lógica de 2 pasos = OFF).

Un impulso de start tiene los siguientes efectos.

cancela cerrada:.....abre

en fase de apertura:.....para y conecta el TCA, si está configurado

cancela abierta:.....cierra

en fase de cierre:.....abre

después de un stop:.....abre

OFF:Deshabilita la Lógica de 3 pasos.

- Barra sensible (bRR) [ON]

ON: La entrada de los bornes 36-37 está activada como entrada para barra sensible.

OFF:La entrada de los bornes 36-37 está activada como entrada para fotocélulas en fase de apertura.

- Pre alarma (PrERLARPR) [OFF]

ON: La luz intermitente se enciende unos 3 segundos antes de que el motor se ponga en marcha.

OFF:La luz intermitente se enciende en el mismo momento en que el motor se pone en marcha.

- Hombre Presente (h_oP_{br}E PrE5) [OFF]

ON: Funcionamiento con hombre presente: la maniobra prosigue mientras se mantenga presionada la tecla de mando. No es posible utilizar el radiomando.

OFF:Funcionamiento a impulsos: un impulso abre la cancela, si está cerrada; cierra, si está abierta.

- Fotocélulas en fase de apertura (F_{ab}oc. RP) [OFF]

ON: En caso de oscurecimiento, excluye el funcionamiento de las fotocélulas en fase de apertura. En fase de cierre, invierte inmediatamente.

OFF:En caso de oscurecimiento, las fotocélulas resultan activadas tanto en fase de apertura como de cierre. Un oscurecimiento de las fotocélulas en fase de cierre invierte el movimiento únicamente después de que las fotocélulas queden libres.

- Mantenimiento del bloqueo (P_{RR}EntE_n bL_oq) [OFF]

ON: Si los motores permanecen bloqueados en posición de completa apertura o completo cierre por más de una hora, se activan durante aproximadamente 3 segundos en la dirección del tope.

Esta operación se efectúa cada hora.

N.B.: Esta función tiene el objetivo de compensar, en los motores oleodinámicos, la eventual reducción de volumen del aceite debida a la disminución de la temperatura durante las pausas prolongadas, por ejemplo durante la noche, o debida a pérdidas internas.

IMPORTANTE - Si no se han instalado topes mecánicos adecuados, esta función no debe utilizarse. Está absolutamente prohibida en la motorización de cancelas correderas.

OFF:Excluye esta función.

- Cálculo de los tiempos (c. t. tEPP05) [OFF]

ON: La central calcula el tiempo de activación de cada motor en base a las maniobras anteriores.

OFF: Al realizarse cualquier maniobra, la central activa los motores durante el tiempo configurado.

N.B.: En cualquier caso, hay que configurar el tiempo de trabajo a un valor ligeramente superior al necesario para realizar la maniobra completa.

- Cierre rápido (c. tEPP05 rRP) [OFF]

ON: Cierra la cancela una vez que las fotocélulas queden libres, sin esperar a que termine el TCA configurado.

OFF: Comando no activado.

- Reloj / Peatonal (rEL01 PERL) [OFF]

Entrada para la conexión de un temporizador externo.

ON: La entrada Reloj actúa únicamente en el Motor 2, por el tiempo peatonal configurado. Un start dado durante la fase reloj ejecuta la apertura y el cierre completos de la cancela, restableciendo la posición de "peatonal abierto".

OFF: La entrada Reloj actúa en los dos motores.

- Luz interior (LUZ ZONR) [OFF]

ON: Luz de zona. Permanece activado por toda la duración de la maniobra.

OFF: Luz interior. Permanece activada durante 90 segundos después de la última maniobra.

N.B.: Estas configuraciones no pueden utilizarse si la salida Luz intermitente está fijada en ON.

- Salida luz intermitente (LUZ INT) [OFF]

Esta función únicamente debe activarse en presencia de la tarjeta semáforo-precalentamiento SSR5.

ON: Establece la salida de los bornes 12-13 ("luz interior") como salida para luz intermitente (activada únicamente durante el movimiento de las hojas).

N.B. Cualquier configuración relativa a la función "luz interior" es ignorada.

OFF: Mantiene la salida de los bornes 12-13 como "luz interior" o "luz de zona".
¡ATENCIÓN! No es posible utilizar la tarjeta SSR5 en la modalidad de precalentamiento de los motores y, al mismo tiempo, tener Luz de zona/Luz interior y Luz intermitente/Electrocerradura. Las salidas 10-11, en este caso, no pueden utilizarse y las salidas 12-13 pueden utilizarse únicamente para una de las dos funciones.

- Luz/Alarma (LUZ-ALARMA) [ON]

ON: Salida para la alarma de cancela abierta (se activa si la cancela permanece abierta durante un tiempo doble respecto al TCA configurado).

OFF: Activación luz escaleras (el impulso permanece durante 1 segundo).

- 1 Motor activado (1 POK. RCT LU) [OFF]

ON: Activa únicamente el motor 2 (1 hoja).

OFF: Activa los dos motores (2 hojas).

- Tipo de cerradura (c. dE uENT05R) [OFF]

ON: Cerradura de ventosa.

OFF: Cerradura de golpe.

- Master/Slave (P55ER) [OFF]

(Lógicas avanzadas ⇒ dirección 11)

ON: El cuadro de mandos se configura como Master en una conexión centralizada (véase el apartado 14).

OFF: El cuadro de mandos se configura como Slave en una conexión centralizada (véase el apartado 14).

- Luz de aviso de cancela abierta o II° canal radio (5cR-2ch) [OFF]

ON: La salida entre los bornes 18-19 se configura como Luz de aviso de cancela abierta; en este caso, el II° canal radio controla la apertura peatonal.

OFF: La salida entre los bornes 18-19 se configura como II° canal radio.

- Código Fijo (cod F IJO) [OFF]

(Lógicas avanzadas ⇒ dirección 13)

ON: El receptor resulta configurado para el funcionamiento en la modalidad de código fijo; véase el apartado "Clonación de los Radiotransmisores".

OFF: El receptor resulta configurado para el funcionamiento en la modalidad de rolling-code; véase el apartado "Clonación de los Radiotransmisores".

- Programación de los radiomandos (PRAU. rRd IO) [ON]

(Lógicas avanzadas ⇒ dirección 15)

ON: Habilita la memorización por radio de los transmisores:

Hay que realizar lo siguiente:

1 - Presionar, en secuencia, la tecla escondida (P1) y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un transmisor ya memorizado en la modalidad estándar a través del menú radio.

2 - Presionar, antes de 10 s, la tecla escondida (P1) y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un transmisor que se tenga que memorizar.

El receptor sale de la modalidad de programación al cabo de 10 s; dentro de este tiempo, es posible introducir otros nuevos transmisores.

Esta modalidad no requiere el acceso al cuadro de mandos.

OFF: Inhabilita la memorización por radio de los transmisores.

Los transmisores se memorizan únicamente utilizando el menú Radio específico.

- Test fotocélulas (tE5t Phot) [OFF]

(Lógicas avanzadas ⇒ dirección 13)

ON: Activa el control de las fotocélulas (véanse las figs. de 9 a 14)

OFF: Desactiva el control de las fotocélulas

- Test para fotocélulas en fase de cierre (tE5t Phot cL) [OFF]

ON: Habilita el control de las fotocélulas activadas en fase de cierre.

OFF: Excluye el control de las fotocélulas activadas en fase de cierre.

- Test barra sensible (tE5t bRr) [OFF]**- Menú visible sólo con barra sensible activada.**

(Lógicas avanzadas ⇒ dirección 14)

ON: Activa el control de las barras sensibles (véanse las figs. de 9 a 14)

OFF: Desactiva el control de las barras sensibles.

- Test para fotocélulas en fase de apertura (tE5t Phot oP) [OFF]

ON: Habilita el control de las fotocélulas activadas en fase de apertura.

OFF: Excluye el control de las fotocélulas activadas en fase de apertura.

9.3) Menú Radio (rRd IO)**- Agregar (RnRd Ir)**

Permite agregar una tecla de un radiomando en la memoria del receptor.

Después de la memorización, el display visualiza en qué posición de la memoria ha sido memorizado el radiomando (número de 01 a 64).

NOTA: En el caso de transmisores de dos o más canales, el primer botón memorizado se asocia a la función START; la eventual memorización de un segundo botón se asocia a la función peatonal.

- Leer (LEEr)

Efectúa un control de una tecla de un receptor. En caso de memorización, el display visualiza en qué posición de la memoria ha sido memorizado el radiomando (número de 01 a 64), así como el número de la tecla (T1-T2-T3 o T4).

- Cancelar (cRncELRr i)

Elimina de la memoria del receptor una tecla de un transmisor. Después de la cancelación, el display visualiza en qué posición de la memoria ha sido cancelado el radiomando (número de 01 a 64).

- Eliminar Lista (cRncELRr bY)

¡ATENCIÓN! Elimina, completamente, de la memoria del receptor todos los radiomandos memorizados.

9.4) Menú Idioma (LENGUA)

Permite configurar el idioma del programador con display incorporado.

Están disponibles 5 idiomas:

- ITALIANO (ItR)
- FRANCES (FRR)
- ALEMAN (dEU)
- INGLÉS (ENg)
- ESPAÑOL (ESP)

9.5) MENU VALORES PREDEFINIDOS (PrEdEF In IDa)

Devuelve a la central los valores predefinidos.

9.6) DIAGNOSTICO Y MONITORIZACION

El display presente en el cuadro **RIGEL 5**, tanto en el normal funcionamiento como en el caso de anomalías, visualiza algunas informaciones útiles.

Diagnóstico:

En caso de funcionamiento anómalo, el display visualiza un mensaje que indica qué dispositivo es necesario controlar:

STRE = activación de la entrada START EXTERIOR.

STRI = activación de la entrada START INTERIOR.

PED = activación entrada PEATONAL.

OPEN = activación entrada OPEN.

CLS = activación entrada CLOSE

STOP = activación entrada STOP

PHOT = activación entrada PHOT

PHOP = activación de la entrada FOTOCELULA EN FASE DE APERTURA

PHCL = activación de la entrada FOTOCELULA EN FASE DE CIERRE

BAR = attivazione ingresso COSTA SENSIBILE

SWC1 = activación de la entrada FIN DE CARRERA DE CIERRE DEL MOTOR 1.

SWO1 = activación de la entrada FIN DE CARRERA DE APERTURA DEL MOTOR 1.

SWC2 = activación de la entrada FIN DE CARRERA DE CIERRE DEL MOTOR 2.

SWO2 = activación de la entrada FIN DE CARRERA DE APERTURA DEL MOTOR 2.

TIME = activación entrada TIME.

⚠ ATENCIÓN: Hay que controlar que el valor de la fuerza de impacto medido en los puntos previstos por la norma EN 12445 sea inferior al indicado en la norma EN 12453.

⚠ Una configuración equivocada de la sensibilidad puede crear daños a personas, animales o cosas.

9.7) Estadísticas

Una vez conectado el programador de bolsillo universal a la central, hay que entrar en el menú CENTRAL / ESTADISTICAS y correr a través de la pantalla los parámetros estadísticos:

- Versión software del microprocesador de la tarjeta.

- Número de ciclos efectuados. Si se sustituyen los motores, hay que anotar el número de maniobras efectuadas hasta aquel momento.

- Número de ciclos efectuados desde la última operación de mantenimiento. Se pone a cero automáticamente con cada autodiagnóstico o escritura de parámetros.
- Fecha de la última operación de mantenimiento. Debe actualizarse manualmente desde el menú "Actualizar fecha de mantenimiento".
- Descripción de la instalación. Permite insertar 16 caracteres de identificación de la instalación.

10) DATOS TECNICOS DEL RECEPTOR INTEGRADO

Canales de salida del receptor:

- Canal de salida 1: si resulta activado, acciona un START.
- Canal de salida 2: si resulta activado, provoca la excitación del relé II° canal radio por 1 s.

Versión de transmisores utilizables:

todos los transmisores Rolling Code compatibles con



INSTALACION ANTENA

Debe usarse una antena sintonizada en los 433 MHz. Para la conexión Antena-Receptor, hay que usar cable coaxial RG58. La presencia de cuerpos metálicos cerca de la antena puede provocar interferencias en la recepción radio. En caso de escaso alcance del transmisor, se tendrá que desplazar la antena hasta un lugar más adecuado.

11) CONFIGURACION DEL RECEPTOR

El receptor incorporado, de tipo clonable, une las características, de extrema seguridad, de la copia de la codificación con código variable (rolling code) a la comodidad de poder efectuar, gracias a un exclusivo sistema, operaciones de "clonación" de transmisores.

Clonar un transmisor significa generar un transmisor capaz de introducirse automáticamente en la lista de los transmisores memorizados en el receptor, agregándose o sustituyendo un particular transmisor.

La clonación por sustitución permite crear un nuevo transmisor que toma el lugar, en el receptor, de otro anteriormente memorizado, eliminando éste último de la memoria del receptor y haciéndolo, por tanto, inutilizable.

Será posible, pues, programar a distancia y sin intervenir en el receptor un gran número de transmisores, por adición o por sustitución, que, por ejemplo, se hayan extraviado.

Cuando la seguridad de la codificación no sea determinante, el receptor incorporado permite efectuar la clonación por adición con código fijo que, renunciando al código variable, permite, en cualquier caso, tener una codificación con un elevado número de combinaciones, manteniendo la posibilidad de "copiar" un transmisor cualquiera ya programado.

PROGRAMACION

La memorización de los transmisores se puede efectuar en modalidad manual o por medio del programador de bolsillo universal, que permite la gestión, mediante el software **EEdbase**, de la base de datos completa de la instalación.

En este último caso, la programación del receptor se realiza a través de la conexión del programador de bolsillo universal al cuadro de mandos **RIGEL 5**, utilizando los accesorios **UNIFLAT** y **UNIDA**, como se indica en la Fig.4.

12) PROGRAMACION MANUAL

En el caso de instalaciones standard en las que no se requieran las funciones avanzadas, es posible efectuar la memorización manual de los transmisores, teniendo en cuenta la fig. 2 para la programación base.

- Si se desea que el transmisor active la salida 1 (START) con la tecla 1 o con la tecla 2 o con la tecla 3 o con la tecla 4, hay que introducir el transmisor en el menú "tecla start", como se ilustra en la fig. B.
- Si se desea que el transmisor active la salida 2 (relé II° canal radio) con la tecla 1 o con la tecla 2 o con la tecla 3 o con la tecla 4, hay que introducir el transmisor en el menú "tecla 2 ch.", como se ilustra en la fig. B.

Nota: La tecla escondida P1 asume un aspecto diferente según el modelo de transmisor.

Para los transmisores con la tecla escondida, es preciso presionar la tecla escondida P1 (Fig. B1). Para los transmisores sin tecla escondida, la tecla P1 corresponde a presionar, a la vez, las 4 teclas del transmisor o, abriendo el compartimento de la batería, a puentear, con un destornillador, los dos contactos P1 (Fig. B2).

NOTA IMPORTANTE: EL PRIMER TRANSMISOR MEMORIZADO DEBE MARCARSE CON EL ADHESIVO DE LA LLAVE (MASTER).

El primer transmisor, en el caso de programación manual, asigna el código clave al receptor; este código resulta necesario para poder efectuar la sucesiva clonación de los transmisores.

13) CLONACION DE RADIOTRANSMISORES

Clonación con rolling code/Clonación con código fijo

Se remite a las instrucciones del programador de bolsillo universal y a la Guía de programación CLONIX.

13.1) PROGRAMACION AVANZADA: COMUNIDAD DE RECEPTORES

Se remite a las instrucciones del programador de bolsillo universal y a la Guía de programación CLONIX.

14) CONEXION SERIAL (Fig. 5)

El cuadro de mandos **RIGEL 5** permite, mediante entradas y salidas seriales expresamente previstas (SCS1), la conexión centralizada de varios automatismos. De este modo, es posible, con un único mando, ejecutar la apertura o el cierre de todos los automatismos conectados.

Siguiendo el esquema de la Fig. 5, hay que proceder a la conexión de todos los cuadros de mandos **RIGEL 5**, utilizando exclusivamente un cable doblado de tipo telefónico.

En caso de que se utilice un cable telefónico con varios pares, resulta indispensable utilizar hilos del mismo par.

La longitud del cable telefónico entre un equipo y el sucesivo no debe superar los 250 m.

A continuación, es necesario configurar oportunamente cada cuadro de mandos **RIGEL 5**, estableciendo, ante todo, una central MASTER, que tendrá el control de todas las otras, necesariamente configuradas como SLAVE (véase el menú de las lógicas).

Asimismo, es necesario configurar el número de Zona (véase el menú de los parámetros) entre 0 y 127.

El número de zona permite crear grupos de automatismos, cada uno de los cuales responde al Master de Zona. **Cada zona puede tener un solo Master; el Master de la zona 0 controla también los Slave de las otras zonas.**

15) TARJETA SEMAFORO / PRECALENTAMIENTO DE LOS MOTORES SSR5 (Fig.4)

Acoplada en el conector predispuesto, permite:

- La gestión de dos semáforos de 2 luces.
- Precalentamiento de los motores en el caso de clima frío.

15.1) Predisposición de los semáforos

El semáforo 1 debe colocarse en la parte exterior de la cancela y el semáforo 2 en la parte interior (véase la figura 4).

ADVERTENCIAS - Hay que predisponer señales que limiten la velocidad "A paso de persona".

15.2) Predisposición del precalentamiento de los motores

La sonda "S" se tiene que colocar y fijar en la parte exterior, para registrar la temperatura exterior. Debe conectarse a los respectivos bornes 7-8 de la tarjeta de precalentamiento.

15.3) Configuración

A) Para semáforo

Conectar el programador de bolsillo universal a la tarjeta **RIGEL 5** y poner a "ON" las funciones "Bloquea imp. Ap.", "Bloquea imp. TCA", "lógica 2 pasos", "prealarma".

Los Dip-switches presentes en SSR5 son 3.

Dip-switch 1

ON - Se excluye el centelleo al inicio del movimiento.

OFF - Se activa el centelleo al inicio del movimiento (duración: 5 s).

Dip-switch 2

ON - Con la cancela cerrada, activa las luces rojas.

OFF - Luces apagadas si la cancela está cerrada.

B) Para el precalentamiento de los motores

Configure un valor % mayor que 0 (en caso contrario, la función de precalentamiento no resultará activada) en el menú "Parámetros" para establecer la corriente que mantendrá los motores calentados.

Trimmer precalentamiento

Regula la temperatura de intervención del precalentamiento.

Regulable de +8° a -8°.

15.4) Conexiones del tablero de bornes SSR5 (Fig.4)

A) Semáforo

JP1 - Conector a tarjeta **RIGEL 5**.

JP2

- 1 fase.
- 2 luz roja semáforo 1.
- 3 luz roja semáforo 2.
- 4 luz verde semáforo 1.
- 5 luz verde semáforo 2.

B) Precalentamiento de los motores

JP3

6-7 Conexión sonda térmica.

15.5) Conexiones tablero de bornes RIGEL 5 para semáforo

26-27 **START interno** - provoca la apertura de la cancela, señalada con la luz roja en la parte exterior y con la luz verde en la parte interior, cuando la cancela está completamente abierta.

27-28 **START externo** - provoca la apertura de la cancela, señalada con la luz verde en la parte exterior cuando la cancela está completamente abierta, y con la luz roja en la parte interior.

Desde el exterior, el único mando para acceder a la parte interior debe ser el Start externo (ya presente en el primer canal radioreceptor).

15.6) Leds de señalización presentes en la tarjeta (Fig.4)

- DL1 led verde semáforo 1 (exterior).
- DL3 led rojo semáforo 1 (exterior).
- DL2 led verde semáforo 2 (interior).
- DL4 led rojo semáforo 2 (interior).

15.7) Señalización semáforos

Luz verde: posibilidad de acceso.

Luz roja fija: no se puede acceder. Durante la maniobra de apertura o cierre, las 2 lámparas rojas permanecen encendidas.

Luz roja intermitente: inicio del movimiento de la cancela: no se puede acceder.

N.B.: Si, en fase de pausa tca o bien en fase de cierre, la central recibe un start para habilitar el sentido opuesto de marcha, la central abre, termina el tiempo TCA y se pone a la espera durante el “**tiempo de evacuación área semáforo**” configurado, manteniendo, durante toda esta fase, las luces rojas fijas antes de habilitar el verde solicitado. Si se pasa a través de las fotocélulas durante el tiempo de evacuación del área semáforo, recarga este tiempo.

16) DEMOLICION

Atención: Sírvase exclusivamente de personal cualificado.

La eliminación de los materiales debe hacerse de conformidad con las normas vigentes. En caso de demolición, no existen particulares peligros o riesgos que deriven del producto mismo.

Es oportuno, en caso de recuperación de los materiales, que se separen por tipos (partes eléctricas, cobre, aluminio, plástico, etc.).

17) DESMANTELAMIENTO

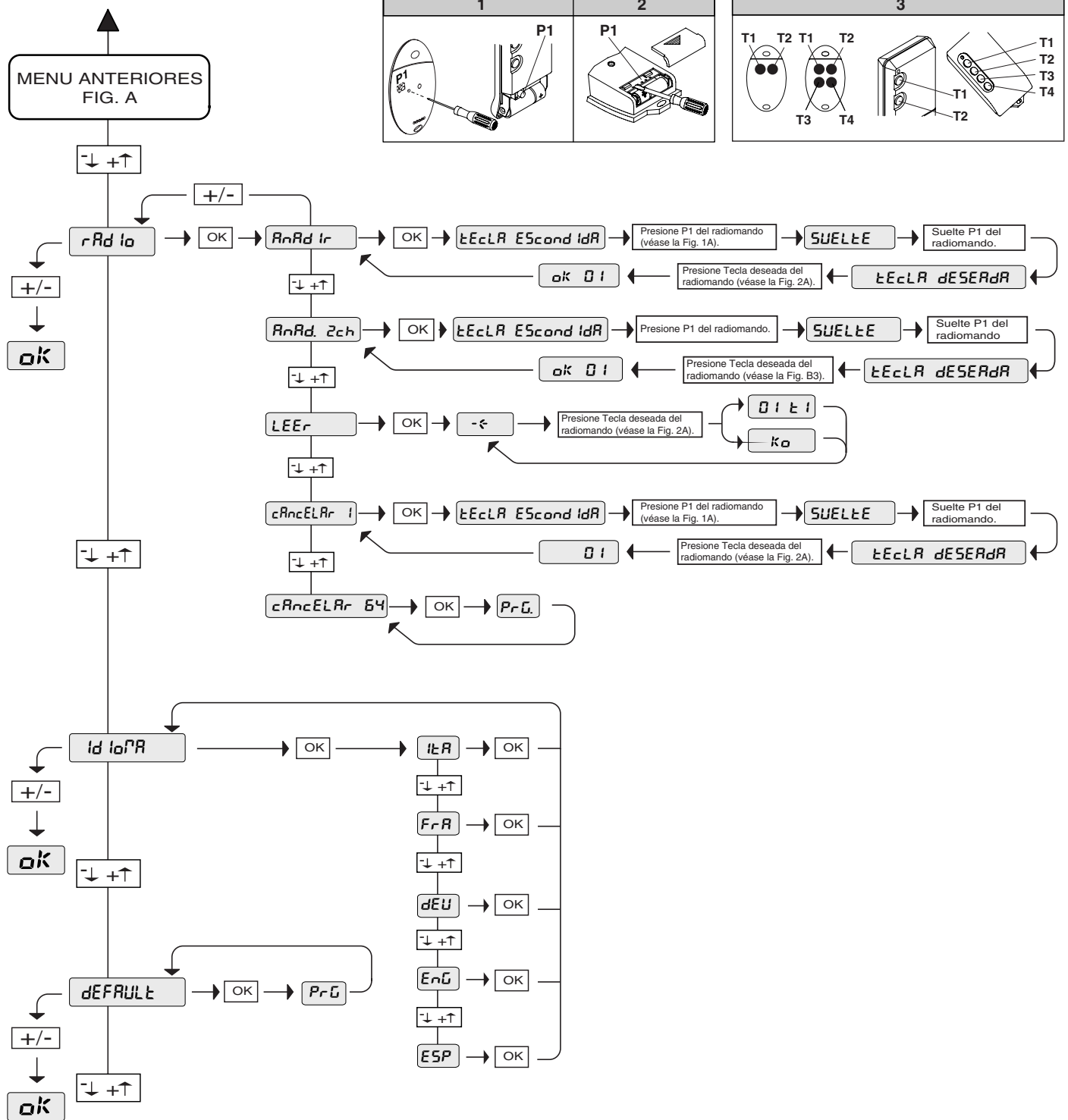
Atención: Sírvase exclusivamente de personal cualificado.

En el caso de que la central se desmonte para después volver a montarla en otro lugar, hay que realizar lo siguiente:

- Cortar el suministro de corriente y desconectar toda la instalación eléctrica.
- En el caso de que algunos componentes no se puedan sacar o resulten dañados, será necesario sustituirlos.

Las descripciones y las ilustraciones del presente manual tienen un carácter puramente indicativo. Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva la posibilidad de aportar, en cualquier momento, las modificaciones que considere convenientes para mejorar técnica, constructiva y comercialmente el producto, sin la obligación de poner al día esta publicación.

Fig. B



Agradecemos-lhe pela preferência dada a este produto, a Empresa tem a certeza que do mesmo obterá as prestações necessárias ao seu uso. Leia atentamente o opúsculo "Manual de instruções" que o acompanha, pois que esse fornece indicações importantes respeitantes a segurança, a instalação, o uso e a manutenção.

Este produto responde às normas reconhecidas pela técnica e pelas disposições relativas à segurança. Confirmamos que está em conformidade com as seguintes directivas europeias: 73/23/CEE - 93/68/CEE, 89/336/CEE - 91/236/CEE - 92/31/CEE - 93/68/CEE, 98/37/CEE. No que for aplicável, esse respeita as seguintes normas técnicas EN60335-1, EN12453, EN12445.

RECOMENDAÇÕES

Nas operações de cablagem e instalação tomar como referência as normas vigentes e de todas as formas os códigos de uma boa prática.

RECOMENDAÇÕES

Qualquer intervenção nos componentes do automatismo deve ser levada a cabo por pessoal qualificado (instalador).

1) VERIFICAÇÃO

A central efectua o controlo (verificação) dos relés de marcha e dos dispositivos de segurança (fotocélulas, perfil sensível, etc.), antes de executar cada ciclo de abertura e fecho.

2) LIGAÇÃO DAS FOTOCÉLULAS E DOS PERFIS SENSÍVEIS:

Por convenção faz referência a um dispositivo receptor (Rx-fig.6) de 5 bornes dos quais: bornes 1 e 2 de alimentação 24V~, borne 3 fio comum, borne 4 contacto normalmente fechado em repouso, borne 5 contacto normalmente aberto em repouso. O contacto não está sob tensão.

3) LEGENDA

RX: receptor fotocélulas ou perfis infravermelhos

TX: transmissor fotocélulas ou perfis infravermelhos

Os transmissores devem ser ligados aos bornes 20-44 de RIGEL 5.

Os receptores devem ser ligados aos bornes 20-21 de RIGEL 5.

- Na fig.8, está representada a ligação de RIGEL 5 sem algum dispositivo de segurança.
- Na Fig. 9 está representada a ligação de RIGEL 5 com 1 fotocélula controlada
- Na fig. 10, está representada a ligação de RIGEL 5 com 1 dispositivo de segurança em Abertura verificado.
- Na fig. 11, está representada a ligação de RIGEL 5 com 1 dispositivo de segurança em Fecho verificado.
- In Fig. 12 está representada a ligação de RIGEL 5 com 2 fotocélulas controladas.
- Na fig. 13, está representada a ligação de RIGEL 5 com dois dispositivos de segurança em abertura verificados.
- Na fig. 14, está representada a ligação de RIGEL 5 com dois dispositivos de segurança em fecho verificados.
- Na Fig. 15 está representada a ligação de RIGEL 5 com 3 fotocélulas controladas.
- Na Fig. 16 está representada a ligação de RIGEL 5 com 3 dispositivos de segurança controlados na abertura.
- Na Fig. 17 está representada a ligação de RIGEL 5 com 3 dispositivos de segurança controlados no fecho.
- Na Fig. 18 está representada a ligação de RIGEL 5 com 2 dispositivos. 1 fotocélula e 1 dispositivo de segurança controlados na abertura.
- Na Fig. 19 está representada a ligação de RIGEL 5 com 3 dispositivos. 1 fotocélula e 1 dispositivo de segurança na abertura e 1 dispositivo de segurança no fecho, todos controlados.
- Na Fig. 20 está representada a ligação de RIGEL 5 com 4 dispositivos. 2 fotocélulas e 1 dispositivo de segurança na abertura e 1 dispositivo de segurança no fecho, todos controlados.
- Na Fig. 21 está representada a ligação de RIGEL 5 com 5 dispositivos. 3 fotocélulas e 1 dispositivo de segurança na abertura e 1 dispositivo de segurança no fecho, todos controlados.
- Na Fig. 22 está representada a ligação de RIGEL 5 com 5 dispositivos. 3 fotocélulas e 2 dispositivos de segurança na abertura/no fecho, todos controlados.

4) SEGURANÇA GENERAL

ATENÇÃO! Uma instalação errada ou um uso impróprio do produto, podem provocar danos a pessoas, animais ou coisas.

- Leia atentamente o fascículo "Advertências" e o "Manual instruções" que acompanham este produto, pois que fornecem indicações importantes respeitantes a segurança, a instalação, o uso e a manutenção.
- Elimine os materiais de embalagem (plástico, cartão, polistireno, etc.) de acordo com quanto previsto pelas normas vigentes. Não deixe sacos de nylon e polistireno ao alcance das crianças.
- Conserve as instruções para anexá-las ao fascículo técnico e para poder consultá-las no futuro.
- Este produto foi projectado e construído exclusivamente para o uso indicado nesta documentação. Usos não indicados nesta documentação, poderiam constituir fonte de danos para produto e fonte de perigo.
- A Empresa declina qualquer responsabilidade derivante do uso impróprio ou diverso daquele para o qual é destinado e indicado nesta documentação.
- Não instale o produto em atmosfera explosiva.

- Os elementos de construção da máquina devem estar de acordo com as seguintes Directivas Europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE e modificações sucessivas. Para todos os Países fora da CEE, para além das normas nacionais vigentes, para um bom nível de segurança também é oportuno respeitar as normas supracitadas.
- A Empresa declina qualquer responsabilidade pela inobservância da Boa Técnica na construção dos fechos (portas, portões, etc.), assim como pelas deformações que poderiam verificarse durante o uso.
- A instalação deve estar de acordo com quanto previsto pelas Directivas Europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE e modificações sucessivas.
- Interrompa a alimentação eléctrica, antes de qualquer intervenção na instalação. Desligue também eventuais baterias compensadoras, se presentes.
- Instale na rede de alimentação da automatização, um interruptor ou um magnetotérmico omnipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3,5 mm.
- Verifique que a montante da rede de alimentação, haja um interruptor diferencial com limite de 0.03A.
- Verifique se a instalação de terra foi realizada correctamente: ligue todas as partes metálicas de fecho (portas, portões, etc.) e todos os componentes da instalação providos de terminal de terra.
- Instale todos os dispositivos de segurança (fotocélulas, perfis sensíveis, etc.) necessários para proteger a área de perigos de esmagamento, arrastamento, tesourada.
- Instale pelo menos um dispositivo de sinalização luminosa (lampejante) numa posição visível, fixe à estrutura um cartaz de Atenção.
- A Empresa declina qualquer responsabilidade relativa à segurança e ao bom funcionamento da automatização, se forem utilizados componentes de outros produtores.
- Use exclusivamente peças originais para qualquer manutenção ou reparação.
- Não efectue nenhuma modificação nos componentes da automatização, se não for expressamente autorizada pela Empresa.
- Instrua o utilizador da instalação, no que diz respeito os sistemas de comando instalados e a realização da abertura manual no caso de emergência.
- Não permita a pessoas e crianças de ficarem paradas na área de acção da automatização.
- Não deixe radiocomandos ou outros dispositivos de comando ao alcance de crianças, para evitar accionamentos involuntários da automatização.
- O utilizador deve evitar qualquer tentativa de intervenção ou reparação da automatização e valer-se unicamente de pessoal qualificado.
- Tudo aquilo que não é expressamente previsto nestas instruções, não é consentido.
- A instalação deve ser efectuada utilizando dispositivos de segurança e comandos conformes à EN 12978.

5) GENERALIDADES

A central RIGEL 5 é fornecida pelo construtor com definição standard.

Qualquer variação deve ser definida por meio do programador palmar universal ou display integrado.

A Central suporta completamente o protocolo EELINK.

As características principais são:

- Controlo de um ou dois motores até 600W de potência.
- Regulação electrónica do binário.
- Travagem electrodinâmica regulável.
- Afrouxamento da velocidade na aproximação.
- Entradas de limitadores de curso fecho / abertura separadas para cada motor.
- Saída para luz de zona.
- Entradas separadas para os dispositivos de segurança.
- Saída 12V para trinco eléctrico de lingueta ou de ventosa.
- Saída para pilotar um temporizador.
- Entrada relógio.
- Conector para placa semáforo / pré-aquecimento dos motores.
- Radiorreceptor incorporado.

A placa está equipada com uma placa de bornes de tipo extraível, para facilitar a manutenção ou a substituição.

É fornecida com uma série de pontes pré-cabladas para facilitar o trabalho do instalador. As pontes estão relacionadas com os bornes: 33-34, 35-36, 36-37, 38-39, 39-40, 41-42, 42-43, 52-55. Se os bornes acima indicados, são utilizados, remova as respectivas pontes.

6) DADOS TÉCNICOS

Alimentação:230V±10% 50Hz*
 Isolamento rede/baixa tensão:> 2MΩhm 500V---
 Rigidez dieléctrica:rede/bt 3750V~ por 1 minuto
 Corrente saída motor:3.5A+3.5A máx.
 Corrente de comutação relé motor:10A
 Potência máxima dos motores:600W + 600W
 Luz de zona/cortesia:máx. 150W.
 Alimentação dos acessórios:24V~ (1A absorção máx.)
 Trinco eléctrico:12V --- (0.5A máx., 2A por 3 s)
 Saída luz/alarme de contacto n.a. livre:máx. 3A 250V~
 Indicador luminoso de portão aberto:24V~ 3W máx.
 Lampejante:230V 40W máx.

Dimensões:..... veja figura 1
Fusíveis: veja figura 2
(*a pedido, estão disponíveis outras tensões)

7) LIGAÇÕES NA PLACA DE BORNES (Fig.3)

RECOMENDAÇÕES - Nas operações de cablagem e instalação faça referência às normas legais e técnicas vigentes e de todas as formas, aos códigos de uma boa prática.

Os condutores alimentados com tensões diferentes, devem estar fisicamente separados, ou então devem estar adequadamente isolados com um isolamento suplementar de pelo menos 1 mm. Os condutores devem estar fixados com uma fixação suplementar nas proximidades dos bornes, por exemplo por meio de abraçadeiras.

ATENÇÃO! Para a ligação à rede, utilize cabo multipolar de secção mínima 3x1.5mm² e do tipo previsto pelas normativas vigentes. A título de exemplo, se o cabo for externo (ao ar livre), deve ser pelo menos igual a H07RN-F enquanto que, se for interno (em canalização), deve ser pelo menos igual a H05 VV-F com secção 3x1.5mm².

JP1

- 1 Terminal GND
2-3 Alimentação 230V~±10%, 50-60Hz (2 neutro, 3 fase).

JP2

- 4-5-6 Ligação do motor 1 (atrasado na abertura), bornes 5-6 funcionamento do motor, borne 4 fio comum.
5-14 (JP12) Ligação do condensador do motor 1.
7-8-9 Ligação do motor 2 (atrasado no fecho), bornes 8-9 funcionamento do motor, borne 7 fio comum.
8-15 (JP12) Ligação do condensador do motor 2.

NOTA Se utilizar um único motor utilize a saída para o motor 2 e configure a lógica "1 motor activo".

- 10-11 Saída 230V~ para luz lampejante (40W máx.) e trinco eléctrico modelo EBP 230V.

ATENÇÃO! Se utiliza-se a placa auxiliar SSR5 para o pré-aquecimento dos motores, deslocar a ligação para os bornes 12-13 (Fig.3) e consultar o Cap. 9.2 Menu Lógicas --> Saída da luz cintilante.

- 12-13 Saída de 230V~ para luz de zona/cortesia/lâmpada cintilante máx 150W. Para a configuração da saída, consultar o parágrafo 9.2 Menu Lógicas ("luz de cortesia" e "lâmpada cintilante").

JP12

- 14 Ligação condensador motor 1.
15 Ligação condensador motor 2.
16-17 Saída Luz/Alarme contacto n.a. livre, para pilotar temporizador luz escadas ou sinalizador de alarme de não encerramento do portão. Como luz comanda um impulso (tempo impulso 1 s) no início da manobra, como alarme activa-se se o portão fica aberto pelo dobro do TCA definido (inibido com lógica TFA pausa =0).

JP3

- 18-19 Saída N.A. (3W) para 2º canal rádio ou luz indicadora de sinalização de portão aberto. Esta luz indicadora está acesa com o portão fechado, pisca no fecho e permanece acesa com o portão aberto ou na fase de abertura.
20-21 Saída 24V~ (1A máx.) para alimentação dos acessórios e fotoreceptores.
20-44 Saída 24V~ para alimentação dos fototransmissores.
22-23 Saída para o trinco eléctrico 12V~ de lingueta (impulso de 3 segundos), ou de ventosa.
24-25 Entrada antenna placa radioreceptor (24 sinal, 25 fio trançado).

JP4

- 26-27 Botão Start interno (n.a.). Start interno para semáforo.
27-28 Botão Start (n.a.). Em paralelo com o relé receptor rádio (CH1). Start externo para semáforo.
27-29 Botão de postigo (n.a.). O accionamento realiza-se no motor 2; além disso, se o ciclo de abertura iniciou (não do botão de postigo), o comando postigo tem o mesmo efeito de um Start.
30-31 Botão Abrir (n.a.).
30-32 Botão Fechar (n.a.).
33-34 Botão de Bloqueio (n.f.). Se não o utilizar deixe a ponte ligada.
35-36 Entrada para contacto fotocélula ADMAP (área perigosa de movimento acessível ao público) (n.f.). Se não se utiliza deixar a ponte ligada.
Com Lógica Fotocélula ADMAP=0: Em caso de activação antes da abertura, o movimento é interrompido; se acontece durante a abertura, produz-se a paragem e uma vez solto recomeça a abertura.
Com Lógica Fotocélula ADMAP=1: Fotocélula desligada na abertura. O movimento de abertura realiza-se ainda que na presença de obstáculo.

N.B. Independentemente da Lógica Fotocélula ADMAP, durante a manobra de fechamento a activação da fotocélula provoca a paragem e a reabertura.

- 36-37 Entrada do contacto fotocélula-perfil de abertura SAFE OP (n.f.). Em caso de activação durante a abertura produz-se a paragem e o fecho parcial. Se não o utilizar deixe a ponte ligada.

- 38-39 Limitador de curso abertura motor 1 (n.f.). Se não o utilizar deixe a ponte ligada.

39-40

Limitador de curso fecho motor 1 (n.f.). Se não o utilizar deixe a ponte ligada.

41-42

Limitador de curso abertura motor 2 (n.f.). Se não o utilizar deixe a ponte ligada.

42-43

Limitador de curso fecho motor 2 (n.f.). Se não o utilizar deixe a ponte ligada.

JP5

20(JP3)-44

Saída 24 V para transmissores.

45-46-47

Ligação de dispositivos de segurança controlados (ver Fig. de 9 a 21).

48-49-50

Ligação de dispositivos de segurança controlados (ver Fig. de 9 a 21).

JP6

51-52

Entrada Relógio (n.a.). Se o contacto ligado está aberto (n.a.), as folhas fecham-se e preparam-se para o funcionamento normal. Se o contacto está fechado (n.f.), as folhas fecham-se e ficam abertas até a abertura do contacto.

Se o movimento de abertura comandado pelo TIMER é inibido pelos dispositivos de segurança, o portão retomará a abertura perante um comando de START/OPEN.

52-55

Entrada do contacto fotocélula-perfil de fecho SAFE CL (n.f.). Em caso de activação no fecho produz-se a paragem e a reabertura parcial. Se não o utilizar deixe a ponte ligada.

53

Entrada controla fotocélula (PHOT-FAULT).

54

Entrada controla perfil sensível/ fotocélulas na abertura (BAR-FAULT).

56

Entrada controla fotocélulas no fecho (PHOT-CL_FAULT).

JP7

Conector placa radioreceptor.

JP8

Conector placa de conexão série (SCS1).

JP9

Conector placa SSR5 Semáforo / Pré-aquecimento.

8) PROGRAMAÇÃO

A central dotada de microprocessador, é fornecida com os parâmetros de funcionamento definidos pelo construtor. Os parâmetros predefinidos, podem ser alterados somente por intermédio do programador palmar universal. Para modificar os parâmetros, leia atentamente as instruções relativas a programador palmar universal e opere da seguinte maneira:

Ligue o programador palmar universal à central por intermédio do acessório UNIFLAT (Veja fig.5). Entre no menu "CENTRAIS", no submenu "PARÂMETROS" e desloque os ecrãs do visor com as setas para cima/para baixo, definindo numericamente os valores dos parâmetros a seguir mencionados. Para as lógicas de funcionamento, faça referência ao submenu "LÓGICA". Caso se efectue a programação por meio de programador incorporado, fazer referência à Fig. A e B e ao parágrafo "configuração".

A seguir, estão indicados o significado e os valores que podem ser assumidos por cada parâmetro.

9) CONFIGURAÇÃO

O programador com visor consente de definir todas as funções do quadro de comandos **RIGEL 5**.

O programador possui três botões para a navegação entre os menus e a configuração dos parâmetros de funcionamento (Fig.2):

- + tecla de deslocação do menu/incremento do valor
- tecla de deslocação do menu/diminuição do valor
- OK tecla Enter (confirmação)

Pressionando-se ao mesmo tempo as teclas + e - pode-se sair do menu em que se está a operar e passar para o menu superior.

Se a pressão simultânea das teclas + e - acontece no nível principal dos menus (parâmetros-lógicas-rádio-língua-configuração automática), sai-se da programação e desliga-se o visor (visualiza-se a mensagem FIM).

As modificações efectuadas são definidas só se em seguida pressiona-se a tecla OK.

Com a primeira pressão da tecla OK entra-se no modo programação.

Inicialmente no visor aparecem as seguintes informações:

- Versão Software visor
- Versão Software central de comando
- Número de manobras totais efectuadas (o valor é expresso em centenas e portanto durante as primeiras cem manobras o visor indica constantemente 0000).
- Número de manobras efectuadas desde a última manutenção (o valor é expresso em centenas e portanto durante as primeiras cem manobras o visor indica constantemente 0000).
- Número de radiocomandos armazenados.

Uma pressão da tecla OK durante a fase de apresentação inicial consente de passar directamente para o primeiro menu (parâmetros).

A seguir estão indicados os menus principais e os relativos submenus disponíveis.

O parâmetro predefinido, é o fechado entre parênteses quadrados [0]

Entre parênteses redondos está indicada a escrita que aparece no visor.

Tomar como referência as Figuras A e B para o procedimento de configuração da central.

9.1) MENU PARAMETROS (PR-RP)

1 - Tempo de trabalho motor 1 (t. t.Rb. P.ob. t) [60s]

Define numericamente o valor do tempo de trabalho de 3 a 180 segundos do motor 1.

1 - Tempo de trabalho motor 2 (t. t_{trab} t₂) [60s]

Define numericamente o valor do tempo de trabalho de 3 a 180 segundos do motor 2.

2 - Tempo de trabalho do postigo (t. t_{per}) [6s]

Define numericamente o valor do tempo de abertura do postigo de 3 a 90 segundos.

3 - Tempo de fecho automático (t_{ca}) [40s]

Define numericamente o valor do tempo de fecho automático TCA de 3 a 120 segundos.

4 - Tempo de atraso da abertura da folha 1 (r_{et} t_{ape}) [3s]

Define o tempo de atraso de abertura do motor 1 em relação ao motor 2, regulável de 0 segundos a 10 segundos.

5 - Tempo de atraso de fecho da folha 2 (r_{et} t_c t_{err}) [3s]

Define o tempo de atraso de fecho do motor 2, regulável de 0 a 60 segundos.

6 - Tempo de afrouxamento (t. t_{dec} t_{er}) [0s]

Define o tempo de afrouxamento na aproximação, de 0 a 20 segundos. O tempo de desaceleração é subtraído ao tempo de trabalho.

NOTA: sugerimos de activar a contagem dos tempos.

NOTA: use esta função unicamente na presença de limitador de curso.

7 - Tempo de evacuação da zona semafórica (t. t_{evac} t_z t_{on}) [15s]

Define o tempo desejado de evacuação da zona interessada pelo trânsito regulado pelo semáforo, de 0 a 30 segundos. Regular a 0 se não é utilizado.

8 - %Binário dos motores (P_{rr} t_o) [50%]

Define numericamente o valor de 1 a 99% do binário.

NOTA: No caso de utilização com motores óleo-dinâmicos é necessário ajustar o valor de binário para 99% e efectuar a regulação da força directamente no motor.

9 - % Binário dos motores em desaceleração (P_{rr} t_{dec} t_l) [50%]

(Parâmetros avançados ⇒ endereço 5)

Definir numericamente o valor de 1 a 99% do binário dos motores durante a desaceleração.

10 - % Travagem (F_{trav}) [0%]

Define a percentagem de travagem desejada de 0 a 99% em compatibilidade com o peso do portão e com as solicitações mecânicas presentes.

11 - % Travagem de emergência (F_{trav} t_{em}) [60%]

Definir numericamente o valor de 0 a 99% da travagem de emergência, que é executada activando os comandos de segurança presentes nas entradas 34 (Bloco), 37 (SAFE OP), 55 (SAFE CL).

12 - Pré-aquecimento (P_{rr} t_{dec} t_{er} t_{on}) [30%]

Define o valor da percentagem de corrente de 0 (pré-aquecimento desactivado) a 99% que se pode fazer passar nos enrolamentos dos motores para mantê-los em temperatura.

13 - Zona (Z_{on}) [0]

(Parâmetros avançados ⇒ endereço 1)

Definir o número de zona entre um valor mínimo de 0 e um valor máximo de 127. Ver parágrafo 14 "Ligação em série".

9.2) Menu Lógicas (L_{og} t_c)**- TCA (t_{ca}) [ON]**

ON: Activa o fecho automático

OFF: Desactiva o fecho automático.

- Bloqueia impulsos na abertura (b_l t_{pp} t_{ap}) [OFF]

ON: O impulso de start não tem algum efeito durante a fase de abertura.

OFF: O impulso de start tem efeito durante a fase de abertura.

- Bloqueia impulsos no fecho (b_l t_{pp} t_{fe}) [OFF]

ON: O impulso de start não tem algum efeito durante a fase de fecho.

OFF: O impulso de start tem efeito durante a fase de fecho.

- Bloqueia impulsos TCA (b_l t_{pp} t_{ca}) [OFF]

ON: O impulso de start não tem efeito durante a pausa TFA.

OFF: O impulso de start tem efeito durante a pausa TFA.

- Golpe de aríete (R_r t_{et} t_{ca}) [OFF]

ON: Antes de efectuar a abertura, o portão empurra por aproximadamente 2 segundos no encerramento. Isto consente o desengate mais fácil do trinco eléctrico (não é influenciado pelos finais de curso).

OFF: Desconecte o golpe de aríete.

IMPORTANTE: Na falta de adequados reténs de paragem mecânicos, não use esta função. É taxativamente proibida na motorização de portões de correr.

- Golpe de aríete no fecho (R_r t_{et} t_{ca} t_{fe}) [OFF]

ON: Antes de efectuar o fecho o portão empurra por aproximadamente 2 segundos em abertura. Isto consente o desenganche mais fácil da fechadura eléctrica (não é influenciado pelos finais de curso).

OFF: Desactiva o golpe de aríete.

IMPORTANTE: Na falta de adequados reténs de paragem mecânicos, não use esta função. É taxativamente proibida na motorização de portões de correr.

- Lógica de 2 fases, 4 fases (2_{PR505}) [OFF]

ON: Habilita a lógica de 2 fases (prevalece sobre a "Lógica 3 fases").

Um impulso de start tem os seguintes efeitos:

porta fechada:.....abre
na abertura:.....fecha
porta aberta:.....fecha
no fecho:.....abre
após o stop:.....abre

OFF: Habilita a lógica de 4 fases (no caso em que a Lógica 3 passos seja definida a OFF). Um impulso de start tem os seguintes efeitos:

porta fechada:.....abre
na abertura:.....pára e liga o TCA se configurado
porta aberta:.....fecha
no fecho:.....pára e não liga o TCA (stop)
após stop:.....abre

- Lógica de 3 fases (3_{PR505}) [OFF]

ON: Habilita a lógica de 3 fases (com lógica de 2 fases=OFF).

Um impulso de start tem os seguintes efeitos:

porta fechada:.....abre
na abertura:.....pára e liga o TCA se configurado
porta aberta:.....fecha
no fecho:.....abre
após stop:.....abre

OFF: Desactiva a Lógica de 3 fases.

- Perfil sensível (b_{rr}) [ON]

ON: A entrada terminais 36-37 está activa como entrada perfil sensível.

OFF: A entrada terminais 36-37 está activa como entrada fotocélulas na abertura.

- Pré-alarme (P_{rr} t_{er} t_{ap}) [OFF]

ON: O lampejante acende-se por aproximadamente 3 segundos antes do arranque do motor.

OFF: O lampejante acende-se contemporaneamente ao arranque do motor.

- Homem Presente (h_o t_{br} t_{er} t_{ap}) [OFF]

ON: Funcionamento com homem presente: a manobra continua enquanto for mantida a pressão na tecla de comando. Não é possível utilizar o radiocomando.

OFF: Funcionamento por impulsos: um impulso, abre o portão se este estiver fechado, fecha-o se o mesmo estiver aberto.

- Fotocélulas na abertura (F_o t_{oc} t_{ap}) [OFF]

ON: em caso de escurecimento, desactiva o funcionamento da fotocélula na abertura. Na fase de fechamento, inverte imediatamente o movimento.

OFF: em caso de escurecimento, as fotocélulas estão activas quer na abertura que no fecho. Um escurecimento da fotocélula no fecho, inverte o movimento só depois do desprendimento da fotocélula.

- Manutenção do bloqueio (P_{rr} t_{er} t_{ap} t_{on}) [OFF]

ON: Se os motores ficam parados na posição de abertura completa ou de encerramento completo por mais de uma hora, são activados por aproximadamente 3 segundos na direcção do batente. Tal operação é efectuada a cada hora.

NOTA: Esta função, tem a finalidade de compensar nos motores hidráulicos a eventual redução de volume do óleo devida à diminuição da temperatura durante as pausas prolongadas, por exemplo durante a noite, ou devida a estrangulamentos internos.

IMPORTANTE: Na falta de adequados reténs de paragem mecânicos, não use esta função.

OFF: Desconecte tal função.

- Contagem dos tempos (t. t_{err} t_{ap}) [OFF]

ON: A central calcula o tempo de activação de cada motor baseando-se nas manobras precedentes.

OFF: A central activa os Motores a cada manobra pelo tempo definido.

NOTA: De todas as formas, defina o tempo de trabalho a um valor levemente superior ao necessário para efectuar a manobra completa.

- Fechamento rápido (t_{err} t_{ap} t_{ca}) [OFF]

ON: Fecha o portão após o desprendimento das fotocélulas antes de aguardar o fim do TFA definido.

OFF: Comando não ligado.

- Relógio / Postigo (r_{el} t_{oj} t_{per}) [OFF]

Entrada para a ligação de um temporizador externo.

ON: A entrada Relógio age só no Motor 2, pelo tempo postigo definido.

Um start dado durante a fase relógio, executa a abertura e o encerramento completo do portão, restabelecendo a posição de postigo aberto.

OFF: A entrada Relógio age em ambos os motores.

- Luz de cortesia (L_{uz} t_{on} t_{ap}) [OFF]

ON: Luz de zona. Fica activa durante toda a duração da manobra.

OFF: Luz de cortesia. Fica activa por 90 segundos após a última manobra.

N.B. Estas configurações não são utilizáveis se a saída da luz cintilante está regulada para ON.

- Saída lâmpada cintilante (L_{uz} t_{on} t_{ap}) [OFF]

Activar esta função somente na presença da placa semáforo-pré-aquecimento SSR5.

ON: Programa a saída nos terminais 12-13 ("luz de cortesia") como saída da lâmpada cintilante (está activa somente durante a movimentação das folhas).

N.B. Qualquer programação relativa à função "luz de cortesia" é ignorada.

OFF: Mantém a saída nos terminais 12-13 como "luz de cortesia" ou "luz de zona".

ATENÇÃO! Não é possível utilizar a placa SSR5 na modalidade pré-aquecimento dos motores e ao mesmo tempo ter Luz de zona/Luz de cortesia e Luz cintilante/Fechadura eléctrica. Neste caso, as saídas 10-11 não podem ser utilizadas e as saídas 12-13 podem ser utilizadas somente por uma das duas funções.

- Luz/Alarma (L_{uz} - R_l t_{ap} t_{on}) [ON]

ON: Saída alarme de portão aberto (se activa-se, o portão fica aberto por um tempo duplo em relação ao TCA definido).

OFF: Comando luz de escadas (o impulso fica por 1 segundo).

- 1 motor activo (1 motor activo) [OFF]

ON: Activo só o motor 2 (1 folha).

OFF: Activos ambos os motores (2 folhas).

- Tipo de fecho (c. de abertura) [OFF]

ON: Fecho de ventosa.

OFF: Fecho de lingueta.

- Master/Slave (Mestre/Escravo) [OFF]

(Lógicas avançadas ⇒ direcção 11)

ON: O quadro de comando é configurado como Master numa conexão centralizada (ver Parágrafo 14).

OFF: O quadro de comando é configurado como Slave numa conexão centralizada (ver Parágrafo 14).

- Indicador luminoso de portão aberto ou IIº canal rádio (5º canal rádio) [OFF]

ON: A saída entre os bornes 18-19 é configurada como Indicador luminoso de portão aberto; neste caso, o IIº canal rádio comanda a abertura do portão.

OFF: A saída entre os bornes 18-19 é configurada como IIº canal rádio.

- Código Fixo (código fixo) [OFF]

(Lógicas avançadas ⇒ direcção 13)

ON: O receptor está configurado para o funcionamento no modo código fixo, ver parágrafo "Clonagem dos Radiotransmissores".

OFF: O receptor está configurado para o funcionamento no modo rolling-code, ver parágrafo "Clonagem dos Radiotransmissores".

- Programação dos radiocomandos (Programação dos radiocomandos) [ON]

(Lógicas avançadas ⇒ direcção 15)

ON: Activa a memorização dos transmissores via rádio:

1 - Pressionar em sequência a tecla escondida (P1) e a tecla normal (T1-T2-T3-T4) de um transmissor já memorizado no modo standard através do menu rádio.

2 - Pressionar dentro de 10s a tecla escondida (P1) e a tecla normal (T1-T2-T3-T4) de um transmissor a ser memorizado.

O receptor sai do modo programação passados 10s e, dentro deste período de tempo é possível inserir outros transmissores novos.

Este modo não requer o acesso ao quadro de comando.

OFF: Desactiva a memorização dos transmissores através de rádio.

Os transmissores são memorizados somente com a utilização do menu especial Rádio.

- Test fotocélulas (teste fotocélulas) [OFF]

(Lógicas avançadas ⇒ direcção 13)

ON: Activa a verificação das fotocélulas (ver fig. de 9 a 14)

OFF: Desactiva a verificação das fotocélulas.

- Teste fotocélulas no fecho (teste fotocélulas no fecho) [OFF]

ON: Habilita o controlo das fotocélulas activas no fecho.

OFF: Desabilita o controlo das fotocélulas activas no fecho.

- Test perfil sensível (teste perfil sensível) [OFF]**- Menu visível somente com perfil sensível activado.**

(Lógicas avançadas ⇒ direcção 14)

ON: Activa a verificação dos perfis sensíveis (ver fig. de 9 a 14)

OFF: Desactiva a verificação dos perfis sensíveis.

- Test perfil na abertura (teste perfil na abertura) [OFF]**- Menu visível somente com perfil sensível desactivado.**

ON: Habilita o controlo das fotocélulas activas na abertura.

OFF: Desabilita o controlo das fotocélulas activas na abertura.

9.3) MENU RÁDIO (menu rádio)**- Adicionar**

Consente de adicionar uma tecla de um radiocomando na memória do receptor, após o armazenamento o visor mostra o número do receptor na localização da memória (de 01 a 64).

Adicionar Tecla start (Adicionar Tecla start)

associa a tecla desejada ao comando Start

Adicionar Tecla 2can (Adicionar Tecla 2can)

associa a tecla desejada ao comando 2 canal rádio

- Ler (Ler)

efectua uma verificação de uma tecla de um receptor, se armazenada o visor mostra o número do receptor na localização da memória (de 01 a 64) e o número da tecla (T1-T2-T3 ou T4).

- Eliminar Lista (Eliminar Lista)

ATENÇÃO! Remove completamente todos os radiocomandos armazenados da memória do receptor.

- Leitura do código do receptor (Leitura do código do receptor)

Visualiza o código inserido no receptor.

Consultar os parágrafos 8/9/10/11 para ulteriores informações relativas às funcionalidades avançadas do receptor incorporado Clonix.**9.4) Menu Língua (Menu Língua)**

Consente de definir a língua do programador com visor.

Estão disponíveis 5 línguas:

- ITALIANO (Italiano)
- FRANCÊS (Francês)
- ALEMÃO (Alemão)
- INGLÊS (Inglês)
- ESPANHOL (Espanhol)

9.5) MENU DEFAULT (Menu Default)

Conduz a central para os valores predefinidos.

9.6) DIAGNÓSTICO E MONITORIZAÇÃOO visor presente no quadro **RIGEL 5** quer no funcionamento normal, quer no caso de anomalias visualiza algumas informações úteis. **Diagnóstico:** No caso de maus funcionamentos, o visor mostra uma mensagem que indica qual é o dispositivo que é preciso verificar:

STRE = activação entrada START EXTERNO

STRI = activação entrada START INTERNO

PED = attivazione ingresso PEDONALE

OPEN = attivazione ingresso OPEN

CLS = attivazione ingresso CLOSE

STOP = attivazione ingresso STOP

PHOT = attivazione ingresso FOTOCÉLULA

PHOP = activação entrada FOTOCÉLULA NA ABERTURA

PHCL = activação entrada FOTOCÉLULA NO FECHO

BAR = attivazione ingresso COSTA SENSIBILE

SWC1 = activação entrada INTERRUPTOR de FIM-DE-CURSO FECHO MOTOR 1

SWO1 = activação entrada INTERRUPTOR de FIM-DE-CURSO ABERTURA MOTOR 1

SWC2 = activação entrada INTERRUPTOR de FIM-DE-CURSO FECHO MOTOR 2

SWO2 = activação entrada INTERRUPTOR de FIM-DE-CURSO ABERTURA MOTOR 2

TIME = attivazione ingresso TIMER

⚠ ATENÇÃO: Verificar que o valor da força de impacto medido nos pontos previstos pela norma EN 12445, seja inferior ao indicado na norma EN 12453.

⚠ Uma errada definição da sensibilidade pode provocar danos a pessoas, animais ou objectos.

9.7) Estatísticas

Uma vez ligado o programador palmar universal à central, entre no menu CENTRAL / ESTATÍSTICAS e desloque o ecrã dos parâmetros estatísticos:

- Versão software microprocessador placa.
- Número de ciclos efectuados. Se substituem-se os motores, tome nota do número de manobras executadas até aquele momento.
- Número de ciclos efectuados desde a última manutenção. É colocado em zero automaticamente a cada auto-diagnóstico ou gravação de parâmetros.
- Data da última manutenção. Deve ser actualizada manualmente do relativo menu "Actualiza a data de manutenção".
- Descrição da instalação. Permite de inserir 16 caracteres de localização da instalação).

10) DADOS TÉCNICOS DO RECEPTOR INTEGRADO

Canais de saída do receptor:

- canal de saída 1, se activado comanda um START
- canal de saída 2, se activado comanda a excitação do relé IIº canal rádio por 1s.

Versões dos transmissores utilizáveis:

todos os transmissores Rolling Code compatíveis com

**INSTALAÇÃO DA ANTENA**

Usar uma antena sintonizada aos 433MHz.

Para a conexão Antena-Receptor usar um cabo coaxial RG58.

A presença de massas metálicas perto da antena, pode causar interferência na recepção rádio. Em caso de pouco alcance do transmissor, deslocar a antena para um ponto mais apropriado.

11) CONFIGURAÇÃO DO RECEPTOR

O receptor a bordo de tipo clonável, reúne as características de extrema segurança da cópia da codificação com código variável (rolling code) e, a vantagem prática de consentir de efectuar, graças a um sistema exclusivo, operações de "clonagem" de transmissores.

Clonar um transmissor, significa criar um transmissor capaz de inserir-se automaticamente na lista dos transmissores armazenados no receptor, indo-se adicionar ou substituir a um determinado transmissor.

A clonagem por substituição, consente de criar um novo transmissor que hospeda-se no receptor de um transmissor precedentemente armazenado; desta maneira, o transmissor perdido será removido da memória, deixando de ser utilizável.

Portanto, sem agir no receptor, será possível programar à distância um elevado número de transmissores que se adicionam ou substituem aos transmissores que, por exemplo, tiverem sido perdidos.

Caso a segurança da codificação não seja importante, o receptor a bordo consente de efectuar a clonagem em adição com código fixo, renunciando ao código variável possuindo todavia uma codificação com um elevado número de combinações e, mantendo a possibilidade de "copiar" um qualquer transmissor já programado.

PROGRAMAÇÃO

O armazenamento dos transmissores pode ser efectuado em modo manual ou por meio do programador palmar universal, que consente a gestão através do software EEdbase do database completo da instalação.

Neste último caso, a programação do receptor executa-se através da conexão de programador palmar universal ao quadro de comando **RIGEL 5**, utilizando os acessórios UNIFLAT e UNIDA tal como indicado na Fig. 4.

12) PROGRAMAÇÃO MANUAL

No caso de instalações standard, em que não são requeridas as funcionalidades avançadas é possível executar o armazenamento manual dos transmissores, tomando como referência a Fig. B para a programação base.

- Se deseja-se que o transmissor active a saída 1 (START) com a tecla 1, com a tecla 2, com a tecla 3 ou, com a tecla 4, ligar o transmissor no menu tecla start como na fig. B.
- Se deseja-se que o transmissor active a saída 2 (relé IIº canal rádio) com a tecla 1, com ou tecla 2, com a tecla 3 ou, com a tecla 4, ligar o transmissor no menu tecla 2ch. como na fig. B.

Nota: A tecla escondida P1 assume um aspecto diverso, dependendo do modelo de transmissor.

Para os transmissores com a tecla escondida, pressionar o botão escondido P1 (Fig.B1). Para os transmissores desprovidos de tecla escondida, a tecla P1 corresponde à pressão simultânea das 4 teclas do transmissor ou, à ponte entre os contactos utilizando-se uma chave de fenda depois de se ter aberto o compartimento da bateria (Fig.B2).

NOTA IMPORTANTE: MARCAR O PRIMEIRO TRANSMISSOR ARMAZENADO COM O ADESIVO CHAVE (MASTER).

O primeiro transmissor, no caso de programação manual, atribui o código chave ao receptor; este código é necessário para poder efectuar a sucessiva clonação dos radiotransmissores.

13) CLONAÇÃO DOS RADIOTRANSMISORES

Clonação com rolling code/Clonação com código fixo

Fazer referência às instruções programador palmar universal e à Guia de programação CLONIX

13.1) PROGRAMAÇÃO AVANÇADA: COMUNIDADE DE RECEPTORES

Fazer referência às instruções programador palmar universal e à Guia de programação CLONIX.

14) CONEXÃO SÉRIE (Fig.5)

O quadro de comando **RIGEL 5** consente, através de específicas entradas e saídas série (SCS1), de efectuar a conexão centralizada de várias automatizações. Desta maneira, com um único comando, é possível executar a abertura ou o fecho de todas as automatizações ligadas.

Seguindo o esquema de Fig. 5, executar a conexão de todos os quadros de comando **RIGEL 5**, utilizando exclusivamente um par de tipo trançado.

No caso em que se utilize um cabo trançado com vários pares é indispensável utilizar os fios do mesmo par.

O comprimento do cabo trançado entre uma aparelhagem e a sucessiva não deve ser superior aos 250 m.

A este ponto é necessário configurar correctamente cada quadro de comando **RIGEL 5**, definindo antes de mais nada uma central MASTER, que terá o controlo de todas as outras, necessariamente configuradas como SLAVE (ver os menus lógicas).

Além disso, definir o número de Zona (ver os menus parâmetros) entre 0 e 127. O número de zona consente de criar grupos de automatizações, cada uma das quais responde ao Master de Zona. **Cada zona pode ter um único Master; o Master da zona 0 controla também os Slave das outras zonas.**

15) PLACA SEMÁFORO / PRÉ-AQUECIMENTO DOS MOTORES SSR5 (Fig.4)

Ligada no conector predisposto, consente:

- Gestão de dois semáforos com 2 luzes.
- Pré-aquecimento dos motores para climas frios.

15.1) Disposição do semáforo

O semáforo 1 deve ser colocado no exterior do portão e o semáforo 2 no interior (veja figura 4).

RECOMENDAÇÕES - Disponha sinais que limitem a velocidade “Avançar lentamente”.

15.2) Disposição pré-aquecimento dos motores

A sonda “S” deve ser colocada e fixada de fora para medir a temperatura exterior. Deve ser ligada aos respectivos bornes 7-8 da placa de pré-aquecimento.

15.3) Configuração

A) Para semáforo

Ligue o programador palmar universal à placa **RIGEL 5** e coloque em “ON” as funções “Bloqueia imp. Ab.”, “Bloqueia imp. TCA”, “lógica 2 fases”, “pré-alarme”.

Os Dip-switch presentes em SSR5 são 3.

Dip-switch 1

- ON - Desconecte-se ou lampeja no início do movimento.
- OFF - Activa-se ou lampeja no início do movimento (duração 5 s).

Dip-switch 2

- ON - Com o portão fechado activa as luzes vermelhas.
- OFF - Luzes apagadas se portão estiver fechado.

B) Para o pré-aquecimento dos motores

Definir um valor % maior do que = (caso contrário a função de pré-aquecimento não será activada) do menu “parâmetros” para estabelecer a corrente que manterá os motores aquecidos.

Trimmer de pré-aquecimento

Regula a temperatura de activação do pré-aquecimento. Regulável de +8° a -8°.

15.4) Ligações na placa de bornes SSR5 (Fig.4)

A) Semáforo.

JP1 - Conector de placa **RIGEL 5**.

JP2

- 1 fase.
- 2 luz vermelha semáforo 1.
- 3 luz vermelha semáforo 2.
- 4 luz verde semáforo 1.
- 5 luz verde semáforo 2.

B) Pré-aquecimento dos motores

JP3

- 6-7 Ligação sonda térmica

15.5) Ligações na placa de bornes **RIGEL 5** para semáforo

26-27 **START interno** - provoca a abertura do portão sinalizado com o acendimento da luz vermelha no exterior, e com a luz verde no interior quando o portão está completamente aberto.

27-28 **START externo** - que provoca a abertura do portão sinalizado com o acendimento da luz verde no exterior quando o portão está completamente aberto, e com a luz vermelha no interior.

Do exterior o único comando para entrar deve ser o Start externo (já presente no primeiro canal radioreceptor).

15.6) Led de sinalização presentes na placa (Fig.4)

- DL1 led verde semáforo 1 (exterior).
- DL3 led vermelho semáforo 1 (exterior).
- DL2 led verde semáforo 2 (interior).
- DL4 led vermelho semáforo 2 (interior).

15.7) Sinalização dos semáforos

Luz verde: possibilidade de acesso.

Luz vermelha fixa: não se pode entrar. Durante a manobra de abertura ou fecho as 2 lâmpadas vermelhas ficam acesas.

Luz vermelha lampejante: início do movimento do portão; não se pode entrar.

NOTA: Se na fase de pausa o tca ou então, no fecho a central recebe um start para habilitar o sentido oposto de funcionamento, a central abre, termina o tempo TCA e aguarda pelo “tempo de evacuação da área semáforo” definido mantendo durante toda esta fase as luzes vermelhas fixas antes de habilitar o verde requerido.

Um atravessamento das fotocélulas durante o tempo de evacuação área semáforo, recarrega este tempo.

16) DEMOLIÇÃO

Atenção: Use exclusivamente pessoal qualificado.

A eliminação dos materiais deve ser feita respeitando-se as normas legais e técnicas vigentes. Em caso de demolição, não existem perigos particulares ou riscos derivantes do próprio produto. É oportuno, em caso da reciclagem dos materiais, que esses sejam separados por tipologia (partes eléctricas, cobre, alumínio, plástico, etc.).

17) DESMANTELAMENTO

Atenção: Use exclusivamente pessoal qualificado.

No caso em que a central seja desmontada para depois ser remontada num outro sítio, é necessário:

- Interromper alimentação e desligar todo o sistema eléctrico.
- No caso em que alguns componentes não possam ser removidos ou estejam danificados, efectuar a substituição dos mesmos.

As descrições e as ilustrações do presente manual não constituem um compromisso. Deixando inalteradas as características essenciais do produto, a Empresa reserva-se o direito de executar em qualquer momento as modificações que achar convenientes para melhorar técnica, construtiva e comercialmente o produto, sem comprometer-se em actualizar a presente publicação.



Fig. B

D811472_08

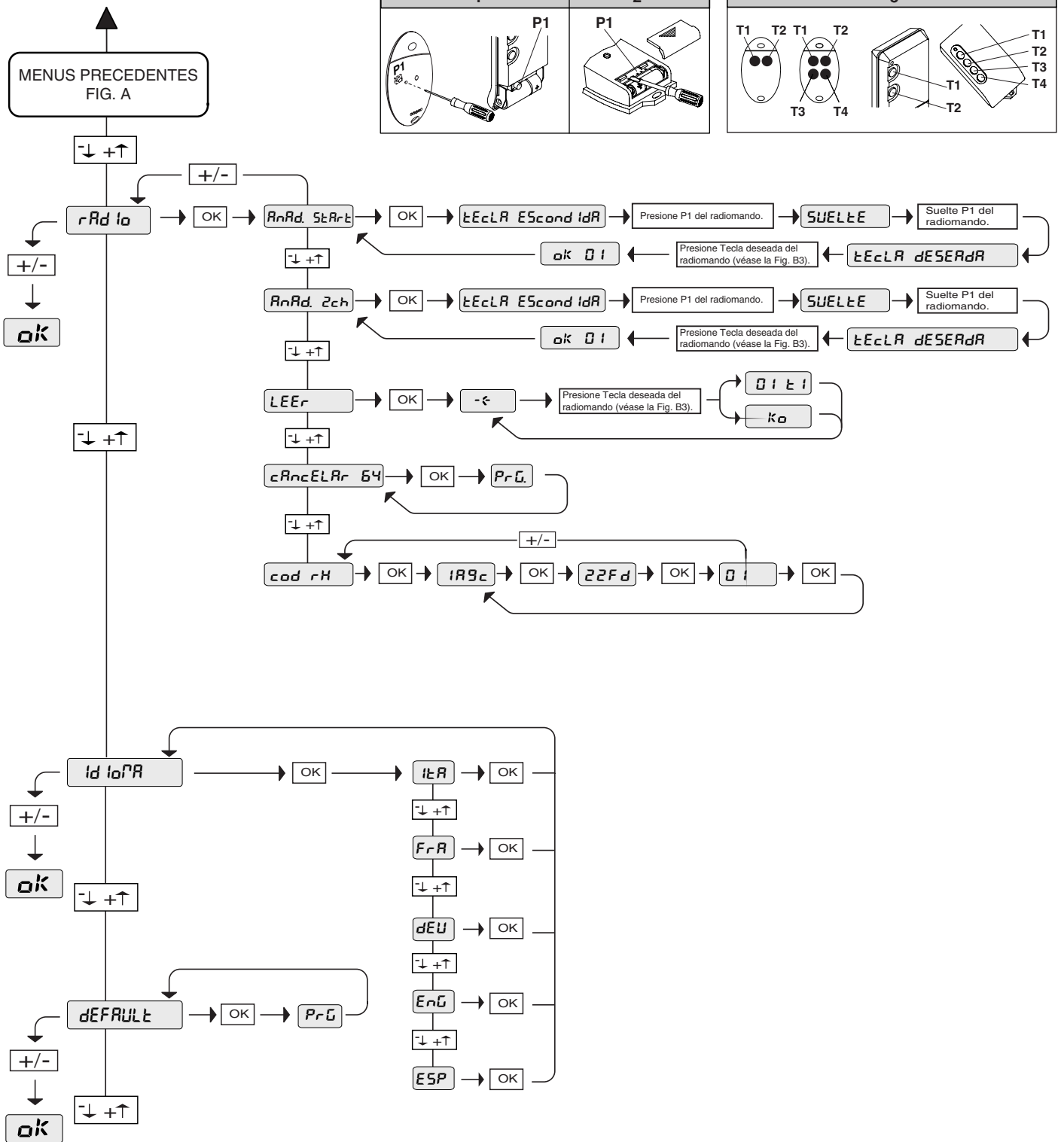


Fig. 1

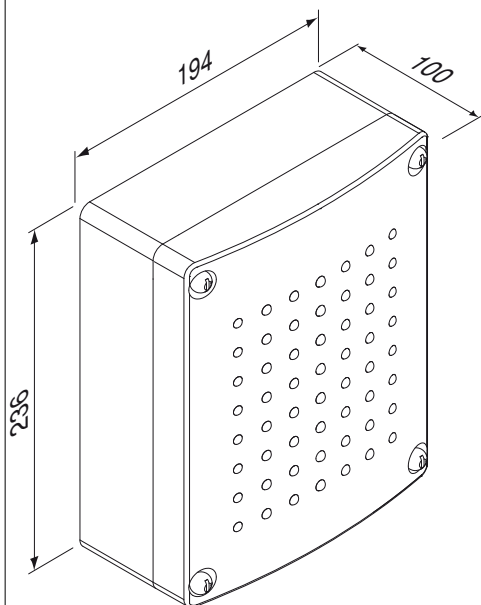


Fig. 2

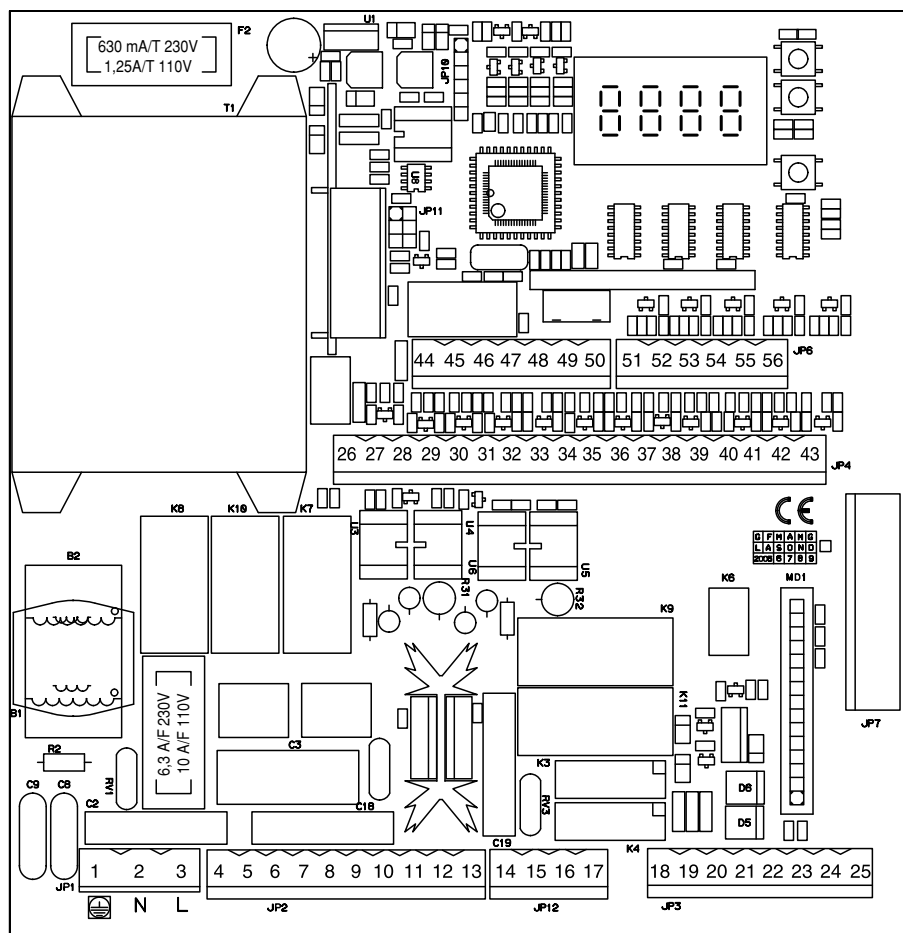


Fig. 3

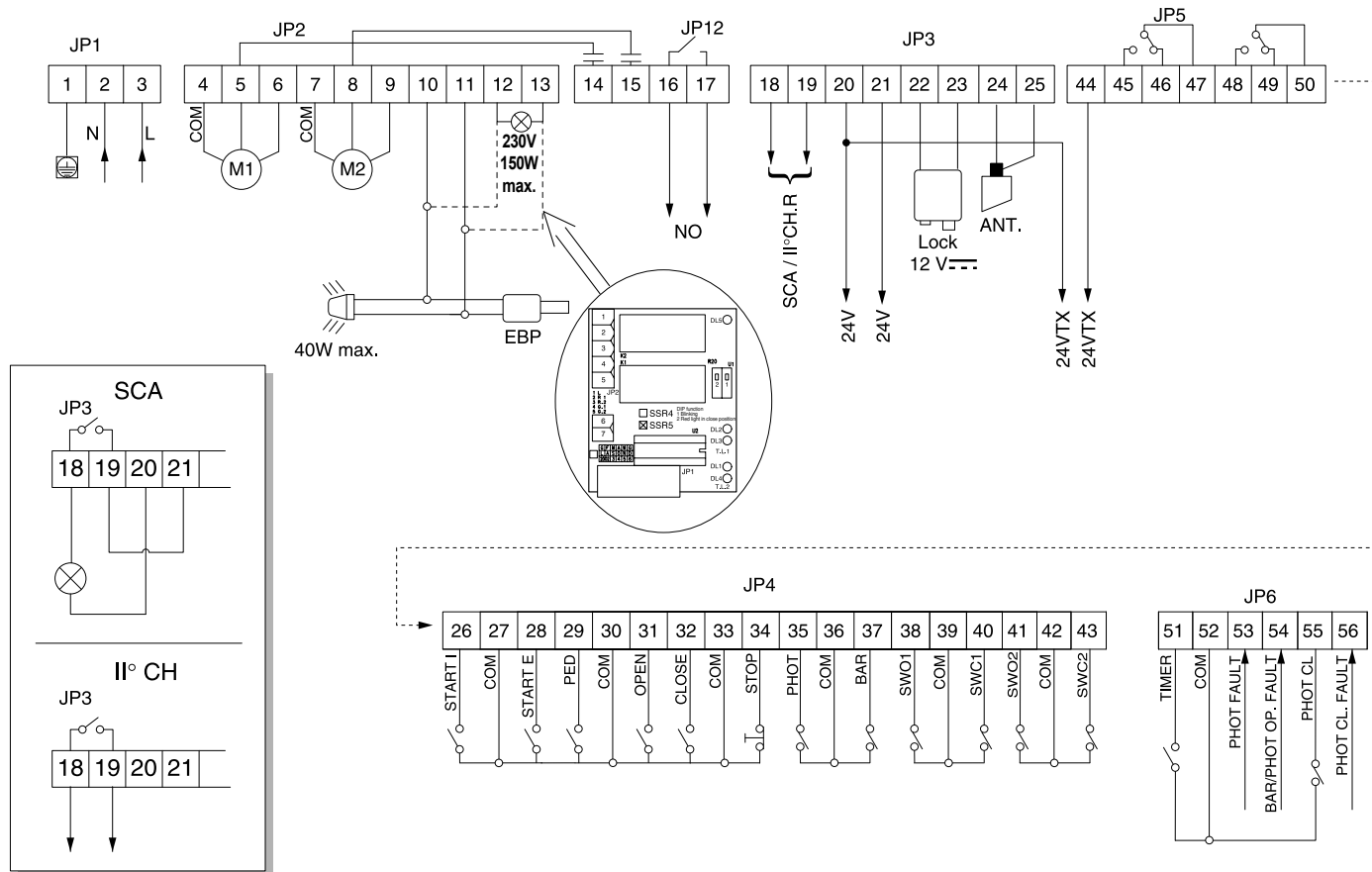


Fig. 4

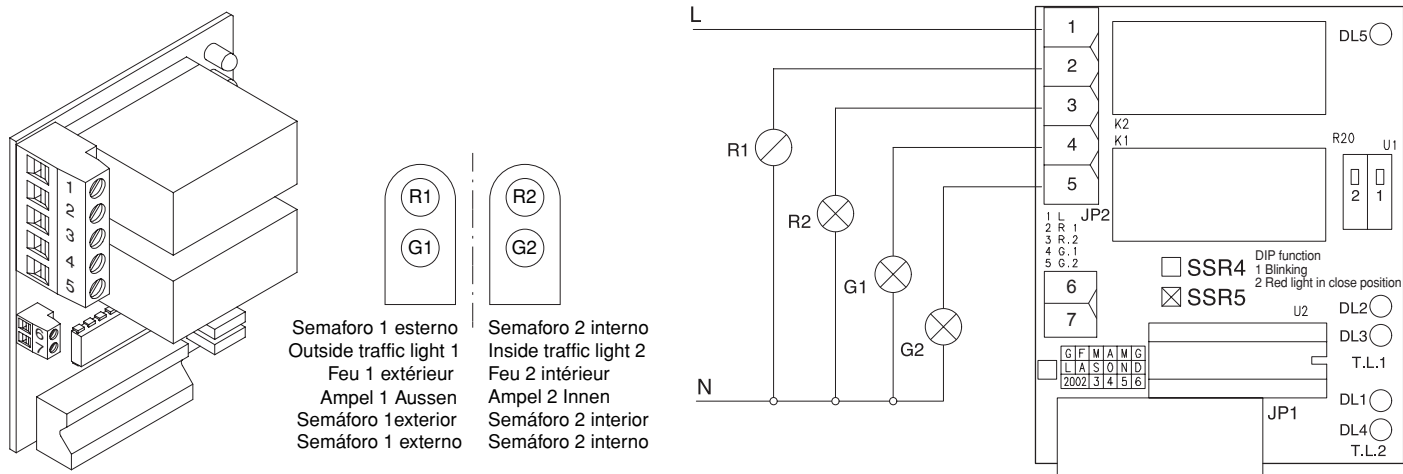


Fig. 5

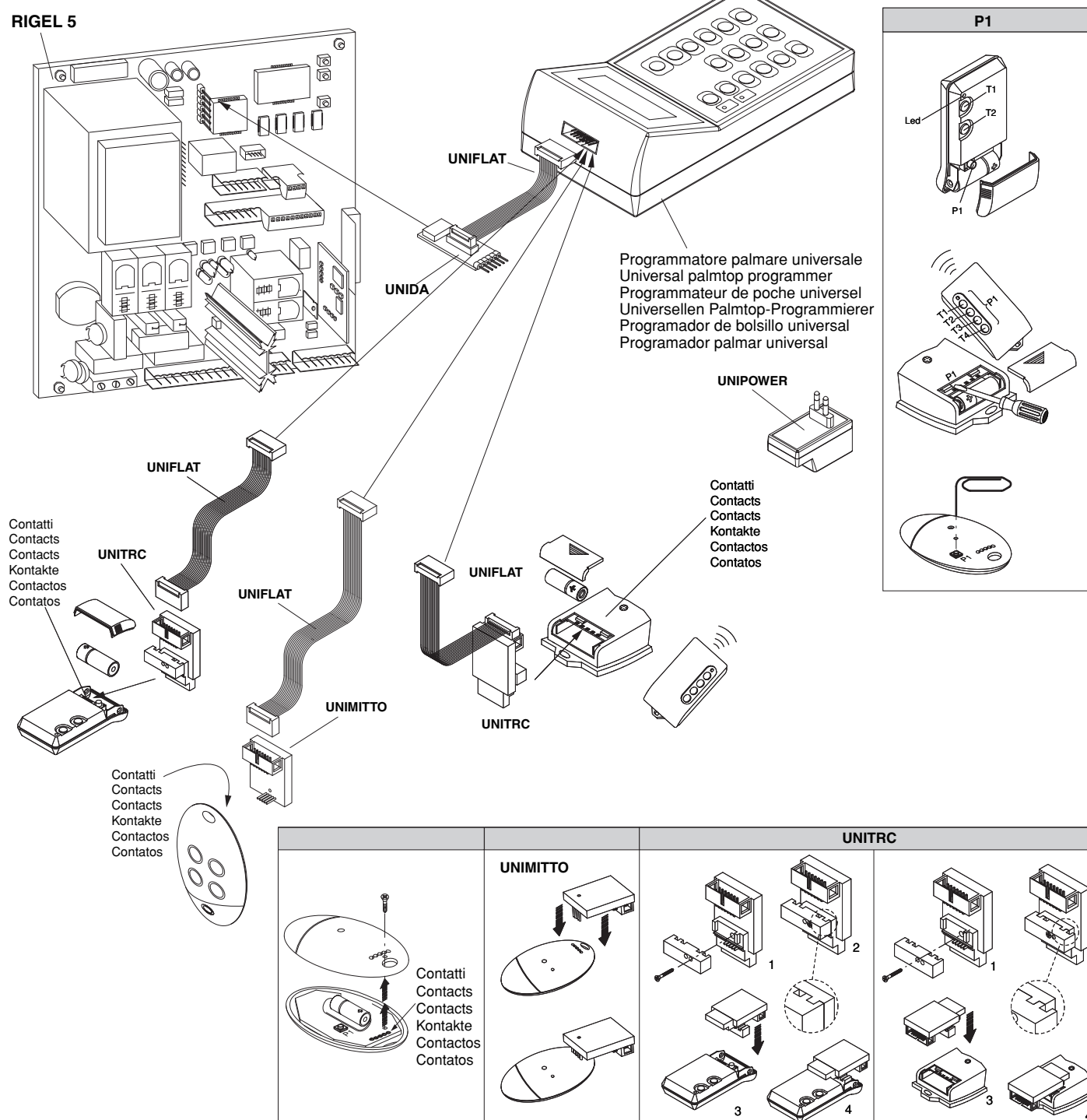


Fig. 6

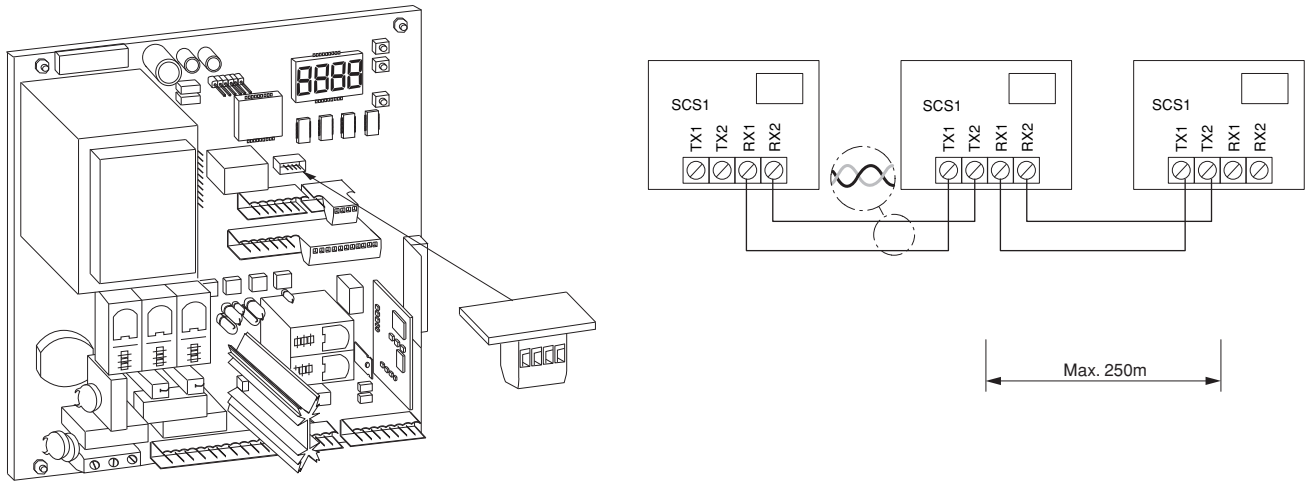


Fig. 7

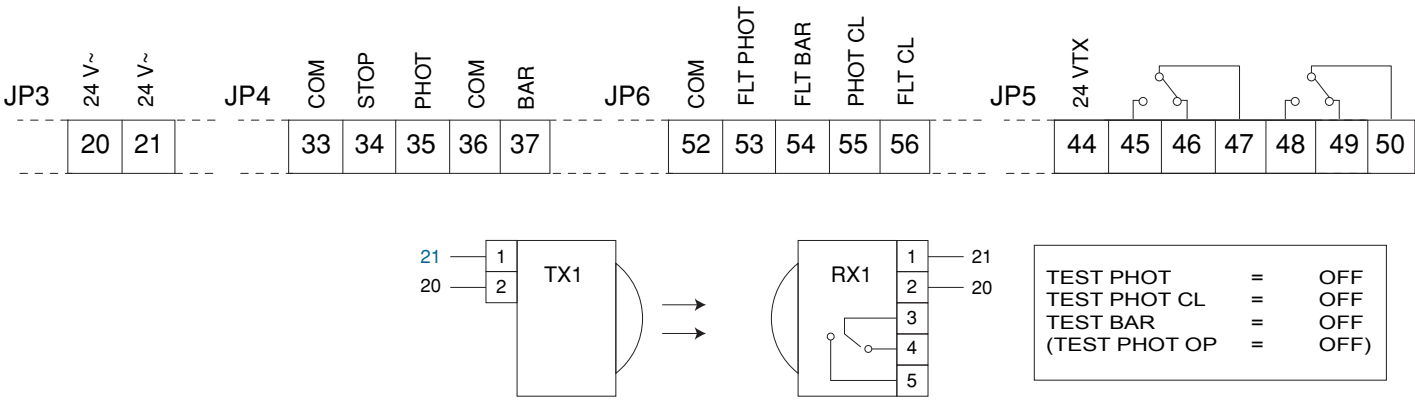


Fig. 8

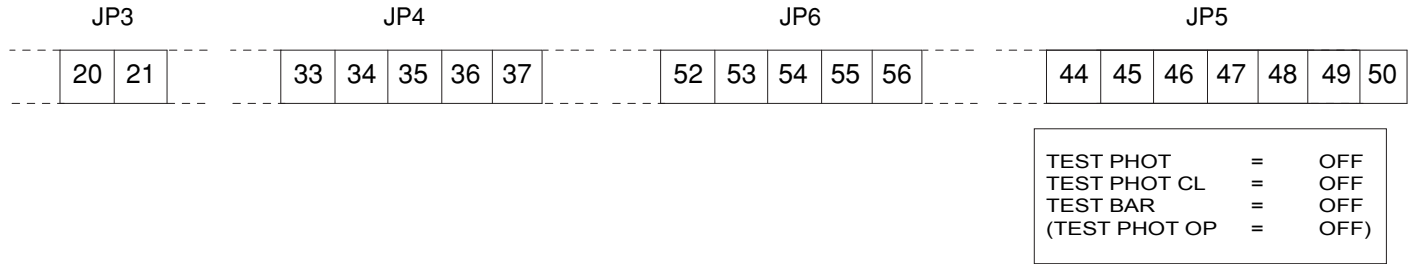


Fig. 9

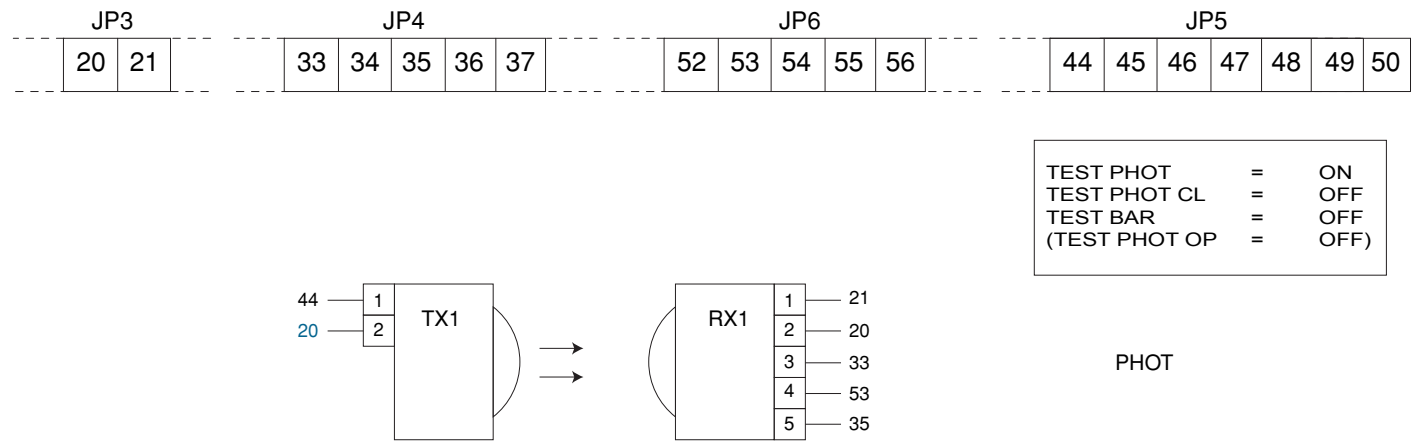


Fig. 10

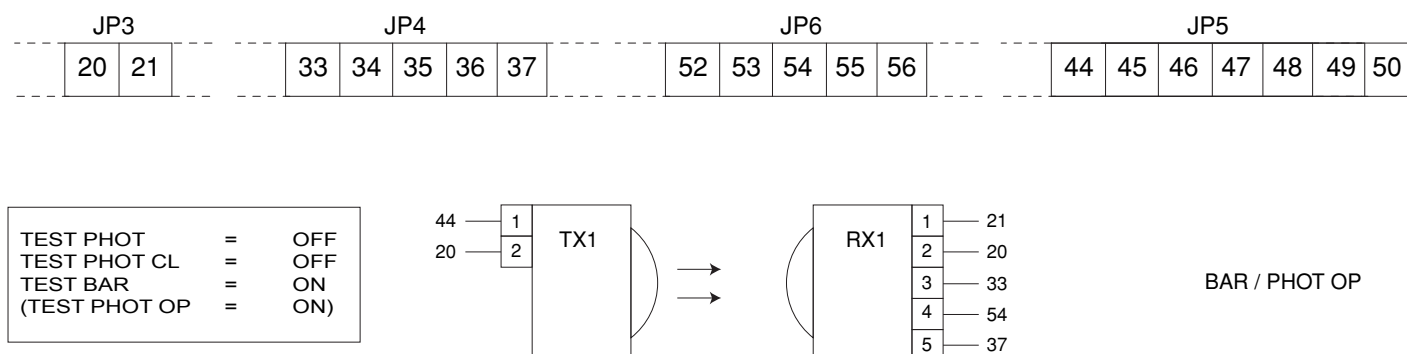


Fig. 11

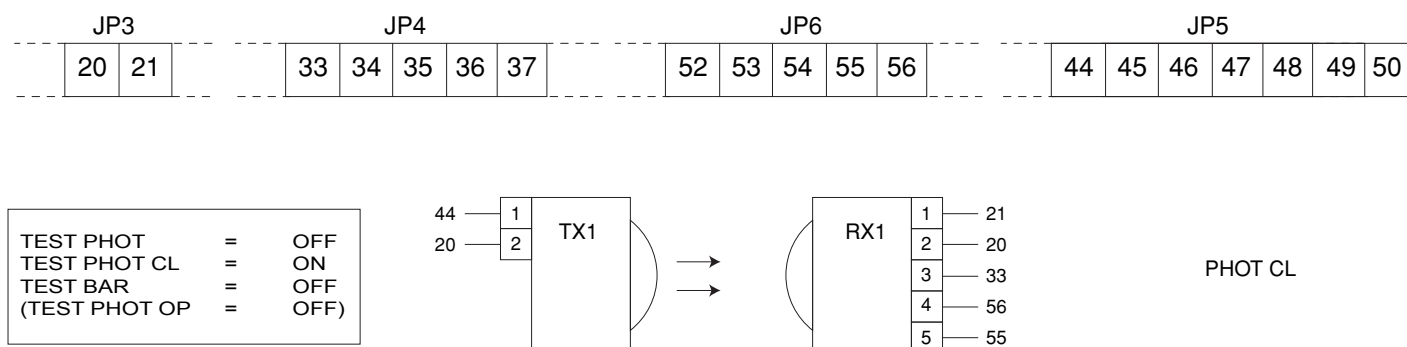


Fig. 12

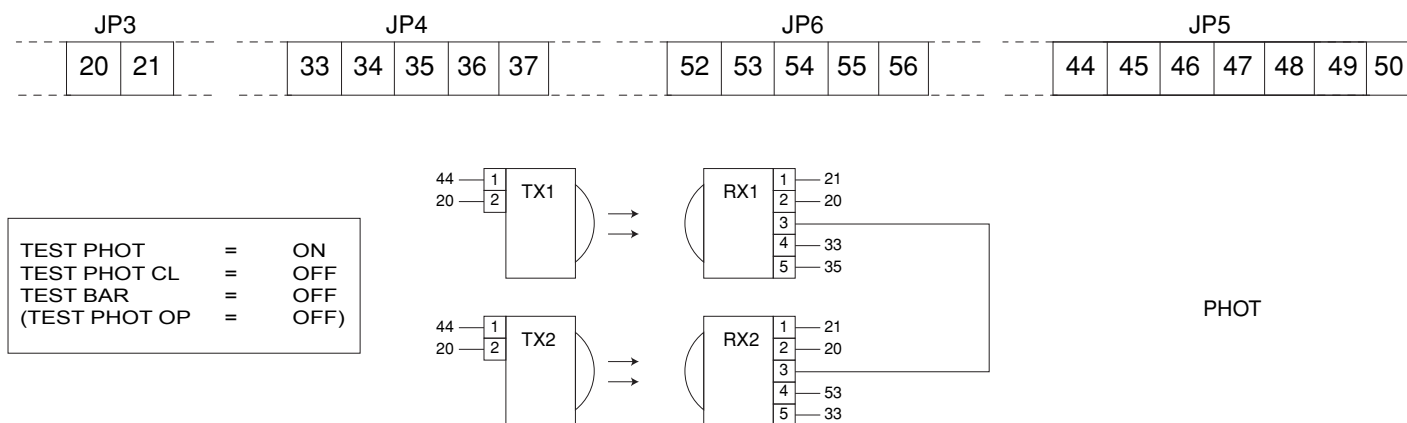


Fig. 13

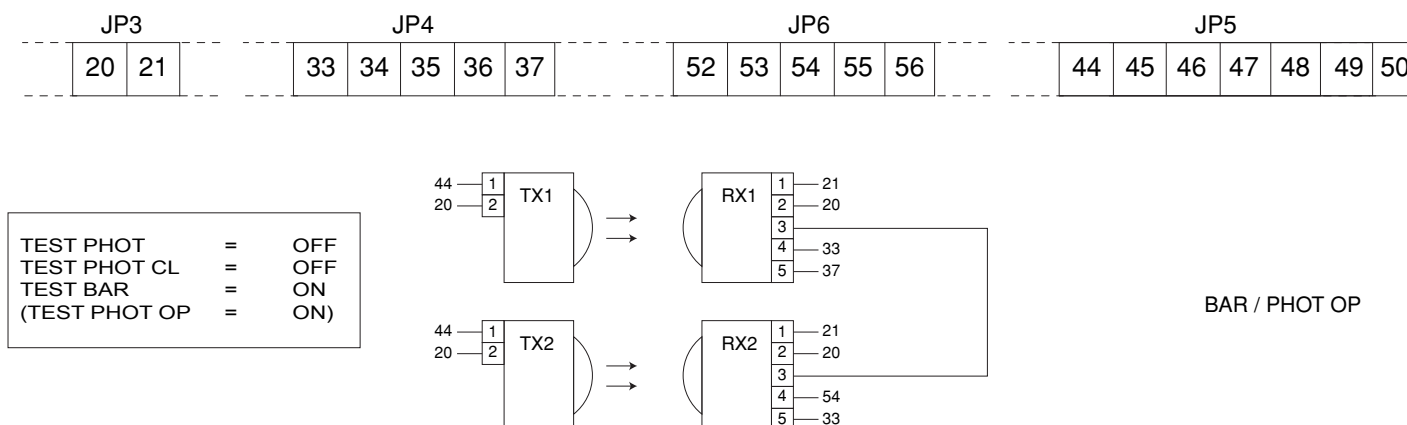


Fig. 14

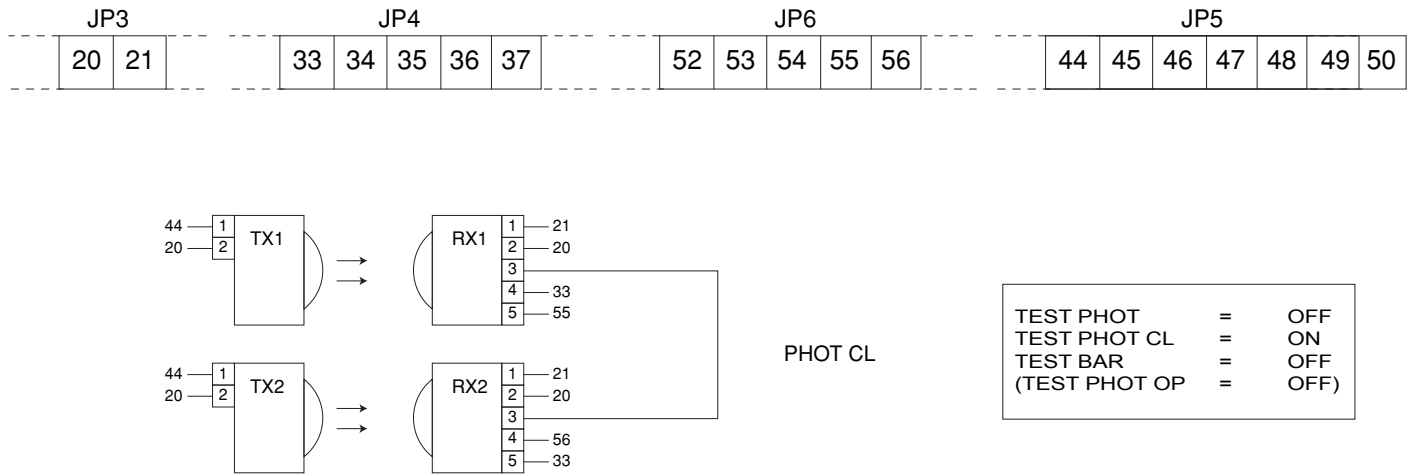


Fig. 15

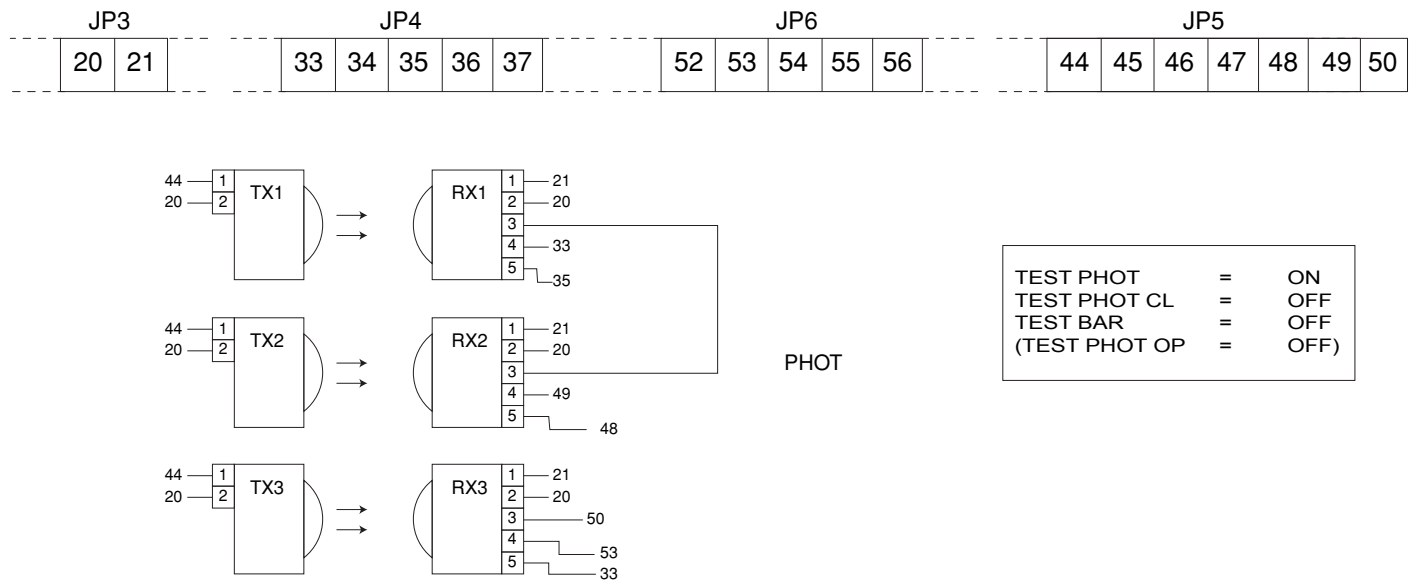


Fig. 16

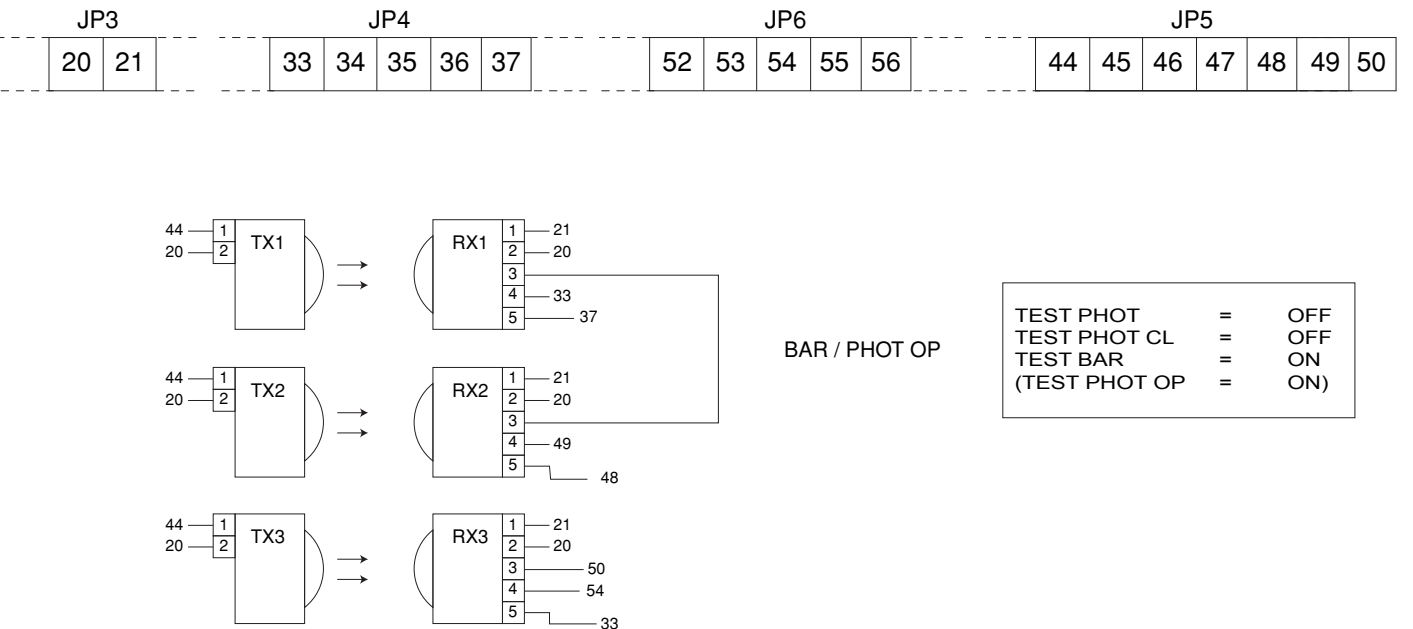


Fig. 17

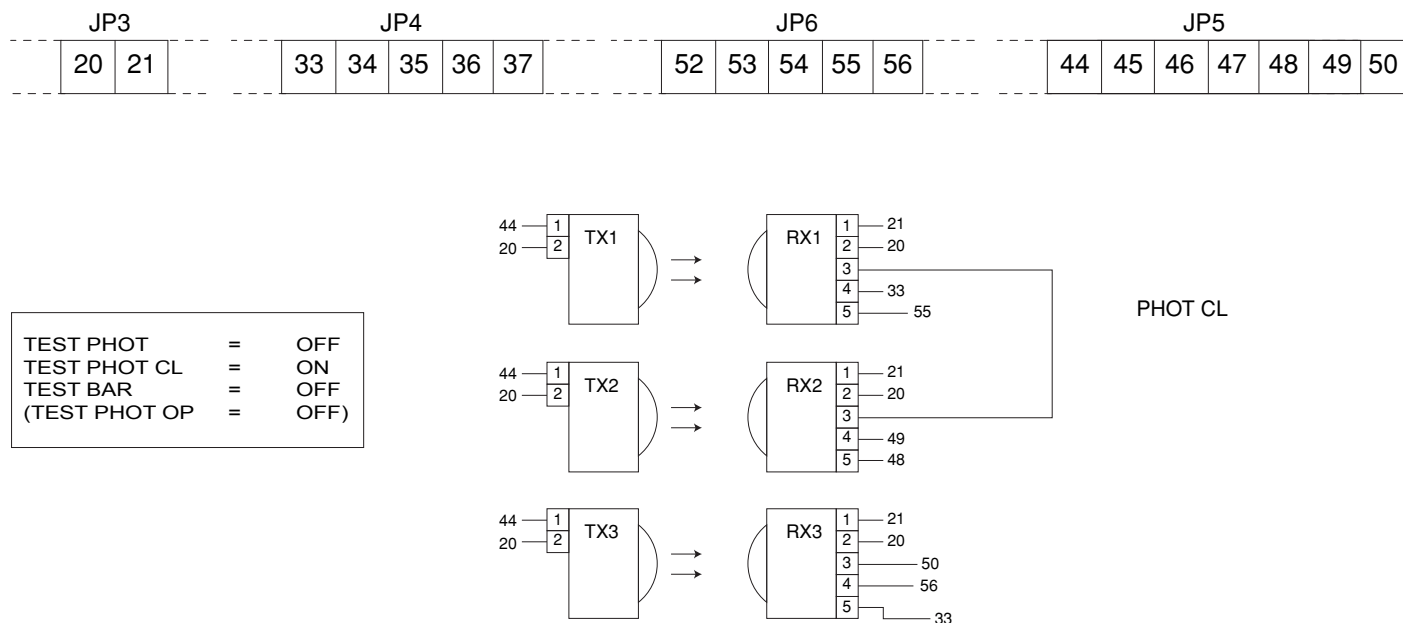


Fig. 18

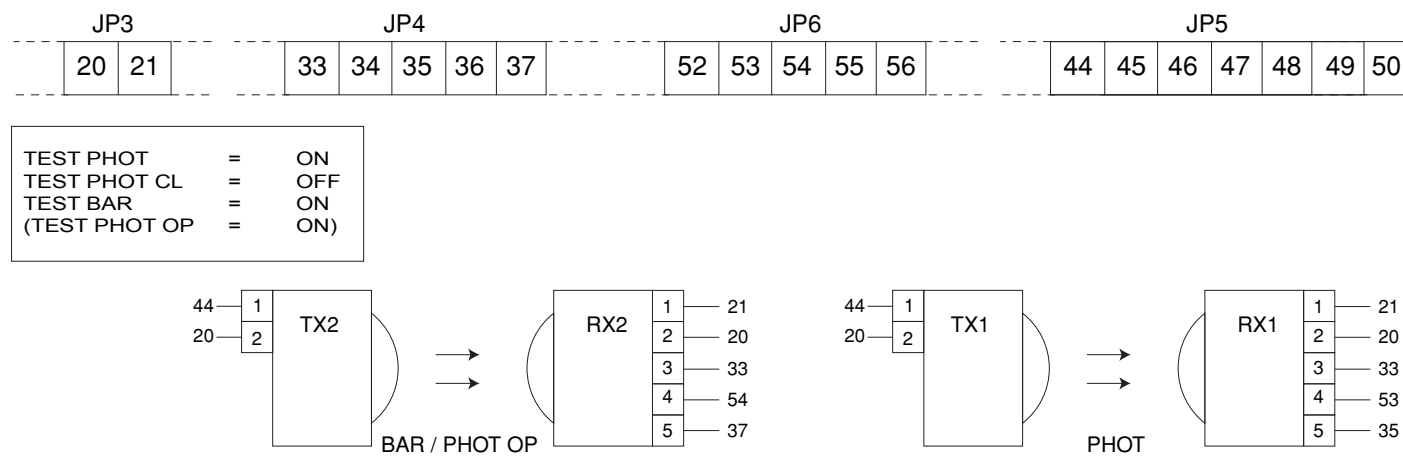


Fig. 19

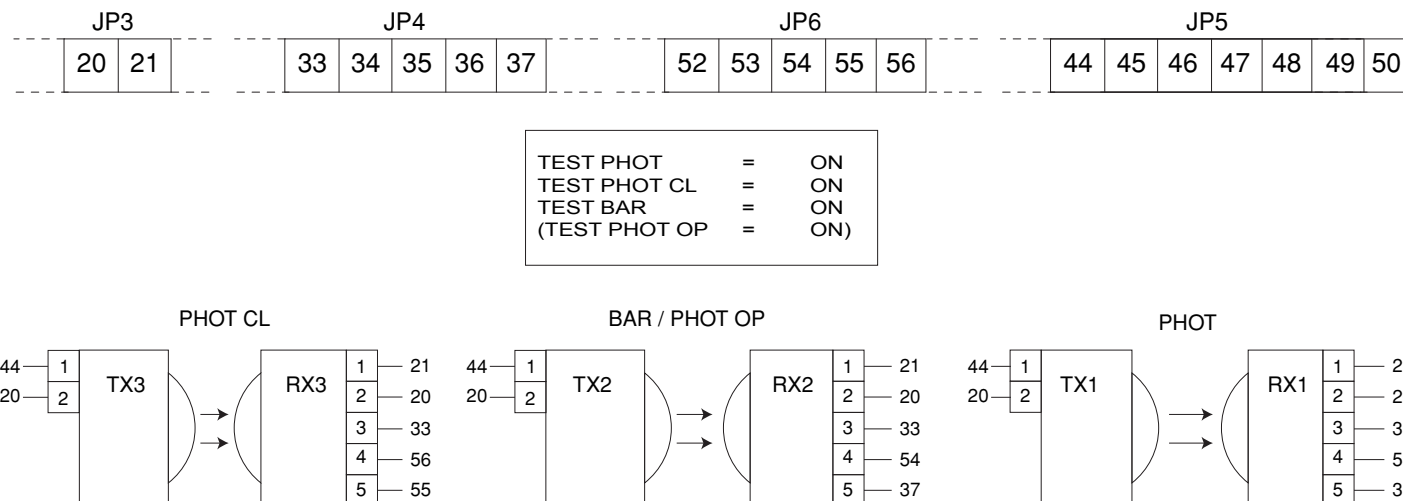


Fig. 20

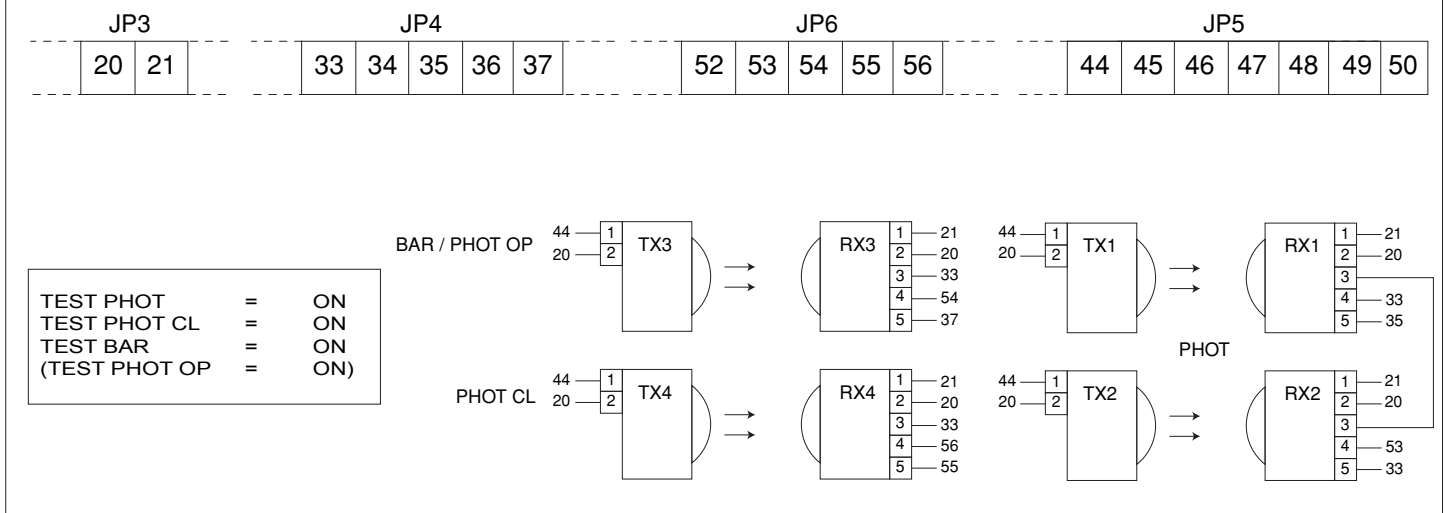


Fig. 21

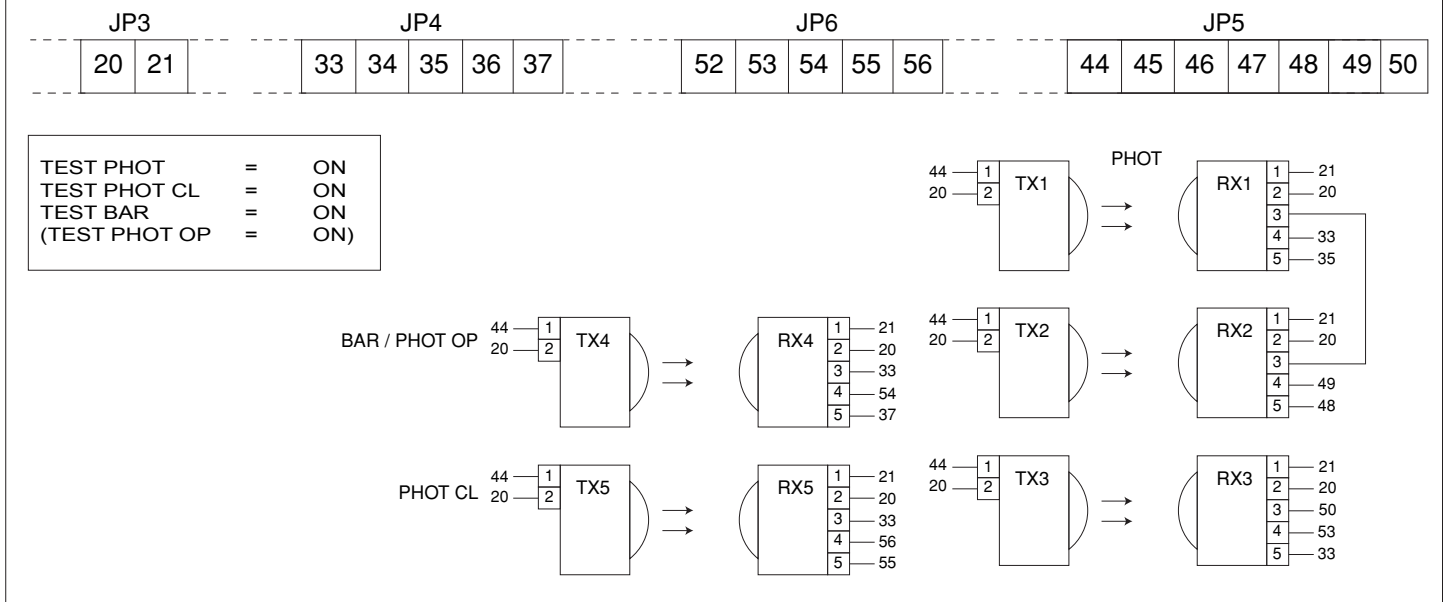
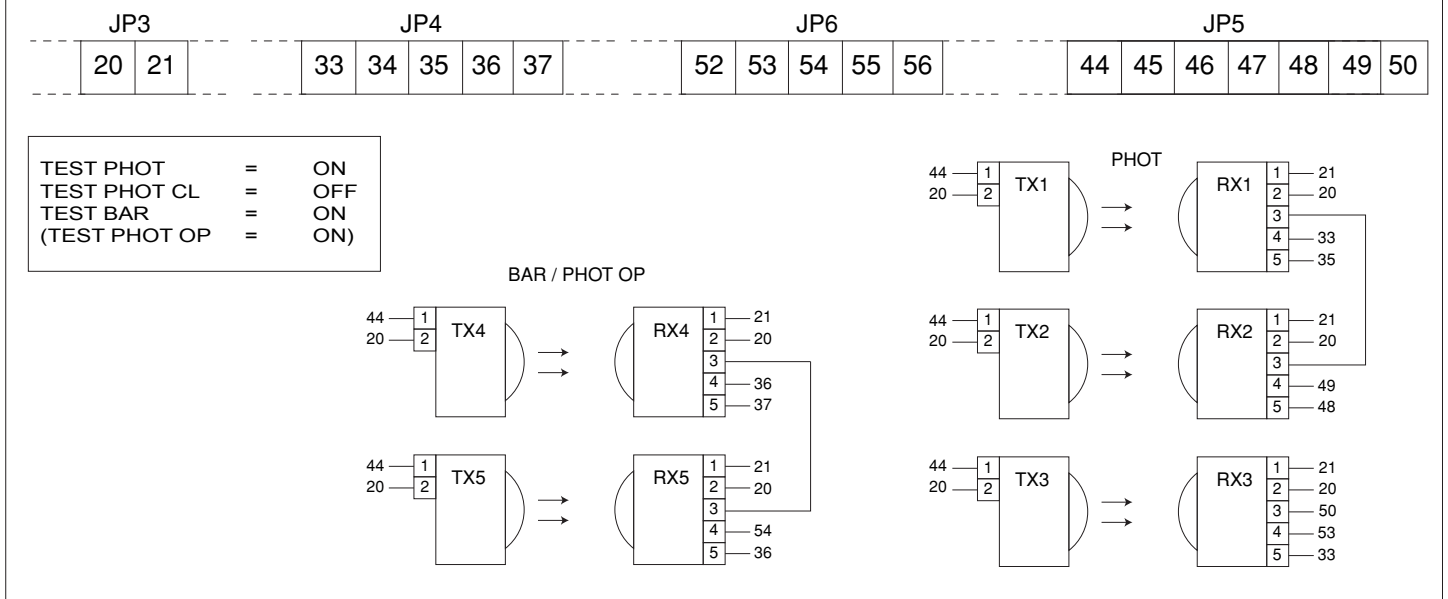


Fig. 22



BFT S.P.A.

Via Lago di Vico 44, 36015 Schio (Vi) - **Italy**
tel. +39 0445 69 65 11 / fax. +39 0445 69 65 22
www.bft.it / e-mail: info@bft.it

AUTOMATISMES BFT FRANCE

13 Bdl. E. Michelet, 69008 Lyon - **France**
tel. +33 (0)4 78 76 09 88 - fax +33 (0)4 78 76 92 23
e-mail: contacts@automatismes-bft-france.fr

**BFT Torantriebssysteme GmbH**

Faber-Castell-Straße 29
D - 90522 Oberasbach - **Germany**
tel. +49 (0)911 766 00 90 - fax +49 (0)911 766 00 99
e-mail: service@bft-torantriebe.de

BFT Automation UK Ltd

Unit 8E, Newby Road
Industrial Estate Hazel Grove, Stockport,
Cheshire, SK7 5DA - **UK**
tel. +44 (0) 161 4560456 - fax +44 (0) 161 4569090
e-mail: info@bftautomation.co.uk

BFT BENELUX SA

Parc Industriel 1, Rue du commerce 12
1400 Nivelles - **Belgium**
tel. +32 (0)67 55 02 00 - fax +32 (0)67 55 02 01
e-mail: info@bftbenelux.be

BFT-ADRIA d.o.o.

Obrovac 39
51218 Dražice (Rijeka)
Hrvatska - **Croatia**
tel. +385 (0)51 502 640 - fax +385 (0)51 502 644
e-mail: info@bft.hr

BFT Polska Sp. z o.o.

ul. Kołacińska 35
03-171 Warszawa - **Poland**
tel. +48 22 814 12 22 - fax +48 22 814 39 18
e-mail: biuro@bft.com.pl

BFT USA BFT U.S., Inc.

6100 Broken Sound Pkwy. N.W., Suite 14
Boca Raton, FL 33487 - **U.S.A.**
T: +1 561.995.8155 - F: +1 561.995.8160
TOLL FREE 1.877.995.8155 - info.bft@bft-usa.com

BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.

Pol. Palou Nord,
Sector F - C/Cami - Can Basa nº 6-8 08401 Granollers -
(Barcelona) - Spain
tel. +34 938 61 48 28 - fax +34 938 70 03 94
e-mail: bftbcn@bftautomatismos.com

P.I. Comendador - C/
informática, Nave 22 - 19200 Azuqueca de henares
(Guadalajara) - Spain
tel. +34 949 26 32 00 - fax +34 949 26 24 51
e-mail: administracion@bftautomatismos.com

BFT SA-COMERCIO DE AUTOMATISMOS E MATERIAL DE SEGURANÇA
Urbanizaçao da Pedrulha Lote 9 - Apartado 8123,
3020-305 COIMBRA - **PORTUGAL**
tel. +351 239 082 790 - fax +351 239 082 799
e-mail: geral@bftportugal.com