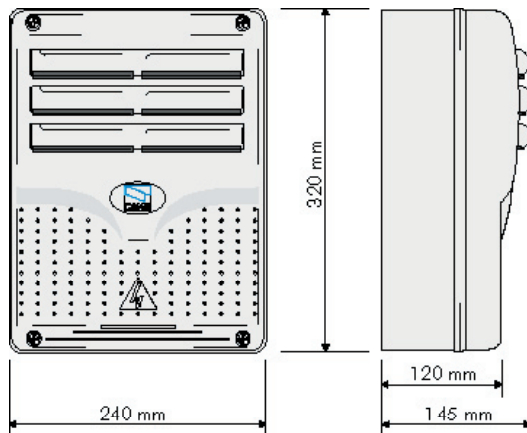


QUADRO COMANDO
CONTROL PANEL
ARMOIRE DE COMMANDE
SCHALTAFEL
CUADRO DE MANDO

ZL19



ITALIANO

CARATTERISTICHE GENERALI

Descrizione quadro comando

Quadro elettrico per motoriduttori a 24V con alimentazione 230V monofase; frequenza 50÷60 Hz.

Adatto al comando di motoriduttori serie ATI, FERNI, FROG e FAST.

Progettato e costruito interamente dalla CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A., risponde alle vigenti norme di sicurezza, con grado di protezione IP 54. Scatola in ABS, dotata di presa per il riciclo d'aria. Garantito 24 mesi salvo manomissioni.

Il quadro comando va alimentato con la tensione di 230V sui morsetti L1 ed L2 ed è protetto in ingresso con fusibile di linea da 3.15A.

I dispositivi di comando sono a bassa tensione e protetti con fusibile da 315mA. La potenza complessiva degli accessori a

24V, protetti da fusibile a 3.15A, non deve superare i 40W.

Sicurezza

Le fotocellule possono essere collegate e predisposte per:

- Riapertura in fase di chiusura (2-C1), le fotocellule rilevando un ostacolo durante la fase di chiusura del cancello, provocano l'inversione di marcia fino alla completa apertura;

- Stop parziale, arresto del cancello se in movimento con conseguente predisposizione alla chiusura automatica (2-C3);

- Stop totale (1-2), arresto del cancello con l'esclusione del ciclo di chiusura automatica; per riprendere il movimento bisogna agire sulla pulsantiera o sul radiocomando;

- Funzione del test di sicurezza. Ad ogni comando di apertura e chiusura delle ante, la centralina verifica l'efficienza delle fotocellule (vedi pag. 26).

Il quadro elettrico include un sensore amperometrico dei motori che interviene quando un ostacolo blocca il movimento in apertura o in chiusura. Se in marcia, esso inverte il movimento. Se in rallentamento, il motore interessato si blocca mentre l'altro completa il suo movimento. La sensibilità del dispositivo è regolabile mediante trimmers (vedi pag.12).

I trasformatori sono dotati di una protezione che in caso di sovraccarico termico mantiene le ante aperte.

La richiusura avviene solo dopo che la temperatura è scesa sotto la soglia di emergenza.

Accessori collegabili

- Lampada di segnalazione di "cancello aperto";
- Lampeggiatore di movimento;
- Lampada ciclo;
- Elettroserratura;
- Scheda LB18 per alimentazione mediante batteria che, in caso di mancanza di energia elettrica, interviene automaticamente. Al ripristino della tensione di linea, provvede alla ricarica della batteria stessa;
- Scheda radiofrequenza AF (vedi tabella pag.29).

Altre funzioni selezionabili

- Chiusura automatica. Il temporizzatore di chiusura automatica si autoalimenta a fine-tempo corsa in apertura. Il tempo prefissato regolabile, è comunque subordinato dall'intervento di eventuali accessori di sicurezza e si esclude dopo un intervento di "stop" o in mancanza di energia elettrica;

- Rilevazione ostacolo. A motore fermo (cancello chiuso, aperto o dopo un comando di stop totale), impedisce qualsiasi movimento se i dispositivi di sicurezza (es. fotocellule) rilevano un ostacolo;

- Colpo d'ariete. Funzione che facilita lo sganciamento della serratura; (ad ogni comando di apertura, le ante premono in battuta di chiusura per un secondo, facilitando l'operazione di sgancio dell'elettroserratura);

- Lampada ciclo. Lampada che illumina la zona di manovra: rimane accesa dal momento in cui le ante iniziano l'apertura fino alla completa chiusura (compreso il tempo di chiusura automatica). Nel caso non viene inserita la chiusura automatica rimane accesa solo durante il movimento (10-E3). Selezionarla tramite jumper (vedi pag.20);

- Abilitazione comando motoriduttori: ATI, FERNI o FROG selezionabili tramite dip-switch a 4 vie (vedi pag.23);

- Funzione a "uomo presente". Funzionamento del cancello mantenendo premuto il pulsante (esclude la funzione del radiocomando);

- Prelampeggio in apertura e chiusura;

- Tipo di comando:

- «apre-stop-chiude-stop» per pulsante e/o trasmettitore;

- «apre-chiude-inversione» per pulsante e/o

trasmettitore;

- «solo apre» per trasmettitore.

Regolazioni

- Trimmer REG/FINE = Regolazione fine del sensore amperometrico durante la marcia: min/max;
- Trimmer SENS/VEL = Regolazione sensibilità amperometrica durante la marcia: min/max;
- Trimmer SENS/RALL = Regolazione sensibilità amperometrica durante il rallentamento: min/max;
- Trimmer TCA = Regolazione tempo chiusura automatica: da 2" a 120";
- Trimmer TR2M = Ritardo chiusura del motore M2: da 1" a 15";
- Trimmer TL = Regolazione tempo di lavoro: da 13" a 120";
- Regolazione velocità di marcia e di rallentamento mediante connettori faston sulla scheda;



Attenzione! Prima di intervenire all'interno dell'apparecchiatura, togliere la tensione di linea e scollegare le batterie (se inserite).

Description of control panel

Control panel for 24V d.c. gear motors, powered by 230V a.c. at 50-60 Hz (single-phase).

Designed to control ATI, FERNI and FROG gear motors.

Designed and built entirely by CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A., it meets regulations in force and with IP 54 level of protection.

Housing in ABS is equipped with vents to provide internal air circulation. Guaranteed 24 months, unless tampered with.

This control panel is powered by 230V a.c. across terminals L1 and L2, and is protected by a 3.15A fuse on the main power line.

Control systems are powered by low voltage and protected by a 315 mA fuse.

The total power consumption of 24V accessories (which are protected by a 3.15A fuse) must not exceed 40 W.

Safety

Photocells can be connected to obtain:

- Re-opening during the closing cycle (2-C1), if the photocells identify an obstacle while the gate is closing, they will reverse the direction of movement until the gate is completely open;
- Partial stop, shutdown of moving gate, with activation of an automatic closing cycle (2-C3);
- Total stop (1-2), shutdown of gate movement without automatic closing; a pushbutton or radio remote control must be actuated to resume movement).
- Safety test function. The control unit will now check the safety system every time an

opening or closing command is given (see p. 26).

The electrical panel includes an amperometric sensor for the motors which is triggered whenever an obstacle blocks movement during opening or closing. If operating speed, the sensor inverts the movement direction. If it is slowing down, one motor stops while the other completes its movement. The sensor's sensitivity can be adjusted using the trimmers (see p.12).

The transformers are equipped with a guard, which in case of thermal overload will keep the doors open.

They are closed again only after the temperature falls below the emergency threshold.

Accessories which can be connected to this unit

- "Gate open" signal light;
- Flashing signal light when gate is in motion
- Electric lock;
- LB18 circuit card for emergency battery, which is automatically connected in case of power failure; battery is recharged when line power is restored
- Radiofrequency AF board (see table pag.29).

Other functions available

- Automatic closing. The automatic closing timer is automatically activated at the end of the opening cycle. The preset, adjustable automatic closing time is automatically interrupted by the activation of any safety system, and is deactivated after a STOP command or in case of power failure;

- Obstacle detection: When the motor is stopped (gate is closed, open or half-open after an emergency stop command), the transmitter and the control pushbutton will be deactivated if an obstacle is detected by one of the safety devices (for example, the photocells);
- Hammer movement: This feature makes it easy for the lock to release (the door wings momentarily press against the closure stops when the open command is given, which facilitates release of the electric lock);
- Cycle lamp. The lamp which lights the manoeuvring zone: it remains lit from the moment the doors begin to open until they are completely closed (including the time required for the automatic closure). In case automatic closure is not enabled, the lamp remains lit only during movement (10-E3). Select it using the jumpers (see p. 20);
- The panel is enabled at the command for ATI gearmotors or at the command for FERNI and FROG gearmotors, which can be selected with the 4-way dip-switch (see p. 23).
- "Operator present" function: Gate operates only when the pushbutton is held down (the radio remote control system is deactivated);
- Flashing light activated before opening and closing cycle begins;
- Type of command:
 - «open-stop-close-stop» for pushbutton and radio transmitter;
 - «open-close-reverse» for pushbutton and radio transmitter;
 - «open only» for radio transmitter.

operation

- Trimmer SENS/VEL = Adjustment of amperometric sensitivity during operating: min/max;
- Trimmer SENS/RALL = Adjustment of amperometric sensitivity during slowdown: min/max;
- Trimmer TCA = Adjustment of automatic closing time: 2" to 120";
- Trimmer TR2M = Delay on closing cycle - motor 2: 1" to 15";
- Trimmer TL = Adjustment of operating time: 13" to 120";
- Faston connectors on the circuit card are used to select normal operating and slowdown speeds;



Caution! Shut off the mains power and disconnect the batteries before servicing the inside of the unit.

Adjustments

- REG/FINE trimmer = Fine adjustment of amperometric sensitivity during motor

Description armoire de commande

Armoire électrique pour motoréducteurs à 24V c.c. avec alimentation 230V monophasée; fréquence 50÷60 Hz.

Adaptée à commander les motoréducteurs de la série ATI, FERNI ou FROG.

L'armoire est entièrement conçue et fabriquée par CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. conformément aux normes de sécurité en vigueur avec un degré de protection IP 54. Boîtier en ABS muni de prise de circulation d'air. Garantie 24 mois sauf en cas d'endommagement.

L'armoire de commande doit être alimentée avec une tension de 230V sur les bornes L1 et L2 et elle est protégée en entrée par un fusible de ligne de 3.15A. Les dispositifs de commande sont à basse tension et protégés avec un fusible de 630mA. La puissance totale des accessoires en 24V, protégés par un fusible de 3.15A, ne doit pas dépasser 40W.

Sécurité

Il est possible de brancher des photocellules et de les programmer pour:

- Réouverture en phase de fermeture (2-C1), les cellules photoélectriques provoquent l'inversion de marche jusqu'à l'ouverture complète si elles relèvent un obstacle durant la phase de fermeture du portail;
- Stop partiel, arrêt du portail et fermeture automatique (2-C3);
- Stop total (1-2), arrêt du portail et désactivation d'un éventuel cycle de fermeture automatique; pour activer de nouveau le mouvement, il faut agir sur les boutons-poussoirs ou sur la radiocommande);

- Fonction du test de sécurité. Cela permet au boîtier de vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité après chaque commande d'ouverture ou de fermeture (voir pag. 26÷27);

Le tableau électrique comprend un capteur ampèremétrique pour les moteurs, qui se déclenche quand un obstacle bloque le mouvement d'ouverture ou de fermeture. S'ils sont en marche, il inverse le mouvement. Si un des moteurs ralentit, le moteur concerné se bloque et l'autre termine son mouvement. La sensibilité de ce dispositif est réglable au moyen trimmers (voir p. 12). Les transformateurs sont dotés d'une protection qui en cas de surcharge thermique garde les portes ouvertes.

Le réenclenchement se fait seulement après que la température soit descendue sous le seuil d'urgence.

Accessoires pouvant être branchés

- Lampe de signalisation de "portail ouvert";
- Clignotant de mouvement;
- Serrure électrique;
- Carte LB18 pour l'alimentation par batterie intervenant automatiquement en cas d'absence d'énergie électrique, au rétablissement de la tension de ligne, la carte procède au rechargement de la batterie;
- Carte radiofréquence AF (voir tableau pag.29).

Autres fonctions pouvant être sélectionnées

- Fermeture automatique. Le temporisateur de fermeture automatique est autoalimenté à la fin du temps de la course en ouver-

ture. Le temps réglable est programmé, cependant, il est subordonné à l'intervention d'éventuels accessoires de sécurité et il est exclu après une intervention de "stop" ou en cas de coupure de courant;

- Détection obstacle. Quand le moteur est arrêté (portail fermé, ouvert ou semi-ouvert, cette position est obtenue avec une commande de stop total), annule toute fonction de l'émetteur ou du bouton-poussoir en cas d'obstacle détecté par les dispositifs de sécurité (ex. Photocellules) ;

- Coup de bélier. Fonction qui facilite le déblocage de la serrure (à chaque commande d'ouverture, les vantaux se portent en butée de fermeture pendant une seconde, facilitant ainsi l'opération de déblocage de la serrure électrique);

- Lampe cycle. Ampoule qui illumine la zone de manoeuvre: elle reste allumée à partir du moment où les portes commencent l'ouverture jusqu'à la fermeture complète (y compris le temps de fermeture automatique). Si elle n'est pas insérée la fermeture automatique reste allumée seulement durant le mouvement (10-E3). La sélectionner à l'aide du jumper (voir p. 20);

- Tableau prévu pour la commande par motoréducteurs ATI ou la commande par motoréducteurs FERNI et FROG, à sélectionner par interrupteur à positions multiples à 4 voies (voir p.23);

- Fonction "homme mort". Fonctionnement du portail en maintenant appuyé le bouton-poussoir (exclut la fonction de la radiocommande) ;

- Préclignotement en ouverture et en fermeture;

- Type de commande:

- «ouverte-stop-fermée-stop» pour bouton-

poussoir et émetteur radio;

- «ouverture - fermeture - inversion» pour bouton-poussoir et émetteur radio;

- «seulement ouverture» pour émetteur radio;.

Réglages

- Trimmer REG/FINE = Réglage fin du capteur ampèremétrique pendant le fonctionnement: min./max.;

- Trimmer SENS/VEL = Réglage sensibilité ampèrométrique pendant le mouvement : min./max;

- Trimmer SENS/RALL = Réglage sensibilité ampèrométrique pendant le ralentissement : min./max;

- Trimmer T.C.A. = Temps de fermeture automatique: de 2 à 120";

- Trimmer T.R. 2M = Retard fermeture moteur 2: de 1" à 15";

- Réglage vitesse de mouvement et de ralentissement à l'aide de connecteurs rapides placés sur carte;

- Trimmer T.L. = Réglage temps de fonctionnement: de 13" à 120";

- Réglage vitesse de mouvement et de ralentissement à l'aide de connecteurs rapides placés sur carte.



Attention! Avant d'intervenir à l'intérieur de l'appareillage, couper la tension de ligne et débrancher les batteries (si branchées).

Beschreibung des Steuergeräts

Schalttafel für 24-V-Gleichstrom-Getriebemotoren mit 230-V-Einphasenstromversorgung; Frequenz: 50-60 Hz.

Zur Steuerung von Getriebemotoren der Baureihen ATI, FERNI und FROG.

Vollkommen von der CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. den geltenden Sicherheitsnormen entsprechend entwickelt und hergestellt. Schutzgrad: IP 54. ABS-Gehäuse mit Luftklappe. 24 Monate Garantie, vorbehaltlich unsachgemäßer Handhabung und Montage.

Die Schalttafel wird mit einer Spannung von 230V über die Klemmen L1 und L2 gespeist und ist am Eingang mit einer 3.15-A-Hauptsicherung. Die Steuerungen erfolgen mit Niederspannung und geschützten enie 630mA-Sicherung. Die Gesamtleistung des durch eine 3.15-A-Sicherung geschützten 24-V-Zubehörs darf 40W nicht überschreiten.

Sicherheitsvorrichtungen

Die Lichtschranken können für folgende Funktionen angeschlossen bzw. vorbereitet werden:

- Wiederöffnen beim Schließen (2-C1), die Lichtschranken ermitteln ein Hindernis während des schließens vom Tor und lösen die Umkehr der Laufrichtung vom Tor aus, bis dieses wieder vollständig geöffnet ist;
- Teilstop. Stillstand des Tores während des Torlaufs, mit darauffolgender automatischer Torschließung (2-C3);
- Totalstop (1-2), sofortiger Stillstand des Tores mit Ausschluß eventueller Schließautomatik: Fortsetzung des Torlaufs über Drucktaster- bzw. Funksendersteuerung;

- Sicherheitstest-Funktion. Dadurch besteht die Möglichkeit, die Leistungsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen nach jeder Öffnungs- und Schließsteuerung zu überprüfen (siehe Seite 26 und 27).

Auf der Schalttafel befindet sich den amperemetrischen Sensor für die Motoren, der zugeschaltet wird, wenn die Bewegung beim Öffnen oder Schließen durch ein Hindernis blockiert wird. Beim Öffnen oder Schließen des Tors wird die Laufrichtung umgekehrt. Beim Bremsen wird der betroffene Motor blockiert, während der andere seine Bewegung beendet. Die Empfindlichkeit der Vorrichtung kann mithilfe eines Trimmers eingestellt werden (siehe Seite 12). Die Transformatoren sind mit einer Sicherung ausgestattet, die bei Wärmestau dafür sorgt, daß die Torflügel offen bleiben. Das erneute Schließen erfolgt erst dann, wenn die Temperatur unter den Wert gefallen ist, der die Notsituation auslöst.

Anschließbares Zubehör

- Anzeigeleuchte für "Tor offen";
- Blinkleuchte "Tor in Bewegung";
- Elektroschloß;
- Steckplatine LB18 für Stromversorgung über Notbatterie, die sich bei Stromausfall automatisch zuschaltet und die Batterie bei erneuter Netz-Stromversorgung wieder auflädt.
- Funkfrequenz-Platine AF (siehe Tabelle Seite 29)

Andere Wahlfunktionen

- Schließautomatik. Der Schließautomatik-Zeischalter speist sich beim Öffnen am Ende der Torlaufzeit selbst. Die vorein-

gestellte Zeit ist auf jeden Fall immer dem Eingriff eventueller Sicherheitsvorrichtungen untergeordnet und schließt sich nach einem "Stop"-Eingriff bzw. bei Stromausfall selbst aus;

- Hinderniserfassung. Bei stillstehendem Motor (Tor geschlossen, geöffnet oder durch eine Totalstop-Steuerung halb geöffnet) wird bei durch die Sicherheitsvorrichtungen (z.B.: Lichtschranken) erfaßtem Hindernis jede Sender- oder Drucktasterfunktion annulliert;

- Widderstoß. Funktion, die das Auslösen des Elektroschlusses erleichtert; (bei jeder Öffnungssteuerung üben die Torflügel eine Sekunde lang einen leichten Druck auf den Schließungsendanschlag aus und erleichtern dadurch die Entriegelung des Elektroschlusses);

- Betriebszyklus-Anzeigeleuchte. Das Licht, das den Torbereich beleuchtet, bleibt vom Beginn des Öffnens bis zum vollständigen Schließen der Torflügel eingeschaltet (einschließlich Wartezeit für automatisches Schließen). Wenn das automatische Schließen nicht zugeschaltet ist, bleibt das Licht nur während der Torbewegung eingeschaltet (10-E3). Das Licht bitte mithilfe vom Jumper wählen (siehe Seite 20).

- Schalttafel geeignet zur Steuerung von ATI Getriebemotoren oder FERNI und FROG Getriebemotoren, die mithilfe eines Vierweg-Dip-Switch gewählt werden können (siehe Seite 23).

- Funktion "Bedienung vom Steuerpult". Torbetrieb durch Drucktasterbetätigung (Funkfernsteuerung ausgeschlossen);

- Vorblinken beim Öffnen und Schließen;

- Steuerart:

- «Öffnen-Stop-Schließen-Stop» für Drucktaster- und Funksendersteuerart;

- «Öffnen-Schließen-Torlaufumsteuerung»

für Drucktaster und Funksendersteuerart;

- «nur Öffnen» für Funksendersteuerart.

Einstellungen

- Trimmer REG/FINE = Feineinstellung des amperemetrischen Sensors während des Torlaufs: min/max;

- Trimmer SENS/VEL = Einstellung der amperemetrischen Empfindlichkeit während Laufgeschwindigkeit: min/max;


- Trimmer SENE/RALL = Einstellung der amperemetrischen Empfindlichkeit während Laufverlangsamung: min/max;

- Trimmer TCA = Zeiteinstellung Schließautomatik: von 2" bis 120";

- Trimmer TR2M = Schließverzögerung Motor 2: von 1" bis 15";

- Trimmer TL = Einstellung Laufzeit: von 13" bis 120";

- Einstellung der Laufgeschwindigkeit und Einstellung der Laufverlangsamung über Faston-Verbinder auf Platine.

 **Achtung!** Das Gerät vor Eingriffen im inneren spannungsfrei schalten und die Stromzufuhr mittels Batterien (falls zugeschaltet) unterbrechen.

Descripción cuadro de mando

Cuadro eléctrico para motorreductores a 24V d.c. con alimentación 230V monofase: frecuencia 50÷60 Hz.

Adecuado para el mando de motorreductores serie ATI, FERNI y FROG.

Diseñado y fabricado enteramente por CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A., cumple con las normas de seguridad vigentes, con grado de protección IP 54. Caja de ABS, dotada de toma para la recirculación de aire. Garantizado 24 meses salvo manipulaciones.

El cuadro de mando se alimenta con una tensión de 230V en los bornes L1 y L2 y está protegido en entrada con fusible de línea de 3.15A. Los dispositivos de mando son a baja tensión y están protegidos por fusible a 630mA. La potencia total de los accesorios a 24V, protegidos por fusible a 3.15A, no debe superar los 40W.

Seguridad

Las fotocélulas pueden estar conectadas y predisuestas para:

- Reapertura en la fase de cierre (2-C1), las fotocélulas detectan un obstáculo durante el cierre de la puerta, provocando la inversión de marcha hasta la apertura completa;
- Parada parcial, parada de la puerta si se encuentra en movimiento con la consiguiente predisposición al cierre automático (2-C3);
- Parada total (1-2), parada de la puerta excluyendo el posible ciclo de cierre automático; para reactivar el movimiento es preciso actuar en el teclado o en el mando a distancia);
- Función de las pruebas de seguridad.

Permite a la central comprobar la eficiencia en los dispositivos de seguridad después de cada comando de apertura y cierre (véase pág. 26÷27).

El cuadro eléctrico incluye un sensor amperimétrico de los motores que se activa cuando el obstáculo bloquea el movimiento en las fases de apertura o cierre. Durante la marcha, invierte el movimiento. Durante la fase de desaceleración, el motor afectado se para mientras el otro lleva a cabo el movimiento respectivo. La sensibilidad del dispositivo puede regularse mediante unos trimmer (ver pág. 12).

Los transformadores están provistos de una protección que ante una sobrecarga térmica mantiene abiertas las hojas.

El cierre se produce sólo después de que la temperatura ha llegado por debajo del umbral de emergencia.

Accesorios conectables

- Lámpara de señal de “puerta abierta”;
- Lámpara intermitente de movimiento;
- Cerradura eléctrica;
- Tarjeta LB18 para la alimentación mediante batería que, en caso de falta de energía eléctrica, interviene automáticamente; una vez conectada de nuevo la tensión de línea, se ocupa de cargar la batería misma;
- Tarjeta radiofrecuencia AF (ver tabla pág.29).

Otras funciones seleccionables

- Cierre automático. El temporizador de cierre automático se autoalimenta en fin-de-tiempo carrera en fase de apertura. El tiempo prefijado regulable, sin embargo,

está subordinado a la intervención de posibles accesorios de seguridad y se excluye después de una intervención de parada o en caso de falta de energía eléctrica;

- DetECCIÓN obstáculo. Con el motor parado (puerta cerrada, abierta o en posición semi-abierta obtenida a través de un comando de stop total), anula cualquier función del transmisor o del botón en caso de obstáculo detectado por los dispositivos de seguridad (por ejemplo: fotocélulas);

- GOLPE DE ariete. Función que facilita el desenganche de la cerradura (en cada comando de apertura las puertas presionan el tope del cierre durante un segundo, facilitando la operación de desenganche de la electrocerradura);

- Lámpara ciclo. Lámpara que ilumina la zona de maniobra: se queda encendida a partir del momento en que las hojas empiezan la apertura hasta el cierre completo (incluyendo el tiempo de cierre automático). Si no se habilita el cierre automático, el cierre permanece encendido sólo durante el movimiento (10-E3). Se selecciona mediante el jumper (ver pág.20);

- Cuadro habilitado para el mando para motorreductores ATI o bien para el mando para motorreductores FERNI y FROG que pueden seleccionarse mediante el -switch de 4 vías (ver pág.23);

- Función a "hombre presente". Funcionamiento de la puerta manteniendo pulsada la tecla (excluye la función del mando a distancia);

- Preintermitencia en fase de apertura y cierre;

- Tipo de mando:

- «apertura-parada-cierre-parada» para tecla y transmisor de radio;

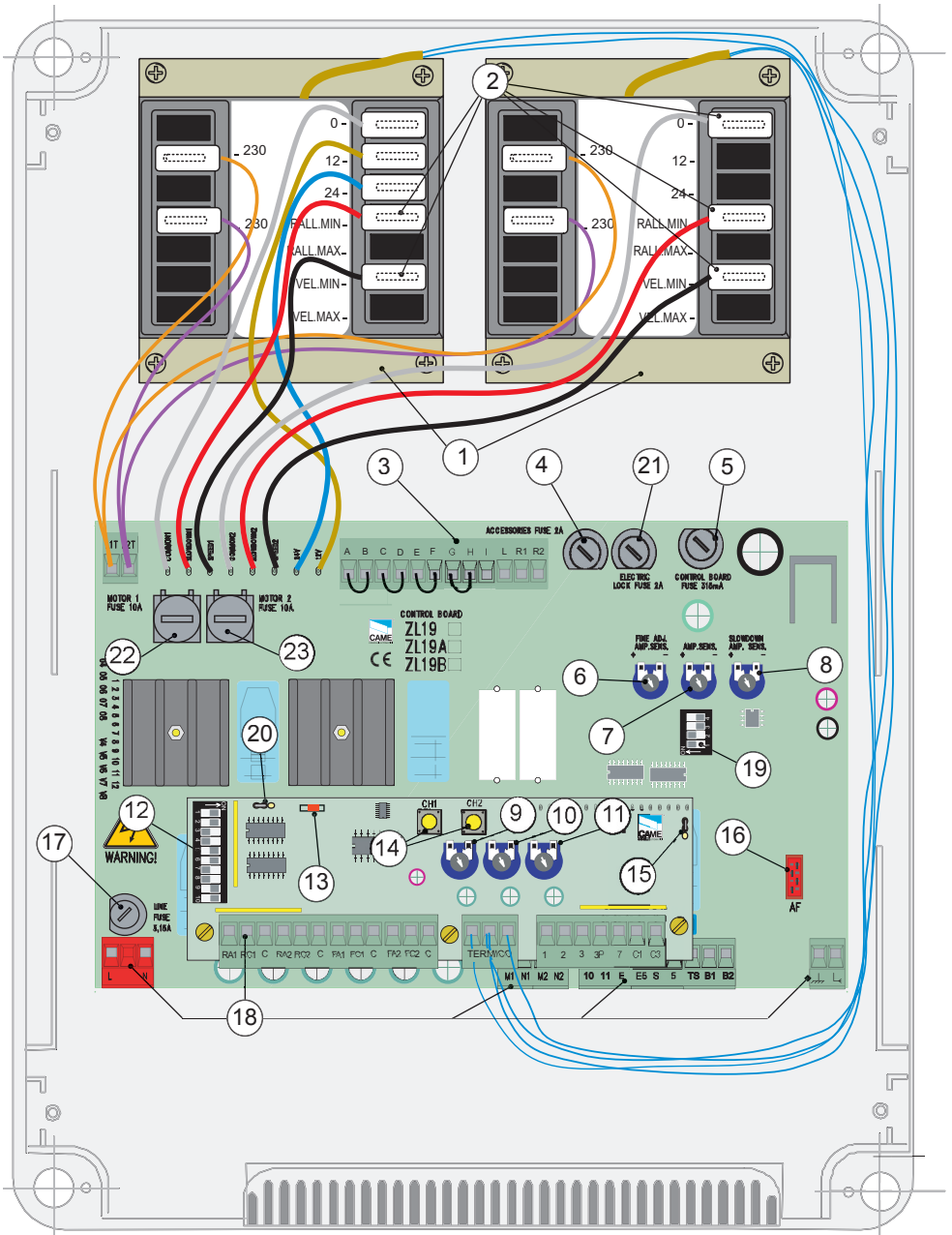
- «apertura-cierre-inversión» para tecla y transmisor de radio;
- «sólo apertura» para transmisor de radio.

Regulaciones

- Trimer REG/FINE = Regulación fin del sensor amperimétrico durante la marcha: mín./máx.;
- Trimer SENS/VEL = Regulación sensibilidad amperimétrica durante la marcha: mín/máx.;
- Trimer SENS/RALL = Regulación sensibilidad amperimétrica durante el ralentamiento: mín/máx.;
- Trimer TCA = Tiempo cierre automático: de 2" a 120";
- Trimer TR2M = Retraso cierre motor 2: de 1" a 15";
- Trimer TL = Regulación tiempo trabajo: de 13" a 120";
- Regulación velocidad de marcha y de ralentamiento mediante conectores faston en tarjeta.



¡Atención! Antes de actuar dentro del aparato, quitar la tensión de línea y desconectar las baterías (si estuvieran conectadas)



REGOLAZIONE TRIMMERS
 TRIMMERS ADJUSTMENT
RÉGLAGE TRIMMERS
 EINSTELLUNG TRIMMERS
REGULACIÓN TRIMMERS

assicurarsi che i ponticelli siano collegati tra

A-B; C-D; E-F; G-H)

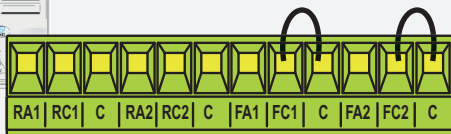
- 4) Fusibile accessori 2A
- 5) Fusibile centralina 315mA
- 6) Trimmer di regolazione fine della sensibilità amperometrica durante la marcia
- 7) Trimmer di regolazione sensibilità amperometrica durante la marcia
- 8) Trimmer di regolazione sensibilità amperometrica durante il rallentamento
- 9) Trimmer di regolazione tempo lavoro
- 10) Trimmer di regolazione chiusura automatica
- 11) Trimmer di regolazione ritardo chiusura 2° motore
- 12) Selettore funzioni a 10 dip (vedi pagina 24)
- 13) LED di segnalazione codice radio/ conteggio tempo TCA
- 14) Pulsanti memorizzazione codice
- 15) Jumper selezione uscita B1-B2 / lampada ciclo
- 16) Innesto scheda radiofrequenza
- 17) Fusibile di linea 3.15A
- 18) Morsettiera di collegamento
- 19) Selettore funzioni a 4 dip (vedi pagina 23)
- 20) Jumper selezione tipo di comando per pulsante 2-7
- 21) Fusibile elettroblocco 2A
- 22) Fusibile motore n°1 10 A
- 23) Fusibile motore n°2 10 A

- 1) Transformer
- 2) Connectors for speed selection
- 3) Terminal board for connecting battery charger LB18 (connect a bridge across terminala A-B; C-D; E-F; G-H if battery charger is not used)
- 4) Fuse on accessory power line, 2A
- 5) Fuse on central control unit, 315 mA
- 6) Fine adjustment of amperometric sensitivity during motor operation
- 7) Trimmer for adjustment of amperometric sensitivity during operation
- 8) Trimmer for adjustment of amperometric sensitivity during slowdown
- 9) Trimmer for adjustment of operating time
- 10) Trimmer for adjustment of automatic closing
- 11) Trimmer for adjustment of delay on closing cycle motor n.2
- 12) 10-dip function switch (see pag.24)
- 13) Radio code/automatic closing signal LED
- 14) Button for memorizing code numbers
- 15) Jumper which selects output B1-B2/ operating cycle indicator light
- 16) Radiofrequency board socket
- 17) Line fuse, 3.15A
- 18) Terminal block for external connections
- 19) 4-dip function switch (see pag.23)
- 20) Jumper for selection of type of control for button in 2-7
- 21) Electric lock fuse 2A
- 22) fuse motor n°1 10 A.
- 23) fuse motor n°2 10 A.

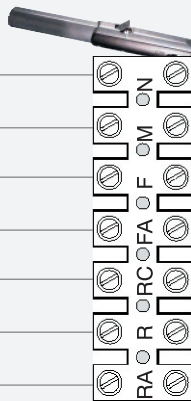
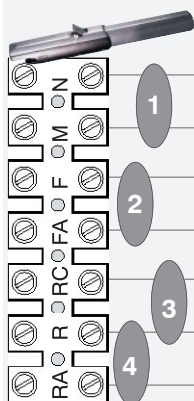
- | | |
|---|--|
| <p>1) Transformateur</p> <p>2) Connecteurs réglage vitesse</p> <p>3) Plaque à bornes pour le branchement au chargeur de batteries LB18 (si elle n'est pas utilisée, s'assurer que les pontets sont branchés entre A-B; C-D; E-F; G-H)</p> <p>4) Fusible accessoires 2A</p> <p>5) Fusible boîtier 315mA</p> <p>6) Trimmer de réglage fin de la sensibilité ampèremétrique pendant le fonctionnement</p> <p>7) Trimmer de réglage sensibilité ampèremétrique pendant le mouvement</p> <p>8) Trimmer de réglage sensibilité ampèremétrique pendant le ralentissement</p> <p>9) Trimmer de réglage temps de fonctionnement</p> <p>10) Trimmer de réglage fermeture automatique</p> <p>11) Trimmer de réglage retard fermeture moteur 2</p> <p>12) Selecteur de fonctions à 10 interrupteurs à positions multiples (voir pag.25)</p> <p>13) LED de signalisation code radio/comptage temps TCA</p> <p>14) Bouton-poussoir mémorisation code</p> <p>15) Pontet sélection sortie B1-B2/lampe cycle</p> <p>16) Branchement carte radiofréquence</p> <p>17) Fusible de ligne 3.15A</p> <p>18) Plaque à bornes de connexion</p> <p>19) Selecteur de fonctions à 4 interrupteurs à positions multiples (voir pag.23)</p> <p>20) Pontet de sélection type de commande pour bouton-poussoir en 2-7</p> <p>21) fusible du serrure électronique 2A</p> <p>22) moteur fusible n°1 10 A</p> <p>23) moteur fusible n°2 10 A</p> | <p>1) Transformatoren</p> <p>2) Verbinder für Geschwindigkeits-einstellung</p> <p>3) Klemmleiste für den Anschluß an das Batterieladegerät LB18 (bei Nichtverwendung überprüfen, ob A-B, C-D, E-F, G-H gebrückt sind)</p> <p>4) Zubehör-Sicherung 2A</p> <p>5) Schaltkastensicherung 315mA</p> <p>6) Trimmer zur Feineinstellung des ampere-metrischen Sensors während des Torlaufs: min/max;</p> <p>7) Trimmer zur Einstellung ampere-metrischen Empfindlichkeit während Laufgeschwindigkeit</p> <p>8) Trimmer zur Einstellung ampere-metrischen Empfindlichkeit während Laufverlangsamung</p> <p>9) Trimmer zur Einstellung Laufzeit</p> <p>10) Trimmer zur Einstellung der Schließautomatik</p> <p>11) Trimmer zur Einstellung Schließverzögerung Motor 2</p> <p>12) Wählschalter für Funktionen mit 10 Dip. (Siehe Seite 25)</p> <p>13) Schließautomatik/Anzeige LED-Funkcode</p> <p>14) Code-Speichertasten</p> <p>15) Jumper zur Wahl des Ausgangs B1-B2/ Betriebszyklus Anzeigeleuchte</p> <p>16) Steckanschluß Funkfrequenz-Platine</p> <p>17) Hauptsicherung 3.15A</p> <p>18) AnschlußKlemmleiste</p> <p>19) Wählschalter für Funktionen mit 4 Dip. (Siehe Seite 23)</p> <p>20) Steuerart-Wahljumper für Taste auf 2-7</p> <p>21) Schmelz elektronische schloss 2A</p> <p>22) Schmelz Motor n°1 10 A.</p> <p>23) Schmelz Motor n°2 10 A</p> |
|---|--|

- 1) Transformadores
- 2) Conectores regulación velocidad
- 3) Caja de bornes para la conexión del cargador de batería LB18 (si no se usa, asegurarse de que los puentes están conectados entr A-B, C-D, E-F, G-H)
- 4) Fusible accesorios 2A
- 5) Fusible para central 315 mA
- 6) Trimer de regulación fin de sensibilidad amperimétrica durante la marcha
- 7) Trimer de regulación sensibilidad amperimétrica durante la marcha
- 8) Trimer de regulación sensibilidad amperimétrica durante el ralentamiento
- 9) Trimer de regulación tiempo trabajo
- 10) Trimer de regulación tiempo cierre automático
- 11) Trimer de regulación retraso cierre 2° motor
- 12) Selector de funciones con 10 dip (ver pag.25)
- 13) LED de señal código radio / cierre automático
- 14) Teclas memorización códigos
- 15) Jumper selección salida B1-B2/ lámpara ciclo
- 16) Conexión tarjeta radiofrecuencia
- 17) Fusible de línea 3.15A
- 18) Caja de bornes para las conexiones
- 19) Selector de funciones con 4 dip (ver pag.23)
- 20) Jumper selección tipo de mando para tecla en 2-7
- 21) fusible de la cerradura electronica 2A
- 22) fusible motor n°1 10 A.
- 23) fusible motor n°2 10 A.

ATI
24V

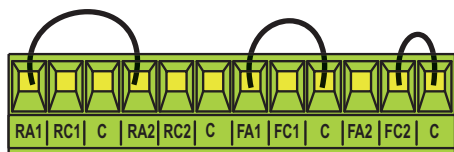


M1 N1 M2 N2



COLLEGAMENTO 2 MOTORI
CONNECTION 2 MOTORS
BRANCHEMENT 2 MOTEURS
ANSCHLUSS 2 MOTOREN
CONEXIÓN 2 MOTORES

COLLEGAMENTO 1 MOTORE - CONNECTION 1 MOTOR - BRANCHEMENT 1 MOTEUR
ANSCHLUSS 1 MOTOR - CONEXIÓN 1 MOTOR



M1 N1 M2 N2



1
Collegamento motore
Connection to motor
Branchement moteur
Motoranschluss
Conexión motor

2
Microinterruttore di finecorsa in apertura
Microswitch-limit switch on aperture
Micro-interrupteur fin de course en ouverture
Microschalter Endschalter beim Öffnen
Microinterruptor final de recorrido en la apertura

Microinterruttore di rallentamento

Microswitch-deceleration

Micro-interrupteur ralentissement

Microschalter Endschalter

Microinterruptor de deceleración

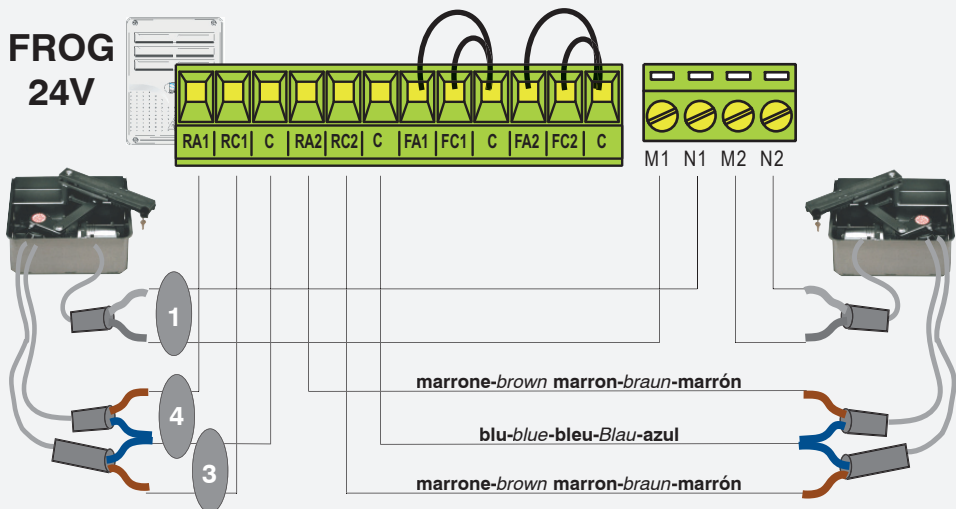
3
in chiusura
on closure
en fermeture
beim Schließen
en el cierre

4
in apertura
on aperture
en ouverture
beim Öffnen
en la apertura

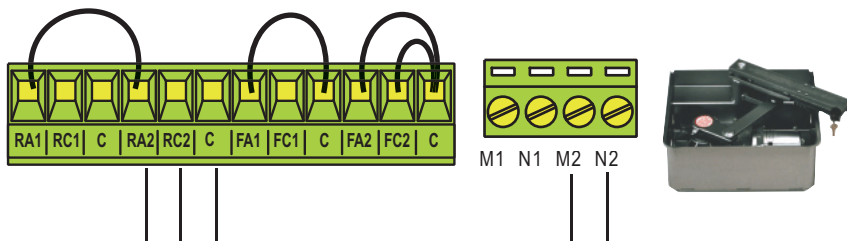


Cortocircuitare
Short-circuit
Court-circuiter
kurzgeschlossen werden
cortocircuitar

FROG
24V

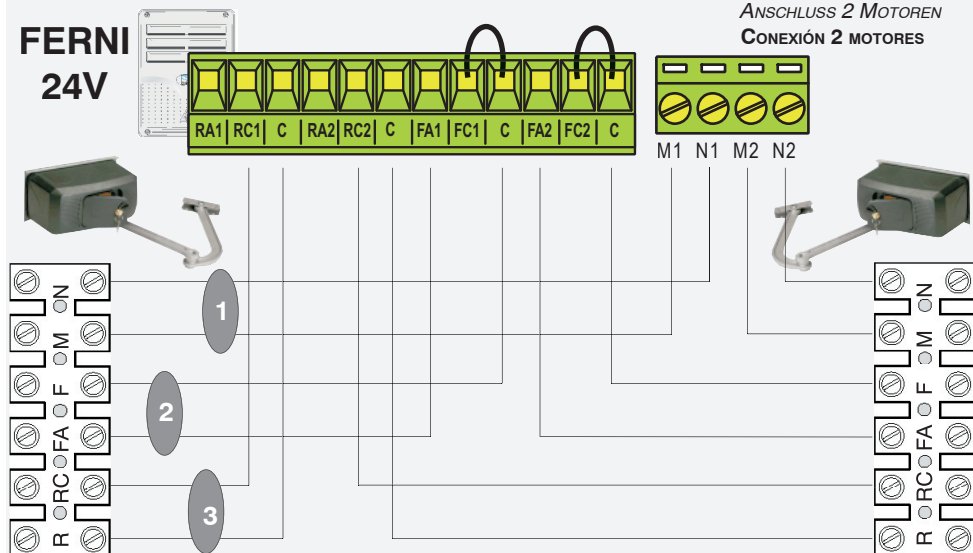


COLLEGAMENTO 1 MOTORE - CONNECTION 1 MOTOR - BRANCHEMENT 1 MOTEUR
ANSCHLUSS 1 MOTOR - CONEXIÓN 1 MOTOR

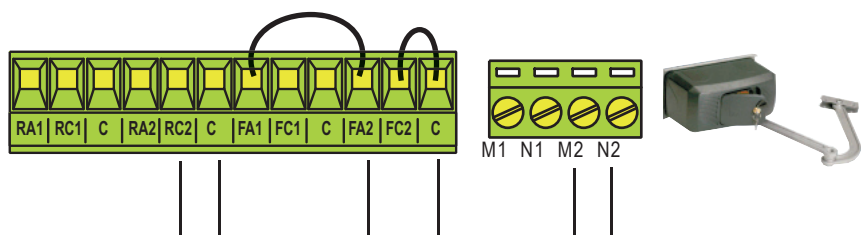


FERNI
24V

COLLEGAMENTO 2 MOTORI
CONNECTION 2 MOTORS
BRANCHEMENT 2 MOTEURS
ANSCHLUSS 2 MOTOREN
CONEXIÓN 2 MOTORES



COLLEGAMENTO 1 MOTORE - CONNECTION 1 MOTOR - BRANCHEMENT 1 MOTEUR
ANSCHLUSS 1 MOTOR - CONEXIÓN 1 MOTOR



1
Collegamento motore
Connection to motor
Branchement moteur
Motoranschluß
Conexión motor

2
Microinterruttore di finecorsa in apertura
Microswitch-limit switch on aperture
Micro-interrupteur fin de course en ouverture
Microschalter Endschalter beim Öffnen
Microinterruptor final de recorrido en la apertura

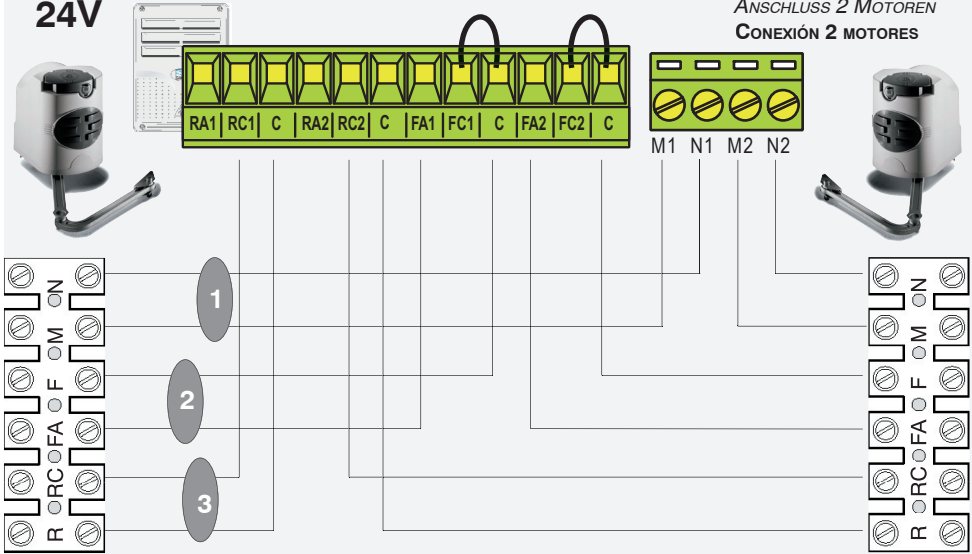
3
Microinterruttore di rallentamento in chiusura
Microswitch-deceleration on closure
Micro-interrupteur ralentissement en fermeture
Microschalter Endschalter beim Schließen
Microinterruptor de deceleración en el cierre



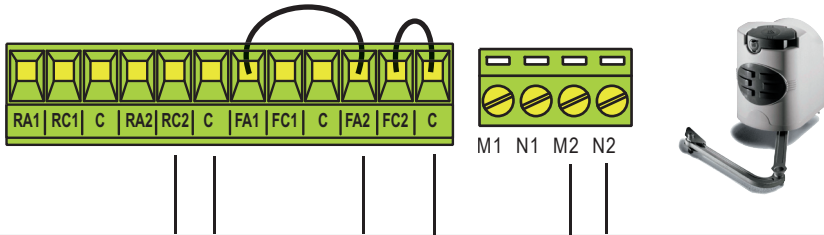
Cortocircuitare
Short-circuit
Court-circuiter
kurzgeschlossen werden
cortocircuitar

FAST 24V

COLLEGAMENTO 2 MOTORI
CONNECTION 2 MOTORS
BRANCHEMENT 2 MOTEURS
ANSCHLUSS 2 MOTOREN
CONEXIÓN 2 MOTORES



COLLEGAMENTO 1 MOTORE - CONNECTION 1 MOTOR - BRANCHEMENT 1 MOTEUR
ANSCHLUSS 1 MOTOR - CONEXIÓN 1 MOTOR



1
Collegamento motore
Connection to motor
Branchement moteur
Motoranschluß
Conexión motor

2
Microinterruttore di finecorsa in apertura
Microswitch-limit switch on aperture
Micro-interrupteur fin de course en ouverture
Microschalter Endschalter beim Öffnen
Microinterruttore final de recorrido en la apertura

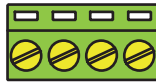
3
Microinterruttore di rallentamento in chiusura
Microswitch-deceleration on closure
Micro-interrupteur ralentissement en fermeture
Microschalter Endschalter beim Schließen
Microinterruptor de deceleración en el cierre



Cortocircuitare
 Short-circuit
 Court-circuiter
 kurzgeschlossen werden
 cortocircuitar



L1 L2



M1 N1 M2 N2



10 11 E E3 S 5 TS B1 B2



Alimentazione quadro comando - 230V (a.c.)

Power supply for control unit - 230V (a.c.)

Alimentation armoire de commande - 230V (c.a.)

Stromversorgung Steuergerät - 230V (Wechselstrom)

Alimentación cuadro de mando - 230V (a.c.)

Alimentazione accessori (max 40W):

- 24V (a.c.) con alimentazione a 230V(a.c.)

- 24V (d.c.) con alimentazione a 24V (d.c.)

Power supply to accessories (max. 40W):

24V (a.c.) with power supply at 230V (a.c.)

24V (d.c.) with power supply at 24V (d.c.)



Alimentation accessoires (max 40W):

- 24V (c.a.) avec alimentation à 230V(c.a.)

- 24V (c.c.) avec alimentation à 24V (c.c.)

Stromversorgung Zubehör (max 40W):

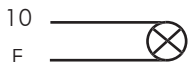
- 24V (Wechselstrom) bei Stromversorgung 230V(Wechselstrom)

- 24V (Wechselstrom) bei Stromversorgung 24V (Gleichstrom)

Alimentación accesorios (max 40W):

- 24V (a.c.) con alimentación a 230V(a.c.)

- 24V (d.c.) con alimentación a 24V (d.c.)



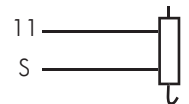
Uscita 24V-25W max.in movimento (es. lampeggiatore)

24V-25W max. output in motion (e.g. flashing light)

Sortie 24V-25W max. en mouvement (ex. clignotant)

Ausgang 24V-25W max. "in Bewegung" (z.B. Blinkleuchte)

Salida 24V-25W max. en movimiento (por ej. lámpara intermitente)



Collegamento elettroserratura (12V-15W max.)

Connection for electrically-actuated lock: 12V-15W max.

Connexion serrure électrique (12V-15W max.)

Anschluß Elektroschloß (12V-15W max.)

Conexión electrocerradura (12V-15W max.)



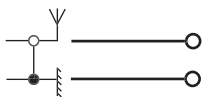
Lampada spia 24V-3W max. "cancello aperto"

24V-3W max. gate-open signal lamp

Lampe-témoin 24V-3W max. "vantail ouvert"

Kontrollampe 24 V-3W max. "Tor geöffnet"

Lámpara indicadora 24V-3W max. "puerta abierta"



Collegamento antenna

Antenna connection

Connexion antenne

Antennenanschluß

Conexión antena

Uscita contatto (N.O.) secondo canale radio

Jumper in Pos. A.

Portata contatto: 1A a 24V (d.c.)

Contact output (N.O.) second radio channel

Jumper in Position A.

Contact capacity: 1A to 24V (d.c.)

Sortie contact (N.O. selon le canal radio

Pontet en Pos.A)

Porté du contact: 1A à 24V (c.c.)

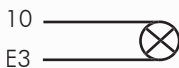
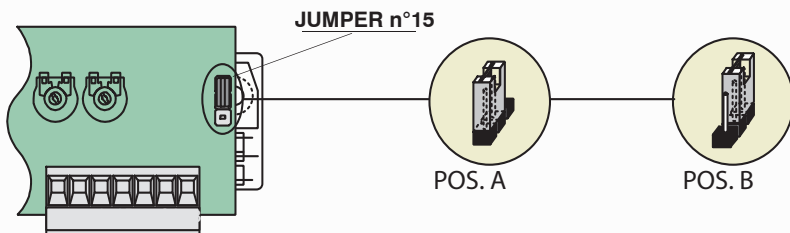
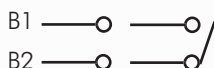
Ausgang Arbeitskontakt Stromfestigkeit gemäß Radiokanal - Jumper auf Pos. A geschaltet.

Stromfestigkeit Kontakt: 1A bei 24V (Gleichstrom)

Salida contacto (N.O.) según canal radio -

Jumper in Pos.A

Capacidad contacto: 1A a 24V (d.c.)



Lampada ciclo a 24V - 25W max.

24V - 25W max. cycle indicator light

Lampe cycle 24V - 25W max.

Betriebszyklus-Anzeigeleuchte 24V - 25W max.

Lámpara ciclo 24V - 25W max.

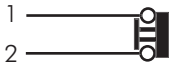
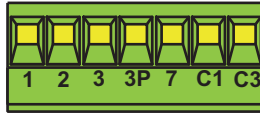
Nel caso si desideri l'utilizzo della lampada ciclo, collegarla sui morsetti 10-E3 e posizionare il Jumper in Pos.B. (vedi disegno)

If an operating cycle indicator light is desired, connect it across terminals 10-E3 and move the jumper connection to position B (see diagram).

Si l'on désire utiliser la lampe cycle, il faut la brancher sur les bornes 10-E3 et positionner le pontet en Pos.B (voir dessin).

Die Betriebszyklus-Anzeigeleuchte, falls gewünscht, über die Klemmen 10-E3 zuschalten und den Jumper auf Stellung B positionieren (siehe Abb.).

En el caso de que se quisiera utilizar la lámpara ciclo, conectarla a los bornes 10-E3 y colocar el jumper en la pos.B (ver dibujo).



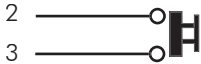
Pulsante di stop (N.C.)

Stop button (N.C.)

Bouton-poussoir de stop (N.F.)

Stop-Taste (Ruhekontakt)

Tecla de parada (N.C.)



Pulsante apre (N.O.)

Open button (N.O.)

Bouton-poussoir d'ouverture (N.O.)

Taste Öffnen (Arbeitskontakt)

Tecla de apertura (N.O.)

Collegamento radio e/o pulsante (N.O.), Jumper disinserito.

Per funzionamento vedi dip 2-3

Connector (N.O.) radio and/or pushbutton (Jumper disabled).

See DIP 2-3 for command type

Connection radio et/ou bouton-poussoir (N.O.), Jumper debranché.

Pour commande voir 2-3

Anschluß Funkfernsteuerung und/oder Drucktaster (N.O.), Jumper Ausgeschalt.

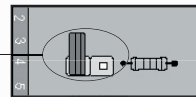
Steuerart siehe DIP 2-3

Conexión radio y/o pulsador (N.O.), Jumper desactivado.

Para mando mirar dip 2-3



JUMPER n°20



Funzionamento pulsante: solo chiusura (Jumper inserito)

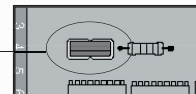
Button operation: closure only (Jumper enabled)

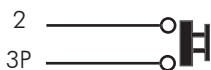
Fonction bouton-poussoir: seulement fermeture (Jumper branché)

Taster-Funktion: nur Schließen (Jumper Eingeschalt)

Funcionamiento tecla: sólo cierre (Jumper activado)

JUMPER n°20





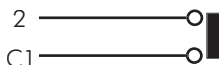
Pulsante (N.O.) per apertura pedonale (apertura del 2° motore)

Pushbutton (normally open) which opens the gate to permit pedestrian passage (opens to motor no. 2)

Bouton-poussoir (N.O.) pour ouverture passage piétons (ouverture du 2° moteur)

Drucktaster (Arbeitskontakt) für Fußgänger-Durchgang (Öffnung eines einzigen Torflügels über Motor 2)

Tecla (N.O.) para apertura peatonal (apertura del 2° motor)



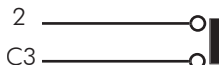
Contatto (N.C.) di riapertura in fase di chiusura

Contact (N.C.) for re-opening during closure

Contact (N.F.) de réouverture pendant la fermeture

Ruhekontakt Wiederöffnen beim Schließen

Contacto (N.C.) para la apertura en la fase de cierre



Contatto (N.C.) di Stop parziale

Partial stop contact (N.C.)

Contact (N.F.) d'arrêt partiel

Ruhekontakt Partial-Stop

Contacto (N.C.) de parada parcial

N.B. Tutti i contatti e pulsanti N.C. non usati devono essere cortocircuitati.

N.B. A bridge connection must be applied across all N.C. contacts and pushbutton not used.

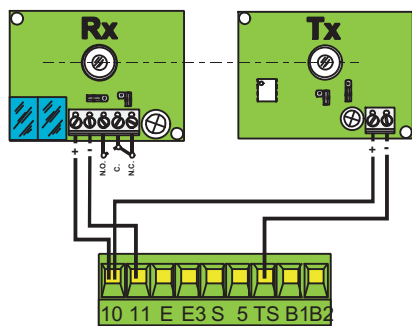
N.B. Tous les contacts et les poussoirs N.C. doivent être court-circuités s'ils ne sont utilisé.

HINWEIS. Alle Kontakte und Tasten N.C. nicht angeschlossen sind, müssen kurzgeschlossen werden.

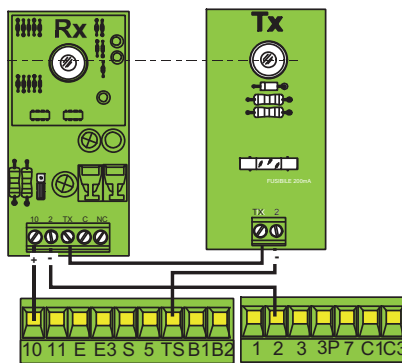
NOTA. Todos los contactos y pulsadores N.C. no conexiados deben ser cortocircuitados.

FIG. 1
ABB. 1

DOC

FIG. 2
ABB. 2

DIR



ITALIANO

Consente alla centralina di verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza (fotocellule) dopo ogni comando di apertura o di chiusura. Un'eventuale anomalia delle fotocellule è identificata con un lampeggio del led sul quadro comando, di conseguenza annulla qualsiasi funzione del radiocomando e dei pulsanti. Collegamento elettrico per il funzionamento del test di sicurezza.

I trasmettitori e i ricevitori delle fotocellule devono essere collegati come illustrati nelle fig.1 e fig.2.

IMPORTANTE: Quando si esegue la funzione test di sicurezza, **VERIFICARE** che **NON CI SIANO PONTI** tra i contatti 2-C3, 2-C1 e, se non utilizzati, escluderli tramite dip switch 8 e 10.

ENGLISH

It allows the gearcase to check the efficiency of the safety devices (photoelectric cells) after each command to open or close. Any anomaly of the photoelectric cells is identified with a flash of the LED on the control panel; therefore all functions of the remote control and buttons are cancelled. Electrical connection for safety-test functioning.

The transmitters and the receivers of the photoelectric cells must be connected as illustrated in figs.1 and 2. **IMPORTANT:** When the safety test function is performed, check that there are no jumpers between contacts 2-C3, 2-C1 and, if not being used, exclude them using dip switches 8 and 10.

FRANÇAIS

Il permet à la centrale de vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité (photocellules) après chaque commande d'ouverture ou de fermeture. Un led qui clignote sur le tableau de commande indique une anomalie éventuelle des photocellules, ce qui annule toute fonction de la radio-commande et des boutons.

Branchement électrique pour le fonctionnement du test de sécurité.

Les émetteurs et les récepteurs des photocellules doivent être branchés comme indiqué sur les fig. 1 et 2.

IMPORTANT: En effectuant la fonction test de sécurité, VERIFIER s'il Y A DES PONTS entre les contacts 2-C3, 2-C1 et les exclure à l'aide des microinterrupteurs 8 et 10, s'ils ne sont pas utilisés.

DEUTSCH

Erlaubt der Steuerung, die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken) nach jedem Befehl zum Öffnen oder Schließen zu kontrollieren. Eine Störung an den Lichtschranken wird durch Blinken vom LED an der Steuertafel angezeigt und setzt Fernbedienung und Tasten vorübergehend außer Betrieb.

Stromanschluß für den Sicherheitstest. Die Sender und Empfänger der Lichtschranken müssen wie auf Abb. 1 und 2 dargestellt angeschlossen werden.

BITTE BEACHTEN: Wenn der Sicherheitstest durchgeführt wird, muß SICHERGESTELLT werden, daß die Kontakte 2-C3 und 2-C1 nicht.

ÜBERBRÜCKT sind. Wenn die Kontakte nicht benützt werden, müssen sie mit den Dip-Schaltern 8 und 10 ausgeschlossen werden.

ESPAÑOL

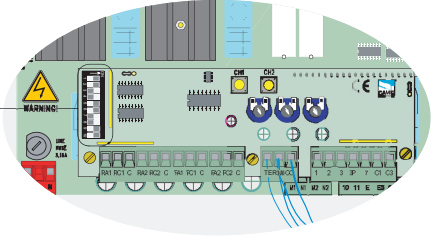
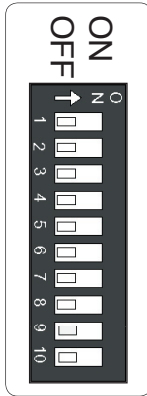
Permite que la central verifique la eficiencia de los dispositivos de seguridad (fotocélulas) después de cada mando de apertura o de cierre. Una posible irregularidad de las fotocélulas es identificada con un parpadeo del indicador luminoso en el cuadro de mandos, anulando toda función de los radiomandos y de los botones.

Conexión eléctrica para el funcionamiento del ensayo de seguridad.

Los transmisores y receptores de las fotocélulas se deben conectar tal como muestran las figuras 1 y 2.

IMPORTANTE: cuando se ejecuta la función de ensayo de seguridad, CONTROLE que NO HAYA PUENTES DE CONEXIÓN entre los contactos 2-C3, 2-C1 y, si no se los utiliza, desconéctelos con los dips 8 y 10.

DIP-SWITCH 10 VIE
10-WAY DIP-SWITCH
DIP-SWITCH 10 VOIES
ZEHNWEG-DIP-SWITCH
DIP-SWITCH 10 VÍAS



ITALIANO

- 1 ON** Chiusura automatica **attivata**;
- 2 ON** Funzionamento pulsante o comando radio "apre/chiude/inversione" **attivato**;
- 2 OFF** Funzionamento pulsante o comando radio "apre/stop/chiude/stop" **attivato**;
- 3 ON** Funzionamento comando radio "solo apertura" **attivato**;
- 4 ON** Prelampeggio in apertura e in chiusura **attivato**;
- 5 ON** Rilevazione dell'ostacolo **attivato**;
- 6 ON** Funzionamento a "uomo presente" **attivato**; (esclude la funzione del radiocomando)
- 7 ON** Funzione colpo d'ariete **attivato**; (per facilitare lo sgancio della serratura)
- 8 OFF** Stop parziale **attivato**; con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 2-C3, (se non viene utilizzato il dispositivo, selezionare il dip in ON)
- 9 OFF** Pulsante "stop" **attivato**; con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 1-2, (se non viene utilizzato il dispositivo, selezionare il dip in ON)
- 10 OFF** Riapertura in fase di chiusura **attivato**; con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 2-C1, (se non viene utilizzato il dispositivo, selezionare il dip in ON)

ENGLISH

- 1 ON** Automatic closure **enabled**;
- 2 ON** "Open/close/reverse" radio control or pushbutton function **enabled**;
- 2 OFF** "Open/stop/close/stop" radio control or pushbutton function **enabled**;
- 3 ON** "Only open" radio control function **enabled**;
- 4 ON** Pre-flashing (opening and closing) **enabled**;
- 5 ON** Obstacle detection device **enabled**;
- 6 ON** "Operator present" operation **enabled**; (radio remote control is deactivated when function is selected)
- 7 ON** Hammer movement operation **enabled**; (this function helps unlock the electric lock)
- 8 OFF** "Partial-stop" **enabled**; insert the safety device on terminal 2-C3 (if not used, set the dip-switch to ON)
- 9 OFF** "Stop" button **enabled**; insert the safety device on terminal 1-2 (if not used, set the dip-switch to ON)
- 10 OFF** Re-opening in closing phase **enabled**; insert the safety device on terminal 2-C1 (if not used, set the dip-switch to ON)

FRANÇAIS

- 1 ON** Fermeture automatique **activé**;
- 2 ON** Fonctionnement bouton-possioir ou commande radio
"ouverte/fermé/inversion" **activé**;
- 2 OFF** Fonctionnement bouton-possioir ou commande radio
"ouverture/stop/fermeture/stop" **activé**;
- 3 ON** Fonctionnement commande radio "ouverture seulement" **activé**;
- 4 ON** Preclignotement pendant la phase d'ouverture et de fermeture **activé**;
- 5 ON** Dispositif de détection d'obstacle **activé**;
- 6 ON** Fonctionnement avec "homme mort" **activé**; (exclut la fonction radiocommande)
- 7 ON** Fonctionnement coup de bélier **activé**; (pour faciliter le déblocage de la serrure)
- 8 OFF** "Arrêt partiel" **activé**; monter le dispositif de sécurité sur les bornes 2-C3, (s'il n'est pas utilisé, positionner l'interrupteur à positions multiples sur ON)
- 9 OFF** Poussoir "stop" **activé**; monter le dispositif de sécurité sur les bornes 1-2, (s'il n'est pas utilisé, positionner l'interrupteur à positions multiples sur ON)
- 10 OFF** Réouverture en phase de fermeture **activé**; monter le dispositif de sécurité sur les bornes 2-C1, (s'il n'est pas utilisé, positionner l'interrupteur à positions multiples sur ON)

DEUTSCH

- 1 ON** Schließautomatik **zugeschaltet**;
- 2 ON** Betrieb Funkfernsteuerung und Drucktaster "Umschalten/Öffnen/Schließen" **zugeschaltet**
- 2 OFF** Betrieb Funkfernsteuerung und Drucktaster "Öffnen/Stop/Schließen/Stop" **zugeschaltet**;
- 3 ON** Betrieb Funkfernsteuerung "nur Öffnen" **zugeschaltet**;
- 4 ON** Vorblinken beim Öffnen und Schließen **zugeschaltet**;
- 5 ON** Hindemisaufnahme **zugeschaltet**;
- 6 ON** Bedienung vom "Steuerpult" **zugeschaltet**; (bei Wahl dieser Betriebsart wird die Funkfernsteuerung ausgeschlossen)
- 7 ON** Funktion Widerstoß **zugeschaltet**; (durch diese Funktion wird das Auslösen des Elektroschlusses erleichtert)
- 8 OFF** "Teilweiser-Stop" **zugeschaltet**; stecken Sie die Sicherung in die Klemmen 2-C3 (falls nicht verwendet, schalten Sie den Dip auf ON)
- 9 OFF** "Stop-Taste" **zugeschaltet**; stecken Sie die Sicherung in die Klemmen 1-2 (falls nicht verwendet, schalten Sie den Dip auf ON)
- 10 OFF** Wiederöffnen beim Schließen **zugeschaltet**; stecken Sie die Sicherung in die Klemmen 2-C1 (falls nicht verwendet, schalten Sie den Dip auf ON)

ESPAÑOL

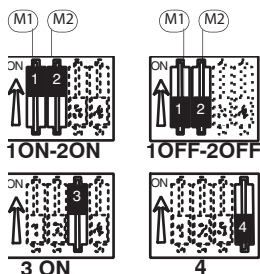
- 1 ON** Cierre automático **activado**;
- 2 ON** Funcionamiento tecla o radiomando "apertura/cierre/inversión" **activado**;
- 2 OFF** Funcionamiento tecla o radiomando "apertura/parada/cierre/parada" **activado**;
- 3 ON** Funcionamiento radiomando "sola apertura" **activado**;
- 4 ON** Pre-intermitencia en la fase de apertura y cierre **activado**;
- 5 ON** Detección del obstáculo **activado**;
- 6 ON** Funcionamiento a "hombre presente" **activado**; (escluye la función del mando de radio)
- 7 ON** Funcionamiento golpe de ariete **activado**; (esta función sirve para agilizar desenganche de la electrocerradura)
- 8 OFF** "Parada parcial" **activada**; introducir el dispositivo de seguridad en los bornes 2-C3, (si no se utiliza, poner el dip en ON)
- 9 OFF** "Pulsador parada" **activada**; introducir el dispositivo de seguridad en los bornes 1-2, (si no se utiliza, poner el dip en ON)
- 10 OFF** Reapertura en la fase de cierre **activado**; introducir el dispositivo de seguridad en los bornes 2-C1, (si no se utiliza, poner el dip en ON)

**SELEZIONI FUNZIONI - SELECTION FUNCTIONS - SÉLECTION FONCTIONS
FUNKTIONSWAHL - SELECCIÓN DE LAS FUNCIONES**

DIP-SWITCH 4 VIE / 4-WAY DIP-SWITCH

DIP-SWITCH 4 VOIES

VIERWEG-DIP-SWITCH / DIP-SWITCH 4 VÍAS



ITALIANO

- 1 ON-2 ON** Per abbinamento ai motoriduttori serie ATI;
- 1 OFF-2 OFF** Per abbinamento ai motoriduttori serie FROG/FERNI;
- 3 ON** Attivazione del test di sicurezza per la verifica dell'efficienza delle fotocellule (vedi pag.26)
- 4** Non utilizzato

ENGLISH

- 1 ON-2 ON** Selects operation with ATI gearmotors;
- 1 OFF-2 OFF** Selects operation with FROG/FERNI gearmotors;
- 3 ON** Activates safety test that checks the photocells proper operation (see p.26)
- 4** Not used

FRANÇAIS

- 1 ON-2ON** Pour association aux motoréducteurs série ATI;
- 1 OFF-2OFF** Pour association aux motoréducteurs série FROG/FERNI;
- 3 ON** Activation du test de sécurité pour le contrôle du bon fonctionnement des photocellules (voir p.27)
- 4** Non utilisé

DEUTSCH

- 1 ON-2 ON** Zur Kopplung mit Getriebemotoren der Baureihe ATI;
- 1 OFF-2 OFF** Zur Kopplung mit Getriebemotoren der Baureihe FROG/FERNI;
- 3 ON** Aktivierung der Sicherheitstest-Funktion zur Überprüfung der Lichtschranken-Leistungkeit (siehe S. 27)
- 4** Nicht in Verwendung

ESPAÑOL

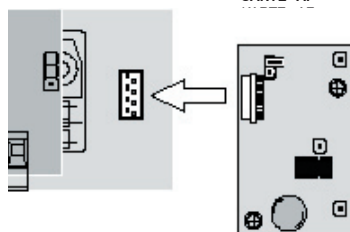
- 1 ON-2 ON** Para combinación con los motorreductores serie ATI;
- 1 OFF-2 OFF** Para combinación con los motorreductores serie FROG/FERNI;
- 3 ON** Activación del pueba de seguridad para comprobar la eficiencia de las fotocélulas (ver pág.27)
- 4** Non utilizado

ITALIANO	ENGLISH	FRANCAIS	DEUTSCH	ESPAÑOL
PROCEDURA	PROCEDURE	PROCEDURE	PROZEDUR	PROCEDIMIENTO
A. inserire una scheda AF**.	A. insert an AF card **.	A. placer une carte AF **.	A. Stecken Sie eine Karte AF **.	A. introducir una tarjeta AF **.
B. codificare il/i	B. encode transmitter/s.	B. codifier le/s émetteur/s.	B. Codieren Sie den/die Sender.	B. codificar el/los transmisor/es.
	C. store code in the mother-board.	C. mémoriser la codification sur la carte base.	C. Speichern Sie die Codierung auf der Grundplatte.	C. memorizar la codificación en la tarjeta base.

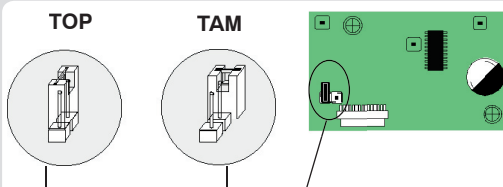
A

**INSERIMENTO SCHEDA AF - AF BOARD INSERTION - INSTALLATION DE LA CARTE AF
EINSTECKEN DER KARTE AF- MONTAJE DE LA TARJETA AF**

Frequenza / MHz Frequency / MHz Fréquence / MHz Frecuencia / MHz	Scheda radiofrequenza Radiofrequency board Carte radiofréquence Funkfrequenz-Platine Tarjeta radiofrecuencia	Trasmittitore Transmitter Émetteur Funksender Transmisor
FM 26.9	AF130	TFM
FM 30.9	AF150	TFM
AM 26.9	AF26	TOP
AM 30.9	AF30	TOP
AM 433.92	AF19S / AF43SM	TAM / TOP
AM 433.92	AF43SR	ATOMO



SCHEDA "AF"
"AF" BOARD
CARTE "AF"



(**) Per trasmettitori con frequenza 433.92 AM (serie TOP e serie TAM) bisogna, sulla relativa scheda AF43S, posizionare il jumper come illustrato.

(**) On AM transmitters operating at 433.92 MHz (TOP and TAM series), position the jumper connection on circuit card AF43S as shown on the sheet.

(**) Pour les émetteurs de fréquence 433.92 AM (série TOP et série TAM) il faut positionner le pontet sur la carte AF43S correspondante de la façon indiquée.

(**) Bei Sendern mit einer Frequenz von 433.92 AM (Reihe TOP und Reihe TAM) ist der auf der entsprechenden Platine AF43S befindliche Jumper der Abbildung entsprechend zu positionieren.

(**) Para transmisores con frecuencia 433.92 AM (serie TOP y serie TAM) es necesario, en la tarjeta correspondiente AF43S, colocar el jumper como se indica

⚠ La scheda AF deve essere inserita **OBBLIGATORIAMENTE** in assenza di tensione, perché la scheda madre la riconosce solo quando viene alimentata

⚠ The AF board should **ALWAYS** be inserted when the power is off because the motherboard only recognises it when it is powered.

⚠ La carte AF doit **OBLIGATOIREMENT** être branchée en l'absence de tension car la carte mère ne la reconnaît que quand elle est alimentée.

⚠ Vor Einschieben der Karte die Stromzufuhr **UNBEDINGT** abschalten, da die Erkennung durch die Hauptkarte nur über eine Neuanschaltung (nur durch Versorgung) erfolgt.

⚠ La tarjeta AF se debe montar **OBLIGATORIAMENTE** en caso de falta de corriente, porque la tarjeta madre la reconoce sólo cuando está alimentada

TOP QUARZATI - QUARTZ - AU QUARTZ - QUARTZGENAU - CUARZO

PROCEDURA COMUNE DI
 CODIFICA

1. segnare un codice (anche per archivio)
2. inserire jumper codifica J
3. memorizzarlo
4. disinserire jumper J

STANDARD ENCODING PRO-
 CEDURE

1. assign a code (also on file)
2. connect encoding jumper J
3. register code
4. disconnect jumper J

PROCEDURE COMMUNE DE
 CODIFICATION

1. taper un code (également pour les archives)
2. placer un cavalier de codification J
3. mémoriser le code
4. enlever le cavalier J

ANLEITUNGEN ZUR CODIERUNG

1. Ordnen Sie einen Code zu (auch für das Archiv).
2. Schalten Sie den Codierungs-Jumper J ein.
3. Speichern Sie den Code.
4. Schalten Sie den Jumper J wieder aus.

PROCEDIMIENTO COMÚN DE
 CODIFICACIÓN

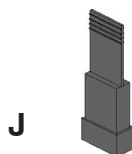
1. marcar un código (también para el archivo)
2. conectar un jumper codificación J
3. registrar el código
4. desconectar jumper J

1. codice/codice/codice/codice/codice

P1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	OFF
P2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	ON
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	



2.



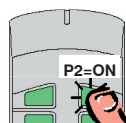
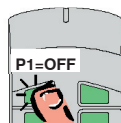
3. premere in sequenza P1 o P2 per registrare il codice; al decimo impulso un doppio suono confermerà l'avvenuta registrazione

Press P1 or P2 in sequence in order to register the code; at the tenth pulse, a double beep will confirm that registration has occurred

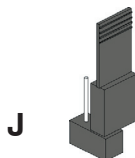
appuyer en séquence sur P1 ou P2 pour mémoriser le code; à la dixième impulsion, une double sonnerie confirme que le code a été mémorisé

Drücken Sie nacheinander P1 oder P2, um den Code zu speichern. Nach dem zehnten Impuls signalisiert ein doppelter Piepton, daß der Code gespeichert worden ist.

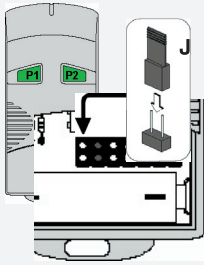
oprimir repetidamente P1 ó P2 para registrar el código; con el décimo impulso un doble sonido señalará que el registro se ha efectuado.



4.



T262M - T302M



La prima codifica deve essere effettuata mantenendo i jumper posizionati per i canali 1 e 2 come da fig. A; per eventuali e successive impostazioni su canali diversi vedi fig. B

The first encoding operation must be carried out whilst keeping the jumpers positioned for channels 1 and 2 as per fig. A; see fig. B for any subsequent settings on different channels.

La première codification doit être effectuée en maintenant les cavaliers en position pour les canaux 1 et 2, comme d'après la fig. A; pour des saisis successives éventuelles sur des canaux différents, voir fig. B

Für die erste Codierung muß der Jumper auf den Kanälen 1 und 2 positioniert bleiben (siehe Abb. A). Für eventuelle weitere oder spätere Einstellungen auf anderen Kanälen halten Sie sich bitte an Abb. B.

La primera codificación tiene que efectuarse manteniendo los jumper conectados para los canales 1 y 2 como se ilustra en la fig. A; para planteamientos posteriores en canales distintos ver la fig. B

fig.

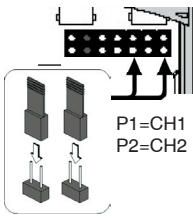
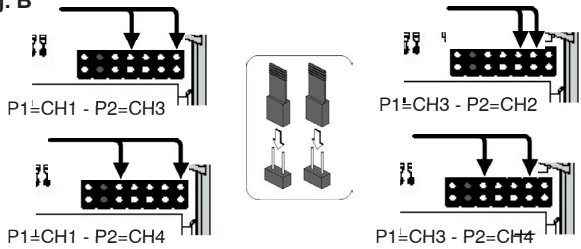
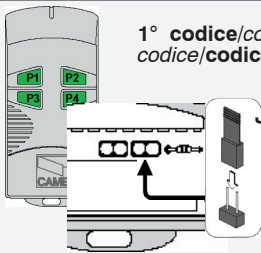


fig. B



T2622M - T3022M



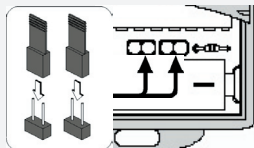
1° codice/codice codice/
codice/codice

P1=CH1
P2=CH2

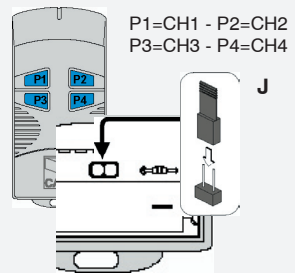
2° codice/codice/codice/codice/codice

P1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF
P2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ON
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

J



T264M - T304M



P1=CH1 - P2=CH2
P3=CH3 - P4=CH4

ATOMO

AT01 - AT02 - AT04



vedi foglio istruzioni inserito nella confezione della scheda AF43SR
see instruction sheet inside the pack of AF43SR circuit card
voir les instructions qui se trouve dans l'emballage de la carte AF43SR
Siehe Anleitungen, die der Packung beiliegen der Platine AF43SR
ver hoja de instrucciones adjunta en el embalaje de la tarjeta AF43SR

TOP

T432M - T312M

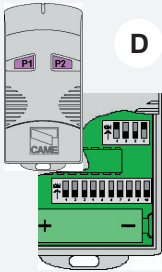
impostare il codice sul dip-switch C e il canale su D (P1=CH1 e P2=CH2, impostazione di default)

set the code to dip-switch C and channel to D (P1=CH1 and P2=CH2, default setting)

saisir le code sur le commutateur dip C et le canal sur D (P1=CH1 et P2=CH2, saisie de défaut)

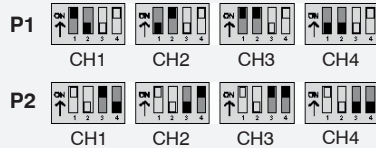
Stellen Sie den Code auf den Dip-Switch C und den Kanal auf D (P1=CH1 und P2=CH2; Grundeinstellung).

plantear el código en el dip-switch C y el canal en D (P1=CH1 y P2=CH2, planteamiento por defecto)

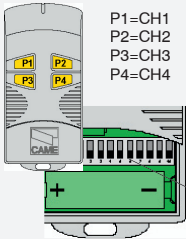


D

C



T434M - T314M



P1=CH1
P2=CH2
P3=CH3
P4=CH4

impostare solo il codice

set code only

ne saisir que le code

Stellen Sie nur den Code ein.

plantear sólo el código

C

T432S / T432SA / T434MA

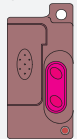
vedi istruzioni su confezione

see instructions on pack

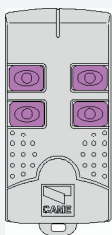
voir instructions sur l'emballage

Siehe Anleitungen auf der Packung.

ver instrucciones en el embalaje



TAM



T432
T434
T438

vedi foglio istruzioni inserito nella confezione

see instruction sheet inside the pack

voir la notice d'instructions qui se trouve dans l'emballage

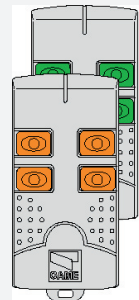
Siehe Anleitungen, die der Packung beiliegen.

ver hoja de instrucciones adjunta en el embalaje

TFM

T132
T134
T138

T152
T154
T158



ITALIANO

Tenere premuto il tasto "CH1" sulla scheda base (il led di segnalazione lampeggia), con un tasto del trasmettitore si invia il codice, il led rimarrà acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione (vedi fig.1). Eseguire la stessa procedura con il tasto "CH2" associandolo con un altro tasto del trasmettitore (fig.2).

CH1 = Canale per comandi diretti ad una funzione della centralina del motoriduttore (comando "solo apre" / "apre-chiude-inversione" oppure "apre-stop-chiude-stop", a seconda della selezione effettuata sui dip-switch 2 e 3).

CH2 = Canale per comandi diretti ad un dispositivo accessorio collegato su B1-B2.

ENGLISH

Keep the CH1 key pressed on the base card (the signal LED will flash), and with a key on the transmitter the code is sent, the LED will remain lit to signal the successful saving of the code (figure 1).

Perform the same procedure with the "CH2" key, associating it with another transmitter key (figure 2).

CH1 = Channel for direct control of one function performed by the control unit on the gear motor ("open only" / "open-close-reverse" or "open-stop-close-stop", depending on the position of dip switches 2 and 3).

CH2 = Channel for direct control of an accessory connected across B1-B2.

N.B. If you wish to change the code on your transmitters in the future, simply repeat the procedure described above.

FRANCAIS

Appuyer sur la touche "CH1" sur la carte de base (le led de signalisation clignote), avec une touche du émetteur on envoie le code, le led restera allumé pour signaler que la mémorisation s'est effectuée (fig.1).

Suivre la même procédure avec la touche "CH2" en l'associant avec une autre touche du émetteur (fig.2).

CH1 = Canal pour obtenir la commande directe d'une fonction du boîtier du motoréducteur (commande "uniquement ouverture" / "ouverture-fermeture-inversion" ou "ouverte-stop-ferme-stop" en fonction de la sélection effectuée sur les dip-switchs 2 et 3).

CH2 = Canal pour obtenir la commande directe d'un dispositif accessoire branché sur B1-B2.

DEUTSCH

Die Taste "CH1" gedrückt halten und nach Aufleuchten der Anzeige-Leuchtdiode über den Sender-Taster einen Steuerimpuls ausführen: ein kurzes Blinken der Led zeigt die erfolgte Speicherung an (Abb.1).

Gehen Sie ebenso mit Taste "CH2" vor und ordnen sie ihr eine andere Taste des Senders zu (Abb.2).

CH1 = Kanal für die Direktsteuerung einer Funktion des Getriebemotor-Schaltkastens (Steuerung "nur Öffnen" / "Öffnen-Schließen-Sicherheitsrücklauf" bzw. "Öffnen-Stp-Schließen-Stop", je nach über Dip-Switch 2 und 3 ausgeführter Wahl).

CH2 = Kanal für Direktsteuerung eines über B1-B2 angeschlossenen Zubehörs.

HINWEIS: bei eventuell erwünschter Sender codeänderung ist der beschriebene Vorgang zu wiederholen.

ESPAÑOL

Mantener oprimida la tecla "CH1" en la tarjeta base (el led de señalización parpadea), con una tecla del transmisor se envía el código, el led permanece encendido para indicar que el almacenamiento se ha efectuado (fig.1).

Efectuar el mismo procedimiento con la tecla "CH2" asociándola a otra tecla del transmisor (fig.2).

CH1 = Canal para mando directo a una función de la central del motorreductor (mando "solo abre" / "abre-cierra-inversión" o "abre-stop-cierra-stop", según la selección efectuada en los dip-switch 2 y 3).

CH2 = Canal para un mando directo a un dispositivo accesorio conectado en B1-B2.

Nota: Si posteriormente se quisiera cambiar el código de los propios transmisores, sólo hay que repetir la secuencia descrita.

FIG. 1
ABB. 1

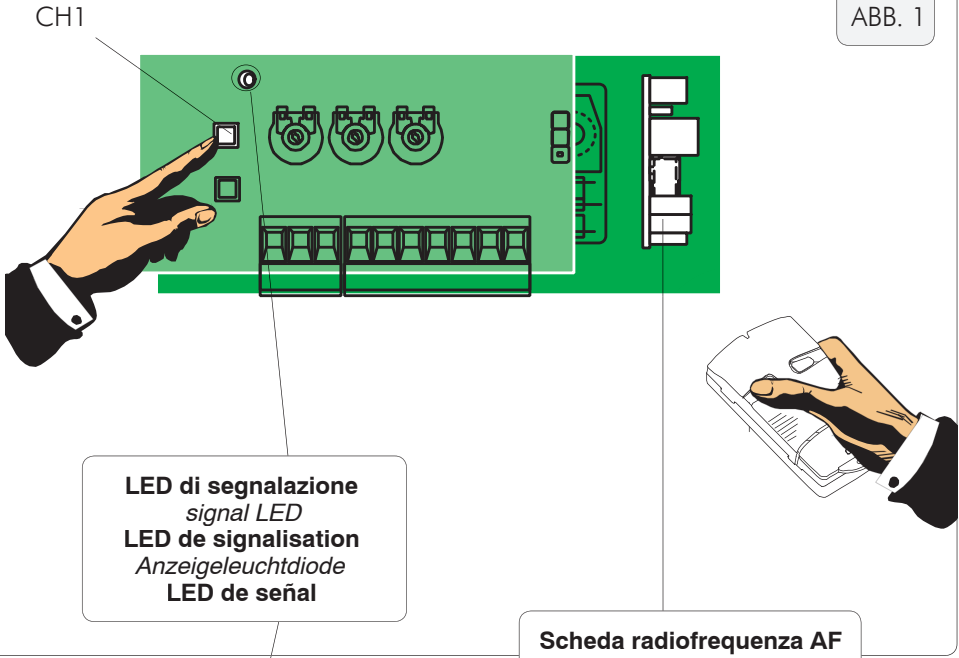
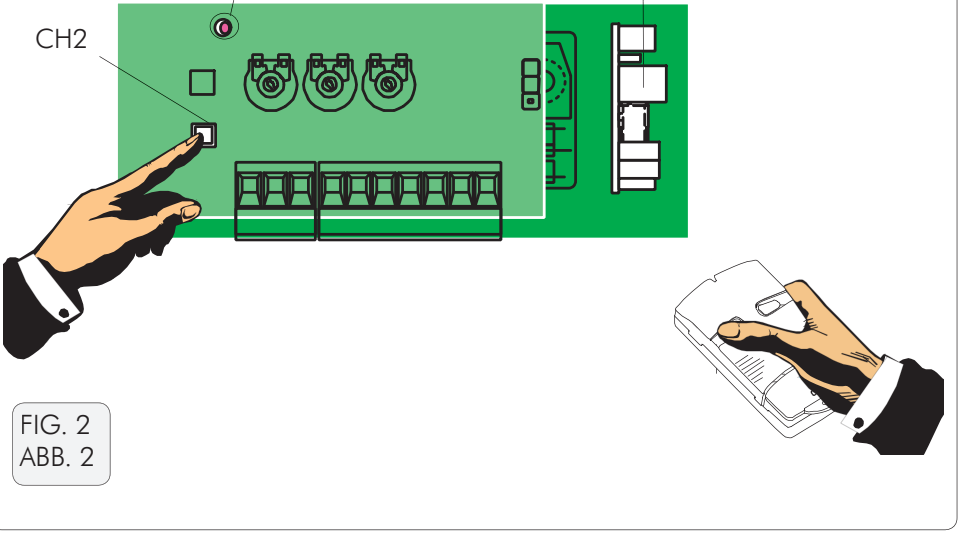
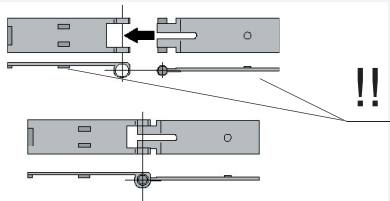


FIG. 2
ABB. 2





1

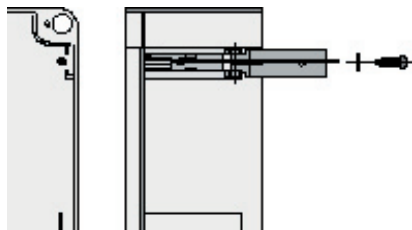
Assemblare le cerniere a pressione

Assemble the hinges by pressure

Assembler les charnières à pression

Setzen Sie die Druckscharniere zusammen.

Ensamblar las bisagras a presión



2

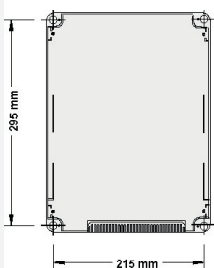
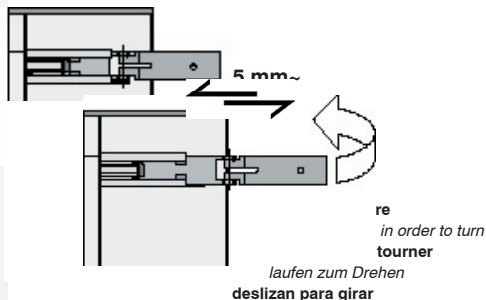
Inserire le cerniere nella scatola (sul lato destro o sinistro a scelta) e fermarle con le viti e le rondelle in dotazione

Insert the hinges (on the right or left side, according to choice) and secure using the screws and washers supplied

Placer les charnières (du côté droit ou gauche au choix) et les fixer avec les vis et les rondelles fournies de série

Setzen Sie die Scharniere ein (je nach Wunsch auf der rechten oder linken Seite) und befestigen Sie sie mit den mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben

Introducir las bisagras (en el lado izquierdo o derecho, a placer) y fijarlas con los tornillos y las arandelas suministradas a tal efecto



3

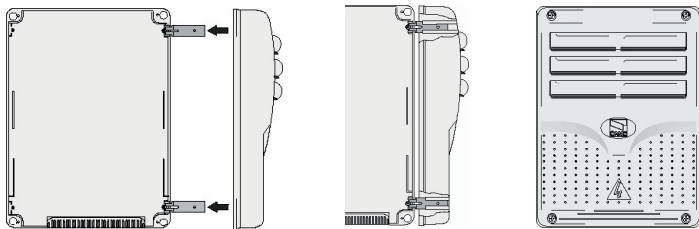
Posizionare e fissare la scatola del quadro

Position and secure the control panel housing

Placer et fixer la boîte de l'armoire

Plazieren Sie das Gehäuse der Schalttafel und befestigen Sie es.

Colocar y sujetar la caja del cuadro



4

Inserire a scatto il coperchio sulle cerniere, chiuderlo e fissarlo con le viti in dotazione

Snap the cover onto the hinges and secure using the screws supplied.

Assembler par encliquetage le couvercle sur les charnières et fixer le couvercle avec les vis fournies de série

Lassen Sie den Deckel in den Scharnieren einrasten und befestigen Sie ihn mit den mitgelieferten Schrauben.

Introducir la tapa en las bisagras hasta oír un chasquido y fijar la tapa con los tornillos suministrados a tal efecto.

**REGOLAZIONE VELOCITÀ DI APERTURA/CHIUSURA E DI RALLENTAMENTO - SELECTION O
 F OPENING/CLOSING AND SLOWDOWN SPEED - RÉGLAGE VITESSE D'OUVERTURE/FERMETURE ET DE
 RALENTISSEMENT - EINSTELLUNG DER ÖFFNUNGS/SCHLISSGESCHWINDIGKEIT UND DER LAUFVER-
 LANGSAMUNG - REGULACIÓN VELOCIDAD DE APERTURA/CIERRE Y DE RALENTAMIENTO**

**Per la regolazione delle velocità di marcia e dei rallenta-
 menti, spostare i faston sui relativi connettori indicati.**

*To adjust the operating and slowdown speeds, move the
 faston connectors to the indicated connectors.*

**Pour le réglage de la vitesse de fonctionnement et des
 ralentissements, déplacer les fastons sur les conne-
 cteurs.**

*Zur Einstellung der Laufgeschwindigkeit und der
 Laufverlangsamungsphasen die Faston-Verbinder der Abbil-
 dung entsprechend positionieren.*

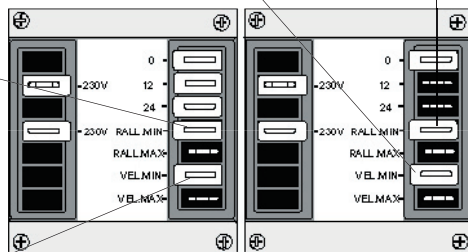
**Para la regulación de las velocidades de marcha y
 ralentamientos, desplazar los fastons a los correspon-
 dientes conectores indicados.**

faston rallentamento M2
M2 slowdown speed faston
faston ralentissement M2
Faston Laufverlangsamung M2
faston ralentamiento M2

faston marcia M2
M2 operating speed faston
faston mouvement M2
Faston Laufgeschwindigkeit M2
faston marcha M2

faston rallentamento M1
M1 slowdown speed faston
faston ralentissement M1
Faston Laufverlangsamung M1
faston ralentamiento M1

faston marcia M1
M1 operating speed faston
faston mouvement M1
Faston Laufgeschwindigkeit M1
faston marcha M1



ASSISTENZA TECNICA
 NUMERO VERDE
 800 295830

WEB
www.came.it
 E-MAIL
info@came.it



CAME LOMBARDIA S.R.L. COLOGNO M. (MI)
 (+39) 02 26708293 (+39) 02 25490288
CAME SUD S.R.L. NAPOLI
 (+39) 081 7524455 (+39) 081 7529109
CAME (AMERICA) L.L.C. MIAMI (FL)
 (+1) 305 5930227 (+1) 305 5939823
CAME AUTOMATISMOS S.A. MADRID
 (+34) 091 5285009 (+34) 091 4685442
CAME BELGIUM LESSINES
 (+32) 068 333014 (+32) 068 338019
CAME FRANCE S.A. NANTERRE CEDEX (PARIS)

(+33) 01 46130505 (+33) 01 46130500
CAME GMBH KORNALT BEI (STUTT GART)
 (+49) 07 11839590 (+49) 07 118395925
CAME GMBH SEEFELD BEI (BERLIN)
 (+49) 03 33988390 (+49) 03 339885508
CAME PL SP.ZO. WARSZAWA
 (+48) 022 8365076 (+48) 022 8369920
CAME UNITED KINGDOM LTD NOTTINGHAM
 (+44) 01159 387200 (+44) 01159 382694

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.
 DOSSON DI CASIER (TREVISO)
 (+39) 0422 (+39) 0422 490944