

ITALIANO

CARATTERISTICHE GENERALI

Descrizione scheda

La scheda comando ZBX7 è adatta al comando di automazioni scorrevoli alimentati a 230V monofase della serie BX-A/BX-B.

La scheda va inserita e fissata nel contenitore porta-schede del motoriduttore (vedi descrizione montaggio a pag.12), ed alimentata con una tensione di 230V (a.c.) nei morsetti L1 e L2.

É protetta in ingresso con due fusibili da 5A, mentre i dispositivi di comando a bassa tensione (24V) sono protetti con fusibile da 1A. La potenza complessiva degli accessori (24V) non deve superare i 20W.

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 del cancello, agire sulla pulsantiera o sul radio-comando;

Ets BUISSON

2 Place de la Gare
74150 Rumilly

Tel : 04 50 60 52 61 Fax : 04 50 23 01 57
www.ets-buisson.com info@ets-buisson.com

Nota: Se un contatto di sicurezza normalmente chiuso (2-C1, 2-C3, 1-2) si apre, viene segnalato dal lampeggio del LED di segnalazione (pag.14 - n°10);

- Rilevazione di presenza 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;

Accessori collegabili

- Lettore ottico art.001B4336, rileva gli ostacoli durante i movimenti del cancello, nella fase di apertura il cancello si ferma e riprende il movimento di chiusura dopo il conteggio della chiusura automatica, mentre in chiusura inverte il senso di marcia.

Attenzione! Nella fase di chiusura, dopo tre rilevamenti consecutivi, il cancello si ferma in apertura e viene esclusa la chiusura automatica, per riprendere il movimento del cancello, agire sulla pulsantiera o sul radiocomando.

- 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.

La funzione della lampada ciclo si ottiene in uscita W-E1 solo se i dip n°1 «chiusura automatica» e n°6 «rilevazione presenza ostacolo» sono posizionati in ON, vedi pagina 16.

Altre funzioni

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

- Apertura parziale. Apertura del cancello per passaggio pedonale, viene attivata collegandosi ai morsetti 2-3P ed è regolabile mediante trimmer AP.PARZ.. Con questa funzione, la chiusura auto-

matica varia nel seguente modo:

1) Dip 1 in ON «chiusura automatica attivata».

- Dopo un'apertura parziale, il tempo di chiusura è dipendente dalla regolazione del trimmer TCA.

2) Dip 1 in OFF «chiusura automatica disattivata».

- Se il trimmer del TCA è regolato al **minimo**, dopo un'apertura parziale non parte il conteggio di chiusura automatica.;

- Se il trimmer del TCA è regolato al **massimo**, dopo un'apertura parziale, il tempo di chiusura è fisso a 8 secondi.

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

- Rallentamento a finecorsa.

**FUNZIONE DISPONIBILE SOLO PER
CANCELLI CON PESO MASSIMO DI 300
KG, ALTRIMENTI DEVE ESSERE
DISATTIVATA**

Il cancello rallenta la corsa prima della completa apertura o chiusura. Funziona solo con lettore ottico inserito.

Dopo ogni chiusura e apertura dello sportellino di sicurezza o dopo un ripristino della tensione, la funzione di rallentamento è attiva dal 2° comando in poi.

- Prelampeggio. Dopo un comando

di apertura o di chiusura, il lampeggiatore collegato su W-E1, lampeggia per 5 secondi prima di iniziare la manovra.

- Comando di chiusura. Funzione di sola chiusura del cancello, con dispositivo di comando collegato sul contatto 2-7, posizionare il dip 1 in ON (modulo a 4 vie), vedi pagina 22;

- Comando di apertura. Funzione di sola apertura del cancello, con dispositivo collegato sul contatto 2-3P, posizionare il dip 2 in ON (modulo a 4 vie), vedi pagina 22;

- Tipo di comando:

-apre-stop-chiude-stop con pulsante e/o trasmettitore;

-apre-chiude con pulsante e/o trasmettitore;

-solo apre per trasmettitore.

Regolazioni

- Tempo chiusura automatica;

- Tempo di apertura parziale.

**ATTENZIONE : prima di intervenire
all'interno dell'apparecchiatura, togliere la
tensione di linea**

Description of control panel

The ZBX7 control board is used as a remote control for BX-A/BX-B series 230V single-phase automated sliding gates.

The board is introduced and fixed in place in the gearmotor's circuit board holder (see assembly description on page 12), at 230V (a.c.) in terminals L1 and L2.

The inlet is protected with two 5A fuses, while the low voltage (24V) control devices are protected with a 1A fuse. The accessories's total capacity (24V) should not exceed 20W.

Safety

Photocells can be connected to obtain:

- Re-opening during closure (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).

N.B: If an NC safety contact (2-C1, 2-C3, 1-2) is opened, the LED (pag.14 -n°10) will flash to indicate this fact;

- Obstacle presence 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);

Accessories which can be connected to this unit

- Item. 001B4336 optical reader, detects obstacles during the gate's movement; during the opening phase, the gate stops and then begins a closing movement after the automatic closure count, whilst during closure the direction of movement is inverted.

Warning: during closure, if obstacles are detected three times consecutively, the gate will remain open and automatic closure will be discontinued. To resume the gate's movement, use the push-button panel or the remote control;

- 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.

The function of the cycle lamp is obtained in output W-E1 only if dip switch numbers: 1 "automatic closing" and No. 6 "detect obstacle presence" are set to ON (see page 16).

Other functions

- 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;

- Partial opening. Gate opening for passage on foot is activated by connecting to the 2-3P terminal blocks and it can be adjusted by the AP.PARZ. trimmer. By using this function, automatic closure varies as follows:

1) Dip 1 ON - Automatic closure activated.

-after a partial opening, the closure time does depend on any adjustment of the TCA trimmer.

2) Dip 1 OFF - Automatic closure deactivated.

- If the TCA trimmer is set to the **minimum**, after a partial opening, automatic closure counting does not begin;

- If the TCA trimmer is set to the **maximum**, after a partial opening, closing time is set to 8 seconds.

- "Operator present". Gate operates only when the pushbutton is held down (the radio remote control system is deactivated);

- Slowing at the limit switch.

**FUNCTION AVAILABLE ONLY FOR GATES
WEIGHING UP TO 300 KG, OTHERWISE IT
MUST BE DISACTIVATED**

The gate slows down before the opening or closing movement is completed.

Only works with the optical reader on. After every opening and closing of the safety door or after restoring the voltage, the slowing function is active from the 2nd command onwards.

- Pre-flashing. After an opening or closing command, the flasher connected to the W-E1 flashes for 5 seconds before beginning the procedure;

- Closing command. Function of closing the gate only, with a wireless control device connected to contact 2-7, set dip 1 to ON (4-way module), see page 22;

- Opening command. Function of opening the gate only, with a wireless control device connected to contact 2-3P, set dip 2 to ON (4-way module), see page 22;

- Type of command:

-Open-stop-close-stop by button and transmitter;

-Open-close by button and transmitter;

-Open only by transmitter.

Adjustments

- Automatic closure time;

- Partial opening time.

**IMPORTANT: Shut off the mains power
before servicing the inside of the unit.**

Description armoire de commande

La carte de commande ZBX7 est indiquée pour commander les automatismes coulissants alimentés à 230V et monophasés de la série BX-A/BX-B.

Introduire la carte et la fixer dans le porte-cartes du motoréducteur (voir description du montage à la page 12). La carte est alimentée avec une tension de 230V (c.a.) dans les bornes L1 et L2. Elle est protégée à l'entrée par deux fusibles de 5A, tandis que les dispositifs de commande à basse tension (24V) sont protégés par un fusible de 1A. La puissance totale des accessoires (24V) ne doit pas dépasser 20W.

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, si en mouvement, et conséquente programmation pour la 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.

Remarque: Le voyant de signalisation (pag.14 - n°10) qui clignote indique qu'un contact de sécurité normalement fermé (2-C1, 2-C3, 1-2) s'ouvre.

- Détection de présence 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);

Accessoires pouvant être branchés

- Lecteur optique art. 001B4336, il relève les obstacles durant les mouvements du portail; durant la phase d'ouverture, le portail s'arrête et reprend le mouvement de fermeture après le comptage de la fermeture automatique tandis qu'il inverse le sens de marche durant la phase de fermeture.

Attention: durant la phase de fermeture, le portail s'arrête en ouverture et la fermeture automatique est exclue après trois relevés consécutifs. Pour reprendre le mouvement du portail, agir sur le tableau de commande ou sur la radiocommande;

- 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.

On n'obtient la fonction de la lampe cycle à la sortie W-E1 que si les commutateurs à bascule n°1 «fermeture automatique» et n°6 «relevé présence obstacle» sont positionnés sur ON, voir pag.16.

Autres fonctions

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

- Ouverture partielle. Ouverture de la grille pour le passage pour piétons, elle est enclenchée en la reliant aux bornes 2-3P et est réglable par le trimmer AP.PARZ..

Avec cette fonction, la fermeture automatique varie de la façon suivante:
1) Dip 1 sur ON Fermeture automatique enclenchée.

- Après une ouverture partielle, le temps de fermeture est dépendant du réglage du trimmer TCA.

2) Dip 1 sur OFF Fermeture automatique désenclenchée.

- Si le trimmer du TCA est réglé au **minimum**, après une ouverture partielle le comptage de fermeture automatique ne part pas;

- Si le trimmer du TCA est réglé au **maximum**, après une ouverture partielle, le temps de fermeture est fixe à 8 sec.

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

- Ralentissement en fin de course.

Le portail ralentit sa course avant l'ouverture ou la fermeture complète. Ne fonctionne que si le lecteur optique est installé.

La fonction de ralentissement est activée à partir de la 2^e commande, après chaque ouverture et fermeture de la porte de sécurité ou après le rétablissement de la tension.

- Pré-clignotement. Après une commande d'ouverture ou de fermeture, le clignotant branché sur W-E1, clignote pendant 5 secondes avant de commencer la manoeuvre;

- Commande de fermeture. Fonction uniquement de fermeture du portail, avec dispositif de commande branché sur le contact 2-7, mettre le commutateur à bascule 1 sur ON (module à 4 voies), voir page 22;

- Commande d'ouverture. Fonction uniquement d'ouverture du portail, avec dispositif de commande branché sur le contact 2-3P, mettre le commutateur à bascule 2 sur ON (module à 4 voies), voir page 22;

- Type de commande:

-ouvre-stop-ferme-stop pour bouton et émetteur;

-ouvre-ferme pour bouton et émetteur;

-seulement ouverture pour émetteur.

Réglages

- Temps de fermeture automatique;

- Temps d'ouverture partielle.

**FONCTION DISPONIBLE UNIQUEMENT POUR
PORTAILS AYANT UN POIDS MAXIMUM DE 300
KG, SINON ELLE DOIT ETRE DESACTIVEE**

**ATTENTION: avant d'intervenir à l'intérieur
de l'appareillage, couper la tension de
ligne**

Beschreibung des Steuergeräts

Die Steuerplatine ZBX7 eignet sich zur Steuerung der Automatik von Schiebetoren der Baureihe BX-A und BX-B mit 230V Einphasenversorgung. Die Karte wird in das Kartenhalter-Gehäuse des Getriebemotors eingesetzt und dort befestigt (siehe Montageanleitung auf S.12) und mit einer Spannung von 230V (WS) über die Klemmen L1 und L2 gespeist. Die Karte ist am Eingang mit 2 5A-Sicherungen geschützt, die Niederspannungs-Steuervorrichtungen (24V) dagegen sind mit einer 1A-Sicherung geschützt. Die Gesamtleistung der Zubehörteile (24V) darf 20W nicht übersteigen.

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;

Hinweis: Wenn sich ein normalerweise geschlossener (NC) Sicherheitskontakt (2-C1, 2-C3, 1-2) öffnet, wird dies durch Blinken der Kontrolleuchte (S.14 - n°10) angezeigt;

- Ermittlung eventuell vorhandener Hindernisse. Bei stillstehendem Motor (Tor geschlossen, geöffnet oder durch eine Totalstop-Steuerung halb geöffnet) wird bei durch die Sicherheitsvorrichtungen (z.B.: Lichtschranken) erfaßtem Hindernis jede Sensor- oder Drucktasterfunktion annulliert.

Anschließbares Zubehör

- Optischer Leser Art.001B4336, Ermittelt eventuelle Hindernisse, während das Tor in Bewegung ist. Wenn das Hindernis in der Öffnungsphase ermittelt wird, hält das Tor an und schließt sich dann wieder, nachdem die für das automatische Schließen vorgegebene Zeit abgelaufen ist. Wenn das Hindernis dagegen in der Schließphase ermittelt wird, wird einfach die Laufrichtung vom Tor umgekehrt. **Achtung!** Wenn in der Schließphase dreimal hintereinander ein Hindernis ermittelt wird, bleibt das Tor offen und das automatische Schließen wird deaktiviert. Damit das Tor seine normale Funktion wieder aufnimmt, einfach eine Taste an der Steuerung oder der Fernbedienung drücken;

- 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 nicht zugeschaltet ist, bleibt das Licht nur während der Torbewegung eingeschaltet. Die Funktion der Lampe für den Zyklus erhält man nur dann auf dem Ausgang W-E1, wenn die Dip-Switches Nr.1 "Automatisches Schließen" und Nr.6 "Ermittlung von Hindernissen" auf ON stehen (siehe S.16)

Andere Wahlfunktionen

- Schließautomatik. Der Schließautomatik-Zeischalter speist sich beim Öffnen am Ende der Torlaufzeit selbst. Die voreingestellte Zeit ist auf jeden Fall immer dem Eingriff eventueller Sicherheitsvorrichtungen untergeordnet und schließt sich nach einem "Stop"-Eingriff bzw. bei Stromausfall selbst aus;

- Teilweises Öffnung. Das Öffnen des Tors für das Durchlassen von Fußgängern wird durch Anschluß an die Klemmen 2-3P aktiviert und kann über den Trimmer AP.PARZ. eingestellt werden; Wenn diese Funktion aktiviert ist, variiert das automatische Schließen folgendermaßen.

- 1) Dip 1 auf ON - Automatisches Schließen aktiviert.
- Nach einem teilweisen Öffnen erfolgt das Schließen des Tor untergeordnet von der Einstellung der Trimmer TCA.
- 2) Dip 1 auf OFF - Automatisches Schließen abgeschaltet.
- Wenn der Trimmer TCA auf das **Minimum** gestellt ist, läuft das Abzählen für das automatische Schließen nach einem teilweisen Öffnen des Tors nicht ab;
- Wenn der Trimmer TCA auf das **Maximum** gestellt ist, beträgt die Zeitspanne zwischen einem teilweisen Öffnen und dem automatischen Schließen des Tors 8 Sekunden.
- "Bedienung vom Steuerpult". Torbetrieb durch Drucktasterbetätigung (Fernsteuerung ausgeschlossen);
- Abbremsen am Endanschlag.

DIE FUNKTION KANN NUR BEI TOREN MIT EINEM GEWICHT VON MAXIMAL 300 KG EINGESSETZT WERDEN. BEI SCHWEREREN TOREN MUSS SIE DEAKTIVIERT WERDEN!

Das Tor bremst seinen Lauf ab, bevor es sich komplett öffnet oder schließt. Diese Funktion ist nur dann aktiviert, wenn ein optisches Lesegerät eingesteckt ist.

Nach dem Öffnen und Schließen der Sicherheitsklappe oder nach einem Stromausfall wird die Bremsfunktion ab dem zweiten Öffnungs- oder Schließbefehl aktiviert.

- Vorblinken. Nachdem der Befehl zum Öffnen oder Schließen gegeben worden ist, blinkt das Blinklicht, das an W-E1 angeschlossen ist, zunächst 5

Sekunden, bevor das Manöver beginnt;

- Schließbefehl. Funktion ausschließlich zum Schließen des Tors. Dazu die Steuervorrichtung an den Kontakt 2-7 anschließen und den Dip-Schalter 1 auf ON stellen (4-Weg Modul), Siehe hierzu S.22;

- Öffnungsbefehl. Funktion ausschließlich zum Öffnen des Tors. Dazu die Steuervorrichtung an den Kontakt 2-3P anschließen und den Dip-Schalter 2 auf ON stellen (4-Weg Modul), Siehe hierzu S.22;

- Befehlsarten:

- Öffnen-Stop-Schließen-Stop für Druckknopf und Sender;
- Öffnen-Schließen für Druckknopf und Sender;
- nur Öffnen für Sender.

Einstellungen

- Zeit für das automatische Schließen;
- Zeit für das teilweise Öffnen.

ACHTUNG: Das Gerät vor Eingriffen im inneren spannungsfrei schalten

Descripción cuadro de mando

La tarjeta de mando ZBX7 es idónea para el accionamiento de automatizaciones de puertas correderas alimentadas a 230V monofásica de la serie BX-A/BX-B.

La tarjeta se introduce y fija en la caja respectiva en el motorreductor (véase descripción montaje en pág.12), y se alimenta con una tensión de 230V (c.a.) en los bornes L1 y L2.

La tarjeta está protegida en la entrada por dos fusibles de 5A, mientras que los dispositivos de accionamiento de baja tensión (24V) están protegidos por fusible de 1A.

La potencia total de los accesorios (24V) no tiene que superar los 20W.

Seguridad

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;

- 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;

Nota: La apertura de un contacto de seguridad normalmente cerrado (2-C1, 2-C3, 1-2) es señalada por medio del

destello del LED de señalización (pág.14 - n°10).

- Detección de presencia 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).

Accesorios conectables

- Lector óptico art. 001B4336, detecta los obstáculos durante los movimientos de la puerta; durante la apertura la puerta se detiene e inicia el movimiento de cierre, después de la cuenta del cierre automático; mientras, que durante el cierre, invierte la dirección del movimiento.

Atención: durante el cierre, tras tres detecciones consecutivas, la puerta se detiene en el movimiento de apertura y se desconecta el cierre automático, para reactivar el movimiento de la puerta, use el pulsador o el radiocontrol;

- 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. El funcionamiento de la lámpara ciclo se obtiene en la salida W-E1 sólo si los dips n°1 "cierre automático" y n°6 "detección presencia obstáculo" están colocados en ON, véase página 16.

Otras funciones

- 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;

- Apertura parcial. La apertura de la verja para el paso peatonal, se activa conectado los bornes 2-3P y puede ser regulada por medio del trimmer AP.PARZ.;

Con esta función, el cierre automático se modifica de la siguiente manera:

1) Dip 1 en ON «cierre automático activo».

- Tras una apertura parcial, el tiempo de cierre es dependiente de la regulación del trimmer TCA.

2) Dip 1 en OFF «cierre automático desactivado».

-Si el trimmer del TCA está regulado al **mínimo**, tras una apertura parcial no se acciona la cuenta de cierre automático;

- Si el trimmer del TCA está regulado al **máximo**, tras una apertura parcial, el tiempo de cierre queda fijo en 8".

- Función a "hombre presente".

Funcionamiento de la puerta manteniendo pulsada la tecla (excluye la función del mando a distancia);

- Desaceleración en final de carrera.

**FUNCIÓN DISPONIBLE SÓLO PARA CANCELAS
CON 300 KG DE PESO MÁXIMO, EN CASO
CONTRARIO DEBE SER DESACTIVADA**

La puerta desacelera la carrera antes de completar la apertura o el cierre. Funciona sólo con lector óptico conectado.

Tras cada apertura o cierre de la tapa de seguridad, o tras una reactivación de la tensión, la función de desaceleración está activa desde el 2º mando en adelante.

- Intermitencia. Después de un mando de apertura o cierre, la lámpara intermitente conectada en W-E1, parpadea por 5 segundos antes de comenzar la maniobra;

- Mando de cierre. Función sólo de cierre de la puerta, con dispositivo de mando conectado en el contacto 2-7, coloque el dip 1 en ON (módulo de 4 vías), véase página 22;

- Mando de apertura. Función sólo de apertura de la puerta, con dispositivo de mando conectado en el contacto 2-3P, coloque el dip 2 en ON (módulo de 4 vías), véase página 22;

- Tipo de mando:

-abrir-stop-cerrar-stop para botón y transmisor;

-abrir-cerrar para botón y transmisor;

-sólo apertura para transmisor.

Regulaciones

- Tiempo de cierre automático;

- Tiempo de apertura parcial.

**ATENCIÓN: antes de actuar dentro del
aparado, quitar la tensión de línea**

ITALIANO

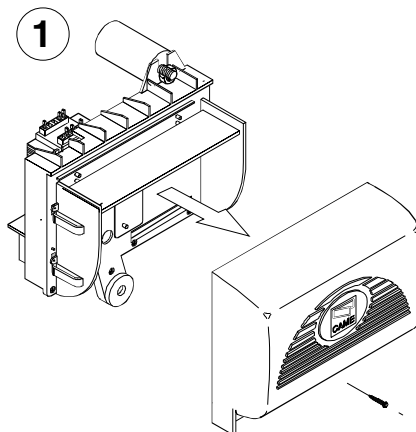
-Aprire lo sportello accesso sblocco, allentare la vite del coperchio quadro comando e levarlo (1).

-Rimuovere il copri-scheda dalla piastra di supporto quadro comando (2).

-Agganciare e fissare la scheda ZBX7 nella piastra di supporto quadro comando con le viti predisposte (3).

-Riposizionare il supporto copri-schede (4).

-Procedere al collegamento elettrico, fissare il coperchio del quadro comando e chiudere lo sportello accesso sblocco (5).



ENGLISH

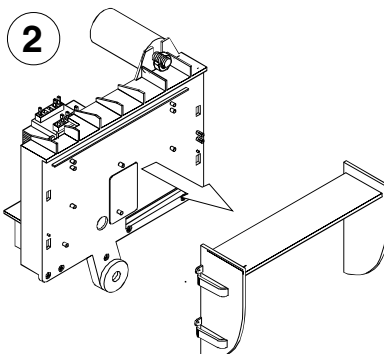
-Open the release access door, loosen the screws of the control panel cover and lift it (1).

-Remove the circuit board cover from the control panel support plate (2).

-Hook and fix the ZBX7 board to the control panel support plate with the appropriate screws (3).

-Reposition the circuit board cover support (4).

-Proceed with the electric connection, replace the control panel cover and close the release access door (5).



FRANÇAIS

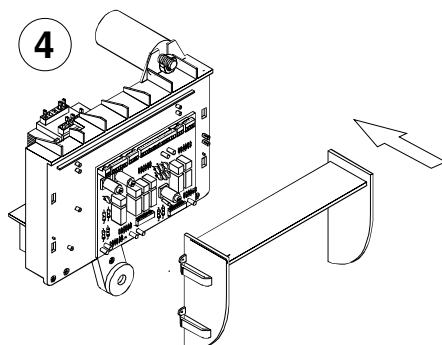
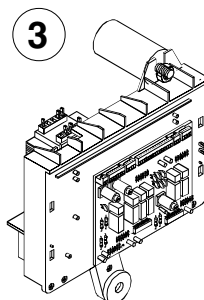
-Ouvrir le volet d'accès au déblocage, desserrer la vis du couvercle de l'armoire de commande et l'enlever (1).

-Enlever le protège-carte de la plaque qui soutient l'armoire de commande (2).

-Accrocher et fixer la carte ZBX7 dans la plaque qui soutient l'armoire de commande avec les vis prévues à cet effet (3).

-Remettre le support protégé-cartes (4).

-Effectuer le branchement électrique, fixer le couvercle de l'armoire de commande et refermer le volet d'accès au blocage (5).



DEUTSCH

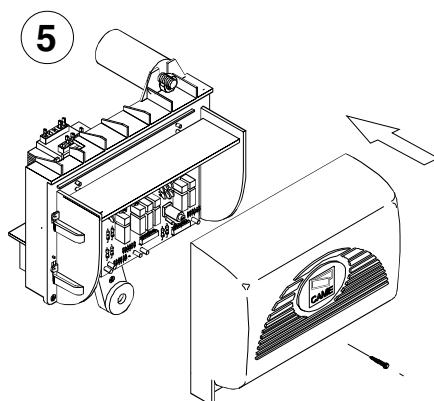
-Öffnen Sie die Klappe, die Zugriff auf die Schalttafel gibt. Lösen Sie die Schrauben von der Abdeckung der Schalttafel und nehmen Sie die Abdeckung ab (1).

-Nehmen Sie die Kartenabdeckung von der Halterungsplatte der Schalttafel ab (2).

-Stecken Sie die Karte ZBX7 in die Halterungsplatte der Schalttafel und befestigen Sie die mit den entsprechenden Schrauben (3).

-Bringen Sie die Kartenabdeckung wieder an (4).

-Führen Sie den Stromanschluß durch. Bringen Sie dann die Abdeckung wieder auf der Schalttafel an und schließen Sie die Klappe wieder (5).



ESPAÑOL

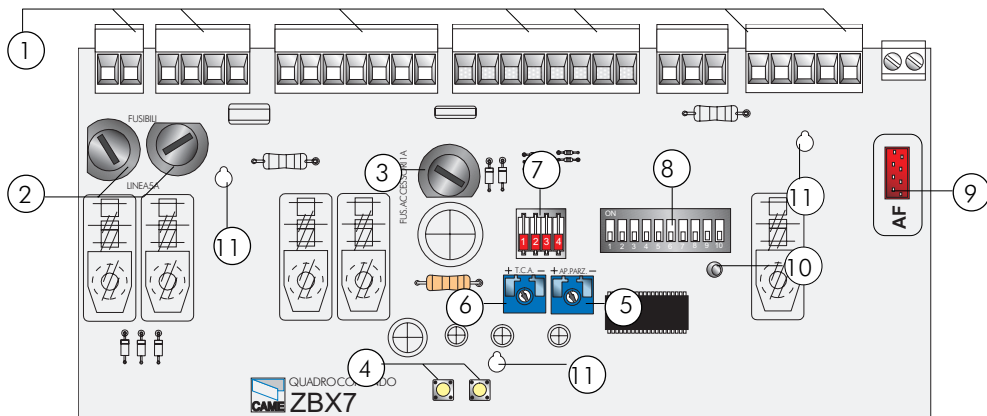
-Abra la puerta de acceso al desbloqueo, afloje el tornillo de la tapa del cuadro de mando y quítelo (1).

-Quite el cubretarjeta de la placa de soporte del cuadro de mando (2).

-Enganche y fije la tarjeta ZBX7 a la placa de soporte del cuadro de mando, con los tornillos suministrados (3).

-Vuelva a colocar el soporte cubretarjeta (4).

-Realice la conexión eléctrica, fije la tapa del cuadro de mando y cierre la puerta de acceso al desbloqueo (5).



ITALIANO

COMPONENTI PRINCIPALI

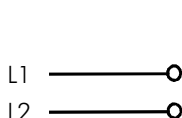
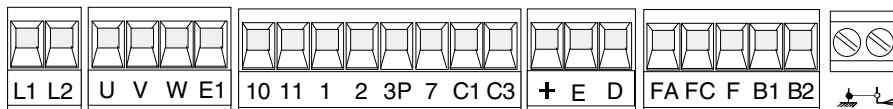
- 1** Morsettiere di collegamento
- 2** Fusibili di linea 5A
- 3** Fusibile accessori 1A
- 4** Pulsanti di memorizzazione codice radio
- 5** Trimmer di regolazione apertura parziale
- 6** Trimmer di regolazione tempo di chiusura automatica
- 7** Selettore funzioni a 4 dip (vedi pag.22)
- 8** Selettore funzioni a 10 dip (vedi pag.19)
- 9** Innesto scheda radiofrequenza (vedi tabella)
- 10** LED segnalazione
- 11** Asolature per fissaggio scheda

- 1 Terminal block for external connections
- 2 Line fuse, 5A
- 3 Fuse on accessory power line, 1A
- 4 Radio-code save buttons
- 5 Trimmer for adjustment operating time
- 6 Trimmer for adjustment automatic closing
- 7 4-dip function switch (see pag.22)
- 8 10-dip function switch (see pag.19)
- 9 Socket AF radiofrequency board (see table)
- 10 Signal LED
- 11 Grooves for board positioning

- 1 Plaque à bornes de connexion
- 2 Fusible de ligne 5A
- 3 Fusible accessoires 1A
- 4 Boutons-poussoir mémorisation code radio
- 5 Trimmer de réglage temps de fonctionnement
- 6 Trimmer de réglage fermeture automatique
- 7 Selecteur de fonctions à 4 interrupteurs à positions multiples (voir pag.22)
- 8 Selecteur de fonctions à 10 interrupteurs à positions multiples (voir pag.19)
- 9 Branchement carte radiofréquence AF (voir tableau)
- 10 LED de signalisation
- 11 Fentes pour fixer la carte

- 1 AnschlußKlemmenleiste
- 2 Hauptsicherung 5A
- 3 Zubehör-Sicherung 1A
- 4 Knöpfe zum Abspeichern der Radiocodes
- 5 Trimmer zur Einstellung Laufzeit
- 6 Trimmer zur Einstellung der Schließautomatik
- 7 Wählschalter für Funktionen mit 4 Dip (sehen S.22)
- 8 Wählschalter für Funktionen mit 10 Dip (sehen S.19)
- 9 Steckanschluß Funkfrequenz-Platine AF (sehen Tabelle)
- 10 LED Kontrolleuchte zur Anzeige
- 11 Lochung für die Befestigung der Karte

- 1 Caja de bornes para las conexiones
- 2 Fusible de línea 5A
- 3 Fusible accesorios 1A
- 4 Teclas de memorización del código radio
- 5 Trimmer de regulación tiempo trabajo
- 6 Trimmer de regulación tiempo cierre automático
- 7 Selector de funciones con 4 dip (vedas pág.22)
- 8 Selector de funciones con 10 dip (vedas pág.19)
- 9 Conexión tarjeta radiofrecuencia AF (vedas tabla)
- 10 LED de señal
- 11 Perforaciones para fijación de la tarjeta



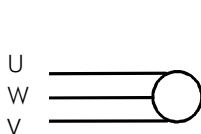
Alimentazione 230V (a.c.)

230V (a.c.) power input

Alimentation 230V (c.a.)

Stromversorgung 230V (Wechselstrom)

Alimentación 230V (a.c.)



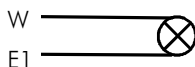
Motore monofase 230V (a.c.)

230V (a.c.) single-phase motor

Moteur monophasé 230V (c.a.)

Einphasenmotor 230V (Wechselstrom)

Motor monofásico 230V (a.c.)



Uscita 230V (a.c.) in movimento

(es.lampeggiatore - max. 25W)

230V (a.c.) output in motion

(e.g. flashing light - max. 25W)

Sortie 230V (c.a.) en mouvement

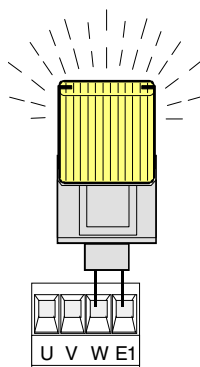
(ex. branchement clignotant - max. 25W)

Ausgang 230V (Wechselstrom) in Bewegung

(z.B. Blinker-Anschluß - max. 25W)

Salida de 230V (a.c.) en movimiento

(p.ej. lámpara intermitente - max. 25W)



Uscita 230V (a.c.) lampada ciclo - max. 60W

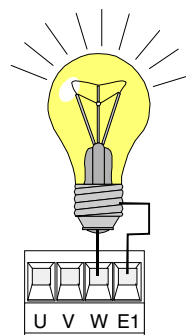
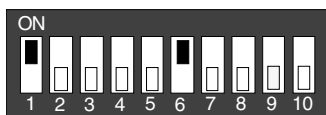
230V (a.c.) max.60W - cycle lamp

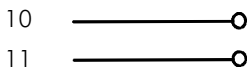
Sortie 230V (c.a.) lampe cycle - max. 60W

Ausgang 230V (Wechselstrom)

Betriebszyklus-Anzeigeleuchte - max.60W

Salida de 230V (a.c.) lámpara ciclo - max.60W





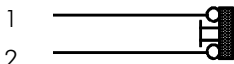
Alimentazione accessori 24V (a.c.) max. 20W

24V (a.c.) Powering accessories (max 20W)

Alimentation accessoires 24V (c.a.) max. 20W

Zubehörspeisung 24V (Wechselstrom) max. 20W

Alimentación accesoios 24V (a.c.) max. 20W



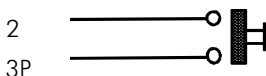
Pulsante stop (N.C.)

Pushbutton stop (N.C.)

Bouton-poussoir arrêt (N.F.)

Stop-Taste (N.C.)

Pulsador de stop (N.C.)



Pulsante per apertura parziale (N.O.)

Button (N.O.) for partial opening

Bouton-poussoir (N.O.) pour ouverture partial

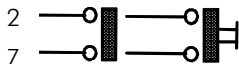
Taste (Arbeitskontakt) für TeilÖffnung

Pulsador (N.O.) para apertura parcial

Contatto radio e/o pulsante per comando (vedi dip pag.19-22)

Contact radio and/or button for control

(see dip pag. 19-22)



Contact radio et/ou poussoir pour commande (voir dip pag.19-22)

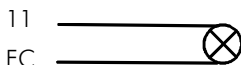
(voir dip pag.19-22)

Funkkontakt und/oder Taste Steuerart

(sehen Dip Seite 19-22)

Contacto radio y/o pulsador para mando

(vedas dip pág.19-22)



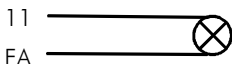
Lampada spia (24V-3W max.) "cancello aperto"

(24V-3W max.) "gate-opened" signal lamp

Lampe-témoin (24V-3W max.) "portail ouverture"

Signallampe (24V-3W max.) "Tor Öffnen"

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



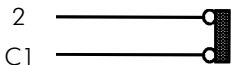
Lampada spia (24V-3W max.) "cancello chiuso"

(24V-3W max.) "gate-closed" signal lamp

Lampe-témoin (24V-3W max.) "portail fermeture"

Signallampe (24V-3W max.) "Tor Schließen"

Lámpara indicadora (24V-3W max.) "puerta cierre"



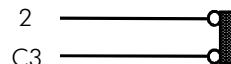
Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»

Contact (N.C.) for «re-opening during the closing»

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

Kontakt (Ruhekontakt) «Wiederöffnen beim Schliessen»

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



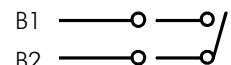
Contatto (N.C.) di «stop parziale»

Contact (N.C.) for «partial stop»

Contact (N.F.) de «stop partiel»

Kontakt (Ruhekontakt) «Teilstop»

Contacto (N.C.) para la «parada parcial»



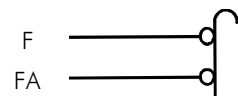
Uscita contatto (N.O.) Portata contatto: 5A - 24V d.c.

Contact output (N.O.) Resistive load: 5A - 24V d.c.

Sortie contact (N.O.) Portée contact: 5A - 24V c.c.

Ausgang Arbeitskontakt Stromfestigkeit: 5A-24V Gleichstrom

Salida contacto (N.O.) Carga resistiva: 5A - 24V d.c.



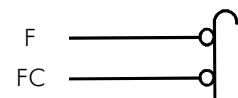
Collegamento finecorsa apre

Connection limit switch opens

Connexion fin de course ouverture

Anschluß Endschallter Öffnung

Conexión fin de carrera apertura



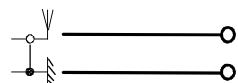
Collegamento finecorsa chiude

Connection limit switch closes

Connexion fin de course fermeture

Anschluß Endschallter Schließung

Conexión fin de carrera cierre



Collegamento antenna

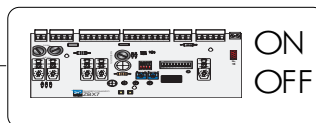
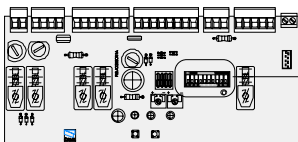
Antenna connection

Connexion antenne

Antennenanschluß

Conexión antena

**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**; (1 OFF - disattivata)
- 2 ON** "Apre-stop-chiude-stop" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) **attivata**;
- 2 OFF** "Apre-chiude" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) **attivata**;
- 3 ON** "Sola apertura" con radiocomando (scheda AF inserita) **attivata**;
(3 OFF - disattivata)
- 4 OFF** "Uomo presente" (esclude il funzionamento del radiocomando) **disattivata**;
(4 ON - attivata)
- 5 ON** Prelampeggio **attivato**; (5 OFF - disattivato)
- 6 ON** Rilevazione di presenza ostacolo **attivata**; (6 OFF - disattivata)
- 7 OFF** Riapertura in fase di chiusura **attivata**; con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 2-C1, (se non viene utilizzato il dispositivo, selezionare il dip in ON)
- 8 OFF** Stop parziale **attivata**; con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 2-C3, (se non viene utilizzato il dispositivo, selezionare il dip in ON)
- 9 OFF** Stop totale **attivata** con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 1-2, (se non viene utilizzato il dispositivo, selezionare il dip in ON)
- 10 OFF** Rallentamenti a finecorsa **attivati** (solo per cancelli fino a 300 Kg); con lettore ottico installato (10 ON- disattivati)

NOTA: le selezioni vanno eseguite a motore fermo in posizione di chiusura.

- 1 ON** Automatic closure **activated**;
(1 OFF-deactivated)
- 2 ON** "Open-stop-close-stop" with
button (2-7) and radio control
(AF board inserted) **activated**;
- 2 OFF** "Open-close" with button (2-7)
and radio control (AF board
inserted) **activated**;
- 3 ON** "Only opening" with radio control
(AF board inserted) **activated**;
(3 OFF-deactivated)
- 4 OFF** "Operator present" operation
(radio remote control is
deactivated when function is
selected) **deactivated**;
(4 ON -activated)
- 5 ON** Pre-flashing **activated**;
(5 OFF-deactivated)
- 6 ON** Obstacle detection device
activated; (6 OFF-deactivated)
- 7 OFF** Re-opening in closing phase
activated; connect the safety
device on terminals 2-C1, (if not
used, set the dip-switch to ON)
- 8 OFF** Partial stop **activated**; connect
the safety device on terminals 2-
C3, (if not used, set the
dip-switch to ON)
- 9 OFF** Total stop **activated**; connect
the safety device on terminals 1-
2, (if not used, set the dip-switch
to ON)
- 10 OFF** Limit switch slowing **activated**
(only for gates weighing up to
300 kg); connect the optical
reader (10 ON-deactivated)

NOTE: the selections should be carried
out with the motor off in the closed
position.

- 1 ON** Fermeture automatique **activée**;
(1 OFF-désactivée)
- 2 ON** "Ouvre-stop-ferme-stop" avec
bouton (2-7) et commande-radio
(carte AF insérée) **activée**;
- 2 OFF** "Ouvre-ferme" avec bouton (2-7)
et commande-radio (carte AF
insérée) **activée**;
- 3 ON** "Soulement ouverture" avec
commande-radio (carte AF
insérée) **activée**;
(3 OFF-désactivée)
- 4 OFF** "Homme mort" (exclut la fonction
radiocommande) **désactivée**;
(4 ON-activée)
- 5 ON** Preclignotement **activée**;
(5 OFF-désactivée)
- 6 ON** Dispositif de détection d'obstacle
activée; (6 OFF-désactivée)
- 7 OFF** Réouverture en phase de
fermeture **activée**; relier le
dispositif de sécurité aux bornes
2-C1; (s'il n'est pas utilisé,
positionner l'interrupteur à
positions multiples sur ON)
- 8 OFF** Stop partiel **activée**; relier le
dispositif de sécurité aux bornes
2-C3, (s'il n'est pas utilisé,
positionner l'interrupteur à
positions multiples sur ON)
- 9 OFF** Stop total **activée** relier le
dispositif de sécurité aux bornes
1-2, (s'il n'est pas utilisé,
positionner l'interrupteur à
positions multiples sur ON)
- 10 OFF** Ralentissement en fin de
course **activée** (uniquement
pour portails jusqu'à 300 Kg);
relier lecteur optique (10 ON-
désactivée)

NOTE: les sélections doivent être
effectuées en position de fermeture
quand le moteur est arrêté.

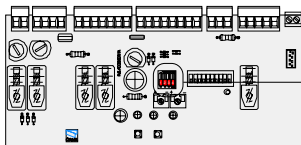
- 1 ON** Schließautomatik **aktiviert**;
(1 OFF - deaktiviert)
- 2 ON** "Öffnen-Stop-Schließen-Stop"
mit Druckknopf (2-7) und
Fernsteuerung (Karte
AF eingesteckt) **aktiviert**;
- 2 OFF** "Öffnen-Schließen" mit
Druckknopf (2-7) und
Fernsteuerung (Karte AF
eingesteckt) **aktiviert**;
- 3 ON** "nur Öffnen" mit Fernsteuerung
(Karte AF eingesteckt) **aktiviert**;
(3 OFF - deaktiviert)
- 4 OFF** Bedienung vom "Steuerpult" (bei
Wahl dieser Betriebsart wird die
Funkfernsteuerung
ausgeschlossen) **deaktiviert**;
(4 ON - aktiviert)
- 5 ON** Vorblinken **aktiviert**;
(5 OFF - deaktiviert)
- 6 ON** Hindemisaufnahme **aktiviert**;
(6 OFF - deaktiviert)
- 7 OFF** Wiederöffnen beim Schließen
aktiviert; schließen Sie die
Sicherheitsvorrichtung an die
Klemmen 2-C1 an, falls nicht
verwendet, schalten Sie den Dip
auf ON;
- 8 OFF** Teilstop **aktiviert**; schließen Sie
die Sicherheitsvorrichtung an die
Klemmen 2-C3 an, falls nicht
verwendet, schalten Sie den Dip
auf ON;
- 9 OFF** Totalstop **aktiviert**; schließen
Sie die Sicherheitsvorrichtung
an die Klemmen 1-2 an, falls
nicht verwendet, schalten Sie
den Dip auf ON;
- 10 OFF** Verlangsamung am Ende vom
Torlauf **aktiviert** (nur für Tore
bis zu 300 kg); mit Optischer
Leser eingesteckt
(10 ON - deaktiviert)

HINWEIS: Die Schalter nur bei
abgeschaltetem Motor und

- 1 ON** Cierre automático **activado**;
(1 OFF - desactivado)
- 2 ON** "Abrir-stop-cerrar-stop" con botón
(2-7) y radiocontrol (tarjeta AF
conectada) **activado**;
- 2 OFF** "Abrir-cerrar" con botón (2-7) y
radiocontrol (tarjeta AF conectada)
activado;
- 3 ON** "Solo apertura" con radiocontrol
(tarjeta AF conectada) **activado**;
(3 OFF - desactivado)
- 4 OFF** "Hombre presente" (excluye la
función del mando de radio)
desactivado; (4 ON - activado)
- 5 ON** Pre-intermitencia **activado**;
(5 OFF - desactivado)
- 6 ON** Detección de presencia obstáculo
activado; (6 OFF - desactivado)
- 7 OFF** Reapertura en la fase de cierre
activado; conecte el dispositivo
de seguridad a los bornes 2-C1,
(si no se utiliza, poner el dip en
ON)
- 8 OFF** Parada parcial **activado**; conecte
el dispositivo de seguridad a los
bornes 2-C3, (si no se utiliza, poner
el dip en ON)
- 9 OFF** Parada total **activado**; conecte el
dispositivo de seguridad a los
bornes 1-2, (si no se utiliza, poner
el dip en ON)
- 10 OFF** Desaceleración con final de
carrera **activado** (sólo para
cancelas de hasta 300 Kg); con
lector óptico conectado (10 ON -
desactivado)

NOTA: las selecciones se realizan con el
motor parado en posición de cierre.

DIP-SWITCH 4 VIE / 4-WAY DIP-SWITCH / DIP-SWITCH 4 VOIES
VIERWEG-DIP-SWITCH / DIP-SWITCH 4 VÍAS



ITALIANO

1 ON "Sola chiusura" con dispositivo di comando collegato sul contatto 2-7 attivata;

1 OFF "Apre-chiude" con dispositivo di comando collegato su 2-7 (vedi dip 2 del selettore funzioni a 10 vie) attivata;

2 ON "Sola apertura" con dispositivo di comando collegato sul contatto 2-3P attivata;

2 OFF Apertura parziale attivata;

3 OFF Lettore ottico attivato; art. 001B4336 installato (3ON - disattivato);

4 ON Non connesso

NOTA: le selezioni vanno eseguite a motore fermo in posizione di chiusura.

ENGLISH

1 ON "Closing only" with a wireless control device connected to the 2-7 contact *activated*;

1 OFF "Open-close" with a wireless control device connected to the 2-7 contact (see the 10-way function selector dip 2) *activated*;

2 ON "Opening only" with a wireless control device connected to the 2-3P contact *activated*;

2 OFF Partial opening *activated*;

3 OFF Optical reader *activated*; item. 001B4336 connected (3ON - *desactivated*);

4 ON Not connected

NOTE: the selections should be carried out with the motor off in the closed position.

FRANÇAIS

1 ON "Uniquement fermeture" avec dispositif de commande branché sur le contact 2-7 *activée*;

1 OFF "Ouvre-ferme" avec dispositif de commande branché sur le contact 2-7 (voir commutateur à bascule 2 du sélecteur des fonctions à 10 voies) *activée*;

2 ON "Uniquement ouverture" avec dispositif de commande branché sur le contact 2-3-P *activée*;

2 OFF Ouverture partielle *activée*;

3 OFF Lecteur optique *activée*; art. 001B4336 branché (3ON - *désactivée*);

4 ON Non connecté

NOTE: les sélections doivent être effectuées en position de fermeture quand le moteur est arrêté.

DEUTSCH

1 ON "Nur Schließen" mit an Kontakt 2-7 angeschlossener Steuervorrichtung *aktiviert*;

1 OFF "Öffnen-Schließen" mit an Kontakt 2-7 angeschlossener Steuervorrichtung *aktiviert* (siehe Dip-Schalter 2 vom 10-Weg Funktionswählschalter);

2 ON "Nur Öffnen" mit an Kontakt 2-3P angeschlossener Steuervorrichtung *aktiviert*;

2 OFF Teilweises Öffnen *aktiviert*;

3 OFF Optischer Leser *aktiviert*; art. 001B4336 angeschlossener (3ON - *deaktiviert*);

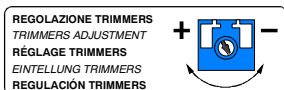
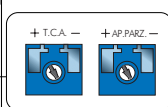
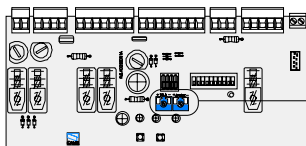
4 ON nicht angeschlossen

HINWEIS: Die Schalter nur bei abgeschaltetem Motor und geschlossenem Tor betätigen.

ESPAÑOL

- 1 ON** "Sólo cierre" con dispositivo de mando conectado en el contacto 2-7 activo;
- 1 OFF** "Abrir-cerrar" con dispositivo de mando conectado en 2-7 (véase dip 2 del selector de funciones de 10 vías) activo;
- 2 ON** "Sólo apertura" con dispositivo de mando conectado en el contacto 2-3P activo;
- 2 OFF** Apertura parcial activo;
- 3 OFF** Lector óptico activo; art. 001B4336 conectado (3ON - desactivado);
- 4 ON** No conectado
- NOTA:** las selecciones se realizan con el motor parado en posición de cierre.

REGOLAZIONI - ADJUSTMENTS - RÉGLAGES - EINSTELLUNGEN - REGULACIONES



ITALIANO

Trimmer T.C.A. = Regolazione tempo di chiusura automatica da un minimo di 0 secondi a un massimo di 120 secondi.

Trimmer AP.PARZ. = Regolazione di apertura parziale da un minimo di 0 secondi a un massimo di 16 secondi.

ENGLISH

Trimmer T.C.A. = Adjusts automatic closing time from a minimum of 0 seconds to a maximum of 120 seconds.

Trimmer AP.PARZ. = Adjusts partial opening from a minimum of 0 seconds to a maximum of 16 seconds.

DEUTSCH

Trimmer T.C.A. = Timer, auf dem die Verzögerung für das automatische Schließen mit mindestens 0 Sekunden und höchstens 120 Sekunden eingestellt werden kann.

Trimmer AP.PARZ. = Timer, auf dem die Verzögerung für das Teilöffnung mit mindestens 0 Sekunden und höchstens 16 Sekunden eingestellt werden kann.

FRANÇAIS

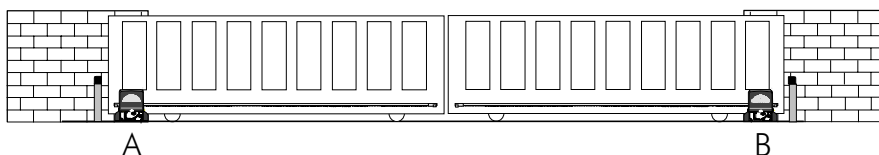
Trimmer T.C.A. = Réglage du temps de fermeture automatique d'un minimum de 0 secondes à un maximum de 120 secondes.

Trimmer AP.PARZ. = Réglage d'ouverture partial d'un minimum de 0 secondes à un maximum de 16 secondes.

ESPAÑOL

Trimmer T.C.A. = Regulación del tiempo de cierre automático, desde un mínimo de 0 segundos hasta un máximo de 120 segundos.

Trimmer AP.PARZ. = Regulación de apertura parcial, desde un mínimo de 0 segundos hasta un máximo de 16 segundos.



ITALIANO

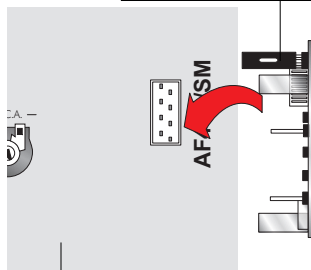
Nel caso d'installazione di due motori abbinati, procedere nel seguente modo:

- Coordinare il senso di marcia dei motoriduttori "A" e "B", modificando la rotazione del motore "B" (vedi collegamento fincorsa);
- Assicurarsi che sia inserito il ricevitore radio (AF) sul quadro del motore "A" (1);
- Su entrambi i quadri devono essere fatte le stesse regolazioni e funzioni (2);
- Eseguire i collegamenti elettrici tra le morsettiere del quadro "A" e "B" come da «Fig. A»;
- Il pulsante di apertura parziale (2-3P) va collegato sulla morsettiera del quadro del motore interessato;

N.B. Per comandare le automazioni con l'utilizzo del radiocomando occorre, memorizzare il codice del trasmettitore sul canale CH2 della scheda base del motore "A" (vedi programmazione radiocomando). Dopo aver memorizzato il codice, collegare i contatti B1-B2 con 2-7. Il comando di apertura sarà di tipo «apre-chiude», «apre-stop-chiude-stop» o «solo apertura», secondo la disposizione dei dip 2-3, selezionati su entrambe le schede.

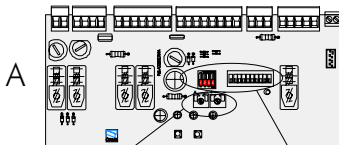
1

SCHEDA RADIOFREQUENZA "AF"
"AF" RADIO FREQUENCY BOARD
CARTE FREQUENCE RADIO "AF"
RADIOFREQUENZKARTE «AF»
TARJETA RADIOFRECUENCIA



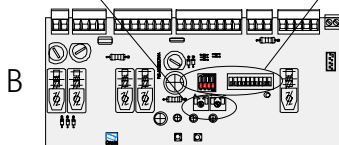
SCHEDA BASE MOTORE "A"
MOTOR "A" MOTHERBOARD
CARTE DE BASE MOTEUR "A"
BASISKARTE MOTOR "A"
TARJETA BASE MOTOR «A»

2



REGOLAZIONI
SETTING
RÉGLAGES
EINSTELLUNGEN
REGULACIONES

FUNZIONI
FUNCTIONS
FONCTIONS
FUNKTIONEN
FUNCIONES



In case two combined motors are installed, proceed in the following manner:

- *Coordinate the direction of the "A" and "B" gearmotors, modifying the rotation of motor "B" (see limitswitch setting);*
- *Make sure that the (AF) radio receiver is connected to the motor "A" control panel (1);*
- *The same settings and functions must be made on both control panels (2).*
- *Make the necessary electric connections between the terminal boards of the "A" and "B" panels as in «Fig. A»;*
- *The partial aperture button (2-3P) should be connected to the terminal board of the corresponding motor control panel;*

N.B. *To control the automatic gate with the wireless control, it is first necessary to memorise the transmitter code on channel CH2 of the motor "A" motherboard (see programming remote control). After memorising the code, connect contacts B1-B2 with 2-7. The opening command will be of type «open-close», «open-stop-close-stop» or «open only», depending on the dip 2-3 settings, selected on both boards.*

Pour installer deux moteurs accouplés, procéder comme suit:

- **Coordonner le sens de marche des motoréducteurs "A" et "B" en modifiant la rotation du moteur "B" (voir programmation interrupteur de fin de course);**
- **Contrôler si le récepteur radio (AF) est branché sur le carte de base du moteur "A" (1);**
- **Les mêmes réglages et fonctions doivent être effectués sur les deux tableaux (2).**
- **Effectuer les branchements électriques entre les plaques à borne du tableau "A" et "B", comme indiqué sur la «Fig. A»;**
- **Brancher le bouton d'ouverture partielle (2-3P) à la plaque à bornes du tableau du moteur intéressé;**

N.B. **Pour commander les automatismes à l'aide de la radiocommande, mémoriser le code de l'émetteur sur le canal CH2 de la carte de base du moteur "A" (voir programmation commande radio). Après avoir mémorisé le code, brancher les contacts B1-B2 à 2-7. La commande d'ouverture sera du type «ouvre-ferme», «ouvre-arrêt-ferme-arrêt» ou «uniquement ouverture», selon la disposition des commutateurs à bascule 2-3 sélectionnés sur les deux cartes.**

Wenn zwei kombinierte Motoren installiert werden sollen, gehen Sie dazu bitte folgendermaßen vor:

- Stimmen Sie die Laufrichtung der Getriebemotoren "A" und "B" aufeinander ab. Ändern Sie dazu die Drehrichtung vom Motor "B" (siehe Programmierung Endanschlag).
- Kontrollieren Sie, ob der Radioempfänger (AF) an der Schalttafel vom Motor "A" angeschlossen ist (1);
- An beiden Schalttafeln müssen die gleichen Einstellungen erfolgen. Auch die Funktionen müssen gleich sein (2).
- Führen Sie die elektrischen Anschlüsse zwischen den Klemmbretter von Schalttafel "A" und "B" so durch, wie auf «**Abb. A**» zu sehen ist.
- Der Knopf für teilweises Öffnen (2-3P) wird an das Klemmbrett der Schalttafel des betroffenen Motors angeschlossen;

Hinweis: Damit die Automatantriebe mithilfe der Fernbedienung gesteuert werden können, muß der Sendercode auf kanal CH2 der Basiskarte von Motor "A" gespeichert werden (siehe Programmierung Funkfernsteuerung). Nachdem der Code gespeichert worden ist, bitte die Kontakte B1-B2 an 2-7 anschließen. Die Steuerung vom Toröffnen ist vom Typ "Öffnen-Schließen", "Öffnen-Stop-Schließen-Stop" oder "Nur Öffnen", je nachdem, wie die Dip-Schalter 2 und drei auf beiden karten eingestellt worden sind.

En el caso de instalación de dos motores combinados, actúe de la siguiente manera:

- Coordine el sentido de marcha de los motorreductores "A" y "B", modificando la rotación del motor «B» (véase programación del final de carrera);
- Cerciórese de que el radorreceptor (AF) esté conectado al cuadro del motor "A" (1);
- Hay que realizar las mismas regulaciones y funciones en ambos cuadros (2).
- Realice las conexiones eléctricas entre los tableros de borne del cuadro "A" y "B", como indicado en la «Fig. A»;
- El pulsador de apertura parcial (2-3P) se tiene que conectar en el tablero de bornes del cuadro del motor deseado;

N.B. Para accionar las automatizaciones con el empleo del radiocontrol, hay que memorizar el código del transmisor en el canal CH2 de la tarjeta base del motor "A" (véase programación mando a distancia). Tras haber memorizado el código, conecte los contactos B1-B2 con 2-7. El mando de apertura será de tipo "abrir-cerrar", "abrir-stop-cerrar-stop" o "sólo apertura", según la disposición de los dips 2-3, seleccionandos en ambas tarjetas.

FIG. A
ABB. A

Morsettiera del quadro motore «A»

Terminal board of the "A" motor control panel

Plaque à bornes du tableau du moteur «A»

Klemmbrett der Schalttafel vom Motor «A»

Tablero de bornes del cuadro motor «A»

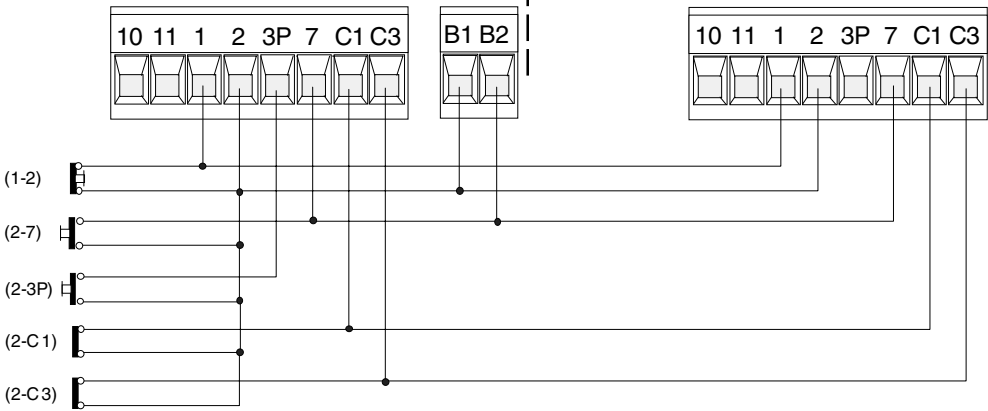
Morsettiera del quadro motore «B»

Terminal board of the "B" motor control panel

Plaque à bornes du tableau du moteur «B»

Klemmbrett der Schalttafel vom Motor «B»

Tablero de bornes del cuadro motor «B»



ITALIANO

Gruppo motore-finecorsa già collegati per montaggio a sinistra vista interna.

Per eventuale montaggio a destra:

- invertire FA-FC dei finecorsa sulla morsetteria;
- invertire le fasi U-V del motore sulla morsetteria.

ENGLISH

The motor and limit switch unit are wired at the factory for mounting on the left-hand side of the gate (as seen from the inside). If right-hand installation is desired:

- invert limit switch connections FA-FC on the terminal block;
- invert motor phase connections U-V on the terminal block.

FRANÇAIS

Groupe moteur-fins de course déjà branchés pour le montage à gauche - vue de l'intérieur.

Pour un éventuel montage à droite:

- inverser FA-FC des fins de course sur la plaque à bornes;
- inverser les phases U-V du moteur sur la plaque à bornes.

DEUTSCH

Das Motor-Anschlag-Aggregat schon für die Montage auf der linken Seite angeschlossen, interne Ansicht.

Für eine eventuelle Montage auf der rechten Seite:

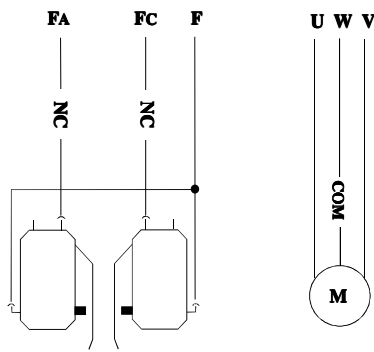
- die Öffnungs- und Schließungsphasen auf dem Klemmbrett invertieren;
- die U-V Phasen des Motors auf dem Klemmen tauschen.

ESPAÑOL

Grupo motor-fin de carrera ya conectados para el montaje a la izquierda vista interior.

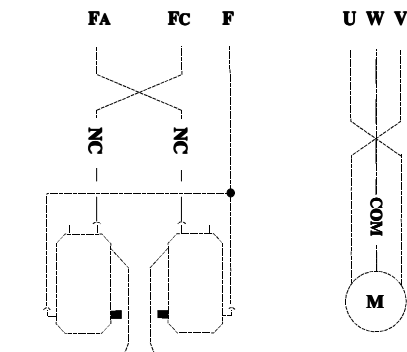
Para el eventual montaje a la derecha:

- invertir FA-FC de los fines de carrera en el cuadro de bornes;
- invertir las fases U-V del motor en el cuadro de bornes.



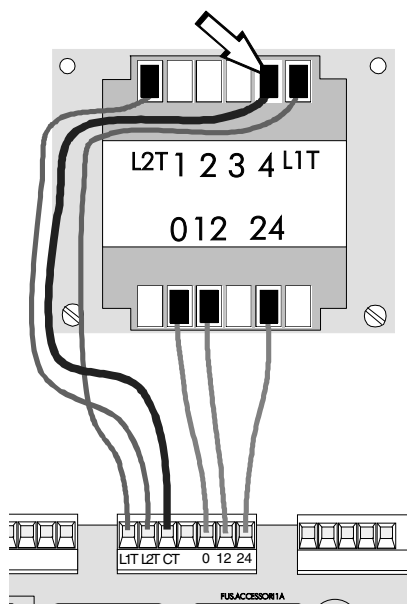
Gruppo finecorsa
 Limit switch unit
Groupe fins de course
 Anschlag-Gruppe
Grupo fin de carrera

Motore monofase 230V
 230V single-phase motor
Moteur monophasé 230V
 Einphasiger Motor 230V
Motor monofásico de 230V



Gruppo finecorsa
 Limit switch unit
Groupe fins de course
 Anschlag-Gruppe
Grupo fin de carrera

Motore monofase 230V
 230V single-phase motor
Moteur monophasé 230V
 Einphasiger Motor 230V
Motor monofásico de 230V



ITALIANO

Per variare la coppia motrice, spostare il faston indicato (con filo di colore nero) su una delle 4 posizioni; 1 min. - 4 max

ENGLISH

To vary the motor torque, move the indicated faston to one of the four positions: 1=min, 4=max

FRANÇAIS

Pour varier le couple du moteur, déplacer le connecteur indiqué sur l'une des 4 positions; 1 min. - 4 max.

DEUTSCH

Zur Änderung des Motor-Drehmoments den angegebenen Faston auf eine der 4 Stellungen positionieren: 1 min. - 4 max.

ESPAÑOL

Para variar el par motor, desplazar el faston indicado hasta una de las 4 posiciones; 1 mín. - 4 máx.

ZBX7

INSTALLAZIONE DEL RADIOCOMANDO - RADIO CONTROL INSTALLATION - INSTALLATION DE LA RADIOCOMMANDE INSTALLATION DER RADIOSTEUERUNG - INSTALACIÓN DEL RADIOMANDO

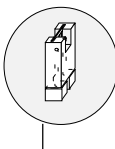
ITALIANO	ENGLISH	FRANÇAIS	DEUTSCH	ESPAÑOL
PROCEDURA	PROCEDURE	PROCEDURE	PROZEDUR	PROCEDIMIENTO
A. inserire una scheda AF **.	A. insert an AF card **.	A. placer une carte AF **.	A. Stecken Sie eine Karte AF **.	A. introducir una tarjeta AF **.
B. codificare il/i trasmettitore/i.	B. encode transmitter/s.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

A

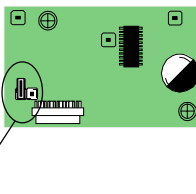
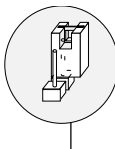
INSERIMENTO SCHEDA AF - AF BOARD INSERTION - NSTALLATION DE LA CARTE AF EINSTECKEN DER KARTE AF / MONTAJE DE LA TARJETA AF

Frequenza / MHz Frequency / MHz Fréquence / MHz Frecuencia / MHz	Scheda radiofrequenza Radiofrequency board Carte radiofréquence Funkfrequenz-Platine Tarjeta radiofrecuencia	Trasmettitore Transmitter Émetteur Funksender Transmisor
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO

TOP



TAM



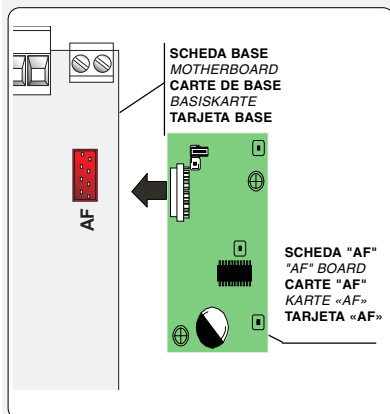
(**) Per trasmettitori con frequenza 433.92 AM (serie TOP e serie TAM) bisogna, sulla relativa scheda AF43S, posizionare il jumper come illustrato.

(**) 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 **OBLIGATORIAMENTE** 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 Neueinschaltung (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

ATOMO

AT01 - AT02



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

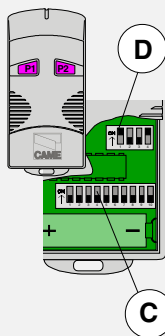
Siehe Anleitungen, die der Packung beiliegen der Platine AF43SR

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)

P1



CH1



CH2



CH3



CH4

P2



CH1



CH2

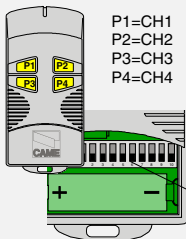


CH3



CH4

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

T432S / T432SA

vedi istruzioni su confezione

see instructions on pack

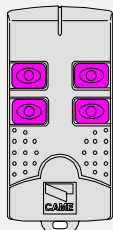
voir instructions sur l'emballage

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

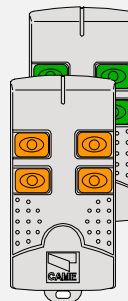
Siehe Anleitungen, die der Packung beiliegen.

ver hoja de instrucciones adjunta en el embalaje

TFM

T132
T134
T138

T152
T154
T158



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 PROCEDURE

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**

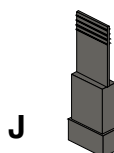
1. marcar un código (también para el archivo)
2. conectar un jumper codificación J
3. registrar el código
4. desconectar jumper J

1. codice/codice/codice/codice/codice

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



2.



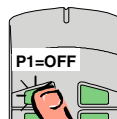
3. premere in sequenza P1 o P2 per registrare il codice; al decimo impulso un doppio suono confermerà l'avvenuta registrazione

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

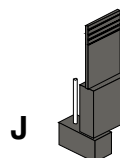
appuyer en séquence sur P1 ou P2 pour mémoriser le code; à la dixième impulsion, une double sonnerie confirme que le code a été mémorisé

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.

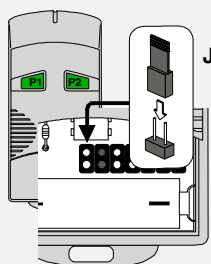
oprimir repetidamente P1 ó P2 para registrar el código; con el décimo impulso un doble sonido señalará que el registro se ha efectuado.



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 saisies 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. A

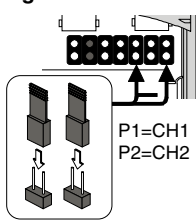
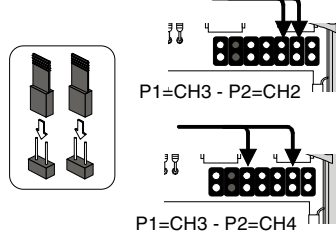
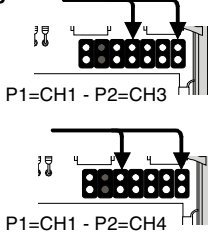
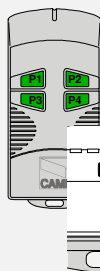


fig. B



T2622M - T3022M

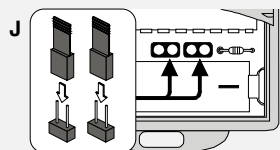


**1° codice/codice
codice/codice/codice**

P1=CH1
P2=CH2

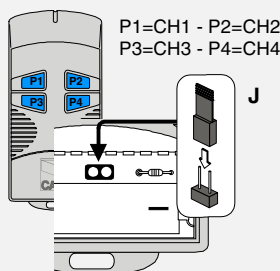
2° codice/codice/codice/codice/codice

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



P3=CH1
P4=CH2

T264M - T304M



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



MEMORIZZAZIONE CODICE - CODE STORAGE - MEMORISATION DU CODE
SPEICHERN VOM CODE - MEMORIZACIÓN CÓDIGO

ITALIANO	ENGLISH	FRANÇAIS	DEUTSCH	ESPAÑOL
a) tenere premuto il tasto "CH1" sulla scheda base, il led di segnalazione lampeggia; b) con un tasto del trasmettitore s'invia il codice, il led rimarrà acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione (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. N.B.: se in seguito si vuol cambiare codice, ripetere la sequenza descritta.	a) press down and hold the "CH1" key on the base board (the signal LED will flash); b) send the code with a button on the transmitter, the LED will remain lit to indicate that the data has been saved place (fig.1). Perform the same procedure with the "CH2" key, associating it with another transmitter key (fig.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.	a) appuyer pendant quelques secondes sur la touche "CH1" située sur la carte de base (le voyant de signalisation clignote); b) saisir le code à l'aide d'une touche de l'émetteur, le voyant reste allumé pour signaler que la mémorisation a été 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. Remarque: si, successivement, on veut changer le code des émetteur, il suffit de répéter la séquence décrite ci-dessus.	a) Drücken Sie die Taste "CH1" auf der Basiskarte und halten Sie die gedrückt (LED blinkt); b) Mit einer Taste vom Sender wird der Code abgeschickt. Das LED hört auf zu blinken und bleibt an, sobald das Speichern erfolgt ist (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.	a) mantenga apretada la tecla "CH1" en la tarjeta base (el indicador luminoso de señal parpadea); b) con la tecla del transmisor se envía el código, el indicador luminoso permanece encendido para indicar que la memorización se ha llevado a cabo (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./Abb. 1

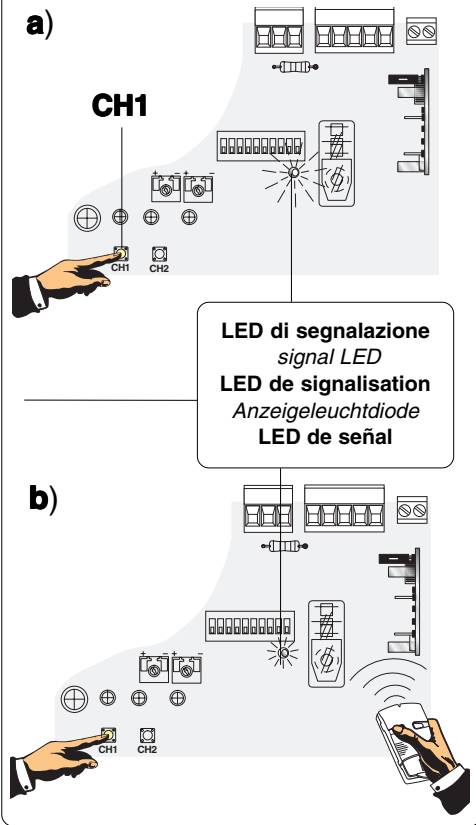
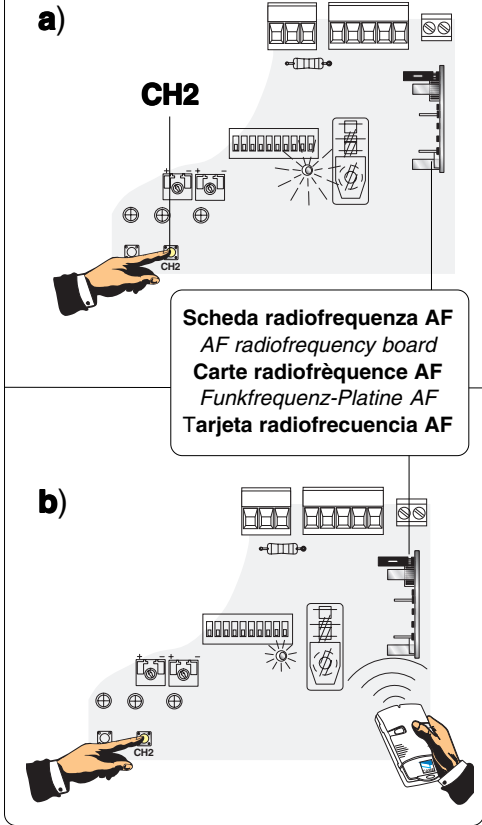


Fig./Abb. 2



Ets BUISSON

2 Place de la Gare
74150 Rumilly

Tel : 04 50 60 52 61 Fax : 04 50 23 01 57
www.ets-buisson.com info@ets-buisson.com



ASSISTENZA TECNICA
NUMERO VERDE
☎ 800 295830

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



CAME CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.

DOSSON DI CASIER (TREVISO)

☎ (+39) 0422 ☎ (+39) 0422 490944

CAME LOMBARDIA S.R.L. COLOGNO M. (MI)

☎ (+39) 02 26708293 ☎ (+39) 02 25490288

CAME SUD S.R.L. NAPOLI

☎ (+39) 081 752445 ☎ (+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 KORNTAL BEI (STUTTGART)

☎ (+49) 07 11839590 ☎ (+49) 07 118395925

CAME GMBH SEEFELD BEI (BERLIN)

☎ (+49) 03 33988390 ☎ (+49) 03 339885508

CAME PL SP.ZO.O WARSZAWA

☎ (+48) 022 86999933 ☎ (+48) 022 63999933

CAME UNITED KINGDOM LTD NOTTINGHAM

☎ (+44) 01159 387200 ☎ (+44) 01159 382694