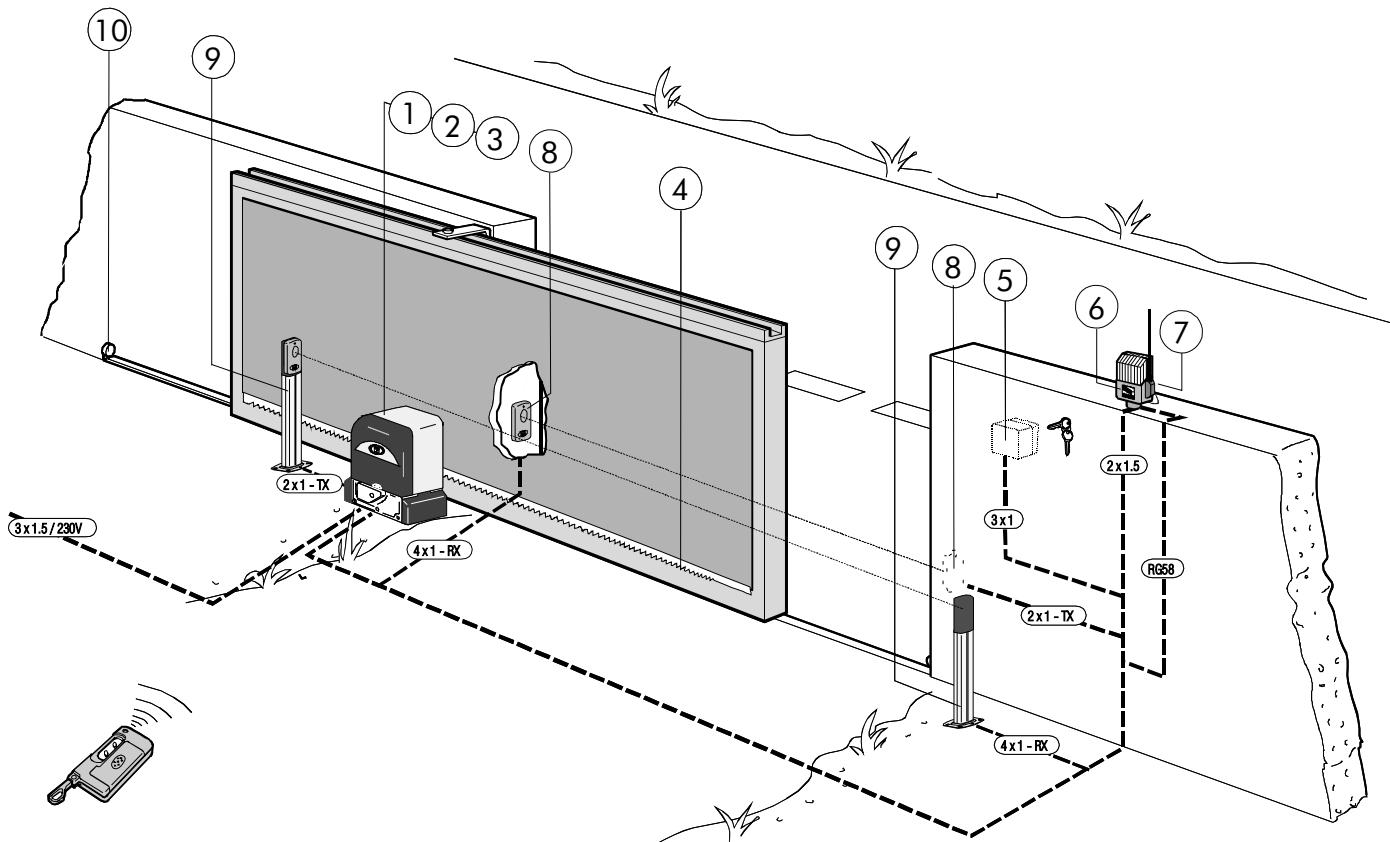


# BXE 241

**Automazioni per cancelli scorrevoli**  
*Automation systems for sliding gates*  
**Automatisations pour portails coulissant**  
*Antriebe für den Schiebetore*  
**Automatización para puertas correderas**



Impianto tipo	Standard installation	Installation type	Standard montage	Instalación tipo
1 - Gruppo BXE 241	1 - BXE 241 unit	1 - Groupe BXE 241	1 - BXE 241	1 - Conjunto BXE 241
2 - Quadro comando incorporato	2 - Control panel (incorporated)	2 - Armoire de commande incorporé	2 - Antriebsmotor	2 - Cuadro de mando incorporado
3 - Ricevitore radio	3 - Radio receiver	3 - Récepteur radio	3 - Funkempfänger	3 - Radiorreceptor
4 - Cremagliera	4 - Rack	4 - Crémailleure	4 - Zahnstange	4 - Cremallera
5 - Selettori a chiave	5 - Electric lock	5 - Sélecteur à clé	5 - Außenantenne	5 - Selector mediante llave
6 - Lampeggiatore di movimento	6 - Flashing light indicating door movement	6 - Clignotant de mouvement	6 - Blinkleuchte "Tor in Bewegung"	6 - Lámpara intermitente de movimiento
7 - Antenna	7 - Antenna	7 - Antenne de réception	7 - Schlüsselschalter	7 - Antena receptora
8 - Fotocellule di sicurezza	8 - Safety photocells	8 - Photocellules de sécurité	8 - IR Lichtschranke	8 - Fotocélulas de seguridad
9 - Colonnina per fotocellula	9 - Photocell column	9 - Colonne pour photocellule	9 - Lichtschrankensäule	9 - Columna para fotocélula
10 - Fermo anta	10 - Closure stop	10 - Butée d'arrêt	10 - Toranschlag	10 - Tope puerta

**CARATTERISTICHE GENERALI - GENERAL SPECIFICATIONS - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES - ALLGEMEINES  
CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Progettato e costruito interamente dalla CAME, risponde alle vigenti norme di sicurezza (UNI 8612), con grado di protezione IP54.  
Garantito 12 mesi salvo manomissioni.

Designed and constructed entirely by CAME; conforms to (UNI 8612) safety standards with IP54 protection rating.  
12 month guarantee; guarantee void if unit is tampered with.

Il a été entièrement conçu et construit par les Ets CAME, conformément aux normes de sécurité en viguer (UNI 8612) avec degré de protection IP54.  
Il est garanti 12 mois sauf en cas d'altéritions.

Vollständig von der CAME geplant und hergestellt, entsprechend den geltenden Sicherheitsbedingungen (UNI 8612) mit Schutzgrad IP54.  
12 Monate Garantie, Bedienungs- und Montagefehler ausgeschlossen.

Diseñado y construido totalmente por CAME, con arreglo a las vigentes normas de seguridad (UNI 8612) con grado de protección IP54.  
Garantía de 12 meses salvo manipulaciones.

Portata massima - Use limits - Portée max - Torgewicht - Peso puerta			
uso residenziale Residential usage résidentiel privaten Einsatz uso residencial	Kg 800	uso intensivo Heavy-duty usage intensif Intensivbetrieb uso intensivo	Kg 600

**CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES  
TECNISCHE DATEN - CARACTERÍSTICAS TECNICAS**

MOTORIDUTTORE GEARMOTOR	PESO WEIGHT	ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	ASSORBIMENTO MAX. MAX CURRENT	POTENZA MAX. MAX POWER	INTERMITTENZA LAVORO DUTY CYCLE	COPPIA MAX TORQUE	RAPPORTO DI RIDUZIONE REDUCTION RATIO	SPINTA PUSH	VELOCITA' MAX MAX SPEED
MOTORÉDUCTEUR GETRIEBEMOTOR	POIDS GEWICHT	ALIMENTATION STROM_VERSORGUNG	ABSORPTION MAX STROMAUF_NAHME	PUISANCE MAX LEISTUNG	INTERMITTENCE DE TRAVAIL EINSCHALT_DAUER	COUPLE DREH_MOMENT	RAPPORT DE REDUCTION UNTERSETZUNGSVERHÄLTNIS	POUSSÉE REGEL_BARER	VITESSE MAX MAX ÜBERTRAGUNGS
MOTORREDUCTOR MOTORREDUCTOR	PESO PESO	ALIMENTACION ALIMENTACION	ABSORBENCIA MAX	POTENCIA MAX	INTERMITENCIA TRABAJO	PAREJA (MOTOR)	RELACION DE REDUCCION	EMPUJE EMPUJE	VELOCIDAD MAX
BXE 241	15 Kg	24V d.c.	17A	400W	50 %	* 27 Nm	1/33	700 N	10 m/min.

\* Ottenuta mediante quadro comando CAME

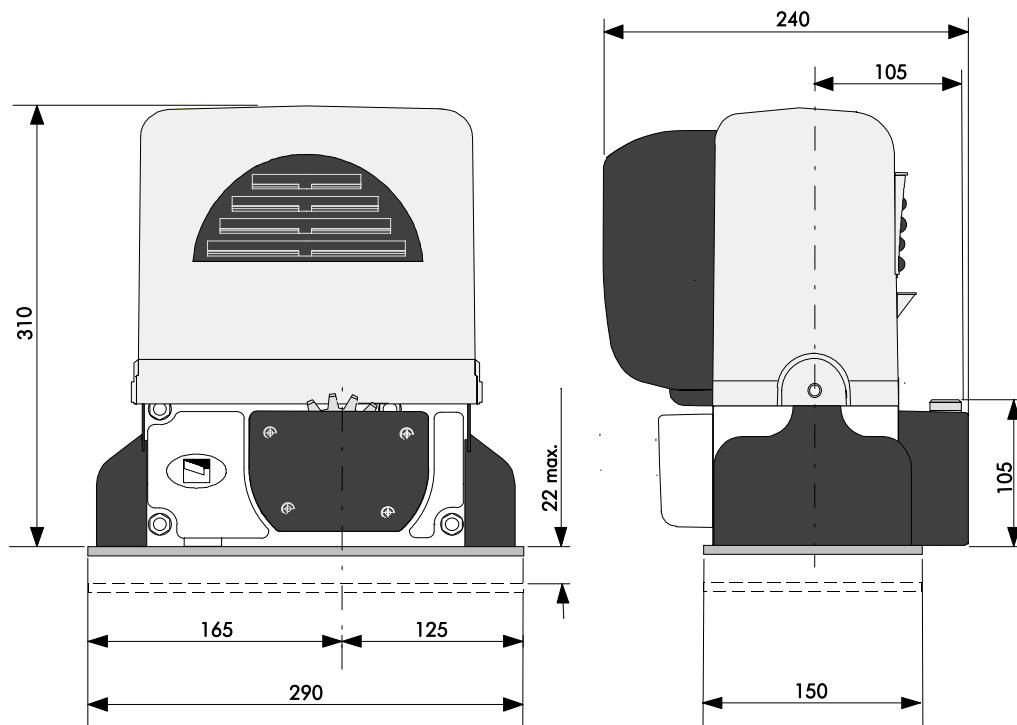
\* Obtained with CAME control panel

\* Obtenue au moyen armoire de commande CAME

\* Regulierbarer schub erreicht mit Hilfe der CAME Motorsteuerrung

\* Empuje regulable obtenido mediante tablero de control CAME

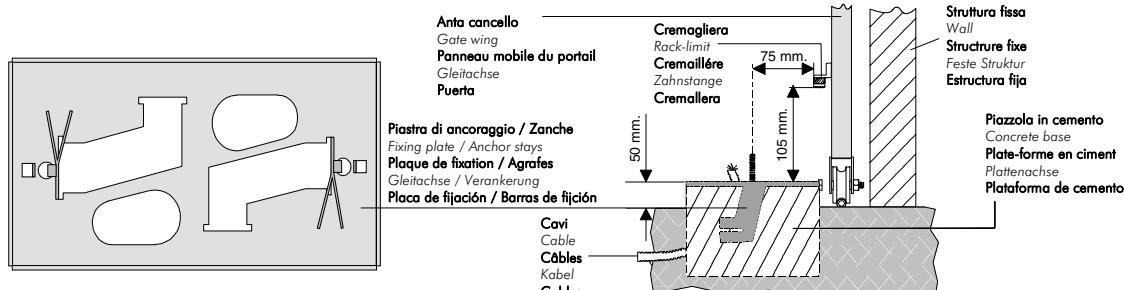
**MISURE D'INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - MEASURES D'ENCOMBREMENT - ABMESSUNGEN - MEDIDAS**



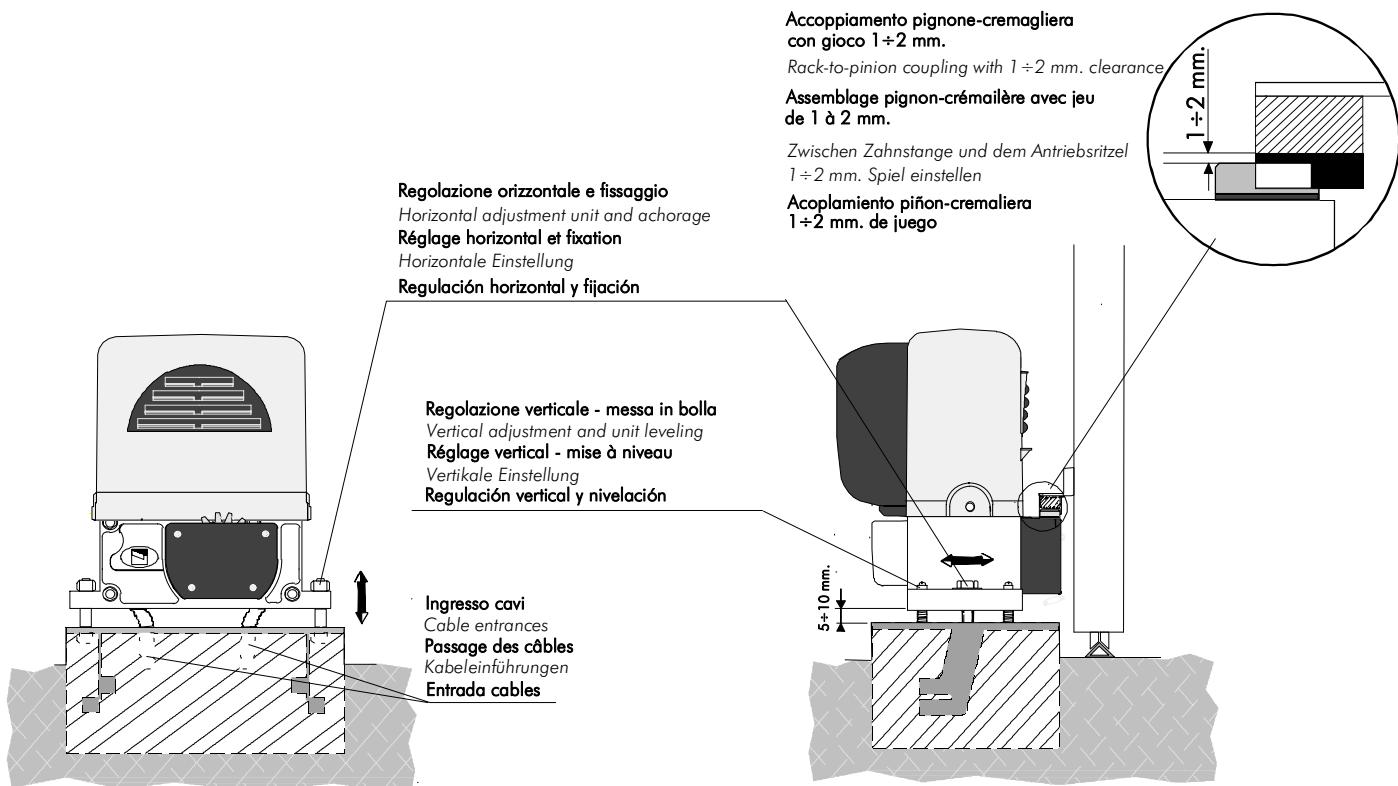
**PRECAUZIONI - BEFORE INSTALLING ... - AVANT D'INSTALLER L'AUTOMATISME ... - VOR DEN INSTALLATION  
ÜBERPRÜFEN ... - ANTES DE INSTALAR EL AUTOMATISMO ...**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare che l'anta sia rigida e compatta e che le ruote di scorrimento siano in buono stato e adeguatamente ingassate.</li> <li>- La guida a terra dovrà essere ben fissata al suolo, completamente in superficie in tutta la sua lunghezza, priva di affossamenti e/o irregolarità che possano ostacolare il movimento del cancello.</li> <li>- I pattini-guida superiori non devono creare attriti.</li> <li>- Prevedere un fermo anta in apertura e uno in chiusura ed il percorso dei cavi elettrici come da impianto tipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The gate must be sufficiently rigid and solid.</li> <li>- The wheels on which the gate slide must be in perfect condition and adequately lubricated.</li> <li>- The wheel guide must be firmly attached to the ground, completely exposed, and without any dips or irregular sections which might hinder the movement of the gate.</li> <li>- The upper guide must allow for the correct amount of play in order to guarantee smooth and silent movement of the gate.</li> <li>- Aperture and closure stops must be installed.</li> <li>- The wiring must be routed as specified by the control and safety requirements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le panneau mobile du portail devra être suffisamment rigide et solide.</li> <li>- Les roues de coulissemement devront être en très bon état. En outre, elles devront être convenablement raiissées.</li> <li>- Le rail de guidage devra être bien fixée au sol. De plus, il devra se présenter entièrement en surface sans affaissements ou irrégularités (qui pourraient empêcher le mouvement du portail).</li> <li>- Le guide supérieur devra avoir un jeu convenable avec le portail (pour permettre un mouvement régulier et silencieux).</li> <li>- Prévoir une butée d'arrêt à l'ouverture et à la fermeture.</li> <li>- Prévoir le passage des câbles électriques selon les dispositions de commande et de sécurité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Leistungsfähigkeit der feststehenden und beweglichen Teile des Tores überprüfen.</li> <li>- Das Tor sollte ausreichend stabil sein. Die Gleitrollen sollten in guten Zustand und angemessen geschmiert sein.</li> <li>- Die Gleitführung auf dem Boden sollte sich in optimaler Position befinden: gut auf dem Boden befestigt, in seiner Gesamtlänge vollständig über dem Boden, ohne Vertiefungen und/oder Unebenheiten, die Torbewegung behindern können.</li> <li>- Die oberen Führungsschienen sollten das richtige Spiel zum Tor haben, um ein präzises und regelmäßiges Gleiten zu garantieren.</li> <li>- Einen Anschlag für Tor Auf und Tor Zu sollte vorhanden sein.</li> <li>- Den Lauf der elektrischen Kabel nach den Steuerungs und Sicherheitsbestimmungen vorsehen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La hoja de la puerta debe estar suficientemente rígida y compacta.</li> <li>- Las ruedas de deslizamiento deben estar perfecta y engrasadas adecuadamente.</li> <li>- La guia de deslizamiento debe estar bien fijada en el suelo, sobresalendo a lo largo de su entera longitud, sin huecos ni irregularidades (que podrían obstaculizar el movimiento de la puerta).</li> <li>- La guia superior debe tener el justo juego con la puerta metálica (para garantizar un movimiento regular y silencioso).</li> <li>- Disponer un tope para apertura y el cierre.</li> <li>- Disponer un conducto para los cables eléctricos que cumpla con las disposiciones de mando y seguridad.</li> </ul>
---	--	--	---	--

**FISSAGGIO BASE MOTORE - MOTOR TO BASE ANCHORAGE - FIXATION DE LA PLAQUE DU MOTEUR  
BEFESTIGUNGS DER MOTORBASIS - FIJACIÓN BASE MOTOR**



- |  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inserire le viti nella piastra di ancoraggio bloccandole con un dado, ed estrarre le zanche preformate verso il basso.</li> <li>- Predisporre, dimensionandola in base alle misure del motore, una piazzola in cemento (si consiglia di farla sporgere dal terreno di circa 50 mm.) con annegata la piastra di ancoraggio e relative zanche sulla quale sara' fissato il gruppo.</li> <li>- La base di fissaggio dovrà risultare perfettamente in bolla, pulita in tutte le sue estremità, con il filetto delle viti completamente in superficie.</li> <li>N.B.: Dalla stessa dovranno emergere i tubi flessibili per il passaggio dei cavi di collegamento elettrico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Install the screws in the anchor plate and fasten them with a nut, then bend the preformed clamps downwards.</li> <li>- Construct a cement foundation that is large enough to accommodate the gear motor (it is a good idea to protrude 50 mm. from the ground). When pouring the foundation, embed the gear motor anchor plate and the relative clamps in the cement.</li> <li>- The anchor bolts should be embedded in the concrete in the positions indicated; the drive unit is then attached to this bolt. The anchor plate must be perfectly level and absolutely clean; the bolts threads must be completely exposed.</li> <li>N.B.: The flexible tubes for the electrical wiring must be embedded in the base and protrude in the correct position.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduire les vis dans la plaque d'ancrage en les bloquant avec un écrou, et replier les agrafes préformées vers le bas.</li> <li>- Préparer une base en ciment d'une dimension adéquate aux mesures du motor réducteur (il est conseillé de la faire dépasser du terrain d'environ 50 mm.), et noyer dedans la plaque d'ancrage et les agrafes correspondantes afin de permettre le fixage du groupe.</li> <li>- La base de fixation devra être parfaitement de niveau et propre sur toute sa surface et le filet des vis devra être complètement en surface.</li> <li>N.B. Les câbles pour le branchement électrique devront sortir de cette base.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Schrauben in die Ankerplatte einfügen und mit einer Schraubenmutter blockieren, die vorgeformten Fundamentanker nach unten umbiegen.</li> <li>- Eine den Abmessungen des Getriebemotors entsprechende Betonfundamentplatte (Es empfiehlt sich, diese ca. 50 mm. vom Boden herausragen zu lassen) zum Einbetten der Ankerplatte und der entsprechenden Fundamentanker, die zur Befestigung des Antriebs-aggregats dienen, vorbereiten.</li> <li>- Die Befestigungsunterlage muß in seiner gesamten Länge vollkommen eben und sauber sein. Das Gewinde der Schrauben müssen gänzlich hervorstehen.</li> <li><b>Wichtig:</b> die Kabel für den Elektroanschluß müssen herausragen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducir los tornillos en la placa de anclaje, bloqueándolos con una tuerca, y doblar las palancas preformadas hacia abajo.</li> <li>- Preparar, dándole las dimensiones adecuadas en función de las medidas del motor-reductor, una plataforma de cemento (se aconseja dejarla sobresalir del suelo aprox. 50 mm.) con la placa de enclaje embedida y con las correspondientes varillas, que permitirá la fijación del grupo.</li> <li>- La base de fijación debe estar perfectamente nivelada, limpia en todos sus extremos, con la rosca de los tornillos totalmente en superficie.</li> <li>N.B.: De ésta deben sobresalir los tubos flexibles para el paso de los cables para las conexiones eléctricas.</li> </ul> |
|--|---|---|---|---|



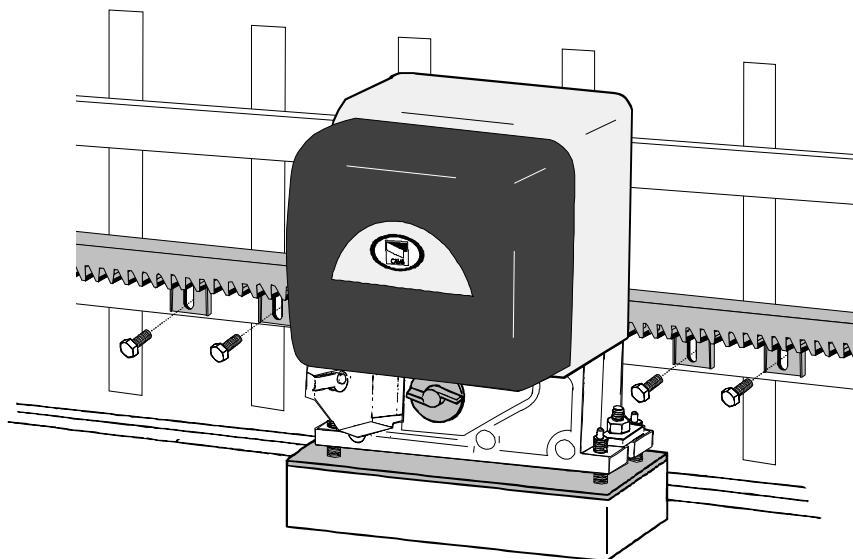
Nella fase preliminare di posa, i piedini dovranno sporgere di 5-10 mm. per permettere allineamenti, fissaggio della crema-gliera e regolazioni successive. L'accoppiamento esatto con la linea di scorrimento del cancello è ottenibile dal sistema di regolazione integrale (brevettato) composto da:  
 - le asole che permettono la regolazione orizzontale;  
 - i piedini filettati in acciaio che permettono la regolazione verticale e la messa in bolla;  
 - le piastrine e i dadi di fissaggio che rendono solidale l'aggancio del gruppo alla base.

During the initial phase of installation, the feet should protude by 5-10 mm. in order to allow for alignment, anchorage of the rack and further adjustments. Perfect alignment with the guide rail is made possible by the (patented) built-in regulation system, which consists of:  
 - slots for horizontal adjustment;  
 - threaded steel feet for vertical adjustment and levelling;  
 - plates and bolts for anchorage to the base.

Procéder maintenant à la pose du groupe. Dans la phase de pose préliminaire, les broches devront dépasser de 5 à 10 mm afin de permettre les alignements et les réglages nécessaires après la pose. L'accouplement exact avec la ligne de coulisement du portail s'effectue par le système de réglage hauteur (breveté) dont le groupe est pourvu, et qui comprend plus précisément:  
 - les trous oblong permettant le réglage horizontal;  
 - les broches filetées en acier qui donnent le réglage vertical et la mise à niveau;  
 - les plaques et les écrous de fixation qui assemblent solidement le groupe à la plaque de fixation scellée.

Nun die Montage des Antriebsmotors vornehmen. Die genaue Kopplung mit der Gleitlinie des Tors wird von dem integrierten Einstellungssystem (patentiert) garantiert, mit dem das Aggregat ausgestattet ist und zwar:  
 - die Osen für die horizontale Einstellung,  
 - die Gewindefüße aus Stahl für die vertikale Einstellung und die Nivellierung,  
 - die Befestigungsplättchen und-muttern zur soliden Befestigung des Aggregats an die Bodenplatte. Während der Vorbereitungsarbeiten der Montage sollten die Füße 5-10 mm herausragen, um Ausfluchtungen und Einstellung auch nach der Fertigstellung zu ermöglichen.

En la fase previa del emplazamiento, los pies deben sobresalir 5-10 mm para consentir la alineación, la fijación de la cremallera y las regulaciones sucesivas. El acoplamiento exacto con la linea de deslizamiento de la puerta metálica se obtiene mediante el sistema de regulación integral (patentado) que consta de:  
 - los agujeros ovalados que consienten la regulación horizontal;  
 - los pies roscados de acero que permiten la regulación vertical y la nivelación;  
 - las placas y las tuercas de fijación que hacen solidario el enganche del conjunto con la base.



**Al fine di permettere all'ENCODER di rilevare la corsa del cancello, fissare la cremagliera con il cancello a metà corsa:**

- portare l'anta a metà corsa, appoggiare la cremagliera sul pignone del motorriduttore e farscorrere manualmente il cancello fissando la cremagliera in tutta la sua lunghezza;
- La corsa massima del cancello è di 14 m;
- ultimata l'operazione di fissaggio della cremagliera, regolare i piedini (servendosi di un cacciavite) in modo da ottenere il giusto giuoco tra pignone e cremagliera (1-2 mm).
- N.B. : Questo eviterà che il peso del cancello vada a gravare sul gruppo.**
- Se la cremagliera è già fissata, procedere direttamente alla regolazione dell'accoppiamento pignone-cremagliera.
- Eseguite tutte le regolazioni, fissare il gruppo stringendo i dadi di fissaggio.

*Install the rack with the gate at the half-way point. This will enable the ENCODER to detect gate travel properly:*

- allow the door to reach mid-run, set the rack on the rationmotor's pinion and slide the gate manually, fixing the rack's entire length;

- The gate's maximum run is 14 m;
- when the rack is attached to the gate, adjust the feet using a screwdriver until the play between the pinion and the rack is correct (1-2 mm.).

**N.B.:** This position ensures that the weight of the gate does not rest on the gearmotor.

- If the rack is already attached, proceed directly to the adjustment of the rack/pinion coupling.
- When the necessary adjustment have been completed, fasten the unit in position by tightening the two anchor bolts.

**Afin de permettre à l'ENCODEUR de relever la course du portail, fixer la crémaillère avec le portail à mi-course:**

- mettre la porte à la moitié de sa course, poser la crémaillière sur le pignon du motoréducteur et faire coulisser manuellement le portail en fixant la crémaillière sur toute sa longueur;
- La course maximum du portail est de 14 m;
- Lorsque la fixation de la crémaillière est terminée régler les broches (en utilisant un tournevis) de façon à obtenir un jeu convenable (1-2 mm) dans l'assemblage du pignon et de la crémaillière.

**N.B. Ceci pour éviter que le poids du portail ne repose sur le groupe.**

- Si la crémaillère est déjà fixée, utiliser le système de réglage hauteur pour assembler correctement de façon exacte le pignon et la crémaillière.

- Exécuter tous les réglages, fixer le groupe en serrant les deux écrous de fixation.

*Ist der ENCODER zur Erfassung bzw. Überwachung des Torlaufs auf halber Laufhöhe auf der Zahnstange zu befestigen:*

- den Torflügel halb öffnen und die Zahnstange auf dem Ritzel vom Getriebemotor auflegen. Dann das Tor von Hand verschieben und dabei die Zahnstange auf ganzer Länge befestigen;

*- Der maximale Lauf vom Tor beträgt 14 m;*

- Die verstellbaren Füße des Antriebsmotors (mit einem Schraubenzieher) so einstellen, daß zwischen Ritzel und Zahnstange ein Spiel (1-2 mm) besteht.

**Wichtig:** Dadurch wird vermieden, daß das Gewicht des Tores auf dem Aggregat lastet.

- Nach diesen Einstellungsarbeiten das Aggregat durch Anziehen der beiden Muttern befestigen.

**Con el fin de permitir al ENCODER medir la carrera de la puerta, fijar la cremallera con el mismo a mitad de carrera:**

- coloque la hoja en la mitad de la carrera, apoye la cremallera sobre el piñón del motorreductor y deslice manualmente la puerta, fijando la cremallera a todo lo largo;

*- La carrera máxima de la puerta es de 14 m;*

- Finalizadas las operaciones para la fijacion de la cremallera, regular los pies (por medio de un destornillador) de modo que se obtenga el justo juego entre el piñón y la cremallera (1-2 mm).

**N.B. Esto hace que el peso de la puerta metálica no cargue sobre el conjunto.**

- Si la cremallera ya ha sido fijada, hay que regular el acoplamiento piñón-cremalierra.

- Una vez realizados los ajuste, fijar el conjun-to cerrando las dos tuercas de fijación.

**- Per aprire lo sportellino inserire la chiave, spingerla e ruotala in senso orario; sbloccare quindi il motoriduttore ruotando la manopola nella direzione indicata.**

*- To open the access door, insert the key, push down and rotate clockwise. Now, release the gear motor by rotating the knob in the direction shown.*

*- Pour ouvrir la trappe, introduire la clé, la pousser et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Débloquer ensuite le motoréducteur en tournant la poignée dans la direction indiquée.*

*- Zum Öffnen der Klappe den Schlüssel einfügen, hineindrücken und im Uhrzeigersinn drehen. Dann den Getriebemotor durch Drehen des Knopfs in die angegebene Richtung entsperren.*

**- Para abrir la portezuela introducir la llave, empujarla y girarla en sentido horario; desbloquear el motorreductor girando la manilla en la dirección indicada.**

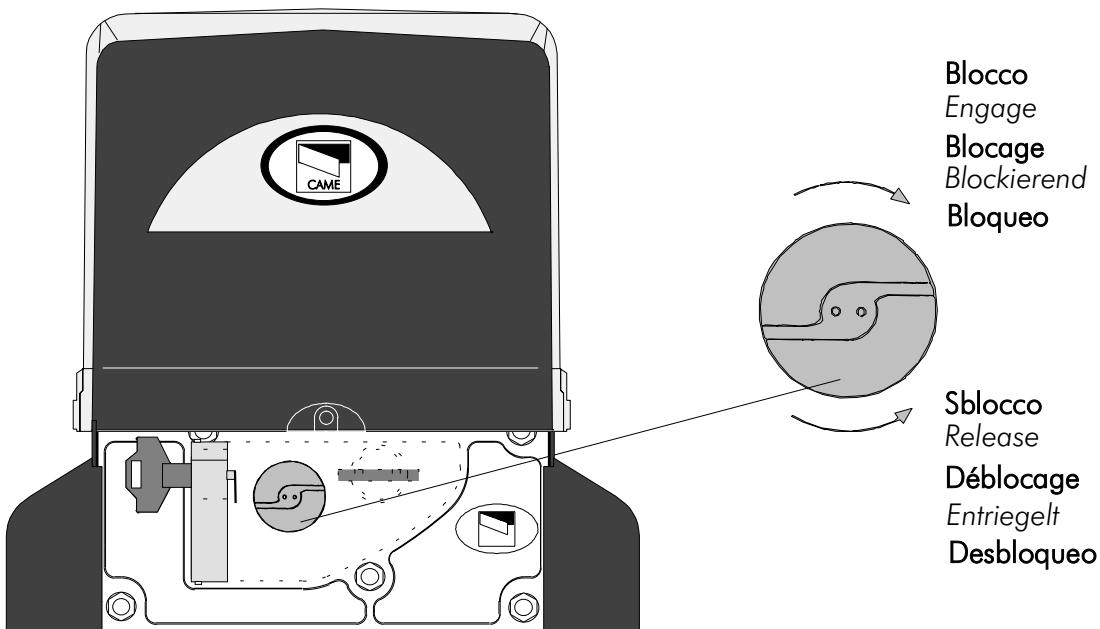
**ATTENZIONE:**  
l'apertura dello sportellino di sblocco impedisce il funzionamento del motore.

**ATTENTION:**  
the opening of the unlockpanel arrests the motor.

**ATTENTION:**  
l'ouverture de la porte de déblocage empêche le fonctionnement du moteur.

**ACHTUNG:**  
Wenn das Freigabetürchen geöffnet wird, funktioniert der Motormicht.

**ATENCIÓN:**  
la apertura de la tapa de desbloqueo, impide el funcionamiento del motor.



La scheda comando va alimentata a (230V a.c.) sui morsetti L1 e L2 ed è protetta in ingresso con fusibile da 5A. I dispositivi di comandi sono a bassa tensione (24V), e sono protetti con fusibile da 2A. La potenza complessiva degli accessori a 24V, non deve superare i 40W. Il tempo lavoro è fisso a 90 secondi.

### Sicurezza

Le fotocellule possono essere collegate e predisposte per:

- Riapertura in fase di chiusura (2-C1);
- Stop parziale, arresto del cancello se in movimento con conseguente predisposizione alla chiusura automatica (2-C3);
- Stop totale, (1-2) arresta il cancello escludendo l'eventuale ciclo di chiusura automatica; per riprendere il movimento bisogna agire sulla pulsantiera o sul radiocomando;

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

- Rilevazione 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.

La scheda inoltre, integra e gestisce automaticamente una funzione di sicurezza che in caso di rilevazione di ostacoli funziona nel seguente modo:

- in apertura il cancello inverte il senso di marcia fino alla completa chiusura;
- in chiusura il cancello inverte il senso di marcia fino alla completa apertura con conseguente intervento della chiusura automatica.

**ATTENZIONE:** dopo tre inversioni consecutive, il cancello resta aperto escludendo la chiusura automatica; per richiudere, usare il radiocomando o il pulsante di chiusura.

### Accessori collegabili

- Lampada ciclo. Lampada che illumina la zona di manovra, rimane accesa dal momento in cui l'anta inizia l'apertura fino alla completa chiusura (compreso il tempo di chiusura automatica). La funzione della lampada ciclo si ottiene in uscita 10-E1 solo se i dip n°2 «chiusura automatica» e n°3 «rilevazione di presenza ostacolo» sono posizionati in ON, vedi pagina 12;

- Lampada spia cancello aperto. Lampada che segnala la posizione di apertura del cancello, si spegne quando il cancello attiva il finecorsa chiude, collegarla ai morsetti 10-5.

### Altre funzioni

- Chiusura automatica. Il temporizzatore di chiusura automatica si autoalimenta a finecorsa in apertura. Il tempo prefissato regolabile, è comunque subordinato dall'intervento di eventuali accessori di sicurezza e si esclude dopo un intervento di «stop» totale o in

mancanza di energia elettrica;

- Apertura parziale. Apertura del cancello per passaggio pedonale, viene attivata collegandosi ai morsetti 2-3P ed è regolabile mediante trimmer AP.PARZ.;

- Funzionamento a uomo presente.

Funzionamento del cancello mantenendo premuto il pulsante;

- Funzione master, il quadro assume tutte le funzioni di comando nel caso di due motori abbinati (vedi pagina 18);

- Programmazione taratura dei finecorsa elettronici di apertura e di chiusura (vedi pagina 15);

- Prelampeggio in apertura e chiusura;

- Tipo di comando:

- apre-chiude-inversione;
- apre-stop-chiude-stop;
- solo apertura.

### Regolazioni

- Trimmer AP PARZ. = Apertura parziale: da 4" a 15";

- Trimmer TCA = Tempo chiusura automatica: da 1" a 150";

- Trimmer RALL = Regolazione della velocità di rallentamento min/max.;

- Trimmer VEL = Regolazione della velocità di marcia min./max.;

- Trimmer SENS = Regolazione della sensibilità amperometrica min./max.



### Attenzione:

-l'apertura dello sportellino di sblocco impedisce il funzionamento del motore.

-prima di intervenire all'interno dell'apparecchiatura. tolriere la tensione di linea e scollegare le batterie (se inserite).

## ENGLISH

## TECHNICAL DESCRIPTION ZBXE24 MOTHERBOARD

This control board is powered by 230V AC across terminals L1 and L2, and is protected by a 5A fuse on the main power line. Control systems are powered by low voltage and protected with by a 2A fuse. The total power consumption of 24 V accessories must not exceed 40 W. Fixed operating time of 90 seconds.

### Safety

Photocells can be connected to obtain:

- Re-opening during the closing cycle (2-C1);
- 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;
- Note:** If an NC safety contact (2-C1, 2-CX, 1-2) is opened, the LED (n°14) 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).

In addition, the board automatically integrates and runs a safety function that works in the following manner in case obstacles are detected:

- during opening the gate inverts its direction until it closes completely;
- during closing the gate inverts its

direction until it opens completely; automatic closure is consequently activated.

**WARNING:** after three consecutive inversions, the gate will remain open and automatic closure will be discontinued. To close the gate, use the radio remote control or the push-button.

### Accessories which can be connected

- Cycle lamp. The lamp which lights the manoeuvring zone: it remains lit from the moment the gate begin to open until it is completely closed (including the time required for the automatic closure). The function of the cycle lamp is obtained in output 10-E1 only if dip switch numbers: No.2 «automatic closing» and No.3 «detect obstacle presence» are set to ON (see page 12).

- Open gate pilot lamp. It is a light that indicates the sliding gate's open position and turns off when the gate activates the closing end-stop, connect it to terminal blocks 10-5.

### 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;

- Operator present function: Gate operates only when the pushbutton is held down;

- Master function; the panel assumes all the command functions when two paired motors are used (see pag. 18);

- Programming the calibration of the electronic opening and closing limit switches (see pag. 15);

- Flashing light activated before opening and closing cycle begins;

- Selection of command sequence:

- open-close-reverse;
- open-stop-close-stop;
- open only

### Adjustments

-Trimmer APPARZ. = Partial opening: 4" to 15";

-Trimmer TCA = Automatic closing time: 1" to 150";

-Trimmer RALL = slowdown speed adjustment min/max;

-Trimmer VEL = operating speed adjustment min/max;

-Trimmer SENS = sensitivity of amperometric safety sistem min/max.

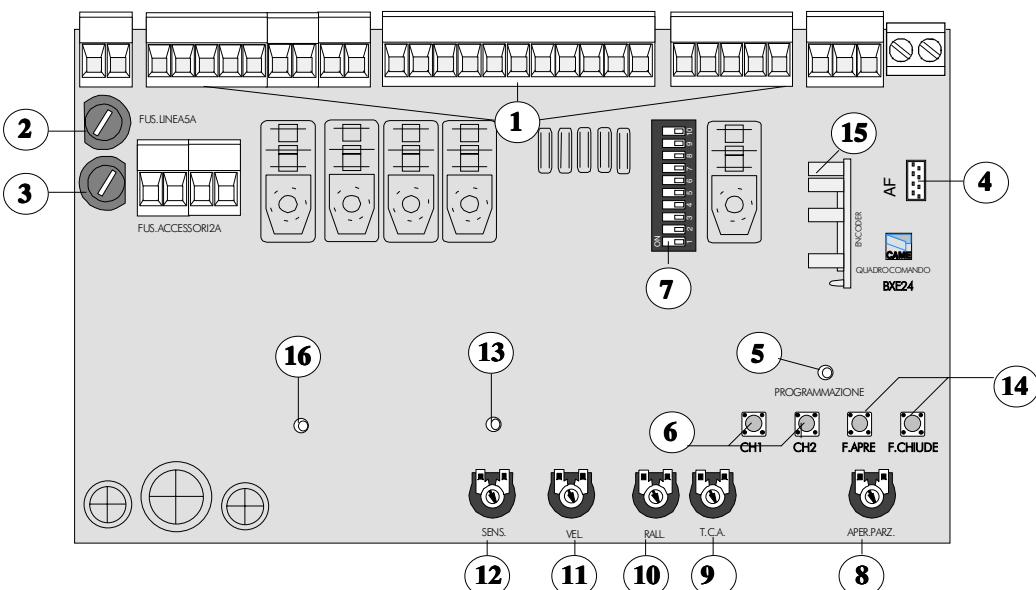


### Important:

- the opening of the unlock panel arrests the motor.

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

**ZBXE24**  
**SCHEDA BASE - MOTHERBOARD - CARTE BASE - GRUNDPLATINE - TARJETA BASE**



**COMPONENTI PRINCIPALI**

I

- 1 Morsettiero di collegamento
- 2 Fusibile di linea 5A
- 3 Fusibile accessori 2A
- 4 Innesto scheda radiofrequenza (vedi tabella)
- 5 LED di segnalazione codice radio
- 6 Pulsanti memorizzazione codice radio
- 7 Dip-switch "selezione funzioni"
- 8 Trimmer AP.PARZ.: regolazione apertura parziale
- 9 Trimmer TCA: regolazione tempo di chiusura automatica
- 10 Trimmer RALL.: regolazione velocità di rallentamento
- 11 Trimmer VEL.: regolazione velocità di marcia
- 12 Trimmer SENS: regolazione sensibilità amperometrica
- 13 LED di segnalazione chiusura automatica e prog.encoder
- 14 Pulsanti programmazione finecorsa
- 15 Scheda fissa Encoder
- 16 LED di segnalazione per dispositivo amperometrico

**MAIN COMPONENTS**

GB

- 1 Terminal block for external connections
- 2 5A line fuse
- 3 2A accessories fuse
- 4 Socket radiofrequency board (see table)
- 5 Radio code signal LED
- 6 Buttons for storing radio code numbers
- 7 "Function selection" dip-switch
- 8 Trimmer AP.PARZ.: Partial opening adjustment
- 9 Trimmer TCA: automatic closing time adjustment
- 10 Trimmer RALL.: slowdown speed adjustment
- 11 Trimmer VEL.: operating speed adjustment
- 12 Trimmer SENS: sensitivity of amperometric safety system
- 13 Automatic closing and program encoder signal LED
- 14 Limit switch programming buttons
- 15 Encoder mother board
- 16 Signal LED for amperometric detector

**COMPOSANTS PRINCIPAUX**

F

- 1 Plaque à bornes pour les branchements
- 2 Fusibles de ligne 5A
- 3 Fusible accessoires 2A
- 4 Branchement carte radiofréquence (voir tableau)
- 5 LED de signalisation code radio
- 6 Boutons-poussoirs mémorisation code radio
- 7 Dip-switch "élection fonction"
- 8 Trimmer AP.PARZ.: Réglage Ouverture partielle
- 9 Trimmer TCA: Réglage Temps de fermeture automatique
- 10 Trimmer RALL.: Réglage vitesse de ralentissement
- 11 Trimmer VEL.: Réglage vitesse de mouvement
- 12 Trimmer SENS: Réglage sensibilité ampèremétrique
- 13 LED de signalisation fermeture automatique et prog.encoder
- 14 Boutons-poussoir programmation fin de course
- 15 Carte fixe Encodeur
- 16 LED de signalisation pour dispositif ampèremétrique

**HAUPTKOMPONENTEN**

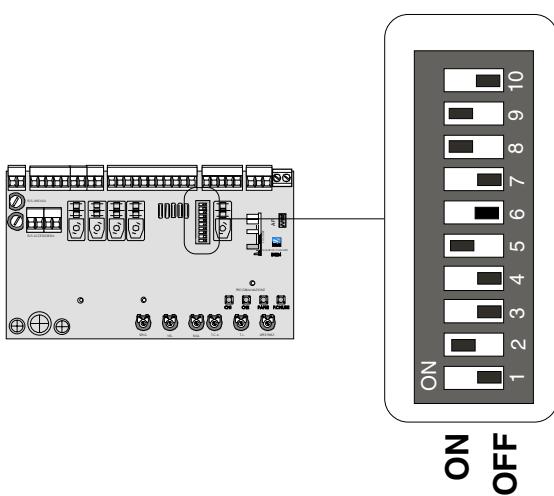
D

- 1 Anschluss-Klemmenleiste
- 2 5A-Sicherung Leitungs
- 3 2A-Sicherung Zubehörs
- 4 Steckanschluß Funkfrequenze-Platine (sehen Tabelle)
- 5 Anzeige-LED Funkcode
- 6 Funkcode-Speichertasten
- 7 "Funktionswahl" dip-switch
- 8 Trimmer AP.PARZ.: Einstellung Teilöffnung
- 9 Trimmer TCA: Einstellung Zeiteinstellung Schließautomatik
- 10 Trimmer RALL.: Einstellung Laufverlangsamung
- 11 Trimmer VEL.: Einstellung Laufgeschwindigkeit
- 12 Trimmer SENS: amperometrische Ansprechempfindlichkeit
- 13 Anzeige-LED Schließautomatik und Programmier encoder
- 14 Endausschalter Programmiertasten
- 15 Feste Encoder-Platine
- 16 Anzeige-LED für Ampermetergerät

**COMPONENTES PRINCIPALES**

E

- 1 Caja de bornes para las conexiones
- 2 Fusible de linea 5A
- 3 Fusible accesorios 2A
- 4 Conexión tarjeta radiofrecuencia (vedas tabla)
- 5 LED de señal código radio
- 6 Teclas memorización código radio
- 7 Dip-switch "selección función"
- 8 Trimmer AP.PARZ.: Regulación Apertura parcial
- 9 Trimmer TCA: Regulación cierre automático
- 10 Trimmer RALL.: Regulación velocidad de ralentimiento
- 11 Trimmer VEL.: Regulación velocidad de marcha
- 12 Trimmer SENS: Regulación sensibilidad amperométrica
- 13 LED de señal cierre automático y programación encoder
- 14 Teclas programación final de carrera
- 15 Tarjeta fija Encoder
- 16 LED de señal para dispositivo amperimétrico

**ENGLISH**

- 1 ON** "Present man" operation **enabled**.
- 2 ON** Automatic closure function **enabled**;
- 3 ON** Obstacle detection device (motor or limit position) **enabled**;
- 4 ON** "Pre-flashing" function **enabled**;
- 5 ON** "Spare" (limit switch programming) **enabled**;
- 6 OFF** "Master" function **disabled** (to enable only for coupled connection, see pag. 18);
- 7 ON** "Open-close" function with button 2-7 **enabled**,
- 8 ON** "Open-stop-close-stop" function with button 2-7 **enabled**;
- 7 ON - 9 ON** "Open-close" function with radio control (AF board inserted) **enabled**;
- 8 ON - 9 ON** "Open-stop-close-stop" function control (AF board inserted) **enabled**;
- 7 ON - 10 ON** "Only open" function control (AF board inserted) **enabled**;

**DEUTSCH**

- 1 ON** Funktionierung "Steuerpult" **zugeschaltet**
- 2 ON** Funktionierung Schließautomatik **zugeschaltet**
- 3 ON** Funktionierung Hindernisaufnahme **zugeschaltet**
- 4 ON** Funktionierung Vierblinker **zugeschaltet**
- 5 ON** Funktionierung "spare" (Programmierendausschalter) **zugeschaltet**
- 6 OFF** Funk. "master" **ausgeschlossen** (wird nur für kombinierte Anschlüsse zugeschaltet - siehe S. 18)
- 7 ON** Funktionierung "Öffnen-Schließen" mit Druckknopf (2-7) **zugeschaltet**
- 8 ON** Funktionierung "Öffnen-stop-Schließen-stop" mit Druckknopf (2-7) **zugeschaltet**
- 7 ON - 9 ON** Funktionierung "Öffnen-Schließen" mit Fernsteuerung (Karte AF eingesteckt) **zugeschaltet**
- 8 ON - 9 ON** Funktionierung "Öffnen-stop-Schließen-stop" mit Fernsteuerung (Karte AF eingesteckt) **zugeschaltet**
- 7 ON - 10 ON** Funktionierung "nur Öffnen" mit Fernsteuerung (Karte AF eingesteckt) **zugeschaltet**

**ITALIANO**

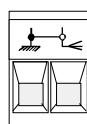
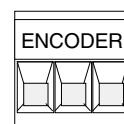
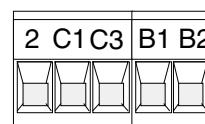
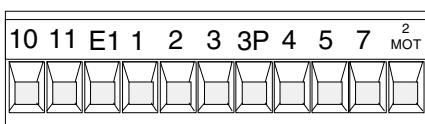
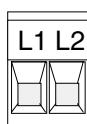
- 1 ON** Funzionamento "uomo presente" **attivato**
- 2 ON** Funzionamento chiusura automatica **attivata**
- 3 ON** Funzionamento rilevazione ostacolo **attivato**
- 4 ON** Funzionamento prelampeggio **attivato**
- 5 ON** Funzionamento "spare" (programmazione finecorsa) **attivato**
- 6 OFF** Funzione "master" **disattivata** (da attivare solo per il collegamento abbinato, vedi pag. 18)
- 7 ON** Funzione "apre-chiude" con pulsante 2-7 **attivato**
- 8 ON** Funzione "apre-stop-chiude-stop" con 2-7 **attivato**
- 7 ON - 9 ON** Funzione "apre-chiude" con radiocomando (scheda AF inserita) **attivata**
- 8 ON - 9 ON** Funzione "apre-stop-chiude-stop" con radiocomando (scheda AF inserita) **attivata**
- 7 ON - 10 ON** Funzione "solo apertura" con radiocomando (scheda AF inserita) **attivato**

**FRANÇAIS**

- 1 ON** Fonctionnement "contact mantenu" **sélectionnée**
- 2 ON** Fonctionnement fermeture automatique **sélectionnée**
- 3 ON** Dispositif de détection de présence (moteur en fin de course) **sélectionnée**
- 4 ON** Fonctionnement préclignotement **sélectionnée**
- 5 ON** Fonctionnement "spare" (programmation fin de course) **sélectionnée**
- 6 OFF** Fonctionnement "master" **désactivée** (à n'activer que pour le branchement accouplé, voir pag. 18)
- 7 ON** Fonction "ouverture-fermeture" avec bouton (2-7) **sélectionnée**
- 8 ON** Fonction "ouverture-stop-fermeture-stop" avec bouton (2-7) **sélectionnée**
- 7 ON - 9 ON** Fonction "ouverture-fermeture" avec commande radio (carte AF insérée) **sélectionnée**
- 8 ON - 9 ON** Fonction "ouverture-stop-fermeture-stop" avec commande radio (carte AF insérée) **sélectionnée**
- 7 ON - 10 ON** Fonction "seulement ouverture" avec commande radio (carte AF insérée) **sélectionnée**

**ESPAÑOL**

- 1 ON** Funcionamiento "hombre presente" **activado**
- 2 ON** Funcionamiento cierre automático **activado**
- 3 ON** Funcionamiento detección del obstáculo **activado**
- 4 ON** Funcionamiento preintermitencia **activado**
- 5 ON** Funcionamiento "spare" (programación final de carrera) **activado**
- 6 OFF** Función "master" **desactivada** (se activa sólo para la conexión combinada, véase pág. 18)
- 7 ON** Función "apertura-cierre" con botón (2-7) **activado**
- 8 ON** Función "apertura-stop-cierre-stop" con botón (2-7) **activado**
- 7 ON - 9 ON** Función "apertura-cierre" con radiocontrol (tarjeta AF conectada) **activado**
- 8 ON - 9 ON** Función "apertura-stop-cierre-stop" con radiocontrol (tarjeta AF conectada) **activado**
- 7 ON - 10 ON** Función "sólo apertura" con radiocontrol (tarjeta AF conectada) **activado**



L1 ——————○  
L2 ——————○

### Alimentazione 230V (a.c.)

230V (a.c.) power input

### Alimentation 230V (c.a.)

Stromversorgung 230V (Wechselstrom)

Alimentación 230V (a.c.)

M ——————○  
N ——————○

### Motore 24V(d.c.)

24V (d.c.) motor

### Moteur 24V (c.c.)

Motor 24V (Gleichstrom)

Motor 24V (d.c.)

10 ——————○  
E1 ——————○

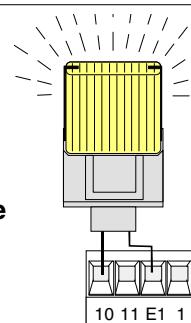
### Uscita 24V (a.c.) in movimento (es.lampeggiatore - 25W)

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

### Sortie 24V (c.a.) en mouvement (ex. branchement clignotant - 25W)

Ausgang 24V (Wechselstrom) in Bewegung (z.B. Blinker-Anschluß - 25W)

Salida de 24V (a.c.) en movimiento (p.ej. conexión lámpara intermitente 25W)



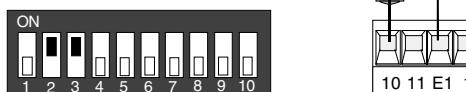
### Uscita 240V (a.c.) lampada ciclo - max. 60W (vedi descrizione pag. 7)

240V (a.c.) max. 60W -cycle lamp (see description pg. 7)

### Sortie 240V (c.a.) lampe cycle - max. 60W (voir description pag. 7)

Betriebszyklus-Anzeigeleuchte - 240V (Wechselstrom) - max.60W (sehen S. 7)

Salida de 240V (a.c.) lámpara ciclo - max. 60W (mirar descripción págs. 7)



+10 ——————○  
-11 ——————○

### Alimentazione accessori 24V (a.c.) max. 40W

24V (a.c.)Powering accessories (max 40W)

### Alimentation accessoires 24V (c.a.) max.40W

Zubehörspeisung 24V (Wechselstrom) max. 40W

Alimentación accesorios 24V (a.c.) max. 40W

1 ——————○  
2 ——————○

### Pulsante stop (N.C.)

Pushbutton stop (N.C.)

### Bouton-poussoir arrêt (N.F.)

Stop-Taste (N.C.)

Pulsador de stop (N.C.)

2 ——————○  
3 ——————○

### Pulsante apre (N.O.)

Pushbutton opens (N.O.)

### Bouton-poussoir ouverture (N.O.)

Taste Öffnen (N.O.)

Pulsador de apertura (N.O.)

2 ——————○  
3P ——————○

### Pulsante apre (N.O.) per apertura parziale

Open button (N.O.) for partial aperture

### Bouton-poussoir d'ouverture (N.O.) pour ouverture partial

Taste Öffnen (Arbeitskontakt) für TeilÖffnung

Pulsador de apertura (N.O.) para apertura parcial

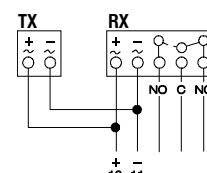
N.B. Rispettare la polarità nel collegamento delle photocellule (TX e RX).

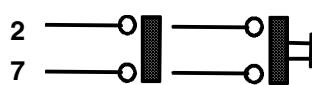
N.B. When connecting the photocells (TX and RX), observe the correct polarities.

N.B. Respecter la polarité lors de la connexion des photocellules (TX et RX).

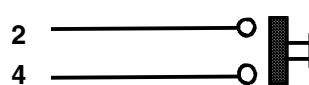
Anmerkung: beim Anschließen der Photozellen (TX und RX) auf die Polung achten.

N.B. Respetar la polaridad en la conexión de las fotocélulas (TX y RX).

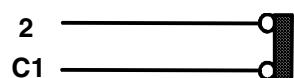




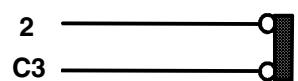
**Contatto radio e/o pulsante per comando (vedi dip-switch 7-8-9-10 sel.funzioni)**  
*Contact radio and/or button for control (see dip-switch 7-8-9-10 function selection)*  
**Contact radio et/ou poussoir pour commande (dip-switch 7-8-9-10 sel.fonction)**  
*Funkkontakt und/oder Taste Steuerart (dip-switch 7-8-9-10 Funktionswahl)*  
**Contacto radio y/o pulsador para mando (dip-switch 7-8-9-10 selección fonción)**



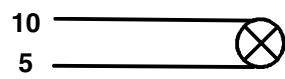
**Pulsante chiude (N.O.)**  
*Close button (N.O.)*  
**Poussoir de fermeture (N.O.)**  
*Taste Schließen (Arbeitskontakt)*  
**Pulsador de cierre (N.O.)**



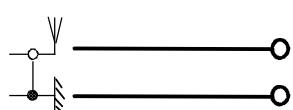
**Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»**  
*Contact (N.C.) for «re-aperture during closure»*  
**Contact (N.F.) de «réouverture pendant la fermeture»**  
*Kontakt (Ruhekontakt) Wiederöffnen beim Schliessen*  
**Contacto (N.C.) para la apertura en la fase de cierre**



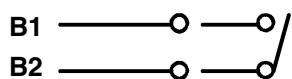
**Contatto (N.C.) stop parziale**  
*Partial stop contact (N.C.)*  
**Contact (N.F.) d'arrêt partial**  
*Teil-Stop (Ruhekontakt) Kontakt*  
**Contacto (N.C.) de stop parcia**



**Lampada spia (24V-3W) cancello aperto**  
*(24V-3W) gate-opened signal lamp*  
**Lampe-témoin 24V-3W) portail ouverte**  
*Signallampe (24V-3W) Öffnen*  
**Lampara indicadora (24V-3W) puerta abierta**



**Collegamento antenna**  
*Antenna connection*  
**Connexion antenne**  
*Antennenanschluß*  
**Conexión antena**



**Uscita contatto (N.O.) Portata contatto: 5A a 24V(d.c.)**  
*Contact output (N.O.) Resistive load: 5A 24V (d.c.)*  
**Sortie contact (N.O.) Portée contact: 5A à 24V(c.c.)**  
*Ausgang Arbeitskontakt Stromfestigkeit: 5A bei 24V (Gleichstrom)*  
**Salida contacto (N.O.) Carga resistiva: 5A a 24V(d.c.)**



**Uscita per comando simultaneo di n.2 motori abbinati**  
*Connection for simultaneous control of 2 combined motors*  
**Sortie pour commande simultanée de 2 moteurs accouplés**  
*Ausgang zur gleichzeitigen Steuerung von 2 parallelgeschalteten Motoren*  
**Salida para el mando simultáneo de n.2 motores acoplados**

**ITALIANO**

Chiudere lo sportello dello sblocco e inserire il dip-switch **5 in ON**, il led di segnalazione inizia a lampeggiare **(1)**. Portare il cancello in finecorsa di chiusura, premere il tasto "CHIUDE", il led rimane acceso finchè si mantiene premuto il tasto **(2)**.

Procedere portando il cancello a finecorsa in apertura e premere il tasto "APRE" **(3)**.

Riposizionare il Dip-switch **5 in OFF** **(4)**, aprire lo sportello e inserire la manopola di sblocco.

**N.B.** In fase di programmazione finecorsa apre, se premendo il tasto "APRE" il led rimane spento, invertire le fasi del motore ed Encoder come illustrato **(5)**.

**ENGLISH**

Close the door panel pf the outlet and set dip-switch 5to ON. The LED will begin flashing **(1)**. Bring the gate to the close limit-switch, press button "CHIUDE"; the LED will remain lit as the button is released **(2)**.

Now, move the gate to the end-of-travel position when open, and press the "APRE" key **(3)**.

Move Dip-switch **5 to OFF** **(4)**, open the access door and turn the release Knob.

**N.B.** If the LED does not light up when the "APRE" key is pressed to program the end-of-travel position when opened, reverse the motor and encoder connections as shown on the diagram **(5)**.

**FRANÇAIS**

Fermer le volet de déblocage et insérer le dip-switch 5 sur ON, le del de signalisation commence à clignoter **(1)**. Mettre le grille sur la butée de fin de course ferme, appuyer sur la touche "CHIUDE", le led reste allumé tant que l'on appuie sur la touche **(2)**.

Procéder en amenant le portail en position de fin de course ouverte puis appuyer sur la touche "APRE" **(3)**. Déconnecter le Dip-switch 5 sur OFF **(4)**, ouvrir la porte et insérer la poignée de déblocage.

**N.B.** Pendant la phase de programmation de la fin de course ouverture, si, en appuyant sur la touche "APRE", le led reste éteint, inverser les phases du moteur et de l'encodeur de la façon indiquée **(5)**.

**DEUTSCH**

Schließen Sie das Freigabetürchen und schalten Sie den Dip-Switch 5 auf ON. Jetzt beginnt die Kontrolleuchte zu blinken **(1)**. Das Tor bis zum Endanschlag Schließen bringen. Dazu die Taste "CHIUDE" drücken. Das LED bleibt so lange an, wie die Taste gedrückt gehalten wird **(2)**.

Das Tor ganz Öffnen (Öffnungsstellstellung) und die Taste "APRE" drücken **(3)**.

Dip-Switch 5 ausschalten **(4)**, Abdeckung öffnen und Entriegelungsgriß einfügen.

**HINWEIS:** wenn die Anzeige-LED während des Drückens der Taste "APRE" in der Öffnungsendschalter-Programmierphase erloschenbleibt, dann sind die Anschlüsse der Motorphasenröhre und des Encoders der Abbildung entsprechend zu wechseln **(5)**.

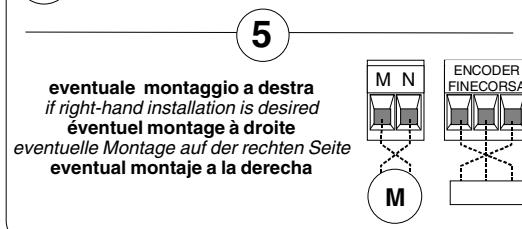
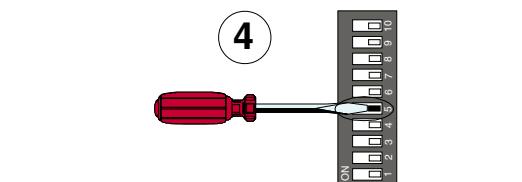
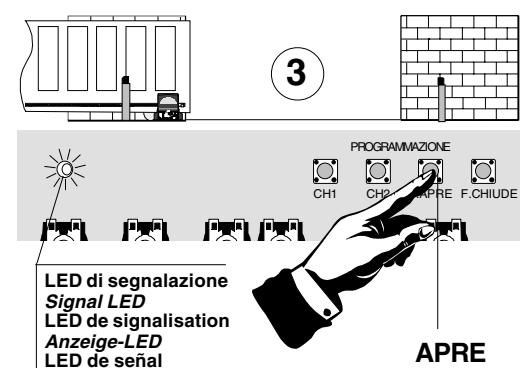
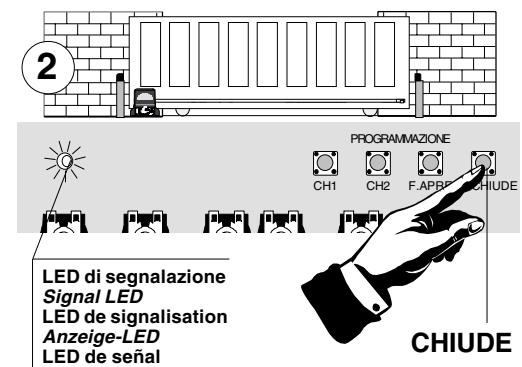
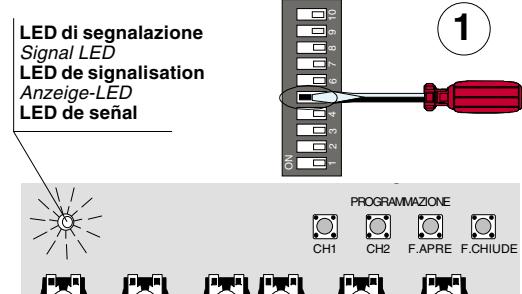
**ESPAÑOL**

Cierre la tapa del dispositivo de desbloqueo y conecte el dip-switch 5 en ON; el indicador luminoso inicia a parpadear **(1)**. Lleve la verja hasta el final de carrera de cierre, pulsar la tecla "CHIUDE"; el indicador luminoso permanece encendido mientras se mantenga apretado la tecla **(2)**.

Proceder llevando la puerta a la posición final de carrera abre, pulsar la tecla "APRE" **(3)**.

Desconectar el Dip-switch 5 en OFF **(4)**, abrir la portezuela e introducir la manópola de desbloqueo.

**NOTA.** En la fase de programación final de carrera abre, si pulsando la tecla "APRE" el LED está apagado, invertir las fases del motor y Encoder como indicado en la figura **(5)**.



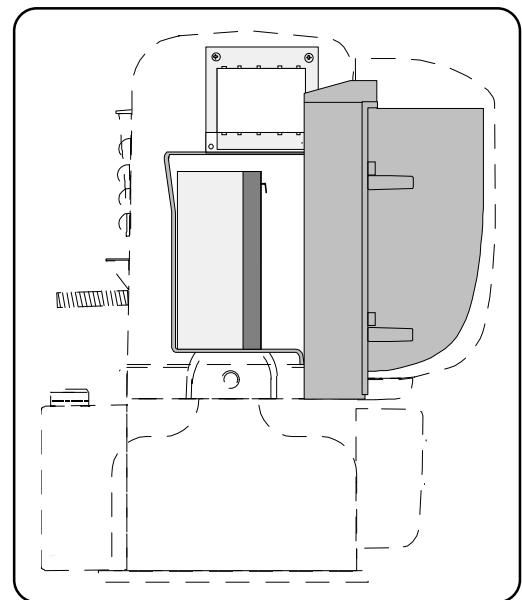
**COLLEGAMENTO CON CARICA BATTERIE BN1 / CONNECTION WITH BN1 BATTERY CHARGER / BRANCHEMENT AVEC CHARGEUR DE BATTERIES BN1 / ANSCHLUSS MIT BATTERIELADEGERÄT BN1 / CONEXIÓN CON CARGADOR DE BATERÍA BN1**

**2 BATTERIE 12V-1,2 Ah / 2 BATTERY 12V-1,2 Ah / 2 BATTERIES 12V-1,2 Ah / 2 BATTERIE 12V-1,2 Ah / 2 BATERÍAS 12V-1,2 Ah**

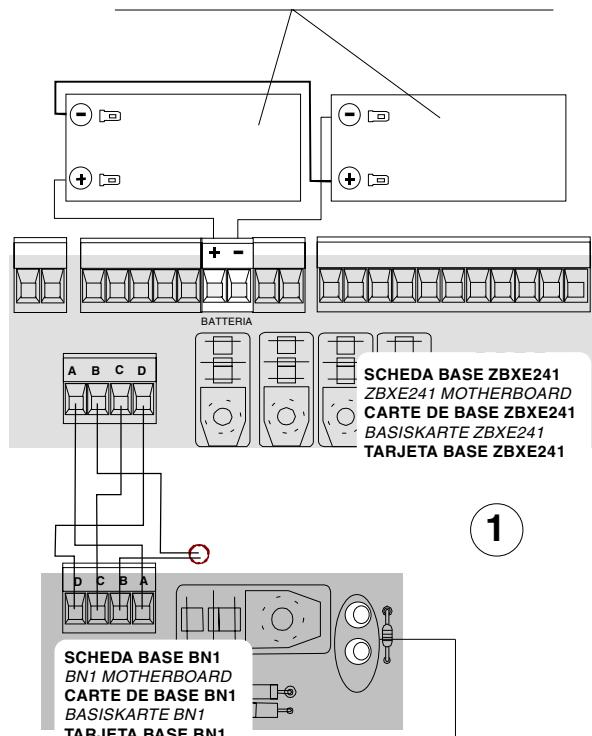
**ITALIANO**

La scheda BN1 permette l'alimentazione dell'automazione tramite batterie nel caso di mancanza di energia elettrica. Al ripristino della tensione di linea esegue anche la loro ricarica.

- Inserire le batterie nella apposita staffa e collegarle (utilizzando i fili in dotazione) al morsetto (+,-) della scheda ZBXE24 (**Fig.1**).



BATTERIE DI EMERGENZA (12V-1,2Ah) ESCLUSE  
STANDBY BATTERY (12V-1,2Ah, NOT INCLUDED)  
BATTERIES D'URGENCE (12V-1,2Ah) EXCLUES  
NOTBATTERIEN (12V-1,2Ah) AUSGESCHLOSSEN  
BATERIAS DE EMERGENCIA (12V-1,2Ah) EXCLUIDAS



**ENGLISH**

The BN1 board allows the automation to be battery operated in case of a power outage. When power is restored, the card also recharges the batteries.

- Place the batteries in the special holder and (using the leads supplied) connect to terminal (+,-) of motherboard ZBXE24 (**Fig.1**).

**LED VERDE:**  
**Segnalazione alimentazione di linea presente.**

**GREEN LED:**  
*Signals presence of line voltage.*

**LED VERT:**  
**Signalisation présence tension de ligne.**

**GRÜNE LED:**  
*Anzeige Netzstromversorgung.*

**LED VERDE:**  
**Señal tensión de línea presente.**

**LED ROSSO:**  
**Segnalazione alimentazione batterie di emergenza.**

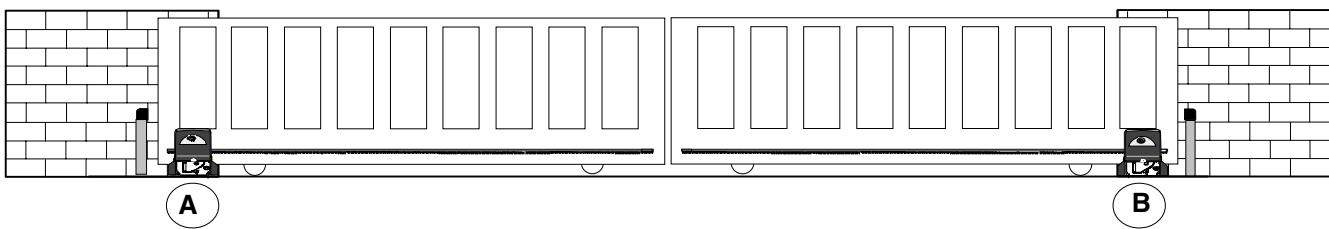
**RED LED:**  
*Signals that system is running on emergency batteries.*

**LED ROUGE:**  
**Signalisation alimentation par batteries d'urgence**

**ROTE LED:**  
*Anzeige Notbatterieversorgung.*

**LED ROJO:**  
**Señal alimentación baterías de emergencia.**

**COLLEGAMENTO PER 2 MOTORI ABBINATI - CONNECTIONS FOR 2 COMBINED MOTORS - CONNEXIONS POUR 2 MOTEURS ACCOUPLÉS  
ANSCHLUSSE FÜR 2 PARALLELGESCHALTETEN MOTOREN - CONEXIÓN PARA 2 MOTORES ACOPLADOS**

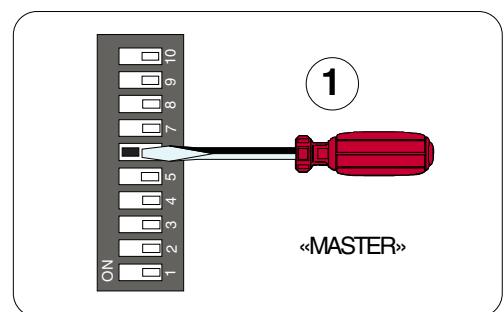


#### ITALIANO

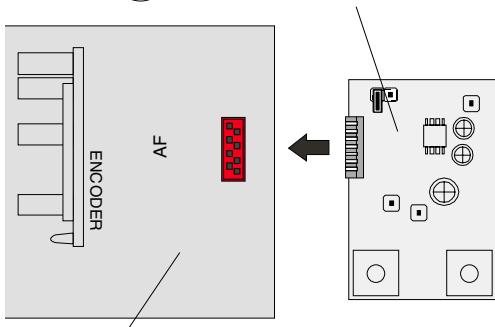
**Nel caso di installazione di due motori abbinati, procedere nel seguente modo:**

- Coordinare il senso di marcia dei motoriduttori "A" e "B", modificando la rotazione del motore "B" (vedi programmazione finecorsa);
- Stabilire tra A e B il motore master (o pilota), posizionare il dip **6 in ON** sul selettori funzioni della scheda base (1). Per "master" s'intende il motore che comanda ambedue i cancelli;
- Assicurarsi che sia inserito il ricevitore radio (AF) sul quadro del motore "master" (2);
- Eseguire solo sulla morsettiera master i collegamenti elettrici e selezionare le funzioni predisposte normalmente (3);
- Eseguire tra le morsettiere i collegamenti come da **"Figura A"**
- Assicurarsi che i dip del quadro del 2° motore siano disattivati (OFF) 4.

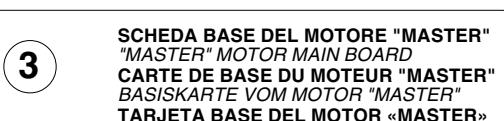
**NOTA:** Se i due cancelli abbinati sono di dimensioni diverse, la funzione master deve essere inserita nel quadro del motore installato sull'anta più lunga.



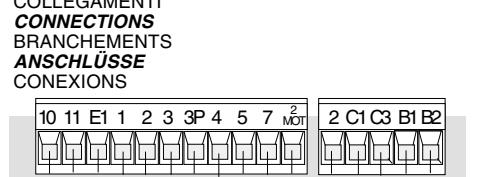
SCHEDA RADIOFREQUENZA "AF"  
"AF" RADIO FREQUENCY BOARD  
CARTE FREQUENCE RADIO "AF"  
RADIOFREQUENZKARTE «AF»  
TARJETA RADIOFRECÜENCIA



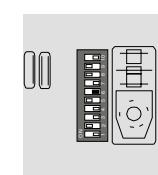
SCHEDA BASE DEL MOTORE "MASTER"  
"MASTER" MOTOR MAIN BOARD  
CARTE DE BASE DU MOTEUR "MASTER"  
BASISKARTE VOM MOTOR "MASTER"  
TARJETA BASE DEL MOTOR «MASTER»



SCHEDA BASE DEL MOTORE "MASTER"  
"MASTER" MOTOR MAIN BOARD  
CARTE DE BASE DU MOTEUR "MASTER"  
BASISKARTE VOM MOTOR "MASTER"  
TARJETA BASE DEL MOTOR «MASTER»



REGOLAZIONI -  
SETTING -  
RÉGLAGES  
EINSTELLUNGEN -  
REGULACIONES



FUNZIONI -  
FUNCTIONS -  
FONCTIONS  
FUNKTIONEN -  
FUNCIONES

#### ENGLISH

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

- Match the directions in which gear motors A and B rotate by changing the direction in which motor B rotates (see limit switch);
- Set the master (or pilot) motor between A and B by setting dip-switch **6 to ON** on the control board (1). "Master" refers to the motor that controls both the gates.
- Check that the (AF) radio receiver is activated only on the MASTER board (2);
- Make the electrical connections and the normally used selections only on the MASTER terminal board (3);
- Wire the electrical connections between the terminal boards, as shown in the **"Figure A"**;
- Make sure that all the dip-switches on the board of the 2nd motor are (OFF)4.

**NB:** If the two coupled gates are of different sizes, the master function must be fitted to the motor control board installed on the longer door.

#### FRANÇAIS

**Pour installer deux moteurs accouplés, procéder comme suit:**

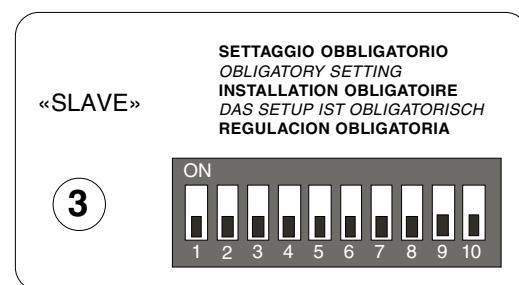
- Coordonner le sens de marche des motoreducteurs A et B en modifiant le sens de rotation du moteur B (voir fin de course);
  - Fixer entre A et B le moteur master (ou pilote) en positionnant le dip-switch **6 sur ON** sur la carte commande (1). Par "master" il s'agit du moteur qui commande les deux grilles.
  - S'assurer que le récepteur radio (**AF**) est inséré sur le cadre MASTER (2);
  - Effectuer seulement sur la barrette de connexion MASTER les liaisons électriques et les sélections normalement prédisposées (3);
  - Effectuer les branchements entre les plaques à bornes de la façon indiquée sur la **"Figure A"**;
  - S'assurer que tous les dip du pupitre du 2sd moteur sont éteints OFF (4).
- NOTE:** Si les deux grilles accouplées ont une dimension différente, la fonction maîtresse doit être prévue dans le tableau du moteur installé sur la porte la plus longue.

**DEUTSCH**

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

- Die Gangrichtung der Getriebemotoren A und B durch Drehrichtungsänderung des Motoren B (siehe Endschalter) koordinieren;
- Legen Sie fest, welcher der Motoren A und B der Master-Motor (übergeordnet) sein soll. Stellen Sie dazu den Dip-Switch **6 auf** der Steuerungskarte auf **ON** (1). Unter Master-Motor wird der Motor verstanden, der beide Tore steuert.
- Versichern Sie sich, daß der Radioempfänger (AF) nur auf der MASTER Schalttafel angebracht ist (2);
- Führen Sie nur am MASTER Klemmbrett die elektrischen Anschlüsse und die normalerweise durchgeföhrten Voreinstellungen aus (3);
- Die Verbindungen zwischen den beiden Klemmleisten der **Abbildung** entsprechend ausführen;
- Kontrollieren Sie, daß alle Dip-Switch auf der Schalttafel des untergeordneten Motor auf OFF stehen (4).

**HINWEIS:** Wenn die beiden gekoppelten Tore unterschiedlich groß sind, muß die Master-Funktion in die Schalttafel der Motors eingesetzt werden, der am längeren Tor installiert ist.

**ESPAÑOL**

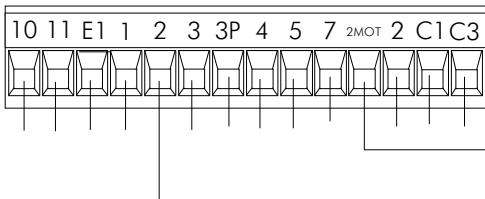
**En el caso de instalación de dos motores combinados, actúe de la siguiente manera:**

- Coordinar el sentido de marcha de los motorreductores A y B, modificando la rotación del motor B (ver final de carrera);
- Establezca el motor master (o piloto) entre los motores A y B, colocando el dip-switch **6 en ON** en la tarjeta de mando (1). "Master" significa que el motor acciona ambas puertas.
- Asegúrese de que el radioreceptor (**AF**) esté conectado sólo en el cuadro MASTER (2);
- Realice las conexiones eléctricas y las selecciones normalmente reguladas, sólo en el tablero de bornes MASTER (3);
- Efectuar entre las cajas de bornes las conexiones como indicado en la "**Figura A**";
- Asegúrese de que todos los dip del cuadro del 2º motor estén desactivados OFF (4).

**NOTA:** Si las dos verjas asociadas tienen distintos tamaño, la función master se tiene que conectar en el cuadro del motor instalado en la hoja más larga.

**«Fig. A»**  
**«Abb.A»**

**Morsettiera del quadro motore «MASTER»**  
*Terminal board of the "MASTER" motor control panel*  
**Plaque à bornes du tableau du moteur «MASTER»**  
*Plaque à bornes du tableau du moteur «MASTER»*  
**Klemmbrett der Schalttafel vom Motor «MASTER»**  
*Klemmbrett der Schalttafel vom Motor «MASTER»*  
**Tablero de bornes del cuadro motor «MASTER»**



**Morsettiera del quadro motore «2»**  
*Terminal board of the "2" motor control panel*  
**Plaque à bornes du tableau du moteur «2»**  
*Plaque à bornes du tableau du moteur «2»*  
**Klemmbrett der Schalttafel vom Motor «2»**  
*Klemmbrett der Schalttafel vom Motor «2»*  
**Tablero de bornes del cuadro motor «2»**

