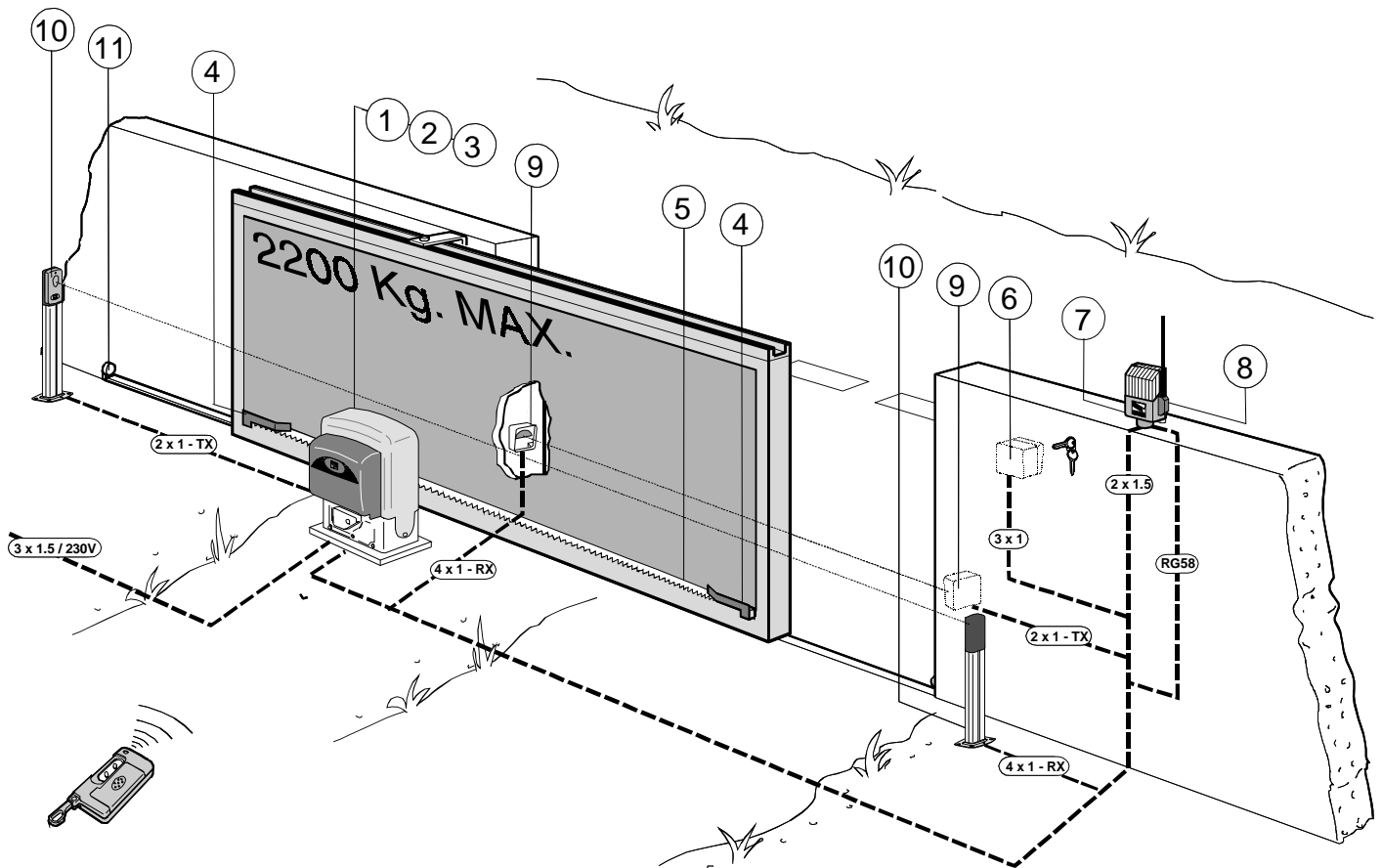


# BK - BKE

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



**Impianto tipo**

**Standard installation**

**Installation type**

**Standard montage**

**Instalación tipo**

- 1 - Gruppo BK
- 2 - Quadro comando incorporato
- 3 - Ricevitore radio
- 4 - Alette finecorsa
- 5 - Cremagliera
- 6 - Selettore a chiave
- 7 - Lampeggiatore di movimento
- 8 - Antenna di ricezione
- 9 - Fotocellule di sicurezza
- 10 - Colonnina per fotocellula
- 11 - Fermo anta

- 1 - BK unit
- 2 - Control panel (incorporated)
- 3 - Radio receiver
- 4 - Limit-switch tabs
- 5 - Rack
- 6 - Key-operated selector switch
- 7 - Flashing light indicating door movement
- 8 - Antenna
- 9 - Safety photocells
- 10 - Photocell column
- 11 - Closure stop

- 1 - Groupe BK
- 2 - Armoire de commande incorporée
- 3 - Récepteur radio
- 4 - Buttés fin de course
- 5 - Crémaillère
- 6 - Sélecteur a clé
- 7 - Clignotant de mouvement
- 8 - Antenne de réception
- 9 - Photocellules de sécurité
- 10 - Colonne pour photocellule
- 11 - Butée d'arrêt

- 1 - BK Antriebsmotor
- 2 - Schalttafel im Antrieb
- 3 - Funkempfänger
- 4 - Endschalterwinkel
- 5 - Zahnstange
- 6 - Schlüsselschalter
- 7 - Blinkleuchte "Tor in Bewegung"
- 8 - Außenantenne
- 9 - R Lichtschranke
- 10 - Lichtschrankeensäule
- 11 - Toranschlag

- 1 - Conjunto BK
- 2 - Cuadro de mando incorporado
- 3 - Radiorreceptor
- 4 - Aletas de tope
- 5 - Cremallera
- 6 - Selector mediante llave
- 7 - Lámpara intermitente de movimiento
- 8 - Antena receptora
- 9 - Fotocélulas de seguridad
- 10 - Columna para fotocélula
- 11 - Tope puerta

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

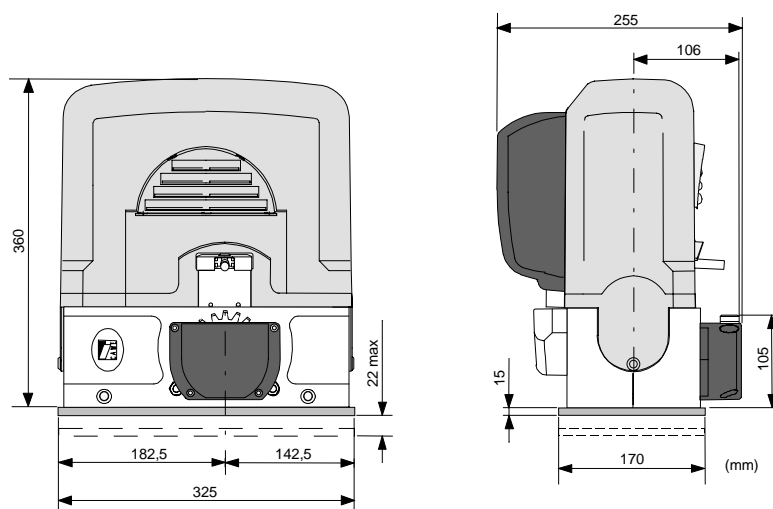
DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BASCHREIBUNG	DESCRIPCIÓN
<p>Progettato e costruito interamente dalla CAME, BK risponde alle vigenti norme di sicurezza (UNI 8612), con grado di protezione IP54. Garantito 12 mesi salvo manomissioni.</p>	<p>Designed and constructed entirely by CAME; conforms to (UNI 8612) safety standards with IP 54 protection rating. 12 month guarantee; guarantee void if unit is tampered with.</p>	<p>Il a été entièrement conçu et réalisé par les Ets CAME, conformément aux normes de sécurité en vigueur (NFP 25362) avec degré de protection IP54. Il est garanti 12 mois sauf en cas d'endommagement.</p>	<p>Vollständig von der CAME geplant und hergestellt, entsprechend den geltenden Sicherheitsbedingungen (UNI 8612) mit Schutzgrad IP54. 2 Monate Garantie, Bedienungs- und Montagefehler ausgeschlossen.</p>	<p>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.</p>
MODELLI	VERSIONS	VERSIONS	AUSFÜHRUNGEN	MODELLOS
<b>BK/BKE 1200/1210</b> Modulo pignone m4 portata max 1200 Kg	<b>BK 1200 - BKE 1200</b> Pinion module m4 max capacity 1200 Kg	<b>BK 1200 - BKE 1200</b> Module pignon m4 portée max 1200 Kg	<b>BK 1200 - BKE 1200</b> Ritzeleinheit m4 Max Tragfähigkeit 1200 kg	<b>BK 1200 - BKE 1200</b> Módulo piñón m4 capacidad máx 1200 Kg
<b>BK/BKE 1800/1810</b> Modulo pignone m4 portata max 1800 Kg	<b>BK 1800 - BKE 1800</b> Pinion module m4 max capacity 1800 Kg	<b>BK 1800 - BKE 1800</b> Module pignon m4 portée max 1800 Kg	<b>BK 1800 - BKE 1800</b> Ritzeleinheit m4 Max Tragfähigkeit 1800 kg	<b>BK 1800 - BKE 1800</b> Módulo piñón m4 capacidad máx 1800 Kg
<b>BK/BKE 2200/2210</b> Modulo pignone m6 portata max 2200 Kg	<b>BK 2200 - BKE 2200</b> Pinion module m6 max capacity 2200 Kg	<b>BK 2200 - BKE 2200</b> Module pignon m6 portée max 2200 Kg	<b>BK 2200 - BKE 2200</b> Ritzeleinheit m6 Max Tragfähigkeit 2200 kg	<b>BK 2200 - BKE 2200</b> Módulo piñón m6 capacidad máx 2200 Kg

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

MOTORIDUTTORE	PESO	ALIMENTAZIONE	ASSORBIMENTO	POTENZA	INTERMITTENZA LAVORO	COPPIA	RAPPORTO DI RIDUZIONE	SPINTA	VELOCITA' MAX.	CONDENSATORE
GEARMOTOR	WEIGHT	POWER SUPPLY	CURRENT	POWER	DUTY CICLE	MAX TORQUE	REDUCTION RATIO	PUSH	MAX. SPEED	CAPACITOR
MOTORÉDUCTEUR	POIDS	ALIMENTATION	ABSORPTION	PUISSANCE	INTERMITTENCE DE TRAVAIL	COUPLE	RAPPORT DE REDUCTION	POUSSÉE	VITESSE MAX.	CONDENSATEUR
GETRIEBEMOTOR	GEWICHT	STROM_VERSORGUNG	STROMAUFNAHME	LEISTUNG	EINSCHALTDAUER	DREHMOMENT	UNTERSETZUNGSVERHÄLTNIS	REGELBARER	MAX. ÜBERTRAGUNGS	KONDENSATOR
MOTORREDUCTOR	PESO	ALIMENTACION	ABSORBENCIA	POTENCIA	INTERMITENCIA TRABAJO	PAREJA (MOTOR)	RELACION DE REDUCCION	EMPUJE	VELOCIDAD MAX.	CONDENSADOR
BK - BKE 1200	18 Kg	230V a.c.	3,3 A	380 W	50 %	* 31 Nm	1/31	850 N	10,5 m/min	25 µF
BK - BKE 1210		110V a.c.	5,6 A	310 W						100 µF
BK - BKE 1800	19,5 Kg	230V a.c.	4,2 A	480 W		* 42 Nm		31,5 µF		
BK - BKE 1810		110V a.c.	8 A	440 W		* 40 Nm		140 µF		
BK - BKE 2200	21 Kg	230V a.c.	5,1 A	580 W		* 54 Nm		35 µF		
BK - BKE 2210		110V a.c.	9,1 A	500 W		* 51 Nm		160 µF		

\* Ottenuta mediante quadro comando CAME / \* Obtained with CAME control panel / \* Obtenue avec une armoire de commande CAME  
\* Regulierbarer schub erreicht mit Hilfe der CAME Motorsteuerung / \* Empuje regulable obtenido mediante tablero de control CAME

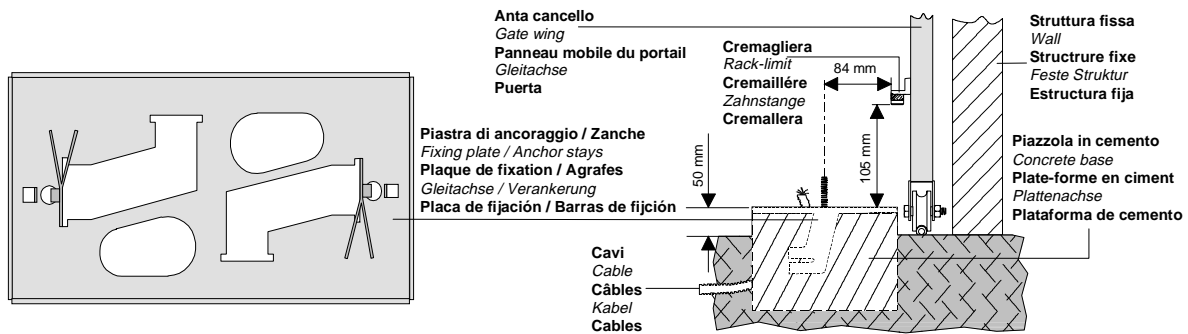
**MISURE D'INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - MESURES D'ENCOMBREMENT - ABMESSUNGEN - MEDIDAS**



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

- Controllare che l'anta sia rigida e che le ruote di scorrimento siano in buono stato e adeguatamente ingrassate.
  - La guida a terra dovrà essere ben fissata al suolo, completamente in superficie in tutta la sua lunghezza e priva di irregolarità che possano ostacolare il movimento del cancello.
  - I pattini-guida superiori non devono creare attriti.
  - Prevedere una battuta d'arresto in apertura e una in chiusura.
  - Preparare il percorso dei cavi elettrici come da impianto tipo.
- The gate must be sufficiently rigid and solid; the wheels on which the gate slide must be in perfect condition and adequately lubricated.
  - The wheel guide must be firmly attached to the ground, completely exposed, and without any irregular sections which might hinder the movement of the gate.
  - The upper guide must allow for the correct amount of play in order to guarantee smooth and silent movement of the gate.
  - Aperture and closure stops must be installed.
  - The wiring must be routed as specified by the control and safety requirements.
- Le panneau mobile du portail devra être suffisamment rigide et solide; les roues de coulissement devront être en très bon état. En outre, elles devront être convenablement graissées.
  - Le rail de guidage devra être bien fixé au sol. De plus, il devra se présenter entièrement en surface sans irrégularités (qui pourraient empêcher le mouvement du portail).
  - Le guide supérieur devra avoir un jeu convenable avec le portail (pour permettre un mouvement régulier et silencieux).
  - Prévoir une butée d'arrêt à l'ouverture et à la fermeture.
  - Prévoir le passage des câbles électriques selon les dispositions de commande et de sécurité.
- Die Leistungsfähigkeit der feststehenden und beweglichen Teile des Tores überprüfen; das Tor sollte ausreichend stabil sein. Die Gleitrollen sollten in guten Zustand und angemessen geschmiert sein.
  - 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 die Torbewegung behindern können.
  - Die oberen Führungsschienen sollten das richtige Spiel zum Tor haben, um ein präzises und regelmäßiges Gleiten zu garantieren.
  - Einen Anschlag für Tor Auf und Tor Tu sollte vorhanden sein.
  - Den Lauf der elektrischen Kabel nach den Steuerungs- und Sicherheitsbestimmungen vorsehen.
- La hoja de la puerta debe estar suficientemente rígida y compacta; las ruedas de deslizamiento deben estar perfecta y engrasadas adecuadamente.
  - La guía de deslizamiento debe estar bien fijada en el suelo, sobresaliendo a lo largo de su entera longitud, sin irregularidades (que podrían obstaculizar el movimiento de la puerta).
  - La guía superior debe tener el justo juego con la puerta metálica (para garantizar un movimiento regular y silencioso).
  - Disponer un tope para apertura y el cierre.
  - Disponer un conducto para los cables eléctricos que cumpla con las disposiciones de mando y seguridad.

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



- Inserire le viti nella piastra di ancoraggio bloccandole con un dado, ed estrarre le zanche preformate verso il basso.
  - Predisporre, dimensionandola in base alle misure del motoriduttore, 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 sarà fissato il gruppo.
  - La base di fissaggio dovrà risultare perfettamente in bolla, pulita in tutte le sue estremità, con il filetto delle viti completamente in superficie.
- N.B.:** Dalla stessa dovranno emergere i tubi flessibili per il passaggio dei cavi di collegamento elettrico.
- Install the screws in the anchor plate and fasten them with a nut, then bend the pre-formed clamps downwards.
  - 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.
  - The anchor bolts should be embedded in the concrete in the positions indicated; the drive unit is then attached to this base. The anchor plate must be perfectly level and absolutely clean; the bolts threads must be completely exposed.
- N.B.:** The flexible tubes for the electrical wiring must be embedded in the base and protrude in the correct position.
- Introduire les vis dans la plaque d'ancrage en les bloquant avec un écrou, et replier les agrafes préformées vers le bas.
  - Préparer une base en ciment d'une dimension adéquate aux mesures du motoréducteur (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.
  - 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.
- N.B.:** Les câbles pour le branchement électrique devront sortir de cette base.
- Wichtig:** die Kabel für den Elektroanschluß müssen herausragen.
- Die Schrauben in die Ankerplatte einfügen und mit einer Schraubenmutter blockieren, die vorgeformten Fundamentanker nach unten umbiegen.
  - 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 Antriebsaggregats dienen, vorbereiten.
  - Die Befestigungsunterlage muß in seiner gesamten Länge vollkommen eben und sauber sein. Das Gewinde der Schrauben müssen gänzlich hervorstehen.
- Introducir los tornillos en la placa de anclaje, bloqueándolos con una tuerca, y doblar las palancas preformadas hacia abajo (bloqueando de esa forma los tornillos).
  - Preparar, dándole las dimensiones adecuadas en función de las medidas del motorreductor, una plataforma de cemento (se aconseja dejarla sobresalir del suelo aprox. 50 mm.) con la placa de enclaje embebida y con las correspondientes varillas, que permitirá la fijación del grupo.
  - La base de fijación debe estar perfectamente nivelada, limpia en todos sus extremos, con la rosca de los tornillos totalmente en superficie.
- N.B.:** De ésta deben sobresalir los tubos flexibles para el paso de los cables para las conexiones eléctricas.

**Accoppiamento pignone-cremagliera**

**Pignone m4 = giuoco 1 mm / m6 = giuoco 1,5 mm**

*Rack-to-pinion coupling*

*Pinion m4 = clearance 1 mm / m6 = clearance 1,5 mm*

**Assemblage pignon-crémaillère**

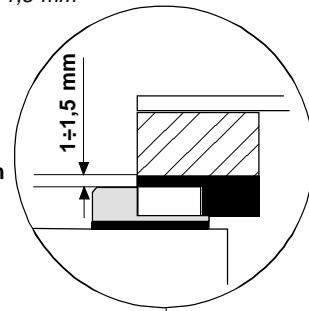
**Pignon m4 = jeu 1 mm / m6 = jeu 1,5 mm**

*Zwischen Zahnstange und dem Antriebsritzel*

*Rizelm m4 = Spiel 1 mm / m6 = Spiel 1,5 mm*

**Acoplamiento piñon-cremaliera**

**Piñonm4 = juego 1 mm / m6 = juego 1,5 mm**



**Regolazione orizzontale e fissaggio**

*Horizontal adjustment unit and anchorage*

**Réglage horizontal et fixation**

*Horizontale Einstellung*

**Regulación horizontal y fijación**

**Regolazione verticale - messa in bolla**

*Vertical adjustment and unit leveling*

**Réglage vertical - mise à niveau**

*Vertikale Einstellung*

**Regulación vertical y nivelación**

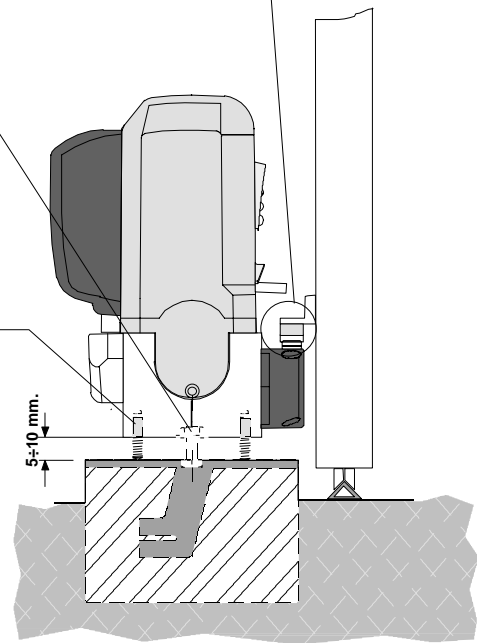
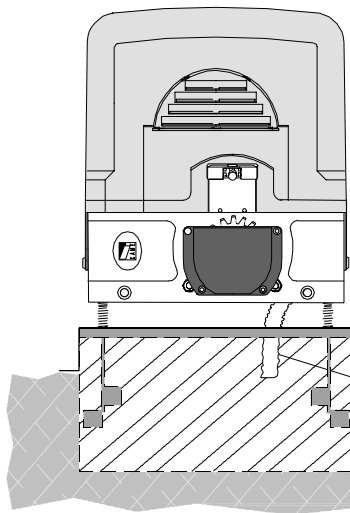
**Ingresso cavi**

*Cable entrances*

**Passage des câbles**

*Kabeleinführungen*

**Entrada cables**



**Nella fase preliminare di posa, i piedini dovranno sporgere di 5-10 mm. per permettere allineamenti, fissaggio della cremagliera 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 protrude 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 filetees 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.

*Während der Vorbereitungsarbeiten der Montage sollten die Füße 5-10 mm herausragen, um Ausfluchtungen und Einstellung auch nach der Fertigstellung zu ermöglichen.*

*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:*

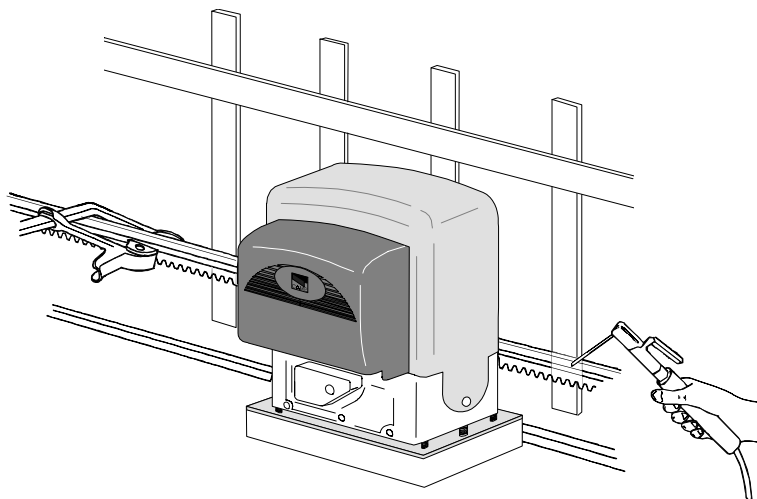
- die Osen für die horizontale Einstellung,
- die Gewindefüße aus Stahl für die vertikale Einstellung und die Nivellierung,
- die Befestigungsplättchen und -muttern zur soliden Befestigung des Aggregats an die Bodenplatte.

**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 línea 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.

**FISSAGGIO CREMAGLIERA - ATTACHING THE RACK/LIMIT - FIXATION CREMAILLÈRE**  
**MONTAGE DE ZAHNSTANGE - FIJACIÓN DE LA CREMALLERA**  
**Mod. CGZ / CGZS / CGZ6**



**N.B.:** nel modello BKE, al fine di permettere all'ENCODER di rilevare la corsa del cancello, fissare la cremagliera con il cancello a meta' corsa (BKE: corsa massima cancello = 13 m)

*N.B.: on model BKE, install the rack with the gate at the half-way point. This will enable the ENCODER to detect gate travel properly (BKE: gate's maximum run = 13 m)*

**N.B.:** sur le modèle BKE, a fin de permettre à l'ENCODEUR de relever la course du portail, fixer la crémaillère avec le portail à mi-course (BKE: course maximum portail = 13 m)

*HINWEIS: Beim Modell BKE ist der ENCODER zur Erfassung bzw. Überwachung des Torlaufs auf halber Lauthöhe auf der Zahnstange zu befestigen (BKE: maximale Lauf Tor = 13 m)*

**NOTA:** en el modelo BKE, con el fin de permitir al ENCODER medir la carrera de la puerta, fijar la cremallera con el mismo a mitad de carrera (BKE: carrera máxima puerta = 13 m)

Fissare la cremagliera sul cancello come segue:

- appoggiare la cremagliera sul pignone del motoriduttore e far scorrere manualmente il cancello fissando la cremagliera in tutta la sua lunghezza;
  - 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.

*Attach the rack to the gate as described below:*

- position the rack on the pinion of the gearmotor and slide the gate manually in order to attach the rack along its entire length;
- 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 play ensures that the weight of the gate does not rest on the unit. 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.

**Procéder à la fixation de la crémaillère sur le portail de la façon suivante:**

- Placer la crémaillère sur le pignon motoréducteur et faire coulisser le portail manuellement en fixant la crémaillère sur toute sa longueur;
- Lorsque la fixation de la crémaillère est terminée régler les broches (en utilisant un tournevis) de façon à obtenir un jeu convenable (1-2 mm) dans l'accouplement du pignon et de la crémaillère.

**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 accoupler de façon exacte le pignon et la crémaillère. Exécuter tous les réglages, fixer le groupe en serrant les deux écrous de fixation.

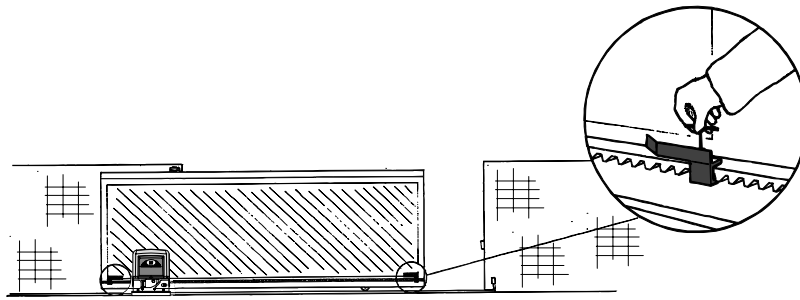
- Die Zahnstange auf dem Getrieberitzel anlehnen (nachdem dieser in die Einriegelungsposition gebracht wurde), manuell das Tor gleiten lassen und die Zahnstange in seiner gesamten Länge befestigen. Darauf achten, daß bei Metallzahnstangen im Meterraster die einzelnen Stücke nicht auf Stoß montiert werden, sondern auf Fortlauf der Zahnung (Zahnstange am Stoß unten anlegen zur Überprüfung);
  - Die verstellbaren Füße des Antriebsmotors (mit einem Schraubenzieher) so einstellen, daß zwischen Ritzel und Zahnstange ein Spiel (1-2 mm) besteht. Dadurch wird vermieden, daß das Gewicht des Tores auf dem Aggregat lastet.
- Nach diesen Einstellungsarbeiten das Aggregat durch Anziehen der beiden Muttern befestigen.*

Fijar la cremallera en la puerta metálica como se indica a continuación:

- Apoyar la cremallera en el piñón motorreductor y deslizar manualmente la puerta metálica fijando la cremallera a lo largo de su entera longitud;
- Finalizadas las operaciones para la fijación 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-cremallera. Una vez realizados los ajustes, fijar el conjunto cerrando las dos tuercas de fijación.

**FISSAGGIO FINECORSA (BK) - ATTACHING THE SWITCH TABS (BK) - FIXATION BUTTÉES FIN DE COURSE (BK)  
MONTAGE DE ENDSCHALTERBÜGEL (BK) - FIJACIÓN DE LA ALETAS DE TOPE (BK)**



- Posizionare sulla cremagliera le alette finecorsa che determineranno, con la loro posizione, la misura della corsa.

**Nota:** evitare che il cancello vada in battuta contro il fermo meccanico, sia in apertura che in chiusura.

- Position the limit-switch tabs (whose positions determine the limits of gate travel) on the rack.

**Note:** do not allow the gate to strike the mechanical stops in the open or closed positions.

- Positionner les ailettes de fin de course sur la crémaillère.

Leur position déterminera la mesure de la course.

**Remarque:** il faut éviter que le portail se porte en butée contre l'arrêt mécanique, aussi bien en ouverture qu'en fermeture.

- Die Endschalter-Rippen, die durch ihre Stellung den Torlauf festlegen, auf der Zahnstange positionieren.

**Hinweis:** das Tor sollte weder beim Öffnen noch beim Schließen auf den mechanischen Endanschlag auftreffen.

- Colocar en la cremallera las aletas de final de carrera que determinan, con su posición, la medida de la carrera.

**Nota:** evitar que la puerta choque contro el tope mecánico, tanto en la apertura como en el cierre.

**SBLOCCO MOTORIDUTTORE - GEAR RELEASE - OPÉRATION DE DÉBLOCAGE - ANTRIEBSENTRIEGELUNG  
DES BLOQUEO MOTORREDUCTOR**

- Per aprire lo sportellino inserire la chiave A, spingerla e ruotarla in senso orario.

Sbloccare quindi il motoriduttore applicando la chiave B al perno trilobato e ruotandola nella direzione indicata.

- Per ribloccare il motoriduttore, avvitare nella direzione indicata la chiave B fino all'arresto della stessa e **senza forzare:** il perno trilobato rientrerà nella sua sede alla prima manovra.

- To open the access door, insert the key A, push down and rotate clockwise.

Then release the ratio motor by using key B on the three-lobed pin and turning it in the direction indicated.

- To re-lock the reduction gear, turn key B in the direction indicated until it will move no further, without forcing it: the three-sided pin will settle into place at the first movement.

- Pour ouvrir la trappe, introduire la clé A, la pousser et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Débloquer ensuite le moto-réducteur en appliquant la clé B sur le pivot trilobé et en la tournant dans la direction indiquée.

- Pour bloquer à nouveau le motoréducteur, visser **sans forcer** la clé B dans le sens indiqué jusqu'à ce qu'elle s'arrête: l'axe à trois lobes rentrera dans son logement à la première manœuvre.

- Zum Öffnen der klappen den Schlüssel A einfügen, hinein-drücken und im Uhrzeigersinn drehen.

Lösen Sie dann den Getriebemotor. Setzen Sie dazu den Schlüssel B am Dreipaßzapfen an und drehen Sie diesen in die angegebene Richtung.

- Um den Getriebemotor wieder zu sperren, den Schlüssel B bis zum Anschlag in Pfeilrichtung drehen, ohne dabei starken Druck auszuüben. Jetzt rutscht der dreilappige Zapfen beim ersten Tormanöver zurück in seinen Sitz.

- Para abrir la portezuela introducir la llave A, empujarla y girarla en sentido horario.

Desbloquee el motorreductor aplicando la llave B al perno trilobado y girando la manilla en la dirección indicada.

- Para bloquear de nuevo el motorreductor, enrosque la llave B hacia la dirección indicada hasta el tope y sin forzar: el perno trilobulado entrará de nuevo en su alojamiento en la primera maniobra.

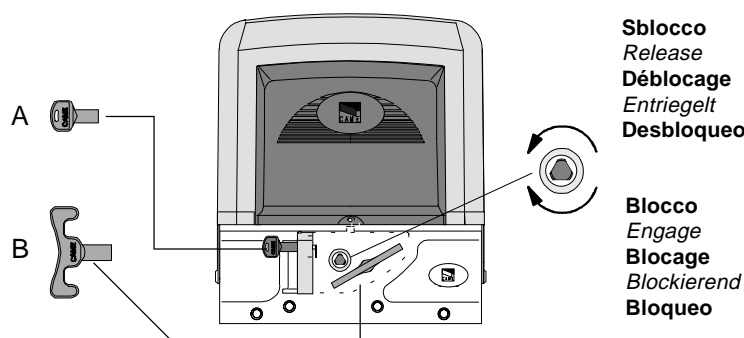
**ATTENZIONE:** l'apertura dello sportellino di sblocco impedisce il funzionamento del motore.

**ATTENTION:** the opening of the unblock panel arrests the motor.

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

**ACHTUNG:** Wenn das Freigabeflächen geöffnet wird, funktioniert der Motor nicht.

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



This control board is powered across terminals L1 and L2, and is protected by fuse on the main power line (see table). 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 20W. Fixed operating time of 150 seconds.

**Safety**

Photocells can be connected to obtain:

- Re-opening during the closing cycle (2-C1);
- Re-closing during the opening cycle (2-CX, see dip 8-9);
- Partial stop, shutdown of moving gate, with activation of an automatic closing cycle (2-CX, see dip 8-9);
- 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 normally closed safety contact (2-C1, 2-CX, 1-2) is opened, the LED (n°11) 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);
- Safety test function. The control unit will now check the safety system every time an opening or closing command is given (see pag. 13).

The board ZBKE, moreover, integrates and independently runs a safety function capable of detecting obstacles that hinder movement:

during opening  
the gate stops and the automatic closure is activated;

during closure  
the gate inverts its direction until it is completely open, after which it closes automatically.

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.

**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. Opening of the gate to allow for foot traffic; activated by connecting to terminals 2-3P and adjusted with the AP-PARZ. trimmer. With this function, the automatic closing can vary in the following way:

- 1) Dip 12 set to ON: after a partial opening, the time for automatic closing functions independently of the adjustment of the TCA trimmer and of the position of Dip 1; it is set at 8 seconds.
- 2) Dip 12 set to OFF: after a partial opening, the time for automatic closing is adjustable only if Dip 1 is set to ON.

- 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 (E-EX);

- Courtesy Light. A light that illuminates the manoeuvring zone; after an opening command, the light remains on for a fixed time of 5 minutes and 30 seconds (E-EX, see page 14);

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

- Pre-flashing for 5 seconds, while the door is opening and closing;

- Master function; the panel assumes all the command functions when two paired motors are used (see page 22);

- Slave function; this panel is exclusively controlled by the "MASTER" (see p. 22);

- Enabling functions of partial-stop or re-closure during opening; normally-closed contact (2-CX), select one of the two functions by setting dip, see selection of functions;

- Programming the calibration of the electronic opening and closing limit switches for the ZBKE panel (see p. 21), Type of command:

- open-close-reverse by button and transmitter;
- open-stop-close-stop by button and transmitter;
- open only by transmitter.

**Adjustments**

- Trimmer AP.PARZ. = Partial opening: 1" to 14";
- Trimmer TCA = Automatic closing time: 1" to 150";

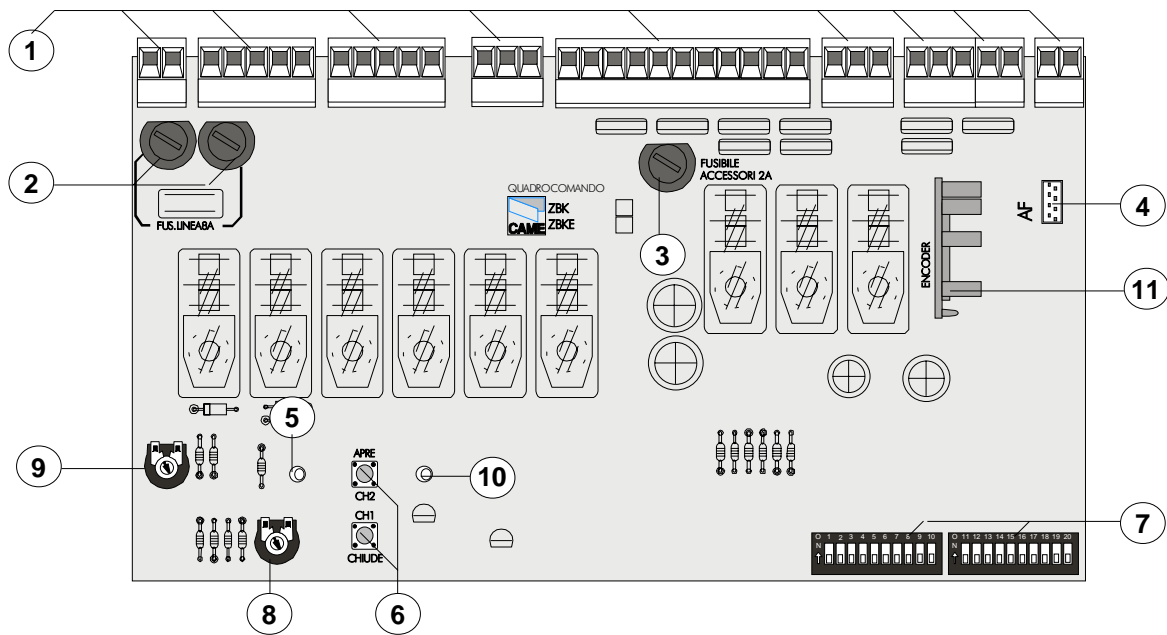
	BK / BKE 1200 1800 2200	BK / BKE 1210 1810 2210
Power supply	230V a.c.	110V a.c.
Line fuse	8A	15A

 **Important:**

- the opening of the unblock panel arrests the motor.
- Shut off the mains power and disconnect the batteries before servicing the inside of the unit.

# ZBK - ZBKE

SCHEDA BASE - MOTHERBOARD - CARTE BASE - GRUNDPLATINE - TARJETA BASE



## COMPONENTI PRINCIPALI

I

- 1 Morsettiere di collegamento
- 2 Fusibile di linea (vedi pag. 7)
- 3 Fusibili accessori 2A
- 4 Innesto scheda radiofrequenza AF (vedi pag. 23)
- 5 LED di segnalazione alimentazione a 24V
- 6 Pulsanti memorizzazione codice radio / programmazione finecorsa
- 7 Dip-switch "selezione funzioni"
- 8 Trimmer AP.PARZ.: regolazione apertura parziale
- 9 Trimmer TCA: regolazione tempo di chiusura automatica
- 10 LED di segnalazione codice radio e prog.encoder
- 11 Scheda fissa Encoder (solo per la scheda ZBKE)

**Attenzione!** Prima di ogni operazione di connessione o sconnessione delle schede, bisogna togliere la tensione di linea all'impianto.

## MAIN COMPONENTS

GB

- 1 Terminal block for external connections
- 2 Line fuse (see p. 8)
- 3 2A accessories fuses
- 4 Socket AF radiofrequency board (see p. 23)
- 5 24V power-supply signalling LED
- 6 Radio-code save and limit-switch programming buttons
- 7 "Function selection" dip-switch
- 8 Trimmer AP.PARZ.: Partial opening adjustment
- 9 Trimmer TCA: automatic closing time adjustment
- 10 Radio-code and encoder-programming LED
- 11 Encoder mother board (ZBKE motherboard)

**Caution!** Before doing any connection or disconnection work on the board, the system must be disconnected from the power supply.

## HAUPTKOMPONENTEN

D

- 1 Anschluss-Klemmenleiste
- 2 Sicherung Leitungs (sehen S. 10)
- 3 2A-Sicherungen Zubehörs
- 4 Steckanschluß Funkfrequenze-Platine AF (sehen S. 23)
- 5 LED Kontrolleuchte für Stromversorgung mit 24V
- 6 Knöpfe zum Abspeichern der Radiocodes und zur Programmierung vom Endanschlag
- 7 "Funktionswahl" dip-switch
- 8 Trimmer AP.PARZ.: Einstellung Teilöffnung
- 9 Trimmer TCA: Einstellung Zeiteinstellung Schließautomatik
- 10 LED Kontrolleuchte zur Anzeige von Radiocode und Encoder-Programmierung
- 11 Feste Encoder-Platine (Grundplatine ZBKE)

**Achtung!** Jedesmal, wenn die Karten angeschlossen oder ausgebaut werden, muß der Strom an der Anlage abgeschaltet werden.

## COMPOSANTS PRINCIPAUX

F

- 1 Plaque à bornes pour les branchements
- 2 Fusible de ligne (voir p. 9)
- 3 Fusibles accessoires 2A
- 4 Branchement carte radiofréquence AF (voir p. 23)
- 5 LED de signalisation alimentation à 24V
- 6 Boutons mise en mémoire code radio et programmation des butées de fin de course
- 7 Dip-switch "sélection fonction"
- 8 Trimmer AP.PARZ.: Réglage Ouverture partielle
- 9 Trimmer TCA: Réglage Temps de fermeture automatique
- 10 LED de signalisation code radio et programmation encoder
- 11 Carte fixe Encodeur (seulement pour ZBKE)

**Attention!** Avant de brancher ou de débrancher les cartes, couper le courant de l'installation.

## COMPONENTES PRINCIPALES

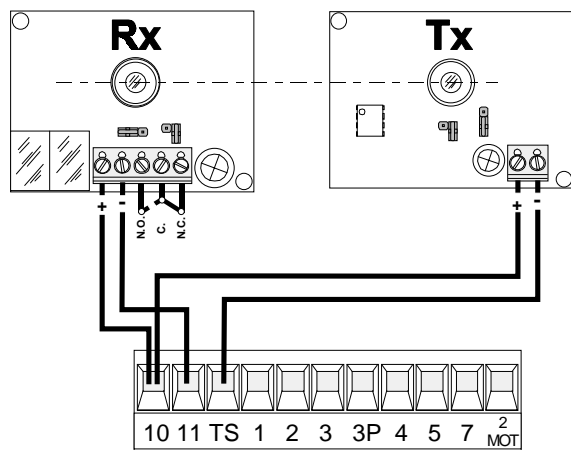
E

- 1 Caja de bornes para las conexiones
- 2 Fusible de linea (véase pág. 11)
- 3 Fusibles accesorios 2A
- 4 Conexión tarjeta radiofrecuencia AF (vedas pág. 23)
- 5 Indicador luminoso de alimentación de 24V
- 6 Botones de memorización del código radio y programación de final de carrera
- 7 Dip-switch "selección función"
- 8 Trimmer AP.PARZ.: Regulación Apertura parcial
- 9 Trimmer TL: Regulación tiempo trabajo
- 10 Trimmer TCA: Regulación cierre automático
- 11 Indicador luminoso código radio y programación codificador

**¡Atencion!** Antes de cualquier operación de conexión o desconexión de las tarjetas hay que quitar la tensión de línea a la instalación.



**TEST FUNZIONAMENTO FOTOCELLULE - PHOTOCCELL FUNCTION TEST - TEST FONCTIONNEMENT PHOTOCCELLULES  
TEST FÜR DAS FUNKTIONIEREN DER LICHTSCHRANKEN - TEST FUNCIONAMIENTO FOTOCELULAS**



**ENGLISH**

The control unit will now check the safety system (photocells) every time an opening or closing command is given. If a photocell malfunctions, a LED will flash on the control panel, and the radio transmitter and the control pushbutton will be deactivated.

Electrical connections required for safety test function. Photocell lamps and sensors must be connected as follows:

- connect the photocell sensor across terminals TS-10. Connect the photocell lamp across terminals 10-11 (see diagram);
- move dip switch 13 to ON, which will activate the test function.

**IMPORTANT:** When the safety test is enabled, **CHECK** that **THERE ARE NO JUMPERS** between contacts 2-CX, 2-C1 and, if not being used, exclude them using dip switches 7 and 8.

**DEUTSCH**

Dadurch besteht die Möglichkeit, die Leistungsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschraken) nach jeder Öffnungs- und Schließsteuerung zu überprüfen. Bei eventuell auftretenden Betriebsstörungen der Lichtschraken leuchtet die entsprechende LED auf dem Steuergerät auf und jede Funksender- und Drucktaster-Funktion wird automatisch annulliert.

Elektrischer Anschluß für die Sicherheitstest-Funktion. Die Sender und Empfänger der Lichtschraken folgendermaßen anschließen:

- Lichtschrakensender auf den Klemmen TS-10, Empfänger auf den Klemmen 10-11 (siehe Abbildung)
- Dip-Switch 13 zur Aktivierung der Sicherheitstest-Funktion auf ON stellen.

**ACHTUNG:** Wenn die Funktion Sicherheitstest gestartet wird, muß **KONTROLLIERT** werden, daß es zwischen den Kontakten 2-CX und 2-C1 **KEINE BRÜCKEN GIBT**. Falls die Kontakten nicht verwendet werden, müssen Sie mit Dip 7 und 8 ausgeschlossen werden.

**ITALIANO**

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

Collegamento elettrico per il funzionamento del test di sicurezza.

I trasmettitori e i ricevitori delle fotocellule devono essere collegati nel seguente modo:

- il trasmettitore della fotocellula collegato sui morsetti TS-10, mentre il ricevitore collegato sui morsetti 10-11 (vedi disegno)
- selezionare il dip 13 in ON per attivare il funzionamento del test.

**IMPORTANTE:** Quando si esegue la funzione test di sicurezza, **VERIFICARE** che **NON CI SIANO PONTI** tra i contatti 2-CX, 2-C1 e, se non utilizzati, escluderli tramite dip 7 e 8.

**FRANÇAIS**

Cela permet au boîtier de vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité (photocellules) après chaque commande d'ouverture ou de fermeture. Les éventuelles anomalies des photocellules sont signalées par un clignotement de la led sur l'armoire de commande, et la conséquence annulation de toute fonction de l'émetteur et du bouton-poussoir.

Branchement électrique pour le fonctionnement du test de sécurité.

Les émetteurs et les récepteurs des photocellules doivent être branchés de la manière suivante:

- l'émetteur de la photocellule sur les bornes TS-10, celui du récepteur sur les bornes 10-11 (voir dessin);
- mettre le dip-switch 13 sur ON pour activer le fonctionnement du test.

**IMPORTANT:** Quand on active la fonction test de sécurité, **VERIFIER** qu'il **N'Y A PAS DE PONTS** entre les contacts 2-CX, 2-C1 et, s'ils ne sont pas utilisés, les exclure à l'aide des interrupteurs à positions multiples 7 et 8.

**ESPANOL**

Permite a la central comprobar la eficiencia en los dispositivos de seguridad (fotocélulas) después de cada comando de apertura y cierre. Una posible anomalía de las fotocélulas se indica a través de una luz parpadeante del LED en el cuadro de mando y, por lo tanto, se anula cualquier función del transmisor y de la tecla.

Conexión eléctrica para el funcionamiento de las pruebas de seguridad.

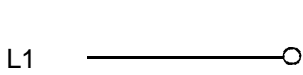
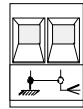
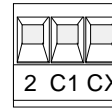
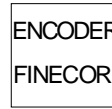
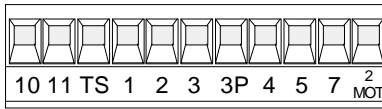
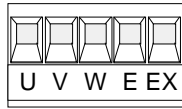
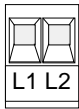
Los transmisores y los receptores de las fotocélulas deben estar conectados de la siguiente manera:

- el transmisor de la fotocélula conectado a los bornes TS-10, el receptor a los bornes 10-11 (ver dibujo);
- seleccionar el dip 13 en ON para activar el funcionamiento de la prueba.

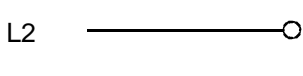
**IMPORTANTE:** Al activarse la función test de seguridad, **CONTROLAR** que **NO HAYA PUENTES** entre los contactos 2-CX, 2-C1 y, si no se utilizan, inhabilitarlos mediante los dip 7 y 8.

# ZBK - ZBKE

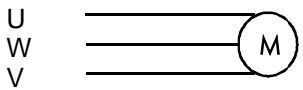
COLLEGAMENTI ELETTRICI - ELECTRICAL CONNECTIONS - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - ELEKRISCHE ANSCHLÜSSE - CONEXIONES ELÉCTRICAS



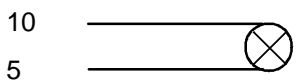
**Alimentazione (\*)**  
(\* power input)



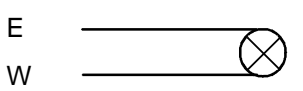
**Alimentation (\*)**  
Stromversorgung (\*)  
**Alimentación (\*)**



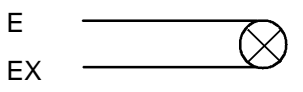
**Motore (\*)**  
(\* motor)  
**Moteur (\*)**  
Motor (\*)  
**Motor (\*)**



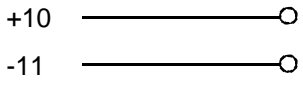
**Lampada spia (24V-3W) - cancello aperto**  
(24V-3W) gate-opened signal lamp  
**Lampe-témoin (24V-3W) portail ouvert**  
Signallampe (24V-3W) offenes Tor  
**Lámpara indicadora (24V-3W) puerta abierta**



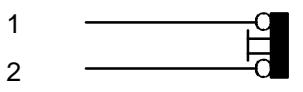
**Uscita (\*) in movimento (es.lampeggiatore 25W)**  
(\* output in motion (e.g. 25W flashing light))  
**Sortie (\*) en mouvement (ex. branchement clignotant 25W)**  
Ausgang (\*) in Bewegung (z.B. Blinker-Anschluß 25W)  
**Salida (\*) en movimiento (p.ej. conexión lámpara intermitente 25W)**



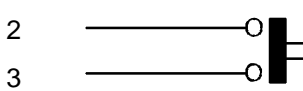
**Lampada ciclo o lampada di cortesia (\*)**  
(\* Cycle lamp or courtesy light)  
**Lampe cycle ou lampe d'éclairage (\*)**  
Betriebszyklus-Anzeigeleuchte oder Torbeleuchtung (\*)  
**Lámpara ciclo luz de cortesia (\*)**



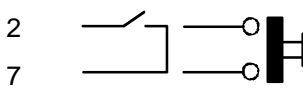
**Alimentazione accessori 24V a.c. (max. 20W)**  
24V a.c. powering accessories (max 20W)  
**Alimentation accessoires 24V c.a. (max. 20W)**  
Zubehörspeisung 24V Wechselstrom (max 20W)  
**Alimentación accesoios a.c. 24V (max. 20W)**



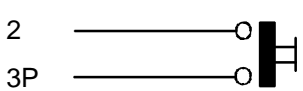
**Pulsante stop (N.C.)**  
Pushbutton stop (N.C.)  
**Bouton-poussoir arrêt (N.F.)**  
Stop-Taste (N.C.)  
**Pulsador de stop (N.C.)**



**Pulsante apre (N.O.)**  
Pushbutton opens (N.O.)  
**Bouton-pousoir ouverture (N.O.)**  
Taste Öffnen (N.O.)  
**Pulsador de apertura (N.O.)**



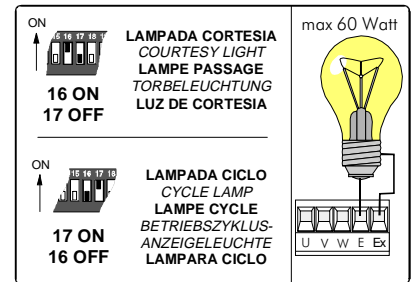
**Contatto radio e/o pulsante per comando (vedi dip-switch 2-3 sel.funzioni)**  
Contact radio and/or button for control (see dip-switch 2-3 function selection)  
**Contact radio et/ou poussoir pour commande (dip-switch 2-3 sel.fonction)**  
Funkkontakt und/oder Taste Steuerart (dip-switch 2-3 Funktionswahl)  
**Contacto radio y/o pulsador para mando (dip-switch 2-3 selección fonción)**



**Pulsante per apertura parziale (N.O.)**  
Open button (N.O.) for partial aperture  
**Bouton-pousoir d'ouverture (N.O.) pour ouverture partial**  
Taste Öffnen (Arbeitskontakt) für TeilÖffnung  
**Pulsador de apertura (N.O.) para apertura parcial**

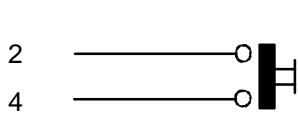
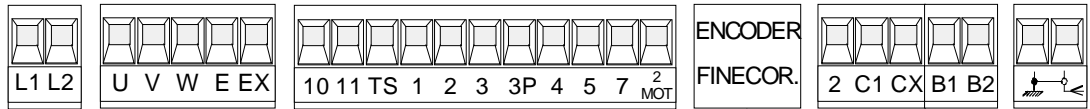
(\*)

BK / BKE	BK / BKE
1200	1210
1800	1810
2200	2210
<b>230V</b>	<b>110V</b>
a.c.	a.c.
c.a.	c.a.
Wechselstrom	Wechselstrom

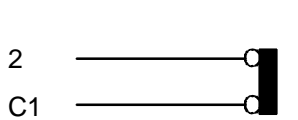


## ZBK - ZBKE

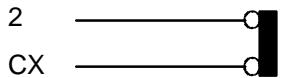
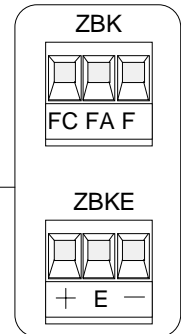
COLLEGAMENTI ELETTRICI - ELECTRICAL CONNECTIONS - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - ELEKRISCHE ANSCHLÜSSE - CONEXIONES ELÉCTRICAS



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

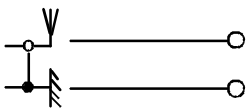


**Contacto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»**  
*Contact (N.C.) for «re-aperture during closure»*  
**Contact (N.F.) de «réouverture pendant la fermeture»**  
*Kontakt (Ruhekontakt) Wiederöffnen beim Schliessen*  
**Contacto (N.C.) para la apertura en la fase de cierre**

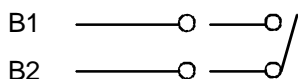


**Contacto (N.C.) di «richiusura durante la apertura» (selezionare dip 8 in OFF- 9 in OFF)**  
*"Re-close during opening" contact (N.C.) (Set Dip 8 to OFF - 9 to OFF)*  
**Contact (N.F.) de "réfermeture durant l'ouverture" (sélectionner dip 8 sur OFF - 9 sur OFF)**  
*NC-Kontakt für "erneutes Schließen beim Öffnen" (dazu Dip 8 auf OFF und Dip 9 auf OFF stellen)*  
**Contacto (N.C.) de "cierre durante la apertura" (seleccione el dip 8 en OFF - 9 en OFF)**

**Contacto (N.C.) "stop parziale" (selezionare dip 8 in OFF- 9 in ON)**  
*"Partial stop" contact (N.C.) (Set Dip 8 to OFF - 9 to ON)*  
**Contact (N.F.) "stop partiel" (sélectionner dip 8 sur OFF - 9 sur ON)**  
*NC-Kontakt für "Teilstop" (dazu Dip 8 auf OFF und Dip 9 auf ON stellen)*  
**Contacto (N.C.) de "parada parcial" (seleccione el dip 8 en OFF - 9 en ON)**



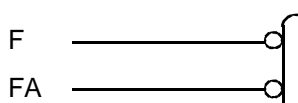
**Collegamento antenna**  
*Antenna connection*  
**Connexion antenne**  
*Antennenanschluß*  
**Conexión antena**



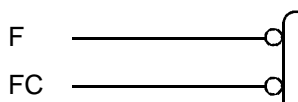
**Uscita contatto (N.O.) Portata contatto: 5A a 24V d.c.**  
*Contact output (N.O.) Resistive load: 5A 24V d.c.*  
**Sortie contact (N.O.) Portée contact: 5A a 24V c.c.**  
*Ausgang Arbeitskontakt Stromfestigkeit: 5A bei 24V Gleichstrom*  
**Salida contacto (N.O.) Carga resistiva: 5A a 24V d.c.**



**Uscita per comando 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**



**Collegamento (N.C.) finecorsa apre**  
*Connection (N.C.) limit switch opens*  
**Connexion (N.F.) fin de course ouverture**  
*Anschluß (N.C.) Endschalter Öffnung*  
**Conexión (N.C.) fin de carrera apertura**



**Collegamento (N.C.) finecorsa chiude**  
*Connection (N.C.) limit switch closes*  
**Connexion (N.F.) fin de course fermeture**  
*Anschluß (N.C.) Endschalter Schließung*  
**Conexión (N.C.) fin de carrera cierre**

solo per ZBK  
 only for ZBK  
 seulement pour ZBK  
 nur für ZBK  
 solo para ZBK

## ZBK

COLLEGAMENTO FINECORSA / LIMIT SWITCH CONNECTIONS / BRANCHEMENT FIN DE COURSE  
 ENDAUSSCHALTER-ANSCHLUSS / CONEXION FINAL DE CARRERA

### 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.*

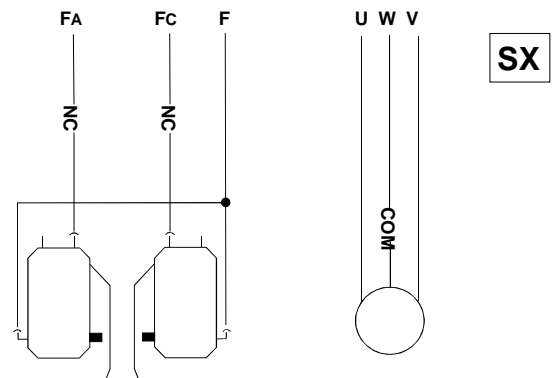
*Für eine eventuelle Montage auf der rechten Seite:*

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

### ESPAÑOL

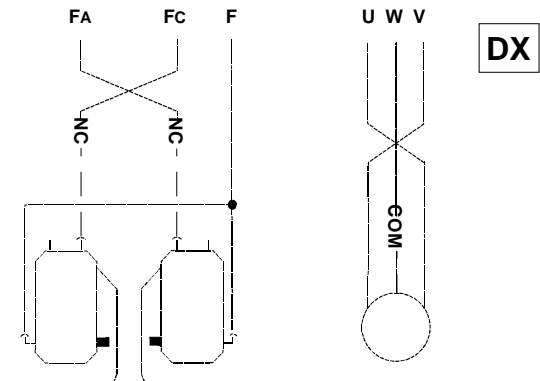
**Grupo motor-fin de carrera ya conectados para el montaje a la izquierda vista interior. Para el eventual montaje a la derecha:**

- 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**

## LIMITATORE DI COPPIA MOTORE / MOTOR TORQUE LIMITER / LIMITEUR DE COUPLE MOTEUR DREHMOMENTBEGRENZER DES MOTORS / LIMITADOR DE PAR MOTOR

### ITALIANO

**Per variare la coppia motore, spostare il faston indicato 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

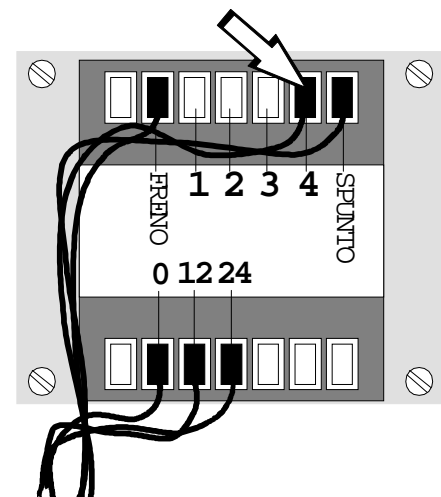
**Pour varier le couple du moteur, déplacer le connecteur indiqué sur l'une des 4 positions; 1 min. - 4 max.**

### 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.**



## ZBKE

PROGRAMMAZIONE FINECORSA / LIMIT SWITCH PROGRAMMING / PROGRAMMATION FIN DE COURSE  
 ENDAUSSCHALTER-PROGRAMMIER / PROGRAMACIÓN FINAL DE CARRERA

### ITALIANO

Chiudere lo sportello dello sblocco e inserire il dip-switch 15 in ON, il led di segnalazione inizia a lampeggiare (1). Portare il cancello in finecorsa chiude, premere il tasto "CHIUDE", il led rimane acceso finchè si mantiene premuto il tasto (2).

Procedere portando il cancello a finecorsa apre e premere il tasto "APRE" (3).

Riposizionare il Dip-switch 15 in OFF (4)

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 of the outlet and set dip-switch 15 to ON. The LED will begin flashing (1). Bring the gate to the close limit-switch, press button "CHIUDE"; the LED will remain lit as long 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 15 to OFF (4)

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 15 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 ouverture puis appuyer sur la touche "APRE" (3).

Déconnecter le Dip-switch 15 sur OFF (4)

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 15 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 (Öffnungsendstellung) und die Taste "APRE" drücken (3).

Dip-Switch 15 ausschalten (4)

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

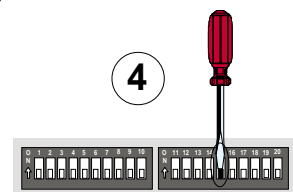
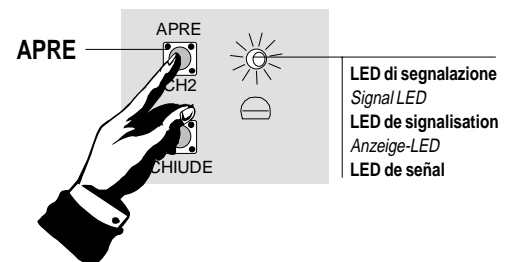
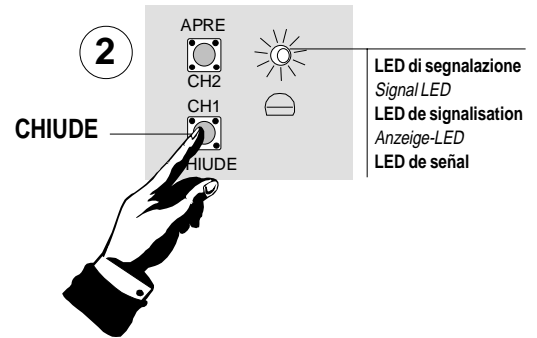
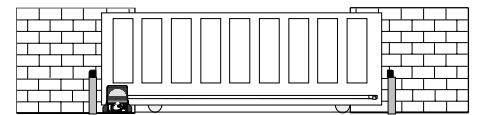
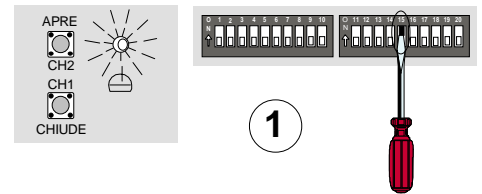
### ESPAÑOL

Cierre la tapa del dispositivo de desbloqueo y conecte el dip-switch 15 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).

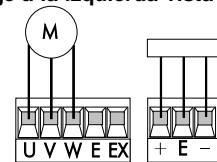
Proceder llevando la puerta a la posición final de carrera abre, pulsar la tecla "APRE" (3).

Desconectar el Dip-switch 15 en OFF (4)

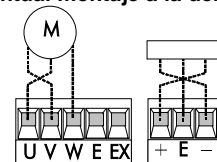
NOTA. En la fase de programación final de carrera abre, si pulsando la tecla "APRE" el LED está apagado, invertir las fases del motor y Encoder como indicado en la figura (5).



**montaggio a sinistra vista interna**  
 mounting on the left-hand side of the gate  
**montage à gauche - vue de l'intérieur**  
 die Montage auf der linken Seite  
 angeschlossen, interne Ansicht  
**montaje a la izquierda vista interior**



**5** **eventuale montaggio a destra**  
 if right-hand installation is desired  
**éventuel montage à droite**  
 eventuelle Montage auf der rechten Seite  
**eventual montaje a la derecha**



## DIP-SWITCHES (1-10)



### ITALIANO

- 1 **ON** Funzione chiusura automatica **attivata**; (1 OFF disattivato)
- 2 **ON** Funzione "apre-stop-chiude-stop" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) **attivato**;
- 2 **OFF** Funzione "apre-chiude" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) **attivato**;
- 3 **ON** Funzione "solo apertura" con radiocomando (scheda AF inserita) **attivato**; (3 OFF disattivato)
- 4 **ON** Funzione a "uomo presente" (esclude la funzione del radiocomando) **attivato**; (4 OFF disattivato)
- 5 **ON** Prelampeggio in apertura e chiusura **attivato**; (5 OFF disattivato)
- 6 **ON** Funzione rilevazione ostacolo **attivato**; (6 OFF disattivato)
- 7 **OFF** Funzione di riapertura in fase di chiusura (collegare il dispositivo di sicurezza sui morsetti 2-C1) **attivata**; (7 ON disattivato)
- 8 **OFF** - 9 **OFF** Funzione di richiusura in fase di apertura (collegare il dispositivo di sicurezza sui morsetti 2-CX) **attivata**;
- 8 **OFF** - 9 **ON** Funzione di stop parziale (collegare il dispositivo di sicurezza sui morsetti 2-CX) **attivato**; **se non vengono utilizzati i dispositivi su 2-CX, posizionare il dip 8 in ON**
- 10 **OFF** Funzione di stop totale (collegare pulsante su 1-2) **attivato**; (10 ON disattivato)

### ENGLISH

- 1 **ON** Function automatic closure **enabled**; (1 OFF disabled)
- 2 **ON** "open-stop-close-stop" function with button (2-7) and radio control (AF board inserted) **enabled**;
- 2 **OFF** "open-close" function with button (2-7) and radio control (AF board inserted) **enabled**;
- 3 **ON** "only opening" function with radio control (AF board inserted) **enabled**;
- 4 **ON** "Operator present" operation (radio remote control is deactivated when function is selected) **enabled**; (4 OFF disabled)
- 5 **ON** Pre-flashing (opening and closing) **enabled**; (5 OFF disabled)
- 6 **ON** Function obstacle detection device **enabled**; (6 OFF disabled)
- 7 **OFF** Function re-opening in closing phase (connect the safety device on terminals 2-C1) **enabled**; (7 ON disabled)
- 8 **OFF** - 9 **OFF** Function of re-closing while opening (connect the safety device on terminals 2-CX) **enabled**;
- 8 **OFF** - 9 **ON** Partial stop function (connect the safety device on terminals 2-CX) **enabled**; **if the devices on the 2-CX terminals are not used, set Dip 8 to ON**
- 10 **OFF** Total stop function (connect the button onto terminals 1-2) **enabled**; (10 ON disabled)

### FRANÇAIS

- 1 **ON** Fonction fermeture automatique **activé**; (10 FF éteinte)
- 2 **ON** Fonction "ouvre-stop-ferme-stop" avec bouton (2-7) et commande-radio (carte AF insérée) **activé**;
- 2 **OFF** Fonction "ouvre-ferme" avec bouton (2-7) et commande-radio (carte AF insérée) **activé**;
- 3 **ON** Fonction "soulèvement ouverture" avec commande-radio (carte AF insérée) **activé**;
- 4 **ON** Fonctionnement avec "homme mort" (exclut la fonction radiocommande) **activé**; (4 OFF éteinte)
- 5 **ON** Prelignotement pendant la phase d'ouverture et de fermeture **activé**; (5 OFF éteinte)
- 6 **ON** Fonction dispositif de détection d'obstacle **activé**; (6 OFF ét.)
- 7 **OFF** Fonction réouverture en phase de fermeture (relier le dispositif de sécurité aux bornes 2-C1) **activé**; (7 ON éteinte)
- 8 **OFF** - 9 **OFF** Fonction de réfermeture en phase d'ouverture (relier le dispositif de sécurité aux bornes 2-CX) **activé**;
- 8 **OFF** - 9 **ON** Fonction de stop partiel (relier le dispositif de sécurité aux bornes 2-CX) **activé**; **si les dispositifs sur 2-CX ne sont pas utilisés, positionner le dip 8 sur ON**
- 10 **OFF** Fonction de stop total (relier le bouton sur les bornes 1-2) **activé**

### DEUTSCH

- 1 **ON** Funktion Schließautomatik **zugeschaltet**; (1 OFF ausgeschlossen)
- 2 **ON** Funktion "Öffnen-Stop-Schließen-Stop" mit Druckknopf (2-7) und Fernsteuerung (Karte AF eingesteckt) **zugeschaltet**;
- 2 **OFF** Funktion "Öffnen-Schließen" mit Druckknopf (2-7) und Fernsteuerung (Karte AF eingesteckt) **zugeschaltet**;
- 3 **ON** Funktion "nur Öffnen" mit Fernsteuerung (Karte AF eingesteckt) **zugeschaltet**;
- 4 **ON** Bedienung vom "Steuerpult" (bei Wahl dieser Betriebsart wird die Funkfernsteuerung ausgeschlossen) **zugeschaltet**; (4 OFF ausgeschlossen)
- 5 **ON** Vorblinken beim Öffnen und Schließen **zugeschaltet**; (5 OFF ausgeschlossen)
- 6 **ON** Funktion Hindernisaufnahme **zugeschaltet**; (6 OFF ausgeschlossen)
- 7 **OFF** Wiederöffnen beim Schließen zugeschaltet (schließen Sie die Sicherheitsvorrichtung an die Klemmen 2-C1 an) **zugeschaltet**; (7 ON ausgeschlossen)
- 8 **OFF** - 9 **OFF** Funktion für erneutes Schließen während dem Öffnen **zugeschaltet** (schließen Sie die Sicherheitsvorrichtung an die Klemmen 2-CX an)
- 8 **OFF** - 9 **ON** Funktion für teilstop **zugeschaltet** (schließen Sie die Sicherheitsvorrichtung an die Klemmen 2-CX an); Wenn die Sicherungen nicht an die Klemmen 2-CX angeschlossen werden, die Dip 8 auf ON stellen
- 10 **OFF** Funktion vollständiger Stop (den Druckknopf an die Klemmen 1-2 anschließen) **zugeschaltet**;

### ESPAÑOL

- 1 **ON** Función cierre automático **activado**; (1 OFF desactivado)
- 2 **ON** Función "abrir-stop-cerrar-stop" con botón (2-7) y radiocontrol (tarjeta AF conectada) **activado**;
- 2 **OFF** Función "abrir-cerrar" con botón (2-7) y radiocontrol (tarjeta AF conectada) **activado**;
- 3 **ON** Función "solo apertura" con radiocontrol (tarjeta AF conectada) **activado**;
- 4 **ON** Funcionamiento a "hombre presente" (excluye la función del mando de radio) **activado**; (4 OFF desactivado.)
- 5 **ON** Pre-intermitencia en la fase de apertura y cierre **activado**; (5 OFF desactivado.)
- 6 **ON** Función de detección del obstáculo **activado**; (6 OFF desactivado)
- 7 **OFF** Función de reapertura en la fase de cierre (conecte el dispositivo de seguridad a los bornes 2-C1) **activado**; (7 ON desactivado)
- 8 **OFF** - 9 **OFF** Función de recierre durante la apertura (conecte el dispositivo de seguridad a los bornes 2-CX) **activado**;
- 8 **OFF** - 9 **ON** Función de parada parcial (conecte el dispositivo de seguridad a los bornes 2-CX) **activado**; **si no utiliza los dispositivos en 2-CX, coloque el dip 8 en ON**
- 10 **OFF** Función de parada total (conecte el botón a los bornes 1-2) **activado** (10 ON desactivado)

DIP-SWITCHES (11-20)



ITALIANO

- 11 OFF Funzione "slave" **disattivata** (da attivare solo per collegamento abbinato, vedi pag.20);
- 12 ON Funzione di apertura parziale (la chiusura automatica è fissa a 8") **attivata**;
- 12 OFF Funzione di apertura parziale (la chiusura automatica è regolabile mediante trimmer, se inserita) **attivata**;
- 13 ON Funzione del test di sicurezza per la verifica dell'efficienza delle fotocellule (vedi pag. 13) **attivato**; (13 OFF disattivato)
- 14 OFF Funzione "master" **disattivata** (da attivare solo per collegamento abbinato, pag. 20);
- 15 ON Funzione "spare" programmazione finecorsa (solo per ZBKE, pag. 17) **attivato**; (15 OFF disattivato)
- 16 ON Funzione lampada di cortesia **attivata**; (16 OFF disattivata)
- 17 ON Funzione lampada ciclo **attivata**; (17 OFF disattivata)
- 18 Non connesso
- 19 Non connesso
- 20 Non connesso

ENGLISH

- 11 OFF "Slave" function **deactivated** (to active only for coupled connection, see page 20);
- 12 ON Partial opening function (automatic closing is fixed at 8 seconds) **enabled**;
- 12 OFF Partial opening function (automatic closing is adjusted with the trimmer, if inserted) **enabled**;
- 13 ON Activates safety test that checks the photocells proper operation (see pag. 13) **enabled**; (13 OFF disabled)
- 14 OFF "Master" function **deactivated** (to active only for coupled connection, see page 20);
- 15 ON Function "spare" limit switch programming (only for ZBKE, pag. 17) **enabled**; (15 OFF disabled)
- 16 ON Courtesy light function **enabled**; (16 OFF disabled)
- 17 ON Lamp cycle function **enabled**; (17 OFF disabled)
- 18 Not connected
- 19 Not connected
- 20 Not connected

FRANÇAIS

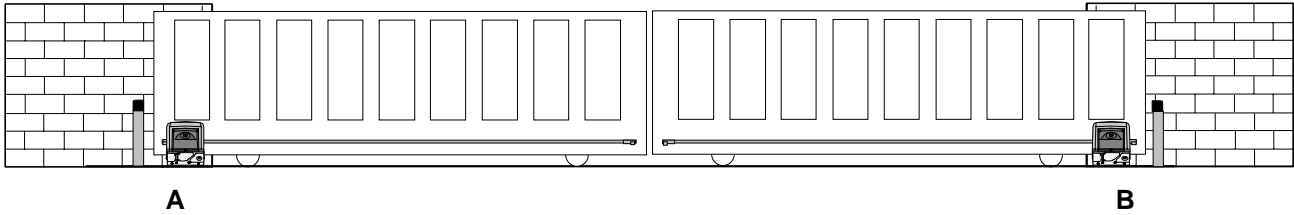
- 11 OFF Fonction "Slave" **désactivée** (à n'activer que pour le branchement accouplé, voir page 20);
- 12 ON Fonction d'ouverture partielle (la fermeture automatique est fixe à 8") **activé**
- 12 OFF Fonction d'ouverture partielle (la fermeture automatique est réglable au moyen du trimmer, si elle est enclenchée) **activé**;
- 13 ON Activation du test de sécurité pour le contrôle du bon fonctionnement des photocellules (voir pag. 13) **activé**; (13 OFF désactivée)
- 14 OFF Fonction "Master" **désactivée** (à n'activer que pour le branchement accouplé, voir page 20);
- 15 ON Fonctionnement "spare" programmation fin de course (seulement pour ZBKE, pag. 17) **activé**; (15 OFF désactivée)
- 16 ON Fonction lampe d'éclairage **activé**; (16 OFF désactivée)
- 17 ON Fonction lampe cycle **activé**; (17 OFF désactivée)
- 18 Non connecté
- 19 Non connecté
- 20 Non connecté

DEUTSCH

- 11 OFF Slave-Funktion **ausgeschlossen** (wird nur für kombinierte Anschlüsse zugeschaltet, siehe S. 20);
- 12 ON Funktion teilweises Öffnen **zugeschaltet** (die Zeit für das automatische Schließen ist mit 8 Sekunden vorgegeben)
- 12 OFF Funktion teilweises Öffnen **zugeschaltet** (die Zeit für das automatische Schließen kann mit dem Timer eingestellt werden, falls vorhanden)
- 13 ON Aktivierung der Sicherheitstest-Funktion zur Überprüfung der Lichtschranken-Leistungkeit (siehe Seite 13) **zugeschaltet**; (13 OFF ausgeschlossen)
- 14 OFF Master-Funktion **ausgeschlossen** (wird nur für kombinierte Anschlüsse zugeschaltet, siehe S. 20);
- 15 ON Funksteuerung "spare" programmierendausschalter (ZBKE, siehe S. 17) **zugeschaltet**; (15 OFF ausgeschlossen)
- 16 ON Funktion Torbeleuchtung **zugeschaltet**; (16 OFF ausgeschlossen)
- 17 ON Funktion Beleuchtung Zyklus **zugeschaltet**;
- 18 nicht angeschlossen
- 19 nicht angeschlossen
- 20 nicht angeschlossen

ESPAÑOL

- 11 OFF Función "slave" **desactivada** (se activa sólo para la conexión combinada, véase pág. 20);
- 12 ON Función de apertura parcial (el cierre automático está regulado en 8") **activado**;
- 12 OFF Función de apertura parcial (el cierre automático se puede regular por medio del trimmer, sin está conectado ) **activado**;
- 13 ON Activación del pueba de seguridad para comprobar la eficiencia de los fotocélulas (ver pág. 13) **activado**; (13 OFF desactivado)
- 14 OFF Función "master" **desactivada** (se activa sólo para la conexión combinada, véase pág. 20);
- 15 ON Funcionamiento "spare" programación final de carrera (solo para ZBKE, pág. 17) **activado**; (15 OFF desactivado)
- 16 ON Función luz de cortesia **activado**; (16 OFF desactivada)
- 17 ON Función lámpara ciclo **activado**; (17 OFF desactivada)
- 18 No conectado
- 19 No conectado
- 20 No conectado



**ITALIANO**

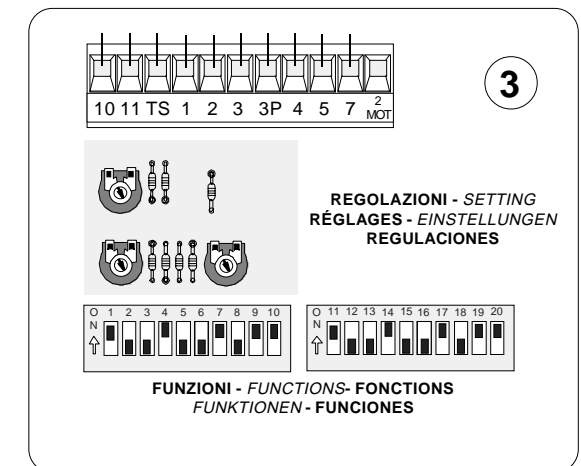
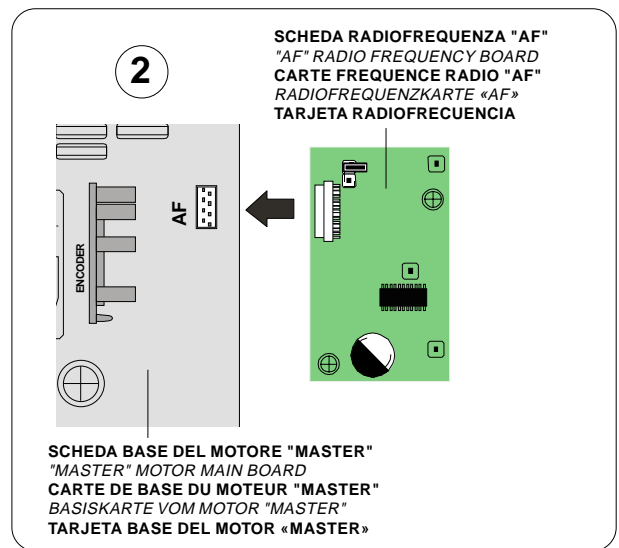
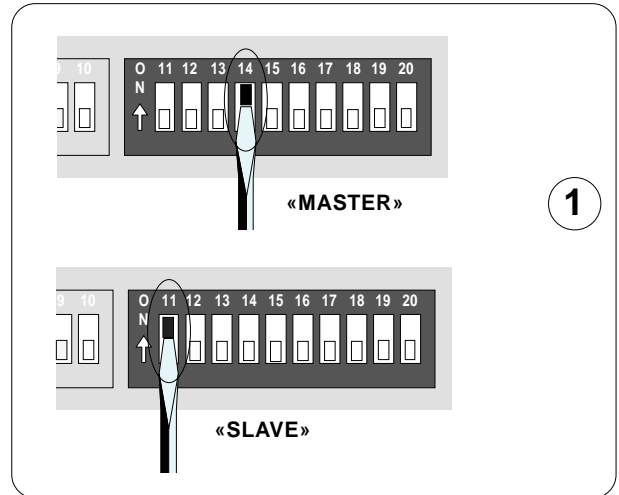
- Coordinare il senso di marcia dei motoriduttori A e B, modificando la rotazione del motore B (vedi programmazione finecorsa, pag. 17 fig. 5);
  - Stabilire tra A e B il motore master (o pilota), posizionare il dip-switch 14 in ON sulla scheda comando. Per "master" s'intende il motore che comanda ambedue i cancelli, mentre sulla scheda comando del 2° motore posizionare il dip 11 in ON per renderlo pilotato (slave - Fig.1).
  - Assicurarci che sia inserito il ricevitore radio solo sul quadro MASTER (Fig.2);
  - Eseguire solo sulla morsettiera MASTER i collegamenti elettrici e le selezioni predisposte normalmente (Fig.3);
  - Eseguire tra le morsettiere i collegamenti come da «figura A», e accertarsi che la chiusura automatica sia attivata nel motore "master" e disattivata nel 2° motore;
  - Assicurarci che tutti i dip del quadro del 2° motore siano disattivati (OFF) tranne il dip 11 (Fig.4).
- Importante:** regolare i finecorsa dei motori in modo che, l'anta del motore MASTER arrivi in chiusura dopo della SLAVE.

**ENGLISH**

- Match the directions in which gear motors A and B rotate by changing the direction in which motor B rotates (see limit switch programming, pag. 17 fig. 5);
  - Set the master (or pilot) motor between A and B by setting dip-switch 14 to ON on the control board. "Master" refers to the motor that controls both the gates. On the control board of the 2<sup>nd</sup> motor, set dip-switch 11 to ON to make it the "slave" (Fig.1).
  - Make sure that the radio receiver is activated only on the MASTER board Fig.2;
  - Wire the electrical connections and the normally used selections only on the MASTER terminal board Fig.3;
  - Wire the electrical connections between the terminal boards, as shown in the «figure A», and make sure that the automatic closing function is enabled for the "master" motor and disabled for 2<sup>nd</sup> motor;
  - Make sure that all the dip-switches on the board of the 2<sup>nd</sup> motor are (OFF), except for dip 11 (Fig.4).
- Important:** set the motor's stop limits so that the MASTER motor's door reaches closing position after the SLAVE motor's door.

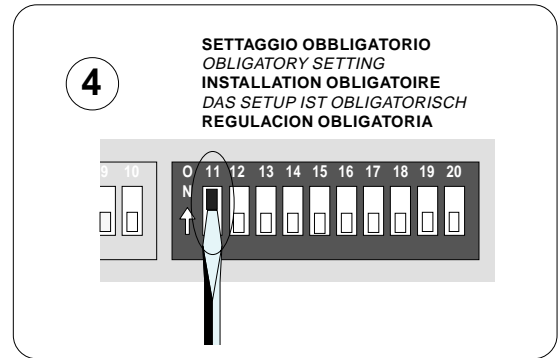
**FRANÇAIS**

- Coordonnerle le sens de marche des motoreducteurs A et B en modifiantle sens de rotation du moteur B (voir programmation de fin de course, pag. 17 fig. 5);
- Fixer entre A et B le moteur master (ou pilote) en positionnant le dip-switch 14 sur ON sur la fiche commande. Par "master" il s'agit du moteur qui commande les deux grilles, tandis que sur la fiche de commande du 2sd moteur positionner le dip 11 sur ON pour qu'il soit piloté (slave - Fig.1).
- S'assurer que tous les récepteur radio est bien introduit seulement sur le pupitre MASTER (Fig.2);





- Effecteur seulement sur la barrette de connexion **MASTER** les liaisons électriques et les sélections normalement prédisposées (Fig.3);
  - Effectuer les branchements entre les plaques à bornes de la façon indiquée sur la «figure A», et contrôler que la fonction de fermeture automatique est activée pour le moteur "master" et désactivée pour le 2ème moteur.
  - S'assurer que tous les dip du pupitre du 2sd moteur sont éteints (OFF) à l'exception du dip 11 (Fig.4).
- Important:** régler les interrupteurs de fin de course des moteurs pour que la porte du moteur **MASTER** (principal) arrive en fermeture après celle **SLAVE** (auxiliaire).

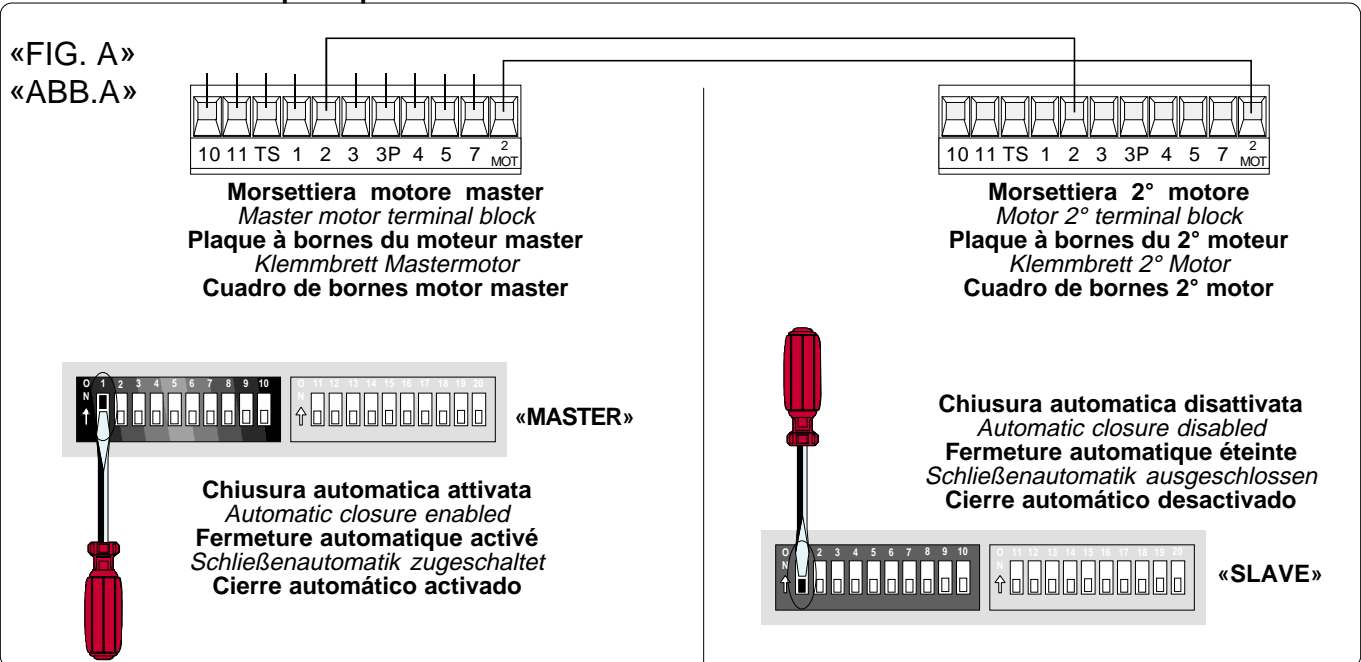


**DEUTSCH**

- Die Gangrichtung der Getriebemotoren A und B durch Drehrichtungsänderung des Motors B (siehe Endausschalter-programmier, S. 17 Abb. 5) koordinieren;
  - Legen Sie fest, welcher der Motoren A und B der Master-Motor (übergeordnet) sein soll. Stellen Sie dazu den Dip-Switch 14 auf der Steuerungskarte auf ON. Unter Master-Motor wird der Motor verstanden, der beide Tore steuert. Auf der Steuerungskarte des anderen Motors muß der Dip-Switch 11 auf ON gestellt werden, so daß er eine untergeordnete Funktion (Slave-Motor) bekommt (**Abb.1**).
  - Kontrollieren Sie, daß der Radioempfänger nur auf der MASTER-Schalttafel eingesteckt ist (**Abb.2**);
  - Führen Sie nur am MASTER Klemmbrett die elektrischen Anschlüsse und die normalerweise durchgeführten Voreinstellungen aus (**Abb.3**);
  - Die Verbindungen zwischen den beiden Klemmleisten der «**Abbildung A**» entsprechend ausführen, daß die Schließautomatikfunktion auf dem "Mastermotor" zugeschaltet und auf dem 2. Motor ausgeschaltet ist.
  - Kontrollieren Sie, daß alle Dip-Switch auf der Schalttafel des untergeordneten Motor auf **OFF** stehen, mit Ausnahme vom Dip 11, der auf ON stehen muß (**Abb.4**).
- Achtung:** Stellen Sie die Endanschläge der Motoren so ein, daß der Torflügel vom **MASTER-Motor** nach dem vom **SLAVE-Motor** schließt.

**ESPANOL**

- Coordinar el sentido de marcha de los motorreductores A y B, modificando la rotación del motor B (ver programación final de carrera, pag. 17 fig. 5);
  - Establezca el motor master (o piloto) entre los motores A y B, colocando el dip-switch 14 en ON en la tarjeta de mando. "Master" significa que el motor acciona ambas puertas. En la tarjeta de mando del 2º motor, coloque el dip 11 en ON para que pueda ser controlado (slave - Fig.1).
  - Cerciórese de que el radioreceptor esté conectado sólo en el cuadro MASTER (Fig.2);
  - Realice las conexiones eléctricas y las selecciones normalmente reguladas, sólo en el tablero de bornes MASTER (Fig.3);
  - Efectuar entre las cajas de bornes las conexions como indicado en la «figura A», y asegurarse que el cierre automático esté activado en el motor "master" y desactivado en el 2º motor;
  - Cerciórese de que todos los dip del cuadro del 2º motor estén desactivados (OFF), excepto el dip 11 (Fig.4).
- Importante:** regule los microinterruptores de tope de los motores de manera que la hoja del motor **MASTER** se cierre después que la de **SLAVE**.



## ZBK -ZBKE

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

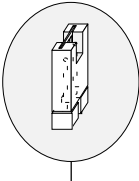
ITALIANO	ENGLISH	FRANÇAIS	DEUTSCH	ESPAÑOL
<b>PROCEDURA</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>PROZEDUR</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
<p><b>A.</b> inserire una scheda AF **.</p> <p><b>B.</b> codificare il/i trasmettitore/i.</p> <p><b>C.</b> memorizzare la codifica sulla scheda base.</p>	<p><b>A.</b> insert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

**A**

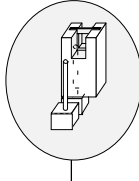
### INSERIMENTO SCHEDA AF - AF BOARD INSERTION - NSTALLATION DE LA CARTE AF EINSTECKEN DER KARTE AF - MONTAJE DE LA TARJETA AF

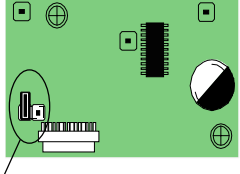
Frequenza/MHz Frequency/MHz Frequence/MHz Frequenz/MHz Frecuencia/MHz	Scheda radiofrequenza Radiofrequency board Carte radiofréquence Funkfrequenz-platine Tarjeta radiofrecuencia	Trasmettitore Transmitter Emetteur Funksender Transmisor
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900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

**TOP**



**TAM**





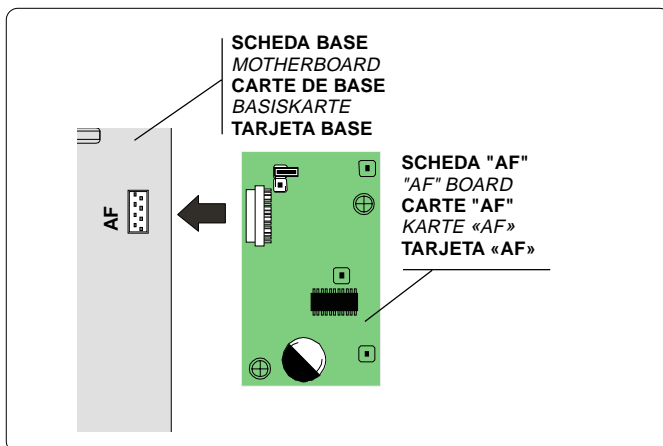
**(\*\*)** Per trasmettitori con frequenza 433.92 AM (serie TOP e serie TAM) bisogna, sulla relativa scheda AF43S, posizionare il jumper come illustrato.

*(\*\*)* 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 schedina AF deve essere inserita OBBLIGATORIAMENTE in assenza di tensione, perché la scheda madre la riconosce solo quando viene alimentata**

*The AF board should ALWAYS be inserted when the power is off because the motherboard only recognises it when it is powered.*
- La carte AF doit OBLIGATOIREMENT être branchée en l'absence de tension car la carte mère ne la reconnaît que quand elle est alimentée.**
- Vor Einschieben der Karte die Stromzufuhr UNBEDINGT abschalten, da die Erkennung durch die Hauptkarte nur über eine Neueinschaltung ( nur durch Versorgung) erfolgt.*
- La tarjeta AF se debe montar OBBLIGATORIAMENTE en caso de falta de corriente, porque la tarjeta madre la reconoce sólo cuando está alimentada**

PROCEDURA COMUNE DI CODIFICA  
T262M-T264M-T2622M  
T302M-T304M-T3022M

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

ANLEITUNGEN ZUR CODIERUNG  
T262M-T264M-T2622M  
T302M-T304M-T3022M

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  
T262M-T264M-T2622M  
T302M-T304M-T3022M

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

STANDARD ENCODING PROCEDURE  
T262M-T264M-T2622M  
T302M-T304M-T3022M


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

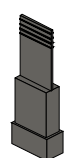
PROCEDURE COMMUNE DE CODIFICATION  
T262M-T264M-T2622M  
T302M-T304M-T3022M

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

1. codice/codice/codice/codice/codice

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



2. 

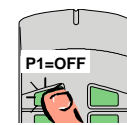
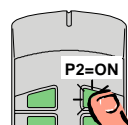
3. **premere in sequenza P1 o P2 per registrare il codice; al decimo impulso un doppio suono confermerà l'avvenuta registrazione**

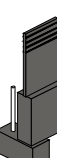
*Press P1 or P2 in sequence in order to register the code; at the tenth pulse, a double beep will confirm that registration has occurred*

**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.*

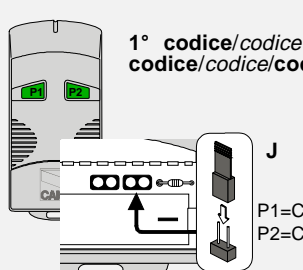
**oprimir repetidamente P1 ó P2 para registrar el código; con el décimo impulso un doble sonido señalará que el registro se ha efectuado.**

4. 

T2622M - T3022M

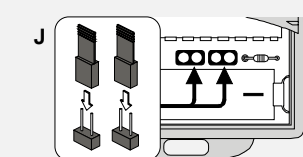
1° codice/codice  
codice/codice/codice



P1=CH1  
P2=CH2

2° codice/codice/codice/codice/codice

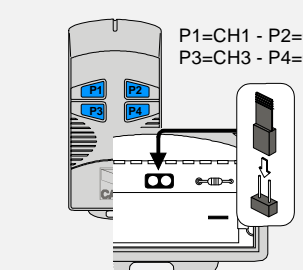
P1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF
P2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>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



P3=CH1  
P4=CH2

T264M - T304M

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



T262M - T302M

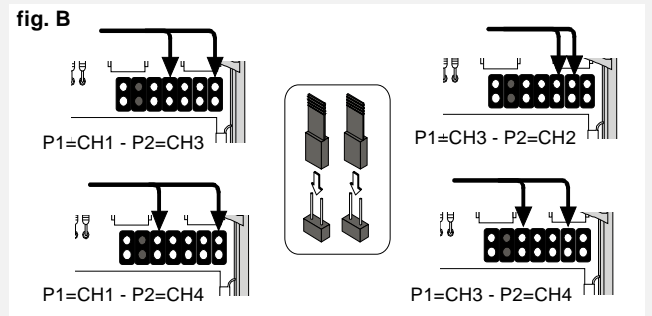
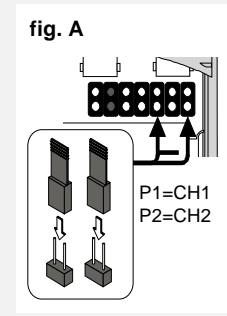
La prima codifica deve essere effettuata mantenendo i jumper posizionati per i canali 1 e 2 come da fig. A; per eventuali e successive impostazioni su canali diversi vedi fig. B

*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

B

**ATOMO**

AT01 - AT02

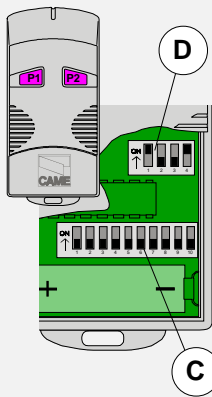


vedi foglio istruzioni inserito nella confezione  
 della scheda AF43SR  
*see instruction sheet inside the pack of  
 AF43SR circuit card*  
 voir les instructions qui se trouve dans l'emballage  
 de la carte AF43SR  
*Siehe Anleitungen, die der Packung beiliegen  
 der Platine AF43SR*  
 ver hoja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

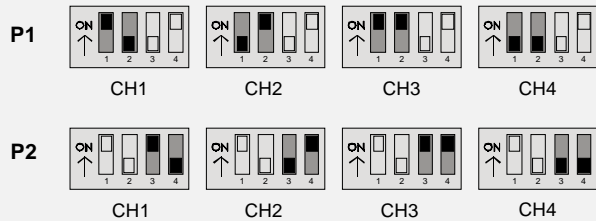
B

**TOP**

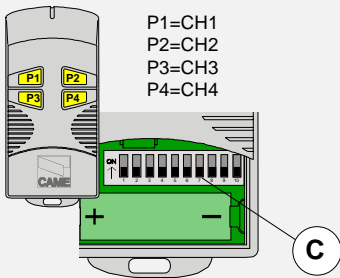
T432M - T312M



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)



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

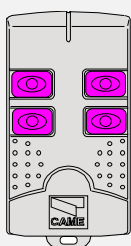
T432S / T432SA



vedi istruzioni su confezione  
*see instructions on pack*  
 voir instructions sur l'emballage  
*Siehe Anleitungen auf der Packung.*  
 ver instrucciones en el embalaje

B

**TAM**



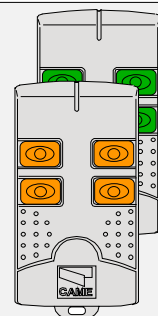
T432  
 T434  
 T438

vedi foglio istruzioni inserito  
 nella confezione  
*see instruction sheet inside  
 the pack*  
 voir la notice d'instructions  
 qui se trouve dans  
 l'emballage  
*Siehe Anleitungen, die der  
 Packung beiliegen.*  
 ver hoja de instrucciones  
 adjunta en el embalaje

**TFM**

T132  
 T134  
 T138

T152  
 T154  
 T158



ITALIANO	ENGLISH	FRANÇAIS	DEUTSCH	ESPAÑOL
<p>-Assicurarsi che il dip 15 sia in OFF (programmazione fincorsa disattivata);</p> <p>-Tenere premuto il tasto "CH1" sulla scheda base (il led di segnalazione lampeggia), con un tasto del trasmettitore s'invia il codice, il led rimarrà acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione (vedi fig.1).</p> <p>Eseguire la stessa procedura con il tasto "CH2" associandolo con un altro tasto del trasmettitore (fig.2).</p> <p>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).</p> <p>CH2 = Canale per comandi diretti ad un dispositivo accessorio collegato su B1-B2.</p> <p>N.B.: se in seguito si vuol cambiare codice, basta ripetere la sequenza descritta.</p>	<p>-Position Dip 15 to OFF ( limit switch programming deactivated);</p> <p>-Keep the CH1 key pressed on the base card (the signal LED will flash), and with a key on the transmitter the code is sent, the LED will remain lit to signal the successful saving of the code (figure 1).</p> <p>Perform the same procedure with the CH2 key, associating it with another transmitter key (figure 2).</p> <p>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).</p> <p>CH2 = Channel for direct control of an accessory connected across B1-B2.</p> <p>N.B. If you wish to change the code on your transmitters in the future, simply repeat the procedure described above.</p>	<p>-Positionner le dip 15 sur OFF (programmation des butées de fin de course désenclenchée);</p> <p>-Appuyer sur la touche "CH1" sur la carte de base (le led de signalisation clignote), avec une touche du émetteur on envoie le code, le led restera allumé pour signaler que la mémorisation s'est effectuée (fig.1).</p> <p>Suivre la même procédure avec la touche "CH2" en l'associant avec une autre touche du émetteur (fig.2).</p> <p>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).</p> <p>CH2 = Canal pour obtenir la commande directe d'un dispositif accessoire branché sur B1-B2.</p> <p>N.B.: Si, successivement, on veut changer le code des émetteur, il suffit de répéter la séquence décrite ci-dessus.</p>	<p>-Stellen Sie den Dip-Switch 15 auf OFF (Programmierung Endanschlag ausgeschlossen).</p> <p>-Halten Sie die Taste CH1 an der Basiskarte gedrückt (die Kontrolleuchte blinkt). Senden Sie den Code mit einer Taste vom Sender. Der Kontrolleuchte bleibt jetzt an und zeigt dadurch das erfolgte Speichern an (Abb.1).</p> <p>Gehen Sie ebenso mit Taste CH2 vor und ordnen sie ihr eine andere Taste des Senders zu (Abb.2)</p> <p>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).</p> <p>CH2 = Kanal für Direktsteuerung eines über B1-B2 angeschlossenen Zubehörs.</p> <p>HINWEIS: bei eventuell erwünschter Sender codeänderung ist der beschriebene Vorgang zu wiederholen.</p>	<p>-Coloque el dip 15 en OFF (programación final de carrera desactivada);</p> <p>-Mantener oprimida la tecla "CH1" en la tarjeta base (el led de señalización parpadea), con una tecla del transmisor se envía el código, el led permanece encendido para indicar que el almacenando se ha efectuado (fig.1).</p> <p>Efectuar el mismo procedimiento con la tecla "CH2" asociándola a otra tecla del transmisor (fig.2).</p> <p>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).</p> <p>CH2 = Canal para un mando directo a un dispositivo accesorio conectado en B1-B2.</p> <p>NOTA: Si posteriormente se quisiera cambiar el código de los propios transmisores, sólo hay que repetir la secuencia descrita.</p>

Fig./Abb. 1

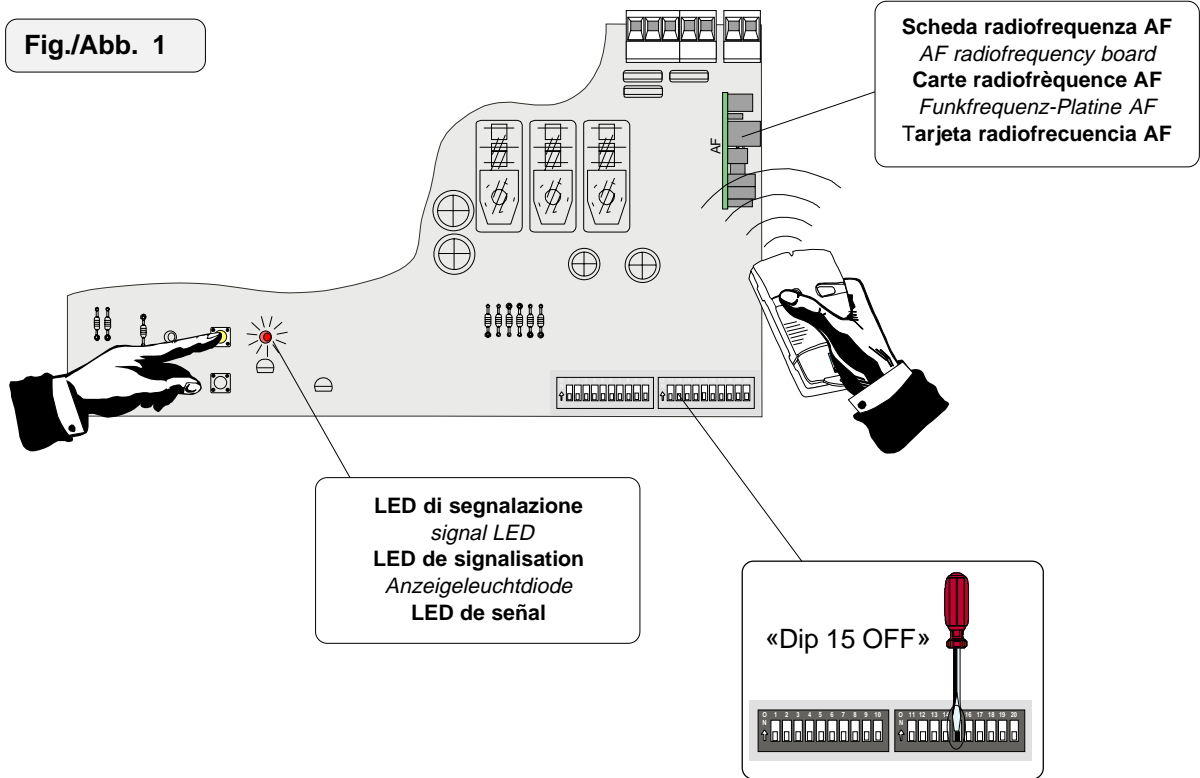
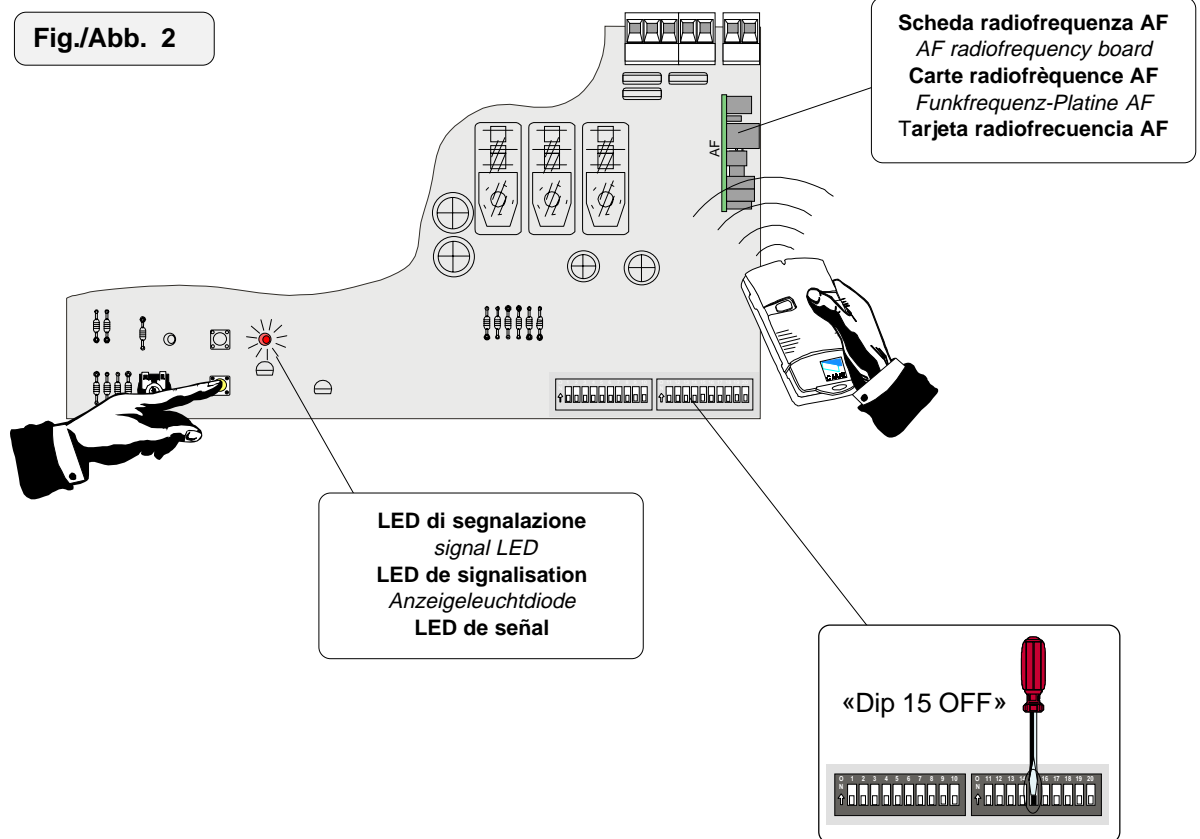


Fig./Abb. 2



Tutti i dati sono stati controllati con la massima cura. Non ci assumiamo comunque alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni. *All data checked with the maximum care. However, no liability is accepted for any error or omission.* Toutes les données ont été contrôlées très soigneusement. Nous n'assumons de toute façon aucune responsabilité pour les erreurs ou omissions éventuelles. *Die Daten wurden mit höchster Sorgfalt geprüft. Für eventuelle Fehler oder Auslassungen übernehmen wir keine Haftung.* Todos los datos se han controlado con la máxima atención. No obstante no nos responsabilizamos de los posibles errores u omisiones.



® ASSISTENZA TECNICA  
 NUMERO VERDE  
 ☎ 800 295830  
 WEB  
[www.came.it](http://www.came.it)  
 E-MAIL  
[info@came.it](mailto:info@came.it)



**CAME LOMBARDIA S.R.L.** \_\_\_\_\_ COLOGNO M. (MI)  
 ☎ (+39) 02 26708293 ☎ (+39) 02 25490288  
**CAME SUD S.R.L.** \_\_\_\_\_ NAPOLI  
 ☎ (+39) 081 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 (STUTTART)  
 ☎ (+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 8699933 ☎ (+48) 022 6399933  
**CAME UNITED KINGDOM LTD** \_\_\_\_\_ NOTTINGHAM  
 ☎ (+44) 01159 387200 ☎ (+44) 01159 382694

**CAME CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.**  
 DOSSON DI CASIER (TREVISO)  
 ☎ (+39) 0422 490960 ☎ (+39) 0422 490944