

# BX241

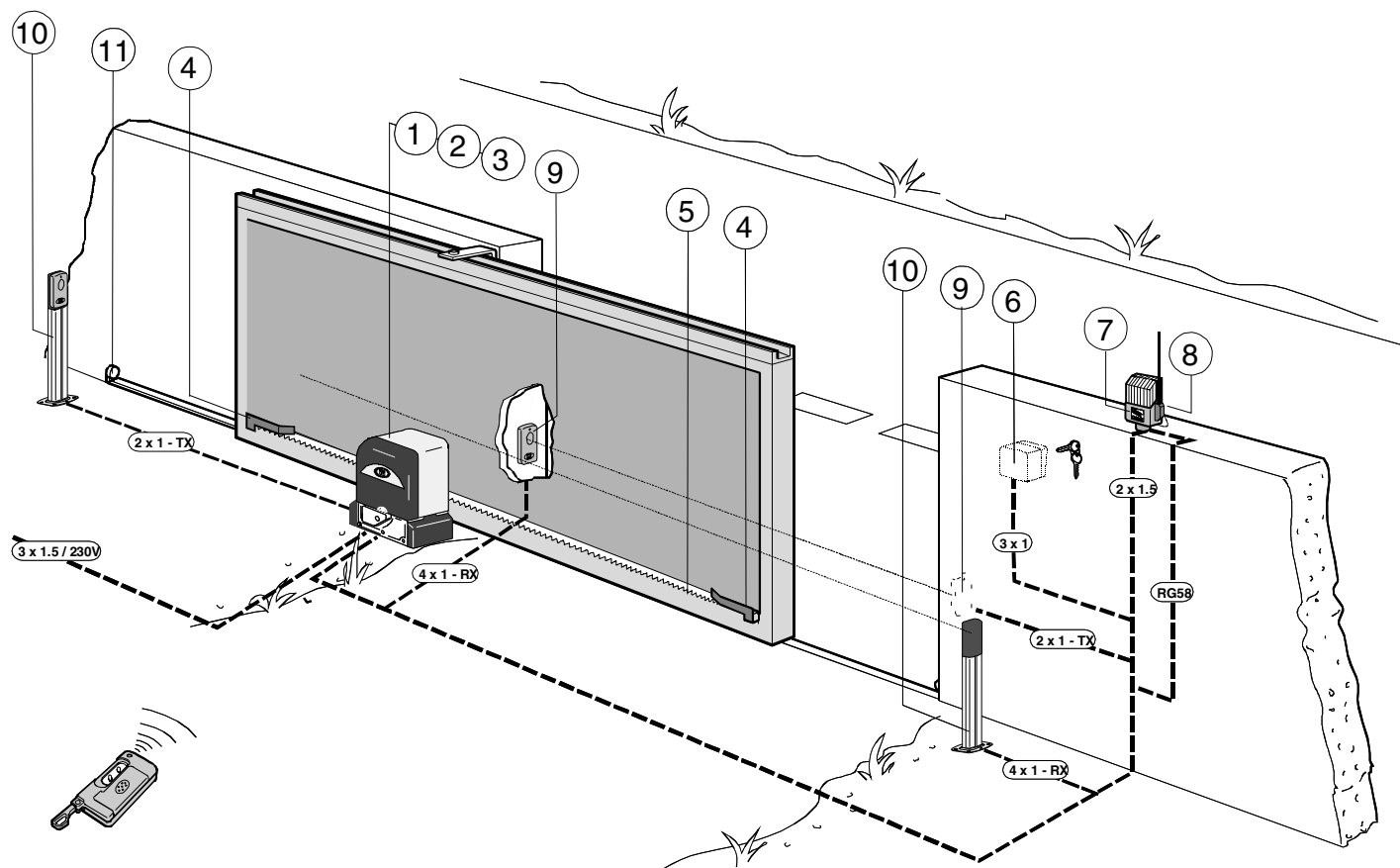
**AUTOMAZIONE  
PER CANCELLI  
SCORREVOLI**

**AUTOMATION  
SYSTEM FOR  
SLIDING GATES**

**AUTOMATISATION  
POUR PORTAILS  
COULISSANTS**

**ANTRIEBE  
FÜR DEN  
SCHIEBETORE**

**AUTOMATIZACIÓN  
PARA CANCELAS  
CORREDERAS**



## Impianto tipo

## Standard installation

## Installation type

## Standard montage

## Instalación tipo

- 1 - Gruppo BX-241
- 2 - Scheda 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 - BX-241 unit
- 2 - Control board (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 BX-241
- 2 - Carte de commande incorporée
- 3 - Récepteur radio
- 4 - Butées 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 - BX-241 Antriebsmotor
- 2 - Steuerplatine im Antrieb
- 3 - Funkempfänger
- 4 - Endschalterwinkel
- 5 - Zahnstange
- 6 - Schlüsselschalter
- 7 - Blinkleuchte "Tor in Bewegung"
- 8 - Außenantenne
- 9 - Lichtschranke
- 10 - LichtschrankenSäule
- 11 - Toranschlag

- 1 - Conjunto BX-241
- 2 - Tarjeta 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**

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

*Designed and constructed entirely by CAME; conforms to (UNI 8612) safety standards with IP 54 protection rating. 12 month guarantee; guarantee void if unit is tampered with.*

**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.**

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

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

<b>BX-241</b>	per uso residenziale <i>for residential use</i> pour usage résidentiel <i>für den privaten einsatz</i> para uso residencial	per uso intensivo <i>for intensive use</i> pour usage intensif <i>Intensivbetrieb</i> para uso intensivo
Peso massimo cancello <i>Gate maximum weight</i> Poids max du portail <i>Torgewicht</i> Peso máximo puerta	<b>800 Kg</b>	<b>600 Kg</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES  
TECNISCHE DATEN - CARACTERISTICAS TECNICAS**

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

\* Ottenuta mediante quadro comando CAME

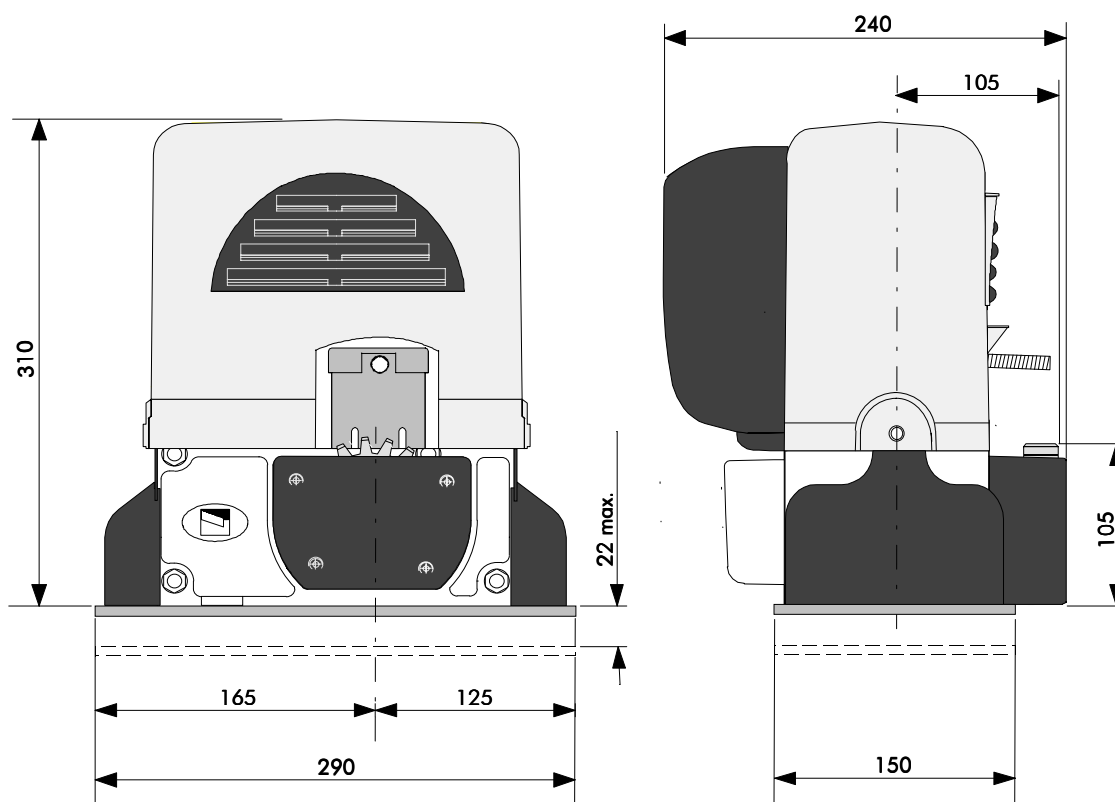
\* Obtained with CAME control panel

\* Obtenue au moyen armoire de commande CAME

\* Erreicht mit Hilfe der "CAME" Schalttafel

\* Se obtiene mediante el cuadro de mando CAME

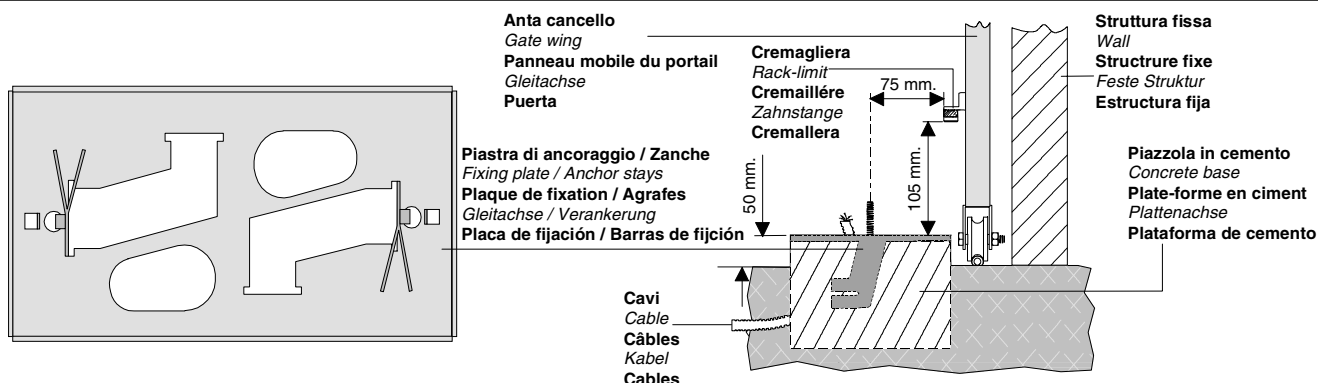
**MISURE D'INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - MEASURES D'ENCOMBRENT - ABMESSUNGEN - MEDIDAS**



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

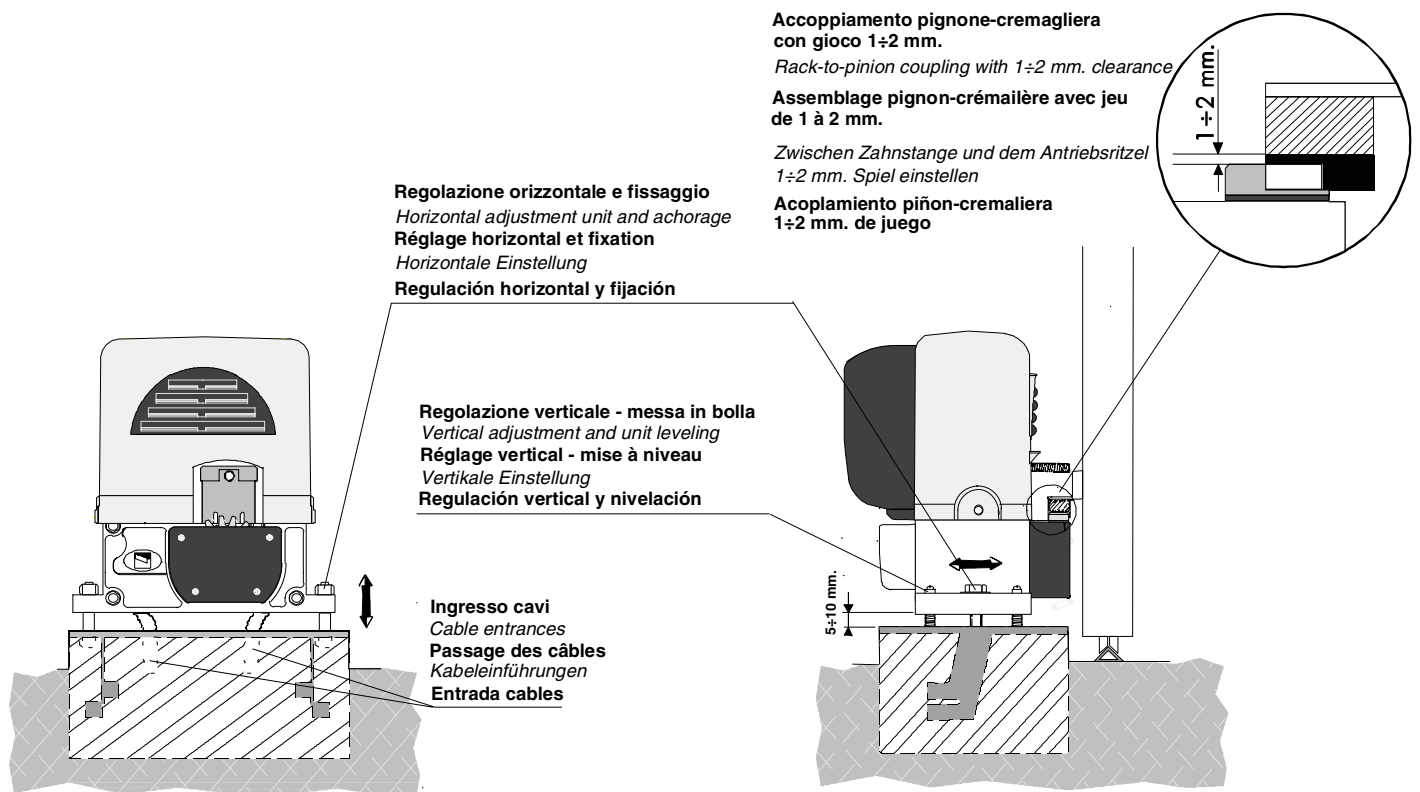
- |   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare che l'anta sia rigida e compatta e che le ruote di scorrimento siano in buono stato e adeguatamente ingrasate.</li> <li>- La guida a terra dovrà essere ben fissata al suolo, completamente in superficie in tutta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

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



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

**POSA DEL GRUPPO - UNIT INSTALLATION - INSTALLATION DU GROUPE  
AUFSTELLUNG DES AGGREGATS - COLOCACIÓN DEL GRUPO**



**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 coulissement 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 filettées en acier qui donnent le réglage vertical et la mise à niveau;
- les plaques et les écrous de fixation qui assemblent solidement le groupe à la plaque de fixation scellée.

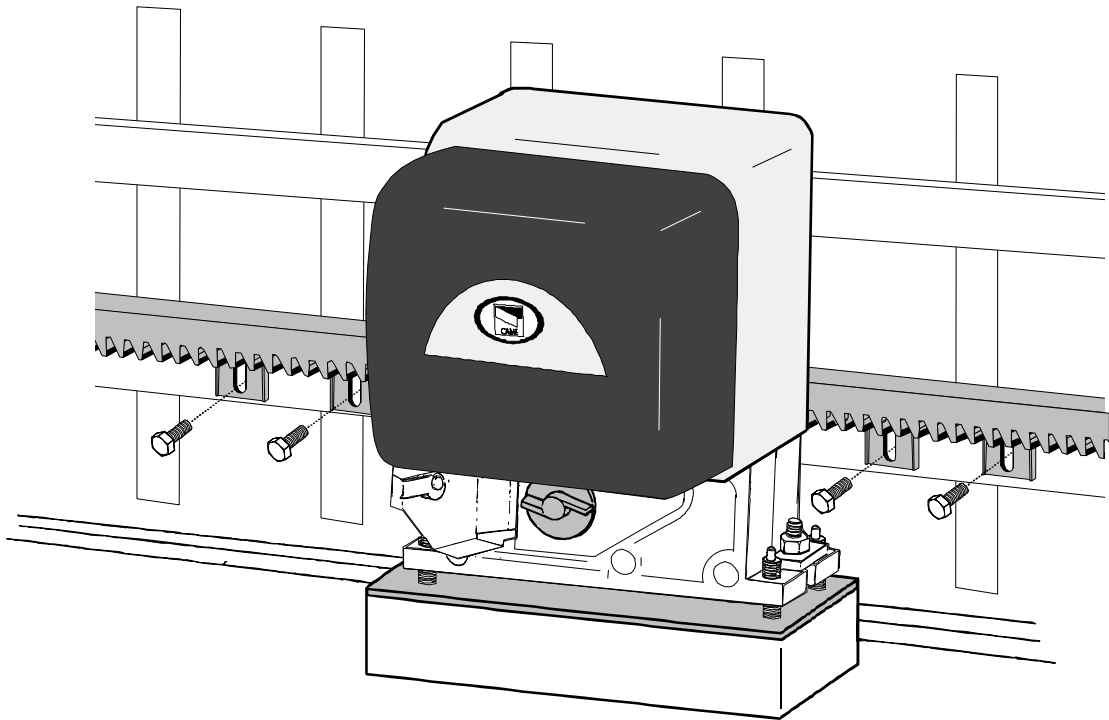
*Nun die Montage des Antriebsmotors vornehmen. Die genaue Kopplung mit der Gleitlinie des Tors wird von dem integrierten Einstellungssystem (patentiert) garantiert, mit dem das Aggregat ausgestattet ist und zwar:*

- die Osen für die horizontale Einstellung,
  - die GewindefüÙe aus Stahl für die vertikale Einstellung und die Nivellierung,
  - die Befestigungsplättchen und muttern zur soliden Befestigung des Aggregats an die Bodenplatte.
- Während der Vorbereitungsarbeiten der Montage sollten die FüÙe 5-10 mm herausragen, um Ausfluchtungen und Einstellung auch nach der Fertigstellung zu ermöglichen.*

**En la fase previa del emplazamiento, los pies deben sobresalir 5-10 mm para consentir la alineación, la fijación de la cremallera y las regulaciones sucesivas.**

**El acoplamiento exacto con la 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;
- las tuercas 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.



**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:*

- Release the gearmotor (pag.6);
- 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 position ensures that the weight of the gate does not rest on the gearmotor.*

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

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

- débloquer le motoréducteur (pag. 6).
- placer la crémaillère sur le pignon moteur 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'assemblage 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 assembler correctement 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.*

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

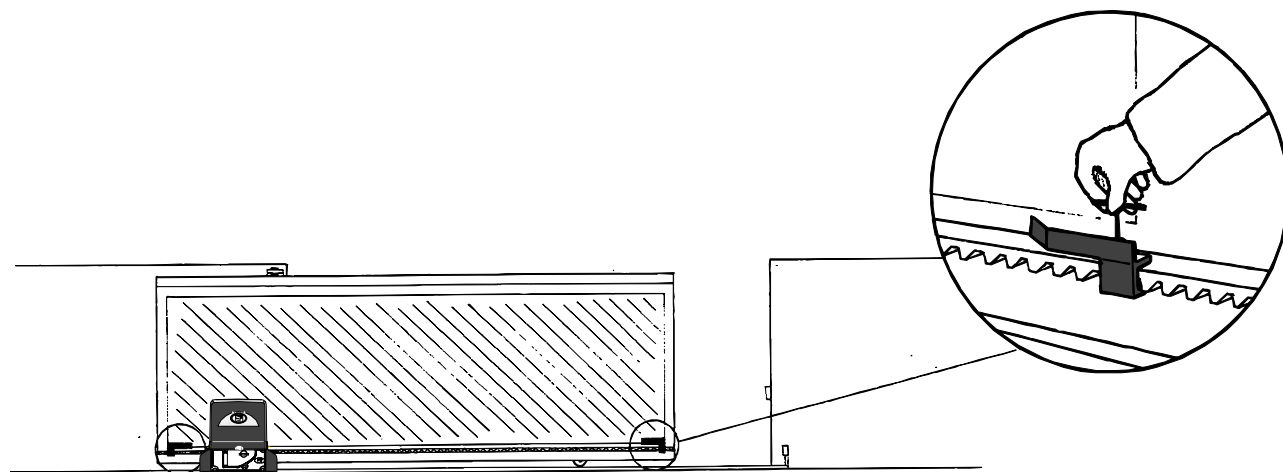
*- nach diesen Einstellungsarbeiten das Aggregat durch Anziehen der beiden Muttern befestigen.*

**Colocar el motorreductor en la posición para el desbloqueo.**

- desbloquear el motorreductor (pag. 6);
- 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.



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

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

**Positionner les ailettes de fin de course sur la crémaillère. Leur position déterminera la mesure de la course.**

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

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

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

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

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

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

**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 - DESBLOQUEO MOTORREDUCTOR**

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

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

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

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

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

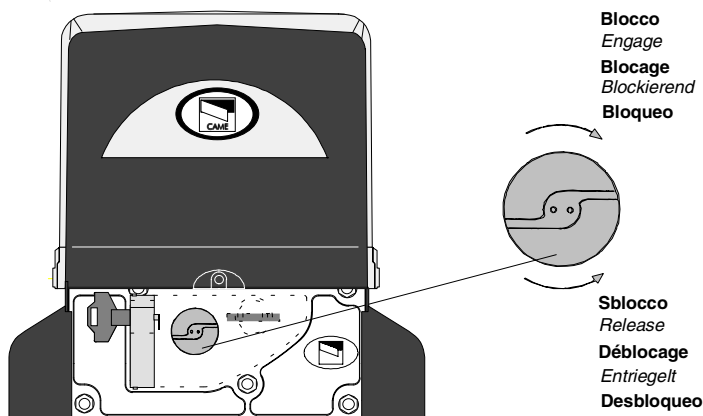
**ATTENZIONE:** l'apertura dello sportellino di sblocco impedisce il funzionamento del motore.

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

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

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

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



**DESCRIZIONE TECNICA.**

Progettato e costruito interamente dalla CAME, adatto al comando di motoriduttori a 24V della serie BX.

La scheda comando va alimentata a (230V a.c.) sui morsetti L1 e L2 ed è protetto in ingresso con fusibile da 1A.

I dispositivi di comandi sono a bassa tensione (24V), protetti con fusibile da 1.6A.

La potenza complessiva degli accessori a 24V, non deve superare i 40W.

**Sicurezza**

Le fotocellule possono essere collegate e predisposte per:

- ~Riapertura in fase di chiusura;
- ~Stop parziale: arresto del cancello se in movimento con conseguente predisposizione alla chiusura automatica;
- ~Stop totale: questa funzione arresta il cancello con conseguente esclusione dell'eventuale ciclo di chiusura automatica; per riprendere il movimento bisogna agire sulla pulsantiera o sul radiocomando.

La scheda, inoltre, integra e gestisce autonomamente una funzione di sicurezza sensibile agli ostacoli che impediscono il movimento e in apertura

il cancello si ferma e attiva la chiusura automatica;

**in chiusura**

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

Attenzione! dopo tre inversioni consecutive, il cancello resta aperto escludendo la chiusura automatica: per chiudere, usare il radiocomando o il pulsante di chiusura.

- Tempo di lavoro fisso a 90 secondi

**Altre funzioni selezionabili**

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

-Apertura parziale: apertura desiderata del cancello per passaggio pedonale regolabile tramite trimmer;

- Rilevazione d'ostacolo: tale funzione annulla ogni comando nel caso di ostacolo rilevato dalle fotocellule (collegate in qualsiasi funzione di sicurezza) con cancello a finecorsa;

-Funzionamento a «uomo presente»;

-Prelampeggio in apertura e chiusura;

-Tipo di comando:

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

**Regolazioni**

- Trimmer TCA = Tempo chiusura automatica: da 1" a 120";

- Trimmer AP.PARZ. = Apertura parziale: da 1" a 15").

**⚠ Attenzione:**

- l'apertura dello sportellino di sblocco impedisce il funzionamento del motore.
- prima di intervenire all'interno dell'apparecchiatura, togliere la tensione di linea e scollegare le batterie (se inserite).

**TECHNICAL DESCRIPTION**

Designed and built entirely by CAME, designed to control BX 24V gear motors.

This control board is powered by 230V a.c. across terminals L1 and L2, and is protected by a 1A fuse on the main power line.

Control systems are powered by low voltage and protected with by a 1.6A fuse.

The total power consumption of 24V accessories must not exceed 40 W.

**Safety**

Photocells can be connected to obtain:

- ~Re-opening during the closing cycle;
- ~Partial stop: shutdown of moving gate, with activation of an automatic closing cycle;
- ~Total stop: shutdown of gate movement without automatic closing; a pushbutton or radio remote control must be actuated to resume movement;

The board, 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.

- Fixed operating time of 90 seconds

**Other functions available**

- Automatic closing: The automatic closing timer is automatically activated at the end of the opening cycle. The preset, adjustable automatic closing time is automatically interrupted by the activation of any safety system, and is deactivated after a total stop command or in case of power failure;
- Partial opening function: opening of the gate to the desired position for pedestrian passage, which can be adjusted on the trimmer;
- Detection of obstacles: this function cancels every command if the photocells (in whatever safety function connected) detect an obstacle with the gate at the limit position;
- "Human presence" operation;
- Flashing light activated before opening and closing cycle begins;
- Selection of command sequence:
  - open-close-reverse;
  - open-stop-close-stop;
  - open only.

**Adjustments**

- Trimmer TCA = Automatic closing time: 1" to 120";

- Trimmer AP.PARZ. = Partial opening time: 1" to 15".

**⚠ 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.

**DESCRIPTION TECHNIQUE**

La carte est entièrement conçue et fabriquée par CAME S.p.A., adaptée à commander les motoréducteurs à 24V de la série BX.

La carte de commande doit être alimentée avec une tension de 230V sur les bornes L1 et L2 et elle est protégée en entrée par un fusible de ligne de 1A.

Les dispositifs de commande sont à basse tension et protégés avec fusible de 1.6A. La puissance totale des accessoires à 24V, ne doit pas dépasser 40W.

**Sécurité**

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

- ~Réouverture en phase de fermeture;
- ~Stop partiel: arrêt du portail, si en mouvement, et conséquente programmation pour la fermeture automatique;
- ~Stop total: arrêt du portail et désactivation d'un éventuel cycle de fermeture automatique;

pour activer de nouveau le mouvement, il faut agir sur les boutons-poussoirs ou sur la radiocommande;

Par ailleurs, la carte contient et gère automatiquement une fonction de sécurité sensible aux obstacles qui empêchent le mouvement;

**en ouverture**

le portail s'arrête et active la fermeture automatique

**en fermeture**

le portail inverse le sens de marche jusqu'à l'ouverture complète avec par conséquent intervention de la fermeture automatique.

Attention! le portail reste ouvert en excluant la fermeture automatique après trois inversions consécutives: utiliser la radiocommande ou le bouton de fermeture pour refermer le portail.

- Temps de fonctionnement fixe de 90 secondes.

**Autres fonctions pouvant être sélectionnées**

- Fermeture automatique. Le temporisateur de fermeture automatique est autoalimenté à la fin du temps de la course en ouverture. Le temps réglable est programmé, cependant, il est subordonné à l'intervention d'éventuels accessoires de sécurité et il est exclu après une intervention de «stop» total ou en cas de coupure de courant;

- Ouverture partille: un trimmer permet de régler la mesure désirée de l'ouverture du passage pour piétons;

- Détection de présence d'ostacle: ce fonction annule toute commande si les photocellules relèvent un obstacle (photocellules connectées pour n'importe quelle fonction de sécurité) lorsque le portail est en fin de course;

- Fonctionnement "personne présente".

- Préclignotement en ouverture et en fermeture.

- Types de commande :

- ouverture-fermeture-inversion;
- ouverture-stop-fermeture-stop;
- seulement ouverture.

**Réglages**

- Trimmer T.C.A. = Temps de fermeture automatique : de 1" à 120";

- Trimmer AP.PARZ. = Ouverture partielle: de 1 à 15".e scollegare la batterie (se inserite).

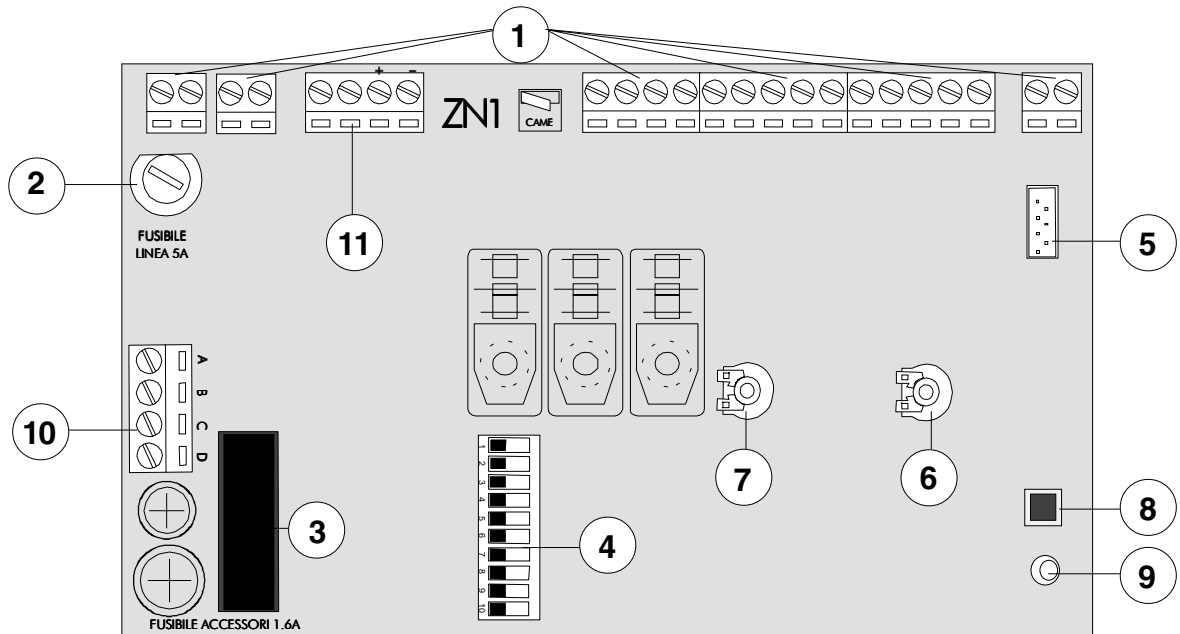
**⚠ Attention:**

- l'ouverture de la porte de déblocage empêche le fonctionnement du moteur.

- avant d'intervenir à l'intérieur de l'appareillage, couper la tension de liane et débrancher les batteries (si branchées).

## ZN1 A

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



### COMPONENTI PRINCIPALI

- 1 Morsettiere di collegamento
- 2 Fusibile di linea 1A
- 3 Fusibile accessori 1.6A
- 4 Dip-switch "selezione funzioni"
- 5 Innesto scheda radiofrequenza
- 6 Trimmer TCA: regolazione tempo di chiusura automatica
- 7 Trimmer AP.PARZ.: regolazione apertura parziale
- 8 Pulsante memorizzazione codici
- 9 LED di segnalazione codice radio
- 10 Morsettiera per collegamento scheda BN1
- 11 Morsettiera per collegamento batterie di emergenza

### MAIN COMPONENTS

- 1 Terminal block for external connections
- 2 1A line fuse
- 3 1.6A accessories fuse
- 4 "Function selection" dip-switch
- 5 Socket radiofrequency board
- 6 TCA trimmer: automatic closing time adjustment
- 7 AP.PARZ. trimmer: partial opening time adjustment
- 8 Buttons storing code numbers
- 9 Radio code signal LED
- 10 Terminal board for connection motherboard BN1
- 11 Terminal board for connection battery charger

### PRINCIPAUX COMPOSANTS

- 1 Plaque à bornes de connexion
- 2 Fusibles de ligne 1A
- 3 Fusible de accessoires 1.6A
- 4 Dip-switch "sélection fonction"
- 5 Branchement carte radiofréquence
- 6 Trimmer TCA: réglage temps de fermeture automatique
- 7 Trimmer AP.PARZ.: réglage temps ouverture partielle
- 8 Boutons-poussoirs mémorisation codes code
- 9 LED de signalisation code radio
- 10 Plaque à bornes pour branchement carte BN1
- 11 Plaque à bornes pour branchement chargeur de batteries

### HAUPTKOMPONENTEN

- 1 Anschluss-Klemmenleiste
- 2 1A-Sicherung Leitungs
- 3 1.6A-Sicherung Zubehörs
- 4 "Relaisfunktionswahl" dip-switch
- 5 Steckanschluß Funkfrequenze-Platine
- 6 Trimmer TCA: einstellung automatische Schließzeit
- 7 Trimmer AP.PARZ: einstellung Teilöffnung
- 8 Code-Speichertasten
- 9 Funkcode-Anzeigeleuchtdiode
- 10 Anschlußklemmenbrett für grundplatine BN1
- 11 Anschlußklemmenbrett für batterieladegerät

### COMPONENTES PRINCIPALES

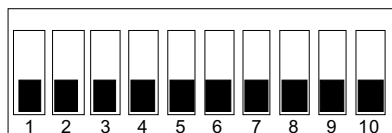
- 1 Caja de bornes para las conexiones
- 2 Fusibili di linea 1A
- 3 Fusible accesorios 1.6A
- 4 Dip-switch "selección función"
- 5 Conexión tarjeta radiofrecuencia
- 6 Trimmer TCA: regulación tiempo para el cierre automático
- 7 Trimmer AP.PARZ: regulación tiempo apertura parcial
- 8 Teclas memorización códigos
- 9 LED de señal código radio
- 10 Cajas de bornes para tarjeta base BN1
- 11 Cajas de bornes para carga baterias

## ZN1 A

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

### DIP-SWITCH

ON  
OFF



I

- 1 ON Chiusura automatica **attivata**
- 2 ON Funzione comando radio e/o pulsante "apre-stop-chiude-stop" **attivato** (con innesto scheda radiofrequenza)
- 2 OFF Funzionamento comando radio e/o pulsante "apre-chiude-inversione" **attivato** (con innesto scheda radiofrequenza)
- 3 ON Funzionamento comando radio e/o pulsante "solo apre" **attivato** (con innesto scheda radiofrequenza)
- 4 ON Funzionamento a "uomo presente" **attivato**;
- 5 ON Prelampeggio in apertura e in chiusura **attivato**;
- 6 ON Rilevazione dell'ostacolo (con motore a finecorsa) **attivato**;
- 7 OFF Riapertura in fase di chiusura **attivato**; inserire dispositivo di sicurezza (2-C1)
- 8 OFF Pulsante "stop" **attivato**; inserire dispositivo di sicurezza (1-2)
- 9 OFF "Stop parziale" **attivata**; inserire dispositivo di sicurezza (2-C3)
- 10 Non utilizzato

GB

F

- 1 ON Automatic closure **enabled**;
- 2 ON "Open-stop-close-stop" radio control and/or button function enabled (with plug-in radiofrequency board)
- 2 OFF "Open-close-reverse" radio control and/or button function enabled (with plug-in radiofrequency board)
- 3 ON "Only open" radio control and/or button function enabled (with plug-in radiofrequency board)
- 4 ON "Present man" operation **enabled**;
- 5 ON Pre-flashing (aperture and closure) **enabled**;
- 6 ON Obstacle detection device (motor of limit position) **enabled**;
- 7 OFF Re-aperture in closure phase **enabled**; activate safety device (2-C1)
- 8 OFF "Stop" button **enabled**; activate safety device (1-2)
- 9 OFF "Partial-stop" **enabled**; activate safety device (2-C3)
- 10 Not used

- 1 ON Fermeture automatique **sélectionné**;
- 2 ON Fonctionnement commande radio et/ou bouton-poussoir "ouverture-stop-fermeture-stop" **sélectionné** (avec carte radiofréquence)
- 2 OFF Fonctionnement commande radio et/ou bouton-poussoir "ouverture-fermeture-inversion" **sélectionné** (avec carte radiofréquence)
- 3 ON Fonctionnement commande radio et/ou bouton-poussoir "ouverture seulement" **sélectionné** (avec carte radiofréquence)
- 4 ON Fonction bouton-poussoir (contact maintenu) **sélectionné**;
- 5 ON Preclignotement dans la phase d'ouverture et de fermeture **sélectionné**;
- 6 ON Dispositif de détection de présence (moteur en fin de course) **sélectionné**;
- 7 OFF Réouverture dans la phase de fermeture **sélectionné**; brancher le dispositif de sécurité (2-C1)
- 8 OFF Poussoir "stop" **sélectionné**; brancher le dispositif de sécurité (1-2)
- 9 OFF "Arrêt partiel" **sélectionné**; brancher le dispositif de sécurité (2-C3)
- 10 Non utilisé

D

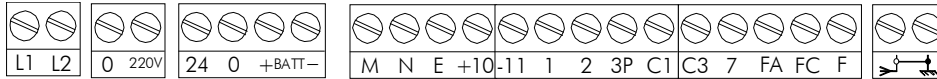
E

- 1 ON Funkautomatik **zugeschaltet**
- 2 ON Betrieb Funkfernsteuerung und Drucktaster "Öffnen-Stop-Schließen Stop" **zugeschaltet** (mit Funkfrequenz-Platine)
- 2 OFF Betrieb Funkfernsteuerung und Drucktaster "Umschalten-Öffnen-Schließen" **zugeschaltet** (mit Funkfrequenz-Platine)
- 3 ON Betrieb Funkfernsteuerung und Drucktaster "nur Öffnen" **zugeschaltet** (mit Funkfrequenz-Platine)
- 4 ON Bedienung vom "Steuerpult" **zugeschaltet** ;
- 5 ON Vorblinker beim Öffnen und Schließen **zugeschaltet**;
- 6 ON Hindemisaufnahme (bei Motor am Endanschlag) **zugeschaltet**;
- 7 OFF Wiederöffnen beim Schließen **zugeschaltet**; Schutzvorrichtung einschalten (2-C1)
- 8 OFF "Stop-Taste" **zugeschaltet**; Schutzvorrichtung einschalten (1-2)
- 9 OFF "Partial-Stop" **zugeschaltet**; Schutzvorrichtung einschalten (2-C3)
- 10 Nicht in Verwendung

- 1 ON Cierre automatico **activado**;
- 2 ON Función radiomando y/o tecla "apertura-stop-cierre-stop" **activado** (con tarjeta radiofrecuencia)
- 2 OFF Funcionamiento radiomando y/o tecla "apertura-cierre-inversion" **activado** (con tarjeta radiofrecuencia)
- 3 ON Funcionamiento radiomando y/o tecla "sola apertura" **activado** (con tarjeta radiofrecuencia)
- 4 ON Funcionamiento "estando presente la persona" **activado** ;
- 5 ON Pre-intermitencia en la fase de apertura y cierre **activado**;
- 6 ON Detección del obstáculo (con el motor al final de carrera) **activado**;
- 7 OFF Apertura en la fase de cierre **activado**; habilitar dispositivo de seguridad (2-C1)
- 8 OFF "Pulsador stop" **activado**; habilitar dispositivo de seguridad (1-2)
- 9 OFF "Stop parcial" **activada**; habilitar dispositivo de seguridad (2- C3)
- 10 Non utilizado

# ZN1 A

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



**L1** ————○ **Alimentazione 220V (a.c.)**  
*220V (a.c.) power input*

**L2** ————○ **Alimentation 220V (a.c.)**  
*Stromversorgung 220V Wechselstrom*  
**Alimentación 220V (a.c.)**

**M** ————○ **Motore 24V(d.c.)**  
*24V (d.c.) motor*

**N** ————○ **Moteur 24V (d.c.)**  
*Motor 24V (Gleichstrom)*  
**Motor 24V (d.c.)**

**11** ————⊗ **Uscita 24V (d.c.) in movimento (es.lampeggiatore)**  
*24V (d.c.) output in motion (e.g. flashing light)*

**E** ————⊗ **Sortie 24V (d.c.) en mouvement (ex. branchement clignotant)**  
*Ausgang 24V (Gleichstrom) in Bewegung (z.B. Blinker-Anschluß)*  
**Salida de 24V (d.c.) en movimiento (p.ej. conexión lámpara intermitente)**

**+10** ————○ **Alimentazione accessori 24V (a.c.) max. 40W**  
*24V (a.c.) Powering accessories (max 40W)*

**-11** ————○ **Alimentation accessoires 24V (a.c.) max.40W**  
*Zubehörspeisung 24V (Wechselstrom) max. 40W*  
**Alimentación accesoios 24V (a.c.) max. 40W**

**1** ————○ **Pulsante stop (N.C.)**  
*Pushbutton stop (N.C.)*

**2** ————○ **Bouton-poussoir arrêt (N.C.)**  
*Stop-Taste (N.C.)*  
**Pulsador de stop (N.C.)**

**2** ————○ **Pulsante apertura parziale (N.O.)**  
*Pushbutton partial opening (N.O.)*

**3P** ————○ **Bouton-poussoir ouverture partielle (N.O.)**  
*Taste Tielöffnung (N.O.)*  
**Pulsador de apertura parcial (N.O.)**

**2** ————○ **Contatto radio e/o pulsante per comando (vedi dip-switch 2-3)**  
*Contact radio and/or pushbutton for controlled (see dip-switch 2-3)*

**7** ————○ **Contact radio et/ou bouton-poussoir pour commande (voir dip-switch 2-3)**  
*Funkkontakt und/oder Taste für Steuerart (siehe dip-switch 2-3)*  
**Contacto radio y/o pulsador para mando (dip-switch 2-3)**

**2** ————○ **Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»**  
*Contact (N.C.) for «re-aperture during closure»*

**C1** ————○ **Contact (N.C.) de «réouverture pendant la fermeture»**  
*Kontakt (Ruhekontakt) Wiederöffnen beim Schliessen*  
**Contacto (N.C.) para la apertura en la fase de cierre**

**2** ————○ **Stop parziale. Funzione da attivare con Dip-switch.**  
*Partial stop. Function to be connected trough Dip-switch.*

**C3** ————○ **Stop partiel. Fonction activée avec Dip-switch.**  
*Teil-Stop. Funktion in Tätigkeit setzen mit Dip-switch.*  
**Stop parcial. Función conectada con Dip-switch.**

**2** ————○ **Lampada spia (24V-3W max) cancello aperto**  
*(24V-3W max.) gate-opened signal lamp*

**FC** ————○ **Lampe-témoin (24V-3W max.) portail ouverture**  
*Signallampe (24V-3W max.), Öffnen*  
**Lámpara indicadora (24V-3W max.) puerta abierta**

**F** ————○ **Collegamento finecorsa apre**  
*Connection limit switch opens*

**FA** ————○ **Connexion fin de course ouverture**  
*Anschluß Endschallter Öffnung*  
**Conexión fin de carrera apertura**

**F** ————○ **Collegamento finecorsa chiude**  
*Connection limit switch closes*

**FC** ————○ **Connexion fin de course fermeture**  
*Anschluß Endschallter Schließung*  
**Conexión fin de carrera cierre**

**F** ————○ **Collegamento antenna**  
*Antenna connection*

**FA** ————○ **Connexion antenne**  
*Antennenanschluß*  
**Conexión antena**

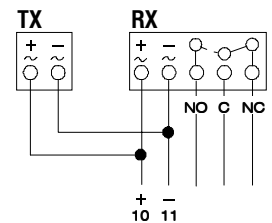
**N.B. Rispettare la polarità nel collegamento delle fotocellule (TX e RX).**

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

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

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

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



**ZN1 A**

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

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

**Per eventuale montaggio a destra:**

- invertire FA-FC dei finecorsa sulla morsettiera;
- invertire le fasi M-N del motore sulla morsettiera.

*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 M-N on the terminal block.

**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 M-N du moteur sur la plaque à bornes.

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

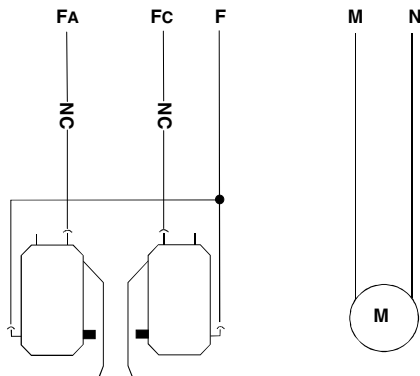
*Für eine eventuelle Montage auf der rechten Seite:*

- die Öffnungs- und Schließphasen auf dem Klemmbrett invertieren;
- die M-N Phasen des Motors auf dem Klemmen tauschen.

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

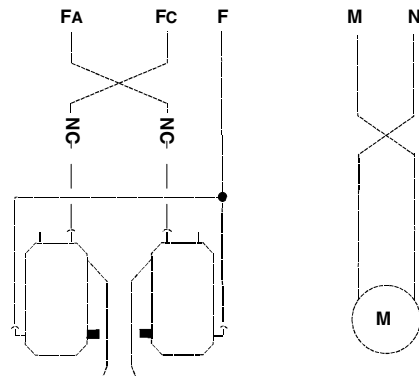
**Para el eventual montaje a la derecha:**

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



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

**Motore monofase 24V (d.c.)**  
24V single-phase motor (d.c.)  
**Moteur monophasé 24V (d.c.)**  
Einphasiger Motor 24V (d.c.)  
**Motor monofásico de 24V (d.c.)**



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

**Motore monofase 24V (d.c.)**  
24V single-phase motor (d.c.)  
**Moteur monophasé 24V (d.c.)**  
Einphasiger Motor 24V (d.c.)  
**Motor monofásico de 24V (d.c.)**

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

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

**ITALIANO**

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

- Inserire le batterie nella apposita staffa e collegarle (utilizzando i fili in dotazione) al morsetto (+,-) della scheda ZN1 (Fig.1).

**ENGLISH**

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

- Place the batteries in the special holder and (using the leads supplied) connect to terminal (+,-) of motherboard ZN1 (Fig.1).

**FRANÇAIS**

En cas de coupure de courant, la carte BN1 permet d'alimenter l'automatisme à l'aide de batteries. Elle recharge ces dernières quand la tension de la ligne a été rétablie.

- Placer les batteries dans la bride prévue à cet effet et les brancher (en utilisant les fils fournis de série) à la borne (+,-) de la carte ZN1 (Fig.1).

**DEUTSCH**

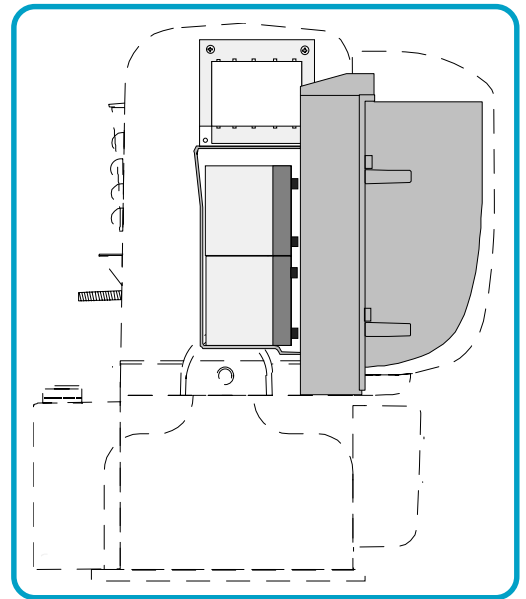
Die Karte BN1 ermöglicht die Speisung des Automatikbetriebes durch Batterie, wenn der Strom ausfallen sollte. Sobald die Stromversorgung wieder hergestellt ist, wird auch die Batterie wieder aufgeladen.

- Die Batterien in die Halterung einlegen und (mit den beiliegenden Kabeln) an die Klemme (+/-) der ZN1-Karte anschließen (Abb.1).

**ESPAÑOL**

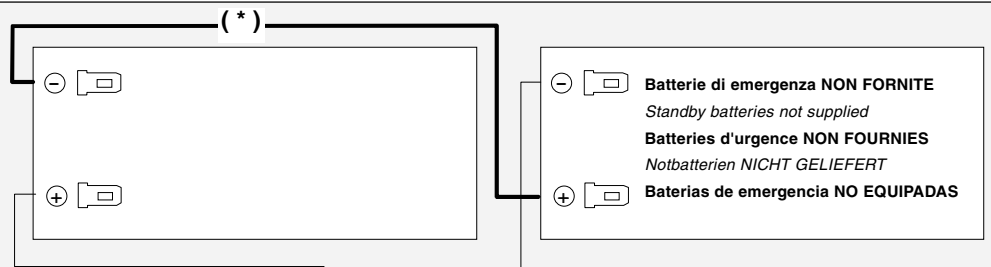
La tarjeta BN1 permite la alimentación de la automatización por medio de baterías, en el caso de que falte la energía eléctrica. Al restablecerse la tensión de la línea, también efectúa la recarga.

- Introducir las baterías en la patilla presente a tal efecto y conectarlas (utilizando los hilos suministrados) al borne (+,-) de la tarjeta ZN1 (Fig.1).



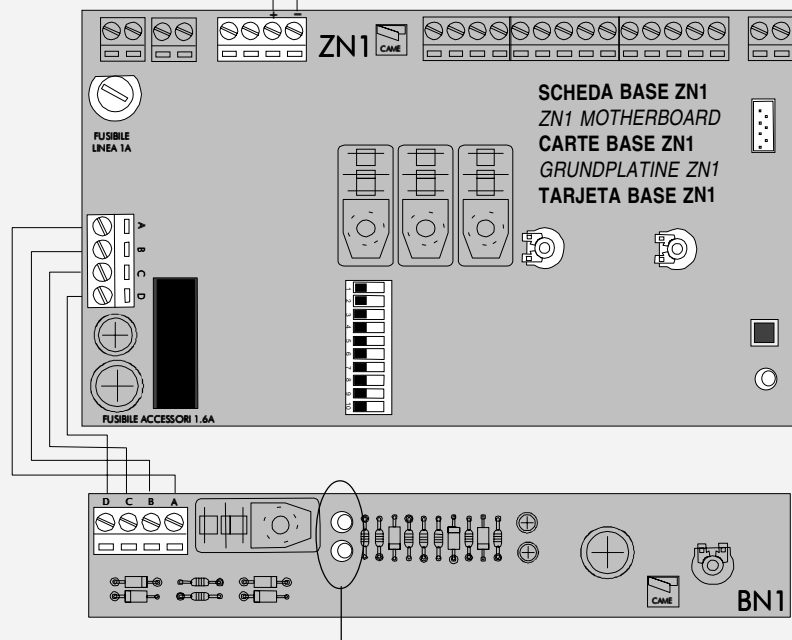
(Fig.1)  
(Abb.1)

\* filo-ponte  
bridge connection lead  
câble-pontet  
mitgelieferten Brückenkabel  
hilo-puente



**Batterie di emergenza NON FORNITE**  
Standby batteries not supplied  
**Batteries d'urgence NON FOURNIES**  
Notbatterien NICHT GELIEFERT  
**Baterias de emergencia NO EQUIPADAS**

**LED VERDE =Segnalazione alimentazione di linea presente**  
**LED ROSSO =Segnalazione alimentazione batterie di emergenza**  
GREEN LED =Signals presence of line voltage  
RED LED =Signals that system is running on emergency batteries  
**LED VERT =Signalisation présence tension de ligne**  
**LED ROUGE =Signalisation alimentation par batteries d'urgence**  
GRÜNE LED =Anzeige Netzstromversorgung  
ROTE LED =Anzeige Notbatterieversorgung  
**LED VERDE =Señal tensión de línea presente**  
**LED ROJO =Señal alimentación baterías de emergencia**



**SCHEDA BASE ZN1**  
ZN1 MOTHERBOARD  
**CARTE BASE ZN1**  
GRUNDPLATINE ZN1  
**TARJETA BASE ZN1**

**SCHEDA BASE BN1**  
BN1 MOTHERBOARD  
**CARTE BASE BN1**  
GRUNDPLATINE BN1  
**TARJETA BASE BN1**