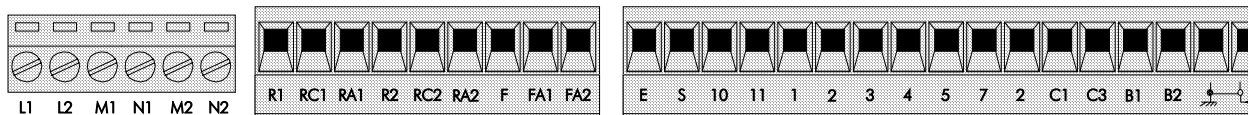
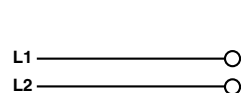


**Scheda base**  
Motherboard  
**Carte base**  
Grundplatine  
**Tarjeta base**

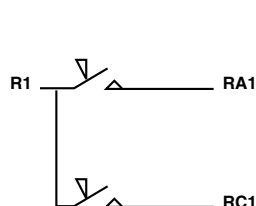
# ZL13



**COLLEGAMENTO ELETTRICO**  
ELECTRICAL CONNECTIONS  
BRANCHEMENTS ELECTRIQUES  
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE  
CONEXIONES ELECTRICAS

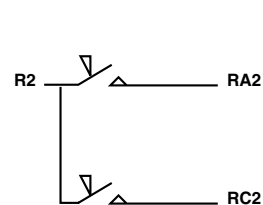


**Alimentazione 230V (a.c.)**  
230V (a.c.) power input  
**Alimentation 230V (a.c.)**  
Stromversorgung 230V (Wechselstrom)  
**Alimentación 230V (a.c.)**



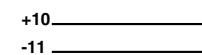
**Contatto N.O. Rallentamento motore 1 in apertura**  
N.O.Contact -deceleration of motor 1 on aperture  
**Contact N.O. Ralentissement Moteur 1 en ouverture**  
Arbeitskontakt Geschwindigkeitsverzögerung Motor 1 beim Öffnen  
**Contacto N.O.Deceleración Motor 1 en la fase de apertura**

**Contatto N.O. Rallentamento motore 1 in chiusura**  
N.O.Contact -deceleration of motor 1 on closure  
**Contact N.O. Ralentissement Moteur 1 en fermeture**  
Arbeitskontakt Geschwindigkeitsverzögerung Motor 1 beim Schließen  
**Contacto N.O.Deceleración Motor 1 en la fase de cierre**

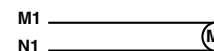


**Contatto N.O. Rallentamento motore 2 in apertura**  
N.O.Contact -deceleration of motor 2 on aperture  
**Contact N.O. Ralentissement Moteur 2 en ouverture**  
Arbeitskontakt Geschwindigkeitsverzögerung Motor 2 beim Öffnen  
**Contacto N.O.Deceleración Motor 2 en la fase de apertura**

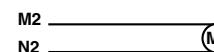
**Contatto N.O. Rallentamento motore 2 in chiusura**  
N.O.Contact -deceleration of motor 2 on closure  
**Contact N.O. Ralentissement Moteur 2 en fermeture**  
Arbeitskontakt Geschwindigkeitsverzögerung Motor 2 beim Schließen  
**Contacto N.O.Deceleración Motor 2 en la fase de cierre**



**Alimentazione accessori (max. 40W):**  
**-24V a.c. con alimentazione a 230V a.c.**  
**-24V d.c. con alimentazione a 24V d.c.**  
Power supply for accessories (max. 40W):  
-24V a.c. with 230V a.c.power supply  
-24V d.c. with 24V d.c.power supply  
**Alimentation accessoires (max. 40W):**  
**-24V a.c. avec alimentation à 230V a.c.**  
**-24V d.c. avec alimentation à 24V d.c.**  
Stromversorgung Zubehör (40W max.):  
-24V (Wechselstrom) bei Stromversorgung 230V (Wechselstrom)  
-24V (Gleichstrom) bei Stromversorgung 24V (Gleichstrom)  
**Alimentación accesorios (max. 40W):**  
**-24V a.c. con alimentación de 230V a.c.**  
**-24V d.c. con alimentación de 24V d.c.**

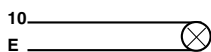


**Motore 1 -24V (d.c.)**  
24V (d.c.) motor 1  
**Moteur 1 -24V (d.c.)**  
Motor 1 - 24V(Gleichstrom)  
**Motor 1 -24V (d.c.)**

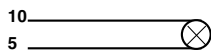


**Motore 2 -24V (d.c.)**  
24V (d.c.) motor 2  
**Moteur 2 -24V (d.c.)**  
Motor 2 - 24V(Gleichstrom)  
**Motor 2 -24V (d.c.)**

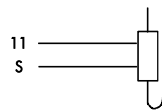
**Uscita 24V (a.c.) in movimento (es.lampeggiatore)**  
 24V (a.c.) output in motion (e.g. flashing light)  
**Sortie 24V (a.c.) en mouvement (ex. branchement clignotant)**  
 Ausgang 24V (Wechselstrom) in Bewegung (Z.B. Blinkleuchte)  
**Salida de 24V (a.c.) en movimiento (p.ej. conexión lámpara intermitente)**



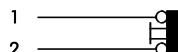
**Lampada spia 24V -3W max. "cancello aperto"**  
 24V-3W max.gate opened signal lamp  
**Lampe témoin 24V -3W max. "vantail ouverte"**  
 Kontrolllampe 24V -3W max. "Tor geöffnet"  
**Lámpara indicadora 24V-3W max. "puerta abierta"**



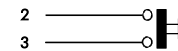
**Elettroserratura 12V-15W max.**  
 Electro-lock connection 12V-15W max.  
**Serrure électrique 12V-15W max.**  
 Elektroschloß 12V-15W max.  
**Conexión eléctrocerradura 12V-15W max.**



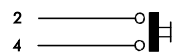
**Pulsante stop (N.C.)**  
 Pushbutton stop (N.C.)  
**Bouton-poussoir arrêt (N.C.)**  
 Stop-Taste (N.C.)  
**Pulsador de stop (N.C.)**



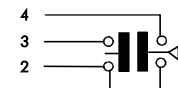
**Pulsante apre (N.O.)**  
 Aperture button (N.O.)  
**Bouton -poussoir d' ouverture (N.O.)**  
 Taste Öffnen (Arbeitskontakt)  
**Pulsador de apertura (N.O.)**



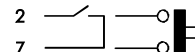
**Pulsante chiude (N.O.)**  
 Closure button (N.O.)  
**Bouton -poussoir de fermeture (N.O.)**  
 Taste Schließen (Arbeitskontakt)  
**Pulsador de cierre (N.O.)**



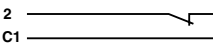
**Collegamento selettore a chiave per passaggio carraio**  
 Key selector connection for vehicle passage  
**Connexion du sélecteur à clé pour le passage des véhicules et des piétons**  
 Schlüsselwahlschalteranschluß f'r Durchfahrt  
**Conexión selector con llave para paso de vehículos y peatones**



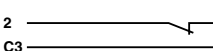
**Contatto radio e pulsante per comando**  
 Radio contact and pushbutton for control  
**Contact radio et bouton-poussoir pour commande**  
 Kontakt Funk und Taste für Steuerart  
**Contacto radio y pulsador para mando**



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



**Contatto (N.C.) di stop parziale.**  
 Partial stop contact (N.C.)  
**Contact (N.C.) d'arrêt partiel.**  
 Ruhekontakt (N.C.) Partial Stop.  
**Contacto (N.C.) de stop parcial.**



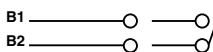
**Contatto (N.C.) finecorsa motore 1 in apertura**  
 Contact (N.C.) for motor 1 limit switch in aperture  
**Contact (N.C.) pour fin de course moteur 1 dans la phase d'ouverture**  
 Ruhekontakt für Endanschlag Motor 1 beim Öffnen  
**Contacto (N.C.) para final de carrera motor 1 en la fase de apertura**



**Contatto (N.C.) finecorsa motore 2 in apertura**  
 Contact (N.C.) for motor 2 limit switch in aperture  
**Contact (N.C.) pour fin de course moteur 2 dans la phase d'ouverture**  
 Ruhekontakt für Endanschlag Motor 2 beim Öffnen  
**Contacto (N.C.) para final de carrera motor 2 en la fase de apertura**

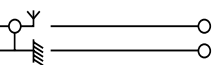


**Uscita contatto (N.O.) con ricevitore bicanale ad innesto .Portata contatto : 1A a 24V (d.c.)**  
 Contact output (N.O.) with plug -in two-channel receiver. Resistive load: 1A 24V (d.c.)

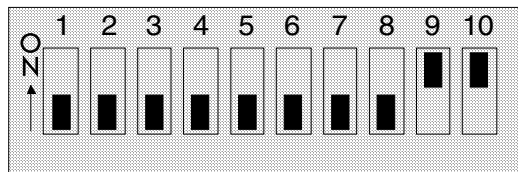


**Sortie contact (N.O.) avec récepteur bicanal à branchement. Charge résistive: 1A à 24V (d.c.)**  
 Ausgang Arbeitskontakt mit Doppelkanal-Stek-Funkempfänger. Stromfestigkeit: 1A bei 24V (d.c.)  
**Salida contacto N.O. con receptor bicanal con inserción directa. Carga resistiva: 1A a 24V (d.c.)**

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



## DIP-SWITCH



### GB SELECTION FUNCTIONS

- 1 OFF Re-aperture in closure phase enabled; activate safety device (2-C1)
- 1 ON Re-aperture in closure phase disabled; contact short-circuited (2-C1)
- 2 OFF Partial stop enabled; activate safety device (2-C3)
- 2 ON Partial stop disabled; contact short-circuited (2-C3)
- 3 OFF Pre-flashing (aperture and closure) enabled.
- 4 OFF «Present man» operation enabled;
- 5 OFF Automatic closure enabled.
- 6 ON "Open-closure-reverse" radio control function enabled; (with plug-in receiver)
- 6 OFF "Only open" radio control function" enabled; (with plug-in receiver)
- 7 ON Aperture limit switch on motor M1 enabled (F-FA1). For use with FROG gearmotor
- 7 OFF Aperture limit switch on motor M1 enabled (F-FA1). For use with ATI or FERNI gearmotor
- 8 ON Aperture limit switch on motor M2 enabled (F-FA2). For use with FROG gearmotor
- 8 OFF Aperture limit switch on motor M2 enabled (F-FA2). For use with ATI or FERNI gearmotor
- 9 ON Obstacle detection device (motor at limit position) enabled;
- 10 OFF Stop total enabled ; activate safety device (1-2)
- 10 ON Stop total disabled; contact short-circuited (1-2)

### D FUNKTIONSWAHL

- 1 OFF Wiederöffnen beim Schließen zugeschaltet; Schutzvorrichtung einschalten (2-C1)
- 1 ON Wiederöffnen beim Schließen abgeschaltet; Kontakt kurzgeschlossen (2-C1)
- 2 OFF Partial-Stop zugeschaltet; Schutzvorrichtung einschalten (2-C3)
- 2 ON Partial-Stop abgeschaltet; Kontakt kurzgeschlossen (2-C3)
- 3 OFF Vorblincken beim Öffnen und Schließen zugeschaltet.
- 4 OFF Bedienung vom «Steuerpult» zugeschaltet;
- 5 OFF Schließautomatik zugeschaltet.
- 6 ON Betrieb Funksteuerung "Umschalten-Öffnen-Schließen" zugeschaltet; (mit Steck-Funkempfänger)
- 6 OFF Betrieb Funksteuerung "nur Öffnen" zugeschaltet; (mit Steck-Funkempfänger)
- 7 ON Endanschlag beim Öffnen Motor M1 zugeschaltet(F-FA1). Mit Getriebemotor FROG
- 7 OFF Endanschlag beim Öffnen Motor M1 zugeschaltet(F-FA1). Mit Getriebemotor ATI o FERNI
- 8 ON Endanschlag beim Öffnen Motor M2 zugeschaltet(F-FA2). Mit Getriebemotor FROG
- 8 OFF Endanschlag beim Öffnen Motor M2 zugeschaltet(F-FA2). Mit Getriebemotor ATI o FERNI
- 9 ON Hindernisaufnahme (bei Motor am Endanschlag) zugeschaltet;
- 10 OFF Total-Stop zugeschaltet; Schutzvorrichtung einschalten (1-2)
- 10 ON Total-Stop abgeschaltet; Kontakt kurzgeschlossen (1-2)

### I SELEZIONI FUNZIONI

- 1 OFF Riapertura in fase di chiusura attivata; inserire il dispositivo di sicurezza (2-C1)
- 1 ON Riapertura in fase di chiusura disattivata; contatto cortocircuitato (2-C1)
- 2 OFF Stop parziale attivato; inserire il dispositivo di sicurezza (2-C3)
- 2 ON Stop parziale disattivato; contatto cortocircuitato (2-C3)
- 3 OFF Prelampeggio in apertura e in chiusura attivato.
- 4 OFF Funzionamento a «uomo presente» attivato;
- 5 OFF Chiusura automatica attivato.
- 6 ON Funzionamento comando radio "apre-chiude-inversione" attivato; (con ricevitore ad innesto)
- 6 OFF Funzionamento comando radio "solo apre" attivato; (con ricevitore ad innesto)
- 7 ON Finecorsa in apertura del motore M1 attivato (F-FA1). Da selezionare con motoriduttore FROG
- 7 OFF Finecorsa in apertura del motore M1 attivato (F-FA1). Da selezionare con motoriduttore ATI o FROG
- 8 ON Finecorsa in apertura del motore M2 attivato (F-FA2). Da selezionare con motoriduttore FROG
- 8 OFF Finecorsa in apertura del motore M2 attivato (F-FA2). Da selezionare con motoriduttore ATI o FERNI
- 9 ON Rilevazione dell'ostacolo (a motore a finecorsa) attivato;
- 10 OFF Stop totale attivato; inserire il dispositivo di sicurezza (1-2)
- 10 ON Stop totale disattivato; contatto cortocircuitato (1-2)

### F SÉLECTION FONCTIONS

- 1 OFF Réouverture dans la phase de fermeture sélectionnée; brancher le dispositif de sécurité (2-C1)
- 1 ON Réouverture dans la phase de fermeture non sélectionnée; contact court-circuité (2-C1)
- 2 OFF Arrêt partiel sélectionnée; brancher le dispositif de sécurité (2-C3)
- 2 ON Arrêt partiel non sélectionnée; contact court-circuité (2-C3)
- 3 OFF Pré-clignotement dans la phase d'ouverture et de fermeture sélectionnée.
- 4 OFF Fonction bouton-poussoir «contact maintenu» sélectionnée;
- 5 OFF Fermeture automatique sélectionnée.
- 6 ON Fonctionnement commande radio "ouverture-fermeture-inversion" sélectionnée; (avec récepteur enfichables)
- 6 OFF Fonctionnement commande radio "ouverture seulement" non sélectionnée; (avec récepteur enfichables)
- 7 ON Fin de course dans la phase d'ouverture du moteur M1 sélectionnée(F-FA1). A sélectionner avec le motoréducteur FROG
- 7 OFF Fin de course dans la phase d'ouverture du moteur M1 sélectionnée(F-FA1). A sélectionner avec le motoréducteur ATI o FERNI
- 8 ON Fin de course dans la phase d'ouverture du moteur M2 sélectionnée(F-FA2). A sélectionner avec le motoréducteur FROG
- 8 OFF Fin de course dans la phase d'ouverture du moteur M2 sélectionnée(F-FA2). A sélectionner avec le motoréducteur ATI o FERNI
- 9 ON Dispositif de détection de présence (moteur en fin de course) sélectionnée;
- 10 OFF Stop total sélectionnée; brancher le dispositif de sécurité (1-2)
- 10 ON Stop total non sélectionnée; contact court-circuité (1-2)

### E SELECCION FUNCIONES

- 1 OFF Apertura en la fase de cierre activada; habilitar dispositivo de seguridad (2-C1)
- 1 ON Apertura en la fase de cierre desactivada; contacto cortocircuitado (2-C1)
- 2 OFF Stop parcial activado; habilitar dispositivo de seguridad (2-C3)
- 2 ON Stop parcial desactivada; contacto cortocircuitado (2-C3)
- 3 OFF Pre-intermitencia en la fase de apertura y cierre activado .
- 4 OFF Funcionamiento «estando presente la persona» activado;
- 5 OFF Cierre automático activado.
- 6 ON Funcionamiento radiomando para "apertura-cierre-inversion" activado; (con receptores de conexión directa)
- 6 OFF Funcionamiento radiomando para "sola apertura" activado; (con receptores de conexión directa)
- 7 ON Final de carrera en la fase de apertura del motor M1 activado (F-FA1). Activar con el motorreductor FROG
- 7 OFF Final de carrera en la fase de apertura del motor M1 activado (F-FA1). Activar con el motorreductor ATI o FERNI
- 8 ON Final de carrera en la fase de apertura del motor M2 activado (F-FA2). Activar con el motorreductor FROG
- 8 OFF Final de carrera en la fase de apertura del motor M2 activado (F-FA2). Activar con el motorreductor ATI o FERNI
- 9 ON Detección del obstáculo (con el motor al final de carrera) activado;
- 10 OFF Stop total activado; habilitar dispositivo de seguridad (1-2)
- 10 ON Stop total desactivada; contacto cortocircuitado (1-2)

**I****PRINCIPALI COMPONENTI**

- 1) Fusibile accessori 5A
- 2) Innesto scheda LBN
- 3) Fusibile centralina 1A
- 4) Trimmer SENS - Regolazione della sensibilità amperometrica
- 5) Trimmer T.R.2M. - Regolazione del ritardo del 2° motore
- 6) Trimmer T.C.A. - Regolazione della chiusura automatica
- 7) Dip-switch "selezione funzioni"
- 8) Innesto ricevitore radio
- 9) Morsettiera di collegamento
- 10) Fusibile di linea 3.15A

**GB****MAIN COMPONENTS**

- 1) 5A Accessories fuse
- 2) Socket for board LBN
- 3) 1A Control panel fuse
- 4) Trimmer SENS - Adjustment sensitivity of amperometric safety system
- 5) Trimmer T.R.2M. - Adjustment delay on closing cycle - motor 2°
- 6) Trimmer T.C.A. - Adjustment automatic closing time
- 7) Dip-switch "selection of function"
- 8) Socket for radio receiver
- 9) Terminal block for external
- 10) 3.15A Fuse on line voltage

**F****PRINCIPAUX COMPOSANTS**

- 1) Fusible accessoires 5A
- 2) Branchement carte LBN
- 3) Fusible logique de commande 1A
- 4) Trimmer SENS - Reglage sensibilité ampèremétrique
- 5) Trimmer T.R.2M. - Reglage retard fermeture moteur 2
- 6) Trimmer T.C.A. - Reglage temps de fermeture automatique
- 7) Dip-switch "selection fonction"
- 8) Branchement receveur radio
- 9) Plaque à bornes de connexion
- 10) Fusible de ligne 3.15A

**D****HAUPTKOMPONENTEN**

- 1) 5 A-Sicherung Zubehör
- 2) Steckanschluß Schaltkartenmodul
- 3) 1 A-Sicherung Steuergehäuse
- 4) Trimmer SENS - Einstellung amperemetrische Ansprechempfindlichkeit
- 5) Trimmer T.R.2M. - Einstellung Schließverzögerung Motor 2
- 6) Trimmer T.C.A. - Einstellung Zeiteinstellung Schließautomatik
- 7) Dip-switch "Funktionswahl"
- 8) Steckanschluß Funkempfänger
- 9) Klemmenleiste
- 10) 3.15A-Sicherung Linie

**E****PRINCIPALES COMPONENTES**

- 1) Fusible accesorios 5A
- 2) Conexión para tarjeta LBN
- 3) Fusible central 1A
- 4) Trimmer SENS - Regulación sensibilidad amperométrica
- 5) Trimmer T.R.2M. - Regulación retraso cierre motor 2°
- 6) Trimmer T.C.A. - Regulación tiempo cierre automático
- 7) Dip-switch "selección funciones"
- 8) Conexión radioreceptor
- 9) Caja de bornes para las conexions
- 10) Fusible de línea 3.15A

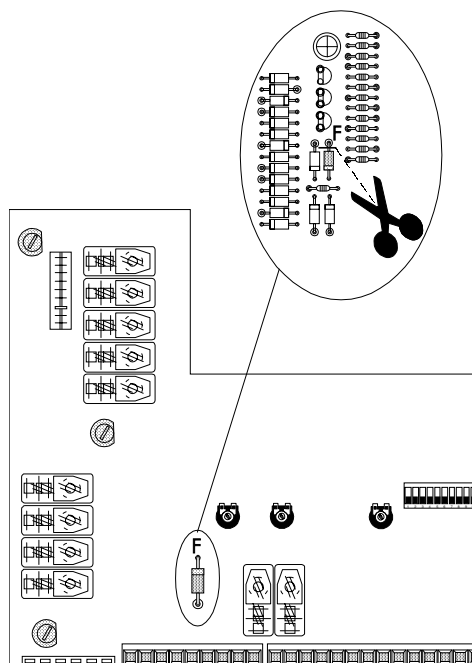
**N.B: tagliare il punto "F" nel caso di installazione ad un motore (M2)**

NOTE: cut the point "F" if only motor (M2) is installed

**N.B: couper au point "F" en cas d'installation ne comportant qu'un seul moteur (M2)**

HINWEIS: bei installation von nur einem motor (M2), punkt "F" durchschneiden

**NOTA: cortar el punto "F" en caso de instalación de un sólo motor (M2)**



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.



CANCELLI AUTOMATICI

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



**CAME CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.**  
DOSSON DI CASIER (TREVISO)

☎ (+39) 0422 490960 ☎ (+39) 0422 490944

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

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

**CAME SUD S.R.L.** NAPOLI

☎ (+39) 081 752445 ☎ (+39) 081 7529109

**CAME (AMERICA) L.L.C.** MIAMI (FL)

☎ (+1) 305 5930227 ☎ (+1) 305 5939823

**CAME AUTOMATISMOS S.A.** MADRID

☎ (+34) 091 5285009 ☎ (+34) 091 4685442

**CAME BELGIUM** LESSINES

☎ (+32) 068 333014 ☎ (+32) 068 338019

**CAME FRANCE S.A.** NANTERRE CEDEX (PARIS)

☎ (+33) 01 46130505 ☎ (+33) 01 46130500

**CAME GMBH** KORNTAL BEI (STUTTGART)

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

**CAME GMBH** SEEFELD BEI (BERLIN)

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

**CAME PL SP.ZO.O** WARSZAWA

☎ (+48) 022 8699933 ☎ (+48) 022 6399933

**CAME UNITED KINGDOM LTD** NOTTINGHAM

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