CE

**QUADRO COMANDO**
*CONTROL PANEL*
**ARMOIRE DE COMMANDE**
*SCHALTTAFEL*
**CUADRO DE MANDO**

# ZL160N

Documentazione Tecnica
U38
rev. 0.1
12/2006
© CAME CANCELLI AUTOMATICI
319U38

## CARATTERISTICHE GENERALI

ITALIANO

### Descrizione

Il quadro comando ZL160N è adatto al comando di 1 automazione a 24V della serie FLEX con potenza fino a 48W.

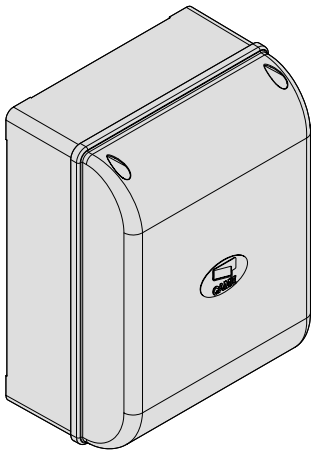
Progettato e costruito interamente dalla CAME S.p.A., risponde alle vigenti norme di sicurezza con grado di protezione IP54. Contenitore in ABS.

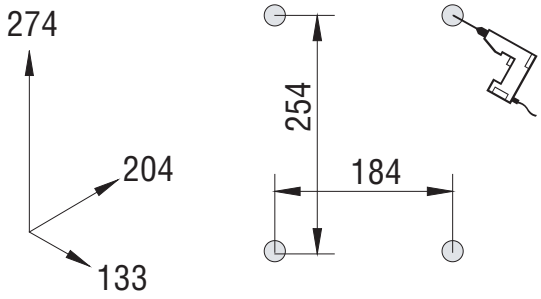
Garantito 24 mesi salvo manomissioni.

Il quadro deve essere alimentato a 230V (a.c.) sui morsetti L1 e L2, ed é protetta in ingresso con fusibile da 1.6A, mentre i dispositivi di comando a bassa tensione (24V) sono protetti con fusibile da 3.15A.

La potenza complessiva degli accessori (24V) non deve superare i 40W.

Il quadro include un sensore amperometrico, che controlla costantemente la forza sviluppata dal motore in apertura o in chiusura: se questa supera il livello preimpostato (per esempio, nel caso ci sia un ostacolo che blocca il movimento), entra in funzione arrestando il motore.






### Sicurezza

Le fotocellule possono essere collegate e predisposte per:

- *Riapertura* in fase di chiusura (2-C1), le fotocellule rilevando un ostacolo durante la fase di chiusura del cancello, provocano l'inversione di marcia fino alla completa apertura;

- *Stop totale* (1-2), arresto del cancello con l'esclusione del ciclo di chiusura automatica, per riprendere il movimento del cancello, agire sulla pulsantiera o sul radiocomando;

## Accessori opzionali

- *Elettroserratura* 12V (2-ES);

- *Lampada spia cancello aperto* (3W max.). Lampada che segnala la posizione di apertura del cancello, si spegne quando il cancello è in posizione di chiusura (10-5).

- *Scheda LB54*. Alimenta i motoriduttori tramite batterie nel caso di mancanza di energia elettrica. Al ripristino della linea esegue anche la loro ricarica.

## Altre funzioni

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

- *"azione mantenuta"*. Funzionamento del cancello mantenendo premuto il pulsante (esclude la funzione del radiocomando). Si abilita quando il trimmer T.L. è regolato al minimo.

- *Colpo d'ariete*. Ad ogni comando di apertura, l'anta preme in battuta di chiusura per un secondo, facilitando l'operazione di sgancio dell'elettroserratura collegata sui morsetti 2-ES.

É attivo solo se l'anta è chiusa a fine tempo lavoro.

## Regolazioni

- Tempo chiusura automatica;

- Tempo lavoro.

***Attenzione**! Prima di intervenire all'interno dell'apparecchiatura, togliere la tensione di linea.*

## Description

The ZL160N control panel is suitable for controlling an automatic system for the FLEX series swing gates powered by 24V d.c. with capacity up to 48W.

Designed and built entirely by CAME S.p.A. to meet safety standards at an IP 54 protection level. Housing in ABS.

Guaranteed 24 months, unless tampered with.

The circuit requires 230V (AC) on terminal blocks L1 and L2, and is protected with 1.6A fuse, whilst the low voltage command devices are protected by a 3,15A fuse.

The accessories total capacity (24V) should not exceed 40W.

The control panel includes an amperometric sensor that constantly checks the force developed by the motor when opening or closing: if this exceeds the preset level (for example, in the event of an obstacle blocking movement), it becomes operative and stops the motor.

## Safety

Photocells can be connected to abtain:

- *Re-opening* during closure (2-C1), if the photocells identify an obstacle while the gate is closing, they will reverse the direction of movement until the gate is completely open;

- *Total stop* (1-2), shutdown of gate movement without automatic closing, a pushbutton or radio remote control must be actuated to resume movement.

## Optional accessories

- 12V *Electric lock* (2-ES);
- *Gate open pilot lamp* (3W max.). A lamp that signals the gate's open position and that goes out when the gate is in the closed position. Connected to terminals 10-5;
- *LB54 Board*. Powers the reduction gears through batteries in case of a power outage. After the power supply is restored, it also recharges the batteries.

## 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;

- *"*Maintained action*"*. Gate operates only when the pushbutton is held down (the radio remote control system is deactivated). It is activated when the T.L. trimmer is set to the minimum;

- *Hammer movement*. At every opening command, the wings press the closing stop-ledge for a second, thus facilitating the release operation of the electric lock connected to terminals 2-ES.

It is only active if the wings are closed and at the end of the work time.

## Adjiustments

- Automatic closure time;
- Operating time.

***Important**! Disconnect the unit from the main power lines before carrying out any operation inside the unit.*

## Description

Le tableau de commande ZL160N sert à commander les automatismes pour portails à battant de la série FLEX alimentés à 24V c.c. avec puissance jusqu'à 48W.

Conçue et construite entièrement par CAME S.p.A., elle est conforme aux normes en vigueur. Boîtier en ABS avec degré de protection IP54.

Garantie 24 mois sauf en cas d'endommagement.

Le circuit doit être alimentée avec une tension de 230V (c.a.) aux bornes L1 et L2, et est protégée à l'entrée par fusible de ligne 1.6A, tandis que les dispositifs de commande à basse tension (24V) sont protégés par un fusible de 3,15A.

La puissance total des accessoires (24V) ne doit pas dépasser 40W.

Le tableau est équipé d'un capteur ampèremétrique qui contrôle constamment la force développée par le moteur en ouverture ou en fermeture: il intervient en arrêtant le moteur si celle-ci dépasse le niveau préétabli (par exemple au cas où un obstacle bloquerait le mouvement).

## Sécurité

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

- *Réouverture* en phase de fermeture (2-C1), les cellules photoélectriques provoquent l'inversion de marche jusqu'à l'ouverture complète si elles relèvent un obstacle durant la phase de fermeture du portail;

- *Stop total* (1-2), arrêt du portail et désactivation d'un éventuel cycle de fermeture automatique; pour activer de nouveau le mouvement, il faut agir sur les boutons-poussoirs ou sur la radiocommande.

## Accessoires en option

- *Serrure électrique* 12V (2-ES);

- *Lampe témoin portail ouvert* (3W max.). Lampe qui signale la position d'ouverture du portail et s'éteint quand le portail est en position de fermeture. Elle est branchée sur les bornes 10-5.

- *Carte LB54*. Elle alimente les motoréducteurs à l'aide de batteries en cas de coupure de courant. Elle recharge également les batteries quand le courant est rétabli.

## Autres fonctions

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

- *Fonction "ouverture seulement"*. Fonctionnement du portail en maintenant appuyé le bouton-poussoir (exclut la fonction de la radiocommande). Il s'active quand le compensateur T.L. est réglé au minimum;

- *Coup de bélier.* Les vantaux appuient contre la butée de fermeture pendant une seconde à chaque commande d'ouverture en facilitant l'opération de déclenchement de la serrure électrique branchée aux bornes 2-ES.

Il n'est activé qu'à la fin du temps de travail et si les vantaux sont fermés.

## Réglages

- Temps de fermeture automatique;

- Temps de fonctionnement.

***Attention**! Avant d'intervenir à l'intérieur de l'appareillage, couper la tension de ligne.*

## Beschreibung

Die Schalttafel ZL160N eignet sich zur Steuerung von Automatiksystemen für Flügeltore der Serie FLEX mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC, einer Leistung von max. 48 W.

Entwurf und Konstruktion sind von der CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A.; sie entspricht den geltenden Sicherheitsnormen. Der Kasten ist in ABS, Schutzgrad IP54. 24 Monate Garantie, vorbehaltlich unsachgemäßer Handhabung und Montage.

Die Versorgung des Stromkreíses erfolgt mit 230V (Wechselstrom) über die Klemmen L1-L2 und ist am Eintritt durch 1.6A-Sicherungen geschützt. Die Steuervorrichtungen funktionieren mit Unterspannung (24V) und sind durch eine 3,15A-Sicherung geschützt.

Die Gesamtleistung der Zubehörteile (24V) darf 40W nicht übersteigen.

Zur Steuerung gehört ein Sensor zur Strommessung, der eine konstante Kontrolle der vom Motor beim Öffnen und Schließen entwickelten Kraft durchführt. Sollte die Kraft den vorgegebenen Schwellenwert übersteigen - z.B. wenn die Bewegung durch ein Hindernis blockiert wird - schaltet sich der Sensor zu und löst das Abschalten des Motors aus.

## Sicherheitsvorrichtungen

Die Lichtschranken können für folgende Funktionen angeschlossen bzw. vorbereitet werden:

- *Wiederöffnen* beim Schließen (2-C1), die Lichtschranken ermitteln ein Hindernis während des schließens vom Tor und lösen die Umkehr der Laufrichtung vom Tor aus, bis dieses wieder vollständig geöffnet ist;

- *Totalstop* (1-2), sofortiger Stillstand des Tores mit Ausschluß eventueller Schließautomatik: Fortsetzung des Torlaufs über Drucktaster- bzw. Funksendersteuerung;

## Extrazubehör

- *Elektroschloß* 12V (2-ES);
- *Kontrolllampe Tor offen* (3W max.). Zeigt an, daß das Tor offen ist und geht aus, wenn das Tor wieder geschlossen ist. Wird an die Klemmen 10-5 angeschlossen. -
*Karte LB54*. Versorgt die Getriebemotoren bei Stromausfall mithilfe von Batterien. Sobald der Strom wieder da ist, werden die Notbatterien automatisch aufgeladen.

## Andere Wahlfunktionen

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

- *Funktion “* Beibehaltene Tätigkeit *”*.

Torbetrieb durch Drucktasterbetätigung (Funkfernsteuerung ausgeschlossen). Wird dann eingeschaltet, wenn der Trimmer T.L. auf das Minimum gestellt ist;

- *Widderstoß:* Jedesmal, wenn der Befehl zum Öffnen gegeben wird, drücken die Torflügel eine Sekunde lang gegen den Endanschlag vom Schließen, so daß die Entriegelung vom Elektroschloß vereinfacht wird, das an die Klemmen 2-ES angeschlossen ist.

Der Widderstoß ist nur bei geschlossenen Torflügeln aktiviert, bei Arbeitsende.

## Einstellungen

- Zeit für das automatische Schließen;
- Laufzeit.

***Achtung**! vor Eingriff im Innern des Gerätes den Netzstecken ziehen.*

**Descripción**

El cuadro de mando ZL160N sirve para accionar las automatizaciones para cancelas de batiente de la serie FLEX alimentadas a 24V c.c. con potencia de hasta 48W.

Diseñado y fabricado completamente por CAME S.p.A., responde a las normas vigentes. Caja de ABS con grado de protección IP54. Garantizado 24 meses salvo manipulaciones.

El circuito se alimentato con tensión a 230V (c.a.) en los bornes L1 y L2, y está protegido en entrada con fusible de 1.6A, mientras que los dispositivos de mando de baja tensión (24V) están protegidos con fusible de 3,15A.

La potencia total de los accesorios (24V) no tiene que superar los 40W.

El cuadro incluye un sensor amperimétrico que controla constantemente la fuerza desarrollada por el motor durante la apertura o el cierre: si dicha fuerza supera el nivel predefinido (por ejemplo, si hay un obstáculo que bloquea el movimiento), entra en funcionamiento deteniendo el motor.

---

**Seguridad**

Las fotocélulas pueden estar conectadas y predispuestas para:

- *Reapertura* en la fase de cierre (2-C1), las fotocélulas detectan un obstáculo durante el cierre de la puerta, provocando la inversión de marcha hasta la apertura completa;

- *Parada total* (1-2), parada de la puerta excluyendo el posible ciclo de cierre automático; para reactivar el movimiento es preciso actuar en el teclado o en el mando a distancia;

---

**Accesorios opcionales**

- *Cerradura eléctrica* 12V (2-ES);

- *Lámpara indicadora cancela abierta* (3W max.). Lámpara que señala la posición de apertura de la cancela, se apaga cuando la cancela está en posición de cierre. Conectada a los bornes 10-5.

- *Tarjeta LB54*. Alimenta los motorreductores con las baterías si falta energía eléctrica. Al restablecer la línea, también recarga las baterías.

---

**Otras funciones**

- *Cierre automático*. El temporizador de cierre automático se autoalimenta en fin-de-tiempo carrera en fase de apertura. El tiempo prefijado regulable, sin embargo, está subordinado a la intervención de posibles accesorios de seguridad y se excluye después de una intervención de parada o en caso de falta de energía eléctrica;

- *Función a "acción mantenida"*. Funcionamiento de la puerta manteniendo pulsada la tecla (excluye la función del mando a distancia). Se activa cuando el trimmer T.L. está regulado en el mínimo;

- *Golpe de ariete*. Cada vez que se da un mando de apertura, las hojas presionan en el tope de cierre por un segundo, facilitando la operación de desenganche de la cerradura eléctrica conectada en los bornes 2-ES.

Está activo sólo si las hojas están cerradas y al final del tiempo de funcionamiento.

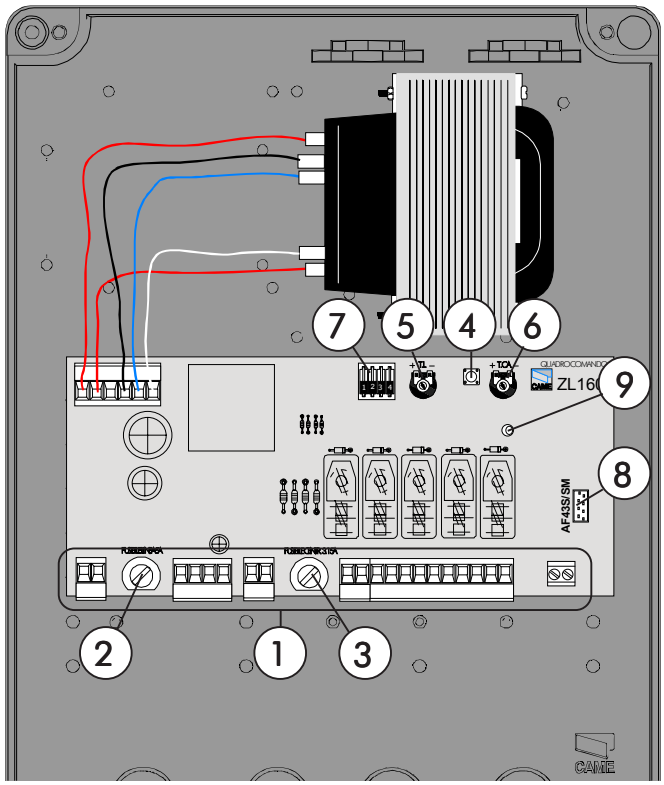
---

**Regulaciones**

- Tiempo de cierre automático;

- Tiempo trabajo.

***¡Atención!*** *Antes de actuar dentro del aparato, quitar la tensión de línea.*




## I COMPONENTI PRINCIPALI

**1** Morsettiere di collegamento
**2** Fusibile di linea 1.6A
**3** Fusibile accessori 3.15A
**4** Pulsante memorizzazione codice radio
**5** Trimmer di regolazione tempo lavoro
**6** Trimmer di regolazione tempo di chiusura automatica
**7** Selettore funzioni a 4 dip (vedi pag. 9)
**8** Innesto scheda radiofrequenza (vedi tabella)
**9** LED segnalazione

## GB MAIN COMPONENTES

**1** Terminal block for external conections
**2** Line fuse, 1.6A
**3** Fuse on accessory power line, 3,15A
**4** Radio-code save button
**5** Trimmer for adjustment operating time
**6** Trimmer for adjustment automatic closing
**7** 4-dip function switch (see pag. 9)
**8** Socket AF radiofrequency board (see table)
**9** Signal LED

## F PRINCIPAUX COMPOSANTS

**1** Plaque à bornes de connexion
**2** Fusible de ligne 1,6A
**3** Fusible accessoires 3,15A
**4** Bouton-poussoir mémorisation code radio
**5** Trimmer de réglage temps de fonctionnement
**6** Trimmer de réglage fermeture automatique
**7** Selecteur de fonctions à 4 interrupteurs à positions multiples (voir pag. 9)
**8** Branchement carte radiofréquence AF (voir tableau)
**9** LED de signalisation

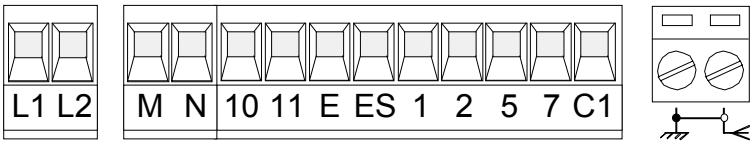
## D HAUPTKOMPONENTEN

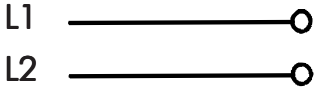
**1** AnschlußKlemmenleiste
**2** Hauptsicherung 1,6A
**3** Zubehör-Sicherung 3,15A
**4** Knöpfe zum Abspeicher der Radiocodes
**5** Trimmer zur Einstellung Laufzeit
**6** Trimmer zur Einstellung Schließautomatik
**7** Wählschalter für Funktionen mit 4 Dip (sehen S. 9)
**8** Steckanschluß Funkfrequenze-Platine AF (sehen Tabelle)
**9** LED Kontrolleuchte zur Anzeige

## E PRINCIPALES COMPONENTES

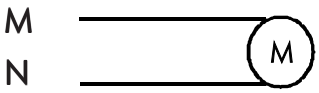
**1** Caja de bornes para las conexiónes
**2** Fusible de línea 1,6A
**3** Fusible accesorios 3,15A
**4** Tecla de memorización del código radio
**5** Trimmer de regulación tiempo trabajo
**6** Trimmer de regulación tiempo cierre automático
**7** Selector de funciones con 4 dip (vedas pag. 9)
**8** Conexión tarjeta radiofrecuencia AF (vedas tabla)
**9** LED de señal

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

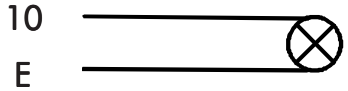


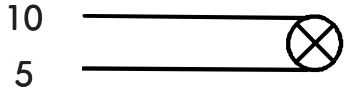

**Alimentazione 230V (a.c.)**
*230V (a.c.) power input*
**Alimentation 230V (c.a.)**
*Stromversorgung 230V (Wechselstrom)*
**Alimentación 230V (a.c.)**



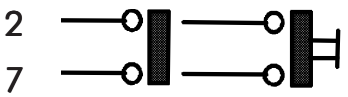

**Motore 24V (d.c.)**
*24V (d.c.) motor*
**Moteur 24V (c.c.)**
*Einphasenmotor 24V (Gleichstrom)*
**Motor 24V (d.c.)**



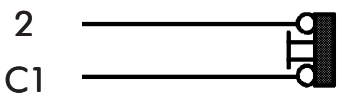

**Uscita 24V (a.c.) in movimento**
**(es.lampeggiatore - max. 25W)**
*24V (a.c.) output in motion*
*(e.g. flashing light - max. 25W)*
**Sortie 24V (c.a.) en mouvement**
**(ex. branchement clignotant - max. 25W)**
*Ausgang 24V (Wechselstrom) in Bewegung*
*(z.B. Blinker-Anschluß - max. 25W)*
**Salida de 24V (a.c.) en movimento**
**(p.ej. conexión lámpara intermitente - max. 25W)**



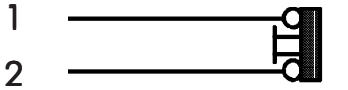

**Lampada spia (24V-3W max.) "cancello aperto"**
*(24V-3W max.) "gate-opened" signal lamp*
**Lampe-témoin (24V-3W max.) "portail ouverture"**
*Signallampe (24V-3W max.) "Tor Öffnen"*
**Lámpara indicadora (24V-3W max.) "puerta abierta"**



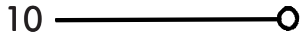

**Contatto radio e/o pulsante per comando (vedi dip 2)**
*Contact radio and/or button for control (see dip 2)*
**Contact radio et/ou poussoir pour commande (voir dip 2)**
*Funkkontakt und/oder Taste Steuerart (siehe Dip 2)*
**Contacto radio y/o pulsador para mando (mirar dip 2)**



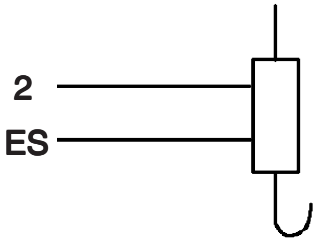

**Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»**
*Contact (N.C.) for «re-opening during the closing»*
**Contact (N.F.) de «réouverture pendant la fermeture»**
*Kontakt (Ruhekontakt) «Wiederöffnen beim Schliessen»*
**Contacto (N.C.) para la «apertura en la fase de cierre»**



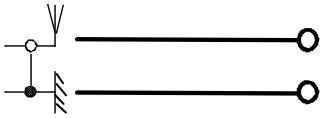

**Pulsante stop (N.C.)**
*Pushbutton stop (N.C.)*
**Bouton-poussoir arrêt (N.F.)**
*Stop-Taste (N.C.)*
**Pulsador de stop (N.C.)**




**Alimentazione accessori 24V (a.c.) max. 40W**
*24V (a.c.)Powering accessories (max 40W)*
**Alimentation accessoires 24V (c.a.) max. 40W**
*Zubehörspeisung 24V (Wechselstrom) max. 40W*
**Alimentación accesoios 24V (a.c.) max. 40W**




**Collegamento elettroserratura 12V (a.c.) 15W max.**
*12V (a.c.) 15W max. connection for electrically-actuated lock*
**Connexion serrure électrique 12V (c.a.) 15W max.**
*Anschluß Elektroschloß 12V (Wechselstrom) 15W max.*
**Conexión electrocerradura 12V (a.c.) 15W max.**



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

**N.B.Tutti i contatti e pulsanti (N.C.) non collegati ad accessori devono essere cortocircuitati sulla morsettiera.**

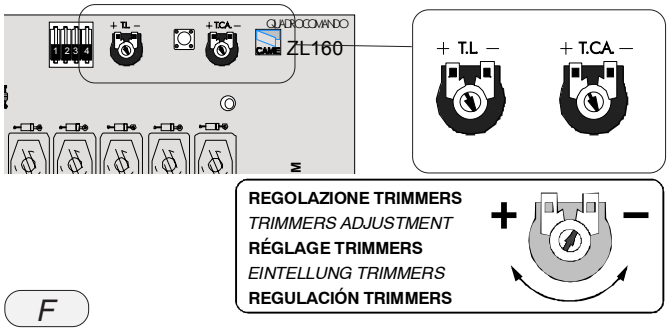
*N.B. A bridge connection must be applied across all (N.C.) contacts and normally-closed pushbutton connections which are not connected to accessories. Apply the bridge connections at the terminal board.*

**N.B: Tous les contacts et les poussoirs (N.F.) doivent être courtcircuités sur la plaque à bornes s'ils ne sont pas connectés aux accessoires.**

*HINWEIS:Alle Kontakte und Tasten (N.C.), an die kein Zubehör angeschlossen ist, müssen auf dem Klemmenbrett kurzgeschlossen werden.*

**NOTA:Todos los contactos y pulsadores (N.C.) no conexionados a accessorios deben ser cortocircuitados sobre la regleta de bornes.**

**REGOLAZIONI -** *ADJUSTMENTS* **- RÉGLAGES -** *EINSTELLUNGEN* **- REGULACIONES**




*I*

**Trimmer T.L.** = Regolazione tempo lavoro (min.15”, max.80”).

(**Nota**: regolando al minimo il tempo lavoro si abilita la funzione «azione mantenuta»).

**Trimmer T.C.A.** = Regolazione tempo di chiusura automatica (min.0”, max.120”).

*GB*

**Trimmer T.L.** = Adjustment of operating time (min.15”, max.80”).

(**Note**: the "Maintained action" function is activated by setting the operating time to the minimum).

**Trimmer T.C.A.** = Adjustment automatic closing time (min.0”, max.120”)

*D*

**Trimmer T.L.** = Einstellung der Laufzeit (min.15”, max.80”).
(**Hinweis**: Wenn die Betriebsdauer auf ein Minimum gestellt wird, wird die Funktion "Beibehaltene Tätigkeit " eingeschaltet).

**Trimmer T.C.A.** = Zeiteinstellung Schließautomatik (min.0”, max.120”).

*F*

**Trimmer T.L.** = Réglage du temps de fonctionnement (min.15”, max.80”).

(**Note**: la fonction "ouverture seulement" s'active en réglant le temps de fonctionnement au minimum).

**Trimmer T.C.A.** = Réglage du temps de fermeture automatique (min.0”, max.120”).

*E*

**Trimmer T.L.** = Regulación tiempo de trabajo (min.15”, max.80”).
(**Nota**: regulando en el mínimo el tiempo de trabajo, se activa la función "acción mantenida”.

**Trimmer T.C.A.** = Regulación cierre automático (min.0”, max.120”).

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

*I*

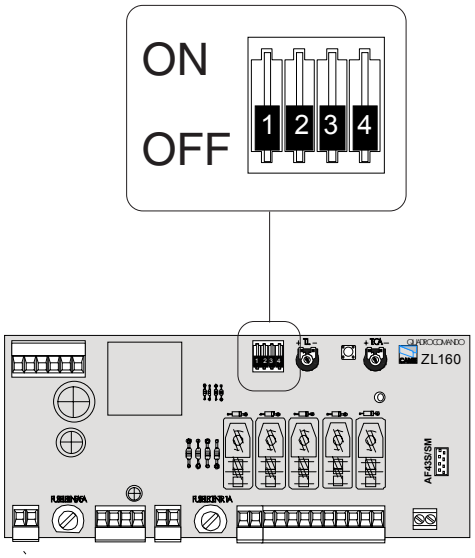
**1 ON** Chiusura automatica **attivata;** (1 OFF - disattivata)

**2 ON** "Apre-stop-chiude-stop" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) **attivato;**

**2 OFF** "Apre-chiude" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) **attivato;**

**3** Non utilizzato, tenere il dip in posizione "OFF";

**4 ON** Colpo d'ariete per facilitare lo sgancio della serratura **attivato;** (4OFF-disattivato).




*GB*

**1 ON** Automatic closing **enabled;** (1 OFF - disabled)

**2 ON** "Open-stop-close-stop" with button (2-7) and radio control (AF board inserted) **enabled;**

**2 OFF** "Open-close" with button (2-7) and radio control (AF board inserted) **enabled;**

**3** Not used, keep the dip in position "OFF";

**4 ON** Hammer movement operation, this function helps unlock the electric lock **enabled;** (4OFF - disabled).

*F*

**1 ON** Fermeture automatique **activé;** (1 OFF - éteinte)

**2 ON** "Ouvre-stop-ferme-stop" avec bouton (2-7) et radio commande (carte AF insérée) **activé;**

**2 OFF** "Ouvre-ferme" avec bouton (2-7) et commande-radio (carte AF insérée) **activé;**

**3** Pas utilisé, garder le commutateur à basculé sur "OFF";

**4 ON** Fonction coup de bélier pour faciliter le déblocage de la serrure **activé;** (4OFF- éteinte).

*D*

**1 ON** Schließautomatik **aktiviert;** (1 OFF - deaktiviert)

**2 ON** "Öffnen-Stop-Schließen-Stop" mit Druckknopf (2-7) und Fernsteuerung (Karte AF eingesteckt) **aktiviert;**

**2 OFF** "Öffnen-Schließen" mit Druckknopf (2-7) und Fernsteuerung (Karte AF eingesteckt) **aktiviert;**

**3** Nicht in Gebrauch, lassen Sie den Dip-Schalter auf "OFF" stehen;

**4 ON** Widderstoß **aktiviert**; (durch diese Funktion wird das Auslösen des Elektroschlosses erleichtert) 4 OFF - deaktiviert;

*E*

**1 ON** Cierre automático **activado;** (1 OFF - desactivado)

**2 ON** "Abrir-parada-cerrar-parada" con botón (2-7) y radiocontrol (tarjeta AF conectada) **activado;**

**2 OFF** "Abrir-cerrar" con botón (2-7) y radiocontrol (tarjeta AF conectada) **activado;**

**3** No se utilizza, mantenga el dip en posición "OFF";

**4 ON** Golpe de ariete **activado;** (esta función sirve para agilizar desenganche de la elecrocerradura (4 OFF - desactivado)

| ITALIANO | ENGLISH | FRANÇAIS | DEUTSCH | ESPANOL |
|---|---|---|---|---|
| INSTALLAZIONE DEL RADIOCOMANDO | RADIO CONTROL INSTALLATION | INSTALLATION DE LA RADIOCOMMANDE | INSTALLATION DER RADIOSTEUERUNG | INSTALACIÓN DEL RADIOMANDO |
| **-PROCEDURA-** | **-PROCEDURE-** | **-PROCEDURE-** | **-PROZEDUR-** | **-PROCEDIMIENTO-** |
| **A.** inserire una scheda AF. | **A.** insert an AF card. | **A.** placer une carte AF. | **A.** Stecken Sie eine KarteAF. | **A.** introducir una tarjeta AF. |
| **B.** codificare i trasmettitori. | **B.** encode transmitters. | **B.** codifier les émetteurs. | **B.** Codieren Sie die Sender. | **B.** codificar los transmisores. |
| **C.** memorizzare la codifica sulla scheda base. | **C.** store code in the motherboard. | **C.** mémoriser la codification sur la carte base. | **C.** Speichern Sie die Codierung auf der Grundplatine. | **C.** memorizar la codificación en la tarjeta base. |

## A

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

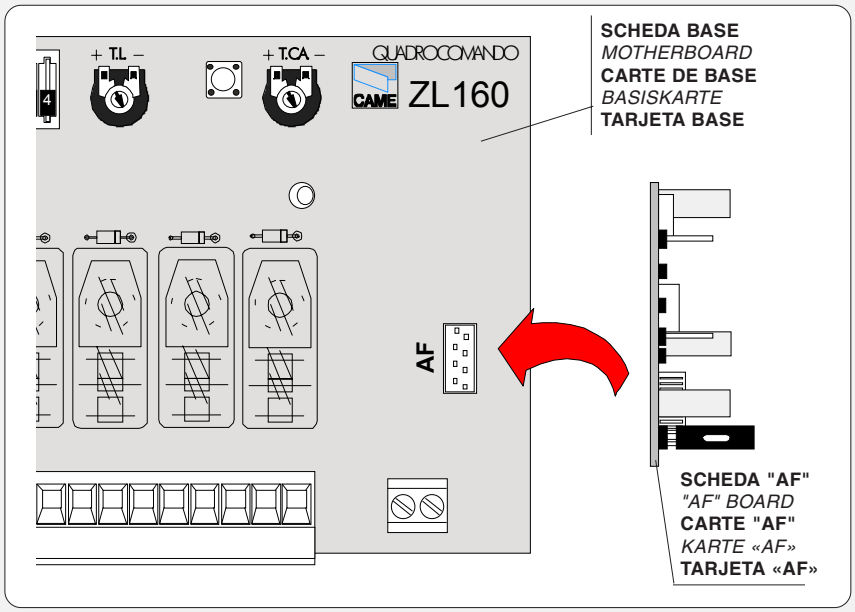
**⚠ La schedina AF deve essere inserita OBBLIGATORIAMENTE in assenza di tensione.**

⚠ *The AF board should ALWAYS be inserted when the power is off.*

**⚠ La carte AF doit OBLIGATOIREMENT être branchée en l'absence de tension.**

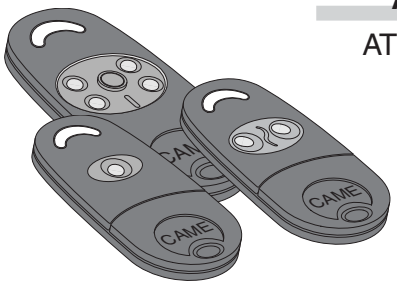
⚠ *Vor Einschieben der Karte die Stromzufuhr UNBEDINGT abschalten.*

**⚠ La tarjeta AF se debe montar OBLIGATORIAMENTE en caso de falta de corriente.**




| Frequenza / MHz<br>*Frequency / MHz*<br>Frequence / MHz<br>*Frequenz / MHz*<br>Frecuencia / MHz | Scheda radiofrequenza<br>*Rdiofrequency board*<br>Caret radiofréquence<br>*Funkfrequenz-Platine*<br>Tarjeta radiofrecuencia | Trasmettitore<br>*Transmitter*<br>Emetteur<br>*Funksender*<br>Transmisor |
|---|---|---|
| FM 26.995 | AF130 | TFM |
| FM 30.9 | AF150 | TFM |
| AM 26.995 | AF26 | TOP |
| AM 30.9 | AF30 | TOP |
| AM 433.92 | AF43S / AF43SM | TAM / TOP |
| AM 433.92 | AF43SR | ATOMO |
| AM 40.685 | AF40 | TOUCH |

**B** **CODIFICA TRASMETTITORI** - *TRANSMITTER ENCODING* - **CODIFICATION DES EMETTEURS**
*CODIERUNG DER SENDER* - **CODIFICACIÓN TRANSMISORES**



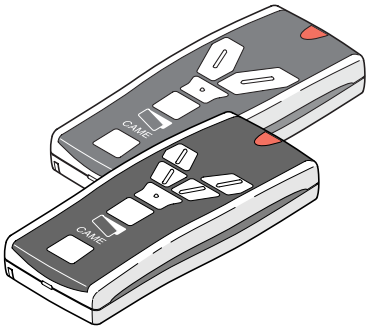
**ATOMO**

AT01 • AT02
AT04

**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**

**TOUCH**

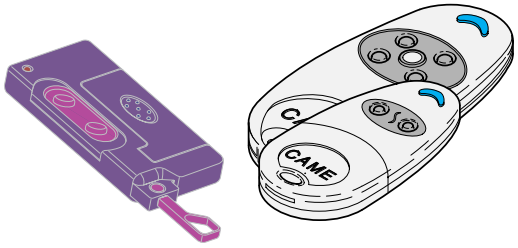
TCH 4024 • TCH 4048



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

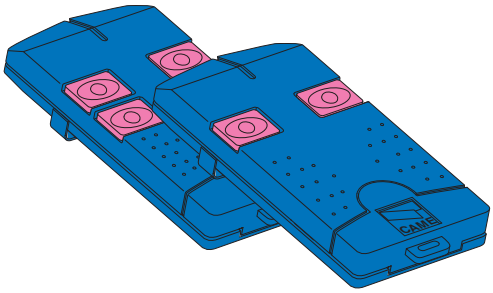
**TOP**

TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S



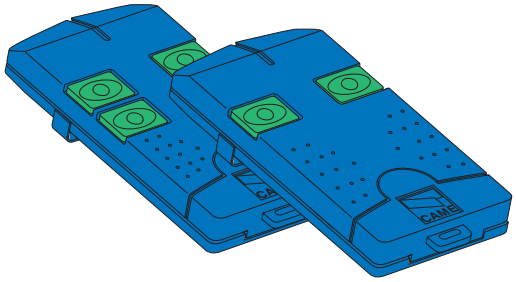
**TOP**

TOP-432A • TOP-434A



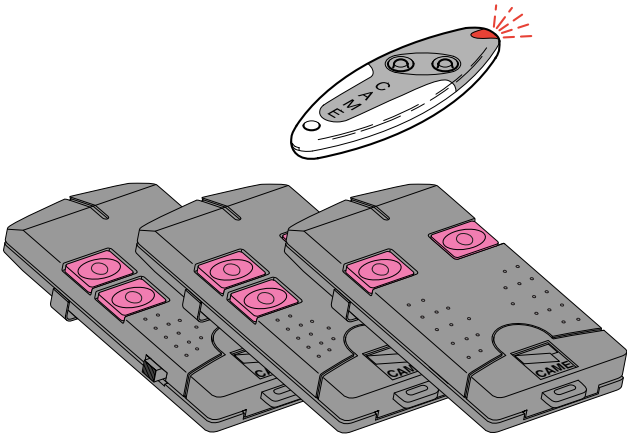
**TOP**

TOP-302A • TOP-304A



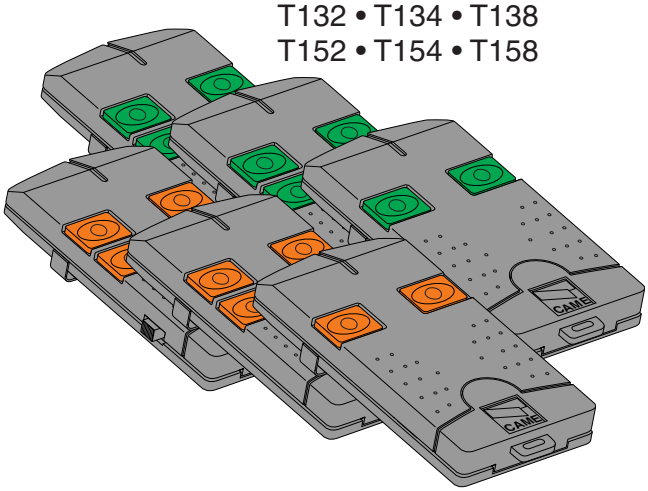
**TAM**

T432 • T434 • T438
TAM-432SA



**TFM**

T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158



## C

**MEMORIZZAZIONE CODICE -** *CODE STORAGE* **- MEMORISATION DU CODE**

*SPEICHERN VOM CODE* **- MEMORIZACIÓN CÓDIGO**

### ITALIANO

Memorizzare la codifica sulla scheda, nel seguente modo:

**a**) tenere premuto il tasto "PROG" sulla scheda base, il led di segnalazione lampeggia;

**b**) con un tasto del trasmettitore s'invia il codice, il led rimarrà acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione.

### ENGLISH

Memorize the code on the board in this way:

**a**) keep the PROG key pressed on the base card, the signal LED will flash;

**b**) with a key on the transmitter the code is sent, the LED will remain lit to signal the successful saving of the code.

### FRANÇAIS

Mémoriser le code sur la carte de la façon suivante;

**a**) appuyer sur la touche "PROG" sur la carte de base, le led de signalisation clignote,

**b**) avec une touche du emetteur on envoie le code, le led restera allumé pour signaler que la mémorisation s'est effectuèe.

### DEUTSCH

Speichern Sie die Codierung af der Basiskarte und halten Sie dazu folgendermaßen vor:

**a**) Halten Sie die Taste PROG an der Basiskarte gedrückt, die Kontrolleuchte blinkt

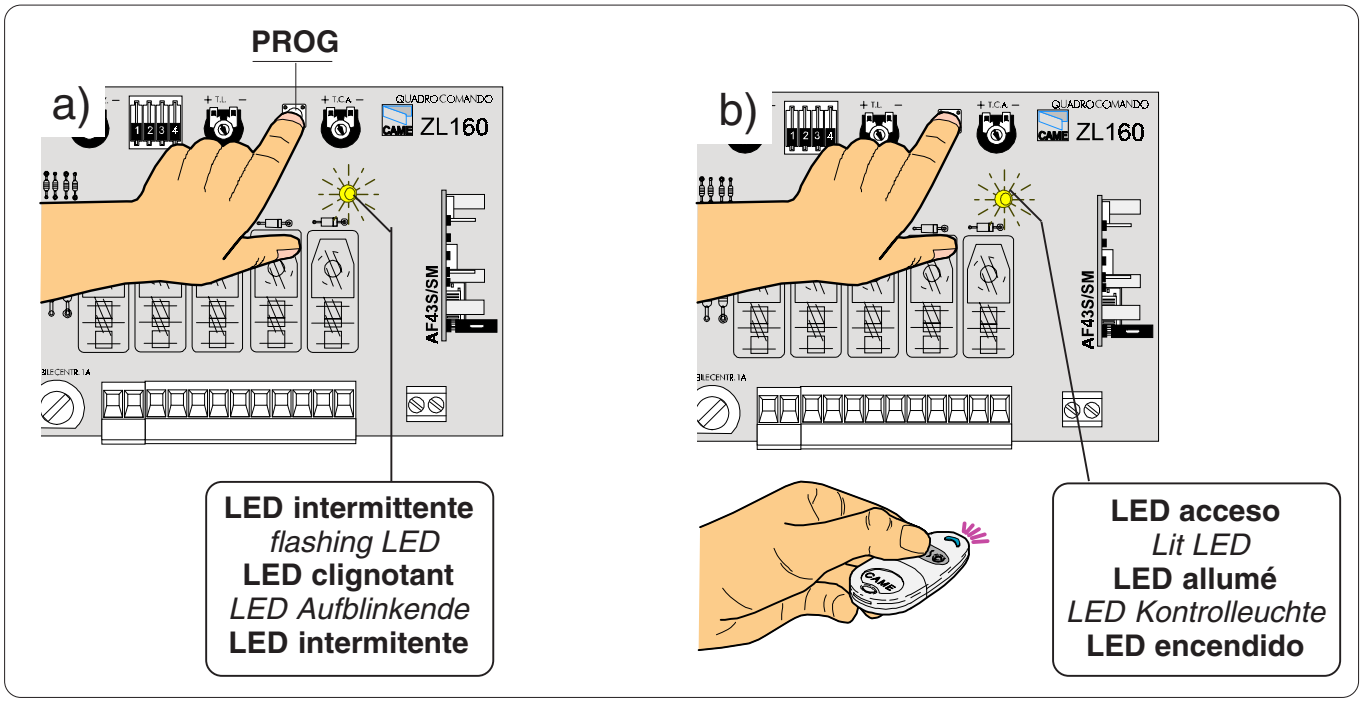
**b**) Senden Sie den Code mit einer Taste vom Sender. Der Kontrolleuchte bleibt jetzt an und zeigt dadurch das erfolgte Speichern an.

### ESPANOL

Memorice la codificación en la tarjeta de la siguiente manera:

**a**) Mantener oprimida la tecla "PROG" en la tarjeta base, el led de señalización parpadea,

**b**) con una tecla del transmisor se envía el código, el led permanece encendido para indicar que el almacenamendo se ha efectuado.




**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.**

**PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA**
*THIS PAGE LEFT INTENTIONALLY BLANK*
**NOUS AVONS LAISSÉ EXPRÉS CETTE PAGE BLANCHE**
*DIE SEITE WURDE ABSICHLICH LEER GELASSEN*
**PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE**

**PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA**
*THIS PAGE LEFT INTENTIONALLY BLANK*
**NOUS AVONS LAISSÉ EXPRÉS CETTE PAGE BLANCHE**
*DIE SEITE WURDE ABSICHLICH LEER GELASSEN*
**PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE**

## IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Ai sensi dell'allegato II B della Direttiva Macchine 98/37/CE

*CAME cancelli automatici s.p.a. • Via Martiri della Libertà, 15 • 31030 Dosson di Casier • TREVISO - ITALY • www.came.it • info@came.it*

Dichiara sotto la propria responsabilità, che i seguenti prodotti per l'automazione di cancelli e porte da garage, così denominati:

**ZL160N**

sono conformi ai requisiti essenziali ed alle disposizioni pertinenti, stabilite dalle seguenti Direttive e alle parti applicabili delle Normative di riferimento in seguito elencate:

--- DIRETTIVE ---
-> **98/37/CE - 98/79/CE** DIRETTIVA MACCHINE
-> **98/336/CEE - 92/31/CEE** DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA
-> **73/23/CEE - 93/68/CE** DIRETTIVA BASSA TENSIONE
-> **89/106/CEE** DIRETTIVA MATERIALI DA COSTRUZIONE

--- NORMATIVE ---
**EN 13241-1 • EN 12635 • EN 6100-6-2 • EN 12453 • EN 12978 • EN 61000-6-3 • EN 12445 • EN 60335-1**

**AVVERTENZA IMPORTANTE!**
È vietato mettere in servizio il/i prodotto/i oggetto della presente dichiarazione, prima del completamento e/o incorporamento, in totale conformità alle disposizioni della Direttiva Macchine 98/37/CE

L'amministratore delegato
Andrea Menuzzo

Codice di riferimento per richiedere una copia conforme all'originale:
**DDF B IT A001D**

## EN DECLARATION OF CONFORMITY

Pursuant to annex II B of the Machinery Directive 98/37/EC

*CAME cancelli automatici s.p.a. • Via Martiri della Libertà, 15 • 31030 Dosson di Casier • TREVISO - ITALY • www.came.it • info@came.it*

Is fully liable in declaring that the products for automatic garage doors and gates listed below:

**ZL160N**

comply with the National Law related to the following European Directives and to the applicable parts of the following Standards:

— DIRECTIVES —
-> **98/37/CE - 98/79/CE** MACHINERY DIRECTIVE
-> **98/336/CEE - 92/31/CEE** ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE
-> **73/23/CEE - 93/68/CE** LOW VOLTAGE DIRECTIVE
-> **89/106/CEE** CONSTRUCTION PRODUCTS DIRECTIVE

--- STANDARDS ---
**EN 13241-1 • EN 12635 • EN 6100-6-2 • EN 12453 • EN 12978 • EN 61000-6-3 • EN 12445 • EN 60335-1**

IMPORTANT WARNING!
Do not use the equipment specifi ed here above, before completing the full installation In full compliance with the Machinery Directive 98/37/EC

The Managing Director
Mr. Andrea Menuzzo

Reference code to request a true copy of the original:
**DDF B EN A001D**

## ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

De conformidad con el anexo II B de la Directiva de Máquinas 98/37/CE

*CAME cancelli automatici s.p.a. • Via Martiri della Libertà, 15 • 31030 Dosson di Casier • TREVISO - ITALY • www.came.it • info@came.it*

Declara bajo su exclusiva responsabilidad, que los siguientes productos para la automatización de cancelas y puertas para garajes, denominados:

**ZL160N**

son de conformidad con los requisitos esenciales y las disposiciones pertinentes, establecidos por las siguientes Directivas y con las partes aplicables de las Normativas de referencia que se indican a continuación:

--- DIRECTIVAS ---
-> **98/37/CE - 98/79/CE** DIRECTIVA DE MÁQUINAS
-> **98/336/CEE - 92/31/CEE** DIRECTIVA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA
-> **73/23/CEE - 93/68/CE** DIRECTIVA BAJA TENSIÓN
-> **89/106/CEE** DIRECTIVA MATERIALES PARA LA FABRICACIÓN

--- NORMATIVAS ---
**EN 13241-1 • EN 12635 • EN 6100-6-2 • EN 12453 • EN 12978 • EN 61000-6-3 • EN 12445 • EN 60335-1**

ADVERTENCIA IMPORTANTE!
Está prohibido hacer funcionar el/los producto/s, objeto de la presente declaración, antes del completamiento y/o incorporación de los mismos (en la instalación fi nal), de conformidad con la Directiva de Máquinas 98/37/CE

El administrador delegado:
Sig. Andrea Menuzzo

Código de referencia para solicitar una copia de conformidad con la copia original:
**DDF B ES A001D**

## DE ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS

Gemäß Anlage II B der Maschinenrichtlinie 98/37/EU

*CAME cancelli automatici s.p.a. • Via Martiri della Libertà, 15 • 31030 Dosson di Casier • TREVISO - ITALY • www.came.it • info@came.it*

Bestätigt unter eigener Verantwortung, dass folgende automatische Antriebe für Tore und Garagentore:

**ZL160N**

... den grundlegenden Anforderungen und entsprechenden Bestimmungen der folgenden Richtlinien und der anzuwendenden Teilbestimmungen der im folgenden aufgeführten Gesetzesvorschriften entsprechen.

--- RICHTLINIEN ---
-> **98/37/CE - 98/79/CE** MASCHINENRICHTLINIE
-> **98/336/CEE - 92/31/CEE** RICHTLINIE ÜBER ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT
->**73/23/CEE - 93/68/CE** NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE
-> **89/106/CEE** RICHTLINIE FÜR BAUMATERIALIEN

--- NORMEN ---
**EN 13241-1 • EN 12635 • EN 6100-6-2 • EN 12453 • EN 12978 EN 61000-6-3 • EN 12445 • EN 60335-1**

**WICHTIGE HINWEISE!**
Es ist untersagt, das/die diese Erklärung betreffende/n Produkt/e vor Fertigstellung und/oder Einbau gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EU zu verwenden.

Der Geshaftfürer
Herr Andrea Menuzzo

Code zur Anforderung einer dem Original entsprechenden Kopie:
**DDF B DE A001D**

## FR DECLARATION DU FABRICANT

Aux termes de la disposition de l'Annexe II B de la Directive Machines 98/37/CE

*CAME cancelli automatici s.p.a. • Via Martiri della Libertà, 15 • 31030 Dosson di Casier • TREVISO - ITALY • www.came.it • info@came.it*

Déclare sous sa responsabilité, que les produits suivants pour l'automation de portails et portes de garage, ainsi dénommés:

**ZL160N**

... sont conformes aux conditions nécessaires et aux dispositions appropriées, fi xées par les Directives suivantes et aux articles applicables des Règlementations de référence indiqués ci-après.

--- DIRECTIVES ---
-> **98/37/CE - 98/79/CE** DIRECTIVE MACHINES
-> **98/336/CEE - 92/31/CEE** DIRECTIVE COMPATIBILITÉ ELECTROMAGNÉTIQUE
-> **73/23/CEE - 93/68/CE** DIRECTIVE BASSE TENSION
-> **89/106/CEE** DIRECTIVE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

--- RÈGLEMENTATIONS ---
**EN 13241-1 • EN 12635 • EN 6100-6-2 • EN 12453 • EN 12978 EN 61000-6-3 • EN 12445 • EN 60335-1**

AVIS IMPORTANT !
Il est interdit de mettre en service le/les produit/s, objet de cette déclaration, avant de les incorporer à l'installation et/ou de terminer le montage de cette dernière, conformément aux dispositions de la Directive Machines 98/37/CE.

L'administrateur délégué
Monsieur Andrea Menuzzo

Code de référence pour demander une copie conforme à l'original :
**DDF B FR A001D**


CAME CANCELLI AUTOMATICI

Assistenza Tecnica
Numero Verde
800 295830

Web
**www.came.it**
E-mail
**info@came.it**

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO

**CAME** CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.
Dosson di Casier (**TREVISO**)
(+39) 0422 4940 (+39) 0422 4941

**CAME** NORD 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) 071 5037830 (+49) 071 50378383

**CAME** GMBH_____Seefeld bei (**BERLIN**)
(+49) 03 33988390 (+49) 03 339885508

**CAME** PL SP.ZO.O_____**WARSZAWA**
(+48) 022 8365076 (+48) 022 8369920

**CAME** UNITED KINGDOM LTD___**NOTTINGHAM**
(+44) 0115 9210430 (+44) 0115 9210431

CAME
CANCELLI AUTOMATICI

Серия Z

# Блок управления

# ZL160N

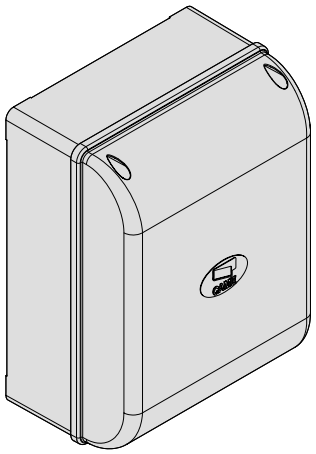
Documentazione Tecnica
U38
rev. 0.1
12/2006
© CAME CANCELLI AUTOMATICI
319U38

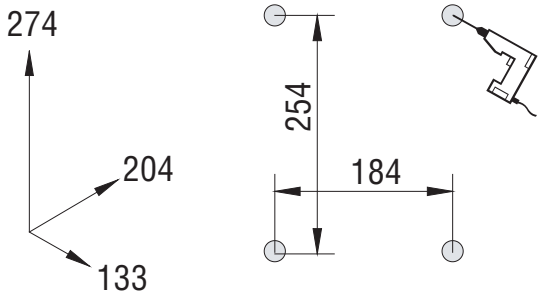
## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Техническое описание.

Блок управления ZL160N предназначен для работы с приводами серии FLEX постоянного тока напряжением 24В и мощностью до 48Вт. Блок управления разработан и произведён фирмой CAME S.p.A. в соответствие с требованиями безопасности. Класс защиты IP54. Корпус выполнен из ABS-пластика. Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев при соблюднии настоящей инструкции, отсутствии физических повреждений и следов самостоятельного ремонта.

Блок управления питается напряжением ~220В, которое подаётся на контакты L1-L2 и защищён на входе предохранителем 3,15А. Общая потребляемая мощность аксессуаров, питающихся напряжением 24В не должна превышать 40Вт. Блок управления содержит амперометрический датчик, контролирующий усилие, развиваемое приводом как при открытии так и при закрытии створки. Если усилие превышает предустановленный уровень (например при наезде створки на препятствие), то движение привода прекращается.






### Безопасность.

Фотоэлементы могут быть подключены для выполнения следующих функций:

- **Открывание в режиме закрывания**(2-C1). Если фотоэлементами обнаружено препятствие при закрывании створки блок управления автоматически изменяет её направление на противоположное (до полного открытия).

- **Стоп** (1-2), Остановка движения створки. Для открывания/закрывания после команды "Стоп" необходимо подать команду кнопкой управления или с помощью брелка-передатчика.

### Принадлежности

- **Электрозамок** 12В (2-ES)
- **Лампа индикатор "Ворота открыты"** (3Вт.). Лампа включается при открытии ворот и выключается только при полностью закрытых воротах. Подключается к контактам 10-5.
- **Система аварийного питания LB54.** Автоматически включается при пропадании основного питания. При восстановлении основного питания автоматически выполняется подзарядка аккумуляторов.

## Встроенные функции

- **Автоматическое закрывание.** Таймер автоматического закрывания включается в конце цикла открывания. Работа таймера прерывается при срабатывании какой-либо системы безопасности. Таймер выключается после подачи команды "Стоп" и при выключении электропитания.
- **Присутствие оператора**. Створка двигается только при нажатой и удерживаемой кнопке управления.
- **Молоток.** Функция, облегчающая открывание электрозамка (припоступлении команды "Открыть" ворота сначала закрываются и давят на упор, облегчая открывание электрозамка, подключенного к контактам 2-ES).
  Функция активна если ворота закрыты и закончилась выдержка времени работы или при первой команде после подачи питания на блок управления.

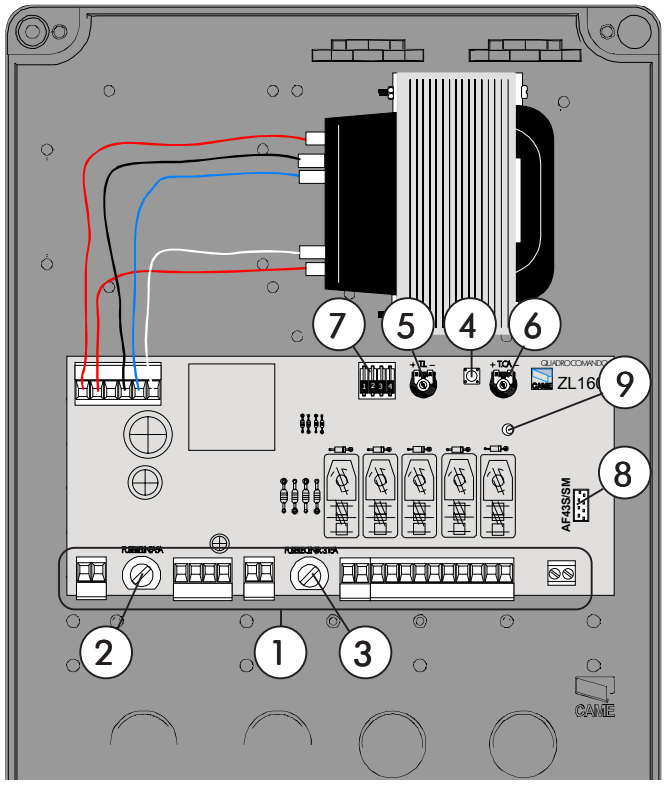
## Регулировки

- Время автоматического закрывания;
- Время работы.

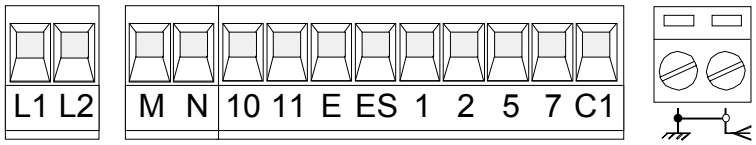
***Внимание!*** *Отключить питание блока управления перед проведением каких-либо настроек, регулировок или подключений в блоке управления.*

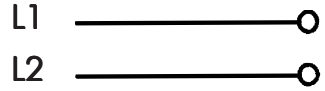
## ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

1 Колодка для внешних подключений.
2 Предохранитель сети питания 1,6А.
3 Предохранитель цепи аксессуаров 1,6А.
4 Кнопка запоминания радиокода.
5 Регулировка времени работы.
6 Регулировка времени автоматического закрывания.
7 Микропереключатель выбора функций.
8 Разъем для подключения радиоприемника.
9 Светодиодный индикатор.

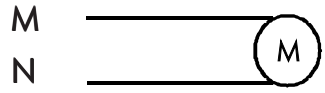


## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

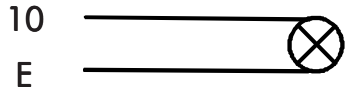


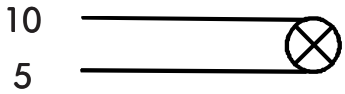

*Электропитание блока управления: ~ 220В, 50 Гц*



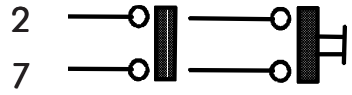

*Выход для подключения привода 24В*



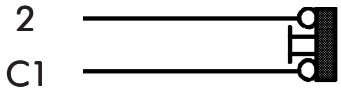

*Выход для подключения сигнальной лампы (активен при движении ворот)*



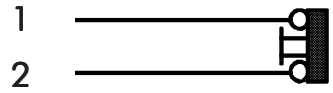

*Выход для подключения лампы индикатора "Ворота открыты" (24 В, 3 Вт)*



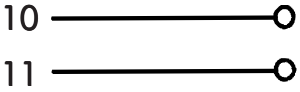

Вход для подключения кнопки пошагового управления. (Н.О. контакт) Выполняемая функция зависит от положения микропереключателей №2.



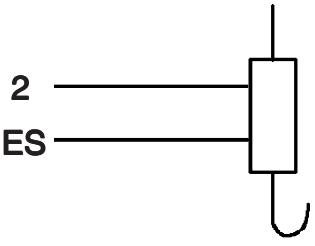

Вход для подключения устройств безопасности (например, фотоэлементов) Выполняемая функция "Открывание в режиме закрывания" (Н.З. контакт)



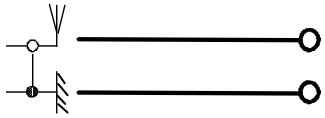

Вход для подключения кнопки "Стоп" (Н.З. контакт)




*Выход для подключения принадлежностей (макс. 40 Вт)*



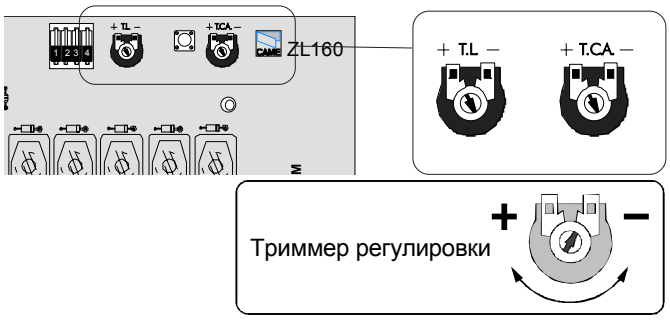

*Выход для подключения электрозамка (12В, 15 Вт)*



Вход для подключения антенны

***Внимание!*** *В случае отсутствия подключений к нормально-замкнутым контактам (2 - C1, 1 - 2) необходимо установить на них перемычки.*

## РЕГУЛИРОВКИ




**TL** - Регулировка времени работы (от 15 до 80 сек.).

**ВНИМАНИЕ**! Если регулятор стоит в положении "мин.",то активируется режим "присутствия оператора".

**TCA** - Регулировка времени автоматического закрывания (от 0 до 120 сек.).

## МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБОРА РЕЖИМОВ РАБОТЫ

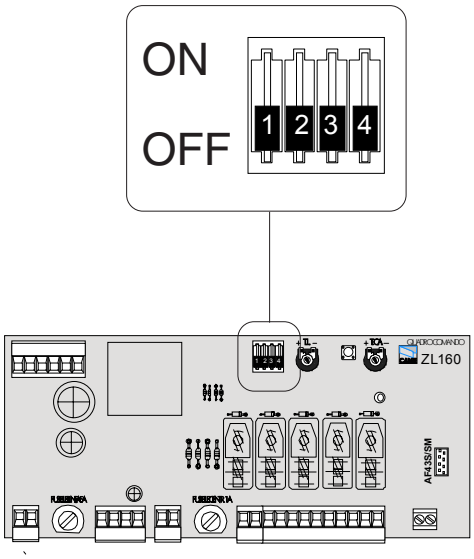
**1 ON** Функция автоматического закрывания включена (1 OFF - выключена);

**2 ON** Функция пошагового управления "Открыть-Стоп-Закрыть-Стоп" для кнопки пошагового управления (2-7) и радиоуправления;

**2 OFF** Функция пошагового управления "Открыть-Закрыть" для кнопки пошагового управления (2-7) и радиоуправления;

**3** Не используется (установить в OFF)

**4 ON** Функция "Молоток" (облегчающая открывание электрозамка) включена (4 OFF - выключена).



*Порядок действий:*

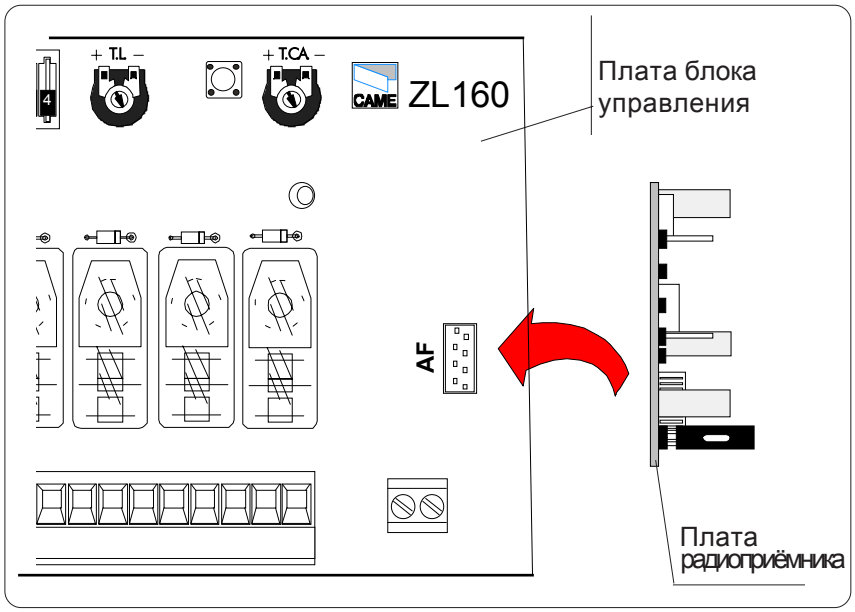
А. Установка платы радиоприемника.

Б. Программирование брелка-передатчика.

В. Программирование блока управления.

## A *УСТАНОВКА ПЛАТЫ РАДИОПРИЕМНИКА*

***ВНИМАНИЕ ! Плата радиоприемника команд управления должна устанавливаться только при отключенном электропитании.***

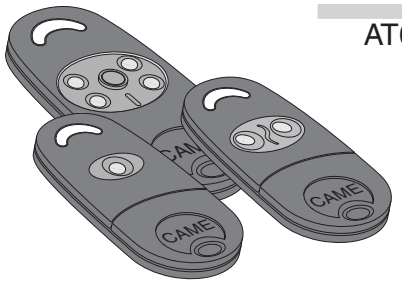



| Частота передачи, МГц | Плата радиоприёмника | Тип брелка-передатчика |
|---|---|---|
| **FM 26.995** | **AF130** | **TFM** |
| **FM 30.9** | **AF150** | **TFM** |
| **AM 26.995** | **AF26** | **TOP** |
| **AM 30.9** | **AF30** | **TOP** |
| **AM 433.92** | **AF43S / AF43SM** | **TAM / TOP** |
| **AM 433.92** | **AF43SR** | **ATOMO** |
| **AM 40.685** | **AF40** | **TOUCH** |

## Б *ПРОГРАММИРОВАНИЕ БРЕЛКА-ПЕРЕДАТЧИКА*

**ATOMO**

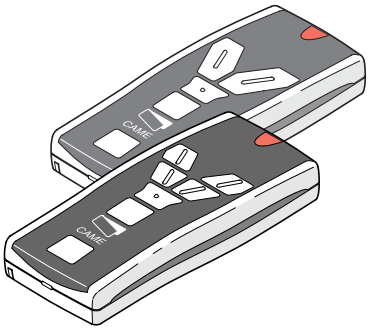
AT01 • AT02
AT04



*смотрите инструкцию прилагаемую к AF43SR*

**TOUCH**

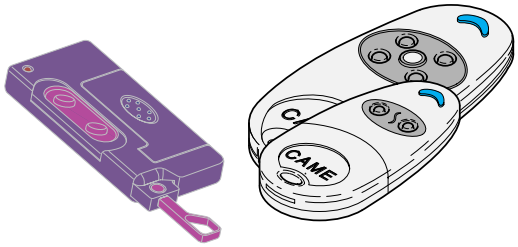
TCH 4024 • TCH 4048



*смотрите инструкцию в упаковке*

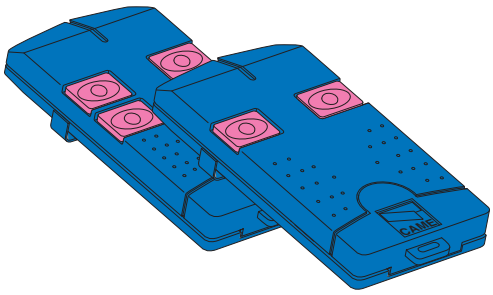
**TOP**

TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S



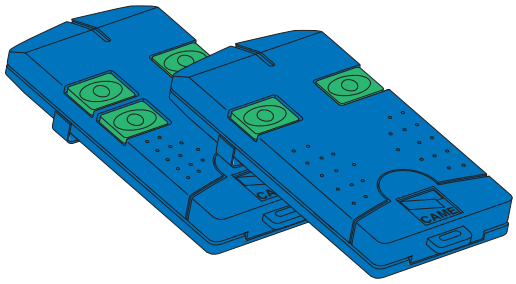
**TOP**

TOP-432A • TOP-434A



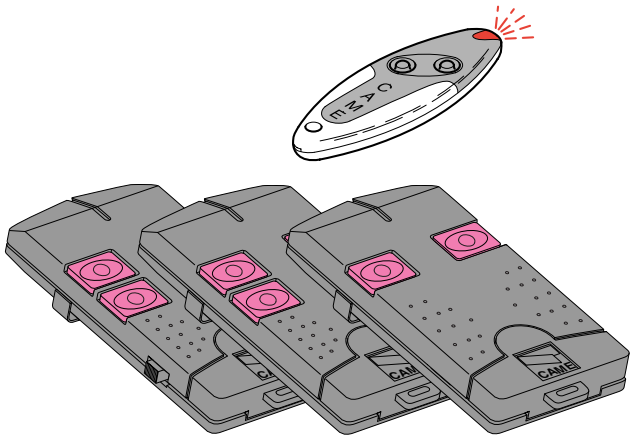
**TOP**

TOP-302A • TOP-304A



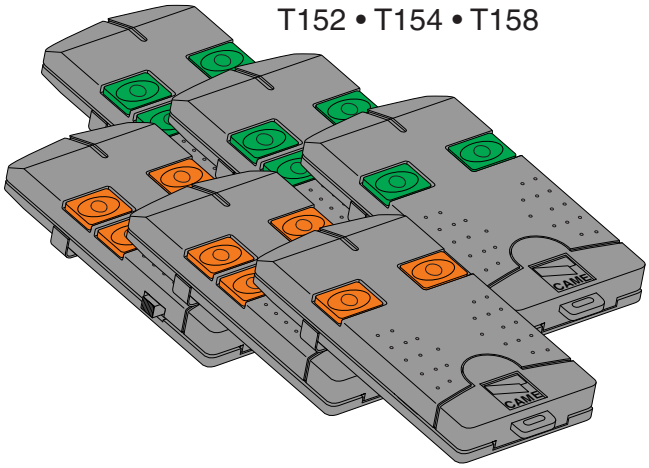
**TAM**

T432 • T434 • T438
TAM-432SA



**TFM**

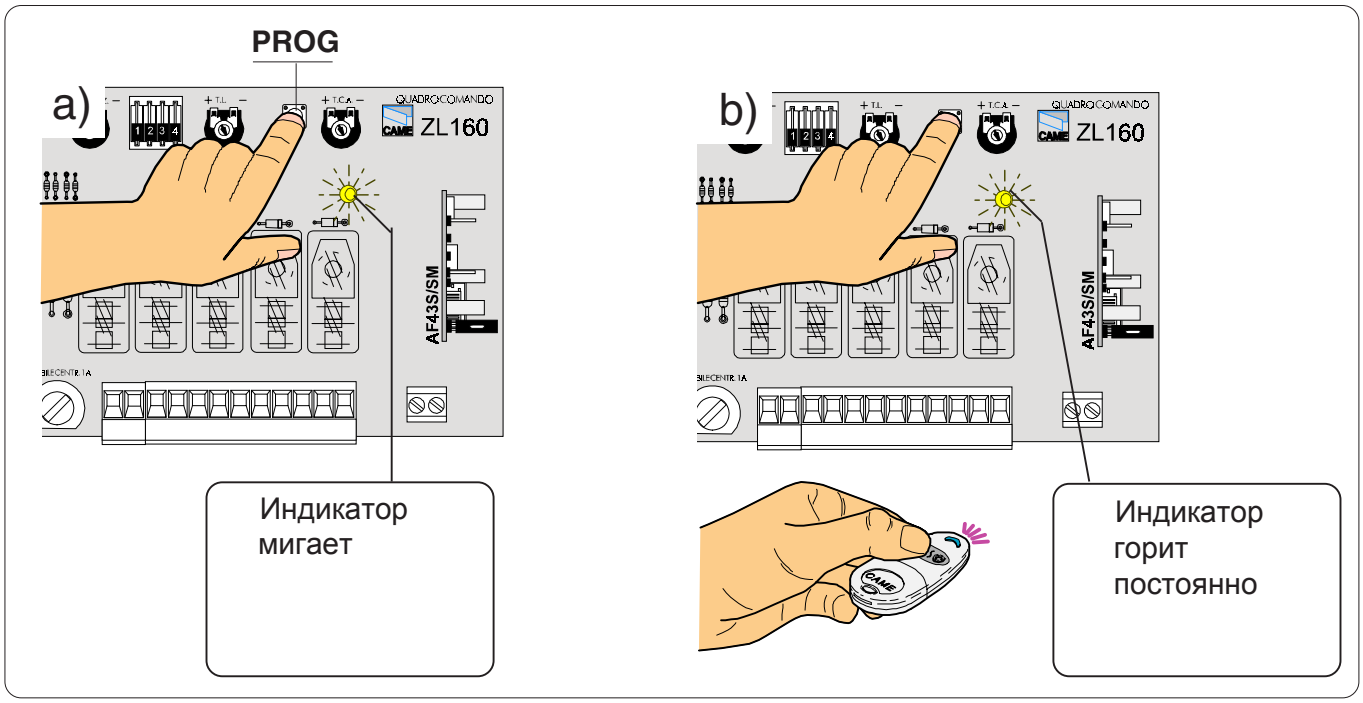
T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158



**PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA**
*THIS PAGE LEFT INTENTIONALLY BLANK*
**NOUS AVONS LAISSÉ EXPRÉS CETTE PAGE BLANCHE**
*DIE SEITE WURDE ABSICHLICH LEER GELASSEN*
**PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE**

## B ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Программирование блока управления выполнять следующим образом:
а) Нажать и удерживать кнопку PROG на плате управления (светодиодный индикатор начинает мигать).
б) Нажать необходимую кнопку на брелке-передатчике (светодиодный индикатор загорится ровным светом, что свидетельствует об успешном программировании блока управления).




*Все данные тщательно проверяются. Тем не менее, производитель не несет ответственности в связи с любой ошибкой или упущением.*

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Pursuant to annex II B of the Machinery Directive 98/37/EC

*CAME cancelli automatici s.p.a. • Via Martiri della Libertà, 15 • 31030 Dosson di Casier • TREVISO - ITALY • www.came.it • info@came.it*

**ZL160N**

comply with the National Law related to the following European Directives and to the applicable parts of the following Standards:

— DIRECTIVES —
-> **98/37/CE - 98/79/CE** MACHINERY DIRECTIVE -> **98/336/CEE - 92/31/CEE** ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE
-> **73/23/CEE - 93/68/CE** LOW VOLTAGE DIRECTIVE
-> **89/106/CEE** CONSTRUCTION PRODUCTS DIRECTIVE
--- STANDARDS ---
**EN 13241-1 • EN 12635 • EN 6100-6-2 • EN 12453 • EN 12978 • EN 61000-6-3 • EN 12445 • EN 60335-1**

IMPORTANT WARNING!
Do not use the equipment specifi ed here above, before completing the full installation In full compliance with the Machinery Directive 98/37/EC

The Managing Director Mr. Andrea Menuzzo

Reference code to request a true copy of the original:
**DDF B EN A001D**


CAME CANCELLI AUTOMATICI

ООО"УМС Рус" - Официальное представительство
компании “CAME Cancelli Automatici S.p.A.” в России
Тел: (495) 739-00-69, Web:www.umcrus.ru, E-mail: info@umcrus.ru
Техническая поддержка: 8-800-200-15-50



SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO