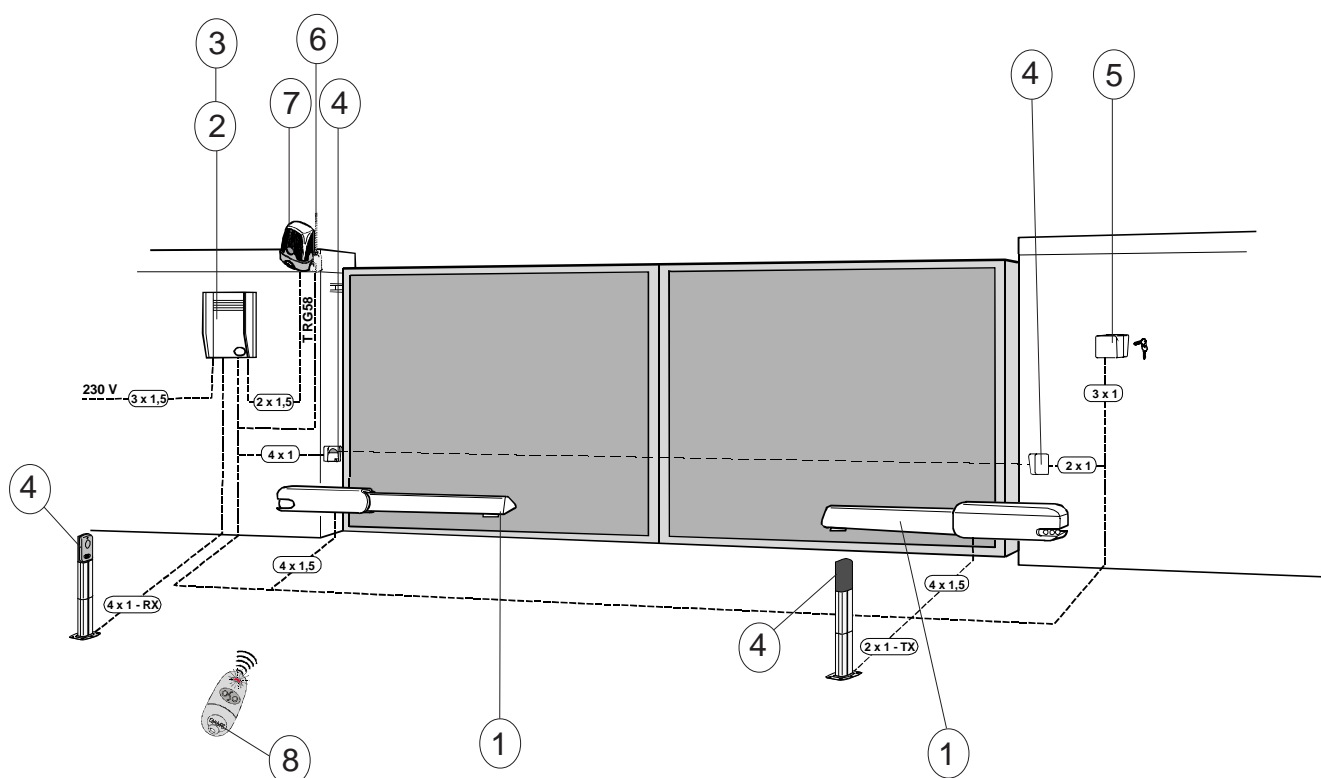


# ATI

## Automazione esterna per cancelli a battente *External automatic opening system for wing gates* Automatización exterior para puertas batientes



**A 3024 - A 5024**

**Cavi di collegamento microinterruttori:**

5 x 1 mm<sup>2</sup>

**Cavi di alimentazione motore:**

2 x 1,5 mm<sup>2</sup> fino a 20 m;

2 x 2,5 mm<sup>2</sup> fino a 30 m.

**Wiring for microswitches:**

5 x 1mm<sup>2</sup>

**Power wires to motor:**

2 x 1,5 mm<sup>2</sup> up to 20 m;

2 x 2,5 mm<sup>2</sup> up to 30 m

**Cables de conexión microinterruptores:**

5 x 1 mm<sup>2</sup>

**Cables de alimentación motor:**

2 x 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 20 m;

2 x 2,5 mm<sup>2</sup> hasta 30 m

### Impianto tipo

- 1) Motoriduttore
- 2) Quadro comando
- 3) Ricevitore radio
- 4) Fotocellule di sicurezza
- 5) Selettore a chiave
- 6) Antenna
- 7) Lampeggiatore di movimento
- 8) Trasmettitore radio

### Standard installation

- 1) Irreversible gear motor
- 2) Control panel
- 3) Radio receiver
- 4) Safety photocells
- 5) Key-operated selector switch
- 6) Antenna
- 7) Flashing light indicating gate movement
- 8) Radio transmitter

### Instalacion tipo

- 1) Motorreductor irreversible
- 2) Cuadro de mando
- 3) Radioreceptor
- 4) Fotocélulas de seguridad
- 5) Selector a llave
- 6) Antena
- 7) Lámpara intermitente de movimiento
- 8) Transmisor

**Caratteristiche tecniche - Technical characteristics - Características técnicas**

MOTORIDUTTORE	PESO	ALIMENTAZIONE	CORRENTE NOMINALE	POTENZA	INTERMITTENZA LAVORO	RAPPORTO DI RIDUZIONE	SPINTA	TEMPO CORSA	CONDENSATORE
GEARMOTOR	WEIGHT	POWER SUPPLY	NOMINAL CURRENT	POWER	DUTY CYCLE	REDUCTION RATIO	PUSH	TRAVEL TIME	CAPACITOR
MOTORREDUCTOR	PESO	ALIMENTACION	CORRIENTE NOMINAL	POTENCIA	INTERMITTENCIA TRABAJO	RELACION DE REDUCCION	EMPUJE	TIEMPO DE RECORRIDO	CONDENSADOR
A3000	10 Kg	230V a.c.	1,2 A	150 W	50%	1/36	** 400 ÷ 3000 N	19 s	10 µF
A3006								28 s	
A3024	8,5 Kg	24V a.c.	10 A	120 W	*			**18 s	-
A3100 (R)	9,5 Kg	230V a.c.	1,2 A	150 W	50%			19 s	10 µF
A3106 (R)								28 s	
A5000	11 Kg	230V a.c.	1,2 A	150 W	50%			32 s	10 µF
A5006								45 s	
A5024	9,5 Kg	24V a.c.	10 A	120 W	*			** 30 s	-
A5100 (R)	10,5 Kg	230V a.c.	1,2 A	150 W	50%			32 s	10 µF
A5106 (R)								45 s	

Dati relativi ai valori di alimentazione nominale e a condizioni di apertura standard;

Data refers to nominal power supply and standard conditions of aperture;

Datos relativos a los valores de la tension nominal y a las condiciones de apertura estándar;

(R) Reversibile;

(R) Reversible;

(R) Reversible

\* Servizio intensivo;

\* Heavy duty cycle;

\* Servizio intensivo;

\*\* Regolabile mediante quadri comando CAME

\*\* Can be adjusted using CAME control panels;

\*\*Ajustable mediante los cuadros de mando CAME

**DESCRIZIONE:**

**DESCRIPTION:**

**DESCRIPCIÓN:**

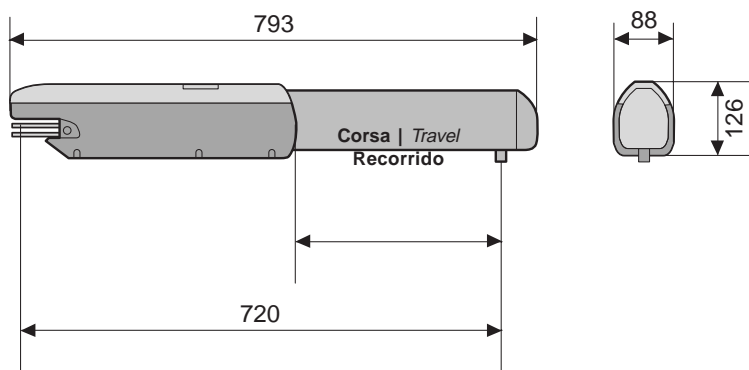
- Progettato e costruito interamente dalla CAME Cancelli Automatici S.p.a.
- Grado di protezione IP 54;
- Garantito 24 mesi salvo manomissioni.

- Designed and constructed entirely by CAME Cancelli Automatici S.p.a
- IP54 protecting rating;
- Guaranteed for 24 months, unless tampered with by unauthorized personnel.

- Diseñado y fabricado enteramente por CAME Cancelli Automatici S.p.a
- Grado de protección IP54;
- Garantizado 24 meses, salvo manipulaciones.

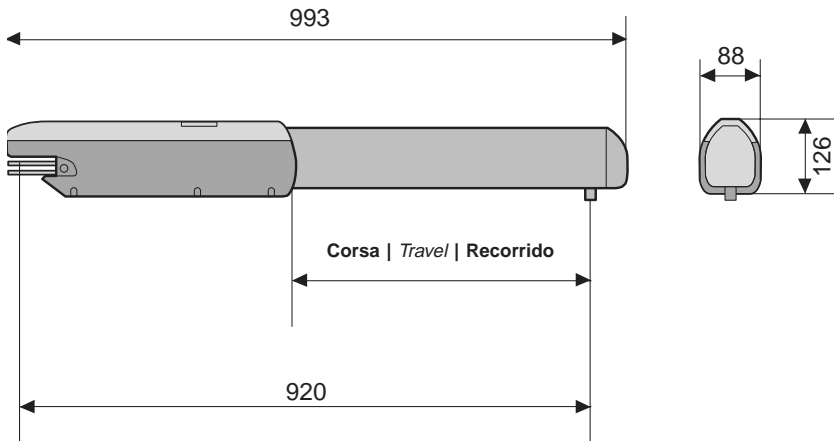
**Misure d'ingombro e limiti d'impiego / Overall dimensions and use limits / Dimensiones máximas y límites de empleo**

**A3000/A3006-A3100/A3106-A3024**

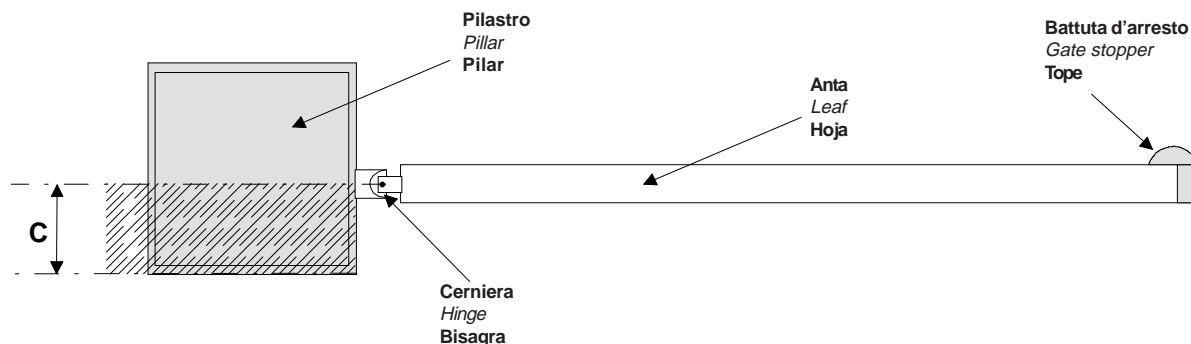


LARGHEZZA ANTA WIDTH OF WING ANCHO HOJA	PESO ANTA WEIGHT OF WING PESO HOJA
m	Kg
2.00	800
2.50	600
3.00	400

**A5000/A5006-A5100/A5106-A5024**



LARGHEZZA ANTA GEWICHT ANCHO HOJA	PESO ANTA GEWICHT PESO HOJA
m	Kg
2.00	1000
2.50	800
3.00	600
4.00	500
5.00	400



**Prima di procedere all'installazione dell'automatismo, controllare:**

- che la struttura del cancello sia adeguatamente robusta, le cerniere siano efficienti e che non vi sia attrito tra parti fisse e mobili;
- che la misura C non sia superiore al valore indicato nella Tab.3, pag. 4. In tal caso è necessario intervenire sul pilastro in modo da raggiungere tale misura;
- il percorso dei cavi elettrici secondo le disposizioni di comando e sicurezza;
- che ci sia una battuta d'arresto meccanico in chiusura (ben fissata al suolo) per evitare l'oltrecorsa anta/motoriduttore.

*Before beginning installation of the automation system, check the following:*

- the structure of the gate must be sufficiently strong; the hinges must function efficiently and there must be no friction between the moving parts and fixed parts;
- measurement C must not be greater than the value shown in Tab. 3 (page 4). If this is the case, it is necessary to modify the pillar so that this measurement corresponds;
- the electrical wiring path according to the position of the control and safety instruments;
- presence of a mechanical gate stop (securely anchored to the ground) in the closed position in order to prevent the gate and the reduction gear from moving beyond the correct close position.

**Antes de proceder a la instalación del automatismo, controlar:**

- la estructura de la puerta sea lo suficientemente sólida, las bisagras sean eficientes y que no haya rozamiento entre las piezas fijas y aquéllas móviles;
- la medida C no sea superior al dato indicado en la Tab.3, pág. 4. En tal caso, es necesario actuar sobre el pilar hasta alcanzar dicha medida;
- el recorrido de los cables eléctricos según las disposiciones de mando y seguridad;
- la existencia de un tope para el cierre (bien fijado en el suelo) para evitar que la hoja/motorreductor llegue más allá de lo requerido.

Montaggio - Assembly - Montaje

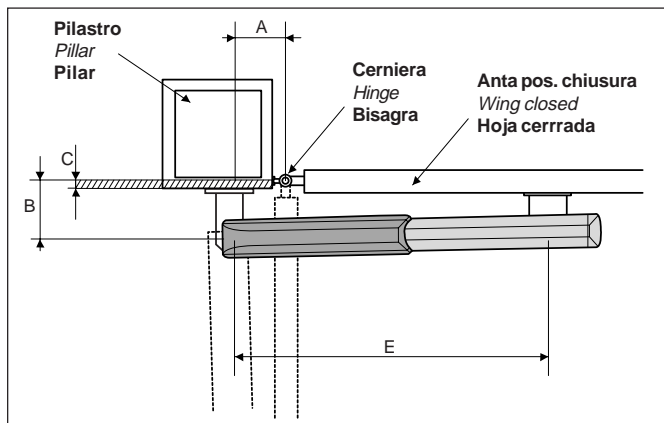
Tab. 3

A3000/A3006 -A3100/A3106 -A3024

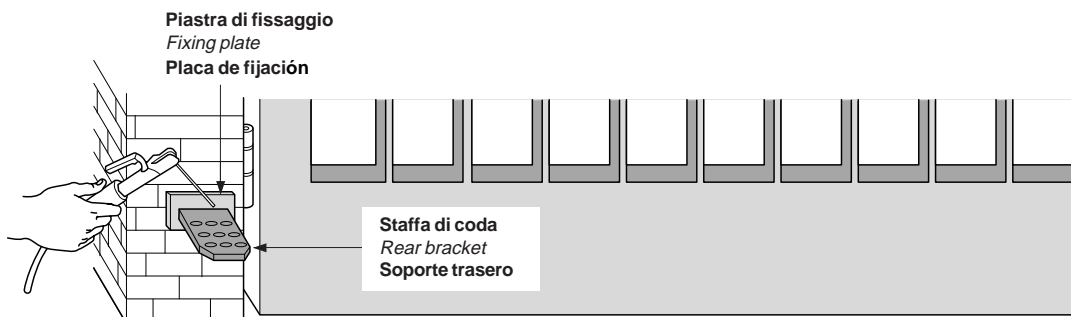
APERTURA OPENING ABERTURA	A	B	C max	E
	mm	mm	mm	mm
90°	130	130	60	720
120°	130	110	50	720

A5000/A5006 -A5100/A5106 -A5024

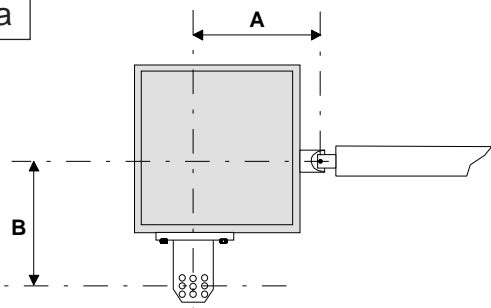
APERTURA OPENING ABERTURA	A	B	C max	E
	mm	mm	mm	mm
90°	200	200	120	920
130°	200	140	70	920



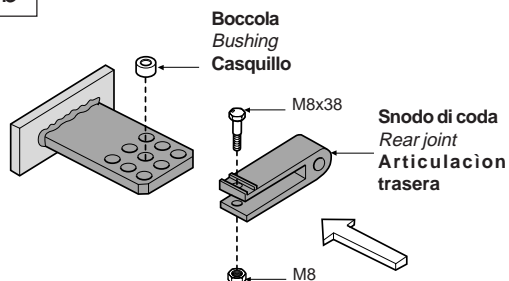
1



1a



1b



Applicare al pilastro la piastra di fissaggio con la staffa di coda (fig. 1) rispettando le quote A e B (Tab. 3) tra l'asse della cerniera e il foro centrale della staffa. La staffa di coda è dotata di ulteriori forature per variare l'angolo di apertura del cancello.

**N.B.:**

umentando la misura B diminuisce l'angolo di apertura con conseguente diminuzione della velocità periferica e aumento della spinta motore sull'anta. Aumentando la misura A aumenta l'angolo di apertura con conseguente aumento della velocità periferica e diminuzione della spinta motore sull'anta.

Attach the fixing plate and the rear bracket (fig. 1) to the pillar observing measurement A and B shown in Tab. 3, between the hinge pin and the central hole in the bracket. The rear bracket is equipped with additional holes to change the opening angle of the gate.

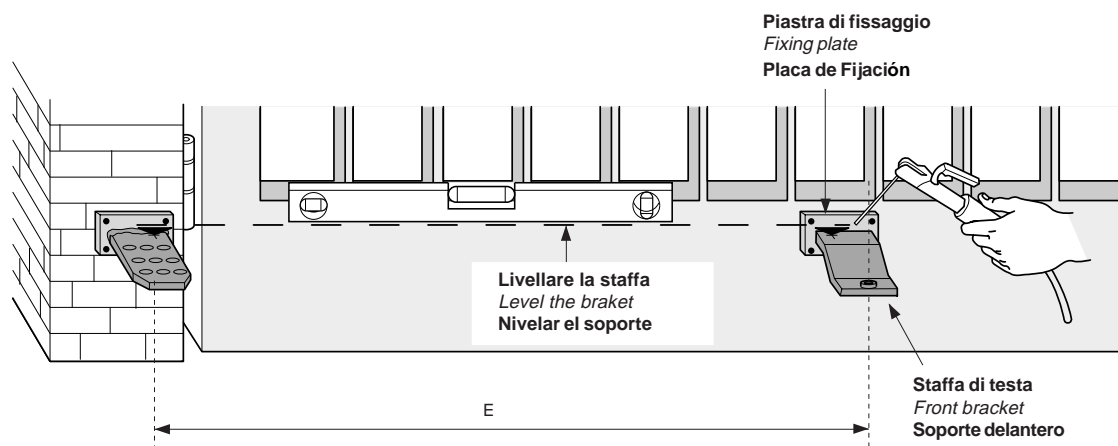
**N.B.:**

if measurement B is increased, the opening angle is reduced. This therefore reduces the peripheral speed and increases the thrust exerted by the motor on the gate. If measurement A is increased, the angle of aperture is increased. This therefore increases the peripheral speed and reduces the thrust exerted by the motor on the gate.

Den hinteren Bügel mit der entsprechenden Klemmplatte (Abb. 1) unter Einhaltung der Maße A und B (Tab. 3), und zwar dem Achsenabstand zwischen zentraler Bügelbohrung und Torangelzapfen, am Torpfeiler befestigen. Der hinteren Bügel ist mit einer Reihe von Bohrungen versehen, um eine Änderung des Toröffnungswinkels zu erlauben.

**Wichtig!**

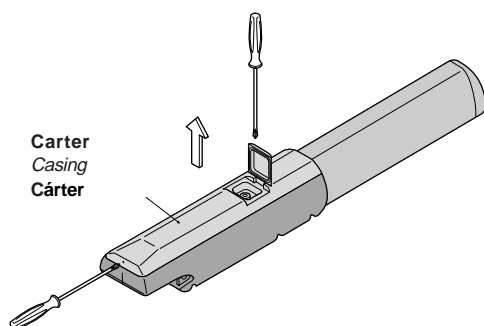
Beachten Sie bitte, daß bei Erhöhen des Maßes B der Toröffnungswinkel und demzufolge auch die periphärische Torlaufgeschwindigkeit vergrößert und der auf den Torflügel ausgeübte Motorschub reduziert.



A cancello chiuso applicare sull'anta la piastra di fissaggio, accertandosi che la staffa di testa sia in asse orizzontale con la staffa di coda e rispettando la misura E.

With the gate closed, attach the fixing plate with the front bracket to the gate wing. The anchor plate must be horizontally aligned with the rear bracket and measurement E must be observed.

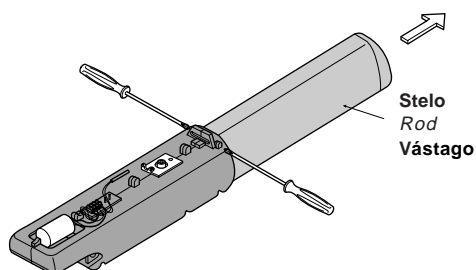
Con la puerta cerrada, incorporar a la hoja la placa de fijación mediante el soporte delantero, en línea horizontal con el soporte trasero, respetando la medida E.



Svitare le due viti di fissaggio del carter ed estrarlo.

Remove the two screws which hold the casing in position and remove the rod.

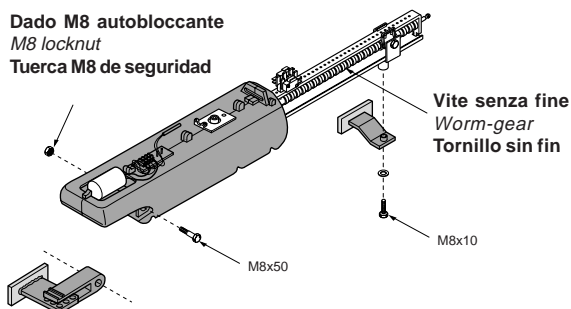
Aflojar los dos tornillos de fijación del cárter y sacarlo.



Svitare le due viti di fissaggio dello stelo ed estrarlo.

Remove the two screws which hold the rod in position and remove the rod.

Aflojar los dos tornillos de fijación del vástago y sacarlo.



Procedere al montaggio del motoriduttore alle due staffe.

Install the gear motor on the two brackets

Montar el motorreductor en los dos soportes.

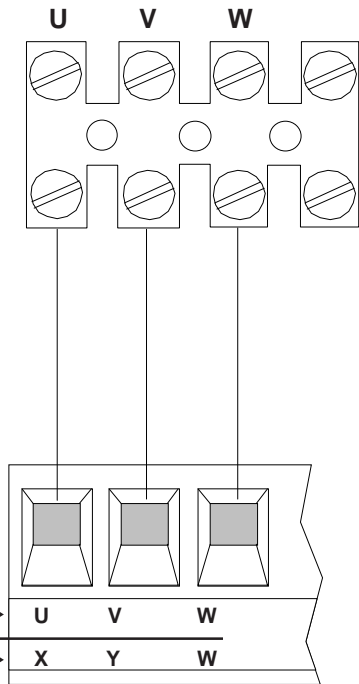
**N.B:** è consigliabile lubrificare (con grasso neutro) la vite senza fine e la boccola al momento dell'installazione.

**N.B:** use neutral grease to lubricate the wormgear and the washer at the moment of installation.

**Nota:** es aconsejable lubricar (con grasa neutra) el tornillo sin fin y la arandela en el momento de la instalación.

**Collegamenti alle schede elettroniche ZA3 / ZA4 / ZA5 / ZM2**  
*Connections to the ZA3 - ZA4 - ZA5 or ZM2 electronic boards*  
**Conexiones a la tarjeta electrónica ZA3 / ZA4 / ZA5 ó ZM2**

**A3000 - A3006 - A3100 - A3106**  
**A5000 - A5006 - A5100 - A5106**

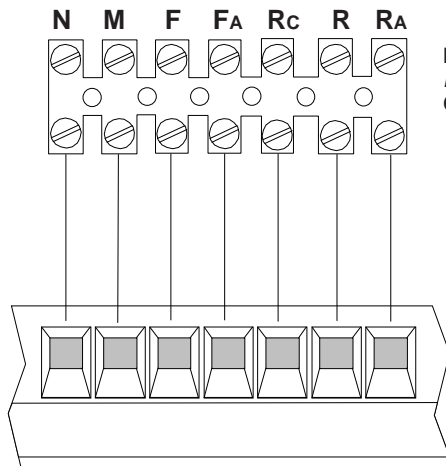


**Morsettiera motore**  
*Motor terminal block*  
**Caja de bornes para el motor**

**Morsettiera scheda elettronica**  
*Terminal board electronics*  
**Tablero de bornes tarjeta electrónica**

**Motore - Motor - Moteur 1** → U V W  
**Motore - Motor - Moteur 2** → X Y W

**Collegamenti elettrici ai quadri comando ZL14 o ZL19**  
*Electrical connections to the ZL14 or ZL19 control panels*  
**Conexiones eléctricas en los cuadros de mando ZL14 ó ZL19**



**Morsettiera motore**  
*Motor terminal block*  
**Caja de bornes para el motor**

**A3024**  
**A5024**

**Morsettiera quadro comando**  
*Control panel terminal block*  
**Caja de bornes cuadro de mando**

**Motore - Motor - Moteur 1** → N1 M1 2 Fa1 Rc1 2 Ra1 **ZL14**  
**Motore - Motor - Moteur 2** → N2 M2 2 Fa2 Rc2 2 Ra2  


---

**Motore - Motor - Moteur 1** → N1 M1 C Fa1 Rc1 C Ra1 **ZL19**  
**Motore - Motor - Moteur 2** → N2 M2 C Fa2 Rc2 C Ra2

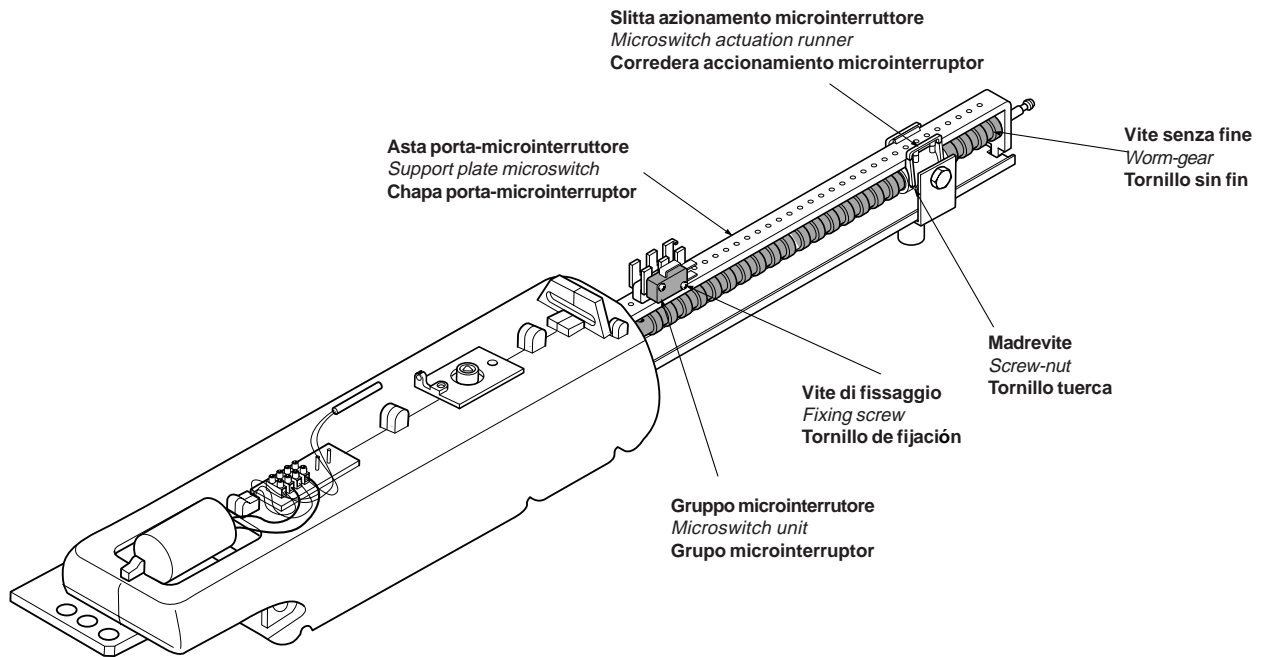
**N - M**  
**Collegamento motore**  
*Connection to motor*  
**Conexión motor**

**R - Rc**  
**Microinterruttore di rallentamento motore in chiusura**  
*Microswitch-deceleration of motor on closure*  
**Microinterruptor deceleración motor en la fase de cierre**

**F - Fa**  
**Microinterruttore di finecorsa motore in apertura**  
*Microswitch-limit switch of motor on aperture*  
**Microinterruptor final de recorrido motor en la fase de apertura**

**R - Ra**  
**Microinterruttore di rallentamento motore in apertura**  
*Microswitch-deceleration of motor in aperture*  
**Microinterruptor deceleración motor en la fase de apertura**

**Regolazione microinterruttore STOP in apertura**  
*Adjusting the STOP microswitch for the aperture movement*  
**Regulacion del microinterruptor de STOP en la fase de apertura**



**Sbloccare il motoriduttore e portare l'anta in posizione di apertura massima desiderata. Svitare le viti di fissaggio del gruppo microinterruttore. Far scorrere il gruppo microinterruttore sull'asta porta microinterruttore fino a raggiungere l'inserimento dello stesso mediante contatto sulla slitta azionamento gruppo microinterruttore. Fissare il microinterruttore agendo sulle rispettive viti.**

*- Release the gearmotor and move the door to the maximum desired open position. Loosen the fixing screws of the microswitch unit. Slide the microswitch unit along the microswitch-support rod until it is inserted by contact on the microswitch unit actuation runner. Fix the microswitch by tightening the respective screws.*

**- Desbloquee el motorreductor y coloque la hoja en la posición de apertura máxima deseada. Desenrosque los tornillos de fijación del grupo microinterruptor. Haga deslizar el grupo microinterruptor sobre la varilla porta-microinterruptor hasta que este se introduzca por contacto sobre la corredera de accionamiento del grupo microinterruptor. Fije el microinterruptor apretando los tornillos correspondientes.**

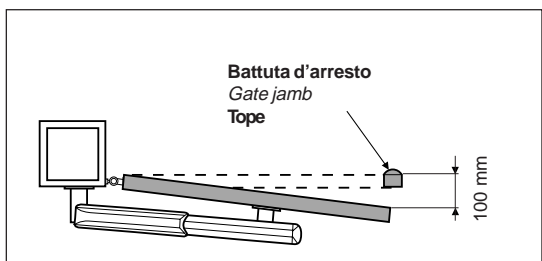
**Regolazione microinterruttori di rallentamento in apertura e in chiusura**

*Adjusting the deceleration microswitches for aperture and closure*

**Regulación de los microinterruptores de reducción de la marcha en las fases de apertura y cierre**

**A3024**

**A5024**



**Gruppo microinterruttore di rallentamento e di stop in apertura**  
*Microswitch unit for slowing and stopping during opening*  
**Grupo microinterruptor de deceleración y de parada en apertura**

**Supporto cavo**  
*Cable holder*  
**Soporte paracables**

**Asta porta microinterruttore**  
*Support plate microswitch*  
**Chapa porta microinterruptor**

**Microinterruttore di rallentamento in chiusura**  
*Deceleration microswitch for closure*  
**Microinterruptor de reducción de la marcha en cierre**

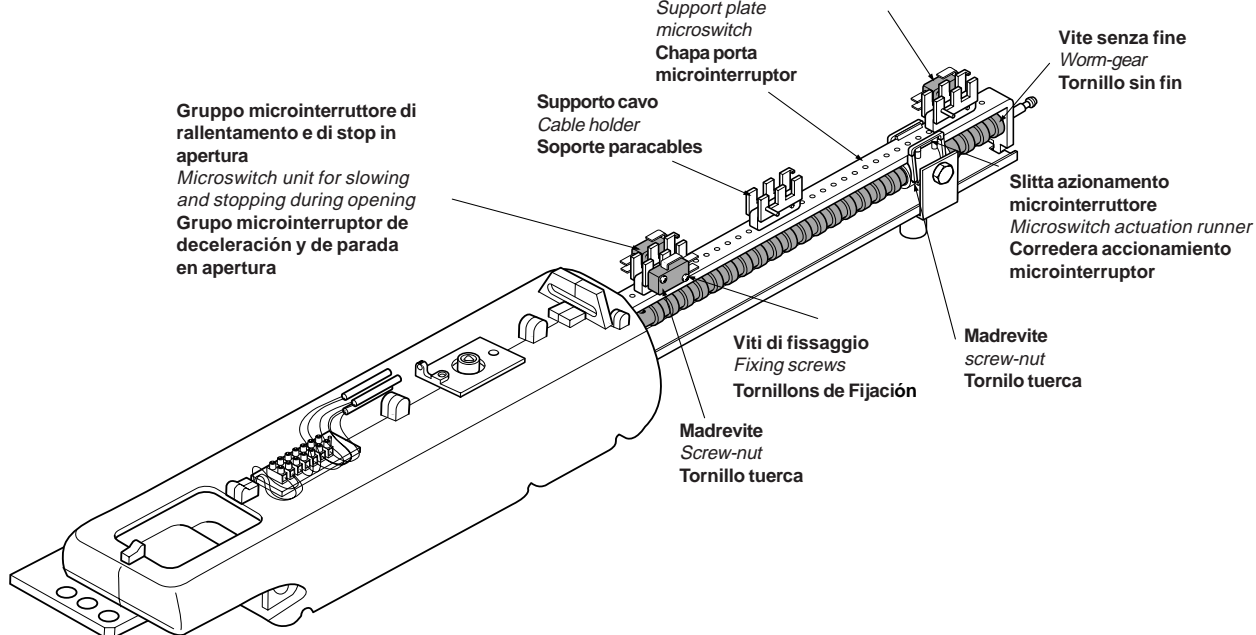
**Vite senza fine**  
*Worm-gear*  
**Tornillo sin fin**

**Slitta azionamento microinterruttore**  
*Microswitch actuation runner*  
**Corredera accionamiento microinterruptor**

**Madrevite**  
*screw-nut*  
**Tornillo tuerca**

**Viti di fissaggio**  
*Fixing screws*  
**Tornillos de fijación**

**Madrevite**  
*Screw-nut*  
**Tornillo tuerca**



**IN APERTURA:**

Sbloccare il motoriduttore e portare l'anta in posizione di apertura massima desiderata, svitare le viti di fissaggio del gruppo microinterruttori di rallentamento e di stop in apertura.

Far scorrere il gruppo microinterruttori sull'asta porta microinterruttore fino a raggiungere l'inserimento dello stesso mediante contatto sulla slitta azionamento microinterruttore.

Fissare il gruppo microinterruttori agendo sulle rispettive viti.

**IN CHIUSURA:**

portare l'anta a non oltre 100 mm dalla battuta d'arresto in chiusura (part. B).

Svitare le viti di fissaggio del gruppo microinterruttore di rallentamento in chiusura.

Far scorrere il gruppo microinterruttore sull'asta portamicrointerruttore fino a raggiungere l'inserimento dello stesso mediante contatto sulla slitta azionamento microinterruttore.

Fissare il gruppo microinterruttore agendo sulle rispettiva viti.

**DURING OPENING:**

Release the gearmotor and move the wing to the maximum desired open position, unscrew the fixing screws of the deceleration microswitches unit and the unit that controls the stop during opening.

Slide the microswitches unit along the microswitch-support rod until it is inserted by contact on the microswitch unit actuation runner.

Fix the microswitches unit by tightening the respective screws.

**DURING CLOSURE:**

move the wing to no closer than 100 mm from the end stop during closure (detail B).

Unscrew the fixing screws of the group deceleration microswitch during closure. Slide the microswitch unit along the microswitch-support rod until it is inserted by contact on the microswitch unit actuation runner.

Fix the microswitch unit by tightening the respective screws.

**EN APERTURA:**

Desbloquee el motorreductor y coloque la hoja en la posición de apertura máxima deseada, desenrosque los tornillos de fijación del grupo microinterruptores de deceleración y de parada en apertura.

Haga deslizar el grupo microinterruptor sobre la varilla porta-microinterruptor hasta que este se introduzca por contacto sobre la corredera de accionamiento del microinterruptor.

Fije el microinterruptor apretando los tornillos correspondientes.

**EN CIERRE:**

Coloque la hoja a no más de 100 mm del tope de parada de cierre (det. B).

Desenrosque los tornillos de fijación del grupo microinterruptores de deceleración en cierre.

Haga deslizar el grupo microinterruptor sobre la varilla porta-microinterruptor hasta que este se introduzca por contacto sobre la corredera de accionamiento del microinterruptor.

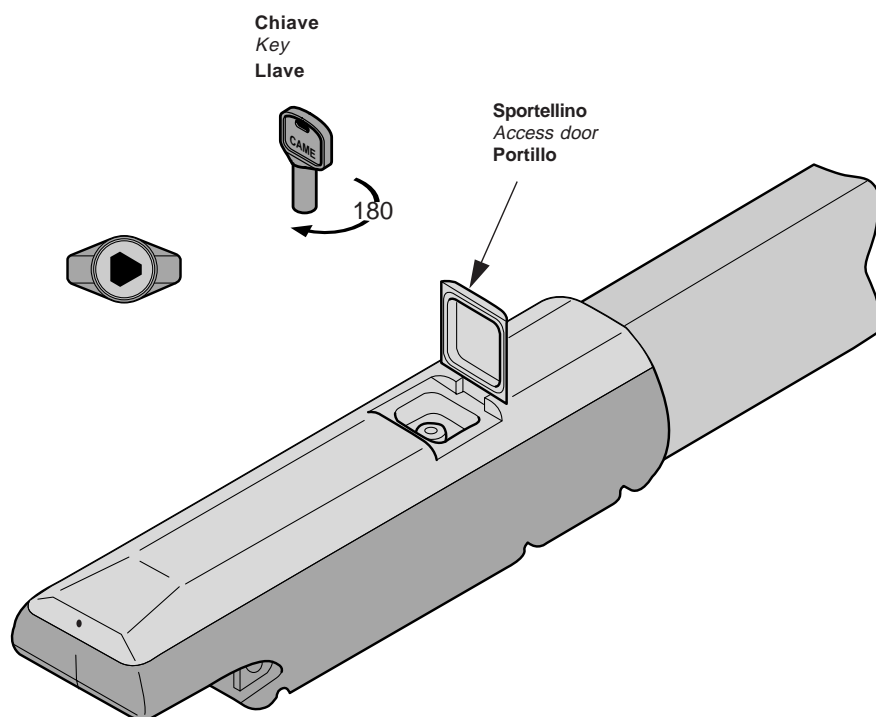
Fije el grupo microinterruptor apretando los tornillos correspondientes.



**Sblocco a chiave personalizzata**  
*Personalized key release*  
**Desbloqueo mediante llave personalizada**

**A3000**  
**A3006**  
**A3024**

**A5000**  
**A5006**  
**A5024**



**Per sbloccare**

l'operazione di sblocco va effettuata a motore fermo:

- 1) sollevare lo sportellino;
- 2) inserire e girare la chiave che istantaneamente sblocca l'anta;
- 3) spingere o tirare l'anta manualmente.

**Per bloccare nuovamente** l'anta è sufficiente reinserire e girare la chiave

*Releasing the unit*

*perform this step with the motor stopped:*

- 1) raise the access door;
- 2) insert and turn the key. The gate will be released immediately;
- 3) push or pull the gate manually.

**The re-lock** the gate, simply insert and turn the key.

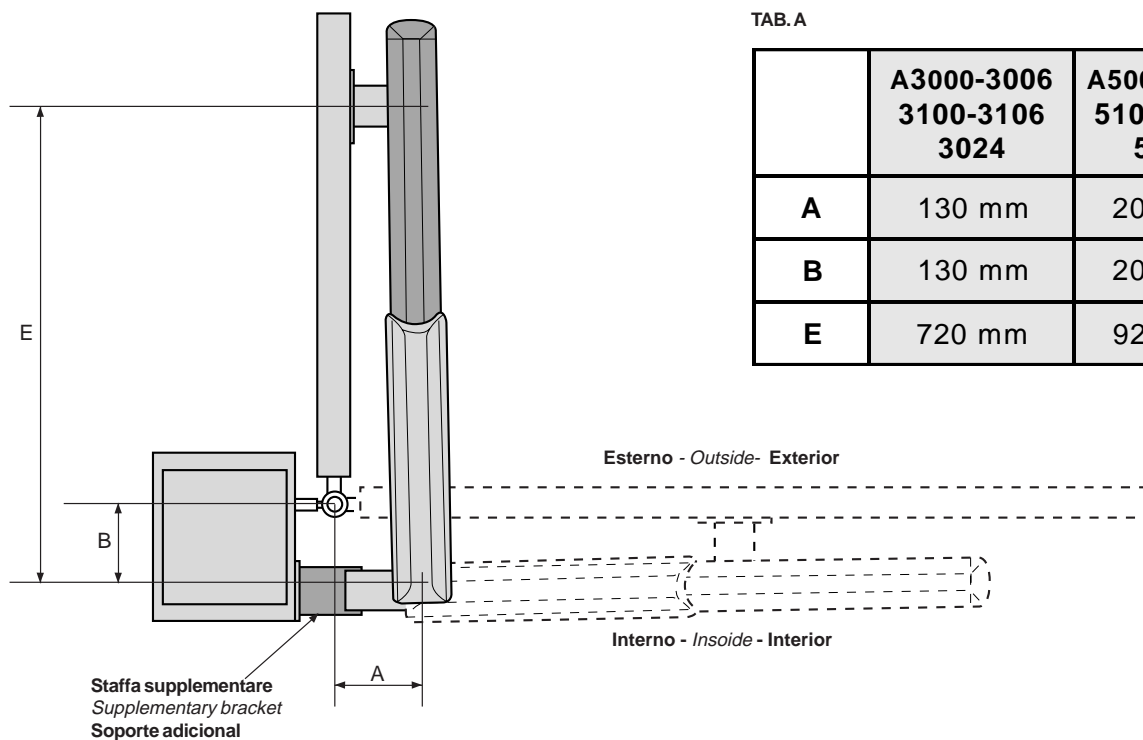
**Para desbloquear**

esta operación se debe efectuar con el motor parado:

- 1) levantar el portillo;
- 2) introducir y girar la llave que enseguida desbloquea la hoja;
- 3) empujar o tirar la hoja manualmente.

**Para bloquear de nuevo** la hoja, es suficiente volver a introducir y girar la llave.

**Applicazione per aperture verso l'esterno**  
*Application for outside aperture*  
**Aplicación para apertura hacia exterior**



TAB. A

	A3000-3006 3100-3106 3024	A5000-5006 5100-5106 5024
<b>A</b>	130 mm	200 mm
<b>B</b>	130 mm	200 mm
<b>E</b>	720 mm	920 mm

- Rilevare le quote A e B (Tab. 4).
- Fissare la staffa di coda integrandola con una staffa supplementare e applicarla al pilastro.
- Aprire il cancello (max 90°), rilevare la quota E (Tab. 4) e fissare all'anta la staffa di testa.
- Procedere ai collegamenti elettrici come da figg. 1 e 2;
- Riposizionare e regolare il micro interruttore di apertura.

- Measure the length of "A" and "B" (see Tab 4).
- Attach the rear bracket together with a supplementary bracket and fasten both to the column.
- Open the gate (maximum 90°) and measure "E" (see Tab 4), then fasten the front bracket to the gate.
- Connect the wiring as shown in figs. 1 and 2;
- Reposition and adjust the opening microswitch.

- Determinar las medidas A y B (Tab. 4).
- Fijar el soporte trasero en el pilar, tras haberlo integrado por otro adicional.
- Abrir la puerta (max 90°), determinar la medida E (Tab. 4) y fijar en la hoja el soporte delantero.
- Proceder a las conexiones eléctricas de acuerdo con las figs. 1 y 2;
- Coloque nuevamente y regule el microinterrupor de apertura.

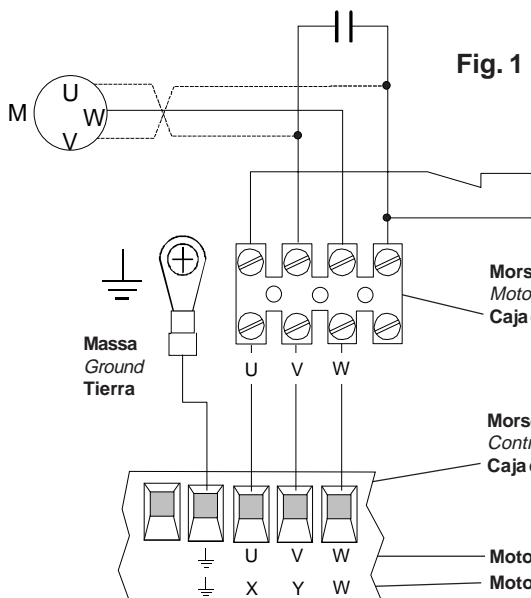


Fig. 1

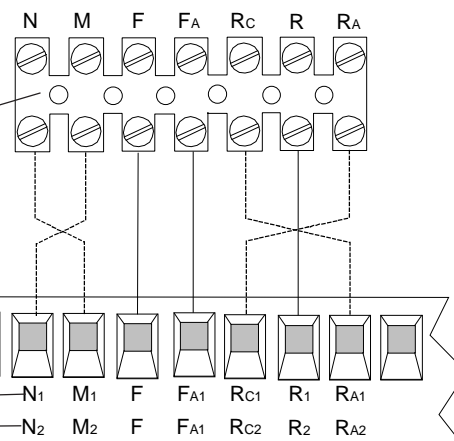
Fig. 2

Morsetteria motore  
 Motor terminal block  
 Caja de bornes para el motor

Morsetteria quadro comando  
 Control panel terminal block  
 Caja de bornes cuadro de mando

Motore - Motor - Moteur 1

Motore - Motor - Moteur 2



- Lubrificare la vite senza fine e i perni di rotazione;
- Controllare le viti di fissaggio;
- Verificare l'integrità dei cavi di collegamento.

- *Lubricate the worm screw and the rotating pins;*
- *Check the clamps screws;*
- *Check the connection cable's soundness.*

- Lubrique el tornillo sin fin y los pernos de rotación;
- Controle los tornillos de sujeción;
- Controle el estado de los cables de conexión.



# DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

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

Allegata alla documentazione tecnica (l'originale della Dichiarazione è disponibile a richiesta)

Data della presente dichiarazione 07/12/2001

I Rappresentanti della

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Dichiarano sotto la propria responsabilità che il prodotto/i denominato/i...

**A3000 • A3006 • A3100 • A3106 • A3024 • A3124  
A5000 • A5006 • A5100 • A5106 • A5024 • A5124**

**D001 • H3000 • LOCK81 • LOCK82**

... sono conformi alle disposizioni legislative Nazionali che traspongono le seguenti Direttive Comunitarie (dove specificatamente applicabili):

DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CE  
DIRETTIVA BASSA TENSIONE 73/23/CEE - 93/68/CEE  
DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 89/336/CEE - 92/31/CEE  
DIRETTIVA R&TTE 1999/5/CE

Inoltre, dichiara che il/i prodotto/i, oggetto della presente dichiarazione, sono costruiti nel rispetto delle seguenti principali norme armonizzate:

EN 292 PARTE 1ª E 2ª	SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
EN 12453	CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
EN 12445	CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
EN 60335 - 1	SICUREZZA NEGLI APPARECCHI AD USO DOMESTICO ...
EN 60204 - 1	SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
EN 50081 - 1 E 2	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.
EN 50082 - 1 E 2	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.

### 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

Firma dei Rappresentanti

RESPONSABILE TECNICO  
Sig. Gianni Michjelan

PRESIDENTE  
Sig. Paolo Menuzzo

Documentazioni tecniche specifiche dei prodotti sono disponibili a richiesta!



# MANUFACTURER'S DECLARATION

As per Enclosure II B of Machinery Directive 98/37/CE

Enclosed with the technical documentation (the original copy of the Declaration is available on request)

Date of the present declaration 07/12/2001

The representatives of

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Hereby declare, under their own responsibility, that the product/s called ...

**A3000 • A3006 • A3100 • A3106 • A3024 • A3124  
A5000 • A5006 • A5100 • A5106 • A5024 • A5124**

**D001 • H3000 • LOCK81 • LOCK82**

... comply with the Italian National Legal Provisions that transpose the following Community Directives (where specifically applicable):

MACHINERY DIRECTIVE 98/37/CE  
LOW VOLTAGE DIRECTIVE 73/23/EEC - 93/68/EEC  
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE 89/336/EEC - 92/31/EEC  
R&TTE DIRECTIVE 1999/5/CE

Also, they furthermore represent and warrant that the product/s that are the subject of the present Declaration are manufactured in the respect of the following main harmonized provisions:

EN 292 PART 1 AND 2	MACHINERY SAFETY.
EN 12453	INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.
EN 12445	INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.
EN 60335 - 1	SAFETY IN APPARATUS FOR HOME USE.
EN 60204 - 1	MACHINERY SAFETY.
EN 50081 - 1 AND 2	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY.
EN 50082 - 1 AND 2	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY.

### IMPORTANT CAUTION!

It is forbidden to market/use product/s that are the subject of this declaration before completing and/or incorporating them in total compliance with the provisions of Machinery Directive 98/37/CE

Signatures of the Representatives

TECHNICAL MANAGER  
Mr. Gianni Michjelan

MANAGING DIRECTOR  
Mr. Paolo Menuzzo

Specific technical documentation on the products is available on request!



# DECLARACION DEL FABRICANTE

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

Adjunta a la documentación técnica (el original de la Declaración está disponible previa petición)

Fecha de la presente declaración 07/12/2001

Los Representantes de la compañía

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Declaran bajo su responsabilidad que el/los producto/s denominado/s ...

**A3000 • A3006 • A3100 • A3106 • A3024 • A3124  
A5000 • A5006 • A5100 • A5106 • A5024 • A5124**

**D001 • H3000 • LOCK81 • LOCK82**

... cumplen con las disposiciones legislativas nacionales que trasponen las siguientes Directivas Comunitarias (donde específicamente aplicables):

DIRETTIVA DE MÁQUINAS 98/37/CE  
DIRETTIVA DE BAJA TENSIONE 73/23/CEE - 93/68/CEE  
DIRETTIVA DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA 89/336/CEE - 92/31/CEE  
DIRETTIVA R&TTE 1999/5/CE

Los productos objeto de esta declaración están fabricados respetando las siguientes normas armonizadas:

EN 292 PARTE 1ª Y 2ª	SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.
EN 12453	CIERRES INDUSTRIALES, COMERCIALES ...
EN 12445	CIERRES INDUSTRIALES, COMERCIALES ...
EN 60335 - 1	SEGURIDAD DE LOS APARATOS PARA USO DOMÉSTICO...
EN 60204 - 1	SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.
EN 50081 - 1 E 2	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA.
EN 50082 - 1 E 2	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA.

### AVVERTENZA IMPORTANTE!

Está prohibido hacer uso de el/los producto/s, objeto de la presente declaración antes de completarlo/s y/o incorporarlo/s en total conformidad a las disposiciones de la Directiva de Máquinas 98/37/CE.

Firma de los Representantes

RESPONSABLE TÉCNICO  
Sr. Gianni Michjelan

PRESIDENTE  
Sr. Paolo Menuzzo

Documentación técnica específica de los productos está disponible previa petición

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.

Todos los datos se han controlado con la máxima atención. No obstante no nos responsabilizamos de los posibles errores u omisiones.



ASSISTENZA TECNICA  
NUMERO VERDE  
800 295830  
WEB  
www.came.it  
E-MAIL  
info@came.it



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

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

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

☎ (+39) 081 7524455 ☎ (+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** NU-SA 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

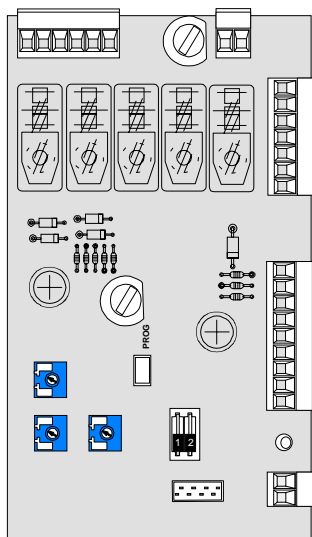
**CAME PL SP.ZO.O** WARSZAWA

☎ (+48) 022 8365076 ☎ (+48) 022 8369920

**CAME UNITED KINGDOM LTD** NOTTINGHAM

☎ (+44) 01159 210430 ☎ (+44) 01159 210431

☎ (+39) 0422 4940 ☎ (+39) 0422 4941



ITALIANO

ENGLISH

ESPAÑOL

CARATTERISTICHE GENERALI

GENERAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTICAS GENERALES

**DESCRIZIONE**

La scheda comando ZF1 è adatta al comando di automazioni per cancelli a battente della serie ATI, FERNI, FAST, KRONO, alimentata a 230V con potenza fino a 320W, frequenza 50÷60 Hz.

Progettata e costruita interamente dalla CAME S.P.A., risponde alle vigenti norme di sicurezza.

La scheda va inserita nel contenitore in ABS (S4339 o S4340), con grado di protezione IP54, dotato di presa per il riciclo d'aria e di relativo trasformatore.

La scheda deve essere alimentata a 230V (a.c.) sui morsetti L1 e L2, ed è protetta in ingresso con un fusibile da 5A, mentre gli accessori a bassa tensione (24V) sono protetti con fusibile da 3.15A.

La potenza complessiva degli accessori (24V) non deve superare i 20W.

**DESCRIPTION**

The ZF1 control board is used to command automations for swing gates belonging to the ATI, FERNI, FAST and KRONO series, powered at 230V with rated power up to 320W, 50-60 Hz frequency.

Fully designed and built by CAME S.p.A., it meets the safety regulations in force.

The board should be inserted into the container made of ABS (S4339 or S4340), with IP54 protection, equipped with intake for air recycling and related transformer.

The board must be powered at 230V (a.c.) on the L1 and L2 terminals, and the inlet is protected with a 5A fuse, while the low voltage (24V) accessories are protected with a 3.15A fuse.

The accessories' total capacity (24V) should not exceed 20W.

**DESCRIPCIÓN**

La tarjeta de mando ZF1 es adecuada para accionar automatizaciones para cancelas de batiente de la serie ATI, FERNI, FAST, KRONO, alimentada a 230V con potencia hasta 320W, frecuencia 50÷60 Hz.

Diseñada y fabricada completamente por CAME S.P.A., responde a las normas de seguridad vigentes.

La tarjeta se monta en la caja de ABS (S4339 o S4340), con clase de protección IP54, dotada de toma para recirculación de aire y del transformador respectivo.

La tarjeta se debe conectar a 230V (c.a.) en los bornes L1 y L2, y está protegida a la entrada con un fusible de 5A, mientras que los accesorios de baja tensión (24V) están protegidos con un fusible de 3,15A.

La potencia total de los accesorios (24V) no tiene que superar los 20W.

**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 (ES-ES);

- **Lampada spia cancello aperto** (3W max.). Lampada che segnala la posizione di apertura del cancello, si spegne quando il cancello è a fine tempo lavoro chiude (5-10).

**ALTRE FUNZIONI**

- **Chiusura automatica**. Il temporizzatore di chiusura automatica si autoalimenta a fine tempo lavoro apre. 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;

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

**REGOLAZIONI**

- Tempo chiusura automatica;
- Tempo ritardo chiusura del 2° motore;
- Tempo lavoro.

**ATTENZIONE:** prima di intervenire all'interno dell'apparecchiatura, togliere la tensione di linea

**SAFETY**

*Photocells can be connected to obtain:*

- **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 push-button or radio remote control must be actuated to resume movement.

**OPTIONAL ACCESSORIES**

- 12V **Electric lock** (ES-ES);

- **Open gate pilot lamp**. Lamp that signals the gate is open, turns off when the time fixed for the gate's closing has elapsed (5-10).

**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;

- **"Operator present"**. 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

**ADJUSTMENTS**

- Automatic closure time;
- Delay in closing of the M2 motor;
- Operating time.

**IMPORTANT:** Shut off the mains power before servicing the inside of the unit.

**SEGURIDAD**

Las fotocélulas pueden estar conectadas y predisuestas 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 (ES-ES);

- **Indicador luminoso cancela abierta**. Indicador luminoso que indica la posición de apertura de la cancela; se apaga cuando la cancela llega al final del tiempo de cierre (5-10).

**OTRAS FUNCIONES**

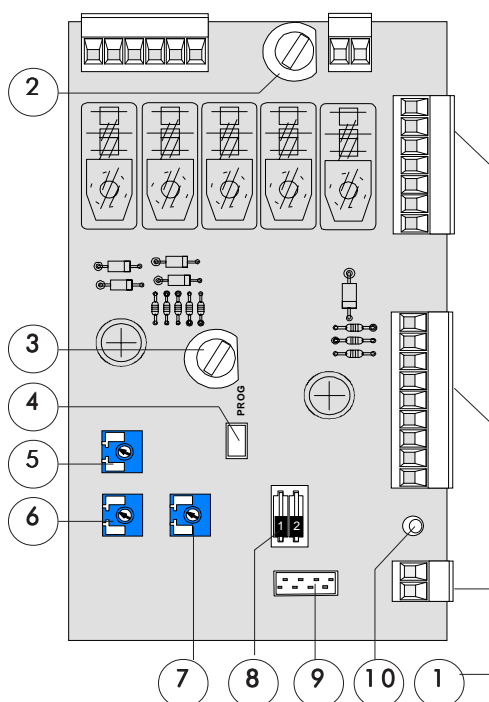
- **Cierre automático**. El temporizador de cierre automático se autoalimenta en fin-de-tiempo carrera en fase de apertura. El tiempo prefijado regulable, sin embargo, está subordinado a la intervención de posibles accesorios de seguridad y se excluye después de una intervención de parada o en caso de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

- **Función a "hombre presente"**. 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.

**REGULACIONES**

- Tiempo de cierre automático;
- Retraso cierre motor 2;
- Tiempo trabajo.

**ATENCION:** antes de actuar dentro del aparato, quitar la tensión de línea



**COMPONENTI PRINCIPALI**

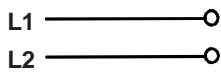
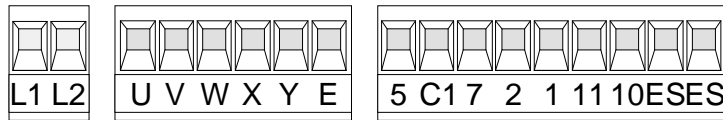
- 1 Morsettiere di collegamento
- 2 Fusibile di linea 5A
- 3 Fusibile accessori 3.15A
- 4 Pulsante memorizzazione codice radio
- 5 Trimmer di regolazione ritardo del 2° motore
- 6 Trimmer di regolazione tempo lavoro
- 7 Trimmer di regolazione tempo di chiusura automatica
- 8 Selettore funzioni a 2 dip (vedi pag. 9)
- 9 Innesto scheda radiofrequenza (vedi tabella pagina 11)
- 10 LED segnalazione

**MAIN COMPONENTES**

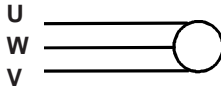
- 1 Terminal block for external connections
- 2 Line fuse, 5A
- 3 Fuse on accessory power line, 3.15A
- 4 Radio-code save button
- 5 Trimmer for adjustment delay on closing cycle - motor 2
- 6 Trimmer for adjustment operating time
- 7 Trimmer for adjustment automatic closing
- 8 2-dip function switch (see pag. 9)
- 9 Socket AF radiofrequency board (see table page 11)
- 10 Signal LED

**PRINCIPALES COMPONENTES**

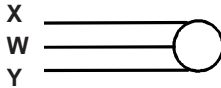
- 1 Caja de bornes para las conexiones
- 2 Fusible de línea 5A
- 3 Fusible accesorios 3.15A
- 4 Tecla de memorización del código radio
- 5 Trimmer de regulación retraso cierre motor 2
- 6 Trimmer de regulación tiempo trabajo
- 7 Trimmer de regulación tiempo cierre automático
- 8 Selector de funciones con 2 dip (vedas pag. 9)
- 9 Conexión tarjeta radiofrecuencia AF (vedas tabla pag. 11)
- 10 LED Kontrollleuchte zur Anzeige



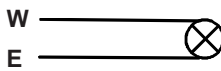
**Alimentazione 230V (a.c.)**  
230V (a.c.) power input  
**Alimentación 230V (a.c.)**



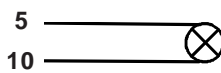
**Motore "1" monofase 230V (a.c.) ritardato in apertura**  
Motor "1" single-phase 230V (a.c.) delayed opening  
**Motor "1" monofásico 230V (a.c.) retardado durante la apertura**



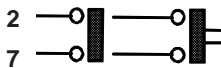
**Motore "2" monofase 230V (a.c.) ritardato in chiusura**  
Motor "2" single-phase 230V (a.c.) delayed closure  
**Motor "2" monofásico 230V (a.c.) retardado durante el cierre**



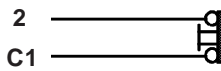
**Uscita 230V (a.c.) in movimento**  
(es. lampeggiatore - max. 25W)  
230V (a.c.) output in motion (e.g. flashing light - max. 25W)  
**Salida de 230V (a.c.) en movimiento (p.ej. conexión lámpara intermitente - max. 25W)**



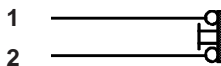
**Lampada spia (24V-3W max.) "cancello aperto"**  
(24V-3W max.) "gate-opened" signal lamp  
**Lámpara indicadora (24V-3W max.) "puerta abierta"**



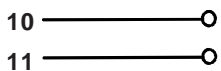
**Contatto (N.O.) radio e/o pulsante per comando (vedi dip 2)**  
(N.O.) contact radio and/or button for control (see dip 2)  
**Contatto (N.O.) radio y/o pulsador para mando (mirar dip 2)**



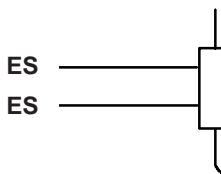
**Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»**  
Contact (N.C.) for «re-opening during the closing»  
**Contatto (N.C.) para la «apertura en la fase de cierre»**



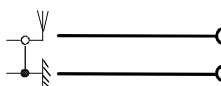
**Pulsante stop (N.C.)**  
Pushbutton stop (N.C.)  
**Pulsador de stop (N.C.)**



**Alimentazione accessori 24V (a.c.) max. 20W**  
24V (a.c.) Powering accessories max. 20W  
**Alimentación accesorios 24V (a.c.) max. 20W**



**Collegamento elettroserratura (12V-15W max.)**  
(12V-15W max.) connection for electrically-actuated lock  
**Conexión electrocerradura (12V-15W max.)**



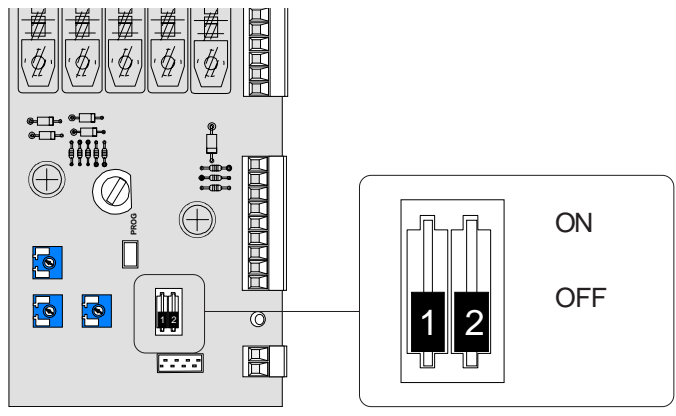
**Collegamento antenna**  
Antenna connection  
**Conexión antena**

**N.B. Tutti i contatti e pulsanti normalmente chiusi (N.C.) non usati devono essere disinseriti mediante dip-switch o cortocircuitati.**

*N.B. All normally closed (N.C.) contacts and buttons not used should be disconnected with a dipswitch or short-circuited.*

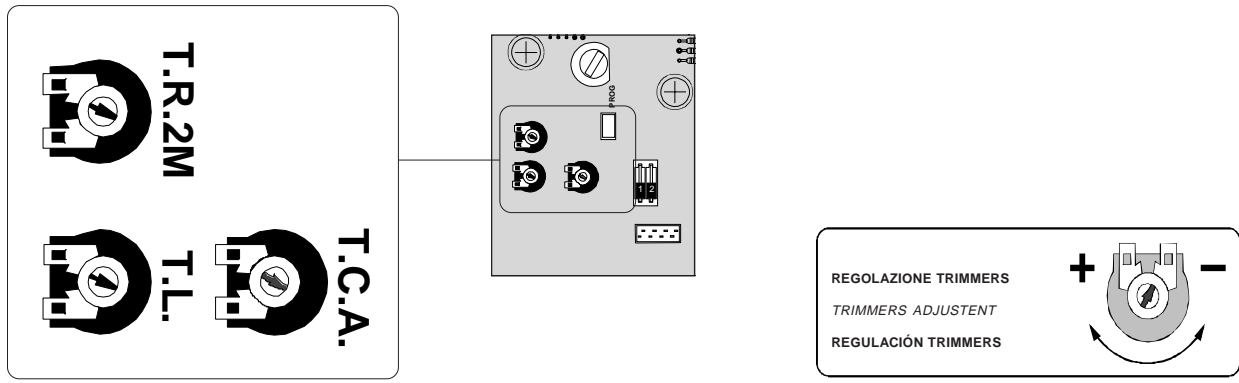
**Nota: todos los contactos y pulsadores normalmente cerrados (N.C.) que no se usan deben ser desconectados mediante dip-switch o cortocircuitados.**





- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>1 ON</b> Chiusura automatica attivata; (1 OFF - disattivata)</p> <p><b>2 ON</b> "Apre-stop-chiude-stop" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) attivato;</p> <p><b>2 OFF</b> "Apre-chiude" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) attivato.</p> | <p><b>1 ON</b> Automatic closing <i>enabled</i>; (1 OFF - disabled)</p> <p><b>2 ON</b> "Open-stop-close-stop" function with button (2-7) and radio control (AF board inserted) <i>enabled</i>;</p> <p><b>2 OFF</b> "Open-close" function with button (2-7) and radio control (AF board inserted) <i>enabled</i>.</p> | <p><b>1 ON</b> Cierre automático activado; (1 OFF - desactivado)</p> <p><b>2 ON</b> "Abrir-parada-cerrar-parada" con botón (2-7) y radiocontrol (tarjeta AF conectada) activado;</p> <p><b>2 OFF</b> "Abrir-cerrar" con botón (2-7) y radiocontrol (tarjeta AF conectada) activado.</p> |
|---|--|---|

REGOLAZIONI - ADJUSTMENTS - RÉGULACIONES



**Trimmer T.R.2M.** = Regolazione tempo ritardo del 2° motore da un minimo di 1 secondo a un massimo di 10 secondi.

**Trimmer T.L.** = Regolazione tempo lavoro da un minimo di 15 secondi a un massimo di 120 secondi.  
*(Nota: regolando al minimo il tempo lavoro si abilita la funzione «uomo presente»).*

**Trimmer T.C.A.** = Regolazione tempo di chiusura automatica da un minimo di 0 secondi a un massimo di 120 secondi.

**Trimmer T.R.2M.** = Adjustment delay during closure of 2nd motor (min.1", max.10").

**Trimmer T.L.** = Adjusts of operating time (min.15", max.120").  
*(Note: the "operator present" function is activated by setting the operating time to the minimum).*

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

**Trimmer T.R.2M.** = Régulación del retardo durante el cierre del 2° motor (min. 1", max. 10").

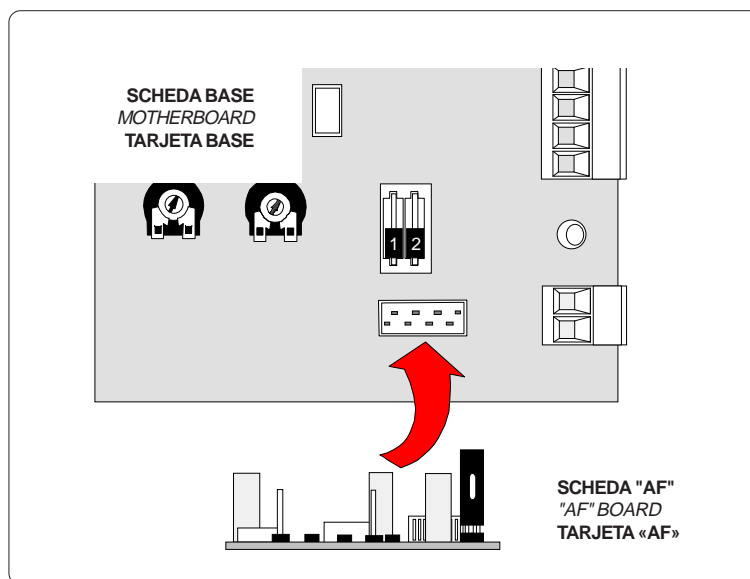
**Trimmer T.L.** = Régulación tiempo de trabajo (min. 15", max. 120").  
*(Nota: regulando en el mínimo el tiempo de trabajo, se activa la función "hombre presente").*

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

**PROGRAMMAZIONE DEL RADIOCOMANDO / PROGRAMMING THE REMOTE CONTROL  
PROGRAMACION DEL MANDO A DISTANCIA**

**PROCEDURA****PROCEDURE****PROCEDIMIENTO**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>A.</b> inserire una scheda AF.</p> <p><b>B.</b> codificare il/i trasmettitore/i.</p> <p><b>C.</b> memorizzare la codifica sulla scheda base.</p> | <p><b>A.</b> insert an AF card.</p> <p><b>B.</b> encode transmitter/s.</p> <p><b>C.</b> store code in the motherboard.</p> | <p><b>A.</b> introducir una tarjeta AF.</p> <p><b>B.</b> codificar el/los transmisor/es.</p> <p><b>C.</b> memorizar la codificación en la tarjeta base.</p> |
|--|--|---|

**A****INSERIMENTO SCHEDA AF - AF BOARD INSERTION - MONTAJE DE LA TARJETA AF**

Frekuensi / MHz <i>Frequency / MHz</i>	Scheda radiofrequenza <i>Radiofrequency board</i>	Trasmettitore <i>Transmitter</i>
Frecuencia / MHz	Tarjeta radiofrecuencia	Transmisor
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP **
	AF43SR	ATOMO



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



*The AF board should ALWAYS be inserted when the power is off because the motherboard only recognises it when it is powered.*



La tarjeta AF se debe montar **OBLIGATORIAMENTE** en caso de falta de corriente, porque la tarjeta madre la reconoce sólo cuando está alimentada

## TOP QUARZATI - QUARTZ - CUARZO

## PROCEDURA COMUNE DI CODIFICA

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

## STANDARD ENCODING PROCEDURE

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

## PROCEDIMIENTO COMÚN DE CODIFICACIÓN

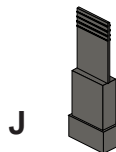
1. marcar un código (también para el archivo)
2. conectar un jumper codificación J
3. registrar el código
4. desconectar jumper J

1. codice/code/código

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



2.



3.

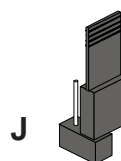
premere in sequenza P1 o P2 per registrare il codice; al decimo impulso un doppio suono confermerà l'avvenuta registrazione

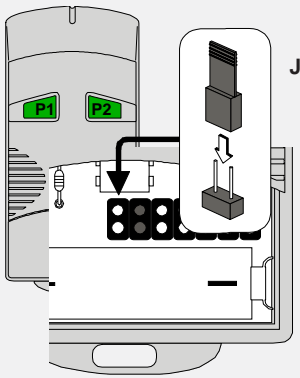
*Press P1 or P2 in sequence in order to register the code; at the tenth pulse, a double beep will confirm that registration has occurred*

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



4.





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

*The first encoding operation must be carried out whilst keeping the jumpers positioned for channels 1 and 2 as per fig. A; see fig. B for any subsequent settings on different channels.*

La primera codificación tiene que efectuarse manteniendo los jumper conectados para los canales 1 y 2 como se ilustra en la fig. A; para planteamientos posteriores en canales distintos ver la fig. B

fig. A

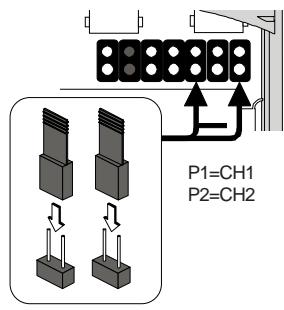
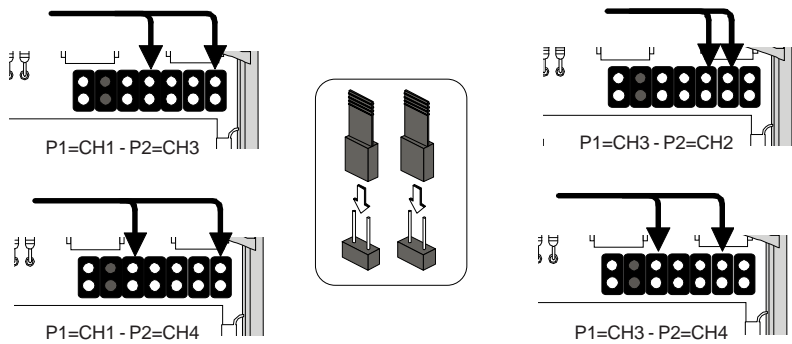
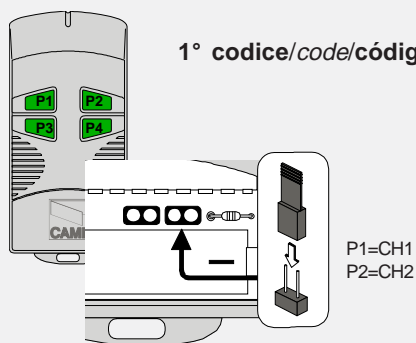


fig. B



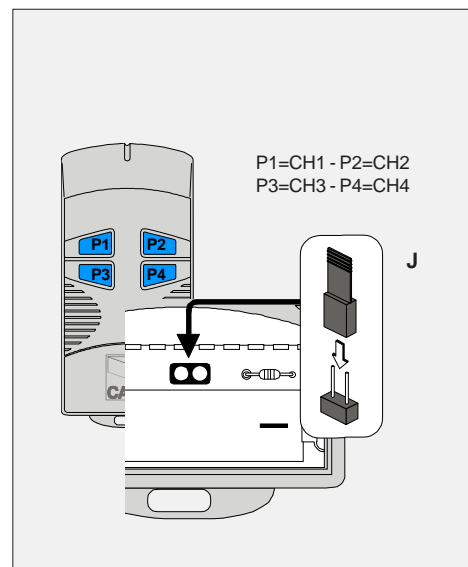
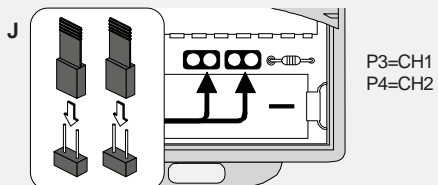
T2622M - T3022M

1° codice/code/código



2° codice/code/código

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



**ATOMO**

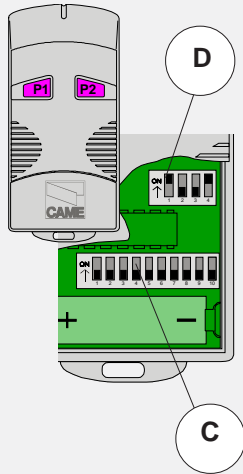
AT01 - AT02 - AT04



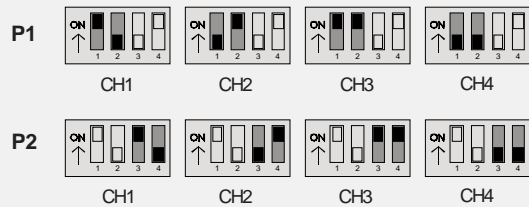
vedi foglio istruzioni inserito nella confezione della scheda AF43SR  
 see instruction sheet inside the pack of AF43SR circuit card  
 ver hoja de instrucciones adjunta en el embalaje de la tarjeta AF43SR

**TOP**

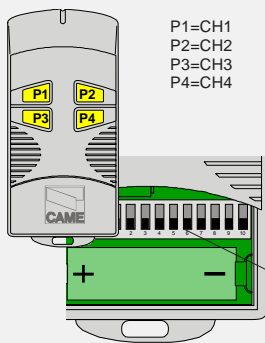
T432M - T312M



impostare il codice sul dip-switch C e il canale su D (P1=CH1 e P2=CH2, impostazione di default)  
 set the code to dip-switch C and channel to D (P1=CH1 and P2=CH2, default setting)  
 plantear el código en el dip-switch C y el canal en D (P1=CH1 y P2=CH2, planteamiento por defecto)



T434M - T314M

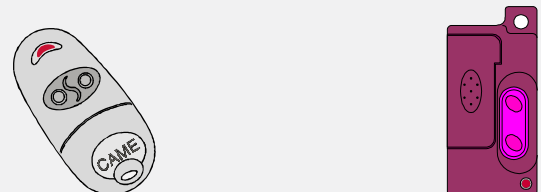


P1=CH1  
 P2=CH2  
 P3=CH3  
 P4=CH4

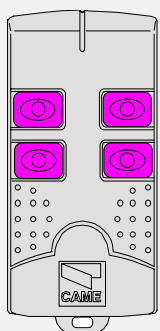
impostare solo il codice  
 set code only  
 plantear sólo el código

T432S - T432SA - T434MA

vedi istruzioni su confezione  
 see instructions on pack  
 ver instrucciones en el embalaje



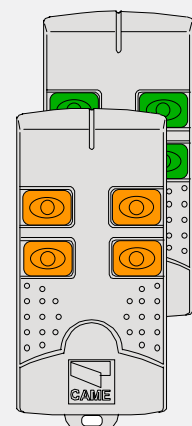
**TAM**



T432  
 T434  
 T438

vedi foglio istruzioni inserito nella confezione  
 see instruction sheet inside the pack  
 ver hoja de instrucciones adjunta en el embalaje

**TFM**



T132  
 T134  
 T138

T152  
 T154  
 T158

Tenere premuto il tasto "PROG" sulla scheda base, il led di segnalazione lampeggia (vedi fig.1), con un tasto del trasmettitore si invia il codice, il led rimarrà acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione (fig.2).

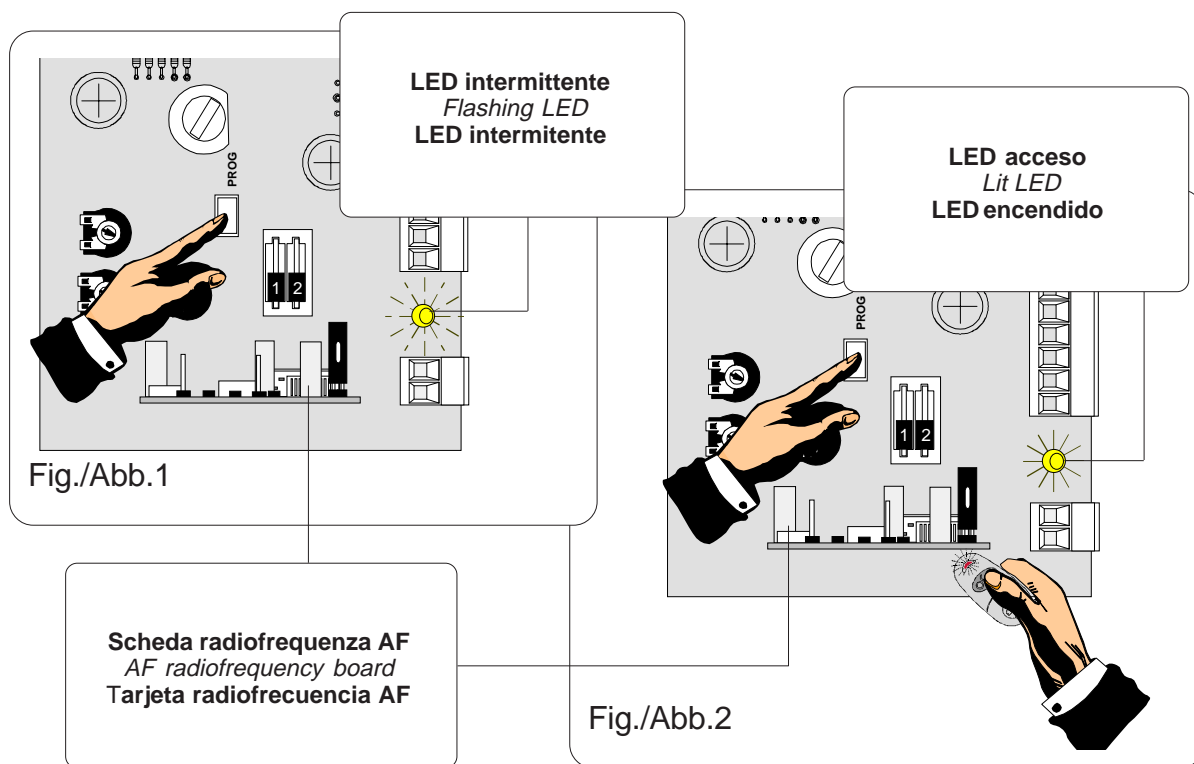
Keep the "PROG" key pressed on the base card, the signal LED will flash (see fig.1), and with a key on the transmitter the code is sent, the LED will remain lit to signal the successful saving of the code (figure 2).

Mantener oprimida la tecla "PROG" en la tarjeta base, el led de señalización parpadea (mirar fig.1), con una tecla del transmisor se envía el código, el led permanece encendido para indicar que el almacenamiento se ha efectuado (fig.2).

**N.B.:** Se in seguito si vuol cambiare codice, basta ripetere la sequenza descritta.

**N.B.** If you wish to change the code on your transmitters in the future, simply repeat the procedure described above.

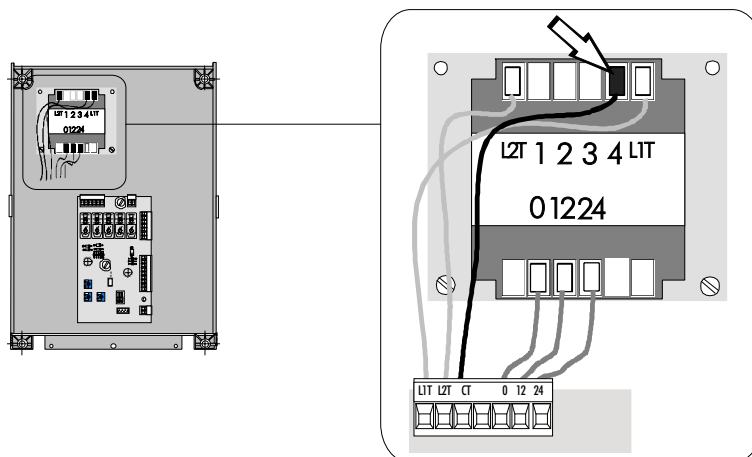
**Nota:** Si posteriormente se quisiera cambiar el código de los propios transmisores, sólo hay que repetir la secuencia descrita.



Per variare la coppia motore, spostare il faston indicato su una delle 4 posizioni; 1 min - 4 max.

To vary the motor torque, move the indicated faston to one of the four positions: 1=min, 4=max

Para variar el par motor, desplazar el faston indicado hasta una de las 4 posiciones; 1 mín. - 4 máx.



**DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE**

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

Allegata alla documentazione tecnica (l'originale della Dichiarazione è disponibile a richiesta)

Data della presente dichiarazione 07/12/2001

I Rappresentanti della

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Dichiarano sotto la propria responsabilità che il/i prodotto/i denominato/i...

Inoltre, dichiara che il/i prodotto/i, oggetto della presente dichiarazione, sono costruiti nel rispetto delle seguenti principali norme armonizzate:

EN 292 PARTE 1ª E 2ª	SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
EN 12453	CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
EN 12445	CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
EN 60335 - 1	SICUREZZA NEGLI APPARECCHI AD USO DOMESTICO ...
EN 60204 - 1	SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
EN 50081 - 1 E 2	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.
EN 50082 - 1 E 2	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.

ZF1

**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

... sono conformi alle disposizioni legislative Nazionali che traspongono le seguenti Direttive Comunitarie (dove specificatamente applicabili):

DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CE  
DIRETTIVA BASSA TENSIONE 73/23/CEE - 93/68/CEE  
DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 89/336/CEE - 92/31/CEE  
DIRETTIVA R&TTE 1999/5/CE

RESPONSABILE TECNICO  
Sig. Gianni MichielanPRESIDENTE  
Sig. Paolo Menuzzo

Documentazioni tecniche specifiche dei prodotti sono disponibili a richiesta!

**MANUFACTURER'S DECLARATION**

As per Enclosure II B of Machinery Directive 98/37/CE

Enclosed with the technical documentation (the original copy of the Declaration is available on request)

Date of the present declaration 07/12/2001

The representatives of

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Hereby declare, under their own responsibility, that the product/s called ...

Also, they furthermore represent and warrant that the product/s that are the subject of the present Declaration are manufactured in the respect of the following main harmonized provisions:

EN 292 PART 1 AND 2	MACHINERY SAFETY.
EN 12453	INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.
EN 12445	INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.
EN 60335 - 1	SAFETY IN APPARATUS FOR HOME USE.
EN 60204 - 1	MACHINERY SAFETY.
EN 50081 - 1 AND 2	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY.
EN 50082 - 1 AND 2	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY.

ZF1

**IMPORTANT CAUTION!**

It is forbidden to market/use product/s that are the subject of this declaration before completing and/or incorporating them in total compliance with the provisions of Machinery Directive 98/37/CE

... comply with the Italian National Legal Provisions that transpose the following Community Directives (where specifically applicable):

MACHINERY DIRECTIVE 98/37/CE  
LOW VOLTAGE DIRECTIVE 73/23/EEC - 93/68/EEC  
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE 89/336/EEC - 92/31/EEC  
R&TTE DIRECTIVE 1999/5/CE

Signatures of the Representatives

TECHNICAL MANAGER  
Mr. Gianni MichielanMANAGING DIRECTOR  
Mr. Paolo Menuzzo

Specific technical documentation on the products is available on request!

**DECLARACION DEL FABRICANTE**

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

Adjunta a la documentación técnica (el original de la Declaración está disponible previa petición)

Fecha de la presente declaración 07/12/2001

Los Representantes de la compañía

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Declaran bajo su responsabilidad que el/los producto/s denominado/s ...

Los productos objeto de esta declaración están fabricados respetando las siguientes normas armonizadas:

EN 292 PARTE 1ª Y 2ª	SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.
EN 12453	CIERRES INDUSTRIALES, COMERCIALES ...
EN 12445	CIERRES INDUSTRIALES, COMERCIALES ...
EN 60335 - 1	SEGURIDAD DE LOS APARATOS PARA USO DOMÉSTICO...
EN 60204 - 1	SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.
EN 50081 - 1 E 2	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA.
EN 50082 - 1 E 2	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA.

ZF1

**AVVERTENZA IMPORTANTE!**

Está prohibido hacer uso de el/los producto/s, objeto de la presente declaración antes de completarlo/ y/o incorporarlo/s en total conformidad a las disposiciones de la Directiva de Máquinas 98/37/CE.

... cumplen con las disposiciones legislativas nacionales que trasponen las siguientes Directivas Comunitarias (donde específicamente aplicables):

DIRETTIVA DE MÁQUINAS 98/37/CE  
DIRETTIVA DE BAJA TENSION 73/23/CEE - 93/68/CEE  
DIRETTIVA DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA 89/336/CEE - 92/31/CEE  
DIRETTIVA R&TTE 1999/5/CE

Firma de los Representantes

RESPONSABLE TÉCNICO  
Sr. Gianni MichielanPRESIDENTE  
Sr. Paolo Menuzzo

Documentación técnica específica de los productos está disponible previa petición

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.

Todos los datos se han controlado con la máxima atención. No obstante no nos responsabilizamos de los posibles errores u omisiones.



® ASSISTENZA TECNICA  
NUMERO VERDE  
☎ 800 295830  
WEB  
www.came.it  
E-MAIL  
info@came.it



**CAME LOMBARDIA S.R.L.** COLOGNO M. (MI)  
☎ (+39) 02 26708293 ☎ (+39) 02 25490288  
**CAME SUD S.R.L.** NAPOLI  
☎ (+39) 081 7524455 ☎ (+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 NV-SA** LESSINES  
☎ (+32) 068 333014 ☎ (+32) 068 338019

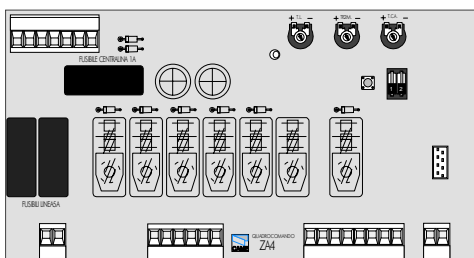
**CAME FRANCE S.A.** NANTERRE CEDEX (PARIS)  
☎ (+33) 01 46130505 ☎ (+33) 01 46130500  
**CAME GMBH** KORNTAL BEI (STUTTGART)  
☎ (+49) 07 11839590 ☎ (+49) 07 118395925  
**CAME GMBH** SEEFELD BEI (BERLIN)  
☎ (+49) 03 33988390 ☎ (+49) 03 339885508  
**CAME PL SP.ZO.O** WARSZAWA  
☎ (+48) 022 8365076 ☎ (+48) 022 8369920  
**CAME UNITED KINGDOM LTD** NOTTINGHAM  
☎ (+44) 01159 210430 ☎ (+44) 01159 210431

**CAME CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.**

DOSSON DI CASIER (TREVISO)

☎ (+39) 0422 4940 ☎ (+39) 0422 4941





ITALIANO

ENGLISH

ESPAÑOL

CARATTERISTICHE GENERALI

GENERAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTICAS GENERALES

DESCRIZIONE SCHEDA COMANDO

La scheda comando ZA4 è adatta al comando di automazioni per cancelli a battente della serie ATI, FERNI, KRONO, FAST e FROG, alimentati a 230V con potenza fino a 600W, frequenza 50-60Hz. Progettata e costruita interamente dalla CAME S.p.A.

La scheda va inserita e fissata nel contenitore in ABS (S4339 o S4340) con grado di protezione IP54, dotato di presa per il riciclo d'aria e completo di trasformatore.

La scheda va alimentata con tensione di 230V (a.c.) nei morsetti L1-L2 e protetta in ingresso con due fusibili da 5A, mentre i dispositivi di comando a bassa tensione sono protetti con fusibile da 1A. La potenza complessiva degli accessori (24V) non deve superare i 20W.

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 della porta, provocano l'inversione di marcia fino alla completa apertura;
- **Stop totale** (1-2), arresto della porta con l'esclusione del ciclo di chiusura automatica, per riprendere il movimento, agire sulla pulsantiera o sul radiocomando;

ACCESSORI COLLEGABILI

- **Lampeggiatore di movimento**, 25W max collegarla ai morsetti E1-W.
- **Scheda radiofrequenza «AF»** (vedi tabella pag.7).

DESCRIPTION OF CONTROL BOARD

The ZA4 control board is suitable for controlling automation of ATI, FERNI, KRONO, FAST and FROG series 230V swing gates with up to 600W power and 50-60Hz frequency.

Wholly designed and built by CAME S.p.A.

The board is inserted and fixed to the ABS case (S4339 or S4340), which has an IP54 protection level, with air recycling inlet and transformer.

The board requires 230V (a.c.) at terminal blocks L1-L2 and the inlet is protected with two 5A fuses. A 1A fuse protects the low voltage command devices.

The accessories' total wattage (24V) must not exceed 20W.

SAFETY

Photocells can be connected to obtain:

- **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).

ACCESSORIES WHICH CAN BE CONNECTED TO THIS UNIT

- **Flashing signal light** when gate is in motion 25W max. (E1-W);
- **Radiofrequency «AF» board** (see table pag.7).

DESCRIPCIÓN TARJETA DE MANDO

La tarjeta de mando ZA4 es adecuada para el accionamiento de automatización para puertas de batiente de la serie ATI, FERNI, KRONO, FAST y FROG, alimentadas a 230V, con potencia de hasta 600W, frecuencia 50-60 Hz.

Diseñada y fabricada completamente por CAME S.p.A. La tarjeta se instala y fija en una caja de ABS (S4339 o S4340) con grado de protección IP54, con toma para recirculación de aire y transformador. La tarjeta se alimenta con tensión a 230V (c.a.) en los bornes L1-L2 y está protegida en entrada con dos fusibles de línea de 5A. Los dispositivos de mando son de baja tensión y están protegidos con fusible de 1A.

La potencia total de los accesorios (24V) no debe superar los 20W.

SEGURIDAD

Las fotocélulas pueden estar conectadas y predisuestas para:

- **Riapertura** 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 CONECTABLES

- **Lámpara intermitente de movimiento** 25W max. (E1-W);
- **Tarjeta radiofrecuencia «AF43»** (ver tabla pag.7).

## ALTRE FUNZIONI

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

- **"Uomo presente".** Funzionamento del cancello mantenendo premuto il pulsante (esclude la funzione del radiocomando);

## REGOLAZIONI

- Trimer TL = Tempo lavoro;
- Trimer TR2M = Ritardo chiusura del 2° motore (M2);
- Trimer TCA = Tempo chiusura automatica.

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

## 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 STOP command or in case of power failure;

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

## ADJUSTMENTS

- Trimmer TL = Adjustment of operating time;
- Trimmer TR2M = Delay on closing cycle motor 2;
- Trimmer TCA = Adjustment of automatic closing;

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

## OTRAS FUNCIONES SELECCIONABLES

- **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;

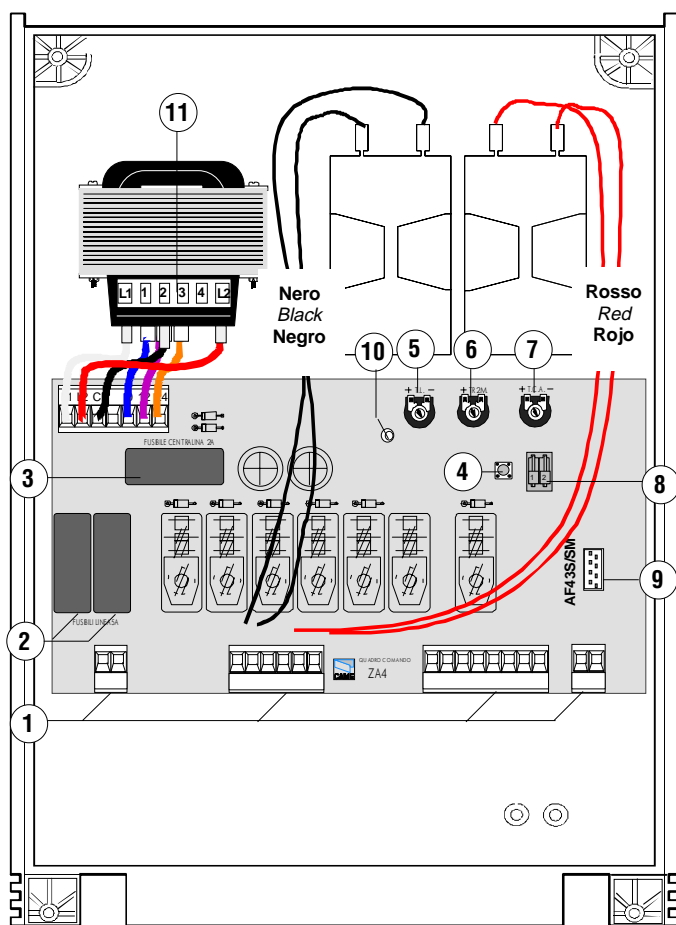
- **Función a "hombre presente".** Funcionamiento de la puerta manteniendo pulsada la tecla (excluye la función del mando a distancia);

## REGULACIONES

- Trimer TL = Regulación tiempo trabajo;
- Trimer TR2M = Retraso cierre motor 2;
- Trimer TCA = Tiempo cierre automático.

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

## SCHEMA BASE - MOTHERBOARD - TARJETA BASE



**Nota: serie FROG,** collegare i fili neri che fuoriescono dalla scheda sui connettori del condensatore del 1° motore e i fili rossi sul condensatore del 2° motore.

*NB: FROG series,* connect the black wires coming out of the board to the connectors of the first motor's condenser and the red wires to the second motor's condenser.

**Nota: serie FROG,** conectar los hilos negros que salen de la tarjeta en los conectores del condensador del 1° motor y los hilos rojos en el condensador del 2° motor.

## COMPONENTI PRINCIPALI

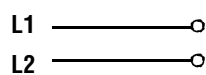
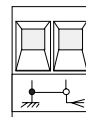
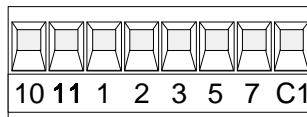
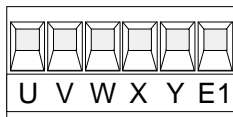
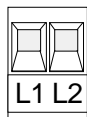
- 1 Morsettiere di collegamento
- 2 Fusibili di linea 5A
- 3 Fusibile centralina 1A
- 4 Pulsante memorizzazione codice radio
- 5 Trimmer di regolazione tempo lavoro
- 6 Trimmer di reg. ritardo chiusura 2 motore
- 7 Trimmer di regolazione tempo di chiusura automatica
- 8 Selettore funzioni a 2 dip (vedi pag.4)
- 9 Innesto scheda radiofrequenza (vedi tabella)
- 10 LED segnalazione
- 11 Limitatore di coppia.

## MAIN COMPONENTES

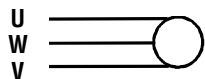
- 1 Terminal blocks for connection
- 2 5A line fuse
- 3 1A central control unit fuse
- 4 Radio-code save buttons
- 5 Trimmer TL: Operating time adjustment
- 6 Trimmer delay on closing cycle motor n°2 adj.
- 7 Trimmer TCA: Automatic closing time adjustment
- 8 2-dip function switch (see pag.4)
- 9 Socket AF radiofrequency board (see table)
- 10 Signal LED
- 11 Motor torque regulator .

## PRINCIPALES COMPONENTES

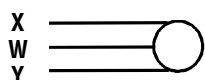
- 1 Caja de bornes las conexiones
- 2 Fusibles de línea 5A
- 3 Fusible para central 1A
- 4 Tecla memorización códigos
- 5 Trimmer de regulación tiempo trabajo
- 6 Trimmer de retraso cierre motor 2
- 7 Trimmer de regulación cierre automático
- 8 Selector de funciones con 2 dip (ver pag.4)
- 9 Conexión tarjeta radiofrecuencia (ver tabla)
- 10 Indicador luminoso
- 11 Regulador de par motor .



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



**Motore «1» monofase 230V (a.c.) max. 600W**  
230V (a.c.) single-phase motor «1» max. 600W  
**Motor «1» monofásico 230V (a.c.) max. 600W**

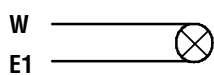


**Motore «2» monofase 230V (a.c.) max. 600W**  
230V (a.c.) single-phase motor «2» max. 600W  
**Motor «2» monofásico 230V (a.c.) max. 600W**

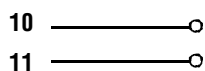
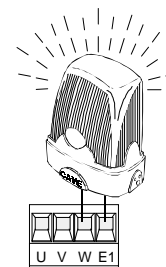
Nel caso si utilizzi un motore, collegare solo il motore n°2 in uscita X,W,Y.

If one reduction gear is used, connect only gear n°2 to the X,W,Y outlet.

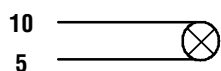
Si se usa un motor, conecte sólo el motor n°2 en la salida X,W,Y.



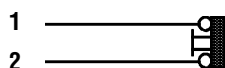
**Uscita 230V (a.c.) in movimento (es.lampeggiatore - max. 25W)**  
230V (a.c.) output in motion (e.g. flashing light - max. 25W)  
**Salida de 230V (a.c.) en movimiento (p.ej. conexión lámpara intermitente - max. 25W)**



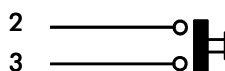
**Alimentazione accessori 24V (a.c.) max. 20W**  
24V (a.c.) Powering accessories (max 20W)  
**Alimentación accesorios 24V (a.c.) max. 20W**



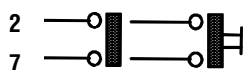
**Lampada spia (24V-3W max.) "cancello aperto"**  
(24V-3W max.) "gate-opened" signal lamp  
**Lámpara indicadora (24V-3W max.) "puerta abierta"**



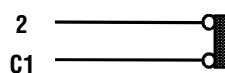
**Pulsante stop (N.C.)**  
Pushbutton stop (N.C.)  
**Pulsador de stop (N.C.)**



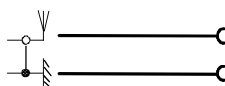
**Pulsante apre (N.O.)**  
Open button (N.O.)  
**Tecla de apertura (N.O.)**



**Contatto radio e/o pulsante per comando**  
Contact radio and/or button for control  
**Contatto radio y/o pulsador para mando**

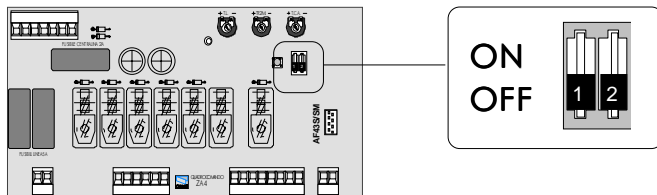


**Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»**  
Contact (N.C.) for «re-opening during the closing»  
**Contatto (N.C.) para la «apertura en la fase de cierre»**



**Collegamento antenna**  
Antenna connection  
**Conexión antena**

SELEZIONI FUNZIONI - SELECTION OF FUNCTIONS - SELECCIÓN DE LAS FUNCIONES



«1OFF» “Uomo presente”, funzionamento del cancello mantenendo premuto il pulsante (esclude la funzione del radiocomando) disattivato; (1 ON - attivato)

«1 OFF» “Operator present”, gate operates only when the pushbutton is held down (the radio remote control system is deactivated) **disabled**; (1 ON - enabled)

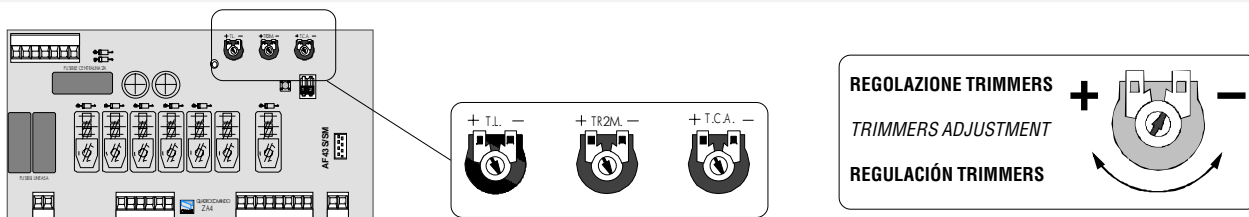
«1 OFF» “Hombre presente”, funcionamiento de la puerta manteniendo pulsada la tecla (excluye la función del mando a distancia) desactivado; (1 ON - activado)

«2 ON» “Chiusura automatica” attivata; (2 OFF - disattivata)

«2 ON» “Automatic closing” **enabled**; (2 OFF - disabled)

«2 ON» “Cierre automático” activado; (2 OFF - desactivado)

REGOLAZIONI - ADJUSTMENTS - REGULACIONES



**Trimmer T.L.** = Regolazione tempo di lavoro da un minimo di 5 secondi a un massimo di 50 secondi.

**Trimmer T.L.** = Adjusts operating time from a minimum of 5 seconds to a maximum of 50 seconds.

**Trimmer T.L.** = Regulación del tiempo de funcionamiento, desde un mínimo de 5 segundos hasta un máximo de 50 segundos.

**Trimmer TR2M** = Regolazione ritardo chiusura del 2° motore (M2) da un minimo di 1 secondo a un massimo di 10 secondi.

**Trimmer TR2M** = Adjusts closing delay of 2nd motor (M2) from a minimum of 1 second to a maximum of 10 seconds.

**Trimmer TR2M** = Regulación del retardo de cierre del 2° motor (M2), desde un mínimo de 1 segundo hasta un máximo de 10 segundos.

**Trimmer T.C.A.** = Regolazione tempo di chiusura automatica da un minimo di 3 secondi a un massimo di 130 secondi.

**Trimmer T.C.A.** = Adjusts automatic closing time from a minimum of 3 seconds to a maximum of 130 seconds.

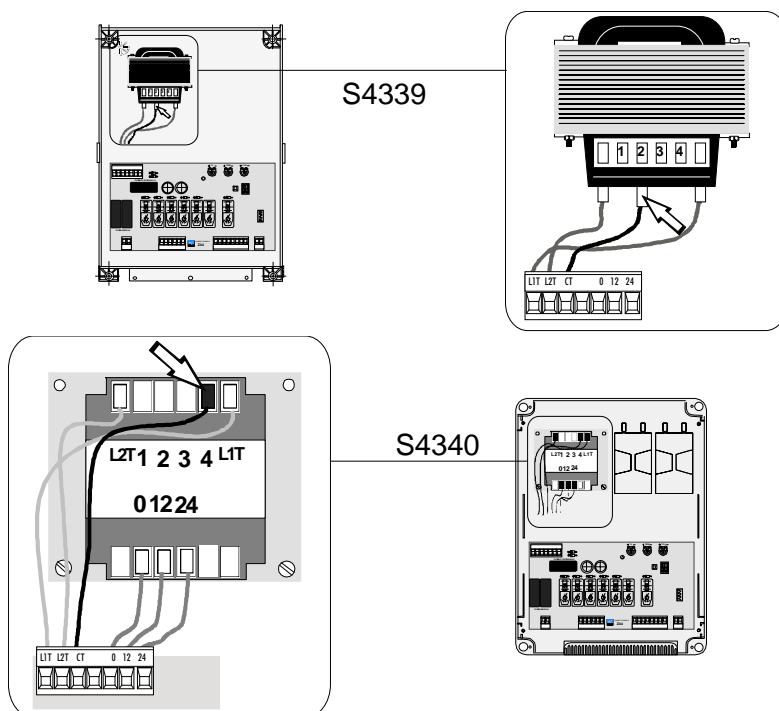
**Trimmer T.C.A.** = Regulación del tiempo de cierre automático, desde un mínimo de 3 segundos hasta un máximo de 130 segundos.

LIMITATORE DI COPPIA MOTORE / MOTOR TORQUE LIMITER / LIMITADOR DE PAR MOTOR

Per variare la coppia motrice, spostare il faston indicato (con filo di colore nero) su una delle 4 posizioni; 1 min. - 4 max

To vary the motor torque, move the indicated faston to one of the four positions: 1=min, 4=max

Para variar el par motor, desplazar el faston indicado hasta una de las 4 posiciones; 1 mín. - 4 máx.



PROCEDURA

PROCEDURE

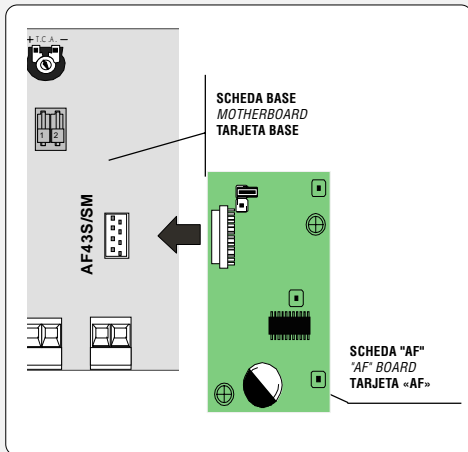
PROCEDIMIENTO

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p>A. inserire una scheda AF **.</p> <p>B. codificare il/i trasmettitore/i.</p> <p>C. memorizzare la codifica sulla scheda base.</p> | <p>A. insert an AF card **.</p> <p>B. encode transmitter/s.</p> <p>C. store code in the motherboard.</p> | <p>A. introducir una tarjeta AF **.</p> <p>B. codificar el/los transmisor/es.</p> <p>C. memorizar la codificación en la tarjeta base.</p> |
|--|--|---|

**A**

INSERIMENTO SCHEDA AF - AF BOARD INSERTION - MONTAJE DE LA TARJETA AF

Frequenza / MHz <i>Frequency / MHz</i>	Scheda radiofrequenza <i>Radiofrequency board</i>	Trasmettitore <i>Transmitter</i>
Frecuencia / MHz	Tarjeta radiofrecuencia	Transmisor
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO



TOP

TAM

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

(\*\*) On AM transmitters operating at 433.92 MHz (TOP and TAM series), position the jumper connection on circuit card AF43S as shown on the sheet.

(\*\*) Para transmisores con frecuencia 433.92 AM (serie TOP y serie TAM) es necesario, en la tarjeta correspondiente AF43S, colocar el jumper como se indica



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



The AF board should **ALWAYS** be inserted when the power is off because the motherboard only recognises it when it is powered.



La tarjeta AF se debe montar **OBBLIGATORIAMENTE** en caso de falta de corriente, porque la tarjeta madre la reconoce sólo cuando está alimentada

**B**

**CODIFICA TRASMETTITORI - TRANSMITTER ENCODING - CODIFICACIÓN TRANSMISORES**

**ATOMO**

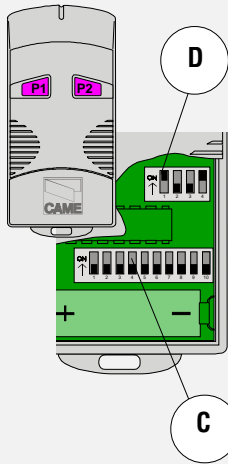
AT01 - AT02 - AT04



vedi foglio istruzioni inserito nella confezione della scheda AF43SR  
 see instruction sheet inside the pack of AF43SR circuit card  
 ver hoja de instrucciones adjunta en el embalaje de la tarjeta AF43SR

**TOP**

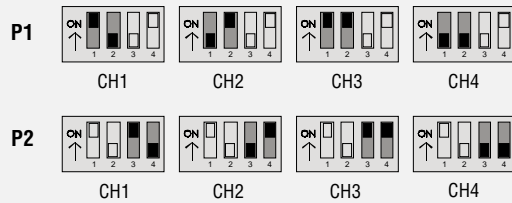
T432M - T312M



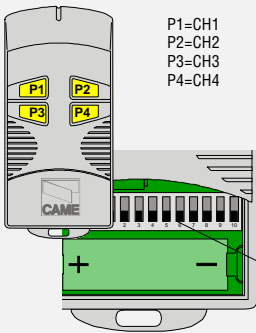
impostare il codice sul dip-switch C e il canale su D (P1=CH1 e P2=CH2, impostazione di default)

set the code to dip-switch C and channel to D (P1=CH1 and P2=CH2, default setting)

plantear el código en el dip-switch C y el canal en D (P1=CH1 y P2=CH2, planteamiento por defecto)



T434M - T314M

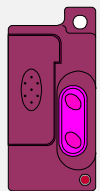
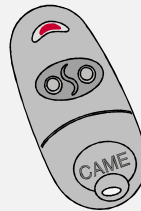


P1=CH1  
 P2=CH2  
 P3=CH3  
 P4=CH4

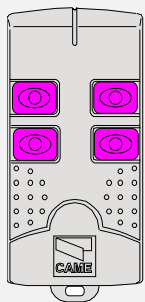
impostare solo il codice  
 set code only  
 plantear sólo el código

T432S / T432SA / T434MA

vedi istruzioni su confezione  
 see instructions on pack  
 ver instrucciones en el embalaje



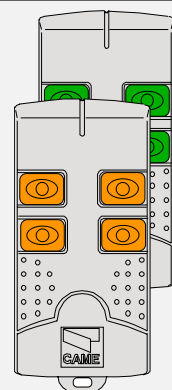
**TAM**



T432  
 T434  
 T438

vedi foglio istruzioni inserito nella confezione  
 see instruction sheet inside the pack  
 ver hoja de instrucciones adjunta en el embalaje

**TFM**



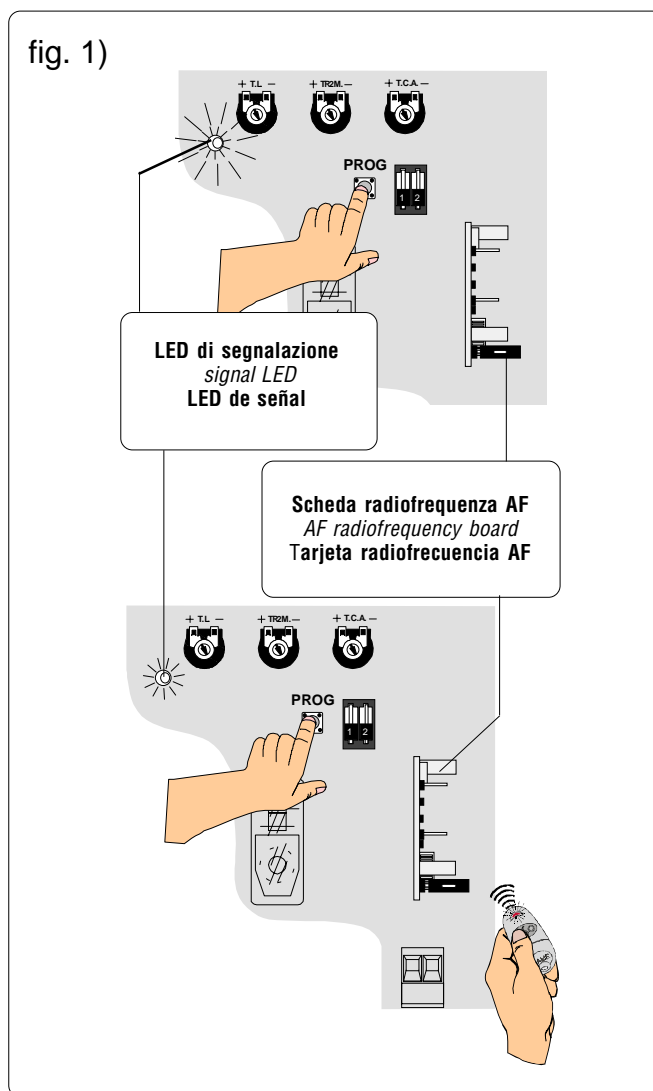
T132  
 T134  
 T138

T152  
 T154  
 T158

-Tenere premuto il tasto "PROG" sulla scheda base (il led di segnalazione lampeggia), con un tasto del trasmettitore s'invia il codice, il led rimarrà acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione (vedi fig.1).

-Keep the "PROG" key pressed on the base card (the signal LED will flash), and with a key on the transmitter the code is sent, the LED will remain lit to signal the successful saving of the code (figure 1).

-Mantener oprimida la tecla "PROG" en la tarjeta base (el led de señalización parpadea), con una tecla del transmisor se envía el código, el led permanece encendido para indicar que el almacenamiento se ha efectuado (fig.1).





# DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

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

Allegata alla documentazione tecnica (l'originale della Dichiarazione è disponibile a richiesta)

Data della presente dichiarazione 07/12/2001

I Rappresentanti della

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Dichiarano sotto la propria responsabilità che il/i prodotto/i denominato/i ...

**ZA4**

... sono conformi alle disposizioni legislative Nazionali che traspongono le seguenti Direttive Comunitarie (dove specificatamente applicabili):

DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CE  
DIRETTIVA BASSA TENSIONE 73/23/CEE - 93/68/CEE  
DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 89/336/CEE - 92/31/CEE  
DIRETTIVA R&TTE 1999/5/CE

Inoltre, dichiara che il/i prodotto/i, oggetto della presente dichiarazione, sono costruiti nel rispetto delle seguenti principali norme armonizzate:

EN 292 PARTE 1ª E 2ª	SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
EN 12453	CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
EN 12445	CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
EN 60335 - 1	SICUREZZA NEGLI APPARECCHI AD USO DOMESTICO ...
EN 60204 - 1	SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
EN 50081 - 1 E 2	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.
EN 50082 - 1 E 2	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.

### 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

Firma dei Rappresentanti

RESPONSABILE TECNICO  
Sig. Gianni Michielan

PRESIDENTE  
Sig. Paolo Menuzzo

Documentazioni tecniche specifiche dei prodotti sono disponibili a richiesta!



# MANUFACTURER'S DECLARATION

As per Enclosure II B of Machinery Directive 98/37/CE

Enclosed with the technical documentation (the original copy of the Declaration is available on request)

Date of the present declaration 07/12/2001

The representatives of

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Hereby declare, under their own responsibility, that the product/s called ...

**ZA4**

... comply with the Italian National Legal Provisions that transpose the following Community Directives (where specifically applicable):

MACHINERY DIRECTIVE 98/37/CE  
LOW VOLTAGE DIRECTIVE 73/23/EEC - 93/68/EEC  
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE 89/336/EEC - 92/31/EEC  
R&TTE DIRECTIVE 1999/5/CE

Also, they furthermore represent and warrant that the product/s that are the subject of the present Declaration are manufactured in the respect of the following main harmonized provisions:

EN 292 PART 1 AND 2	MACHINERY SAFETY.
EN 12453	INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.
EN 12445	INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.
EN 60335 - 1	SAFETY IN APPARATUS FOR HOME USE.
EN 60204 - 1	MACHINERY SAFETY.
EN 50081 - 1 AND 2	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY.
EN 50082 - 1 AND 2	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY.

### IMPORTANT CAUTION!

It is forbidden to market/use product/s that are the subject of this declaration before completing and/or incorporating them in total compliance with the provisions of Machinery Directive 98/37/CE

TECHNICAL MANAGER OF THE REPRESENTATIVE MANAGING DIRECTOR  
Mr. Gianni Michielan Mr. Paolo Menuzzo

Specific technical documentation on the products is available on request!



# DECLARACION DEL FABRICANTE

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

Adjunta a la documentación técnica (el original de la Declaración está disponible previa petición)

Fecha de la presente declaración 07/12/2001

Los Representantes de la compañía

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Declaran bajo su responsabilidad que el/los producto/s denominado/s ...

**ZA4**

... cumplen con las disposiciones legislativas nacionales que trasponen las siguientes Directivas Comunitarias (donde específicamente aplicables):

DIRECTIVA DE MÁQUINAS 98/37/CE  
DIRECTIVA DE BAJA TENSION 73/23/CEE - 93/68/CEE  
DIRECTIVA DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA 89/336/CEE - 92/31/CEE  
DIRECTIVA R&TTE 1999/5/CE

Los productos objeto de esta declaración están fabricados respetando las siguientes normas armonizadas:

EN 292 PARTE 1ª Y 2ª	SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.
EN 12453	CIERRES INDUSTRIALES, COMERCIALES ...
EN 12445	CIERRES INDUSTRIALES, COMERCIALES ...
EN 60335 - 1	SEGURIDAD DE LOS APARATOS PARA USO DOMESTICO...
EN 60204 - 1	SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.
EN 50081 - 1 E 2	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA.
EN 50082 - 1 E 2	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA.

### AVVERTENZA IMPORTANTE!

Está prohibido hacer uso de el/los producto/s, objeto de la presente declaración antes de completarlo/s y/o incorporarlo/s en total conformidad a las disposiciones de la Directiva de Máquinas 98/37/CE.

Firma de los Representantes

RESPONSABLE TÉCNICO  
Sr. Gianni Michielan

PRESIDENTE  
Sr. Paolo Menuzzo

Documentación técnica específica de los productos está disponible previa petición

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.

Todos los datos se han controlado con la máxima atención. No obstante no nos responsabilizamos de los posibles errores u omisiones.



ASSISTENZA TECNICA  
NUMERO VERDE  
800 295830  
WEB  
www.came.it  
E-MAIL  
info@came.it



**CAME LOMBARDIA S.R.L.** COLOGNO M. (MI)  
☎ (+39) 02 26708293 ☎ (+39) 02 25490288

**CAME SUD S.R.L.** NAPOLI  
☎ (+39) 081 7524455 ☎ (+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 NV-SA** LESSINES  
☎ (+32) 068333014 ☎ (+32) 068 338019

**CAME FRANCE S.A.** NANTERRE CEDEX (PARIS)  
☎ (+33) 01 46130505 ☎ (+33) 01 46130500

**CAME GMBH** KORNTAL BEI (STUTT GART)  
☎ (+49) 07 11839590 ☎ (+49) 07 118395925

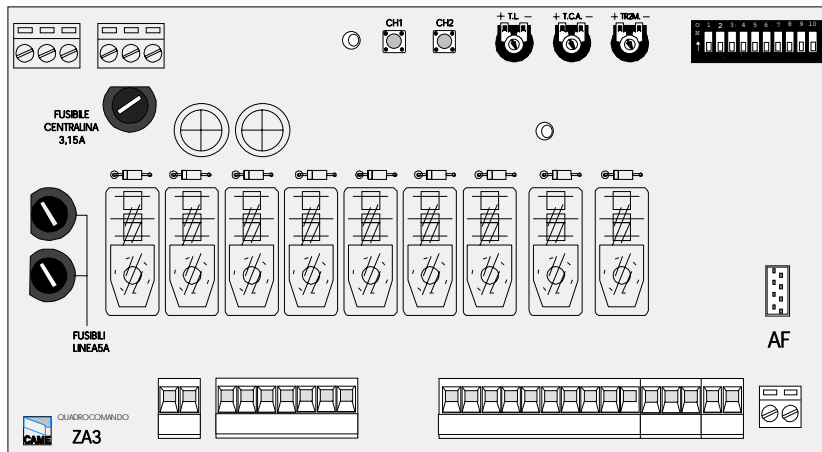
**CAME GMBH** SEEFELD BEI (BERLIN)  
☎ (+49) 03 33988390 ☎ (+49) 03 339885508

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

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

**CAME CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.**  
DOSSON DI CASIER (TREVISO)  
☎ (+39) 0422 4940 ☎ (+39) 0422 4941





## CARATTERISTICHE GENERALI

### ITALIANO

#### DESCRIZIONE SCHEDA COMANDO

La scheda elettrica ZA3 è adatta al comando di automazioni per cancelli a battente della serie ATI, FERNI, KRONO, FAST e FROG, alimentati a 230V con potenza fino a 600W, frequenza 50-60 Hz. Progettata e costruita interamente dalla CAME Cancelli Automatici S.p.A.

La scheda va inserita e fissata nel contenitore in ABS (S4339 o S4340) con grado di protezione IP54, dotato di presa per il riciclo d'aria e completo di trasformatore.

La scheda va alimentata con tensione di 230V (a.c.) sui morsetti L1-L2 e protetta in ingresso con due fusibili di linea da 5A. I dispositivi di comando sono a bassa tensione e protetti con fusibile da 3.15A.

La potenza complessiva degli accessori a 24V non deve superare i 20W.

## GENERAL CHARACTERISTICS

### ENGLISH

#### DESCRIPTION OF CONTROL BOARD

The ZA3 electric board is suitable for controlling the automation of ATI, FERNI, KRONO, FAST and FROG series 230V swing gates with up to 600W power and 50-60Hz frequency. Wholly designed and built by CAME Cancelli Automatici S.p.A.

The board is inserted and fixed to the ABS case (S4339 or S4340), which has an IP54 protection level, with air recycling inlet and transformer.

The board requires 230V (a.c.) at terminal blocks L1-L2 and the inlet is protected with two 5A fuses. A 3.15A fuse protects the low voltage command devices.

The accessories' total wattage to 24V must not exceed 20W.

## CHARACTERISTICAS GENERALES

### ESPAÑOL

#### DESCRIPCIÓN TARJETA DE MANDO

La tarjeta eléctrica ZA3 es adecuada para el accionamiento de automatizaciones para puertas de batiente de la serie ATI, FERNI, KRONO, FAST y FROG, alimentadas a 230V, con potencia de hasta 600W, frecuencia 50-60 Hz.

Diseñada y fabricada completamente por CAME Cancelli Automatici S.p.A.. La tarjeta se instala y fija en una caja de ABS (S4339 o S4340) con grado de protección IP54, con toma para recirculación de aire y transformador.

La tarjeta se alimenta con tensión a 230V (c.a.) en los bornes L1-L2 y está protegida en entrada con dos fusibles de línea de 5A. Los dispositivos de mando son de baja tensión y están protegidos con fusible de 3.15A.

La potencia total de los accesorios de 24V no debe superar los 20W.

## 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;
  - **Richiusura** in fase di apertura (2-CX, dip 8OFF-10OFF), le fotocellule rilevando un ostacolo durante la fase di apertura del cancello, provocano l'inversione di marcia fino alla completa chiusura;
  - **Stop parziale**, arresto del cancello se in movimento con conseguente predisposizione alla chiusura automatica (2-CX, dip 8OFF-10ON);
  - **Stop totale** (1-2), arresto del cancello con l'esclusione del ciclo di chiusura automatica; per riprendere il movimento bisogna agire sulla pulsantiera o sul radiocomando;
- Nota:** Se un contatto di sicurezza normalmente chiuso (2-C1, 2-CX, 1-2) si apre, viene segnalato dal lampeggio del LED segnalazione.

## ACCESSORI COLLEGABILI

- **Lampada di segnalazione "cancello aperto"** (10-5);
- **Lampada ciclo** 60W max. Lampada che illumina la zona di manovra, rimane accesa dal momento in cui le ante iniziano l'apertura fino alla completa chiusura (compreso il tempo di chiusura automatica). Nel caso non venga inserita la chiusura automatica rimane accesa solo durante il movimento (E-E3);
- **Elettroserratura** (11-S);

## ALTRE FUNZIONI

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

## SAFETY

Photocells can be connected to obtain:

- **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;
- **Re-closing** during opening (2-CX, dip 8OFF-10OFF), if the photocells identify an obstacle while the gate is opening, they will reverse the direction of movement until the gate is completely closed;
- **Partial stop**, shutdown of moving gate, with activation of an automatic closing cycle (2-CX);
- **Total stop** (1-2), shutdown of gate movement without automatic closing; a pushbutton or radio remote control must be actuated to resume movement).

**NB:** If an NC safety contact (2-C1, 2-CX, 1-2) is opened, the LED will flash to indicate this fact.

## ACCESSORIES WHICH CAN BE CONNECTED TO THIS UNIT

- **"Gate open" signal light** (10-5);
- **Cycle lamp.** The lamp which lights the manoeuvring zone: it remains lit from the moment the doors begin to open until they are completely closed (including the time required for the automatic closure). In case automatic closure is not enabled, the lamp remains lit only during movement (E-E3);
- **Electric lock** (11-S);

## 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 STOP command or in case of power failure;

## SEGURIDAD

Las fotocélulas pueden estar conectadas y predisuestas 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;
  - **Recierre** en la fase de apertura (2-CX, dip 8 OFF-10OFF), las fotocélulas detectan un obstáculo durante la apertura de la puerta, provocando la inversión de marcha hasta el cierre completo;
  - **Parada parcial**, parada de la puerta si se encuentra en movimiento con la consiguiente predisposición al cierre automático (2-CX);
  - **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);
- Nota:** La apertura de un contacto de seguridad normalmente cerrado (2-C1, 2-CX, 1-2) es señalada por medio del destello del LED de señalización.

## ACCESORIOS CONECTABLES

- **Lámpara de señal de "puerta abierta"** (10-5);
- **Lámpara ciclo.** Lámpara que ilumina la zona de maniobra: se queda encendida a partir del momento en que las hojas empiezan la apertura hasta el cierre completo (incluyendo el tiempo de cierre automático). Si no se habilita el cierre automático, el cierre permanece encendido sólo durante el movimiento (E-E3).
- **Cerradura eléctrica** (11-S);

## OTRAS FUNCIONES SELECCIONABLES

- **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;

**- Rilevazione di presenza ostacolo.**

A motore fermo (cancello chiuso, aperto o dopo un comando di stop totale), impedisce qualsiasi movimento se i dispositivi di sicurezza (es. fotocellule) rilevano un ostacolo;

- **Colpo d'ariete.** Ad ogni comando di apertura, le ante premono in battuta di chiusura per un secondo, facilitando l'operazione di sgancio dell'elettroserratura collegata sui morsetti 11-S.

È attivo solo se le ante sono chiuse e a fine tempo lavoro, oppure alla 1ª manovra dopo aver dato tensione all'impianto.

- **Abilitazione** alle funzioni di stop parziale o richiusura durante l'apertura, contatto normalmente chiuso (2-CX), selezionare una delle due funzioni tramite dip (vedi pag.14);

- **Funzione a "azione mantenuta".** Funzionamento del cancello mantenendo premuto il pulsante (esclude la funzione del radiocomando);

- **Apertura parziale,** apertura dell'anta del secondo motore, regolata tramite trimmer TRM2, viene attivata collegandosi ai morsetti (2-3P);

- **Prelampeggio** di 5 secondi sia in apertura che in chiusura delle ante;

- **Tipo di comando:**  
-apre-stop-chiude-stop con pulsante e/o trasmettitore;

-apre-chiude-inversione con pulsante e/o trasmettitore;

-solo apre per trasmettitore.

**REGOLAZIONI**

- Tempo chiusura automatica;
- Tempo apertura parziale e ritardo chiusura del 2° motore;
- Tempo lavoro.

**- Obstacle presence detection:**

*When the motor is stopped (gate is closed, open or half-open after an emergency stop command), the transmitter and the control pushbutton will be deactivated if an obstacle is detected by one of the safety devices (for example, the photocells);*

- **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 11-S.*

*It is only active if the wings are closed and at the end of the work time or at the 1st manoeuvre after the system has been powered;*

- **Enabling** *functions of partial stop or re-closure during opening, normally-closed contact (2-CX), select one of the two functions by setting Dip (see page 14);*

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

- **Partial opening,** *second motor door opening, adjusted with TR2M trimmer; it is activated by collecting to the terminals 2-3P;*

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

- **Type of command:**  
*-open-stop-close-stop for pushbutton and radio transmitter;*

*-open-close-reverse for pushbutton and radio transmitter;*

*-open only for radio transmitter.*

**ADJUSTMENTS**

- Automatic closure time;
- Partial opening time and delay in closing of the M2 motor;
- Operating time

**- Detección de presencia obstáculo.**

Con el motor parado (puerta cerrada, abierta o en posición semi-abierta obtenida a través de un comando de stop total), anula cualquier función del transmisor o del botón en caso de obstáculo detectado por los dispositivos de seguridad (por ejemplo: fotocélulas);

- **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 11-S.

Está activo sólo si las hojas están cerradas y al final del tiempo de funcionamiento, o bien en la 1ª maniobra tras haber conectado la tensión a la instalación;

- **Habilitación** para las funciones de parada parcial o cierre durante la apertura, contacto normalmente cerrado (2-CX), seleccionar una de las dos funciones mediante Dip (ver pag. 14);

- **Función a "Acción mantenida".** Funcionamiento de la puerta manteniendo pulsada la tecla (excluye la función del mando a distancia);

- **Apertura parcial,** apertura de la hoja del segundo motor, regulada mediante trimmer TR2M; se activa mediante los bornes 2-3P;

- **Preintermitencia** de 5 segundos tanto en el momento de apertura como de cierre de la puerta;


- **Tipo de mando:**  
-apertura-parada-cierre-parada para tecla y transmisor de radio;


-apertura-cierre-inversión para tecla y transmisor de radio;


-sólo apertura para transmisor de radio.

**REGULACIONES**

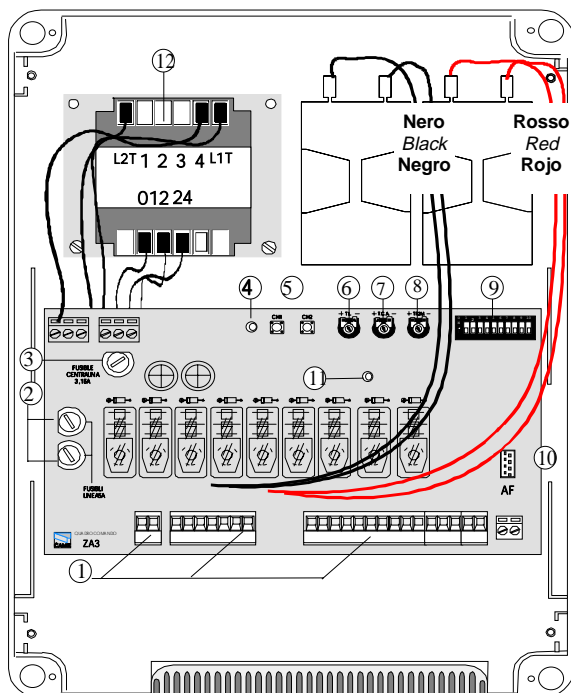
- Tiempo cierre automático;
- Tiempo de apertura parcial yretardo en el cierre del motor M2;
- Tiempo trabajo.

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

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

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

## SCHEDA BASE - MOTHERBOARD - TARJETA BASE



**Nota: serie FROG, collegare i fili neri che fuoriescono dalla scheda sui connettori del condensatore del 1° motore e i fili rossi sul condensatore del 2° motore.**

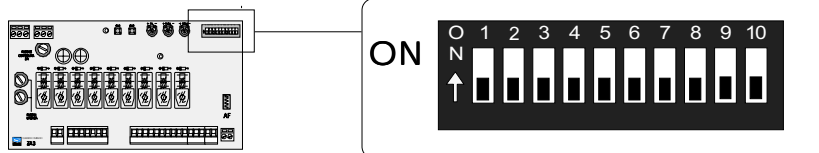
**NB: FROG series, connect the black wires coming out of the board to the connectors of the first motor's condenser and the red wires to the second motor's condenser.**

**Nota: serie FROG, conectar los hilos negros que salen de la tarjeta en los conectores del condensador del 1° motor y los hilos rojos en el condensador del 2° motor.**

COMPONENTI PRINCIPALI	MAIN COMPONENTES	PRINCIPALES COMPONENTES
1 Morsettiere di collegamento	1 Terminal block for external conexions	1 Caja de bornes las conexiones
2 Fusibili di linea 5A	2 5A line fuses	2 Fusibles de línea 5A
3 Fusibile centralina 3,15A	3 3.15A central control unit fuse	3 Fusible para central 3.15A
4 LED di segnalazione tensione presente 24V	4 24V power-supply signalling LED	4 Indicador luminoso de alimentación de 24V
5 Pulsanti memorizzazione codice radio	5 Radio-code save buttons	5 Teclas memorización códigos
6 Trimmer di regolazione tempo lavoro	6 Trimmer for adjustment operating time	6 Trimmer de regulación tiempo trabajo
7 Trimmer di regolazione tempo in chiusura automatica	7 Trimmer for adjustment automatic closing	7 Trimmer de regulación tiempo cierre automático
8 Trimmer di regolazione ritardo in chiusura 2° motore e apertura parziale	8 Trimmer for adjustment delay on closing cycle motor n°2 and partial opening	8 Trimmer de regulación retraso cierre 2° motor y apertura parcial
9 Selettore funzioni a 10 dip.	9 10-dip function switch.	9 Selector de funciones con 10 dip.
10 Innesco scheda radiofrequenza (vedi tabella)	10 Radiofrequency board socket (see table)	10 Conexión tarjeta radiofrecuencia (ver tabla)
11 LED segnalazione	11 Signal LED	11 Indicador luminoso
12 Limitatore di coppia (vedi pagina 11)	12 Motor torque limiter (see pag. 11)	12 Limitador de par motor (ver pág. 11)

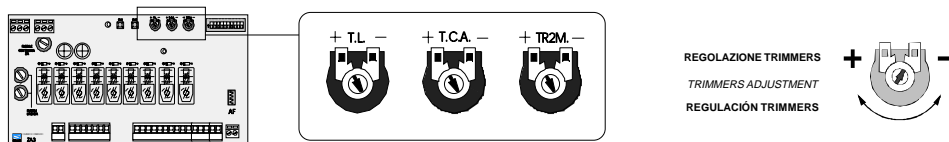
# SELEZIONI FUNZIONI - SELECTION OF FUNCTIONS - SELECCIÓN DE LAS FUNCIONES

DIP-SWITCH 10 VIE / 10-WAY DIP-SWITCH / DIP-SWITCH 10 VÍAS



<b>1 ON</b> Chiusura automatica attivata; (1OFF-disattivata)	<b>1 ON</b> Automatic closure <b>enabled</b> ; (1OFF- <b>disabled</b> )	<b>1 ON</b> Cierre automático activado; (1OFF-desactivado)
<b>2 ON</b> "Apre-stop-chiude-stop" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) attivata;	<b>2 ON</b> "Open-stop-close-stop" with button (2-7) and radio control (AF board inserted) <b>enabled</b> ;	<b>2 ON</b> "Abrir-parada-cerrar-parada" con botón (2-7) y radiocontrol (tarjeta AF conectada) activado;
<b>2 OFF</b> "Apre-chiude" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) attivata;	<b>2 OFF</b> "Open-close" with but ton (2-7) and radio control (AF board inserted) <b>enabled</b> ;	<b>2 OFF</b> "Abrir-cerrar" con botón (2-7) y radiocontrol (tarjeta AF conectada) activado;
<b>3 ON</b> "Solo apertura" con radiocomando (scheda AF inserita) attivata; (3OFF-disattivata)	<b>3 ON</b> "Only opening" with radio control (AF board inserted) <b>enabled</b> ;	<b>3 ON</b> "Solo apertura" con radiocontrol (tarjeta AF conectada) activado; (3OFF-desactivado)
<b>4 ON</b> Prelampeggio in apertura e chiusura attivato; (4OFF- disat.)	<b>4 ON</b> Pre-flashing (opening and closing) <b>enabled</b> ; (4OFF- <b>disabled</b> )	<b>4 ON</b> Pre-intermittenza in la fase de apertura y cierre activado; (4OFF desactivado)
<b>5 ON</b> Rilevazione presenza ostacolo attivato; (5OFF dis.)	<b>5 ON</b> Obstacle detection device <b>enabled</b> ;	<b>5 ON</b> Detección del obstáculo activado; (5OFF- desacti.)
<b>6 OFF</b> "azione mantenuta" (esclude il funziona mento del radiocomando) disattivata; (6ON - attivata)	<b>6 OFF</b> "Maintained action" (radio remote control is deactivated when function is selected) <b>disabled</b> ; (6ON- <b>enabled</b> )	<b>6 OFF</b> "blijvende interventie" (escluye la función del mando de radio) des activado; (6ON - activado)
<b>7 ON</b> Colpo d'ariete attivato; (per facilitare lo sgancio della serratura) 7OFF-disattivato	<b>7 ON</b> Hammer movement operation <b>enabled</b> ; (this function helps unlock the electric lock) 7OFF- <b>disabled</b>	<b>7 ON</b> Golpe de ariete activado; (esta función sirve para agilizar desenganche de la electrocerradura). 7OFF-desacti.)
<b>8 OFF - 10 OFF</b> Funzione di richiusura in fase di apertura (collegare il dispositivo di sicurezza sui morsetti 2-CX) attivato;	<b>8OFF - 10 OFF</b> Re-closure during opening (connect the safety device on terminals (2-CX) <b>enabled</b> ;	<b>8OFF - 10 OFF</b> Recierre durante la apertura (conecte el dispositivo de seguridad a los bornes 2-CX) activado;
<b>8 OFF - 10 ON</b> Funzione di stop parziale (collegare il dispositivo di sicurezza sui morsetti 2-CX) attivato;	<b>8OFF - 10 ON</b> Partial stop (connect the safety device on terminals (2-CX) <b>enabled</b> ;	<b>8OFF - 10 ON</b> Parada parcial (conecte el dispositivo de seguridad a los bornes 2-CX) activado;
<u>(se non vengono utilizzati i dispositivi su 2-CX, posizionare il dip 8 in ON)</u>	<u>(if the devices on the 2-CX terminals are not used, set Dip 8 in ON)</u>	<u>(si no utiliza los dispositivos en 2-CX, coloque el dip 8 en ON)</u>
<b>9 OFF</b> Funzione di riapertura in fase di chiusura attivato; con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 2-C1, (se non viene utilizzato il dispositivo, selezionare il dip in ON)	<b>9 OFF</b> Re-opening in closing phase (connect the safety device on terminals 2-C1) <b>enabled</b> ; if not used, set the dip- switch to ON.	<b>9 OFF</b> Reapertura en la fase de cierre (conecte el dispositivo de seguridad a los bornes 2-C1) activado; si no se utiliza, poner el dip en ON

## REGOLAZIONI - ADJUSTMENTS - REGULACIONES



**Trimmer T.L.** = Regolazione tempo di lavoro da un minimo di 0" a un massimo di 120".

**Trimmer T.C.A.** = Regolazione tempo di chiusura automatica da un minimo di 1" a un massimo di 120".

**Trimmer TR2M** = Regolazione ritardo in chiusura 2° motore (min. 0", max. 15") e contemporaneamente apertura parziale (min. 0", max. 30").

**Trimmer T.L.** = Adjusts of operating time from a minimum of 0" to a maximum of 120".

**Trimmer T.C.A.** = Adjusts automatic closing time from a minimum of 1" to a maximum of 120".

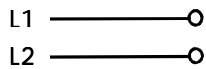
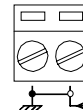
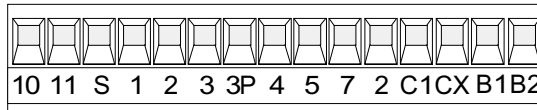
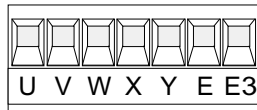
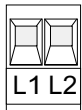
**Trimmer TR2M** = Adjustment delay during closure of 2<sup>nd</sup> motor (min. 0", max. 15") and simultaneously partial opening time (min. 0", max. 30").

**Trimmer T.L.** = Regulación tiempo de trabajo, desde un mínimo de 0" hasta un máximo de 120".

**Trimmer T.C.A.** = Regulación tiempo de cierre automático, desde un mínimo de 1" hasta un máximo de 120".

**Trimmer TR2M** = Regulación del retardo durante el cierre del 2° motor (min. 0", máx. 15") y contemporáneamente apertura parcial (min. 0", máx. 30").

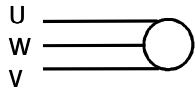
## COLLEGAMENTI ELETTRICI - ELECTRICAL CONNECTIONS - CONEXIONES ELÉCTRICAS



**Alimentazione quadro comando - 230V (a.c.)**

*Power supply for control unit - 230V (a.c.)*

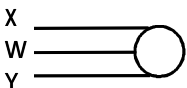
**Alimentación cuadro de mando - 230V (a.c.)**



**Collegamento 1 Motore (ritardato in apertura)**

*Connection for 1 motor (delayed in opening)*

**Conexión 1 motor (redardo en apertura)**



**Collegamento 2 Motore (ritardato in chiusura)**

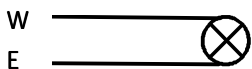
*Connection for 2 motor (delayed in closing)*

**Conexión 2 motor (redardo en cierre)**

**Nel caso si utilizzi un solo motore, col-**  
**legare solo il motore n°2 in uscita**  
**X,W,Y.**

*If only one reduction gear is used, connect*  
*only gear n°2 to the X,W,Y outlet.*

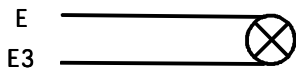
**Si se usa un sólo motor, conecte sólo**  
**el motor n°2 en la salida X,W,Y.**



**Uscita 230V (a.c.)-25W max. in movimento (es. lampeggiatore)**

*230V (a.c.)-25W max. output in motion (e.g. flashing light)*

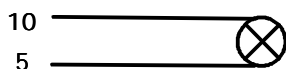
**Salida de 230V (a.c.) en movimiento (p.ej. conexión lámpara intermitente)**



**Collegamento lampada ciclo (230V-60W)**

*Connection (230V-60W) cycle lamp*

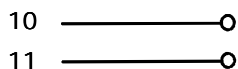
**Conexión lámpara ciclo (230V-60W)**



**Lampada spia (24V-3W max.) "cancello aperto"**

*(24V-3W max.) "gate-opened" signal lamp*

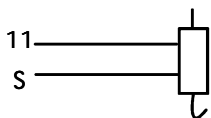
**Lámpara indicadora (24V-3W max.) "puerta abierta"**



**Uscita 24V (a.c.) alimentazione accessori (max 20W)**

*24V (a.c.) output power supply to accessories (max. 20W)*

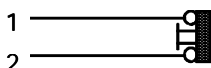
**Salida 24V (a.c.) alimentación accesorios (max 20W)**



**Collegamento elettroserratura (12V-15W max.)**

*Connection for electrically-actuated lock: 12V-15W max.*

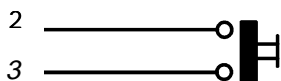
**Conexión electrocerradura (12V-15W max.)**



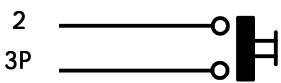
**Pulsante di stop (N.C.)**

*Stop button (N.C.)*

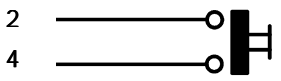
**Tecla de parada (N.C.)**



**Pulsante apre (N.O.)**  
*Open button (N.O.)*  
**Tecla de apertura (N.O.)**



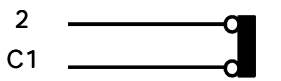
**Pulsante (N.O.) per apertura parziale (apertura del 2° motore)**  
*Pushbutton (normally open) partial opening (opens to motor no. 2)*  
**Tecla (N.O.) para apertura parcial (apertura del 2° motor)**



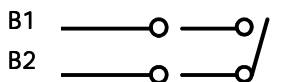
**Pulsante chiude (N.O.)**  
*(N.O.) Pushbutton-close*  
**Pulsador de cierre (N.O.)**



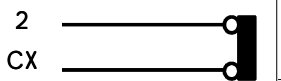
**Collegamento radio e/o pulsante (N.O.) per comandi**  
**(vedi dip-switch 2-3 sel.funzioni)**  
*Contact radio and/or button for control*  
*(see dip-switch 2-3 function selection)*  
**Contacto radio y/o pulsador para mando**  
**(vedas dip-switch 2-3 selección función)**



**Contacto (N.C.) di riapertura in fase di chiusura**  
*zContact (N.C.) for re-opening during closing*  
**Contacto (N.C.) para la reapertura en la fase de cierre**



**Uscita contatto (N.O.) Portata contatto: 5A - 24V d.c.**  
*Contact output (N.O.) Resistive load: 5A - 24V d.c.*  
**Salida contacto (N.O.) Carga resistiva: 5A - 24V d.c.**



**Contacto (N.C.) di richiusura durante l'apertura**  
*Contact (N.C.) for re-closing during opening*  
**Contacto (N.C.) de recierre en la fase de apertura**

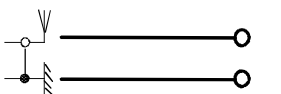
**8 OFF - 10 OFF**



**Contacto (N.C.) stop parziale**  
*Contact (N.C.) partial stop*  
**Contacto (N.C.) parada parcial**



**8 OFF - 10 ON**



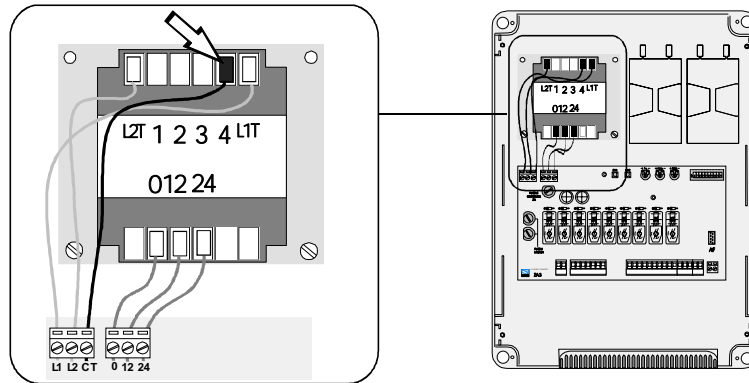
**Collegamento antenna**  
*Antenna connection*  
**Conexión antena**

**LIMITATORE DI COPPIA MOTORE - MOTOR TORQUE LIMITER - LIMITADOR DE PAR MOTOR**

Per variare la coppia motore, spostare il faston indicato su una delle 4 posizioni; 1 min, 4 max.

To vary the motor torque, move the indicated faston to one of the four positions: 1=min, 4=max

Para variar el par motor, desplazar el faston indicado hasta una de las 4 posiciones; 1 mín. 4 máx.



**INSTALLAZIONE DEL RADIOCOMANDO - RADIO CONTROL INSTALLATION - INSTALACIÓN DEL RADIOMANDO**

**-PROCEDURA-**

- A. inserire una scheda AF.
- B. codificare i trasmettitori.
- C. memorizzare la codifica sulla scheda base.

**-PROCEDURE-**

- A. insert an AF card.
- B. encode transmitters.
- C. store code in the motherboard.

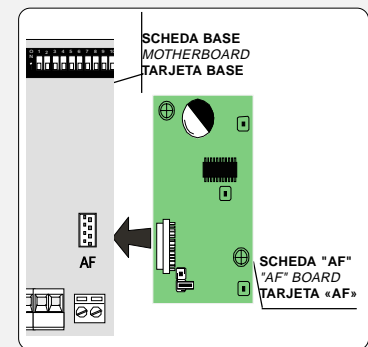
**-PROCEDIMIENTO-**

- A. introducir una tarjeta AF.
- B. codificar los transmisores.
- C. memorizar la codificación en la tarjeta base.

**A**

**INSERIMENTO SCHEDA AF - AF BOARD INSERTION - MONTAJE DE LA TARJETA AF**

Frequenza / MHz <i>Frequency / MHz</i>	Scheda radiofrequenza <i>Radiofrequency board</i>	Trasmettitore <i>Transmitter</i>
Frecuencia / MHz	Tarjeta radiofrecuencia	Transmisor
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP **
	AF43SR	ATOMO



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

**!** The AF board should **ALWAYS** be inserted when the power is off because the motherboard only recognises it when it is powered.

**!** La tarjeta AF se debe montar **OBLIGATORIAMENTE** en caso de falta de corriente, porque la tarjeta madre la reconoce sólo cuando está alimentada

**TOP**

**TAM**

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

(\*\*) On AM transmitters operating at 433.92 MHz (TOP and TAM series), position the jumper connection on circuit card AF43S as shown on the sheet.

(\*\*) Para transmisores con frecuencia 433.92 AM (serie TOP y serie TAM) es necesario, en la tarjeta correspondiente AF43S, colocar el jumper como se indica



**ATOMO**

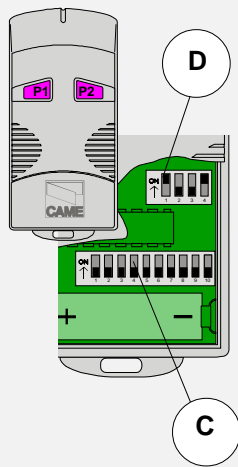
AT01 - AT02 - AT04



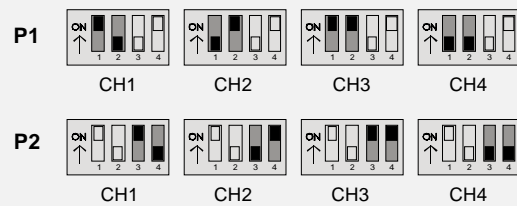
vedi foglio istruzioni inserito nella confezione  
 della scheda AF43SR  
 see instruction sheet inside the pack of AF43SR circuit card  
 ver hoja de instrucciones adjunta en el embalaje  
 de la tarjeta AF43SR

**TOP**

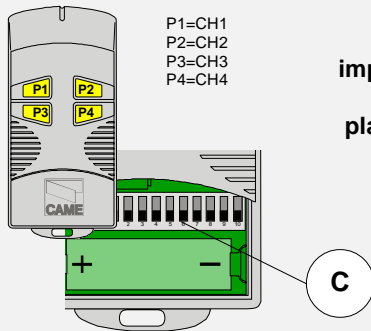
T432M - T312M



impostare il codice sul dip-switch C e il canale su D (P1=CH1 e P2=CH2, impostazione di default)  
 set the code to dip-switch C and channel to D (P1=CH1 and P2=CH2, default setting)  
 plantear el código en el dip-switch C y el canal en D (P1=CH1 y P2=CH2, planteamiento por defecto)



T434M - T314M

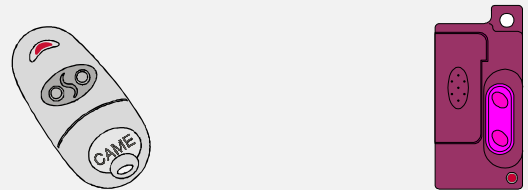


P1=CH1  
 P2=CH2  
 P3=CH3  
 P4=CH4

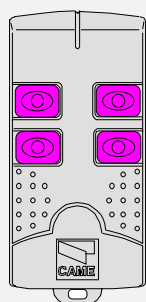
impostare solo il codice  
 set code only  
 plantear sólo el código

T432S / T432SA / T434MA

vedi istruzioni su confezione  
 see instructions on pack  
 ver instrucciones en el embalaje



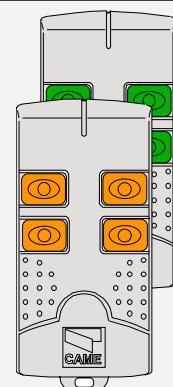
**TAM**



T432  
 T434  
 T438

vedi foglio istruzioni inserito nella confezione  
 see instruction sheet inside the pack  
 ver hoja de instrucciones adjunta en el embalaje

**TFM**



T132  
 T134  
 T138

T152  
 T154  
 T158

CODIFICA TRASMETTITORI - TRANSMITTER ENCODING - CODIFICACIÓN TRANSMISORES

TOP QUARZATI - QUARTZ - CUARZO

PROCEDURA COMUNE DI CODIFICA

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

STANDARD ENCODING PROCEDURE

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

PROCEDIMIENTO COMÚN DE CODIFICACIÓN

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

1. codice/code/codice

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



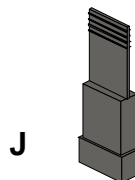
3. premere in sequenza P1 o P2 per registrare il codice; al decimo impulso un doppio suono confermerà l'avvenuta registrazione

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

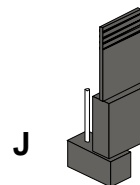
**oprimir repetidamente P1 ó P2 para registrar el código; con el décimo impulso un doble sonido señalará que el registro se ha efectuado.**



2.

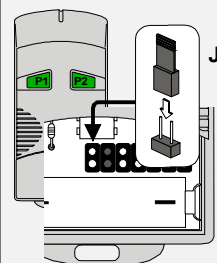


4.



CODIFICA TRASMETTITORI - TRANSMITTER ENCODING - CODIFICACIÓN TRANSMISORES

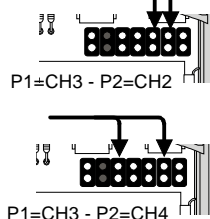
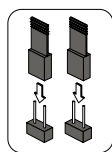
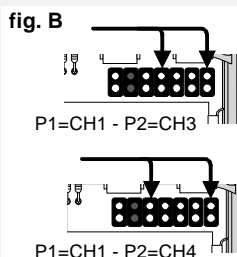
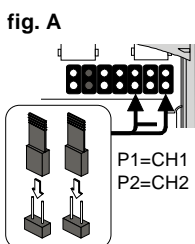
T262M - T302M



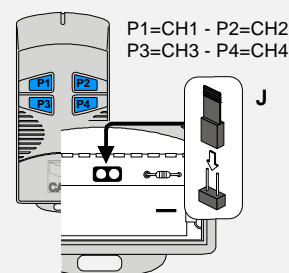
La prima codifica deve essere effettuata mantenendo i jumper posizionati per i canali 1 e 2 come da fig. A; per eventuali e successive impostazioni su canali diversi vedi fig. B

*The first encoding operation must be carried out whilst keeping the jumpers positioned for channels 1 and 2 as per fig. A; see fig. B for any subsequent settings on different channels.*

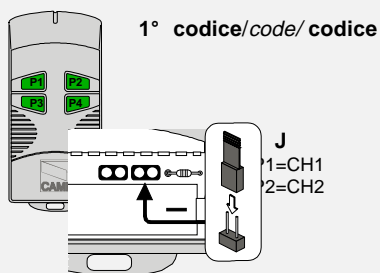
La primera codificación tiene que efectuarse manteniendo los jumper conectados para los canales 1 y 2 como se ilustra en la fig. A; para planteamientos posteriores en canales distintos ver la fig. B



T264M - T304M

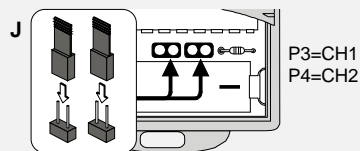


T2622M - T3022M



2° codice/code/codice

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



Tenere premuto il tasto "CH1" sulla scheda base (il led di segnalazione lampeggia), con un tasto del trasmettitore si invia il codice, il led rimarrà acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione (vedi fig.1);

-Eseguire la stessa procedura con il tasto "CH2" associandolo con un altro tasto del trasmettitore (fig.2).

CH1 = Canale per comandi diretti ad una funzione della centralina del motoriduttore (comando "solo apre" / "apre-chiude-inversione" oppure "apre-stop-chiude-stop", a seconda della selezione effettuata sui dip-switch 2 e 3).

CH2 = Canale per comandi diretti ad un dispositivo accessorio collegato su B1-B2.

N.B.: Se in seguito si vuol cambiare codice, basta ripetere la sequenza descritta.

-Keep the CH1 key pressed on the base card (the signal LED will flash), and with a key on the transmitter the code is sent, the LED will remain lit to signal the successful saving of the code (figure 1);

-Perform the same procedure with the CH2 key, associating it with another transmitter key (figure 2).

CH1 = Channel for direct control of one function performed by the control unit on the gear motor ("open only" / "open-close-reverse" or "open-stop-close-stop", depending on the position of dip switches 2 and 3).

CH2 = Channel for direct control of an accessory connected across B1-B2.

N.B. If you wish to change the code on your transmitters in the future, simply repeat the procedure described above.

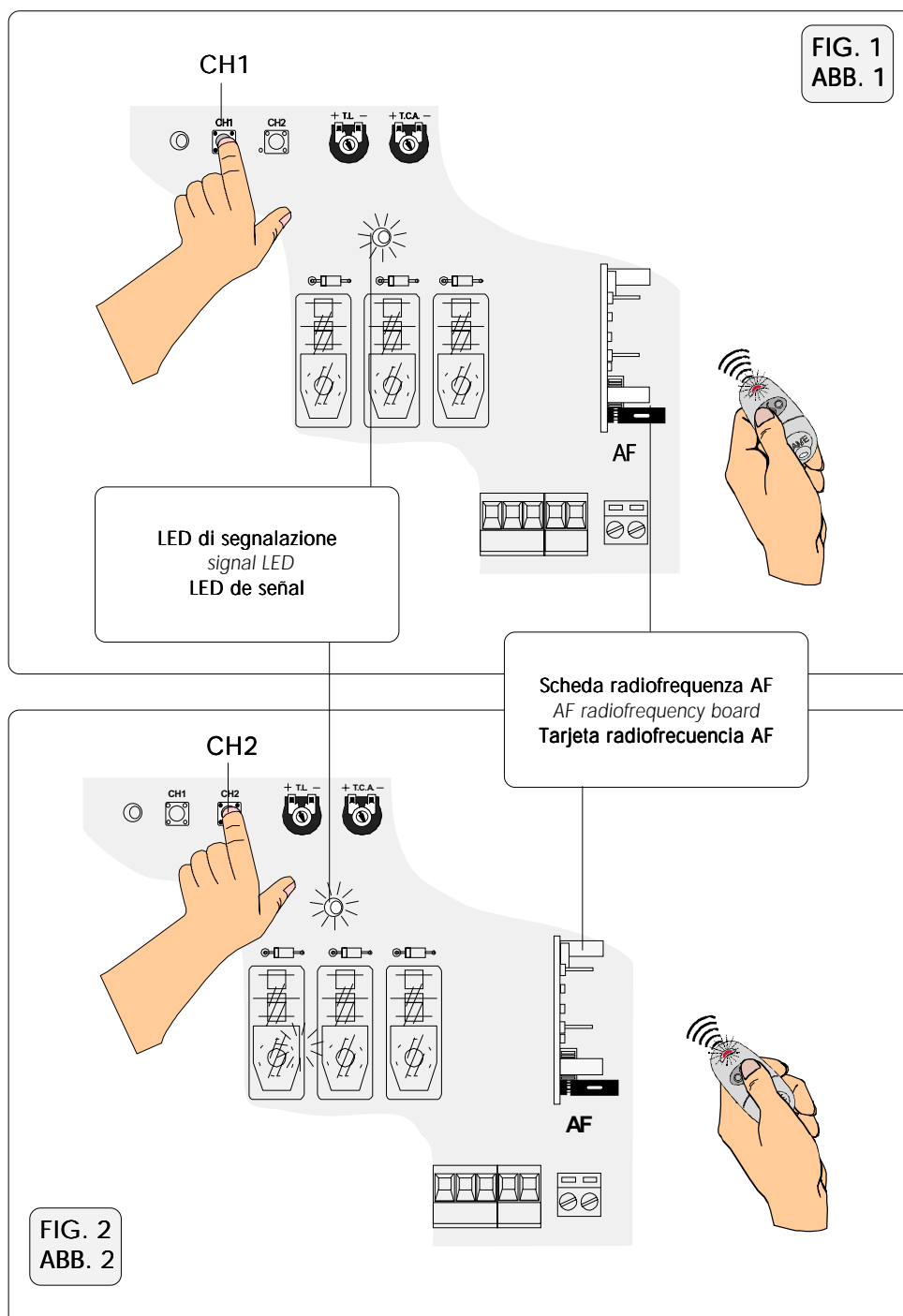
-Mantener oprimida la tecla "CH1" en la tarjeta base (el led de señalización parpadea), con una tecla del transmisor se envía el código, el led permanece encendido para indicar que el almacenamiento se ha efectuado (fig.1);

-Efectuar el mismo procedimiento con la tecla "CH2" asociándola a otra tecla del transmisor (fig.2).

CH1 = Canal para mando directo a una función de la central del motorreductor (mando "solo abre" / "abre-cierra-inversión" o "abre-stop-cierra-stop", según la selección efectuada en los dip-switch 2 y 3).

CH2 = Canal para un mando directo a un dispositivo accesorio conectado en B1-B2.

Nota: Si posteriormente se quisiera cambiar el código de los propios transmisores, sólo hay que repetir la secuencia descrita.



**DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE**

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

Allegata alla documentazione tecnica (l'originale della Dichiarazione è disponibile a richiesta)

Data della presente dichiarazione 07/12/2001

I Rappresentanti della

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Dichiarano sotto la propria responsabilità che il/i prodotto/i denominato/i ...

Inoltre, dichiara che il/i prodotto/i, oggetto della presente dichiarazione, sono costruiti nel rispetto delle seguenti principali norme armonizzate:

EN 292 PARTE 1ª E 2ª	SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
EN 12453	CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
EN 12445	CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
EN 60335 - 1	SICUREZZA NEGLI APPARECCHI AD USO DOMESTICO ...
EN 60204 - 1	SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
EN 50081 - 1 E 2	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.
EN 50082 - 1 E 2	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.

**ZA3****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

... sono conformi alle disposizioni legislative Nazionali che traspongono le seguenti Direttive Comunitarie (dove specificatamente applicabili):

DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CE  
DIRETTIVA BASSA TENSIONE 73/23/CEE - 93/68/CEE  
DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 89/336/CEE - 92/31/CEE  
DIRETTIVA R&TTE 1999/5/CE

Firma dei Rappresentanti

RESPONSABILE TECNICO  
Sig. Gianni MichielanPRESIDENTE  
Sig. Paolo Menuzzo

Documentazioni tecniche specifiche dei prodotti sono disponibili a richiesta!

**MANUFACTURER'S DECLARATION**

As per Enclosure II B of Machinery Directive 98/37/CE

Enclosed with the technical documentation (the original copy of the Declaration is available on request)

Date of the present declaration 07/12/2001

The representatives of

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Hereby declare, under their own responsibility, that the product/s called ...

Also, they furthermore represent and warrant that the product/s that are the subject of the present Declaration are manufactured in the respect of the following main harmonized provisions:

EN 292 PART 1 AND 2	MACHINERY SAFETY.
EN 12453	INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.
EN 12445	INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.
EN 60335 - 1	SAFETY IN APPARATUS FOR HOME USE.
EN 60204 - 1	MACHINERY SAFETY.
EN 50081 - 1 AND 2	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY.
EN 50082 - 1 AND 2	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY.

**ZA3****IMPORTANT CAUTION!**

It is forbidden to market/use product/s that are the subject of this declaration before completing and/or incorporating them in total compliance with the provisions of Machinery Directive 98/37/CE

... comply with the Italian National Legal Provisions that transpose the following Community Directives (where specifically applicable):

MACHINERY DIRECTIVE 98/37/CE  
LOW VOLTAGE DIRECTIVE 73/23/EEC - 93/68/EEC  
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE 89/336/EEC - 92/31/EEC  
R&TTE DIRECTIVE 1999/5/CE

Signatures of the Representatives

TECHNICAL MANAGER  
Mr. Gianni MichielanMANAGING DIRECTOR  
Mr. Paolo Menuzzo

Specific technical documentation on the products is available on request!

**DECLARACION DEL FABRICANTE**

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

Adjunta a la documentación técnica (el original de la Declaración está disponible previa petición)

Fecha de la presente declaración 07/12/2001

Los Representantes de la compañía

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Declaran bajo su responsabilidad que el/los producto/s denominado/s ...

Los productos objeto de esta declaración están fabricados respetando las siguientes normas armonizadas:

EN 292 PARTE 1ª Y 2ª	SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.
EN 12453	CIERRES INDUSTRIALES, COMERCIALES ...
EN 12445	CIERRES INDUSTRIALES, COMERCIALES ...
EN 60335 - 1	SEGURIDAD DE LOS APARATOS PARA USO DOMÉSTICO...
EN 60204 - 1	SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.
EN 50081 - 1 E 2	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA.
EN 50082 - 1 E 2	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA.

**ZA3****AVVERTENZA IMPORTANTE!**

Está prohibido hacer uso de el/los producto/s, objeto de la presente declaración antes de completarlo/s y/o incorporarlo/s en total conformidad a las disposiciones de la Directiva de Máquinas 98/37/CE.

... cumplen con las disposiciones legislativas nacionales que trasponen las siguientes Directivas Comunitarias (donde específicamente aplicables):

DIRECTIVA DE MÁQUINAS 98/37/CE  
DIRECTIVA DE BAJA TENSION 73/23/CEE - 93/68/CEE  
DIRECTIVA DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA 89/336/CEE - 92/31/CEE  
DIRECTIVA R&TTE 1999/5/CE

Firma de los Representantes

RESPONSABLE TÉCNICO  
Sr. Gianni MichielanPRESIDENTE  
Sr. Paolo Menuzzo

Documentación técnica específica de los productos está disponible previa petición

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.

Todos los datos se han controlado con la máxima atención. No obstante no nos responsabilizamos de los posibles errores u omisiones.



ASSISTENZA TECNICA  
NUMERO VERDE  
800 295830  
Web  
www.came.it  
E-MAIL  
info@came.it



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

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

CAME SUD S.R.L. NAPOLI

☎ (+39) 081 7524455 ☎ (+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 NV-SA LESSINES

☎ (+32) 068333014 ☎ (+32) 068 338019

CAME FRANCE S.A. NANTERRE CEDEX (PARIS)

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

CAME GMBH KORNTAL BEI (STUTTGAERT)

☎ (+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 8365076 ☎ (+48) 022 8369920

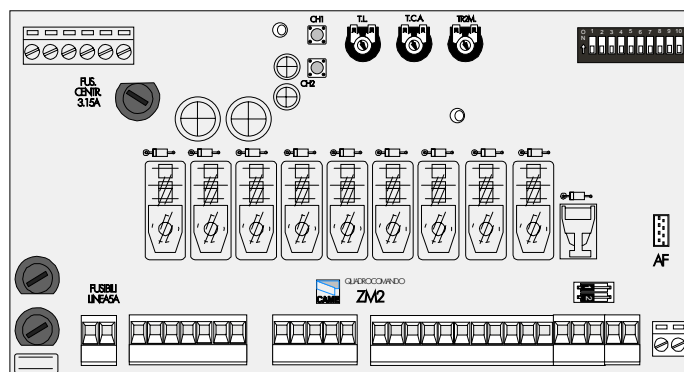
CAME UNITED KINGDOM LTD NOTTINGHAM

☎ (+44) 0115 9210430 ☎ (+44) 0115 9210431

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.

DOSSON DI CASIER (TREVISO)

☎ (+39) 0422 4940 ☎ (+39) 0422 4941



ITALIANO

CARATTERISTICHE GENERALI

DESCRIZIONE SCHEDA

La scheda comando ZM2 è progettata e costruita interamente dalla CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A..

Adatta al comando di automazioni a 230V monofase con potenza fino a 600W, frequenza 50÷60Hz, in particolare per i motoriduttori serie ATI, FERNI, FROG, KRONO, FAST, C, H, BX e BY (esclusi BXE, BY1500) per cancelli e portoni residenziali e industriali (battenti, scorrevoli, a libro, sezionali, etc.).

Va montata all'interno dei contenitori in ABS (S4339 o S4340) con grado di protezione IP54, dotati di presa per il riciclo d'aria e di relativo trasformatore.

Alimentata a 230V sui morsetti L1 e L2, ed è protetta in ingresso con due fusibili di linea da 5A, 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 20W.

SICUREZZA

Le fotocellule possono essere collegate e predisposte per:

- **Riapertura** in fase di chiusura, le fotocellule rilevando un ostacolo durante la fase di chiusura delle ante, provocano l'inversione di marcia fino alla completa apertura, dispositivo collegato sui morsetti 2-C1;

ENGLISH

GENERAL CHARACTERISTICS

BOARD DESCRIPTION

The ZM2 command board is fully designed and manufactured by CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A..

It is suitable for controlling 230V single phase automated units with power up to 600W, 50-60Hz frequency, in particular for the ATI, FERNI, FROG, KRONO, FAST, C, H, BX and BY series ratio motors (except for BXE, BY1500) for residential and industrial gates (swing, sliding, fold-out, sectional, etc.).

It should be mounted inside ABS cases (S4339 or S4340) with IP54 protection, equipped with intake for air recycling and related transformer.

Powered with 230V across terminals L1 and L2 and is input protected by two 5A line fuses, while the low voltage (24V) command devices are protected by a 3.15A fuse.

The total power of the accessories (24V) must not exceed 20W.

SAFETY

Photocells can be connected to obtain:  
- **Re-opening** during the closing cycle, the photocells on detecting an obstacle while closing the door, cause the movement direction to be reversed until opening is complete (2-C1);

ESPAÑOL

CARACTERISTICAS GENERALES

DESCRIPCIÓN DE LA TARJETA

La tarjeta de mando ZM2 ha sido diseñada y fabricada completamente por CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A..

Sirve para el accionamiento de automatizaciones de 230V monofásica con potencia de hasta 600W, frecuencia 50~60Hz; en especial para los motorreductores de la serie ATI, FERNI, FROG, KRONO, FAST, C, H, BX y BY (excluidos BXE, BY1500) para cancelas y puertas residenciales e industriales (de batiente, de corredera, plegables, seccionales, etc.).

Se monta dentro de cajas de ABS (S4339 o S4340) con grado de protección IP54, con toma para la recirculación de aire y transformador respectivo.

Es alimentada a 230V en los bornes L1 y L2, y en la entrada está protegida por dos fusibles de línea de 5A, mientras que los dispositivos de mando de baja tensión (24V) están protegidos con fusibles de 3,15A.

La potencia total de los accesorios (24V) no debe superar los 20W.

SEGURIDAD

Las fotocélulas pueden estar conectadas y predisuestas para:

- **Reapertura** en la fase de cierre, las fotocélulas detectan un obstáculo durante la cierre de la hojas, causando la inversión del movimiento hasta que se abre totalmente, (2-C1);

- **Richiusura** in fase di apertura, le fotocellule rilevando un ostacolo durante la fase di apertura delle ante, provocano l'inversione di marcia fino alla completa chiusura, dispositivo collegato sui morsetti 2-CX, dip n°8 e dip n°2 (selettore funzioni a due vie) posizionato in OFF;

- **Stop parziale**, arresto del cancello se in movimento con conseguente predisposizione alla chiusura automatica, dispositivo di sicurezza collegato sui morsetti 2-CX, dip n°8 in OFF e dip n°2 (selettore funzioni a due vie) posizionato in ON;

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

**Nota:** Se un contatto di sicurezza normalmente chiuso (2-C1, 2-CX, 1-2) si apre, viene segnalato dal lampeggio del LED segnalazione (n°12).

- **Funzione del test di sicurezza.** Ad ogni comando di apertura e chiusura delle ante, la centralina verifica l'efficienza delle fotocellule (vedi pag. 18÷19).

#### ACCESSORI COLLEGABILI

- **Lampada di segnalazione "cancello aperto"**, collegarla sui morsetti 10-5;

- **Lampada ciclo.** Lampada che illumina la zona di manovra, rimane accesa dal momento in cui le ante iniziano l'apertura fino alla completa chiusura (compreso il tempo di chiusura automatica). Nel caso non venga inserita la chiusura automatica rimane accesa solo durante il movimento, collegarla sui morsetti E-E3;

- **Elettroserratura 24V**, collegarla sui morsetti 11-S;

#### ALTRE FUNZIONI SELEZIONABILI

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

- **Rilevazione di presenza ostacolo.** A motore fermo (cancello chiuso, aperto o dopo un comando di stop totale), impedisce qualsiasi movimento se i dispositivi di sicurezza (es. fotocellule) rilevano un ostacolo;

- **Colpo d'ariete.** Ad ogni comando di apertura, le ante premono in battuta di chiusura per un secondo, facilitando l'operazione di sgancio dell'elettroserratura collegata sui morsetti 11-S. È attivo solo se le ante sono chiuse e a fine tempo lavoro, oppure alla 1ª manovra dopo aver dato tensione all'impianto.

- **Re-closing** during the opening cycle, the photocells on detecting an obstacle while opening the door, cause the movement direction to be reversed until closing is complete, device connected to the terminals 2-CX, dip N° 8 and dip N° 2 (two-way function selector) positioned in OFF;

- **Partial stop**, the gate is stopped if moving thus preparing for automatic closing, safety device connected to the terminals 2-CX, dip N° 8 to OFF and dip N° 2 (two-way function selector) positioned in ON;

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

**NB:** If an NC safety contact (2-C1, 2-CX, 1-2) is opened, the LED (n°12) will flash to indicate this fact.

- **Safety test function.** The control unit will now check the safety system every time an opening or closing command is given (see p. 18-19).

#### ACCESSORIES WHICH CAN BE CONNECTED TO THIS UNIT

- **"Gate open" signal light (10-5);**

- **Cycle lamp.** The lamp which lights the manoeuvring zone: it remains lit from the moment the doors begin to open until they are completely closed (including the time required for the automatic closure). In case automatic closure is not enabled, the lamp remains lit only during movement (E-E3);

- **Electric lock (11-S);**

#### 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 STOP command or in case of power failure;

- **Obstacle presence detection:** When the motor is stopped (gate is closed, open or half-open after an emergency stop command), the transmitter and the control pushbutton will be deactivated if an obstacle is detected by one of the safety devices (for example, the photocells);

- **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 11-S.

It is only active if the wings are closed and at the end of the work time or at the 1<sup>st</sup> manoeuvre after the system has been powered;

- **Recierre** en la fase de apertura, las fotocélulas detectan un obstáculo durante la apertura de la hojas, causando la inversión del movimiento hasta que se cierran totalmente, dispositivo conectado a los bornes 2-CX, dip n°8 y dip n°2 (selector de funciones de dos vías) colocados en OFF;

- **Parada parcial**, parada de la puerta si se encuentra en movimiento con la consiguiente predisposición al cierre automático, dispositivo conectado a los bornes 2-CX, dip n°8 en OFF y dip n°2 (selector de funciones de dos vías) colocado en ON;

- **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);

**Nota:** La apertura de un contacto de seguridad normalmente cerrado (2-C1, 2-CX, 1-2) es señalada por medio del destello del LED de señalización (n°12).

- **Función de las pruebas de seguridad.** Permite a la central comprobar la eficiencia en los dispositivos de seguridad después de cada comando de apertura y cierre (véase pag. 18-19).

#### ACCESORIOS CONECTABLES

- **Lámpara de señal de "puerta abierta" (10-5);**

- **Lámpara ciclo.** Lámpara que ilumina la zona de maniobra: se queda encendida a partir del momento en que las hojas empiezan la apertura hasta el cierre completo (incluyendo el tiempo de cierre automático). Si no se habilita el cierre automático, el cierre permanece encendido sólo durante el movimiento (E-E3).

- **Cerradura eléctrica (11-S);**

#### OTRAS FUNCIONES SELECCIONABLES

- **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;

- **Detección de presencia obstáculo.** Con el motor parado (puerta cerrada, abierta o en posición semi-abierta obtenida a través de un comando de stop total), anula cualquier función del transmisor o del botón en caso de obstáculo detectado por los dispositivos de seguridad (por ejemplo: fotocélulas);

- **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 11-S.

- **Funzione a "uomo presente"**. Funzionamento del cancello mantenendo premuto il pulsante (esclude la funzione del radiocomando);

- **Prelampeggio**. Dopo un comando di apertura o di chiusura, il lampeggiatore collegato su W-E, lampeggia per 5 secondi prima di iniziare la manovra;

- **Apertura parziale**, apertura dell'anta del secondo motore, regolata tramite trimmer TRM2, viene attivata collegandosi ai morsetti 2-3P, selezionare il **dip n°1 in ON**, selettore a due vie;

- **Apertura pedonale**, apertura totale dell'anta del secondo motore, viene attivata collegandosi ai morsetti 2-3P, selezionare il **dip n°1 in OFF**, selettore a due vie;

**Nota:** se si attiva il comando di apertura parziale o pedonale dopo un ripristino di linea, genera l'apertura completa di entrambe le ante;

Il contatto 2-3P ha la funzione di passo-passo. Questa funzione interviene durante la fase di chiusura o a motore fermo in posizione di apertura, invertendo il senso di marcia. Si esclude durante la fase di apertura.

Premendo il pulsante 2-3P durante la fase di chiusura di entrambe le ante, quest'ultime invertono il senso di marcia fino alla completa apertura.

- **Tipo di comando:**

- apre-stop-chiude-stop con pulsante e/o trasmettitore;

- apre-chiude con pulsante e/o trasmettitore;

- solo apre per trasmettitore.

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

- **Pre-flashing.** After an opening or closing command, the flasher connected to the W-E flashes for 5 seconds before beginning the procedure;

- **Partial opening**, the opening of the second motor's door, controlled by the TRM2 trimmer, is activated by connecting it to the 2-3P terminals. Select **dip switch n°1 set to ON**, two-way selector;

- **Pedestrian opening**, the total opening of the second motor's door is activated by connecting it to the 2-3P terminals. Select **dip switch n°1 set to OFF**, two-way selector;

**Note:** if the partial or pedestrian opening command is activated after restoring the power supply, both doors will open completely.

The 2-3P contact has a step-by-step function. This function is activated during the closing mode or when the motor is shut down in an open position, reversing the doors' direction. This does not happen in the opening mode. By pressing key 2-3P during both doors' closing mode, they change direction until they are fully open.

- **Type of command:**

- open-stop-close-stop for pushbutton and radio transmitter;

- open-close for pushbutton and radio transmitter;

- open only for radio transmitter.

Está activo sólo si las hojas están cerradas y al final del tiempo de funcionamiento, o bien en la 1ª maniobra tras haber conectado la tensión a la instalación;

- **Función a "hombre presente"**. Funcionamiento de la puerta manteniendo pulsada la tecla (excluye la función del mando a distancia);

- **Preintermitencia**. Después de un mando de apertura o cierre, la lámpara intermitente conectada en W-E, parpadea por 5 segundos antes de comenzar la manibra;

- **Apertura parcial**, apertura de la hoja del segundo motor, regulada mediante el trimmer TRM2, se activa conectado los bornes 2-3P, coloque el **dip n°1 en ON**, selector de dos vías;

- **Apertura peatonal**, apertura total de la hoja del segundo motor, se activa conectado los bornes 2-3P, coloque el **dip n°1 en OFF**, selector de dos vías;

**Nota:** si se activa el mando de apertura parcial o peatonal después del restablecimiento de la tensión, las dos hojas se abren completamente.

El contacto 2-3P tiene la función de paso a paso. Dicha función se activa durante el cierre o con el motor detenido en posición de apertura, invirtiendo el sentido de marcha. Se excluye durante la apertura.

Al pulsar el botón 2-3P, durante el cierre de ambas hojas, éstas invierten el sentido de marcha hasta la apertura completa.

- **Tipo de mando:**

- apertura-parada-cierre-parada para tecla y transmisor de radio;

- apertura-cierre para tecla y transmisor de radio;

- sólo apertura para transmisor de radio.

## REGOLAZIONI

- Tempo chiusura automatica;
- Tempo apertura parziale;
- Tempo di ritardo di chiusura del secondo motore;
- Tempo lavoro.

## ADJUSTMENTS

- Automatic closure time;
- Partial opening time;
- Delay in closing of the M2 motor;
- Operating time..

## REGULACIONES

- Tiempo cierre automático;
- Tiempo apertura parcial;
- Retraso cierre motor 2;
- Regulación tiempo trabajo.



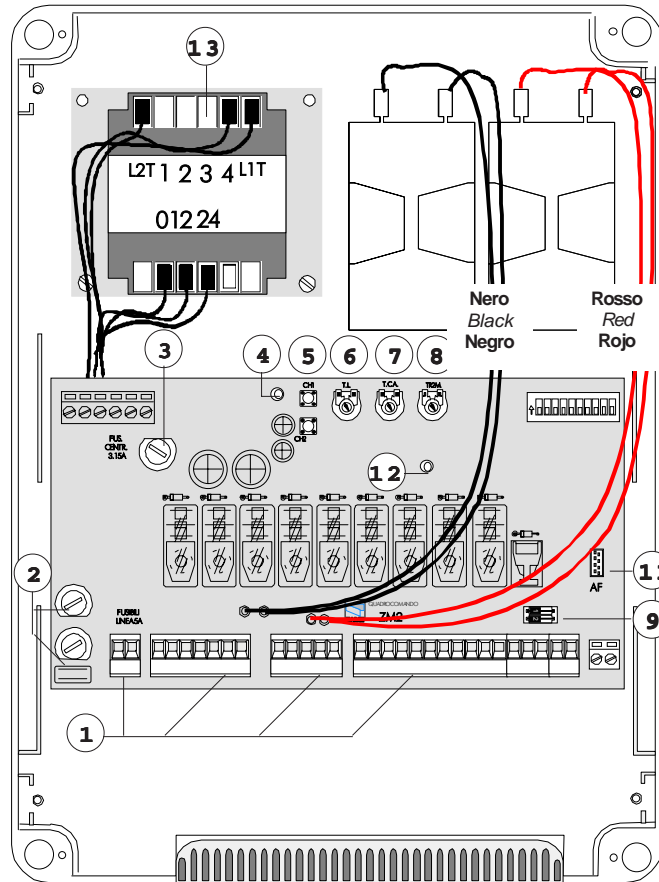
**Attenzione!** Prima di intervenire all'interno dell'apparecchiatura, togliere la tensione di linea.



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



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



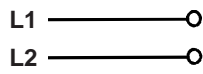
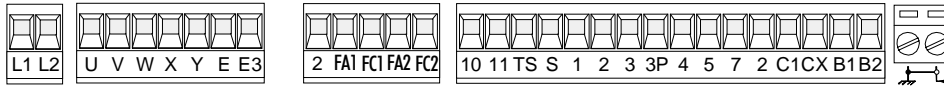
Nota: serie FROG, collegare i fili neri che fuoriescono dalla scheda sui connettori del condensatore del 1° motore e i fili rossi sul condensatore del 2° motore.

*NB: FROG series, connect the black wires coming out of the board to the connectors of the first motor's condenser and the red wires to the second motor's condenser.*

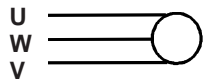
Nota: serie FROG, conectar los hilos negros que salen de la tarjeta en los conectores del condensador del 1° motor y los hilos rojos en el condensador del 2° motor.

COMPONENTI PRINCIP.	MAIN COMPONENTES	PRINCIPALES COMPONENTES
1 Morsettiere di collegamento	1 Terminal block for external connections	1 Caja de bornes para las conexiones
2 Fusibili di linea 5A	2 Line fuses, 5A	2 Fusibles de línea 5A
3 Fusibile centralina 3.15A	3 Fuse on central control unit, 3.15A	3 Fusible lógica de mando 3.15A
4 LED di segnalazione tensione presente (24V)	4 24V power-supply signalling LED	4 Indicador luminoso de alimentación de 24V
5 Pulsanti di memorizzazione codice radio	5 Radio-code save buttons	5 Teclas de memorización del código radio
6 Trimmer di regolazione tempo lavoro	6 Trimmer for adjustment operating time	6 Trimmer de regulación tiempo trabajo
7 Trimmer di regolazione tempo di chiusura automatica	7 Trimmer for adjustment automatic closing	7 Trimmer de regulación tiempo cierre automático
8 Trimmer di regolazione ritardo chiusura 2° motore	8 Trimmer for adjustment delay on closing cycle - motor 2	8 Trimmer de regulación retraso cierre motor 2
9 Selettore funzioni a 2 dip (pag.23)	9 2-Dip function switch (see pag.23)	9 Selector de funciones con 2 dip (vedas p-g.23)
10 Selettore funzioni a 10 dip (pag.20~22)	10 10-Dip function switch (see pag.20~22)	10 Selector de funciones con 10 dip (vedas p-g.20~22)
11 Innesto scheda radiofrequenza AF (vedi tabella)	11 Socket AF radiofrequency board (see table)	11 Conexión tarjeta radiofrecuencia AF (vedas tabla)
12 LED segnalazione	12 Signal LED	12 Led de señal
13 Limitatore di coppia (vedi pagina 17)	13 Motor torque limiter (see pag.17)	13 Limitador de par motor (ver p-g.17)

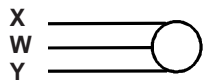




**Alimentazione quadro comando - 230V (a.c.)**  
*Power supply for control unit - 230V (a.c.)*  
**Alimentación cuadro de mando - 230V (a.c.)**



**Collegamento 1 Motore (ritardato in apertura)**  
*Connection for 1 motor (delayed in opening)*  
**Conexión 1 motor (redardo en apertura)**

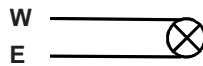


**Collegamento 2 Motore (ritardato in chiusura)**  
*Connection for 2 motor (delayed in closing)*  
**Conexión 2 motor (redardo en cierre)**

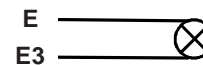
**Nel caso si utilizzi un solo motore:**  
 - collegare il motore in uscita XWY;  
 - i contatti dei finecorsa (2-FA1, 2-FC1) devono essere aperti.

*If only one motor is used:*  
 - connect the motor to output XWY;  
 - the contacts of the limit switches (2-FA1, 2-FC1) must be open.

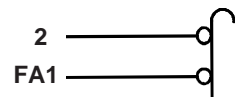
**Si se usa un solo motor:**  
 - conecte el motor a la salida XWY;  
 - los contactos de final de carrera (2-FA1, 2-FC1) deben estar abiertos.



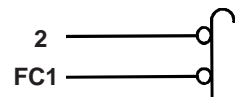
**Uscita 230V (a.c.)-25W max. in movimento (es. lampeggiatore)**  
*230V (a.c.)-25W max. output in motion (e.g. flashing light)*  
**Salida de 230V (a.c.) en movimiento (p.ej. conexión lámpara intermitente)**



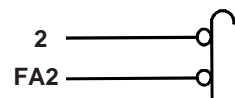
**Collegamento lampada ciclo (230V-25W)**  
*Connection (230V-25W) cycle lamp*  
**Conexión lámpara ciclo (230V-25W)**



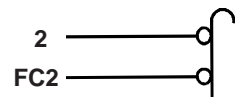
**Finecorsa di apertura del Motore 1**  
*Opening limit switch Motor 1*  
**Final de carrera de apertura del Motor 1**



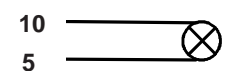
**Finecorsa di chiusura del Motore 1**  
*Closure limit switch Motor 1*  
**Final de carrera de cierre del Motor 1**



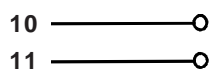
**Finecorsa di apertura del Motore 2**  
*Opening limit switch Motor 2*  
**Final de carrera de apertura del Motor 2**



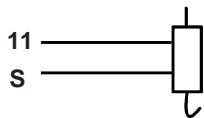
**Finecorsa di chiusura del Motore 2**  
*Closure limit switch Motor 2*  
**Final de carrera de cierre del Motor 2**



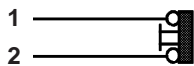
**Lampada spia (24V-3W max.) "cancello aperto"**  
*(24V-3W max.) "gate-opened" signal lamp*  
**Lámpara indicadora (24V-3W max.) "puerta abierta"**



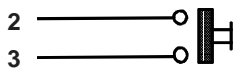
**Uscita 24V (a.c.) alimentazione accessori (max 20W)**  
*24V (a.c.) output power supply to accessories (max. 20W)*  
**Salida 24V (a.c.) alimentación accesorios (max 20W)**



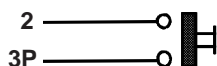
**Collegamento elettroserratura (12V-15W max.)**  
*Connection for electrically-actuated lock: 12V-15W max.*  
**Conexión electrocerradura (12V-15W max.)**



**Pulsante di stop (N.C.)**  
*Stop button (N.C.)*  
**Tecla de parada (N.C.)**

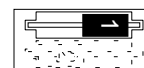


**Pulsante apre (N.O.)**  
*Open button (N.O.)*  
**Tecla de apertura (N.O.)**



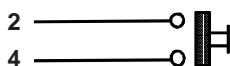
**Pulsante (N.O.) per apertura parziale**  
*Button (N.O.) for partial opening*  
**Pulsador (N.O.) para apertura parcial**

**DIP-1ON**



**Pulsante (N.O.) per apertura pedonale**  
*Pushbutton (N.O.) for pedestrian opening*  
**Pulsador (N.O.) para apertura peatonal**

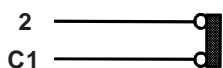
**DIP-1OFF**



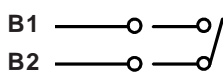
**Pulsante chiude (N.O.)**  
*(N.O.) Pushbutton-close*  
**Pulsador de cierre (N.O.)**



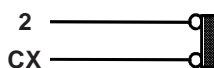
**Collegamento radio e/o pulsante (N.O.) per comandi**  
**(vedi dip-switch 2-3 sel.funzioni)**  
*Contact radio and/or button for control*  
*(see dip-switch 2-3 function selection)*  
**Contacto radio y/o pulsador para mando**  
**(vedas dip-switch 2-3 selección función)**



**Contacto (N.C.) di riapertura in fase di chiusura**  
*Contact (N.C.) for re-opening during closing*  
**Contacto (N.C.) para la reapertura en la fase de cierre**



**Uscita contatto (N.O.) Portata contatto: 5A - 24V d.c.**  
*Contact output (N.O.) Resistive load: 5A - 24V d.c.*  
**Salida contacto (N.O.) Carga resistiva: 5A - 24V d.c.**



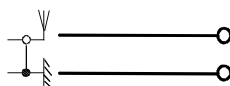
**Contacto (N.C.) stop parziale**  
*Contact (N.C.) partial stop*  
**Contacto (N.C.) parada parcial**

**DIP-2ON**



**Contacto (N.C.) di richiusura durante l'apertura**  
*Contact (N.C.) for re-closing during opening*  
**Contacto (N.C.) de recierre en la fase de apertura**

**DIP-2OFF**

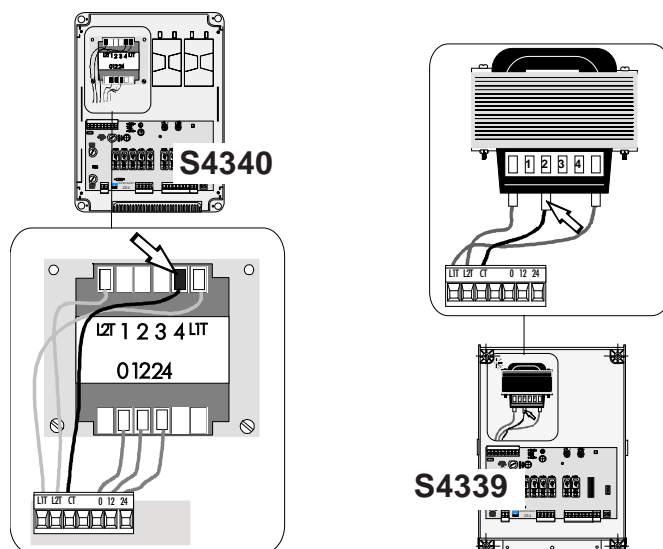


**Collegamento antenna**  
*Antenna connection*  
**Conexión antena**

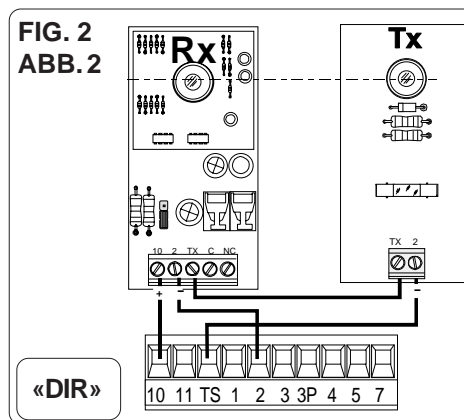
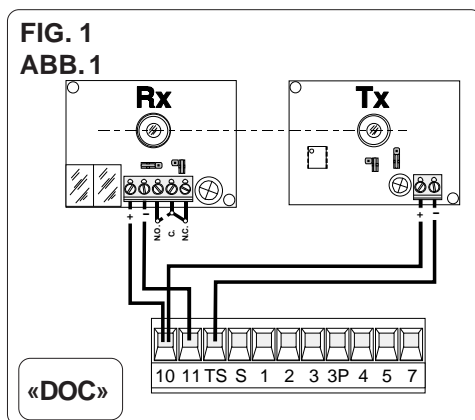
Per variare la coppia motrice, spostare il faston indicato (con filo di colore nero) su una delle 4 posizioni; 1 min. - 4 max

To vary the motor torque, move the indicated faston to one of the four positions: 1=min, 4=max

Para variar el par motor, desplazar el faston indicado hasta una de las 4 posiciones; 1 mín. - 4 máx.



TEST FUNZIONAMENTO FOTOCELLE - PHOTOCELL FUNCTION TEST  
TEST FUNCIONAMIENTO FOTOCELULAS



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

It allows the gearcase to check the efficiency of the safety devices (photoelectric cells) after each command to open or close. Any anomaly of the photoelectric cells is identified with a flash of the LED on the control panel; therefore all functions of the remote control and buttons are cancelled.

Permite que la central verifique la eficiencia de los dispositivos de seguridad (fotocélulas) después de cada mando de apertura o de cierre. Una posible irregularidad de las fotocélulas es identificada con un parpadeo del indicador luminoso en el cuadro de mandos, anulando toda función de los radiomandos y de los botones.

Collegamento elettrico per il funzionamento del test di sicurezza:

Electrical connection for safety-test functioning.

Conexión eléctrica para el funcionamiento del ensayo de seguridad.

I trasmettitori e i ricevitori delle fotocelle devono essere collegati come illustrati nelle fig.1 e fig.2.

The transmitters and the receivers of the photoelectric cells must be connected as illustrated in figs.1 and 2.

Los transmisores y receptores de las fotocélulas se deben conectar tal como muestran las figuras 1 y 2.

- selezionare il dip 10 in ON per attivare il funzionamento del test.

- move dip switch 10 to ON, which will activate the test function.

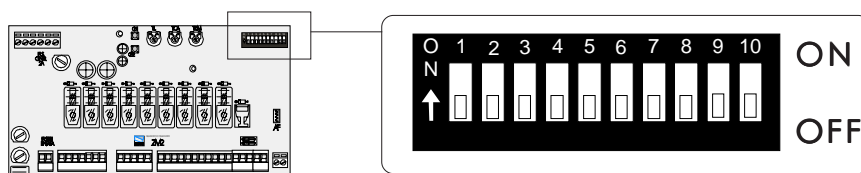
- seleccionar el dip 10 en ON para activar el funcionamiento de la prueba.

IMPORTANTE: Quando si esegue la funzione test di sicurezza, VERIFICARE che NON CI SIANO PONTI tra i contatti 2-CX, 2-C1 e, se non utilizzati, escluderli tramite dip 8 e 9.

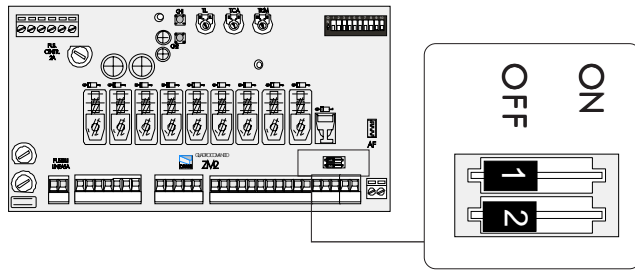
IMPORTANT: When the safety test function is performed, check that there are no jumpers between contacts 2-CX, 2-C1 and, if not being used, exclude them using dip switches 8 and 9.

IMPORTANTE: cuando se ejecuta la función de ensayo de seguridad, CONTROLLE que NO HAYA PUENTES DE CONEXIÓN entre los contactos 2-CX, 2-C1 y, si no se los utiliza, desconéctelos con los dips 8 y 9.

## DIP-SWITCH 10 VIE / 10-WAY DIP-SWITCH / DIP-SWITCH 10 VÍAS

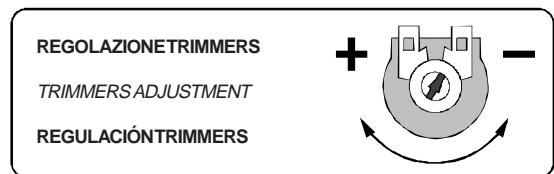
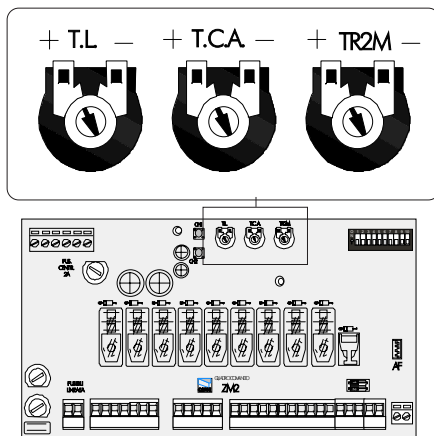


- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>1 ON</b> Chiusura automatica attivata; (1OFF-disattivata)</p> <p><b>2 ON</b> "Apre-stop-chiude-stop" con pulsante (2-7) e radio comando (scheda AF inserita) attivata;</p> <p><b>2 OFF</b> "Apre-chiude" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) attivata;</p> <p><b>3 ON</b> "Solo apertura" con radiocomando (scheda AF inserita) attivata; (3OFF-disattivata)</p> <p><b>4 ON</b> Prelampeggio in apertura e chiusura attivato; (4OFF-disat.)</p> <p><b>5 ON</b> Rilevazione presenza ostacolo attivato; (5OFFdis.)</p> <p><b>6 OFF</b> "Uomo presente" (esclude il funzionamento del radiocomando) disattivata; (6ON - attivata)</p> <p><b>7 ON</b> Colpo d'ariete attivato; (per facilitare lo sgancio della serratura) 7OFF-disattivato</p> <p><b>8 OFF</b> Richiusura in fase di apertura o stop parziale, collegare il dispositivo di sicurezza ai morsetti 2-CX (vedi selettore funzioni a due vie, pag. 23);</p> <p><u>(se non vengono utilizzati i dispositivi su 2-CX, posizionare il dip 8 in ON)</u></p> <p><b>9 OFF</b> Riapertura in fase di chiusura attivato; con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 2-C1, (se non viene utilizzato il dispositivo, selezionare il dip in ON)</p> <p><b>10 ON</b> Attivazione test di sicurezza per la verifica dell'efficienza delle fotocellule (vedi pag. 18-19) attivato; (10 OFF-disattivato)</p> | <p><b>1 ON</b> Automatic closure <b>enabled</b>; (1OFF-disabled)</p> <p><b>2 ON</b> "Open-stop-close-stop" function with button (2-7) and radio control (AF board inserted) <b>enabled</b>;</p> <p><b>2 OFF</b> "Open-close" function with button (2-7) and radio control (AF board inserted) <b>enabled</b>;</p> <p><b>3 ON</b> "Only opening" function with radio control (AF board inserted) <b>enabled</b>; (3OFF-disabled)</p> <p><b>4 ON</b> Pre-flashing (opening and closing) <b>enabled</b>; (4OFF-des.)</p> <p><b>5 ON</b> Obstacle detection device <b>enabled</b>; (5OFFdes.)</p> <p><b>6 OFF</b> "Operator present" (radio remote control is deactivated when function is selected) <b>disabled</b>; (6ON-enabled)</p> <p><b>7 ON</b> Hammer movement <b>enabled</b>; (this function helps unlock the electric lock) 7OFF-disabled</p> <p><b>8 OFF</b> Re-closure during opening or partial stop, connect safety device to terminals 2-CX (two-way selector, see p. 23);</p> <p><u>(if the devices on the 2-CX terminals are not used, set Dip 8 in ON)</u></p> <p><b>9 OFF</b> Re-opening in closing phase (connect the safety device on terminals 2-C1) <b>enabled</b>; if not used, set the dip-switch to ON</p> <p><b>10 ON</b> Activates safety test that checks the photocells proper operation (see p. 18-19) <b>enabled</b>; (10OFF-disabled)</p> | <p><b>1 ON</b> Fermeture automatique activé; (1OFF-éteinte)</p> <p><b>2 ON</b> "Ouvre-stop-ferme-stop" avec bouton (2-7) et commande-radio (carte AF insérée) activé;</p> <p><b>2 OFF</b> "Ouvre-ferme" avec bouton (2-7) et commande-radio (carte AF insérée) activé;</p> <p><b>3 ON</b> "Soulement ouverture" avec commande-radio (carte AF insérée) activé; (3OFF-éteinte)</p> <p><b>4 ON</b> Preclignotement pendant la phase d'ouverture et de fermeture activé; (4OFF-éteinte.)</p> <p><b>5 ON</b> Dispositif de détection d'obstacle activé; (5OFF éteinte)</p> <p><b>6 OFF</b> "Homme mort" (exclut la fonction radiocommande) éteinte; (6ON - activé)</p> <p><b>7 ON</b> Coup de bélier activé; (pour faciliter le déblocage de la serrure) 7OFF-éteinte</p> <p><b>8 OFF</b> Fermeture en phase d'ouverture ou arrêt partiel, brancher le dispositif de sécurité aux bornes 2-CX (voir sélecteur à deux voies, pag. 23);</p> <p><u>(si le dispositif sur 2-CX ne sont pas utilisés, positionner le dip 8 sur ON)</u></p> <p><b>9 OFF</b> Réouverture en phase de fermeture activé; relier le dispositif de sécurité aux bornes 2-C1; s'il n'est pas utilisé, positionner l'interrupteur à positions multiples sur ON</p> <p><b>10 ON</b> Activation du test de sécurité pour le contrôle du bon fonctionnement des photocellules (voir pag. 18-19) activé; (10 OFF - éteinte)</p> |
|--|--|--|



- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>1 ON</b> Apertura parziale attivata; con dispositivo di comando collegato ai morsetti 2-3P;</p> <p><b>1 OFF</b> Apertura pedonale attivata; con dispositivo di comando collegato ai morsetti 2-3P;</p> <p><b>2 ON</b> Stop parziale attivata; con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 2-CX;</p> <p><b>2 OFF</b> Richiusura in fase di apertura attivata; con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 2-CX.</p> | <p><b>1 ON</b> Partial opening <i>activated</i>; with command device connected to terminals 2-3P;</p> <p><b>1 OFF</b> Pedestrian opening <i>activated</i>; with command device connected to terminals 2-3P;</p> <p><b>2 ON</b> Partial stop <i>activated</i>; with safety device connected to terminals 2-CX;</p> <p><b>2 OFF</b> Reclosing during opening <i>activated</i>; with safety device connected to terminals 2-CX.</p> | <p><b>1 ON</b> Apertura parcial activa; con dispositivo de mando conectado a los bornes 2-3P;</p> <p><b>1 OFF</b> Apertura peatonal activa; con dispositivo de mando conectado a los bornes 2-3P;</p> <p><b>2 ON</b> Parada parcial activa; con dispositivo de seguridad conectado a los bornes 2-CX;</p> <p><b>2 OFF</b> Cierre durante la apertura activa; con dispositivo de seguridad conectado a los bornes 2-CX.</p> |
|--|--|--|

REGOLAZIONI - ADJUSTMENTS - REGULACIONES



**Trimmer T.L.** = Regolazione tempo di lavoro da un minimo di 0" a un massimo di 120".

**Trimmer T.C.A.** = Regolazione tempo di chiusura automatica da un minimo di 1" a un massimo di 120".

**Trimmer TR2M** = Regolazione ritardo in chiusura 2° motore (min. 0", max. 15") e contemporaneamente apertura parziale (min. 0", max. 30").

**Trimmer T.L.** = Adjusts of operating time from a minimum of 0" to a maximum of 120".

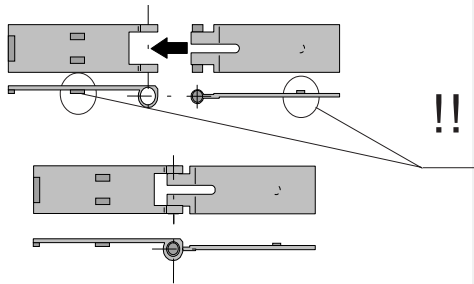
**Trimmer T.C.A.** = Adjustment automatic closing time from a minimum of 1" to a maximum of 120".

**Trimmer TR2M** = Adjustment delay during closure of 2<sup>nd</sup> motor (min. 0", max. 15") and simultaneously partial opening time (min. 0", max. 30").

**Trimmer T.L.** = Regulación tiempo de trabajo, desde un mínimo de 0" hasta un máximo de 120".

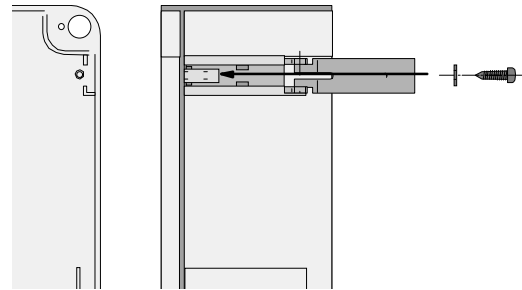
**Trimmer T.C.A.** = Regulación del tiempo de cierre automático, desde un mínimo de 1" hasta un máximo de 120".

**Trimmer TR2M** = Regulación del retardo durante el cierre del 2° motor (min. 0", máx. 15") y contemporáneamente apertura parcial (min. 0", máx. 30").



1

**Assemblare le cerniere a pressione**  
*Assemble the hinges by pressure*  
**Ensamblar las bisagras a presión**

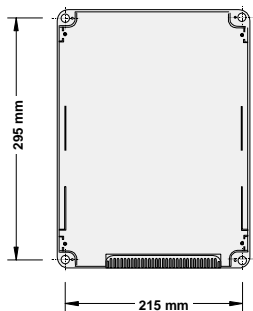
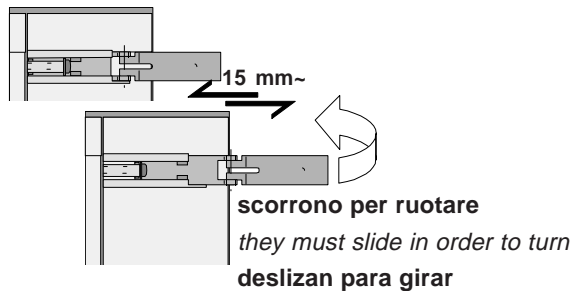


2

**Inserire le cerniere nella scatola (sul lato destro o sinistro a scelta) e fermarle con le viti e le rondelle in dotazione**

*Insert the hinges (on the right or left side, according to choice) and secure using the screws and washers supplied*

**Introducir las bisagras (en el lado izquierdo o derecho, a placer) y fijarlas con los tornillos y las arandelas suministradas a tal efecto**

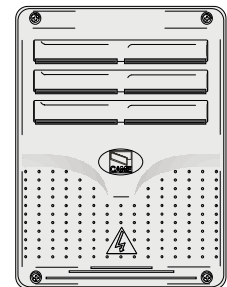
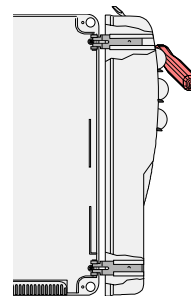
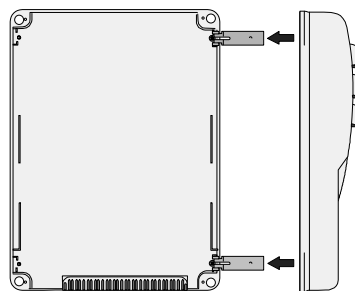


3

**Posizionare e fissare la scatola del quadro**

*Position and secure the control panel housing*

**Colocar y sujetar la caja del cuadro**



4

**Inserire a scatto il coperchio sulle cerniere, chiuderlo e fissarlo con le viti in dotazione**

*Snap the cover onto the hinges and secure using the screws supplied.*

**Introducir la tapa en las bisagras hasta oír un chasquido y fijar la tapa con los tornillos suministrados a tal efecto.**

## PROCEDURA

## PROCEDURE

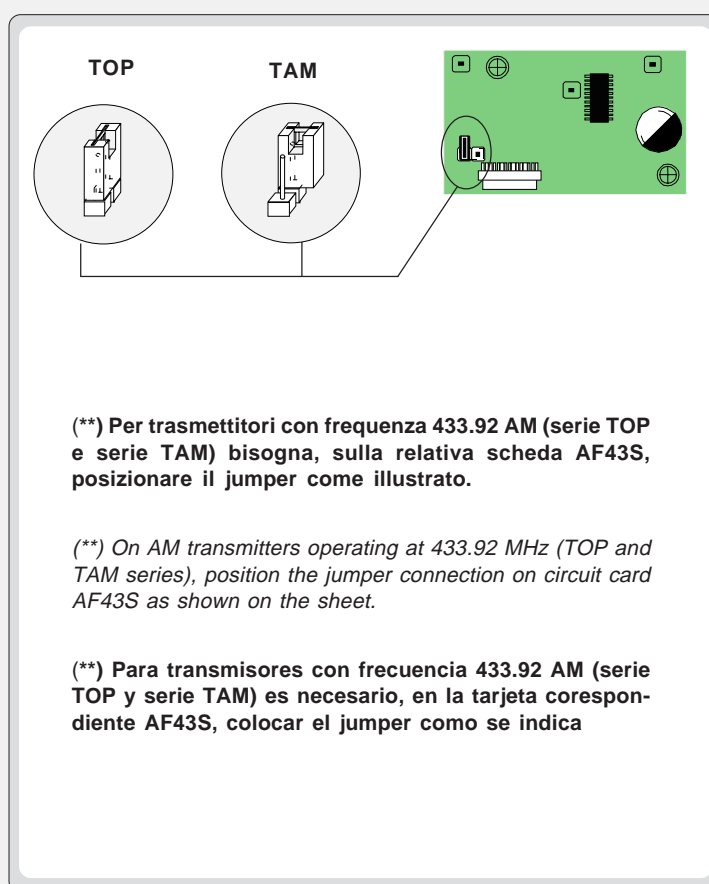
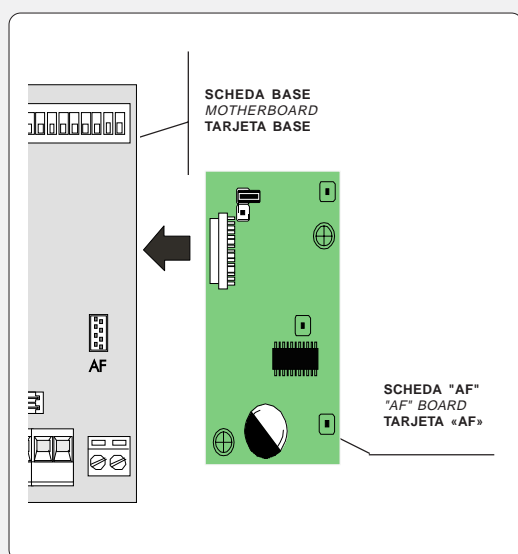
## PROCEDIMIENTO

- A. inserire una scheda AF \*\*. A. insert an AF card \*\*. A. introducir una tarjeta AF \*\*.
- B. codificare il/i trasmettitore/i. B. encode transmitter/s. B. codificar el/los transmisor/es.
- C. memorizzare la codifica sulla scheda base. C. store code in the motherboard. C. memorizar la codificación en la tarjeta base.

## A

## INSERIMENTO SCHEDA AF - AF BOARD INSERTION - MONTAJE DE LA TARJETA AF

Frequenza / MHz Frequency / MHz	Scheda radiofrequenza Radiofrequency board	Trasmettitore Transmitter
Frecuencia / MHz	Tarjeta radiofrecuencia	Transmisor
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP **
	AF43SR	ATOMO



La schedina AF deve essere inserita **OBLIGATORIAMENTE** in assenza di tensione, perché la scheda madre la riconosce solo quando viene alimentata



The AF board should **ALWAYS** be inserted when the power is off because the motherboard only recognises it when it is powered.



La tarjeta AF se debe montar **OBLIGATORIAMENTE** en caso de falta de corriente, porque la tarjeta madre la reconoce sólo cuando está alimentada

**B**

**CODIFICA TRASMETTITORI - TRANSMITTER ENCODING - CODIFICACIÓN TRANSMISORES**

**ATOMO**

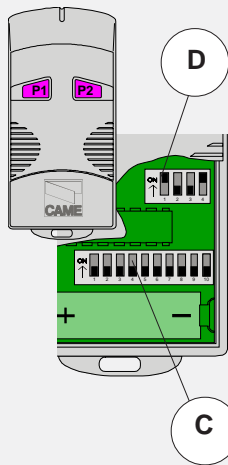
AT01 - AT02 - AT04



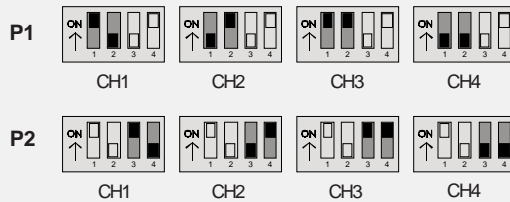
vedi foglio istruzioni inserito nella confezione  
 della scheda AF43SR  
 see instruction sheet inside the pack of  
 AF43SR circuit card  
 ver hoja de instrucciones adjunta en el embalaje  
 de la tarjeta AF43SR

**TOP**

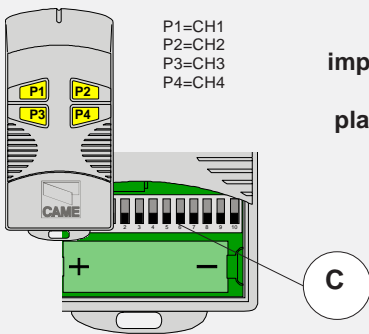
T432M - T312M



impostare il codice sul dip-switch C e il canale su D (P1=CH1 e P2=CH2, impostazione di default)  
 set the code to dip-switch C and channel to D (P1=CH1 and P2=CH2, default setting)  
 plantear el código en el dip-switch C y el canal en D (P1=CH1 y P2=CH2, planteamiento por defecto)



T434M - T314M

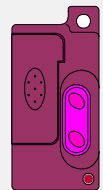


P1=CH1  
 P2=CH2  
 P3=CH3  
 P4=CH4

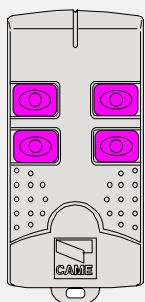
impostare solo il codice  
 set code only  
 plantear sólo el código

T432S / T432SA / T434MA

vedi istruzioni su confezione  
 see instructions on pack  
 ver instrucciones en el embalaje



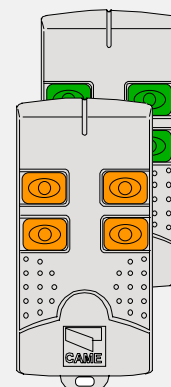
**TAM**



T432  
 T434  
 T438

vedi foglio istruzioni inserito nella confezione  
 see instruction sheet inside the pack  
 ver hoja de instrucciones adjunta en el embalaje

**TFM**



T132  
 T134  
 T138

T152  
 T154  
 T158





- PROCEDURA COMUNE DI CODIFICA**
1. segnare un codice (anche per archivio)
  2. inserire jumper codifica J
  3. memorizzarlo
  4. disinserire jumper J

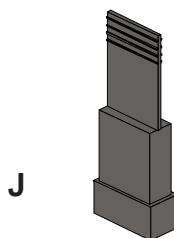
- STANDARD ENCODING PROCEDURE**
1. assign a code (also on file)
  2. connect encoding jumper J
  3. register code
  4. disconnect jumper J

- PROCEDIMIENTO COMÚN DE CODIFICACIÓN**
1. marcar un código (también para el archivo)
  2. conectar un jumper codificación J
  3. registrar el código
  4. desconectar jumper J

1 .

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

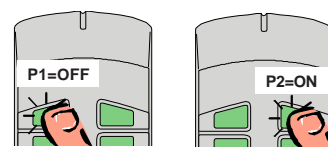
2 .



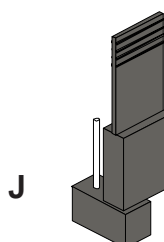
- 3 . **premere in sequenza P1 o P2 per registrare il codice; al decimo impulso un doppio suono confermerà l'avvenuta registrazione**

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

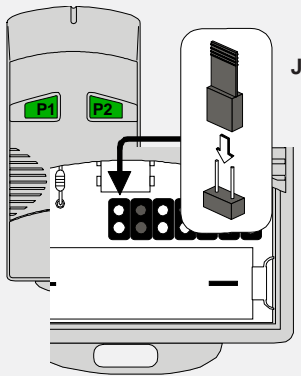
**oprimir repetidamente P1 ó P2 para registrar el código; con el décimo impulso un doble sonido**



4 .



T262M - T302M



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

The first encoding operation must be carried out whilst keeping the jumpers positioned for channels 1 and 2 as per fig. A; see fig. B for any subsequent settings on different channels.

La primera codificación tiene que efectuarse manteniendo los jumper conectados para los canales 1 y 2 como se ilustra en la fig. A; para planteamientos posteriores en canales distintos ver la fig. B

fig. A

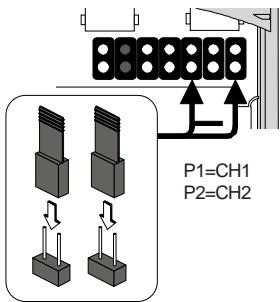
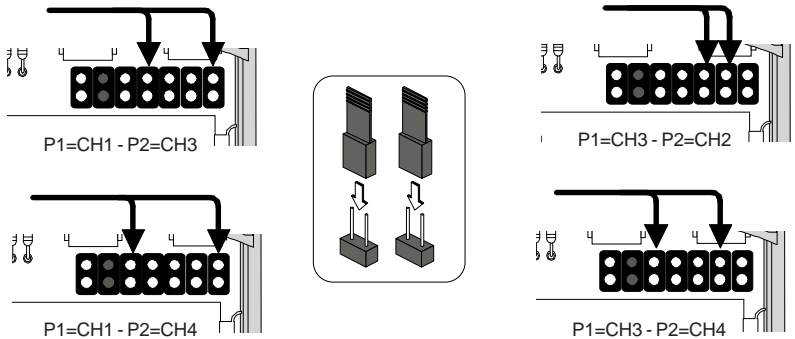
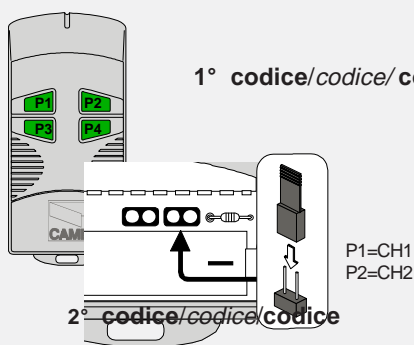


fig. B



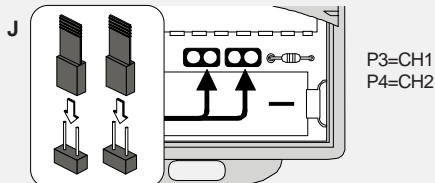
T2622M - T3022M

1° codice/codice/codice

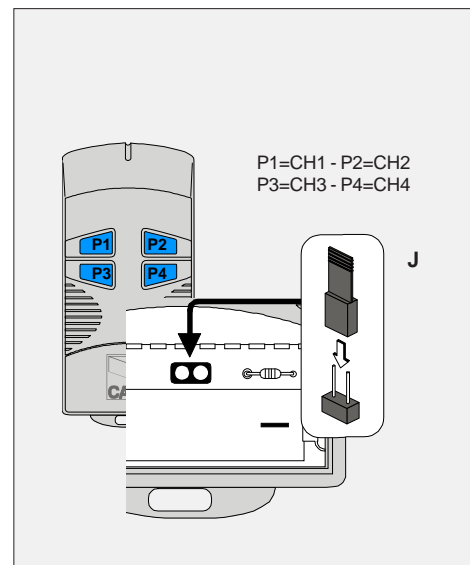


2° codice/codice/codice

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



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



a) tenere premuto il tasto "CH1" 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.

Eseguire la stessa procedura con il tasto "CH2" associandolo con un altro tasto del trasmettitore .

CH1 = Canale per comandi diretti ad una funzione della centralina del motoriduttore (comando "solo apre" / "apre-chiude-inversione" oppure "apre-stop-chiude-stop", a seconda della selezione effettuata sui dip-switch 2 e 3).

CH2 = Canale per comandi diretti ad un dispositivo accessorio, collegato su B1-B2.

N.B.: se in seguito si vuol cambiare codice, ripetere la sequenza descritta.

a) press down and hold the "CH1" key on the base board (the signal LED will flash);

b) send the code with a button on the transmitter, the LED will remain lit to indicate that the data has been saved place .

Perform the same procedure with the "CH2" key, associating it with another transmitter key .

CH1 = Channel for direct control of one function performed by the control unit on the gear motor ("open only" / "open-close-reverse" or "open-stop-close-stop", depending on the position of dip switches 2 and 3).

CH2 = Channel for direct control of an accessory connected across B1-B2.

N.B. If you wish to change the code on your transmitters in the future, simply repeat the procedure described above.

a) mantenga apretada la tecla "CH1" en la tarjeta base (el indicador luminoso de señal parpadea);

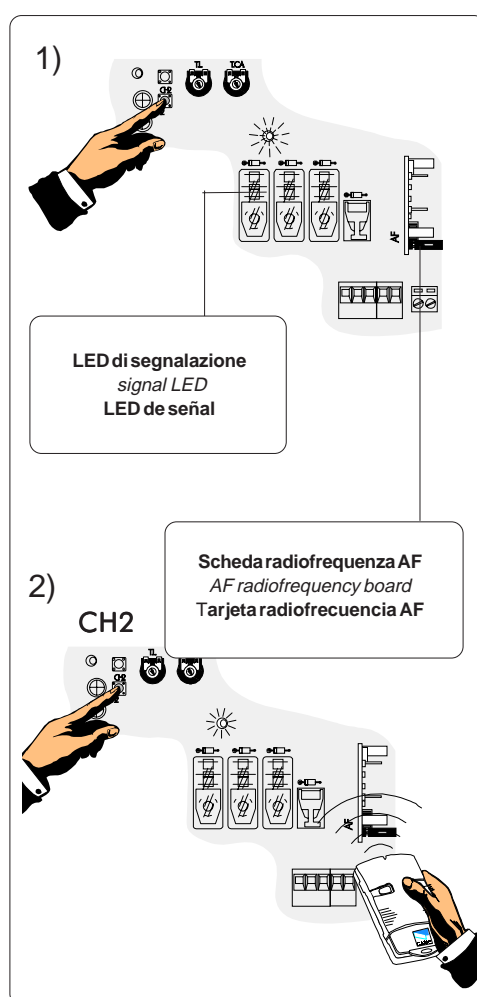
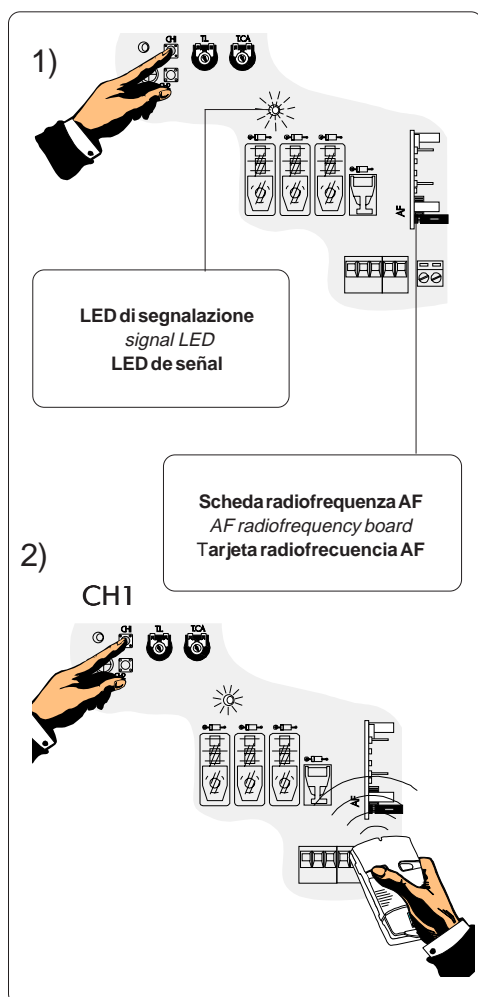
b) con la tecla del transmisor se envía el código, el indicador luminoso permanece encendido para indicar que la memorización se ha llevado a cabo .

Efectuar el mismo procedimiento con la tecla "CH2" asociándola a otra tecla del transmisor .

CH1 = Canal para mando directo a una función de la central del motorreductor (mando "solo abre" / "abre-cierra-inversión" o "abre-stop-cierra-stop", según la selección efectuada en los dip-switch 2 y 3).

CH2 = Canal para un mando directo a un dispositivo accesorio conectado en B1-B2.

Nota: si posteriormente se quisiera cambiar el código de los propios transmisores, sólo hay que repetir la secuencia descrita.



**DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE**

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

Allegata alla documentazione tecnica (l'originale della Dichiarazione è disponibile a richiesta)

Data della presente dichiarazione 07/12/2001

I Rappresentanti della

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALYtel  
(+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Dichiarano sotto la propria responsabilità che il/i prodotto/i denominato/i ...

**ZM2**

... sono conformi alle disposizioni legislative Nazionali che traspongono le seguenti Direttive Comunitarie (dove specificatamente applicabili):

DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CE  
DIRETTIVA BASSA TENSIONE 73/23/CEE - 93/68/CEE  
DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 89/336/CEE - 92/31/CEE  
DIRETTIVA R&TTE 1999/5/CE

Documentazioni tecniche specifiche dei prodotti sono disponibili a richiesta!

Inoltre, dichiara che il/i prodotto/i, oggetto della presente dichiarazione, sono costruiti nel rispetto delle seguenti principali norme armonizzate:

EN 292 PARTE 1ª e 2ª	SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
EN 12453	CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
EN 12445	CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
EN 60335 - 1	SICUREZZA NEGLI APPARECCHI AD USO DOMESTICO ...
EN 60204 - 1	SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
EN 50081 - 1 E 2	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.
EN 50082 - 1 E 2	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.

**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

Firma dei Rappresentanti

RESPONSABILE TECNICO  
Sig. Gianni MichielanPRESIDENTE  
Sig. Paolo Menuzzo**MANUFACTURER'S DECLARATION**

As per Enclosure II B of Machinery Directive 98/37/CE

Enclosed with the technical documentation (the original copy of the Declaration is available on request)

Date of the present declaration 07/12/2001

The representatives of

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Hereby declare, under their own responsibility, that the product/s called ...

**ZM2**

... comply with the Italian National Legal Provisions that transpose the following Community Directives (where specifically applicable):

MACHINERY DIRECTIVE 98/37/CE  
LOW VOLTAGE DIRECTIVE 73/23/EEC - 93/68/EEC  
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE 89/336/EEC - 92/31/EEC  
R&TTE DIRECTIVE 1999/5/CE

Specific technical documentation on the products is available on request!

Also, they furthermore represent and warrant that the product/s that are the subject of the present Declaration are manufactured in the respect of the following main harmonized provisions:

EN 292 PART 1 AND 2	MACHINERY SAFETY.
EN 12453	INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.
EN 12445	INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.
EN 60335 - 1	SAFETY IN APPARATUS FOR HOME USE.
EN 60204 - 1	MACHINERY SAFETY.
EN 50081 - 1 AND 2	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY.
EN 50082 - 1 AND 2	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY.

**IMPORTANT CAUTION!**

It is forbidden to market/use product/s that are the subject of this declaration before completing and/or incorporating them in total compliance with the provisions of Machinery Directive 98/37/CE

Signatures of the Representatives

TECHNICAL MANAGER  
Mr. Gianni MichielanMANAGING DIRECTOR  
Mr. Paolo Menuzzo**DECLARACION DEL FABRICANTE**

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

Adjunta a la documentación técnica (el original de la Declaración está disponible previa petición)

Fecha de la presente declaración 07/12/2001

Los Representantes de la compañía

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Declaran bajo su responsabilidad que el/los producto/s denominado/s ...

**ZM2**

... cumplen con las disposiciones legislativas nacionales que transponen las siguientes Directivas Comunitarias (donde específicamente aplicables):

DIRECTIVA DE MÁQUINAS 98/37/CE  
DIRECTIVA DE BAJA TENSION 73/23/CEE - 93/68/CEE  
DIRECTIVA DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA 89/336/CEE - 92/31/CEE  
DIRECTIVA R&TTE 1999/5/CE

Documentación técnica específica de los productos está disponible previa petición

Los productos objeto de esta declaración están fabricados respetando las siguientes normas armonizadas:

EN 292 PARTE 1ª y 2ª	SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.
EN 12453	CIERRES INDUSTRIALES, COMERCIALES ...
EN 12445	CIERRES INDUSTRIALES, COMERCIALES ...
EN 60335 - 1	SEGURIDAD DE LOS APARATOS PARA USO DOMESTICO...
EN 60204 - 1	SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.
EN 50081 - 1 E 2	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA.
EN 50082 - 1 E 2	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA.

**AVVERTENZA IMPORTANTE!**

Está prohibido hacer uso de el/los producto/s, objeto de la presente declaración antes de completarlo/s y/o incorporarlo/s en total conformidad a las disposiciones de la Directiva de Máquinas 98/37/CE.

Firma de los Representantes

RESPONSABLE TÉCNICO  
Sr. Gianni MichielanPRESIDENTE  
Sr. Paolo Menuzzo

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.

Todos los datos se han controlado con la máxima atención. No obstante no nos responsabilizamos de los posibles errores u omisiones.



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



**CAME LOMBARDIA S.R.L.** COLOGNO M. (MI)  
☎ (+39) 02 26708293 ☎ (+39) 02 25490288  
**CAME SUD S.R.L.** NAPOLI  
☎ (+39) 081 7524455 ☎ (+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 NV-SA** 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 8365076 ☎ (+48) 022 8369920  
**CAME UNITED KINGDOM LTD** NOTTINGHAM ☎ (+44) 01159 210430 ☎ (+44) 01159 210431

**CAME CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.**

DOSSON DI CASIER (TREVISO)

☎ (+39) 0422 4940 ☎ (+39) 0422 4941