

319U17

QUADRO COMANDO
PER MOTORIDUTTORI A 24V

ZL180
SERIE



Italiano

IT

English

EN

Français

FR

Русский

RU

EAC

MANUALE D'INSTALLAZIONE

ZL180

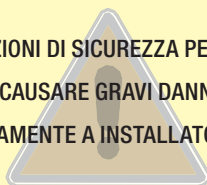
Italiano

IT

"IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE"

"ATTENZIONE: L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI, SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE"

"IL PRESENTE MANUALE È DESTINATO ESCLUSIVAMENTE A INSTALLATORI PROFESSIONALI O A PERSONE COMPETENTI"



1 Legenda simboli



Questo simbolo indica parti da leggere con attenzione.



Questo simbolo indica parti riguardanti la sicurezza.



Questo simbolo indica cosa comunicare all'utente.

2 Destinazione e ambiti d'impiego

2.1 - DESTINAZIONE D'USO

Il quadro comando ZL180 è stato progettato per il comando delle automazioni per cancelli a battente F7024N, A3024N e A5024N.



Ogni installazione e uso difforni da quanto indicato nel seguente manuale sono da considerarsi vietate.

2.2 - AMBITI D'IMPIEGO

Rispettare distanze e diametri dei cavi come indicato nella tabella "tipo cavi e spessore minimi".

La potenza complessiva dei motori non deve superare i 300 W.

3 Riferimenti normativi

Came Cancelli Automatici è un'azienda certificata per il sistema di gestione della qualità aziendale ISO 9001:2000 e di gestione ambientale ISO 14001. Came progetta e produce interamente in Italia.

Il prodotto in oggetto è conforme alle seguenti normative: vedi paragrafo 13 - Dichiarazione di conformità - pag. 21.

4 Descrizione

Progettata e costruita interamente dalla CAME Cancelli Automatici S.p.A. Garantita 24 mesi salvo manomissioni.

Il quadro comando va alimentato a 230 V AC, con frequenza max 50/60 Hz.

I dispositivi di comando e gli accessori sono a 24 V. Attenzione! gli accessori non devono superare complessivamente i 34 W.

La centralina è dotata di un dispositivo amperometrico che controlla costantemente il valore della spinta del motore.

Quando il cancello incontra un ostacolo, immediatamente il sensore amperometrico rileva un sovraccarico nella spinta e interviene nel movimento del cancello invertendone la direzione:

- lo riapre quando si sta chiudendo⁽¹⁾;
- lo richiude quando si sta aprendo.

⁽¹⁾ *Attenzione: in questo caso, dopo 3 rilevamenti d'ostacolo consecutivi, il cancello si ferma in apertura e viene esclusa la chiusura automatica; per riprendere il movimento bisogna premere il pulsante di comando o usare il radiocomando.*

Tutte le connessioni sono protette da fusibili rapidi, vedi tabella.

La scheda eroga e controlla le seguenti funzioni:

- chiusura automatica dopo un comando di apertura;
- prelampeggio dell'indicatore di movimento;
- rilevazione d'ostacolo a cancello fermo in qualsiasi punto;
- verifica continua del funzionamento fotocellule.

Le modalità di comando che è possibile definire sono:

- apertura/chiusura;
- apertura/chiusura ad azione mantenuta;
- apertura parziale;
- stop totale;
- apertura/stop/chiusura.

Le fotocellule, dopo la rilevazione di un ostacolo, possono provocare, secondo la modalità di collegamento:

- la riapertura se il cancello sta chiudendo;
- lo stop parziale.

Appositi trimmers regolano:

- il tempo di intervento della chiusura automatica;
- ritardo chiusura del motoriduttore M2;
- la sensibilità di rilevazione del dispositivo amperometrico, separatamente per la marcia normale e per il rallenta-mento.

Ulteriori opzioni implementate:

- controllo di un solo motoriduttore;
- riduzione della velocità periferica (per ante oltre i 3 m);
- possibilità di trasformare la funzione del fincorsa di apertura da Stop a Rallentamento. Con la funzione di rallentamento è obbligatoria la battuta di arresto meccanico;
- collegamento di una elettroserratura (in alternativa al 2° canale radio oppure alla lampadina spia "cancello aperto") con eventuale aggiunta della funzione "colpo d'ariete".

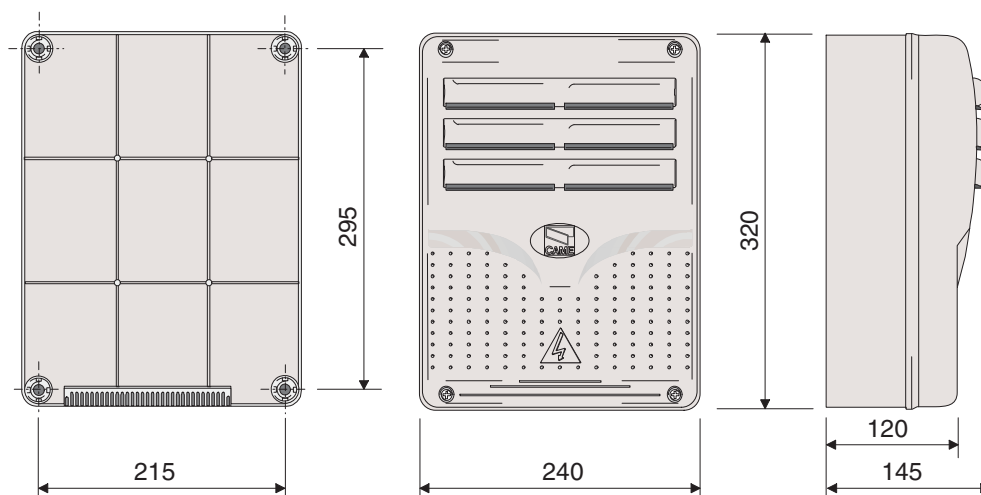
DATI TECNICI

tensione di alimentazione	230 V - 50/60 Hz
potenza massima ammessa	300 W
assorbimento a riposo	85 mA
potenza massima per accessori a 24 V	34 W
classe di isolamento dei circuiti	II
materiale del contenitore	ABS
grado di protezione del contenitore	IP54
temperatura di esercizio	-20 / +55°C

TABELLA FUSIBILI

a protezione di:	fusibile da:
Motore/i	6.4 A-F
Scheda elettronica (linea)	1.6 A-F
Accessori	2 A-F
Dispositivi di comando (centralina)	630 mA-F

4.1 - DIMENSIONI, INTERASSI E FORI DI FISSAGGIO

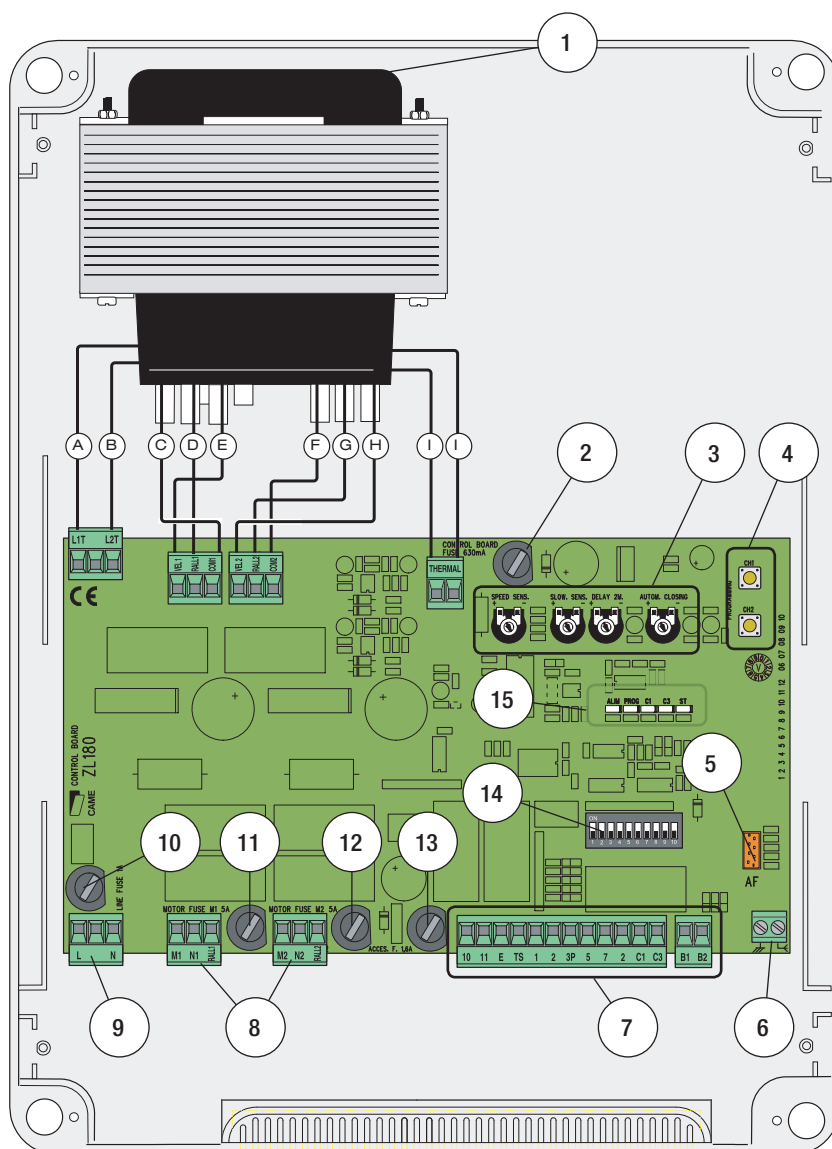


4.2 - COMPONENTI PRINCIPALI

- 1 - Trasformatore
- 2 - Fusibile della centralina
- 3 - Trimmers per le varie regolazioni (vedi pag. 9)
- 4 - Pulsanti per la memorizzazione del codice radio
- 5 - Connettore per la scheda di radiofrequenza per il comando a distanza
- 6 - Morsettiera per il collegamento dell'antenna
- 7 - Morsettiera per il collegamento di accessori, dispositivi di comando e sicurezza
- 8 - Morsettiera per il collegamento dei motoriduttori
- 9 - Morsettiera per l'alimentazione di rete a 230VAC
- 10 - Fusibile di linea
- 11 - Fusibile del motore M1
- 12 - Fusibile del motore M2
- 13 - Fusibile degli accessori
- 14 - Selettore delle funzioni
- 15 - Gruppo Led di controllo e di segnalazione

COLLEGAMENTI AL TRASFORMATORE

- A = Bianco
B = Nero
C = Viola
D = Grigio
E = Arancione
F = Rosso
G = Blu
H = Marrone
I = Giallo



⚠ Attenzione! Prima di intervenire sull'apparecchiatura, togliere la tensione di linea e scollegare le batterie di emergenza (se presenti).

5 Installazione

5.1 - VERIFICHE PRELIMINARI

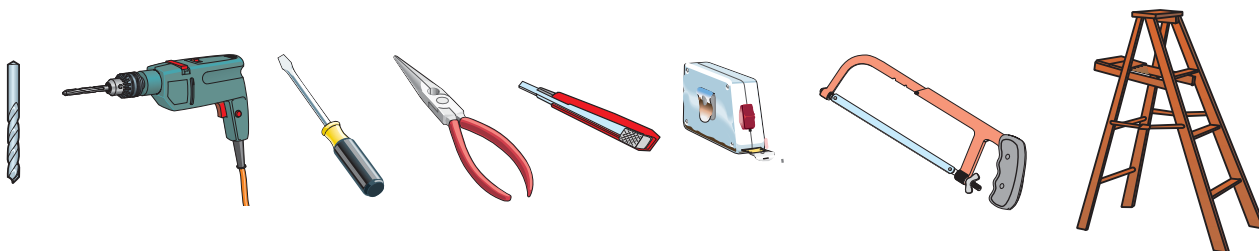


Prima di procedere all'installazione è necessario:

- Verificare che il punto di fissaggio del quadro elettrico sia in una zona protetta dagli urti, che le superfici di ancoraggio siano solide, e che il fissaggio venga fatto con elementi idonei (viti, tasselli, ecc) alla superficie.
- Prevedere adeguato dispositivo di disconnessione onnipolare, con distanza maggiore di 3 mm tra i contatti, a sezionamento dell'alimentazione
- ⚡ Verificare che le eventuali connessioni interne al contenitore (eseguite per la continuità del circuito di protezione) siano provviste di isolamento supplementare rispetto ad altre parti conduttrici interne.
- Predisporre tubazioni e canaline adeguate per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico.

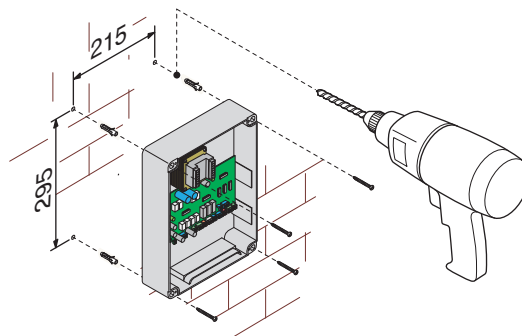
5.2 - ATTREZZI E MATERIALI

Assicurarsi di avere tutti gli strumenti ed il materiale necessario, per effettuare l'installazione nella massima sicurezza, secondo le normative vigenti. Ecco alcuni esempi.



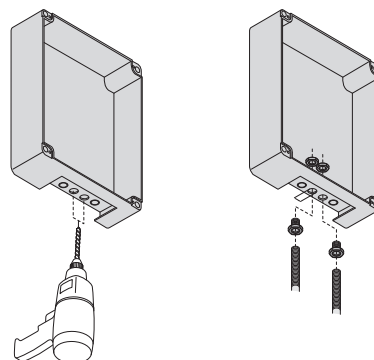
5.3 - FISSAGGIO E MONTAGGIO DELLA SCATOLA

Fissare la base del quadro in una zona protetta; si consiglia di usare viti di diametro max. 6 mm testa bombata con impronta a croce.

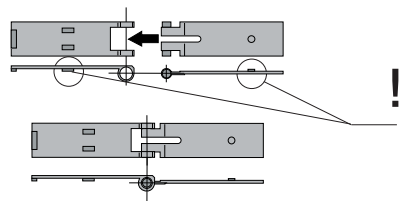


Forare sui fori presfondati e inserire i pressacavi con i tubi corrugati per il passaggio dei cavi elettrici.

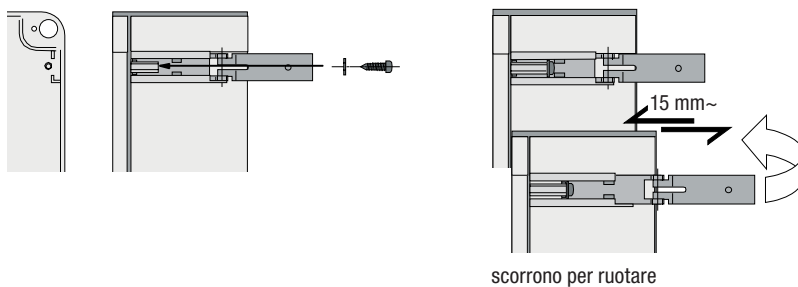
N.B.: i fori presfondati hanno diametri differenti: 23, 29 e 37 mm.



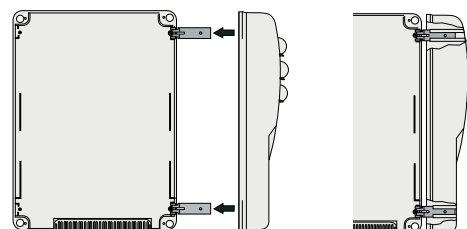
Assemblare le cerniere a pressione.



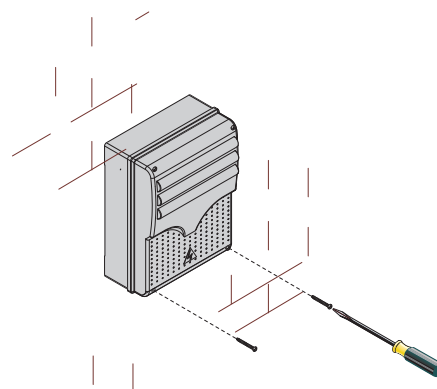
Inserire le cerniere nella scatola (sul lato destro o sinistro a scelta) e fermarle con le viti e le rondelle in dotazione.



Inserire, a scatto, il coperchio sulle cerniere. Chiuderlo e fissarlo con le viti in dotazione.



Dopo le regolazioni e settaggi, fissare il coperchio con le viti in dotazione.



6 Collegamenti elettrici

6.1 TIPO CAVI E SPESSORI MINIMI

Collegamento	Tipo cavo	Lunghezza cavo 1 < 10 m	Lunghezza cavo 10 < 20 m	Lunghezza cavo 20 < 30 m
Alimentazione quadro 230 V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Alimentazione motore 24 V		3 x 1 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
Lampeggiatore		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Trasmettitori fotocellule		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Ricevitori fotocellule		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Alimentazione accessori		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Dispositivi di comando e di sicurezza		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Collegamento antenna	RG58	max. 10 m		

N.B. Qualora i cavi abbiano lunghezza diversa rispetto a quanto previsto in tabella, si determini la sezione dei cavi sulla base dell'effettivo assorbimento dei dispositivi collegati e secondo le prescrizioni indicate dalla normativa CEI EN 60204-1.

Per i collegamenti che prevedano più carichi sulla stessa linea (sequenziali), il dimensionamento a tabella deve essere riconsiderato sulla base degli assorbimenti e delle distanze effettivi.

Per i collegamenti di prodotti non contemplati in questo manuale fa fede la documentazione allegata ai prodotti stessi.

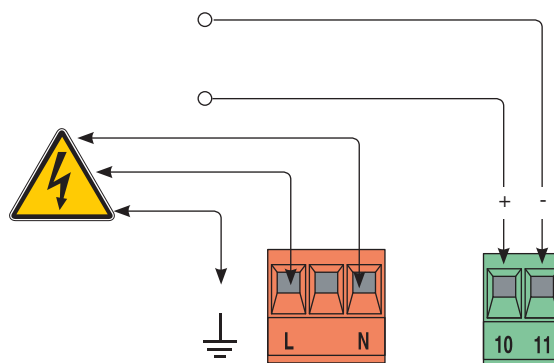
6.4 - ALIMENTAZIONE E ACCESSORI

Morsetti per l'alimentazione degli accessori:

- a 24 V AC (corrente alternata) normalmente;
- a 24 V DC (corrente continua) quando intervengono le batterie d'emergenza;

Potenza complessiva consentita: 34 W

Alimentazione 230 V AC,
frequenza 50/60 Hz

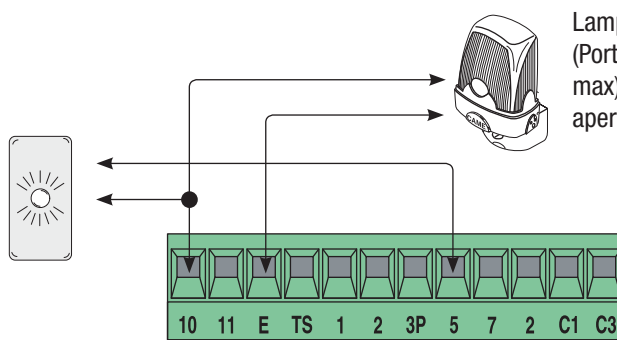


6.3- DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE E ILLUMINAZIONE

Lampadina spia cancello aperto
(Portata contatto: 24 V - 3 W max)

- Segnala la posizione del cancello aperto. Si spegne quando il cancello è chiuso.

(Vedi anche cap. 6.5)



Lampeggiatore di movimento

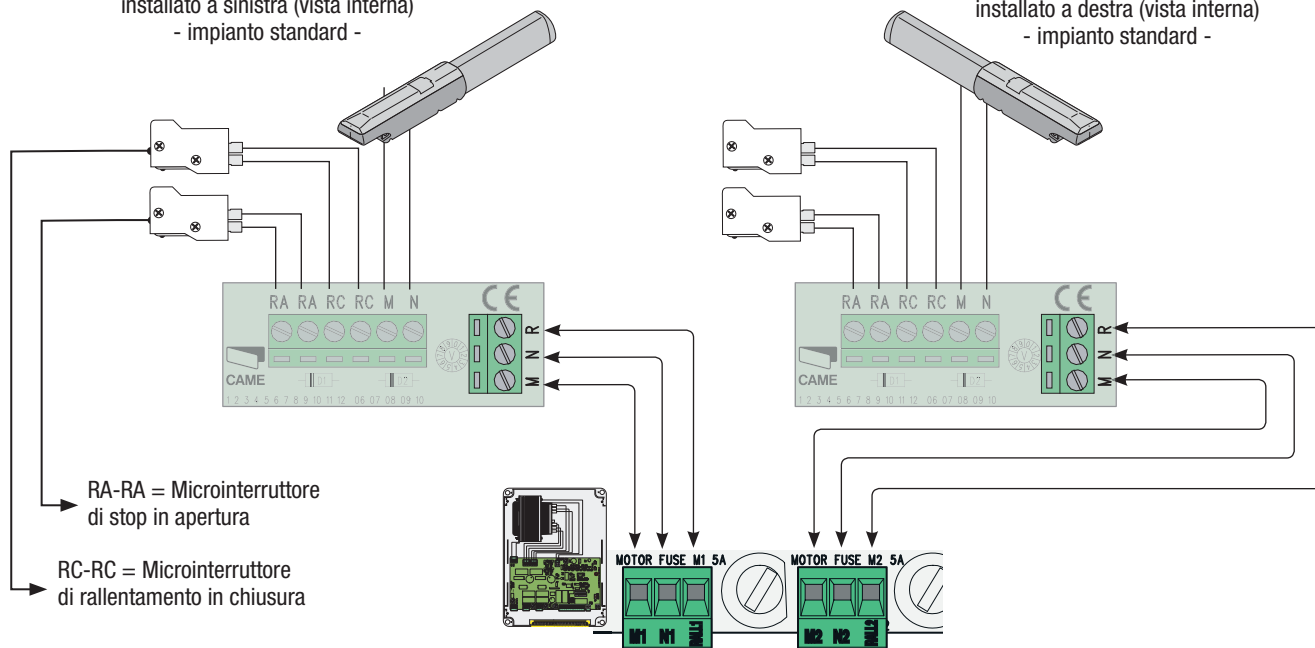
(Portata contatto: 24 V - 25 W max)

- Lampeggia durante le fasi di apertura e chiusura del cancello.

motoriduttori A3024N-A5024N

Motoriduttore a 24V DC
ad azione ritardata in apertura (M1),
installato a sinistra (vista interna)
- impianto standard -

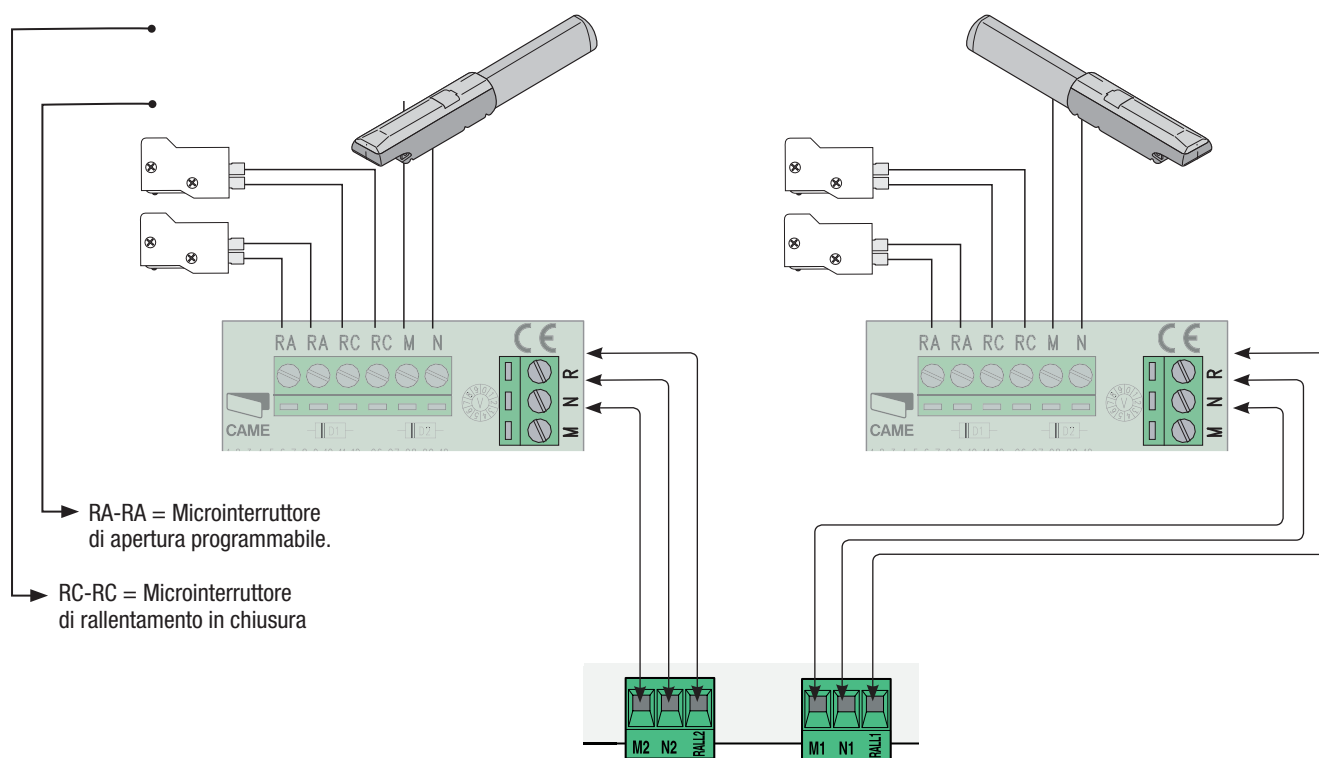
Motoriduttore a 24V DC
ad azione ritardata in chiusura (M2),
installato a destra (vista interna)
- impianto standard -



motoriduttori A3024N-A5024N

Motoriduttore a 24V DC
ad azione ritardata in chiusura (M2),
installato a destra (vista interna)
- impianto standard -

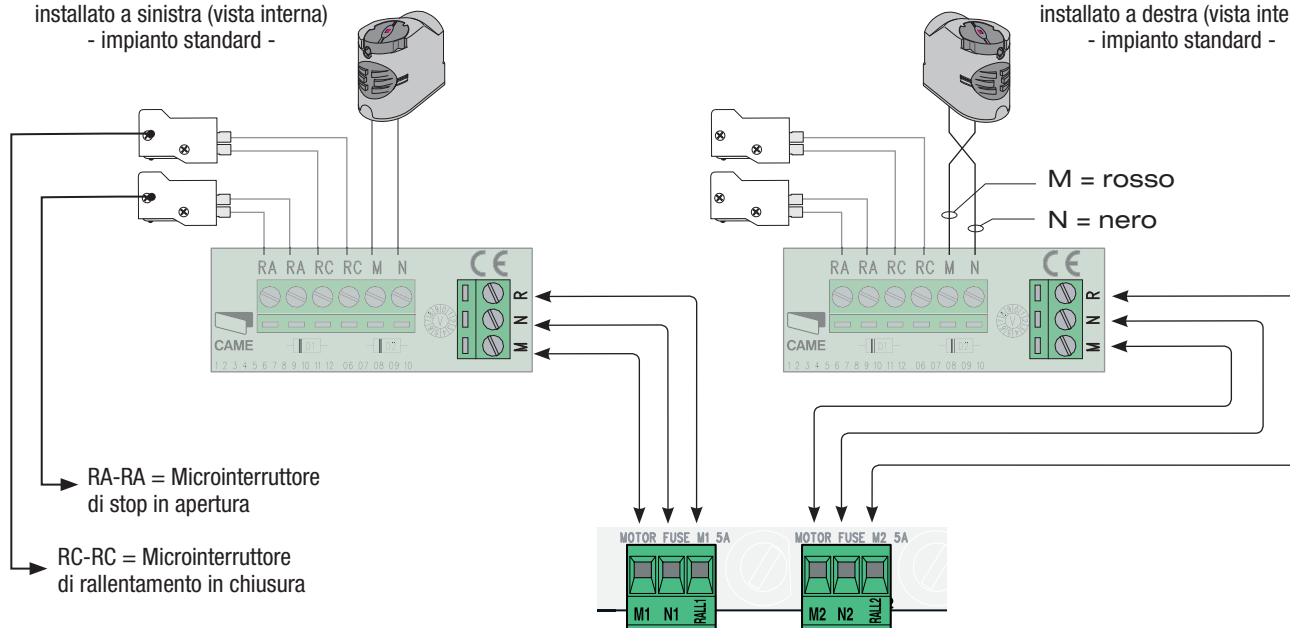
Motoriduttore a 24V DC
ad azione ritardata in apertura (M1),
installato a sinistra (vista interna)
- impianto standard -



motoriduttori F7024N

Motoriduttore a 24V DC
ad azione ritardata in apertura (M1),
installato a sinistra (vista interna)
- impianto standard -

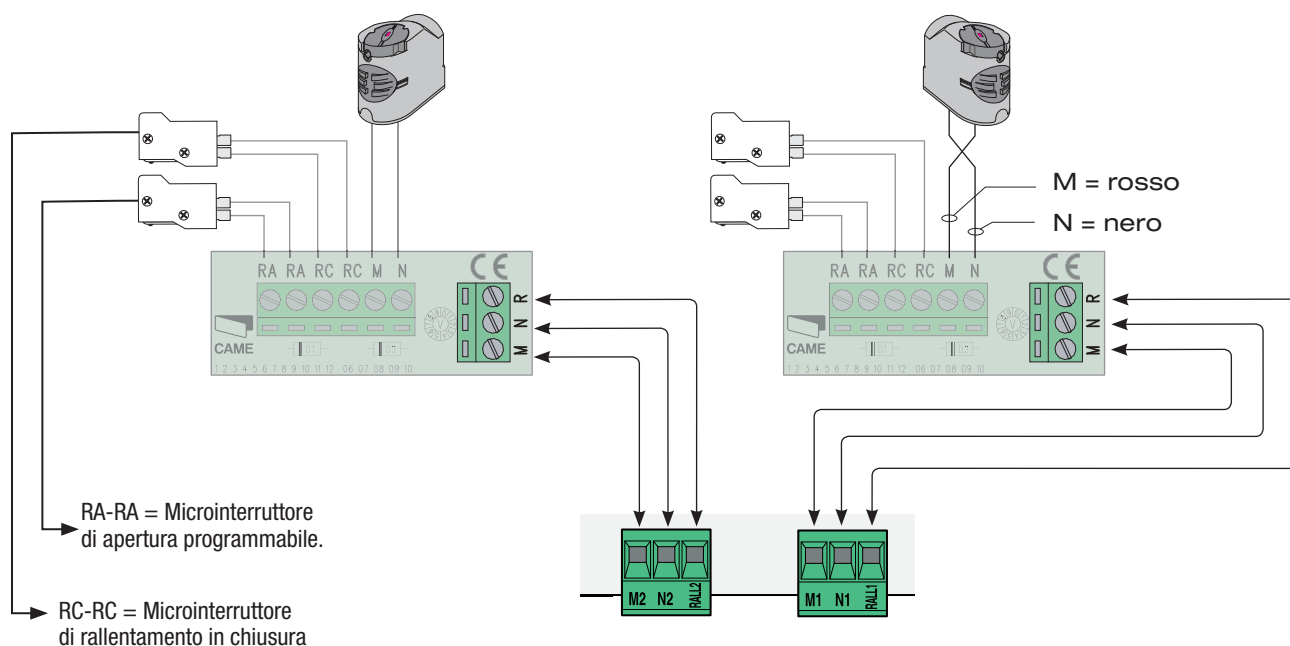
Motoriduttore a 24V DC
ad azione ritardata in chiusura (M2),
installato a destra (vista interna)
- impianto standard -



motoriduttori F7024N

Motoriduttore a 24V DC
ad azione ritardata in chiusura (M2),
installato a sinistra (vista interna)
- impianto standard -

Motoriduttore a 24V DC
ad azione ritardata in apertura (M1),
installato a destra (vista interna)
- impianto standard -



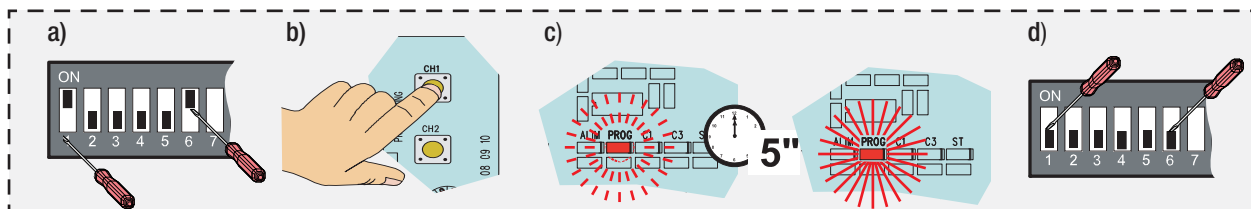
ZL180 è tarato per il comando dei modelli F7024N o A3024N per ante fino a 3 metri.

Per comandare i modelli A5024N (oltre 3 m di larghezza anta) e ridurre la velocità periferica, operare come segue:

- Selezionare i dip 1 e 6 in ON (e i dip 2, 3, 4, 5 in OFF);
- premere CH1: il led rosso PROG inizia a lampeggiare;
- quando il led rimane acceso (dopo circa 5 s) l'operazione è terminata;
- riportare i dip in OFF (o allo stato precedente, determinato dalla selezione delle funzioni, vedi par. 7 pag. 12).

N.B.: per tornare alla selezione di default, seguire la stessa procedura premendo CH2.

CH1 = A5024N



Il quadro è predisposto per il controllo di due motoriduttori (cancelli a 2 ante).

Nel caso di un solo motoriduttore (cancelli a 1 anta; motore M2), operare come segue:

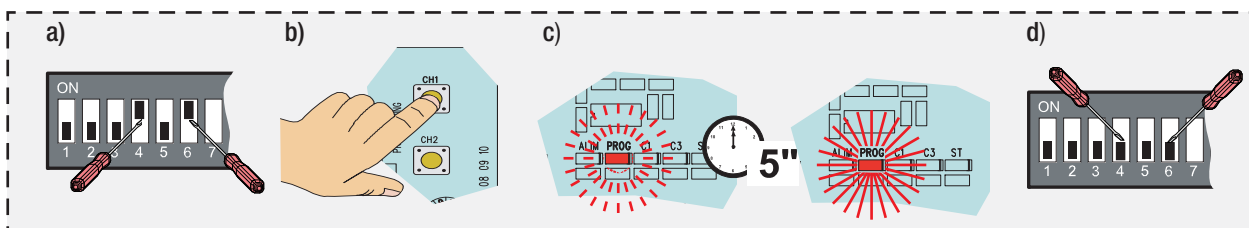
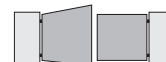
- Selezionare i dip 4 e 6 in ON (e i dip 1, 2, 3, 5 in OFF);
- premere CH1: il led rosso PROG inizia a lampeggiare;
- quando il led rimane acceso (dopo circa 5 s) l'operazione è terminata;
- riportare i dip in OFF (o allo stato precedente, determinato dalla selezione delle funzioni, vedi par. 7 pag. 12).

N.B.: per tornare alla selezione di default, seguire la stessa procedura premendo CH2.

CH1 = 1 anta



default
CH2 = 2 ante



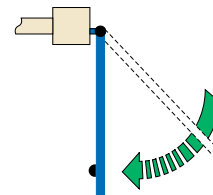
I microinterruttori collegati sui morsetti RA, di default determinano lo stop in apertura.

Se si vuole invece il rallentamento in apertura è obbligatoria la battuta di arresto meccanica, operare come segue:

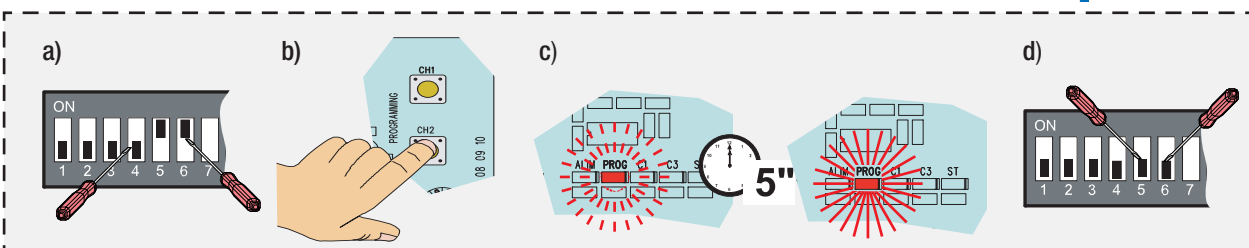
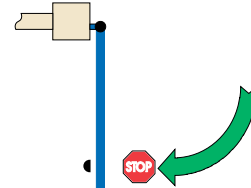
- Selezionare i dip 5 e 6 in ON (e i dip 1, 2, 3, 4 in OFF);
- premere CH2: il led rosso PROG inizia a lampeggiare;
- quando il led rimane acceso (dopo circa 5 s) l'operazione è terminata;
- riportare i dip in OFF (o allo stato precedente, determinato dalla selezione delle funzioni, vedi par. 7 pag. 12).

N.B.: per tornare alla selezione di default, seguire la stessa procedura premendo CH1.

CH2 = Rallentamento in apertura



default CH1 = Stop in apertura



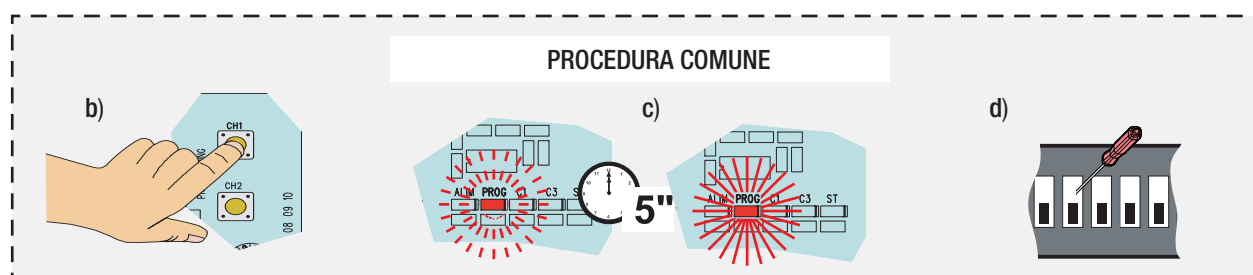
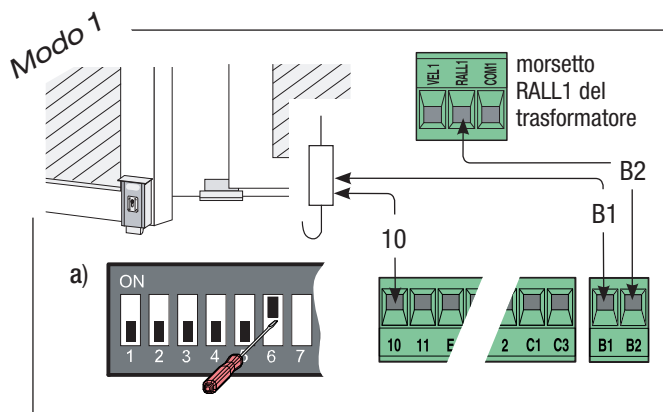
6.5- SERRATURA ELETTRICA

ZL180 consente di collegare, in due modalità alternative, un'elettroserratura a 12 V (15 Wmax) e, se necessario, attivare anche la funzione "colpo d'ariete".

Modo 1 - Esclude l'utilizzo del 2° canale radio su B1-B2; dopo averla connessa, operare come segue:

- Selezionare il **dip 6 in ON** (e i dip 1, 2, 3, 4, 5 in OFF);
- premere CH1**: il led rosso PROG inizia a lampeggiare;
- quando il led rimane acceso (dopo circa 5 s) l'operazione è terminata;
- riportare i **dip in OFF** (o allo stato precedente, determinato dalla selezione delle funzioni, vedi par. 7 pag. 12).

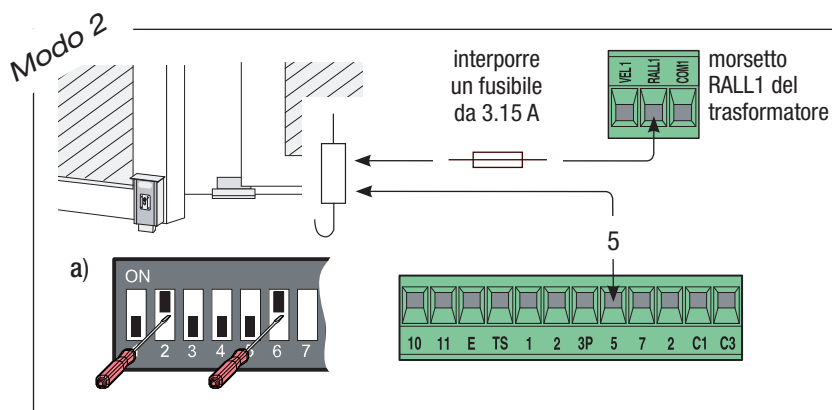
N.B.: per tornare alla selezione di default (2° canale radio su B1-B2), seguire la stessa procedura premendo **CH2**.



Modo 2 - Non permette il collegamento di una lampada spia su 10-5; dopo averla connessa:

- Selezionare i **dip 2 e 6 in ON** (e i dip 1, 3, 4, 5 in OFF);
- b), c), d) - continuare con la **PROCEDURA COMUNE** sudescritta.

N.B.: per tornare alla selezione di default (lampada spia su 10-5), seguire la stessa procedura premendo **CH2**.

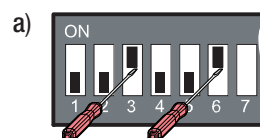


In entrambe le modalità, per attivare il "colpo d'ariete"⁽¹⁾:

- Selezionare i **dip 3 e 6 in ON** (e i dip 1, 2, 4, 5 in OFF);
- b), c), d) - continuare con la **PROCEDURA COMUNE** sudescritta.

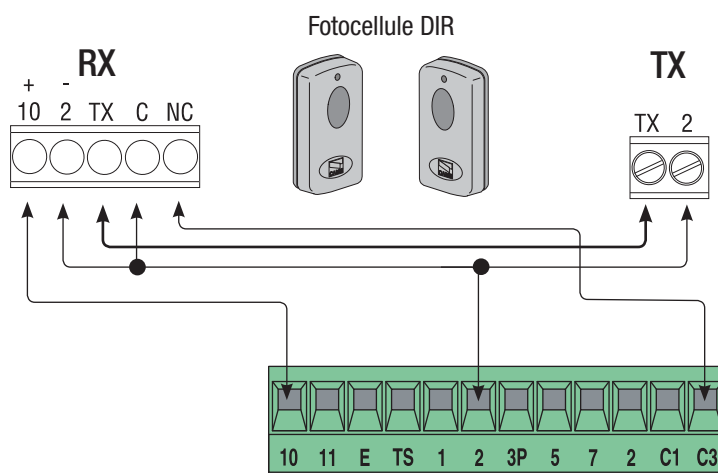
N.B.: per escludere il colpo d'ariete, seguire la stessa procedura premendo **CH2**.

⁽¹⁾ Ad ogni comando di apertura, le ante premono in battuta di chiusura per un secondo, facilitando l'operazione di sgancio dell'elettroserratura.

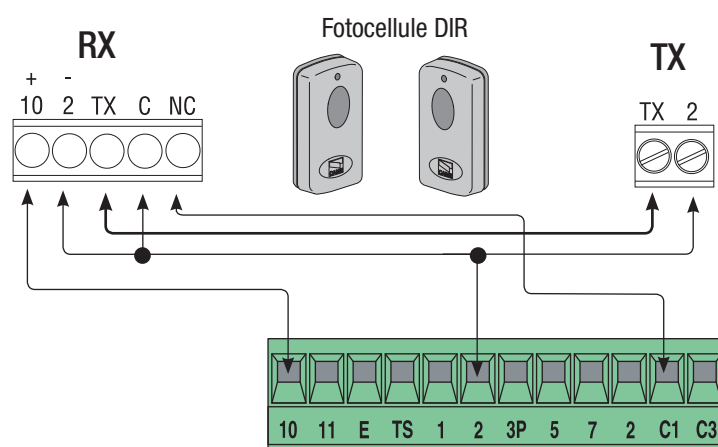
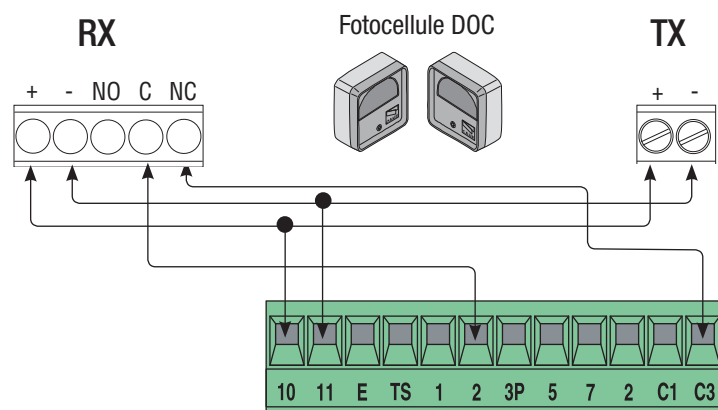
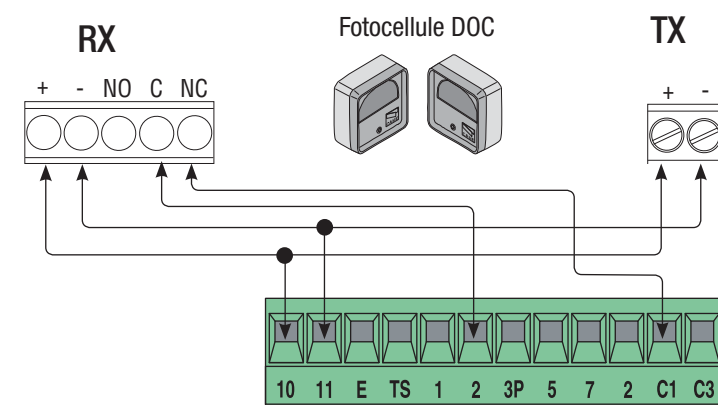


Contatto (N.C.) di «stop parziale»

- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule.
Arresto delle ante se in movimento con conseguente predisposizione alla chiusura automatica.

**Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»**

- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule.
In fase di chiusura delle ante, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura.

**Contatto (N.C.) di «stop parziale»****Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»**

6.7- DISPOSITIVI DI COMANDO

Pulsante di stop (contatto N.C.)

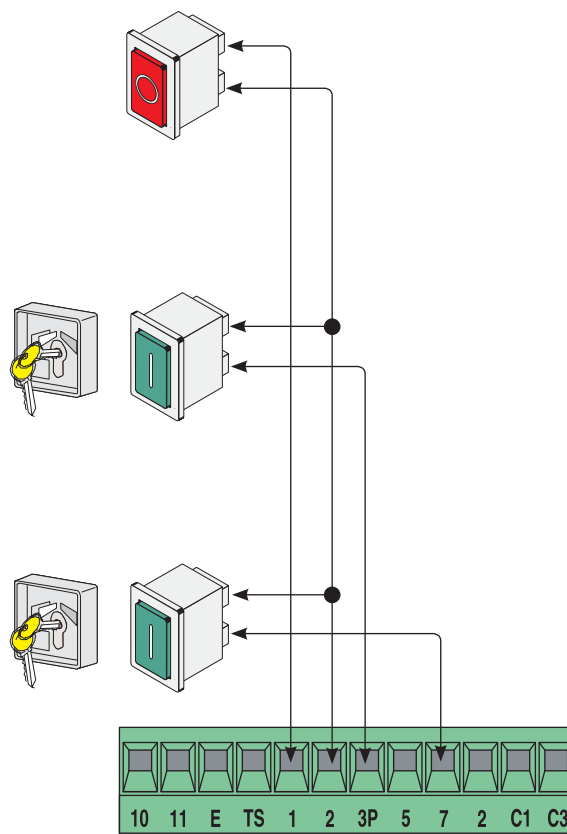
- Pulsante di arresto del cancello con l'esclusione del ciclo di chiusura automatica, per riprendere il movimento bisogna premere il pulsante di comando o il tasto del trasmettitore.

Selettore a chiave e/o pulsante di apertura parziale (contatto N.O.)

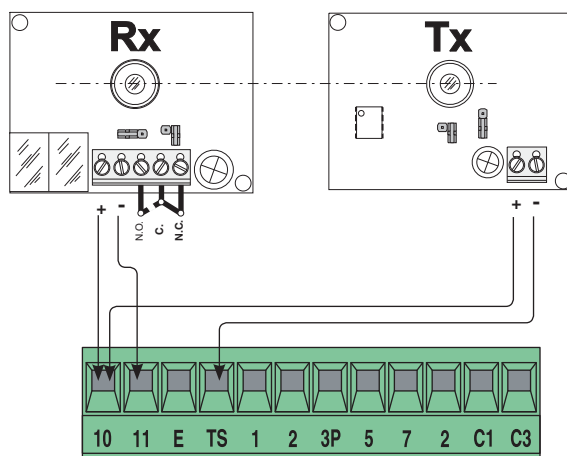
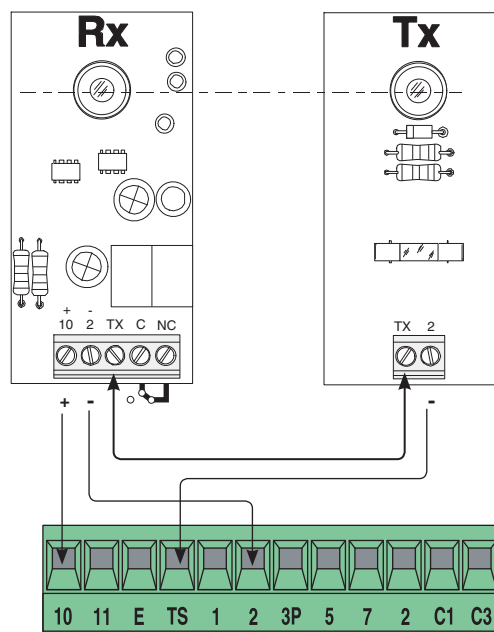
- Apertura del cancello per il passaggio pedonale.

Selettore a chiave e/o pulsante per comandi (contatto N.O.) -

Comandi per apertura e chiusura del cancello, premendo il pulsante o girando la chiave del selettore, il cancello inverte il movimento o si ferma a seconda della selezione effettuata sui dip-switch (vedi selezioni funzioni, dip 2 e 3).



6.8- COLLEGAMENTO ELETTRICO PER IL TEST DI FUNZIONALITÀ DELLE FOTOCELLULE

(DOC)**(DIR)**

A ogni comando di apertura o di chiusura, la scheda verifica l'efficienza dei dispositivi di sicurezza (fotocellule). Un eventuale anomalia delle fotocellule viene identificata con il lampeggio del led (PROG) sul quadro comando, di conseguenza annulla qualsiasi comando dal trasmettitore radio o dal pulsante.

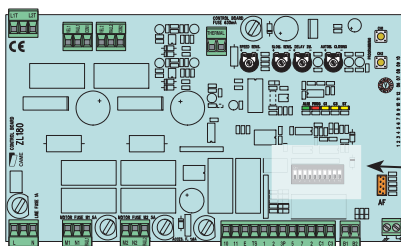
Collegamento elettrico per il funzionamento del test di sicurezza delle fotocellule:

- il trasmettitore e il ricevitore, devono essere collegati come da disegno;
- selezionare il dip 9 in **ON** per attivare il funzionamento del test.

IMPORTANTE:

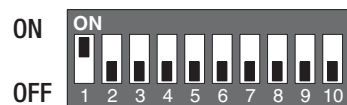
Quando si attiva la funzione test di sicurezza, i contatti N.C. - se non utilizzati - vanno esclusi sui relativi DIP (vedi capitolo 7 "selezione funzioni").

7 Selezioni funzioni



DIP-SWITCH

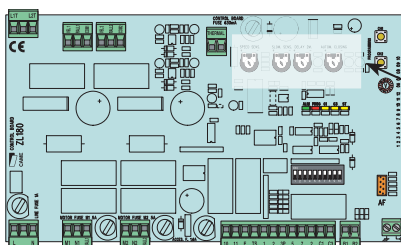
Settaggio di default



- 1 ON - Chiusura automatica - Il temporizzatore della chiusura automatica si attiva a finecorsa in apertura. Il tempo prefissato è regolabile, ed è comunque condizionato dall'eventuale intervento dei dispositivi di sicurezza e non si attiva dopo uno «stop» totale di sicurezza o in mancanza di energia elettrica.
- 2 ON - Funzione di "apre-stop-chiude-stop" con pulsante (2-7) e trasmettitore radio (con scheda radiofrequenza inserita).
- 2 OFF - Funzione di "apre-chiude" con pulsante (2-7) e trasmettitore radio (con scheda radiofrequenza inserita).
- 3 ON - Funzione di "solo apre" con pulsante (2-7) e trasmettitore radio (con scheda radiofrequenza inserita).
- 4 ON - Prelampeggio in apertura e in chiusura - Dopo un comando di apertura o di chiusura, il lampeggiatore collegato su 10-E, lampeggia per 5 secondi prima di iniziare la manovra.
- 5 ON - 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.
- 6 ON - Azione mantenuta - Funzionamento del cancello mantenendo premuto il pulsante, pulsante (2-3P) per l'apertura, pulsante (2-7) per la chiusura.
- 7 OFF - Riapertura in fase di chiusura - Le fotocellule, rilevando un ostacolo durante la fase di chiusura dell'anta, provocano l'inversione di marcia fino alla completa apertura; inserire dispositivo di sicurezza sul morsetto (2-C1); se non utilizzato, selezionare il dip in ON.
- 8 OFF - Stop parziale - Arresto del cancello se in movimento con conseguente predisposizione alla chiusura automatica, inserire dispositivo di sicurezza sul morsetto (2-C3); se non utilizzato, selezionare il dip in ON.
- 9 ON - Funzionamento del test di sicurezza delle fotocellule - Consente alla centralina di verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza (fotocellule) dopo ogni comando di apertura o di chiusura;
- 10 ON - Tempo di reazione - Aumenta il tempo di attivazione dell'inversione di marcia, comandata dal sensore amperometrico, a 2".

NB - i dip da 1 a 6 sono usati, in modo indipendente, anche per le opzioni di collegamento motoriduttori e della elettroserratura (pagine 7-8-9).

8 Regolazione trimmer



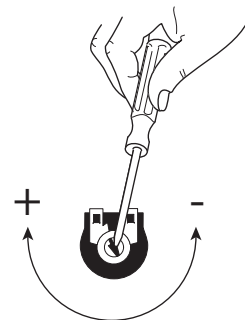
SPEED SENS.



SLOW. SENS. DELAY 2M.



AUTOM. CLOSING

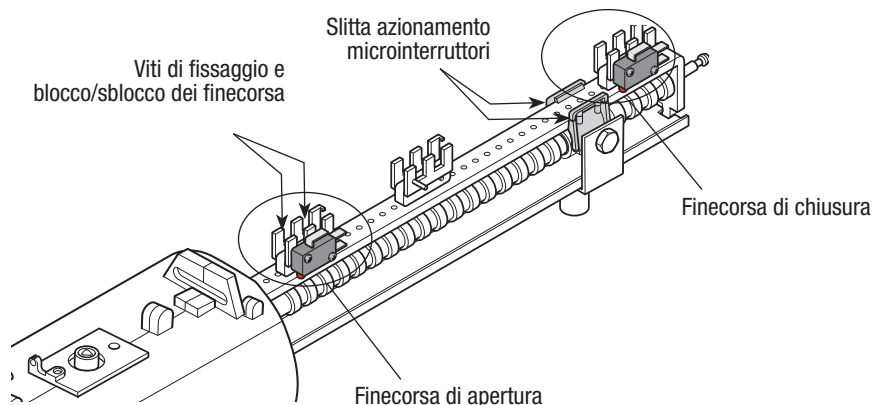
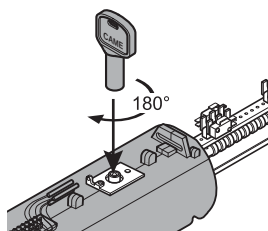


- «SPEED SENS.» Regola la sensibilità del dispositivo amperometrico durante la corsa normale.
- «SLOW.SENS.» Regola la sensibilità del dispositivo amperometrico durante la corsa in rallentamento.
- «DELAY 2M» Regola il tempo di attesa del secondo motore a ogni manovra di chiusura. Può essere regolato da 1 a 17 secondi.
- «AUTOM. CLOSING» Regola il tempo di attesa in posizione di apertura. Trascorso questo tempo, viene effettuata automaticamente una manovra di chiusura. Il tempo di attesa può essere regolato da 1 secondo a 150 secondi.

9 Regolazione dei finecorsa

motoriduttori A3024N

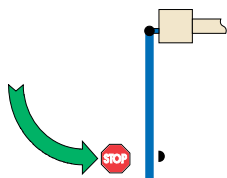
Regolazioni da eseguire con motoriduttori sbloccati: inserire la chiave di sblocco e ruotarla in senso orario.



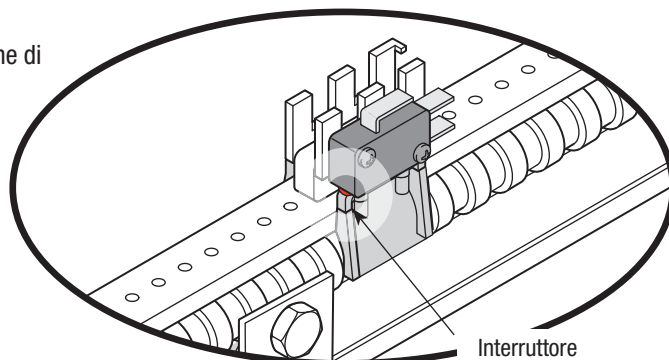
- FINECORSA DI APERTURA - ATI

A seconda della funzione assegnata al finecorsa di apertura (vedi paragrafo 6.4 pag. 7), le modalità di regolazione sono le seguenti:

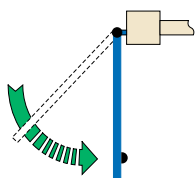
Stop in apertura (funzione di default)



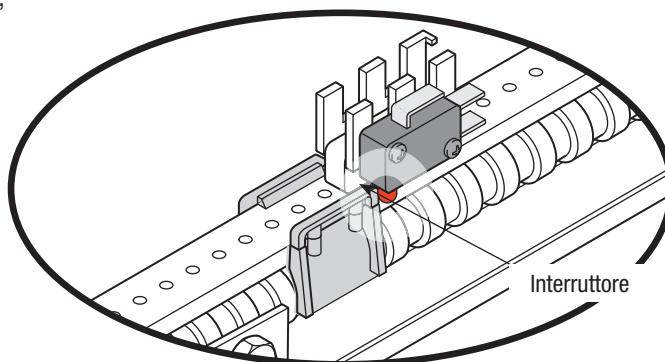
- Se interviene provocando lo Stop,
- portare manualmente l'anta in posizione di massima apertura;
 - sbloccare o staccare il finecorsa e farlo scorrere o riposizionarlo fino all'attivazione dell'interruttore come indicato in figura;
 - bloccare il gruppo in questa posizione.



Rallentamento in apertura (opzione)



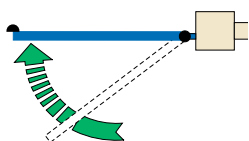
- Se invece interviene attivando il Rallentamento,
- portare manualmente l'anta in posizione di massima apertura;
 - sbloccare o staccare il finecorsa e farlo scorrere o riposizionarlo con l'interruttore adiacente alla slitta come indicato in figura;
 - bloccare il gruppo in questa posizione.



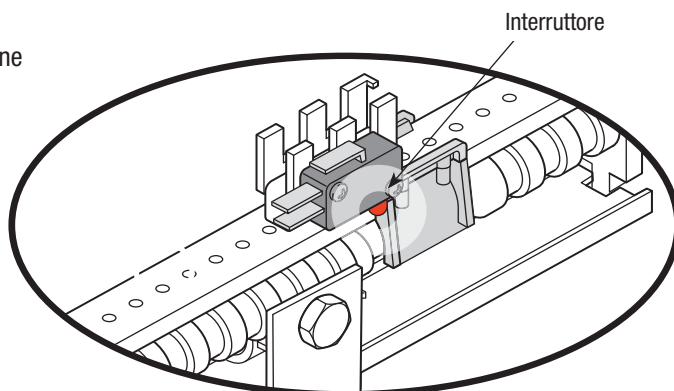
- FINECORSA DI CHIUSURA - ATI

Il finecorsa di chiusura attiva solo il rallentamento.

Rallentamento in chiusura

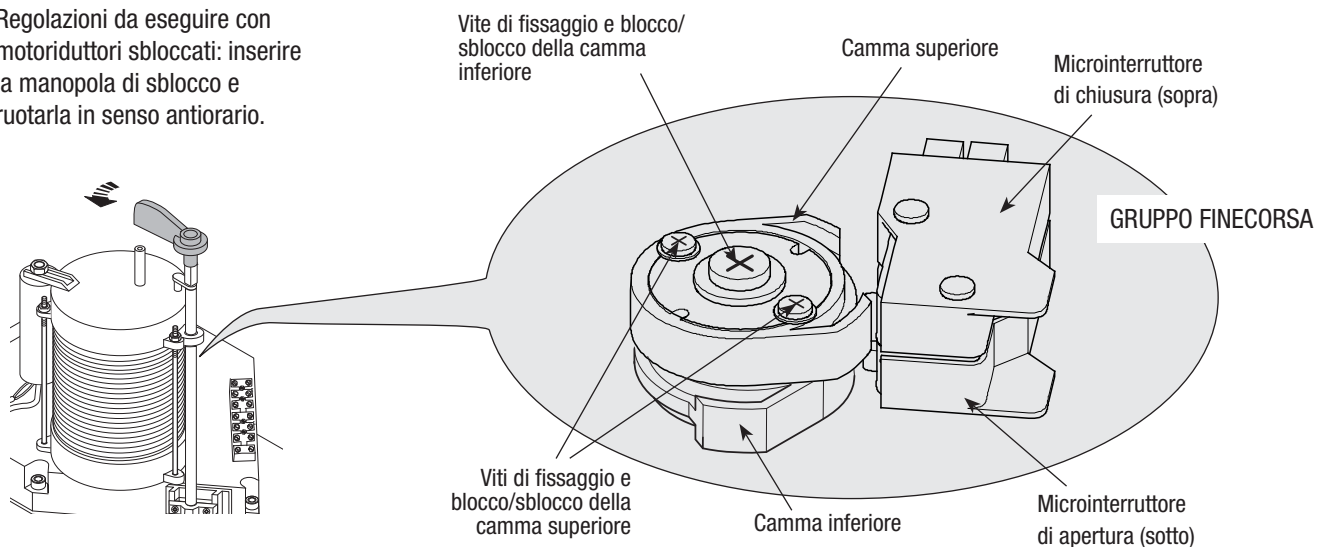


- Per regolare il microinterruttore,
- portare manualmente l'anta in posizione di chiusura;
 - sbloccare o staccare il finecorsa e farlo scorrere o riposizionarlo con l'interruttore adiacente alla slitta come indicato in figura;
 - bloccare il gruppo in questa posizione.



ATTENZIONE! controllare di aver scambiato il collegamento M-N per il **MOTORE DI DESTRA**, come indicato a pag. 8.

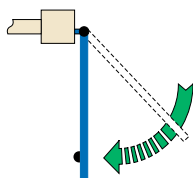
Regolazioni da eseguire con motoriduttori sbloccati: inserire la manopola di sblocco e ruotarla in senso antiorario.



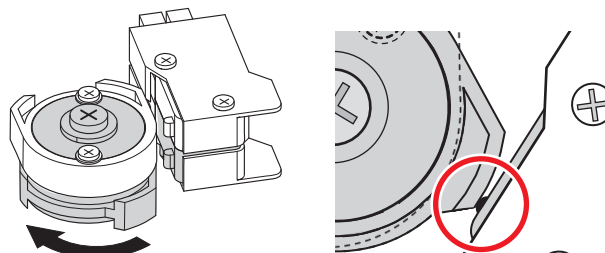
- FINECORSA DI APERTURA - MOTORIDUTTORE DI SINISTRA (VISTA INTERNA)

A seconda della funzione assegnata al finecorsa di apertura (vedi paragrafo 6.4 pag. 7), le modalità di regolazione sono le seguenti:

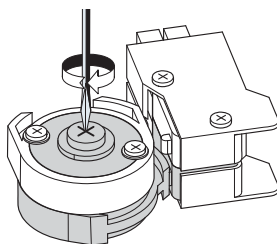
- Con il motore sbloccato, aprite completamente l'anta del cancello.



- Ruotate la camma inferiore in senso orario fino all'attivazione dell'interruttore del micro.



- Fissate la camma con la vite centrale.

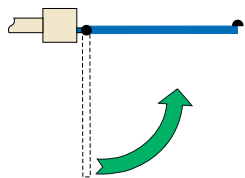


- FINECORSA DI CHIUSURA- MOTORIDUTTORE DI SINISTRA (VISTA INTERNA)

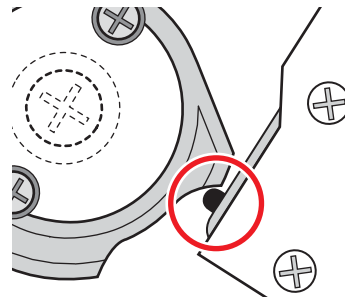
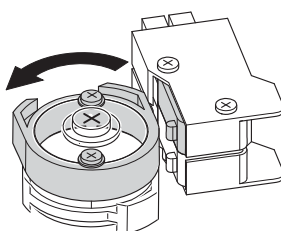
N.B. La regolazione del finecorsa in chiusura va eseguita dopo aver regolato il micro in apertura.

Attenzione: l'automazione ha il gruppo finecorsa con la camma superiore predisposta per una larghezza anta da 1.20 m fino a 2.20 m.

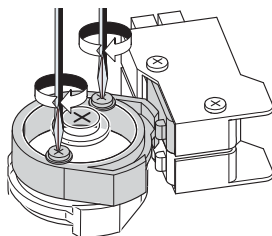
- Con il motoriduttore sbloccato, muovere l'anta fino alla posizione di chiusura.



- Ruotare la camma superiore in senso antiorario fino al rilascio dell'interruttore del micro.



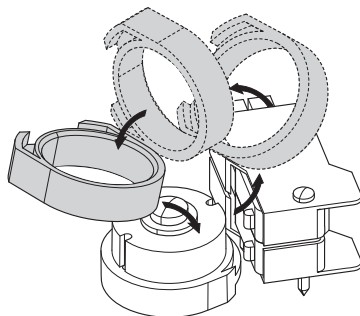
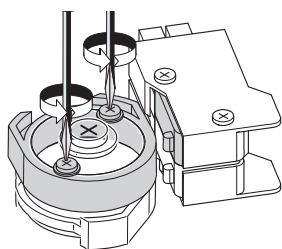
- Fissare la camma con le viti laterali.



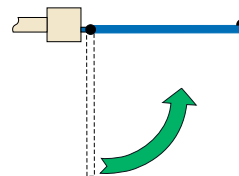
MOTORIDUTTORE DI SINISTRA - VISTA INTERNA -

Nel caso in cui l'anta misuri meno di 1,20 metri, è necessario capovolgere la camma superiore e poi regolare il finecorsa.

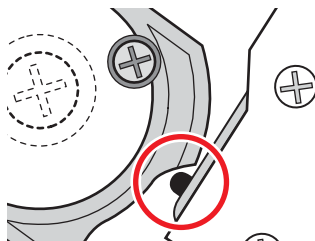
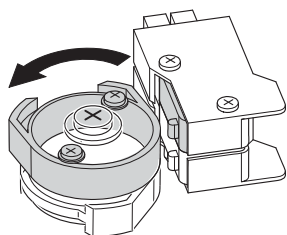
- Togliere le viti di fissaggio della camma superiore e capovolgere la camma.



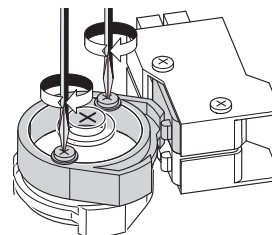
- Con il motoriduttore sbloccato, chiudere completamente l'anta del cancello.



- Ruotare la camma superiore in senso antiorario fino al rilascio dell'interruttore del micro.

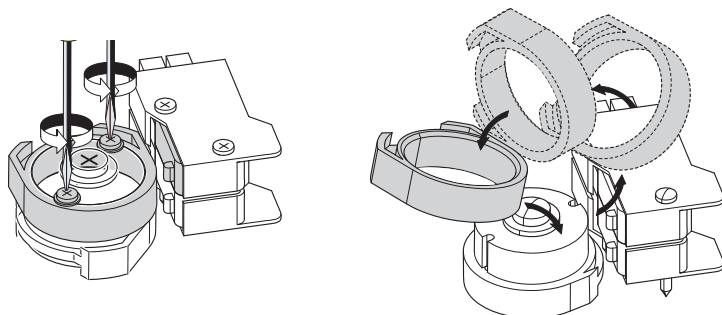


- Fissare la camma con le viti laterali.

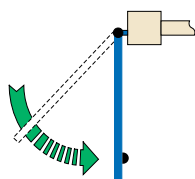


- FINECORSA DI APERTURA - MOTORIDUTTORE DI DESTRA (VISTA INTERNA)

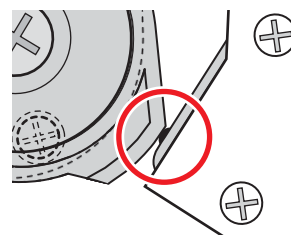
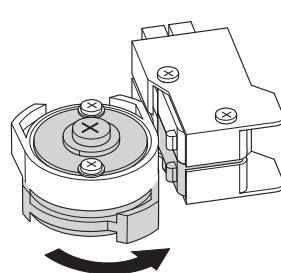
- Togliere le viti di fissaggio della camma superiore e capovolgere la camma.



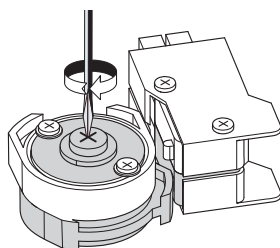
- Con il motore sbloccato, posizionare l'anta del cancello a 5 cm dal fermo di apertura.



- Ruotare la camma inferiore in senso orario, fino all'attivazione dell'interruttore del micro.



- Fissare la camma con la vite centrale.

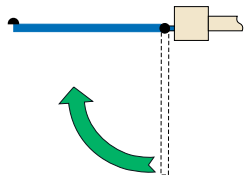


- FINECORSA DI CHIUSURA - MOTORIDUTTORE DI DESTRA - VISTA INTERNA

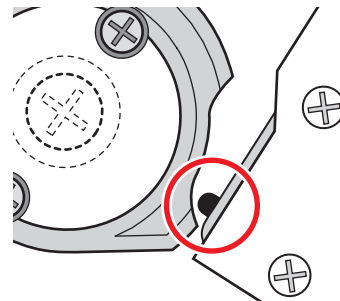
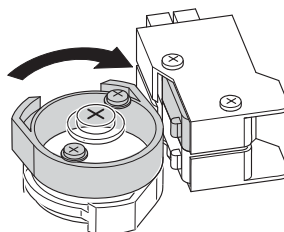
N.B. Regolare sempre prima il finecorsa di apertura e poi quello di chiusura.

Attenzione: l'automazione ha il gruppo finecorsa con la camma superiore predisposta per una larghezza anta da 1,20 m fino a 2,20 m.

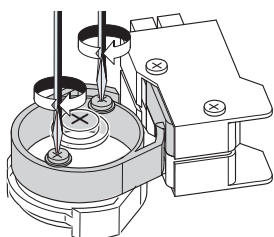
- Con il motoriduttore sbloccato, chiudere completamente l'anta del cancello.



- Ruotare la camma superiore in senso orario, fino al rilascio dell'interruttore del micro.



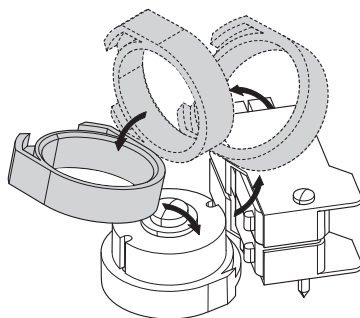
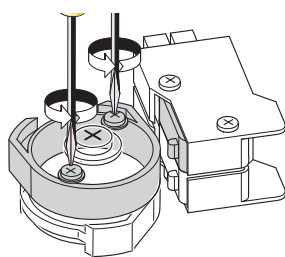
- Fissare la camma con le viti laterali.



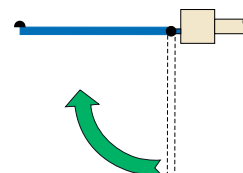
MOTORIDUTTORE DI DESTRA - VISTA INTERNA -

Nel caso in cui l'anta misuri meno di 1,20 metri, è necessario capovolgere la camma superiore e poi regolare il micro.

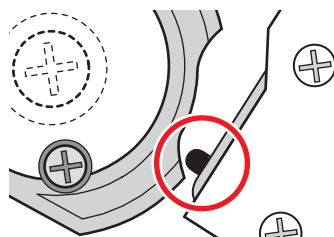
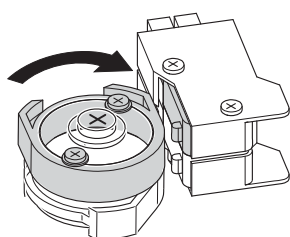
- Togliere le viti di fissaggio della camma superiore e capovolgerla.



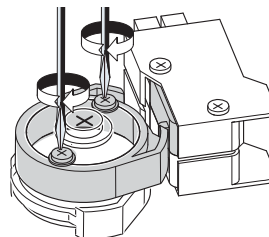
- Con il motoriduttore sbloccato, chiudere completamente l'anta del cancello.



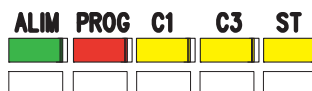
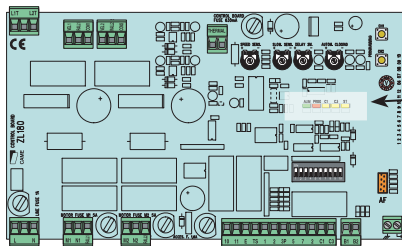
- Ruotare la camma superiore in senso orario, fino al rilascio dell'interruttore del micro.



- Fissare la camma con le viti laterali.



10 Led di segnalazione

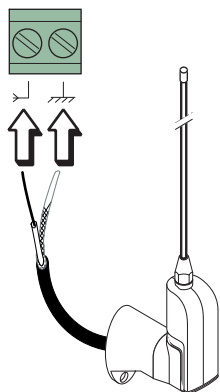


ELENCO DI SEGNALE DEI LED DI CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI COMANDO E SICUREZZA:

- «ALIM» Led di colore verde. Normalmente acceso.
Segnala la corretta alimentazione della scheda;
- «PROG» Led di colore rosso. Normalmente spento.
Durante la procedura di attivazione del trasmettitore, si accende o lampeggia. Lampeggia più velocemente in combinazione con i led C1/C3/ST;
- «C1» Led di colore giallo. Normalmente spento.
Accesso e con led PROG lampeggiante, segnala la presenza di oggetti tra le fotocellule (collegate in funzione di RIAPERTURA DURANTE LA CHIUSURA) oppure il loro mancato funzionamento;
- «C3» Led di colore giallo. Normalmente spento.
Accesso e con led PROG lampeggiante, segnala la presenza di oggetti tra le fotocellule (collegate in funzione di STOP PARZIALE) oppure il loro mancato funzionamento;
- «ST» Led di colore giallo. Normalmente spento.
Accesso e con led PROG lampeggiante, segnala l'azionamento del pulsante di STOP TOTALE oppure il suo mancato funzionamento.

11 Attivazione del comando radio

11.1 - ANTENNA



Collegare il cavo RG58 dell'antenna agli appositi morsetti.

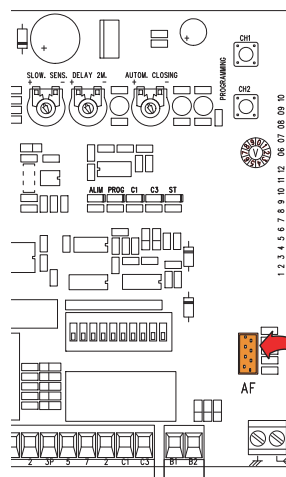


Eventuale uscita del secondo canale del ricevitore radio (contatto N.O.).
Portata contatto: 5 A-24 V DC.
(Vedi anche cap. 6.5)

11.2 - SCHEDA DI RADIOFREQUENZA

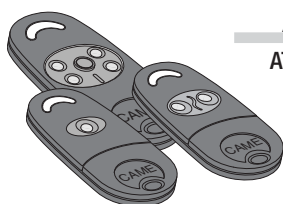
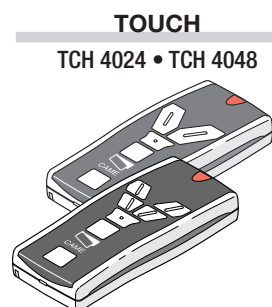
Innestare la scheda di radiofrequenza sulla scheda elettronica DOPO AVER TOLTO LA TENSIONE (o scollegato le batterie).

N.B.: La scheda elettronica riconosce la scheda di radiofrequenza solo quando viene alimentata.

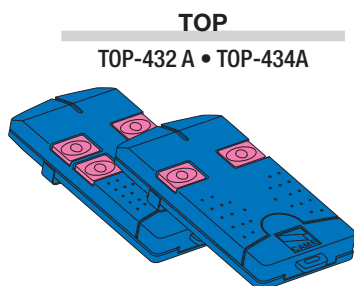


Scheda AF

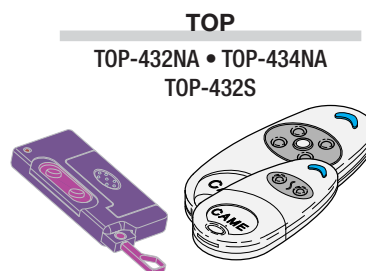
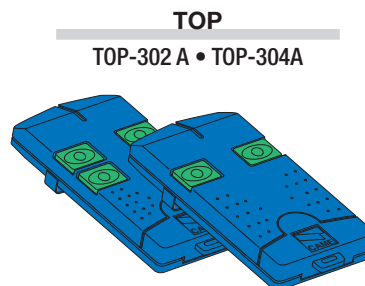
11.3 - TRASMETTITORI

**ATOMO**AT01 • AT02
AT04vedi foglio istruzioni inserito nella confezione
della scheda di radiofrequenza AF43SR**TOUCH**

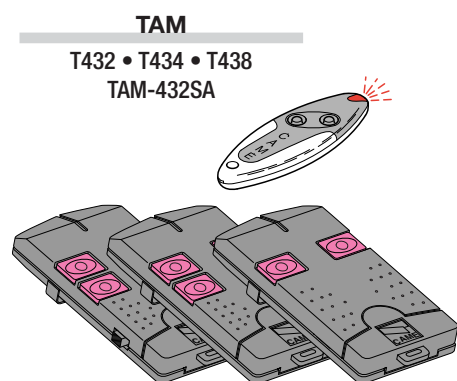
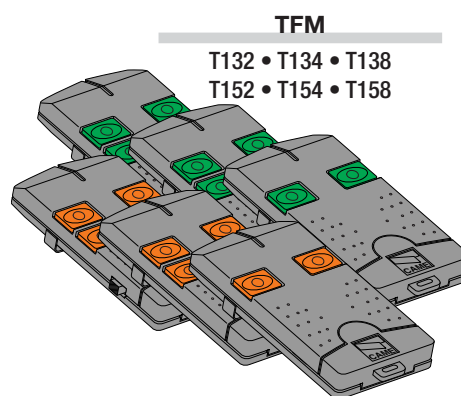
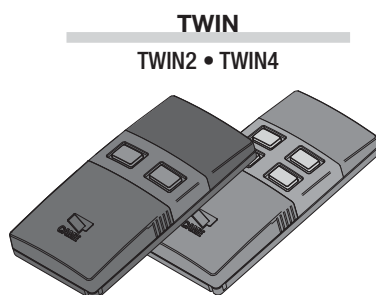
TCH 4024 • TCH 4048

**TOP**

TOP-432 A • TOP-434A

**TOP**TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S**TOP**

TOP-302 A • TOP-304A

**TAM**T432 • T434 • T438
TAM-432SA**TFM**T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158**TWIN**

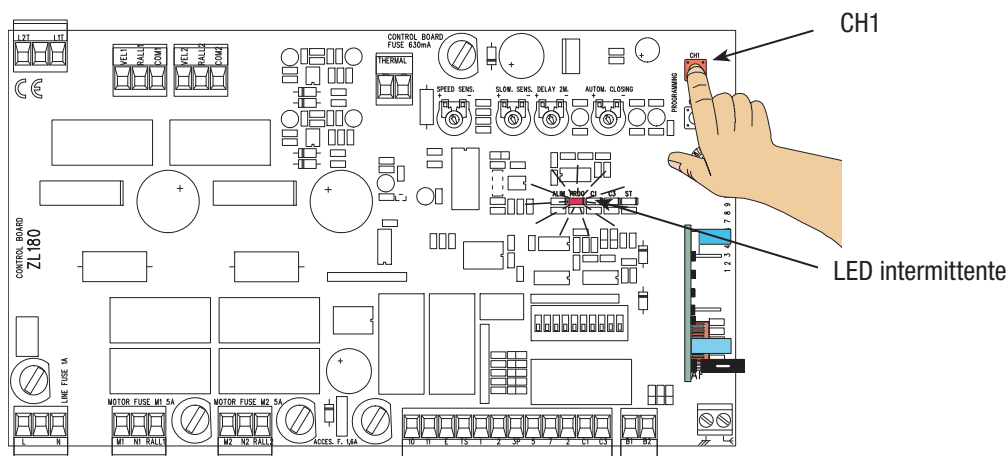
TWIN2 • TWIN4

vedi istruzioni su confezione

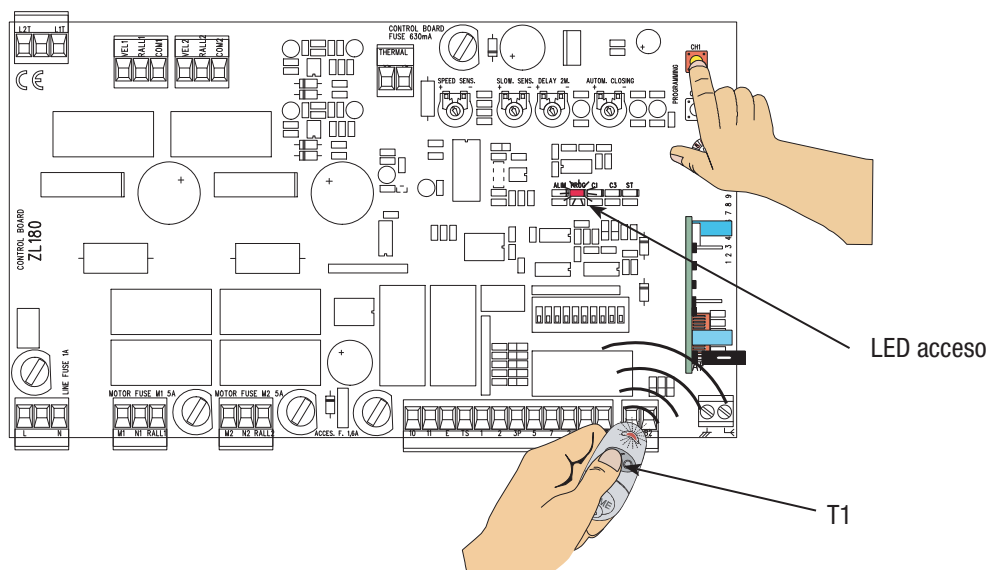
CH1 = Canale per comandi diretti a una funzione della scheda del motoriduttore (comando “solo apre” / “apre-chiude-inversione” oppure “apre-stop-chiude-stop”, a seconda della selezione effettuata sui dip-switch 2 e 3).

CH2 = Canale per comando diretto a un dispositivo accessorio collegato su B1-B2.

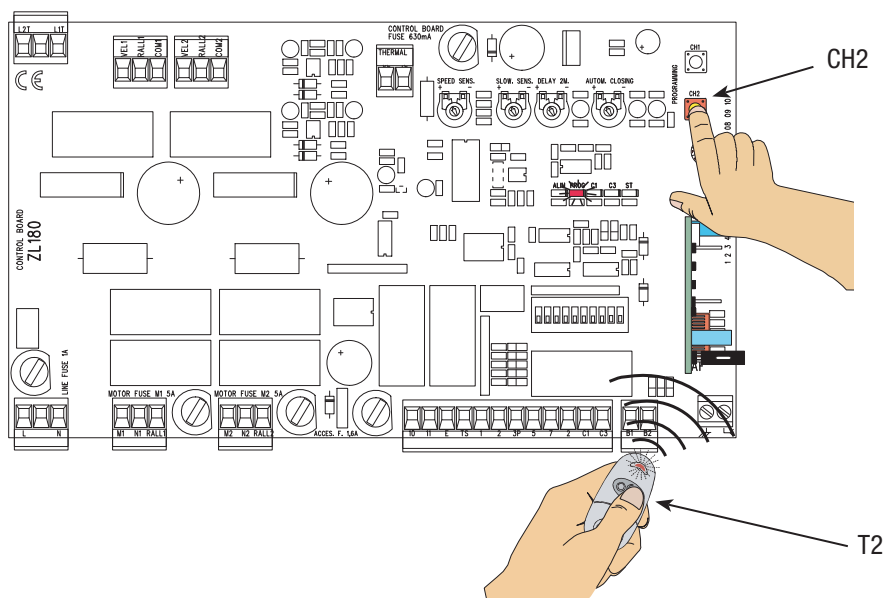
1) Tenere premuto il tasto “CH1” sulla scheda elettronica. Il led lampeggia.



2) Premere il tasto del trasmettitore da memorizzare. Il led rimarrà acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione.



3) Ripetere la procedura del punto 1 e 2 per il tasto “CH2” associandolo con un altro tasto del trasmettitore.



12 Dismissione e smaltimento



I nostri prodotti sono realizzati con materiali diversi. La maggior parte di essi (alluminio, plastica, ferro, cavi elettrici) è assimilabile ai rifiuti solidi e urbani. Possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati.



Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei radiocomandi etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti. Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.

13 Dichiarazione di conformità



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Ai sensi della Direttiva Bassa Tensione

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 Bassa Tensione 2006/95/CE



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

Dichiara sotto la propria responsabilità, che i seguenti prodotti per l'automazione di cancelli e porte da garage, così denominati: **SCHEDE COMANDO PER CANCELLI BATTENTI**

ZL180

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

2006/95/EC DIRETTIVA BASSA TENSIONE
2014/30/UE DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

EN 60335-1	EN 61000-6-2
EN 60335-2-103	EN 61000-6-3
EN 13241-1	

AMMINISTRATORE DELEGATO
Sig. Gianni Michielan

Codice di riferimento per richiedere una copia conforme all'originale: **DDF L IT Z002f**

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

CAME France S.a. 7, Rue Des Haras Z.i. Des Hautes Patures 92737 Nanterre Cedex ☎ (+33) 1 46 13 05 05 ☎ (+33) 1 46 13 05 00	FRANCE	CAME Gmbh Kornwestheimer Str. 37 70825 Korntal Munchingen Bei Stuttgart ☎ (+49) 71 5037830 ☎ (+49) 71 50378383	GERMANY
CAME Automatismes S.a. 3, Rue Odette Jasse 13015 Marseille ☎ (+33) 4 95 06 33 70 ☎ (+33) 4 91 60 69 05	FRANCE	CAME Gmbh Seefeld Akazienstrasse, 9 16356 Seefeld Bei Berlin ☎ (+49) 33 3988390 ☎ (+49) 33 39883985	GERMANY
CAME Automatismos S.a. C/Juan De Mariana, N. 17-local 28045 Madrid ☎ (+34) 91 52 85 009 ☎ (+34) 91 46 85 442	SPAIN	CAME Gulf Fze Office No: S10122a2o210 P.O. Box 262853 Jebel Ali Free Zone - Dubai ☎ (+971) 4 8860046 ☎ (+971) 4 8860048	U.A.E.
CAME United Kingdom Ltd. Unit 3 Orchard Business Park Town Street, Sandiacre Nottingham - Ng10 5bp ☎ (+44) 115 9210430 ☎ (+44) 115 9210431	GREAT BRITAIN	CAME Rus Umc Rus Lic Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219 127273, Moscow ☎ (+7) 495 739 00 69 ☎ (+7) 495 739 00 69 (ext. 226)	RUSSIA
CAME Group Benelux S.a. Zoning Ouest 7 7860 Lessines ☎ (+32) 68 333014 ☎ (+32) 68 338019	BELGIUM	CAME (Shanghai) Automatic Gates Co. Ltd. 1st Floor, Bldg 2, No. 1755, South Hongmei Road Shanghai 200237 ☎ (+86) 021 61255005 ☎ (+86) 021 61255007	CHINA
CAME Americas Automation Lic 11405 NW 122nd St. Medley, FL 33178 ☎ (+1) 305 433 3307 ☎ (+1) 305 396 3331	U.S.A	CAME Portugal Ucj Portugal Unipessoal Lda Rua Júlio Dinis, N. 825, 2esq 4050 327 Porto ☎ (+351) 915 371 396	PORTUGAL

319U17EN

CONTROL PANEL
FOR 24V OPERATORS

ZL180 SERIES



EAC

INSTALLATION MANUAL
ZL180

English

EN

“IMPORTANT INSTALLATION, SAFETY INSTRUCTIONS”
“CAUTION: IMPROPER INSTALLATION MAY CAUSE SERIOUS DAMAGE, FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS CAREFULLY”
“THIS MANUAL IS ONLY FOR PROFESSIONAL INSTALLERS OR QUALIFIED PERSONS”



1 Legend of symbols



This symbol indicates sections to be read with particular care.



This symbol indicates sections concerning safety



This symbol indicates notes to communicate to users.

2 Intended use and application

2.1 - INTENDED USE

The ZL180 control panel is designed to control the F7024N, A3024N and A5024N swing gate operators.



The use of this product for purposes other than as described above and installation executed in a manner other than as instructed in this technical manual are prohibited.

2.2 - APPLICATION

Make sure you respect the distances and cable diameters as shown in “cable types and minimal thicknesses” table.

The overall power of the motors must not exceed 300 W.

3 Reference Standards

For its quality processes management Came Cancelli Automatici is ISO 9001:2000 certified, and for its environmental management it is ISO 14001 certified. Came designs and manufactures entirely in Italy.

This product complies with the following standards: see chapter 13 - Conformity declaration - pag. 21.

4 Description

This product is engineered and manufactured by CAME cancelli automatici s.p.a. and complies with current safety regulations. Guaranteed 24 months if not tampered with.

The control panel works on 230 V AC of power, through the terminals L-N, 50/60 Hz frequency.

Both command and control devices and accessories are 24 V powered. Warning! Accessories must not exceed 34 W overall.

The control unit is fitted with an amperometric device which constantly regulates the motor's drive coefficient.

When the gate runs into an obstacle, the amperometric sensor immediately detects an overcharge in the drive and redirects the gate's direction of movement, and:

- opens it if it is closing⁽¹⁾;
- closes it if it is opening.

⁽¹⁾ Warning!: in this case, after 3 consecutive obstacle detections, the gate will stop open excluding the automatic closing function; for movement to start again press the command button or use the remote control.

All connections are protected by quick fuses, see table.

The card provides and controls the following functions:

- automatic closing after an open-command;
- pre-flashing by the motion indicator;
- obstacle detection when gate is still in any position;
- continual monitoring of photocell operation.

The following command modes are possible:

- open/close;
- open/close and maintained action;
- partially open;
- complete stop;
- open/stop/close.

After detecting an obstacle and depending on the type of connection used, the photocells may cause:

- reopening of the gate when it is closing;
- partial stop.

Apposite trimmers regulate:

- the automatic closing run time;
- the second gate leaf's motion time difference;
- the amperometric device's detection sensitivity, in separately in terms of normal opening and closing and braking.

Further implemented options:

- controlling of just one gearmotor;
- peripheral speed reduction (for gate leaves of over 3 m);
- option to change opening endpoint from Stop to Deceleration. With the function of slowing down is mandatory setback mechanical;
- connecting up an electric lock (alternatively to the 2nd radio channel or the “Open Gate” indicator light) and possibly adding the “Ram Blow” function.

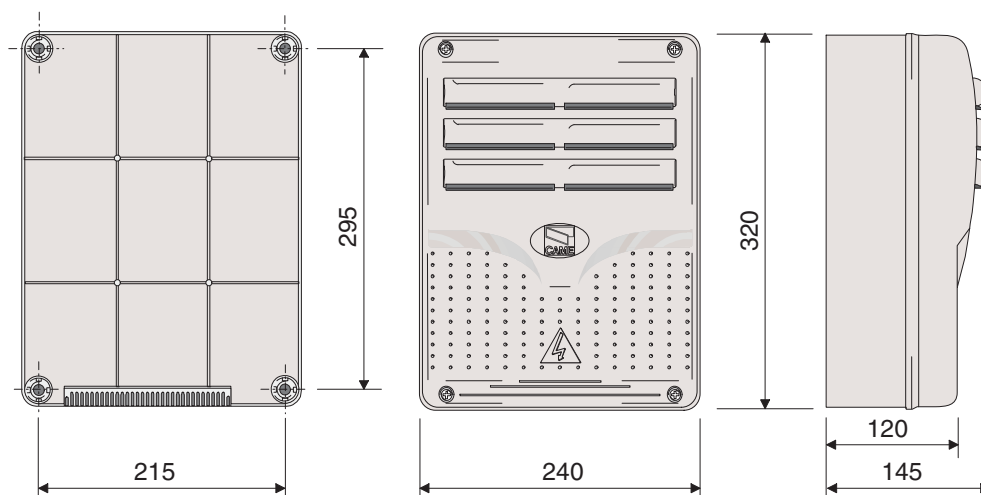
TECHNICAL FEATURES

Power supply	230 V - 50/60 Hz
max. rated power	300 W
Power draw when idling	85 mA
Max power of 24 V accessories	34 W
Insulation rating	II
Material	ABS
Protection rating	IP54
operating temperature	-20 / +55°C

FUSES

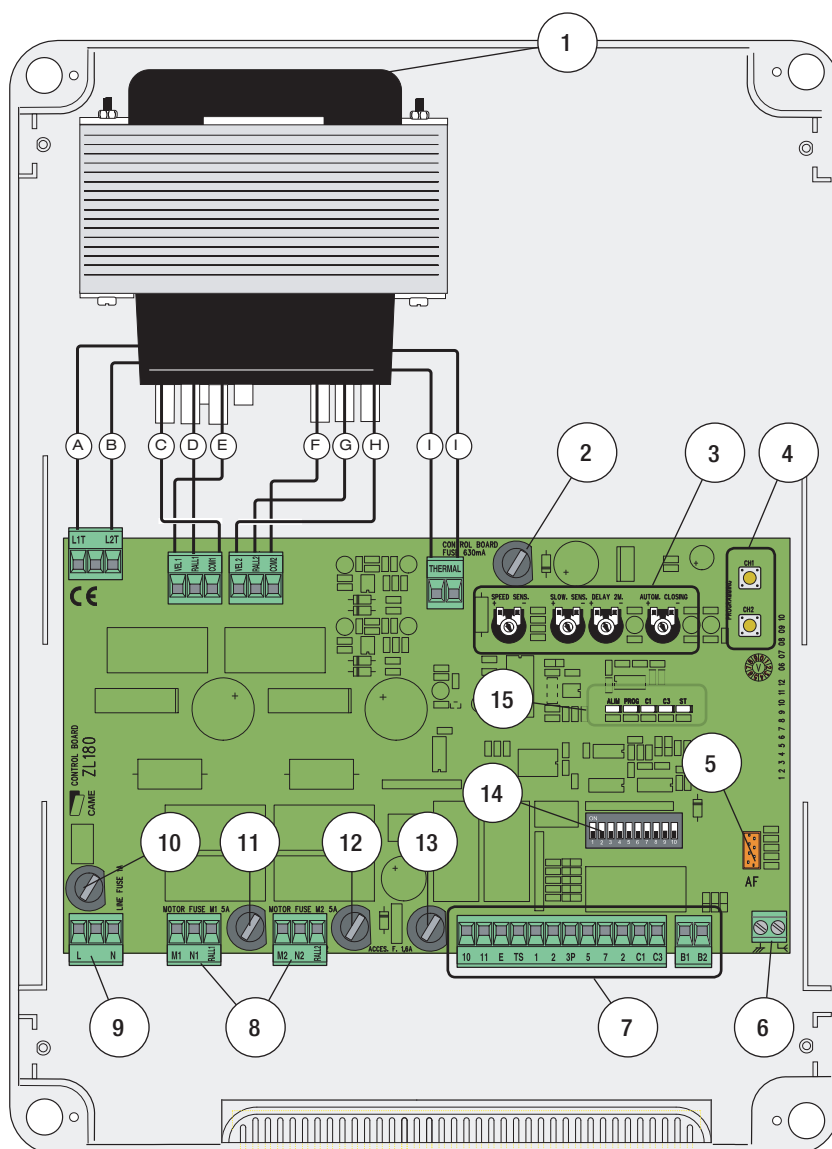
protection:	fuse type:
Motor/s	6.4 A-F
Electronic board (power supply line)	1.6 A-F
Accessories	2 A-F
Control devices	630 mA-F

4.1 - DIMENSIONS, SPANS AND ANCHORING HOLES



4.2 - MAIN COMPONENTS

- 1 - Transformer
- 2 - Control unit fuse
- 3 - Trimmers (see page 9)
- 4 - Buttons for memorising the radio code
- 5 - Plug for the remote control frequency card
- 6 - Terminal board for connecting the antenna
- 7 - Terminal blocks for connecting accessories, control and safety
- 8 - Terminal board for connecting the gearmotors
- 9 - Terminal board for 230 V AC power grid
- 10 - Line fuse
- 11 - M1 motor fuse
- 12 - M2 motor fuse
- 13 - Accessories fuse
- 14 - Functions selector
- 15 - Control and signalling LED unit



LINKS THE TRANSFORMER

- A = White
B = Black
C = Violet
D = Grey
E = Orange
F = Red
G = Blue
H = Brown
I = Yellow

Warning! Before acting on the machinery, cut off the main power supply and disconnect any emergency batteries.

5 Installation

5.1 - PRELIMINARY CHECKS

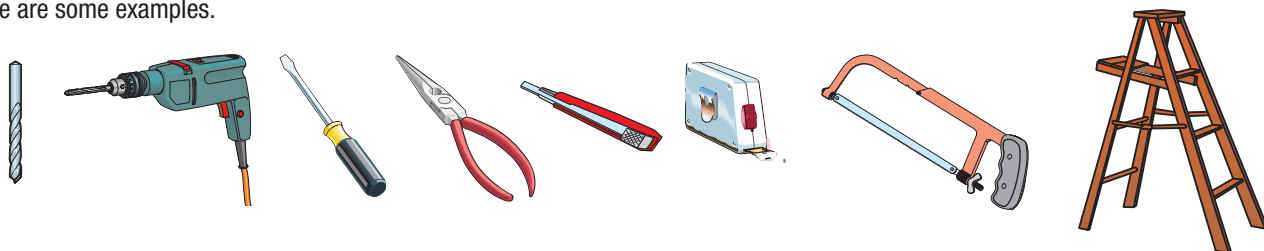


Before installing do the following:

- Check that the panel's anchoring point is protected from possible blows, and that the anchoring surface is solid. Also check that the anchoring is done using the appropriate bolts, screws etc.
- Make sure you have a suitable omnipolar cut-off device with contacts more than 3 mm apart, and independent (sectioned off) power supply.
- ⚡ Make sure that any connections inside the case (that provide continuance to the protective circuit) are fitted with extra insulation as compared to the other conductive parts inside;
- Make sure you have suitable tubing and conduits for the electrical cables to pass through and be protected against mechanical damage.

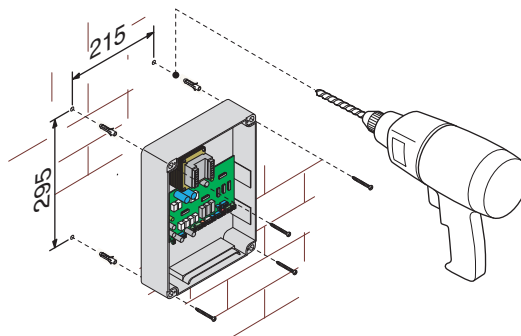
5.2 - TOOLS AND MATERIALS

Make sure you have all the tools and materials you will need for the installation at hand to work in total safety and compliance with the current standards and regulations. The following figure illustrates the minimum equipment needed by the installer. Here are some examples.

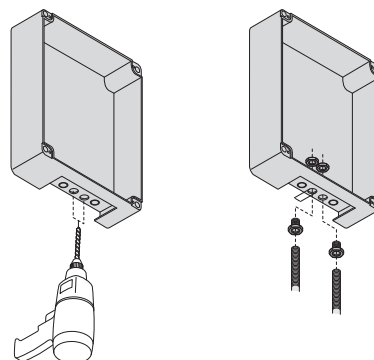


5.3 - FIXING AND MOUNTING THE BOX

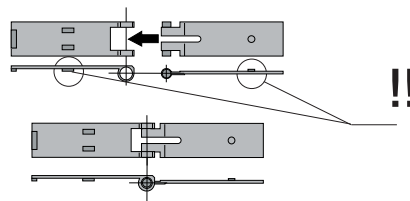
Fix the base of the panel in a protected area; we suggest using round top Phillips recessed head screws of max. 6mm in diameter.



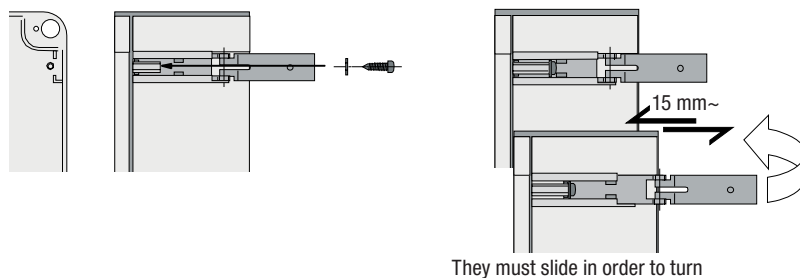
Perforate the pre-punched holes and insert the cable glands with the corrugated tubing for the electrical cables to travel through
N.B.: the pre-punched holes have the following diameters: 23mm 29 and 37 mm.



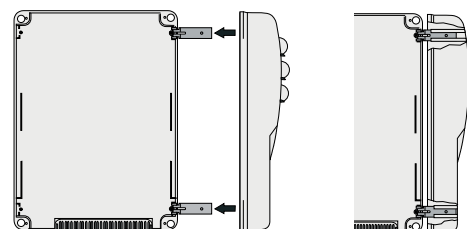
Assemble the pressure hinges.



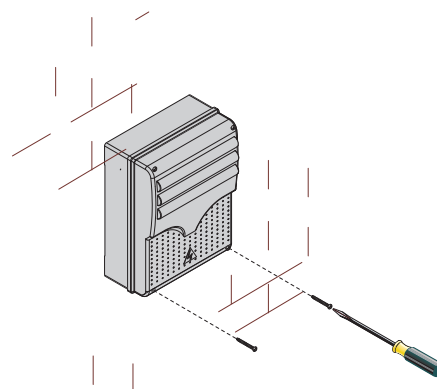
Insert the pressure hinges into the box (on the left or right as you wish) and set them using the provided screws and washers.



Snap the cover into place onto the hinges. Close it and fix it using the provided screws.



After the adjustments and settings, fix the cover using the provided screws.



6 Electrical connections

6.1 - CABLE LIST AND MINIMUM THICKNESSES

Connections	Type of cable	Length of cable 1 < 10 m	Length of cable 10 < 20 m	Length of cable 20 < 30 m
Control panel power supply 230 V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Motor power supply 24 V		3 x 1 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
flashing lamp		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Transmitter photocells		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Receiver photocells		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Power supply to accessories		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Control and safety devices	RG58	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Antenna connection		max. 10 m		

N.B.: If the cable length differs from that specified in the table, then you must determine the proper cable diameter based on the actual power draw from the connected devices and according to the CEI EN 60204-1 standards.

For connections that require several, sequential loads, the sizes given on the table must be re-evaluated based on actual power draw and distances.

When connecting products that are not specified in this manual, please follow the documentation provided with said products.

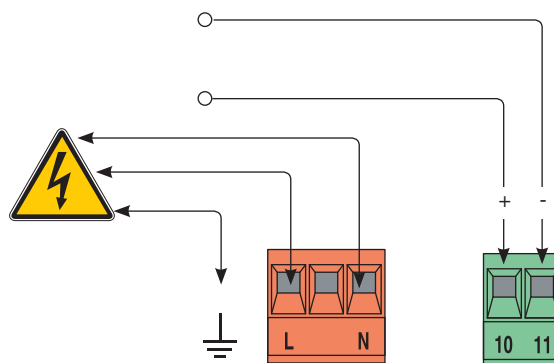
6.4 - POWER SUPPLY TO AND ACCESSORIES

Terminals for powering the following accessories:

- 24 V AC (normally alternated power)
- 24 V AC (continuous power) when the emergency batteries are in operation.

Overall power allowed: 34 W

Power supply
230 V AC 50/60 Hz



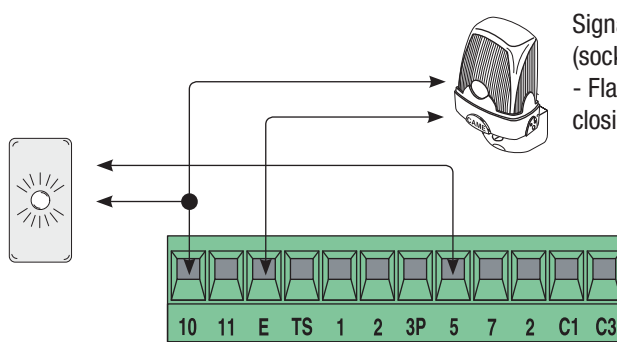
6.3- SIGNALLING AND LIGHTING DEVICES

Open gate indicator-light

(socket rating: 24 V - 3 W max.).

- Turns on when the gate is ajar or open. It turns off when the gate is closed.

(Also see Chapt. 6.5)



Signal Flasher

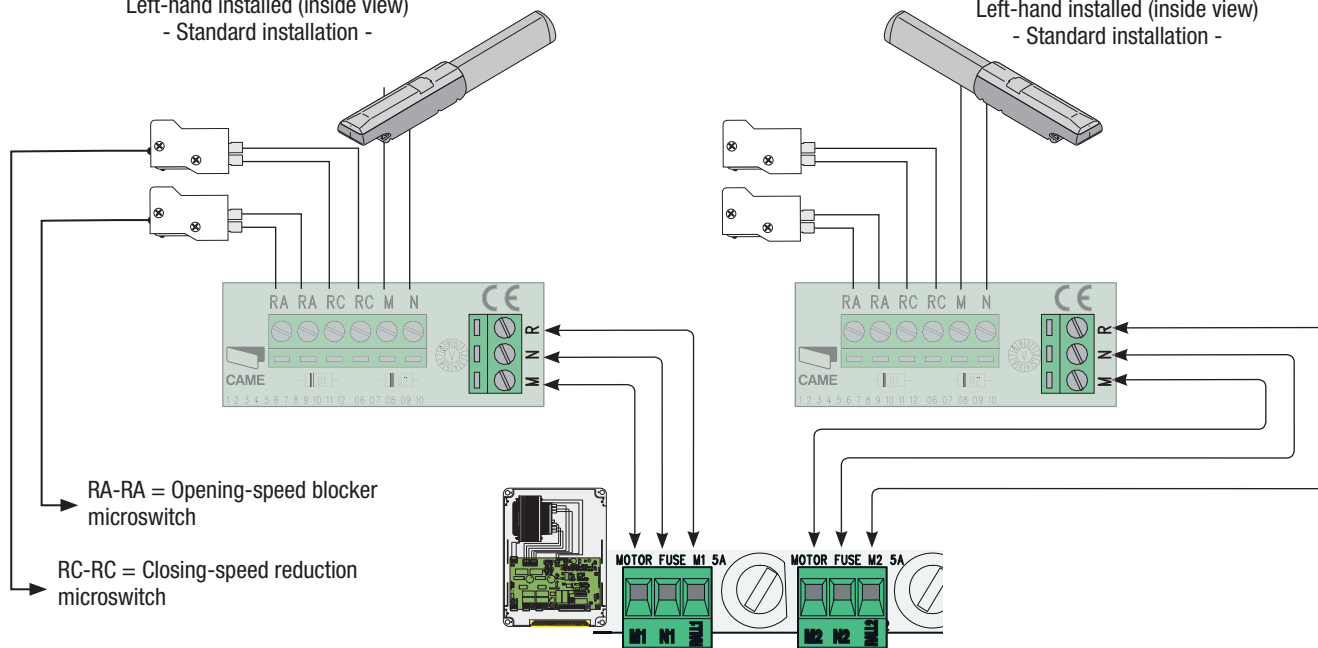
(socket rating: 24 V - 25 W max.)

- Flashes during opening and closing phases

A3024N-A5024N gearmotors

24V DC gearmotor
featuring delayed action on opening (M1),
Left-hand installed (inside view)
- Standard installation -

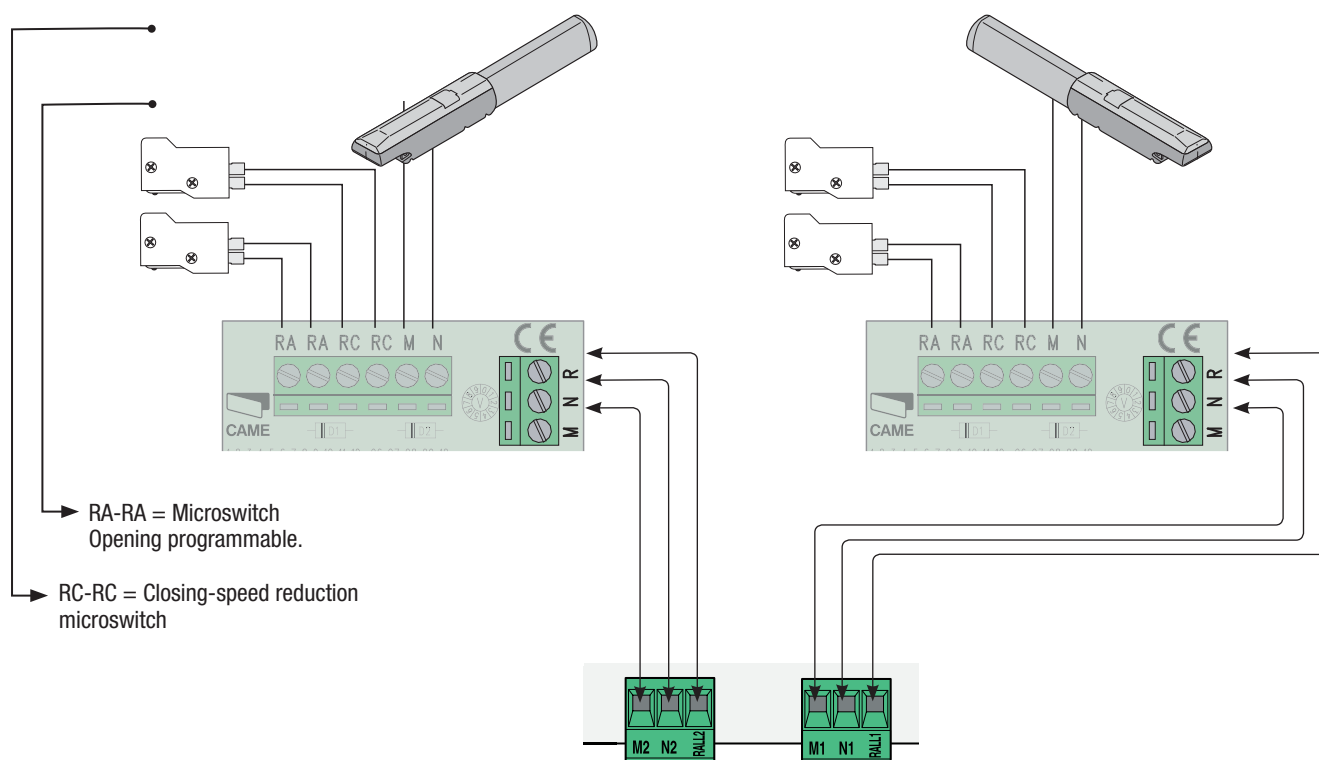
24V DC gearmotor
featuring delayed action on closing (M2),
Left-hand installed (inside view)
- Standard installation -



A3024N-A5024N gearmotors

24V DC gearmotor
featuring delayed action on closing (M2),
Left-hand installed (inside view)
- Standard installation -

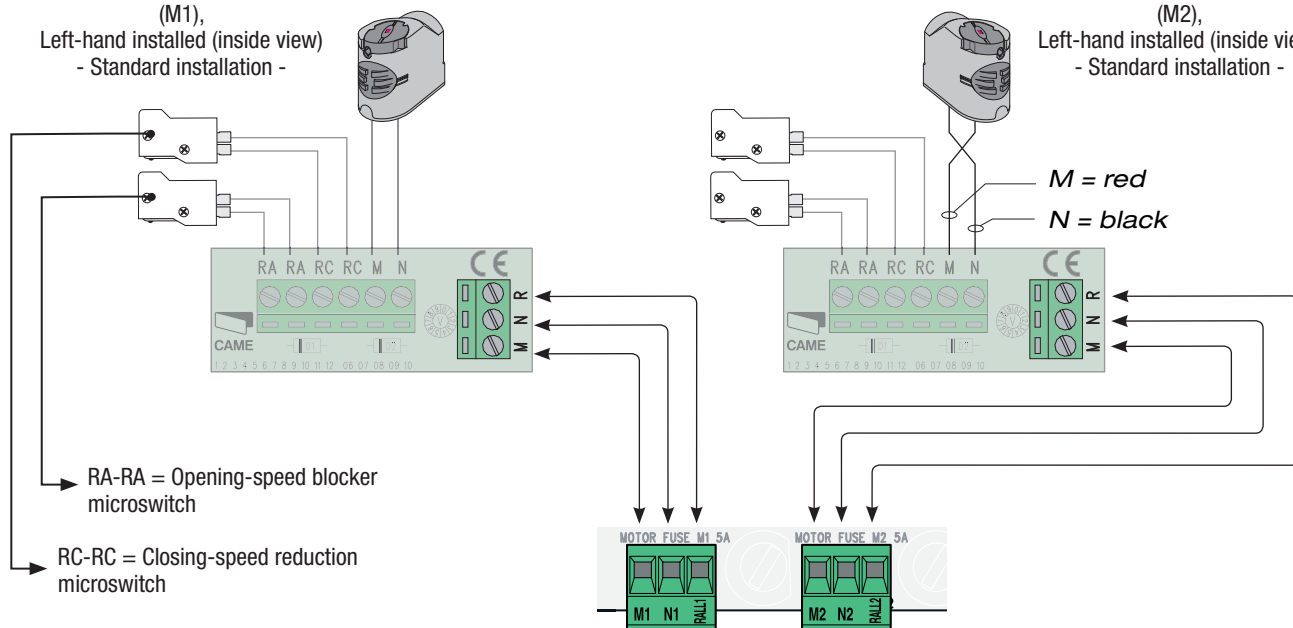
24V DC gearmotor
featuring delayed action on opening (M1),
Left-hand installed (inside view)
- Standard installation -



F7024N gearmotors

24V DC gearmotor
featuring delayed action on opening
(M1),
Left-hand installed (inside view)
- Standard installation -

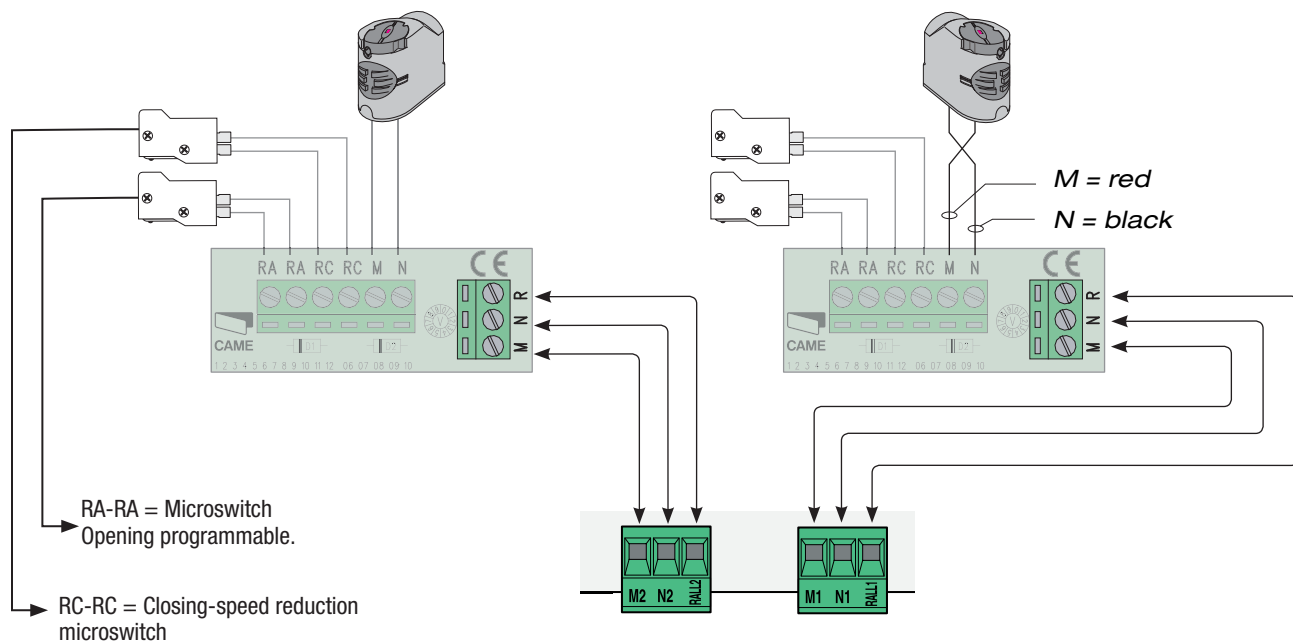
24V DC gearmotor
featuring delayed action on closing
(M2),
Left-hand installed (inside view)
- Standard installation -



F7024N gearmotors

24V DC gearmotor
featuring delayed action on closing
(M2),
Left-hand installed (inside view)
- Standard installation -

24V DC gearmotor
featuring delayed action on opening
(M1),
Left-hand installed (inside view)
- Standard installation -



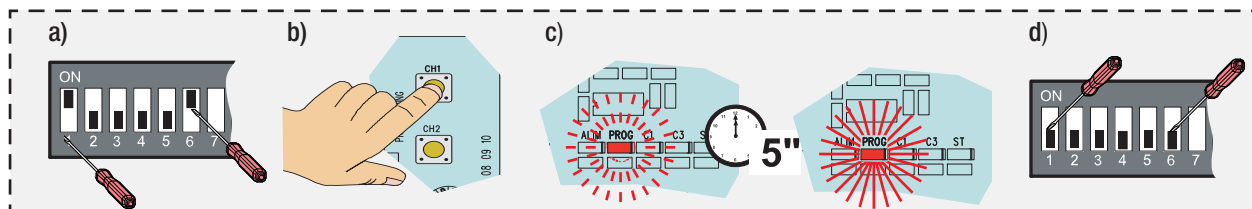
GEARMOTORS CONNECTION OPTIONS

The ZL180 is calibrated to the F7024N or A3024N commands for gate leaves of up to 3 meters.
To command A5024N models (with gate leaves of over 3 m) and reduce peripheral speed, do the following:

- Set dip switches 1 and 6 to ON (and dip switches 2, 3, 4, 5 to OFF);
- press CH1: the red PROG led will start to blink;
- when the led stays on (after about 5 seconds) the procedure is complete;
- set to the dip switches back to OFF (or to the previous position, which depends on the functions selection, see paragraph 7, page 12).

N.B.: to return to default, follow the same procedure while pressing CH2.

CH1 = A5024N



The control panel is set for 2 gearmotors (2 leaved gates).

With only one gearmotor (one-leaved gates; M2 gearmotor), do the following:

- Set dip switches 4 and 6 to ON (and dip switches 1, 2, 3, 5 to OFF);
- press CH1: the red PROG led will start to blink;
- when the led stays on (after about 5 seconds) the procedure is complete;
- set to the dip switches back to OFF (or to the previous position, which depends on the functions selection, see paragraph 7, page 12).

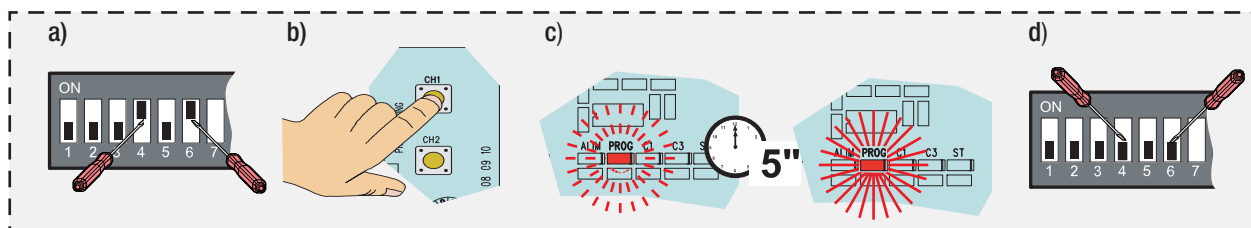
N.B.: to return to default, follow the same procedure while pressing CH2.

CH1 = 1 gate leaf



default

CH2 = 2 gate leaves



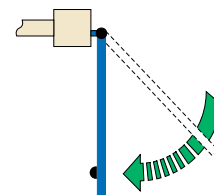
The microswitches on RA terminals, set the opening stop by default.

If you want instead the slowdown in opening is compulsory setback mechanics, follow these steps:

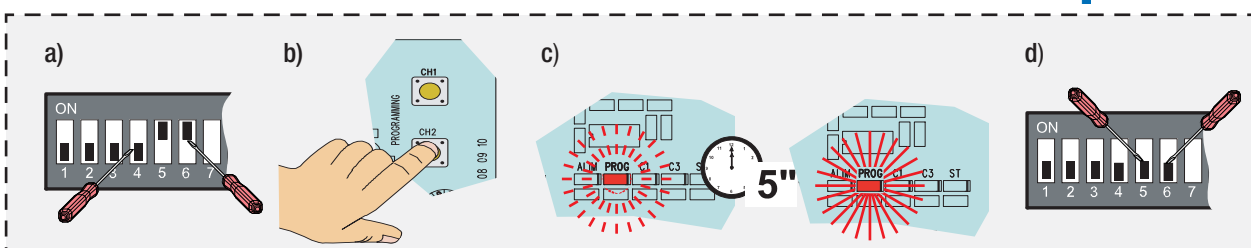
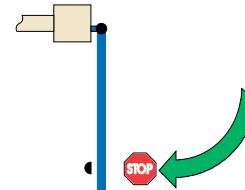
- Set dip switches 5 and 6 to ON (and dip switches 1, 2, 3, 4 to OFF);
- press CH2: the red PROG led will start to blink;
- when the led stays on (after about 5 seconds) the procedure is complete;
- set to the dip switches back to OFF (or to the previous position, which depends on the functions selection, see paragraph 7, page 12).

N.B.: to return to default, follow the same procedure while pressing CH1.

CH2 = Opening slowdown



default CH1 = Opening stop



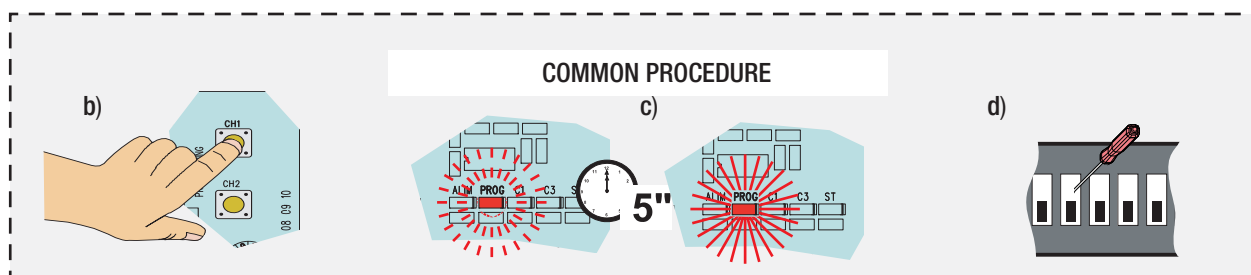
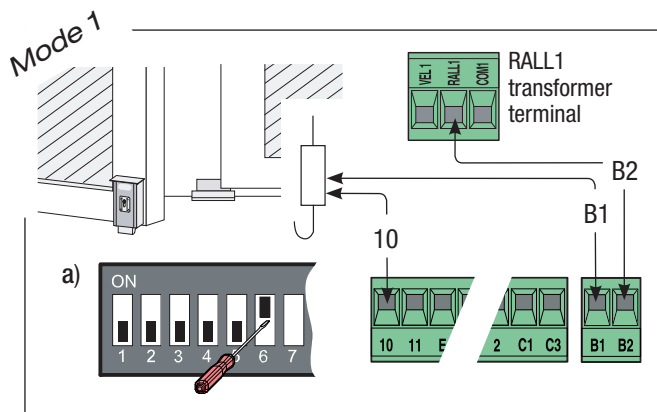
6.5- ELECTRICAL LOCK

ZL180 lets you connect, in two different modes, a 12 V (15 Wmax) electrolock and, if necessary, also activate the “Ram Blow” function.

Mode 1 – Excludes use of the 2nd radio channel on B1-B2; after connecting it, operate as follows:

- Set dip switch 6 to ON (and dip switches 1, 2, 3, 4, 5 to OFF);
- press CH1: the red PROG led will start to blink;
- when the led stays on (after about 5 seconds) the procedure is complete;
- set to the dip switches back to OFF (or to the previous position, which depends on the functions selection, see paragraph 7, page 12).

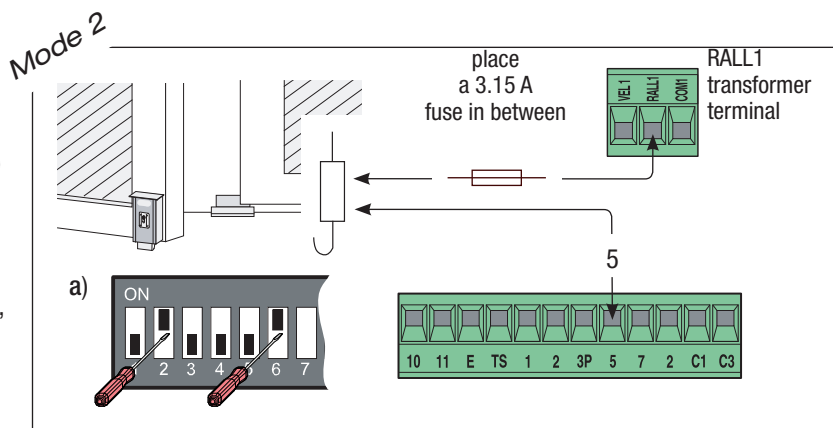
N.B.: to return to default (2nd radio channel on B1-B2), follow the same procedure while pressing CH2.



Mode 2 - Does not allow connection of an indicator lamp on 10-5; after connection it:

- Set dip switches 2 and 6 to ON (and dip switches 1, 3, 4, 5 to OFF);
- b), c), d) - continue with the above **COMMON PROCEDURE**.

N.B.: to return to default (indicator lamp on 10-5), follow the same procedure while pressing CH2.

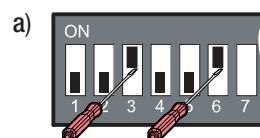


In both modes, to activate the “ram blow” ⁽¹⁾:

- Set dip switches 3 and 6 to ON (and dip switches 1, 2, 4, 5 to OFF);
- b), c), d) - continue with the above **COMMON PROCEDURE**.

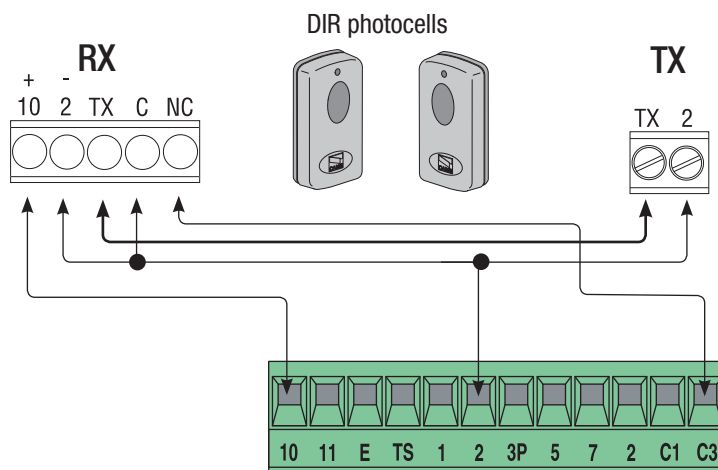
N.B.: to exclude the ram blow, follow the same procedure while pressing CH2.

⁽¹⁾ Upon each opening command, the gate leaves press on the closing jamb for one second, assisting the electrolock release operation.

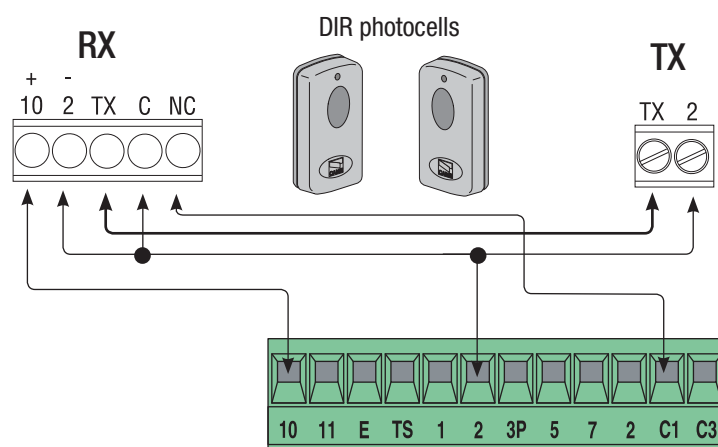
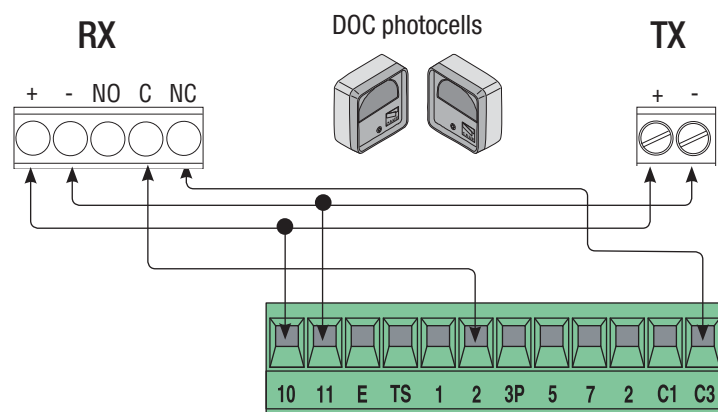
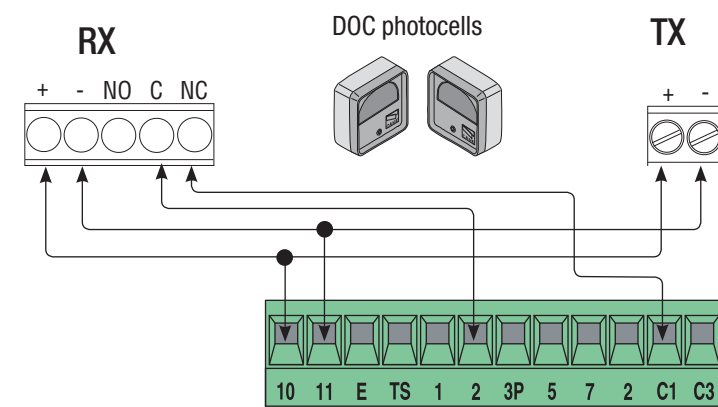


"Partial stop" (N.C.) socket

- input for safety devices like photocell. Halts moving gate leaves and causes them to automatically close

**"Open during closing" (N.C.) socket**

- Input for safety devices such as photocells. When gate leaves are closing, opening the contact causes reversal until total opening is obtained.

**"Partial Stop" (N.C.) socket****"Open during closing" (N.C.) socket**

Stop button (N.C. socket)

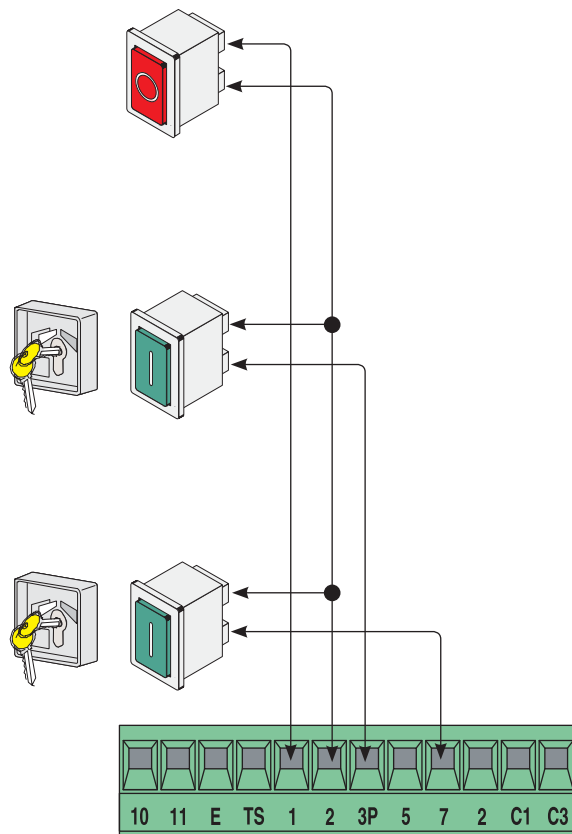
- Button to stop gate while excluding the automatic closing cycle.
For movement to resume you must press the command button or transmitter button.

Key selector and/or partial opening button (N.O. socket)

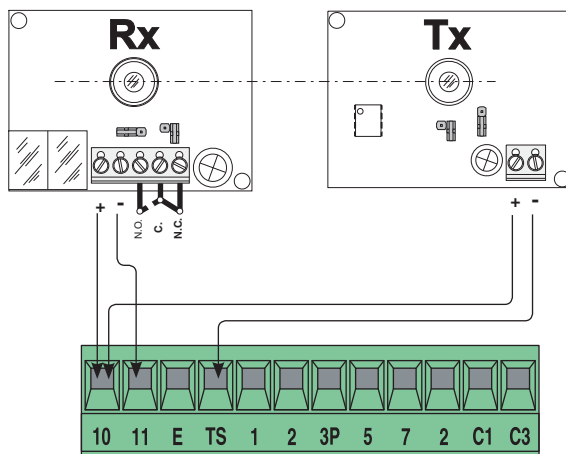
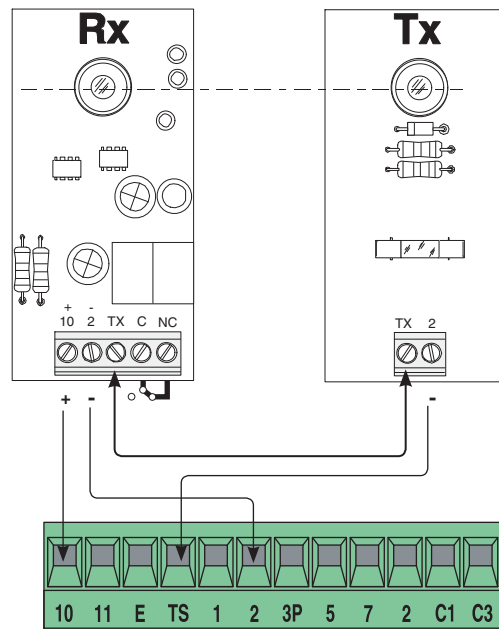
- Opening of one gate leaf to allow pedestrian passage.

Key selector and/or commands button (N.O. socket)

- Gate closing and opening contacts, by pressing the button or turning the selector key, the gate movement is inverted or halted depending on which selection was just made. (see selecting functions, dips 2 and 3).



6.8- ELECTRICAL CONNECTION FOR THE PHOTOCELLS FUNCTIONS TEST

(DOC)**(DIR)**

At each opening and closing command, the control board assesses the efficiency status of the control devices (photocells). Any anomaly found is signalled with the flashing of the (PROG) LED on the control panel. Consequently it cancels any commands coming from the remote control or the button.

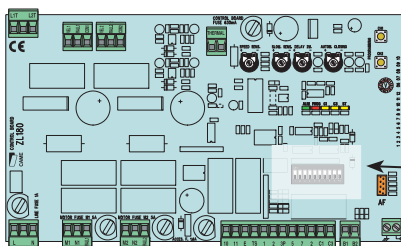
Electrical connection to enable the photocell safety test:

- the transmitter and the receiver, must be connected as per the diagram;
- set DIP switch 9 to ON to activate test operation.

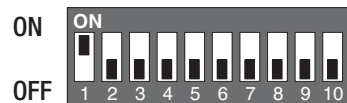
IMPORTANT:

when running the safety test function, the N.C. contacts, if unused, should be excluded on the relative DIP switches (see chapter 7 "selecting functions").

7 Selecting functions



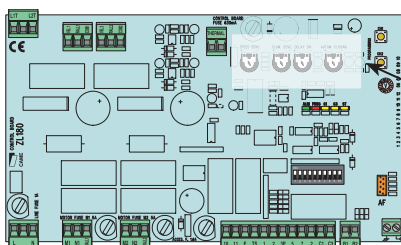
DIP-SWITCH



- 1 ON - Automatic closing - the automatic closing timer is activated when on opening the gate leaf has reached the full open stroke. The time is preset and adjustable, and is subject to the action of any safety devices. It does not activate after a total safety "stop" or during a power outage;
- 2 ON - "Open-stop-close-stop" function with button [2-7] and remote control (with built-in radiofrequency card);
- 2 OFF - "Open-close" function with button [2-7] and remote control (with built-in radiofrequency card);
- 3 ON - "Open only" function with button [2-7] and remote control (with built-in radiofrequency card);
- 4 ON - Pre-Flashing during opening and closing - Following an opening or closing command, the flasher connected to [10-E], flashes for 5 seconds before initiating the operation;
- 5 ON - Obstacle detection - When motor is idle (gate closed, open or after a total stop command), it prevents any motion if the safety devices (e.g. photocells) detect any obstacle;
- 6 ON - Maintained action - the gate works by keeping the button pressed (one button [2-3P] for opening, and one button [2-7] for closing);
- 7 OFF - Reopening during closing - if the photocells detect an obstacle during gate closing, the gate motion is inverted until total opening is reached; connect the safety device to terminals [2-C1]; sif not used, set DIP switch to ON;
- 8 OFF - Partial stop - stops gate when an obstacle is detected by the safety devices; once the obstacle is cleared, the gate remains still or closes if the automatic closing function is enabled. Connect the safety devices to terminal [2-C3]; sif not used, set DIP switch to ON.
- 9 ON - Operation of the photocells safety test - this allows the card to assess the efficiency of the safety devices (photocells) after each opening and closing command;
- 10 ON - Reaction time - Increases to 2" the running time of the movement inversion function, controlled by the amperometric sensor.

NB – Dip switches 1 through 6 are used, independently, also for the gearmotor and electroloc connection options (pages 7-8-9).

8 Trimmers adjustment



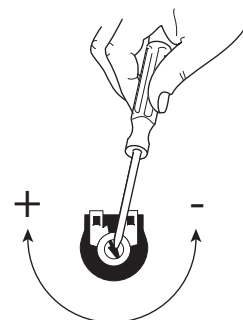
SPEED SENS.



SLOW. SENS. DELAY 2M.



AUTOM. CLOSING

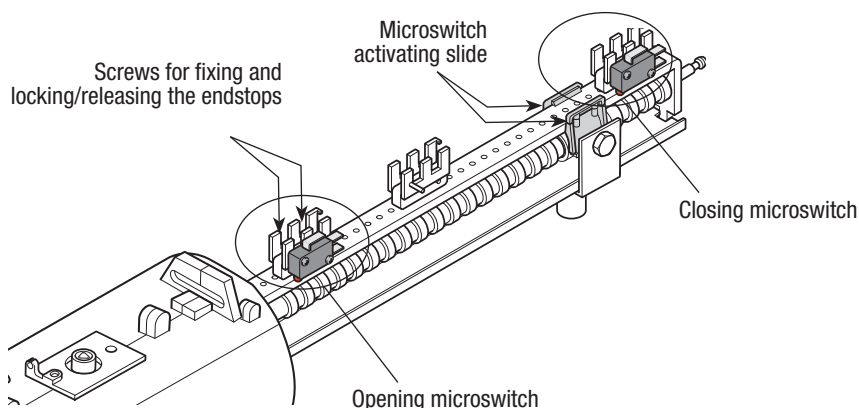
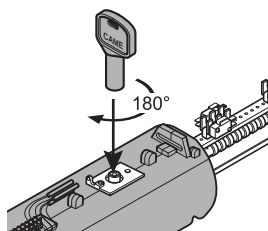


- «SPEED SENS.» Adjusts the amperometric sensitivity which controls the power developed by the motor during motion; if the power exceeds the adjusted level, the system sets in motion to invert the direction of motion.
- «SLOW.SENS.» Adjusts the amperometric sensitivity which controls the power developed by the motor during slowing downs; if the power exceeds the adjusted level, the system sets in motion to invert the direction of motion.
- «DELAY 2M» Adjusts the waiting time of the second motor during each closing run. The waiting time can be adjusted anywhere between 1 and 17 seconds.
- «AUTOM. CLOSING» Adjusts the waiting time when gate is open. Once this time has elapsed, the gate closes automatically. The waiting time can be adjusted anywhere between 1 and 150 seconds.

9 Adjusting the endstops

ATI gearmotors

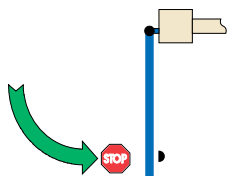
Adjustments to carry out when gearmotors are in release mode: insert the release key and turn it clockwise.



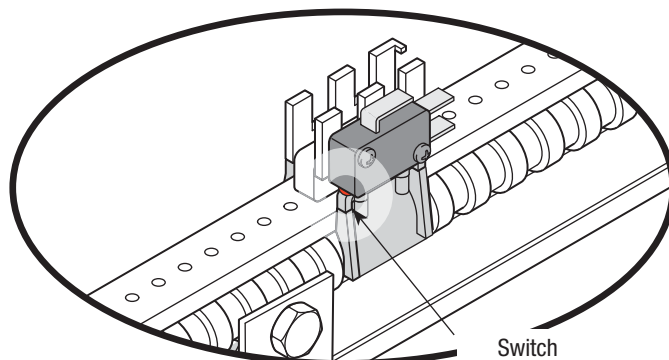
- OPENING ENDSTOP - ATI gearmotors

Depending on the function you have assigned to the opening endstop (see paragraph 6.4, page 7) the adjustment settings will be the following:

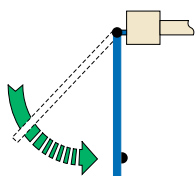
Opening Stop (default function)



- If it intervenes resulting in a Stop,
- manually push the door to the fully opened position;
 - release or detach the endstop and slide it or reposition it until the switch is activated as shown in the drawing;
 - lock the assembly in this position.

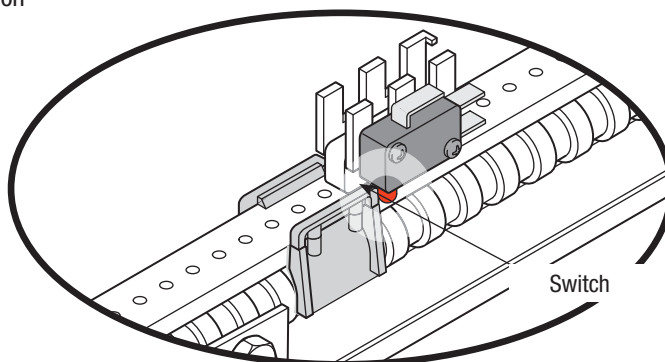


Opening deceleration (option)



However, if it intervenes activating the Deceleration mode,

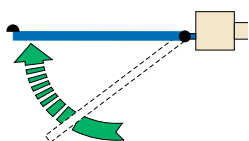
- manually push the door to the fully opened position;
- release or detach the endstop and slide it or reposition it so that the switch is adjacent to the slide as shown in the drawing;
- lock the assembly in this position.



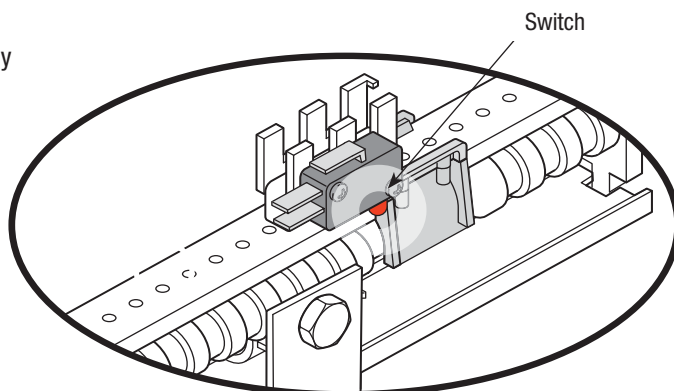
- CLOSING ENDSTOP - ATI gearmotors

The closing endstop only activates the deceleration.

Closing deceleration

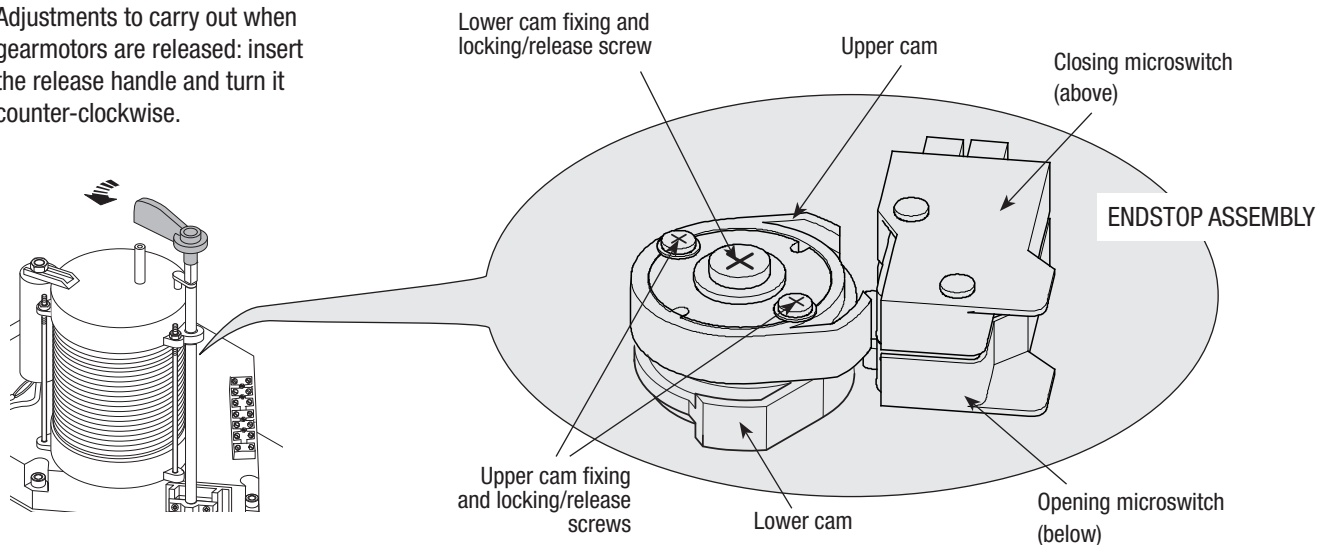


- To adjust the microswitch,
- manually push the gate leaf to the fully closed position;
 - release or detach the endstop and slide it or reposition it so that the switch is adjacent to the slide as shown in the drawing;
 - lock the assembly in this position.



WARNING! Make sure you have inverted the M-N connection for **THE RIGHT-HAND MOTOR**, as shown on page 8.

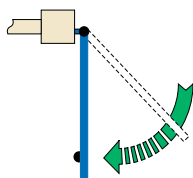
Adjustments to carry out when gearmotors are released: insert the release handle and turn it counter-clockwise.



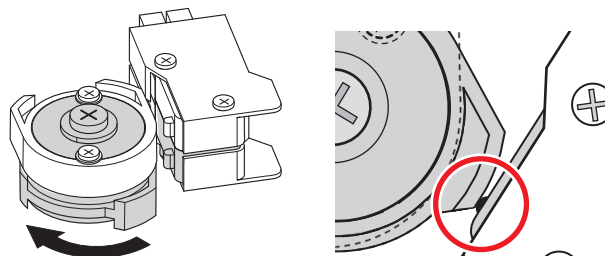
- SWITCHES OPENING - MOTOR LEFT (INSIDE VIEW)

Depending on the function you have assigned to the opening endstop (see paragraph 6.4, page 7) the adjustment settings will be the following:

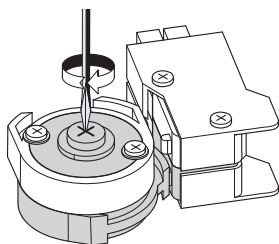
With the motor released, place the gate leaf at a distance of 5 cm from the opening endstop.



Rotate the lower cam clockwise until the microswitch is activated.



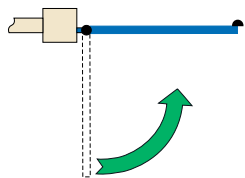
Secure the cam using the central screw.



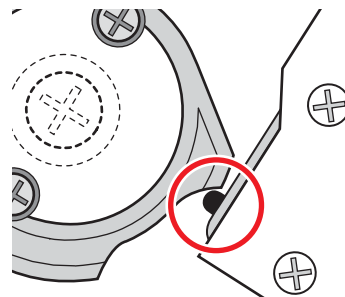
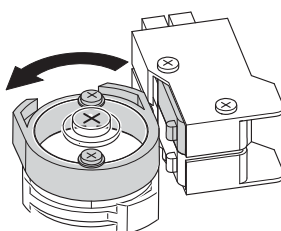
N.B. The closing endstop can be adjusted after setting the opening microswitch.

Warning: the upper cam of the operator's endstop assembly is calibrated for gate widths of between 1.2 m to 2.2 m.

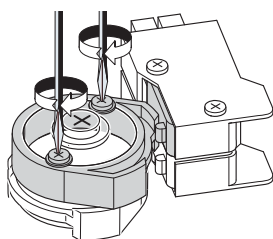
- Release the gearmotor and fully close the gate leaf.



- turn the lower cam counter-clockwise, until the micro switch is released.



- Secure the cam by tightening the lateral screws.

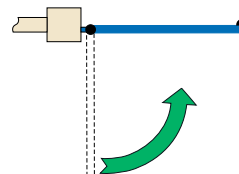
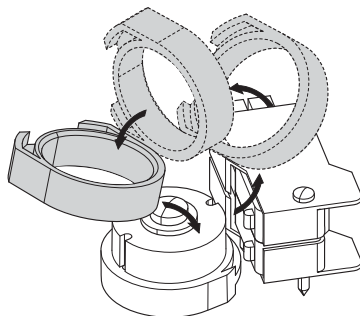
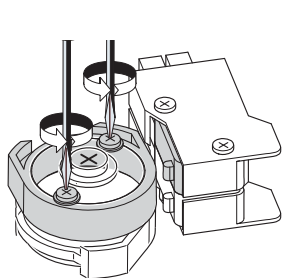


LEFTHAND GEARMOTOR – INSIDE VIEW

If the gate leaf measures less than 1.2 m, you must turn the upper cam upside down and then set the microswitch.

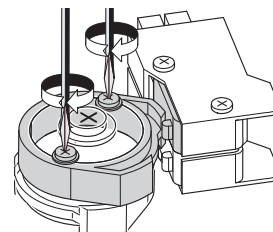
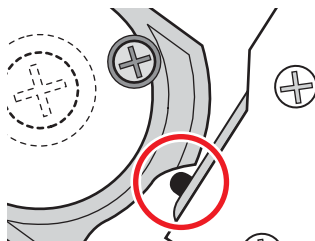
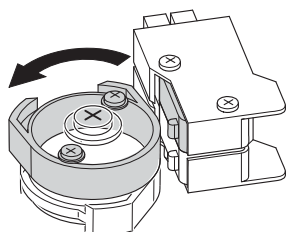
- Remove the screws from the upper cam and turn it upside down.

Release the gearmotor and fully close the gate leaf.



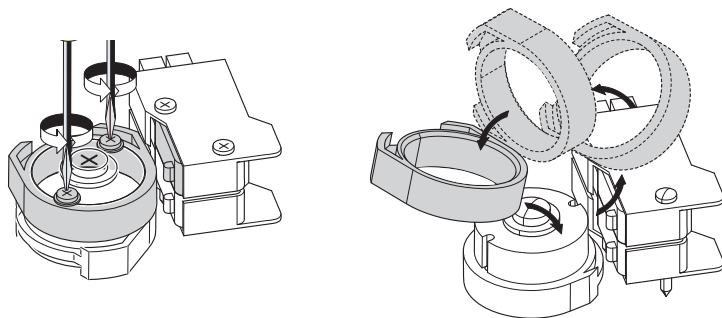
- turn the lower cam counter-clockwise, until the micro switch is released.

- Secure the cam by tightening the lateral screws.

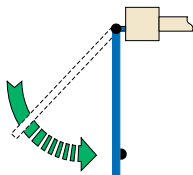


- OPENING ENDSTOP – RIGHTHAND GEARMOTOR – INSIDE VIEW

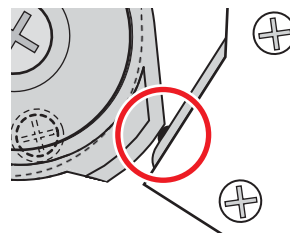
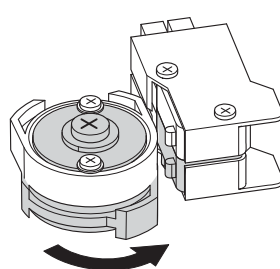
- Remove the screws from the upper cam and turn it upsidedown.



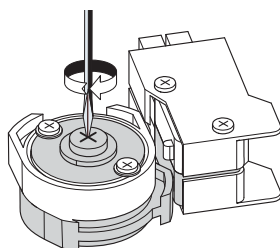
- Release the motor and position the gate leaf 5 cm ajar from the opening endstop



Turn the lower cam counter-clockwise, until the microswitch is engaged.



- Secure the cam by tightening the central screw.



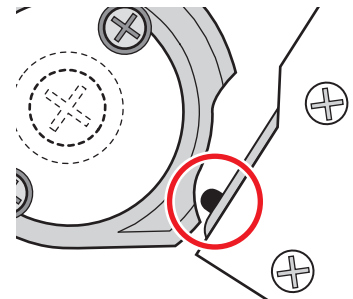
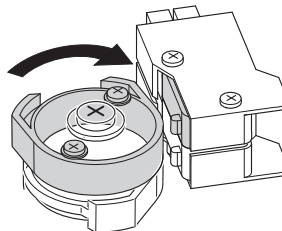
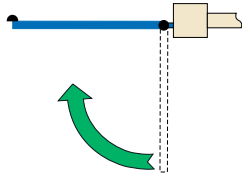
CLOSING ENDSTOP – RIGHTHAND GEARMOTOR – INSIDE VIEW

N.B. Always first adjust the opening endstop and then the closing endstop

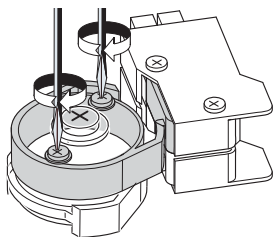
Warning: the upper cam of the operator's endstop assembly is calibrated for gate widths of between 1.2 m to 2.2 m.

- Release the gearmotor and fully close the gate leaf.

- turn the upper cam clockwise, until the micro switch is released.



- Secure the cam by tightening the lateral screws.

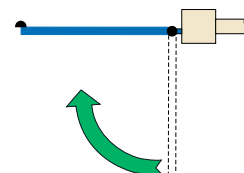
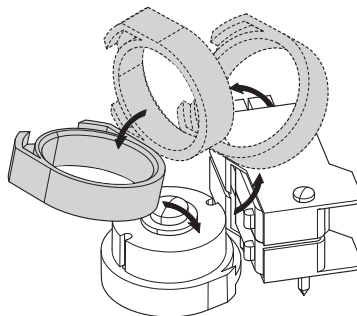
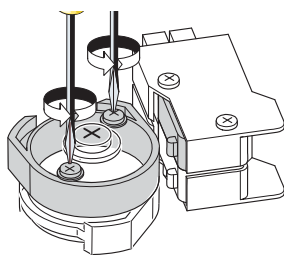


RIGHTHAND GEARMOTOR – INSIDE VIEW

If the gate leaf measures less than 1.2 m, you must turn the upper cam upside down and then set the microswitch.

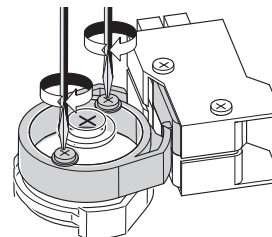
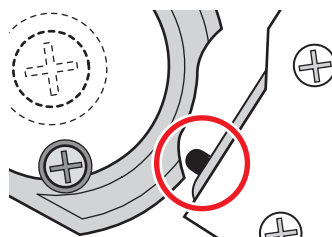
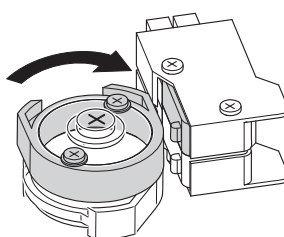
- Remove the screws from the upper cam and turn it upside down.

- Release the gearmotor and fully close the gate leaf.

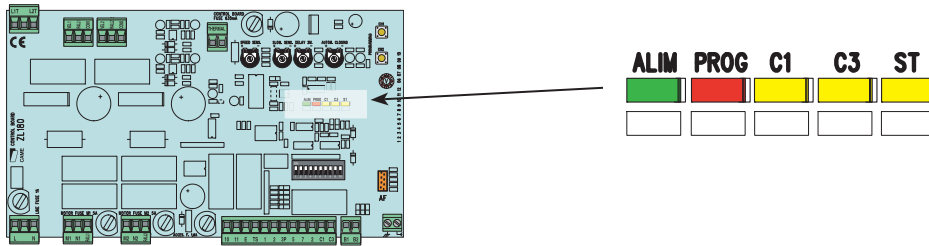


- turn the upper cam clockwise, until the micro-switch is released.

- Secure the cam by tightening the lateral screws.



10 Signal LED

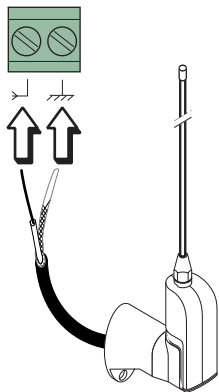


LIST OF CONTROL LED SIGNALS OF THE COMMAND AND SAFETY DEVICES:

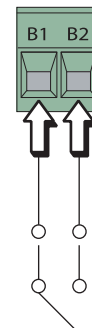
- «ALIM» Green LED. Normally on, because it signals the cards proper power rate.
- «PROG» Red LED. Normally off.
During the remote control's activation procedure, it turns on and blinks.
It blinks faster when combined with LEDs C1/C3/ST
- «C1» Yellow LED. Normally off.
When it is on and with the PROG LED blinking it warns of objects detected by the photocells (connected to REOPEN DURING CLOSING) or non-operation of the same.
- «C3» Yellow LED. Normally off.
When it is on and with the PROG LED blinking it warns of objects detected by the photocells (connected to PARTIAL STOP) or non-operation of the same.
- «ST» Yellow LED. Normally off.
When it is on and with the PROG LED blinking it means the TOTAL STOP button has been pushed, or non-operation of the same.

11 Activating the remote control

11.1 - ANTENNA



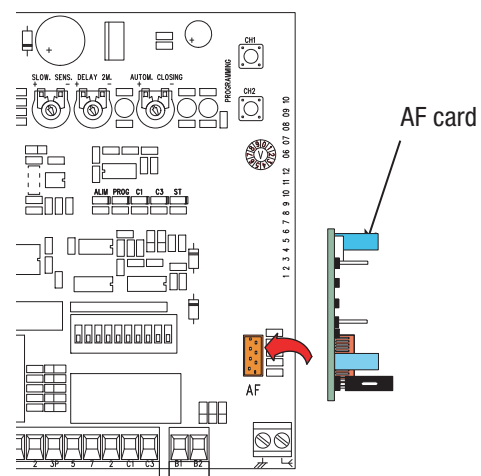
Connect the antenna's RG58 cable to the apposite terminals.

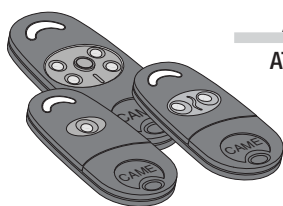


Possible output of the radio receiver's second channel (N.O. socket).
Socket rating: 5 A-24 V DC.
(Also see Chapt. 6.5)

11.2 - RADIOFREQUENCY CARD

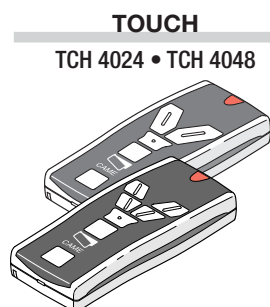
Lock the radiofrequency card into the electronic card AFTER CUTTING OFF THE POWER SUPPLY (or after disconnecting the batteries).
N.B.: the electronic card only recognises the radiofrequency card when the power is on.



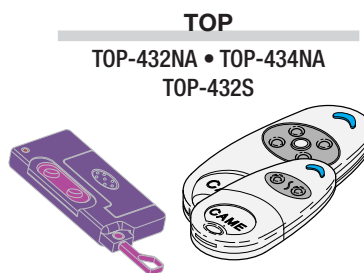


ATOMO
AT01 • AT02
AT04

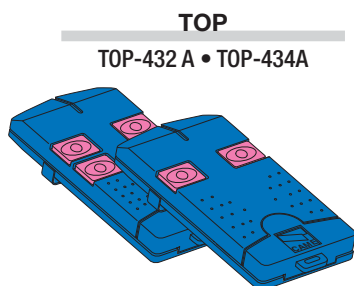
See instructions attached to AF43SR radiofrequency card



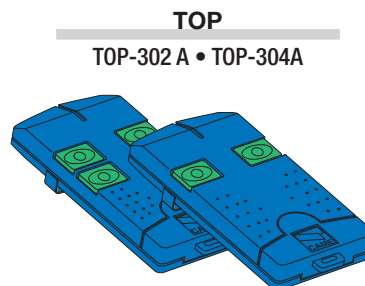
TOUCH
TCH 4024 • TCH 4048



TOP
TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S

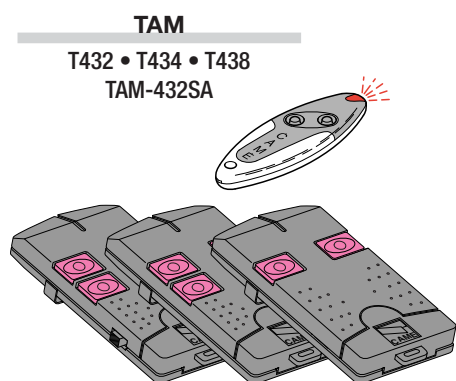


TOP
TOP-432 A • TOP-434A

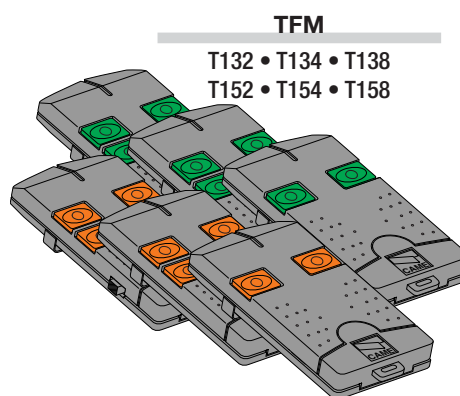


TOP
TOP-302 A • TOP-304A

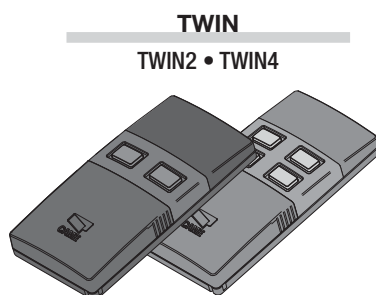
See attached instructions



TAM
T432 • T434 • T438
TAM-432SA



TFM
T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158

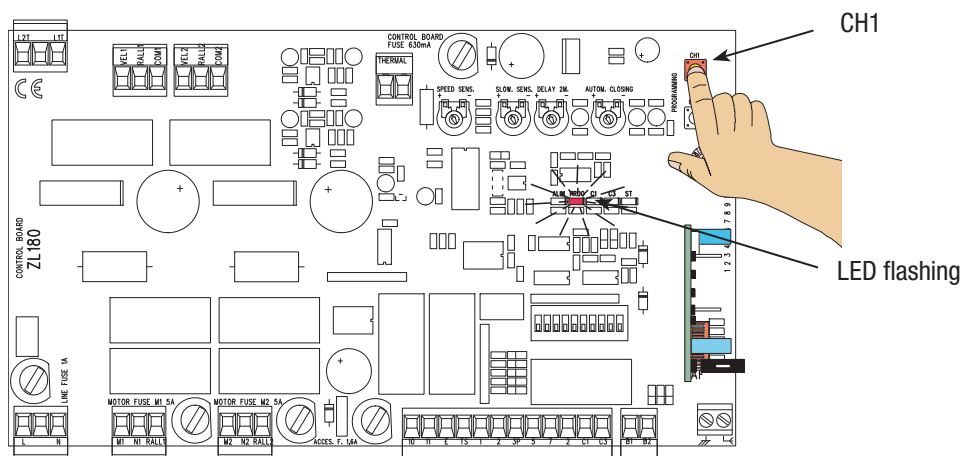


TWIN
TWIN2 • TWIN4

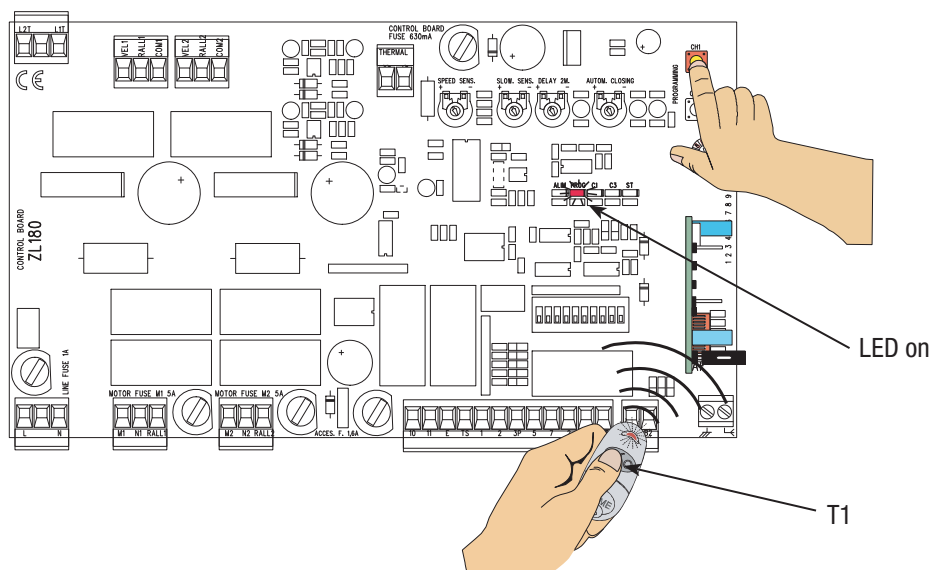
CH1 = Channel for direct command to a function of the the gearmotor's card, ("open only / "open-close-invert" or "open-stop-close-stop" command, depending on the choice made on DIP switches 2 and 3).

CH2 = Channel for direct command an accessory device connected to B1-B2.

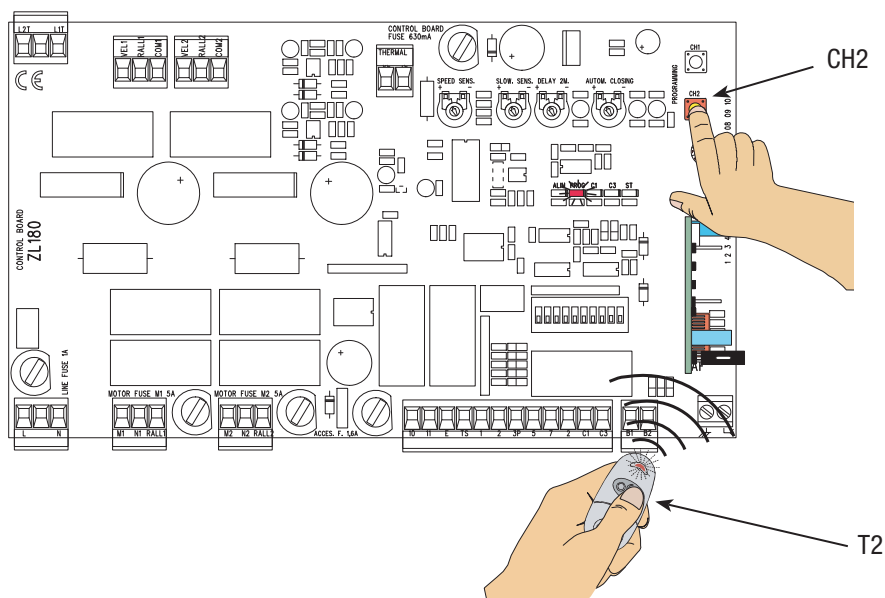
1) Keep the CH1 button on the electronic card pressed. The LED flashes.



2) Press the transmitter button you wish to memorise. The LED will stay on to show memorisation has been successful.



3) Repeat the points 1 and 2 procedures for the "CH2" button associating this to another button on the transmitter.



12 Phasing out and disposal



Our products are made with different types of materials. The majority of these (aluminium, plastic, iron and electrical cables) are part of the solid urban waste category. They can be recycled through licensed waste disposal plants.



Other components (electronic cards, remote control batteries, etc.) constitute hazardous waste. Thus, they are to be removed and delivered to licensed firms that specialise in their proper disposal.

13 Conformity declaration



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

Declares under its own responsibility that the equipments for automatic garage doors and gates listed below:
CONTROL PANELS FOR SWING GATES

ZL180

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

2006/95/EC Low VOLTAGE DIRECTIVE
 2014/30/UE ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE

EN 60335-1	EN 61000-6-2
EN 60335-2-103	EN 61000-6-3
EN 13241-1	

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Pursuant to the Low Voltage Directive 2006/95/CE

IMPORTANT WARNING!

Do not use the equipment specified here above, before completing the full installation in full compliance to the Low Voltage Directive 2006/95/CE

MANGING DIRECTOR
 Mr. Gianni Michielan

Codice di riferimento per richiedere una copia conforme all'originale: **DDF L EN Z002f**

THIS PAGE LEFT INTENTIONALLY BLANK

CAME France S.a. 7, Rue Des Haras Z.i. Des Hautes Patures 92737 Nanterre Cedex ☎ (+33) 1 46 13 05 05 ✉ (+33) 1 46 13 05 00	FRANCE	CAME GmbH Kornwestheimer Str. 37 70825 Korntal Munchingen Bei Stuttgart ☎ (+49) 71 5037830 ✉ (+49) 71 50378383	GERMANY
CAME Automatismes S.a. 3, Rue Odette Jasse 13015 Marseille ☎ (+33) 4 95 06 33 70 ✉ (+33) 4 91 60 69 05	FRANCE	CAME GmbH Seefeld Akazienstrasse, 9 16356 Seefeld Bei Berlin ☎ (+49) 33 3988390 ✉ (+49) 33 39883985	GERMANY
CAME Automatismos S.a. C/juan De Mariana, N. 17-local 28045 Madrid ☎ (+34) 91 52 85 009 ✉ (+34) 91 46 85 442	SPAIN	CAME Gulf Fze Office No: S10122a2o210 P.O. Box 262853 Jebel Ali Free Zone - Dubai ☎ (+971) 4 8860046 ✉ (+971) 4 8860048	U.A.E.
CAME United Kingdom Ltd. Unit 3 Orchard Business Park Town Street, Sandiacre Nottingham - Ng10 5bp ☎ (+44) 115 9210430 ✉ (+44) 115 9210431	GREAT BRITAIN	CAME Rus Umc Rus Llc Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219 127273, Moscow ☎ (+7) 495 739 00 69 ✉ (+7) 495 739 00 69 (ext. 226)	RUSSIA
CAME Group Benelux S.a. Zoning Ouest 7 7860 Lessines ☎ (+32) 68 333014 ✉ (+32) 68 338019	BELGIUM	CAME (Shanghai) Automatic Gates Co. Ltd. 1st Floor, Bldg 2, No. 1755, South Hongmei Road Shanghai 200237 ☎ (+86) 021 61255005 ✉ (+86) 021 61255007	CHINA
CAME Americas Automation Llc 11405 NW 122nd St. Medley , FL 33178 ☎ (+1) 305 433 3307 ✉ (+1) 305 396 3331	U.S.A	CAME Portugal Ucj Portugal Unipessoal Lda Rua Júlio Dinis, N. 825, 2esq 4050 327 Porto ☎ (+351) 915 371 396	PORTUGAL

English - Manual code: 319U17 ver. 1.2 04/2010 © CAME cancelli automatici s.p.a.
The data and information reported in this installation manual are susceptible to change at any time and without obligation on CAME cancelli automatici s.p.a. to notify users.

CAME Cancelli Automatici S.p.a.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson Di Casier** (Tv)
☎ (+39) 0422 4940
✉ (+39) 0422 4941
Informazioni Commerciali 800 848095

ITALY

ITALY

CAME Sud s.r.l.
Via F. Imperato, 198
Centro Mercato 2, Lotto A/7
80146 **Napoli**
☎ (+39) 081 7524455
✉ (+39) 081 7529190

CAME Service Italia S.r.l.
Via Della Pace, 28
31030 **Dosson Di Casier** (Tv)
☎ (+39) 0422 383532
✉ (+39) 0422 490044
Assistenza Tecnica 800 295830

ITALY

319U17FR

ARMOIRE DE COMMANDE
POUR MOTORÉDUCTEURS EN 24V

ZL180
SERIE



EAC

MANUEL POUR L'INSTALLATION
ZL180

Français

FR

“CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LE MONTAGE”

“ATTENTION: UN MONTAGE INCORRECT PEUT PROVOQUER DE GRAVES DOMMAGES, SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE”

“CE MANUEL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX INSTALLATEURS PROFESSIONNELS OU AU PERSONNEL AUTORISÉ”



1 Légende des symboles



Ce symbole signale les parties à lire attentivement.



Ce symbole signale les parties concernant la sécurité.



Ce symbole signale les indications à communiquer à l'utilisateur.

2 Usage prévu et limites d'emploi

2.1 - USAGE PRÉVU

L'armoire de commande ZL180 a été conçue pour commander les automatismes pour portails à battants F7024N, A3024N et A 1824.

Tout montage et utilisation qui diffèrent des indications techniques du manuel sont interdits.



2.2 - LIMITES D'EMPLOI

Respectez les distances et les diamètres des câbles comme il est indiqué sur le tableau «type de câbles et épaisseurs minimales».
La puissance totale des moteurs ne doit pas dépasser 480W.

3 Normes de référence

Came Cancelli Automatici est une entreprise certifiée par le Système de Contrôle Qualité des entreprises ISO 9001:2000 et de Gestion de l'Environnement ISO 14001. Les produits Came sont entièrement conçus et fabriqués en Italie.

Le produit en objet est conforme aux normes suivantes : voir chapitre 13 - Déclaration de conformité - pag. 21.

4 Description

Le produit a été conçu et fabriqué par CAME cancelli automatici s.p.a. conformément aux normes de sécurité en vigueur. Il est garanti 24 mois sauf en cas d'altérations.

L'armoire de commande doit être alimentée à 230 V AC sur bornes L-N, fréquence 50/60 Hz.

Les dispositifs de commande et les accessoires sont en 24 V.
Attention ! les accessoires ne doivent pas dépasser au total 34 W.

La centrale est équipée d'un dispositif ampérométrique qui contrôle constamment la valeur de la poussée du moteur.

Quand le portail rencontre un obstacle, le capteur ampérométrique détecte immédiatement une surcharge dans la poussée et intervient dans le mouvement du portail en inversant sa direction :

- il le rouvre quand il est en train de se fermer ;
- il le referme quand il est en train de s'ouvrir.

⁽¹⁾ Attention: dans ce cas, après 3 détections d'obstacles consécutives, le portail se ferme en ouverture et la fermeture automatique est éliminée, pour reprendre le mouvement il faut appuyer sur le bouton de commande ou utiliser le transmetteur.

Toutes les connexions sont protégées par des fusibles rapides, voir tableau.

La carte gère et contrôle les fonctions suivantes :

- fermeture automatique après une commande d'ouverture ;
- pré clignotement de l'indicateur de mouvement ;
- détection d'obstacle sur une position quelconque avec portail fermé ;
- contrôle continu du fonctionnement des photocellules.

Il est possible de fixer les modalités de commande suivantes :

- ouverture/fermeture ;
- ouverture/fermeture et action continue ;
- ouverture partielle ;
- stop total ;
- ouverture/stop/fermeture.

Les photocellules, après la détection d'un obstacle, peuvent déclencher, selon la modalité de connexion :

- la réouverture si le portail est en train de se fermer ;
- le stop partiel.

Des trimmers spécifiques règlent :

- la durée de l'intervention de fermeture automatique ;
- la durée d'attente du mouvement de la deuxième porte ;
- la sensibilité de détection du dispositif ampérométrique, séparément pour la marche normale et pour le ralentissement.

Actions complémentaires implémentées :

- contrôle d'un seul motoréducteur ;
- réduction de la vitesse périphérique (pour porte mesurant plus de 3 m.) ;
- possibilité de changer la fonction de la butée de fin de course d'ouverture de Stop en Ralentissement . Avec la fonction de ralentissement est revers mécanique obligatoire ;
- connexion d'une serrure électrique (en alternative au 2ème canal radio ou bien à la lampe témoin "portail ouvert") avec éventuellement l'adjonction de la fonction "coup de bélier".

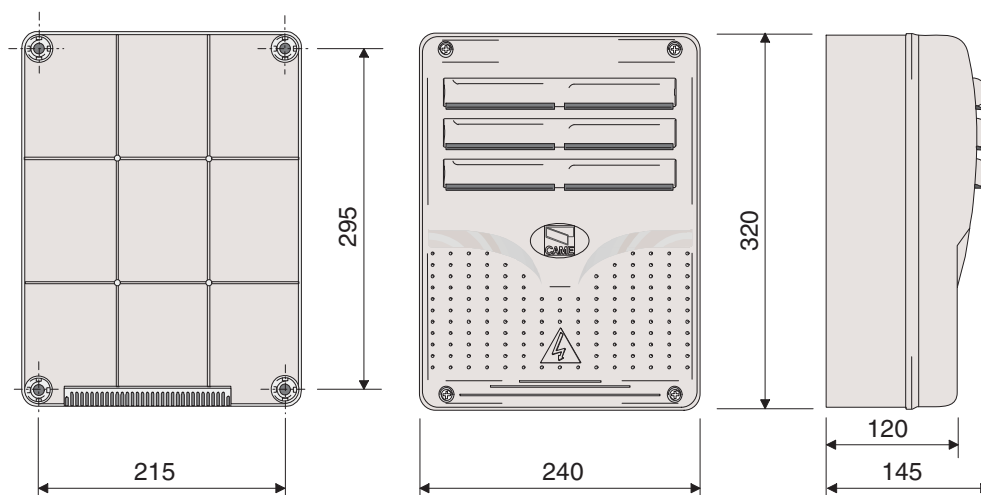
RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

alimentation	230 V - 50/60 Hz
puissance max	300 W
Absorption au repos	85 mA
puissance max. accessoires 24 V	34 W
Classe d'isolation	II
Matériau	ABS
Degré de protection	IP54
Température de service	-20 / +55°C

TABLEAU FUSIBLES

protection:	fusible:
Moteur/s	6.4 A-F
Carte électronique (ligne)	1.6 A-F
Accessoires	2 A-F
Dispositifs de commande (centrale)	630 mA-F

4.1 - DIMENSIONS, ENTRE AXES ET TROUS DE FIXATION

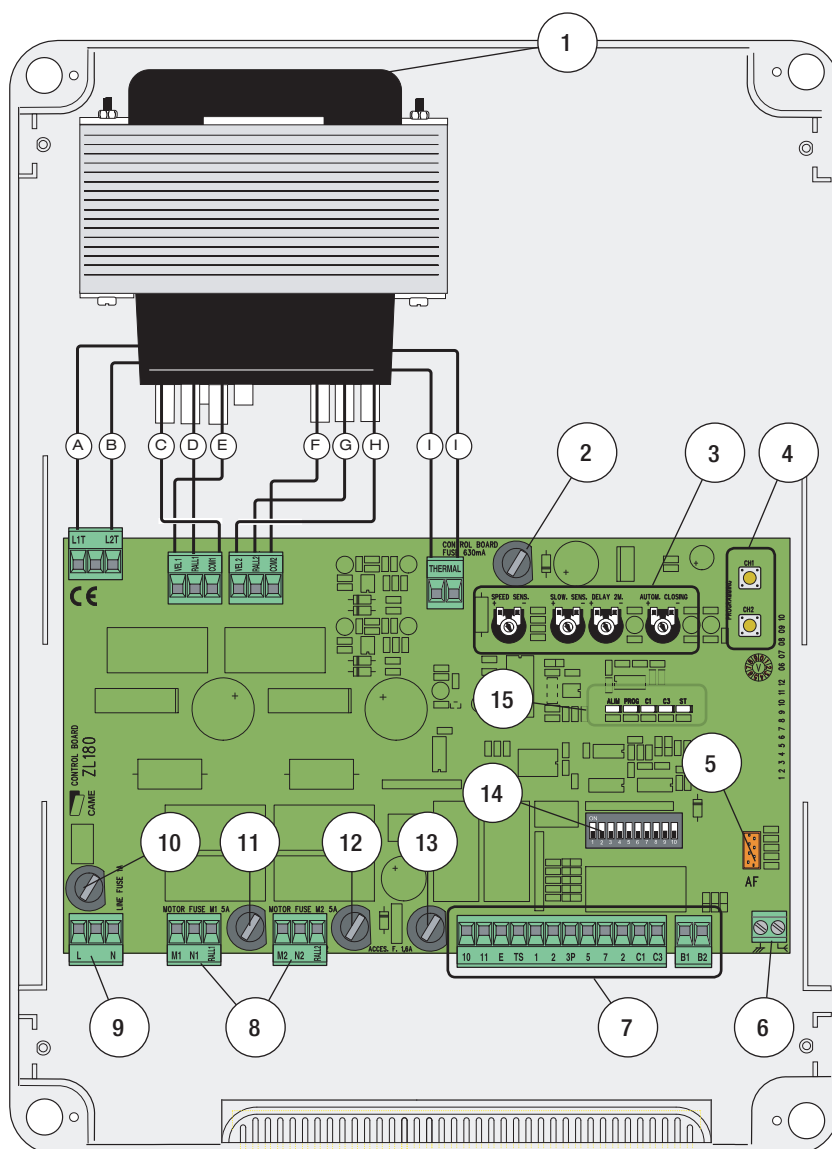


4.2 - COMPOSANTS PRINCIPAUX

- 1 - Transformateur
- 2 - Fusible centrale
- 3 - Trimmers pour les régulations différentes (voir pag. 9)
- 4 - Boutons pour la mémorisation du code radio
- 5 - Connecteur pour la carte de radiofréquence pour commande à distance
- 6 - Bornier de branchement de l'antenne
- 7 - Blocs de jonction pour la connexion d'accessoires, de contrôle et de sécurité
- 8 - Bornier de branchement des motoriducteurs
- 9 - Bornier pour l'alimentation (230 V) AC
- 10 - Fusible de ligne
- 11 - Fusible du moteur M1
- 12 - Fusible du moteur M2
- 13 - Fusible des accessoires
- 14 - Sélecteur des fonctions
- 15 - Groupe Led de contrôle et de signalisation

LIENS TRANSFORMER LA

A = Blanc
B = Noir
C = Violets
D = Gris
E = Oranger
F = Rouge
G = Bleus
H = Marron
I = Jaune



⚠ Attention ! Avant d'intervenir sur le système, coupez l'alimentation et débranchez éventuellement les batteries de secours.

5 Installation

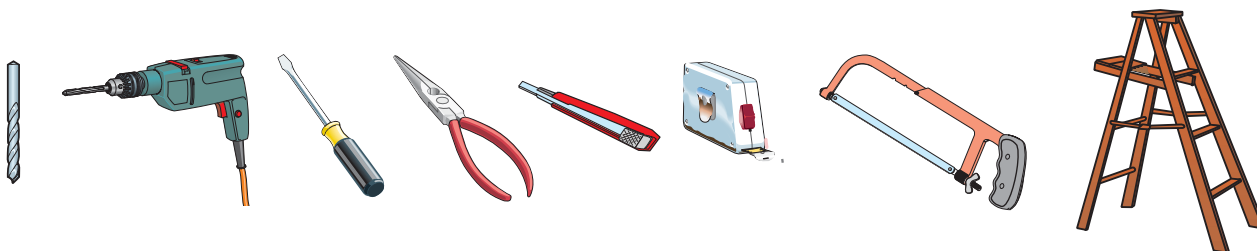
5.1 - CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

⚠ Avant de procéder à l'installation, il est nécessaire de:

- Contrôler que l'emplacement pour la fixation de l'armoire de commande est résistant et à l'abri des chocs, et que la fixation est faite selon l'état du lieu de fixation et avec les éléments appropriés (vis, chevilles, etc);
- Prévoir un disjoncteur omnipolaire approprié, avec plus de 3 mm de distance entre les contacts, pour sectionner l'alimentation.
- ⚡ Contrôlez que les connexions éventuelles à l'intérieur du conteneur (réalisées pour continuer le circuit de protection) sont équipées d'une isolation supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices présentes à l'intérieur.
- Prévoir des conduits et des caniveaux appropriés pour le passage des câbles électriques afin de les protéger contre tout dommage mécanique.

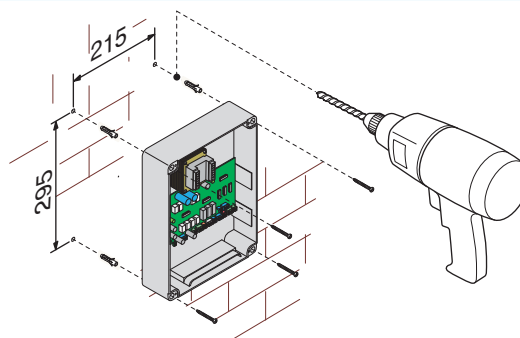
5.2 - OUTILS ET MATÉRIEL

S'assurer d'avoir les outils et le matériel nécessaire pour effectuer le montage de l'automatisme en toute sécurité et conformément aux normes en vigueur. Sur la planche, quelques exemples de matériel pour l'installateur.



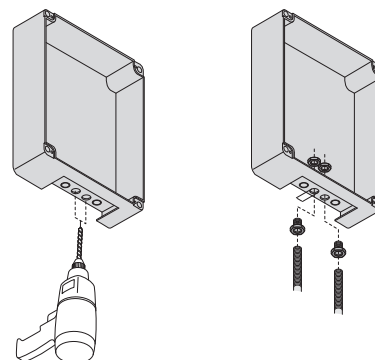
5.3 - FIXATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

Fixer la base de l'armoire dans une zone sans risque de chocs imprévus. Il est recommandé d'utiliser des vis de 6 mm. de diamètre à tête bombée et à empreinte cruciforme.

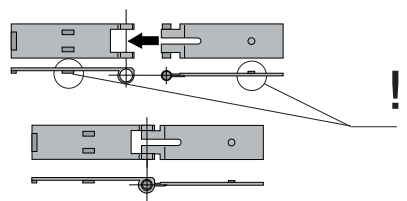


Défoncer les trous préparés pour pouvoir introduire les gaines de protection des câbles ainsi que les tubes pour le passage des câbles électriques.

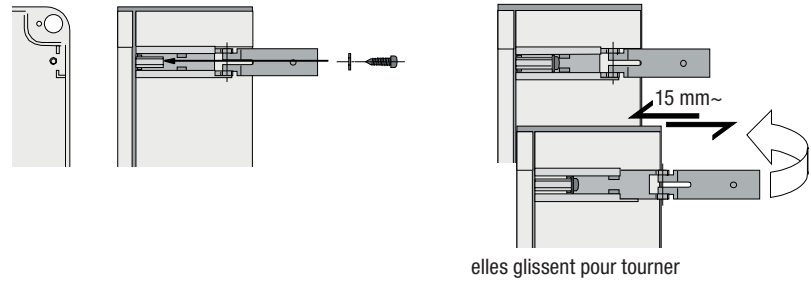
N.B.: Les trous prédisposés ont des diamètres différents 23, 29 et 37 mm.



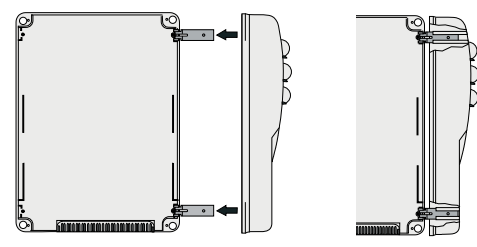
Assembler les charnières à pression.



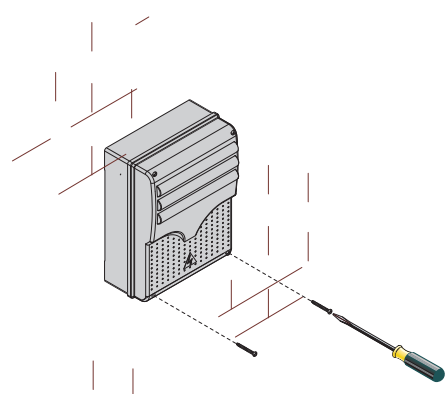
Placer les charnières (du côté droit ou gauche au choix) et les fixer avec les vis et les rondelles fournies de série



Assembler par encliquetage le couvercle sur les charnières



Fixer le couvercle avec les vis fournies de série



6 Branchements electriques

6.1 - TYPES DE CABLES ET EPAISSEURS MINIMALES

Branchements	Type de câble	Longueur câble 1 < 10 m	L. câble 10 < 20 m	L. câble 20 < 30 m
Ligne d'alimentation 230 V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Alimentation moteur 24 V		3 x 1 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
Clignotant		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Transmetteurs photocellules		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Récepteurs photocellules		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Alimentation accessoires		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Dispositifs de commande et de sécurité	RG58	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Branchement antenne		max. 10 m		

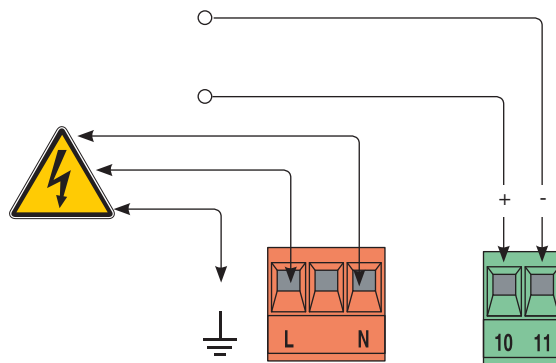
N.B. Au cas où les câbles auraient une longueur différente de celle prévue dans le tableau, on détermine la section des câbles sur la base de l'absorption effective des dispositifs branchés ensuivant les prescriptions indiquées dans la normative CEI EN 60204-1. Pour les branchements qui prévoient plusieurs charges sur la même ligne (séquentiels), il faut revoir les dimensions indiquées sur le tableau sur la base des absorptions et des distances effectives. Pour les branchements de produits qui ne sont pas présents sur ce manuel la documentation de référence est celle qui est fournie avec lesdits produits.

6.4 - ALIMENTATION ET ACCESSOIRES

Bornier pour l'alimentation des accessoires:

- à 24 V AC situation normale
 - à 24 V DC lors de l'intervention des batteries de secours.
- Puissance totale supportée: 34 W

Alimentation à 230 V AC - 50/60
Hz



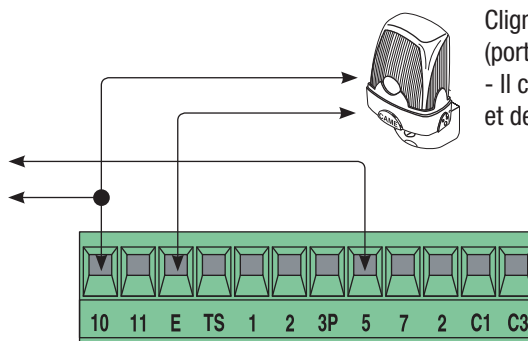
6.3- DISPOSITIFS DE SIGNALISATION ET ÉCLAIRAGE

Voyant portail ouvert

(Portée contact : 24 V - 3 W max.)

- Il signale la position de porte ouverte. Il s'éteint quand la porte est fermée.

(Voir aussi chap. 6.5)



Clignotant de mouvement

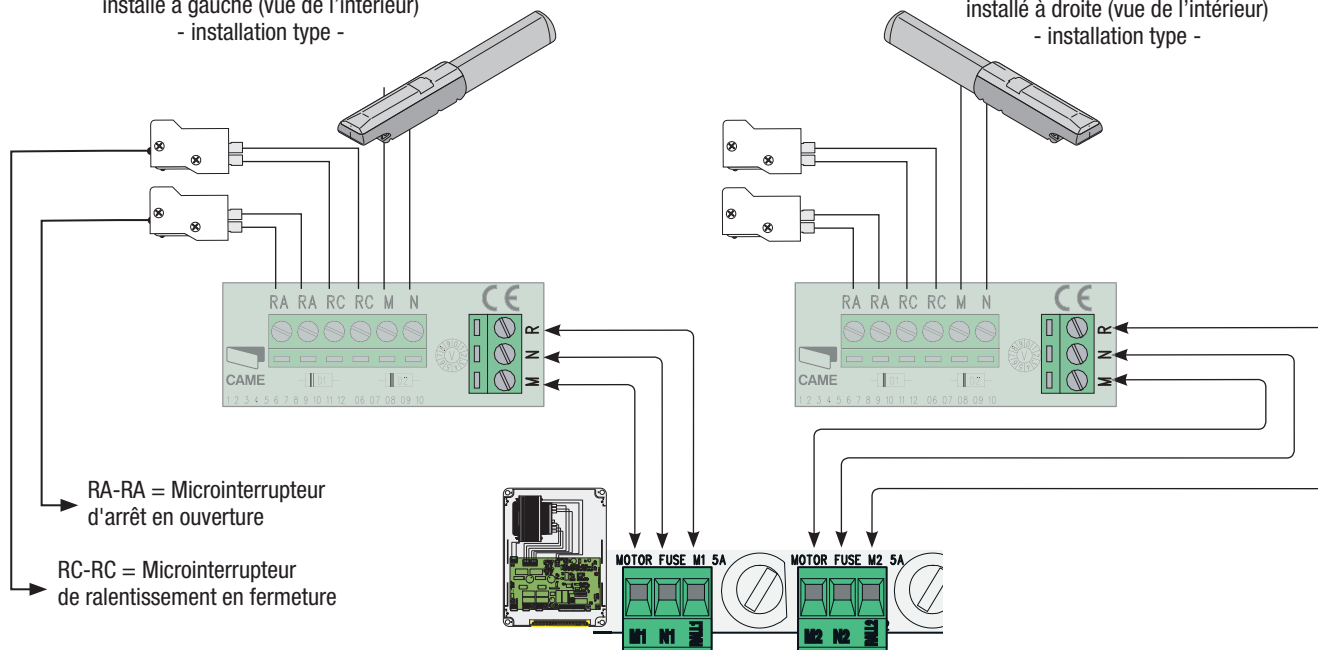
(portée contact: 24 V – 25 W max.)

- Il clignote en cours d'ouverture et de fermeture.

motoréducteurs A3024N-A5024N

Motoréducteur 24V DC
à action retardée en ouverture (M1),
installé à gauche (vue de l'intérieur)
- installation type -

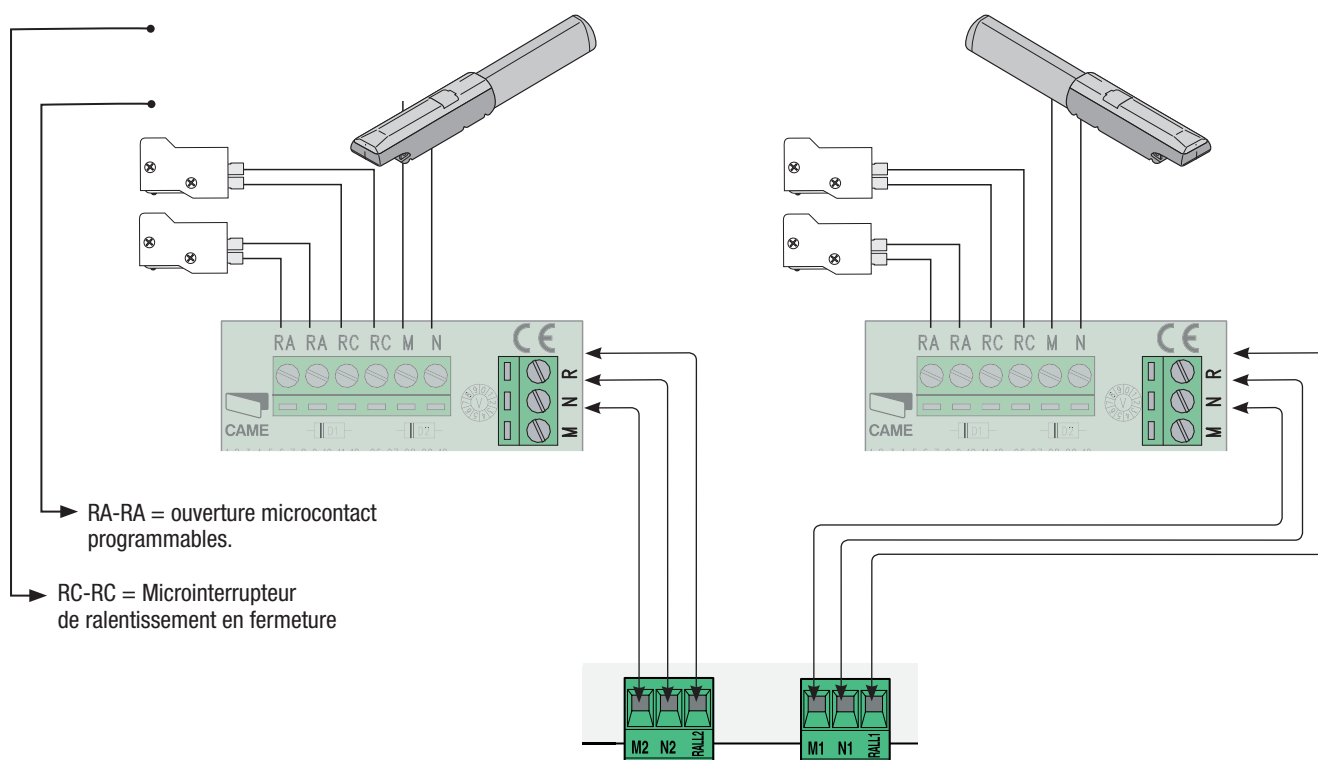
Motoréducteur 24V DC
à action retardée en fermeture (M2),
installé à droite (vue de l'intérieur)
- installation type -



motoréducteurs A3024N-A5024N

Motoréducteur 24V DC
à action retardée en fermeture (M2),
installé à droite (vue de l'intérieur)
- installation type -

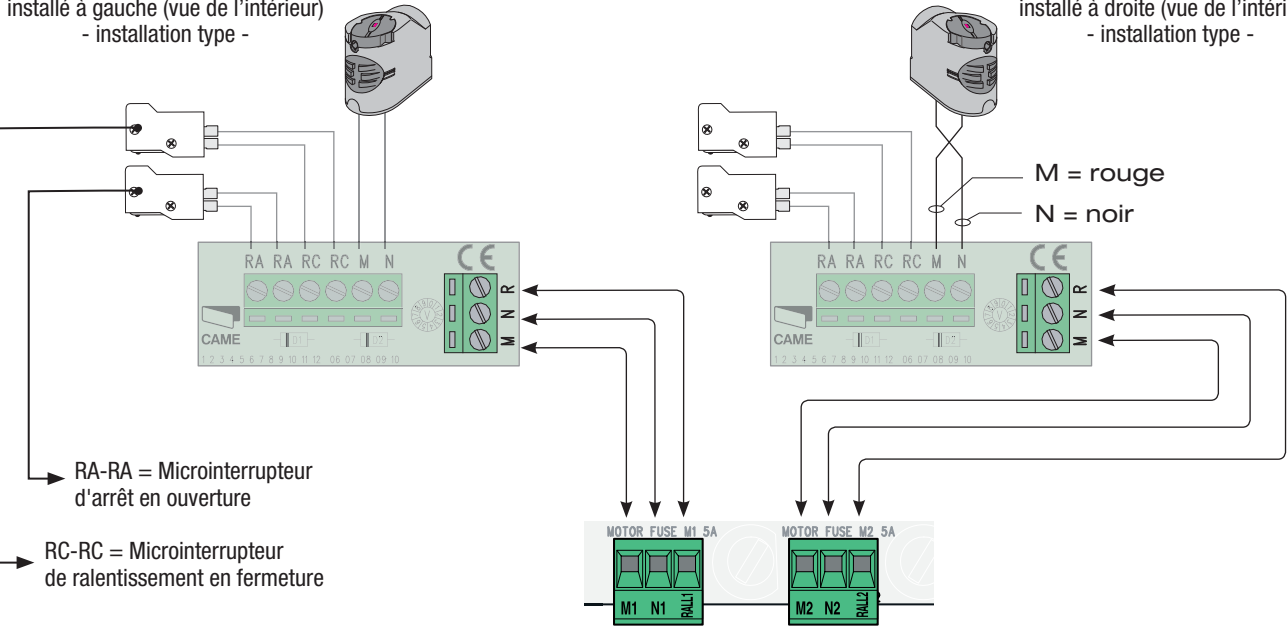
Motoréducteur 24V DC
à action retardée en ouverture (M1),
installé à gauche (vue de l'intérieur)
- installation type -



motoréducteurs F7024N

Motoréducteur 24V DC
à action retardée en ouverture (M1),
installé à gauche (vue de l'intérieur)
- installation type -

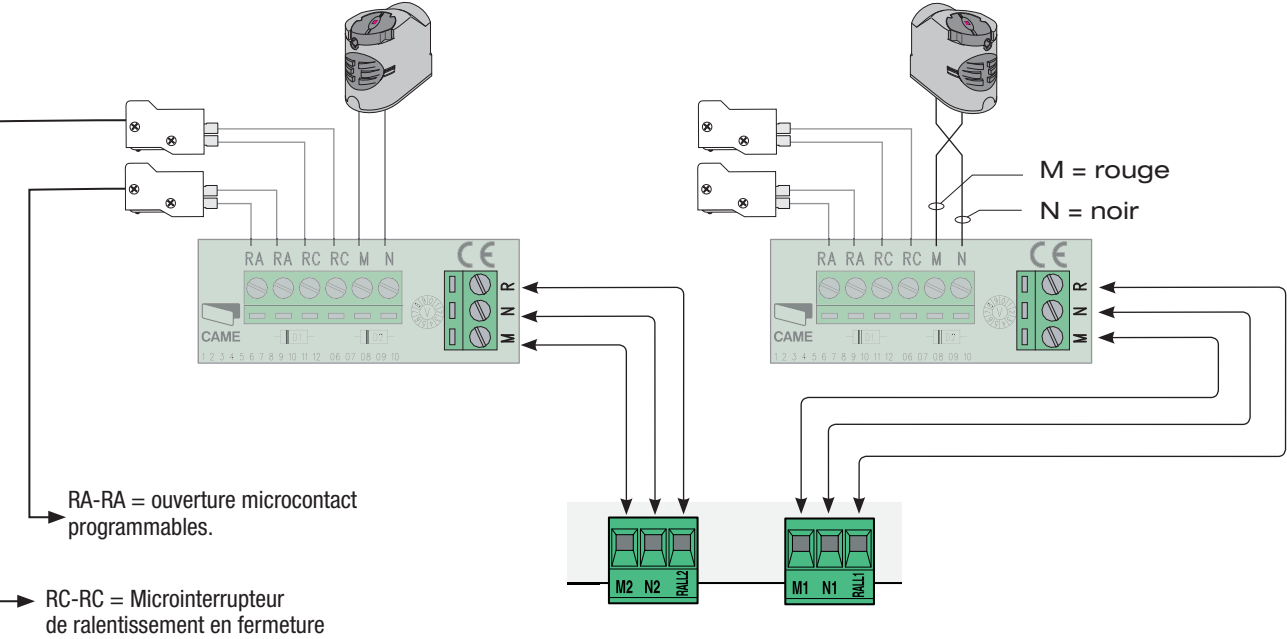
Motoréducteur 24V DC
à action retardée en fermeture (M2),
installé à droite (vue de l'intérieur)
- installation type -



motoréducteurs F7024N

Motoréducteur 24V DC
à action retardée en fermeture (M2),
installé à droite (vue de l'intérieur)
- installation type -

Motoréducteur 24V DC
à action retardée en ouverture (M1),
installé à gauche (vue de l'intérieur)
- installation type -



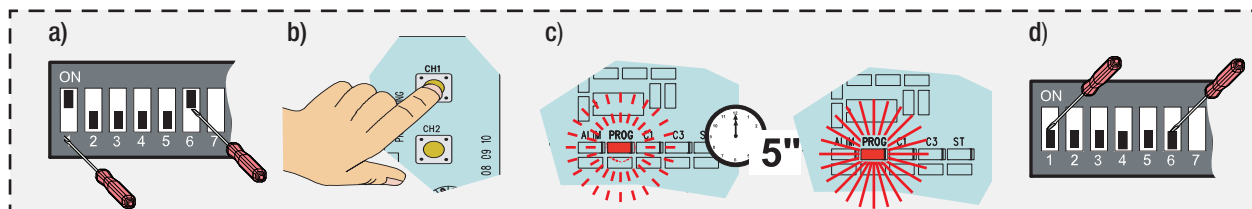
ZL180 est étalonné pour la commande des modèles F7024N ou A3024N pour vantail jusqu'à 3 mètres.

Pour commander les modèles A5024N (vantail de plus de 3m. de largeur) et réduire la vitesse périphérique, agissez de la façon suivante :

- Sélectionnez les dip 1 et 6 sur ON (et les dips 2, 3, 4, 5 sur OFF) ;
- appuyez sur CH1 : la led rouge PROG commence à clignoter ;
- quand la led reste allumée (5 s après environ) l'opération est terminée ;
- remplacez les dips sur OFF (ou sur la position précédente, définie par la sélection des fonctions, voir paragraphe 7 page 12).

N.B.: pour revenir à la sélection de défaut, suivez la même procédure en appuyant sur CH2.

CH1 = A5024N



L'armoire de commande est prévue pour le contrôle de deux motoréducteurs (portails à 2 vantaux).

Dans le cas d'un seul motoréducteur (portails à 1 vantail ; moteur M2), agissez de la façon suivante :

- Sélectionnez les dip 4 et 6 sur ON (et les dips 1, 2, 3, 5 sur OFF) ;
- appuyez sur CH1 : la led rouge PROG commence à clignoter ;
- quand la led reste allumée (5 s après environ) l'opération est terminée ;
- remplacez les dips sur OFF (ou sur la position précédente, définie par la sélection des fonctions, voir paragraphe 7 page 12).

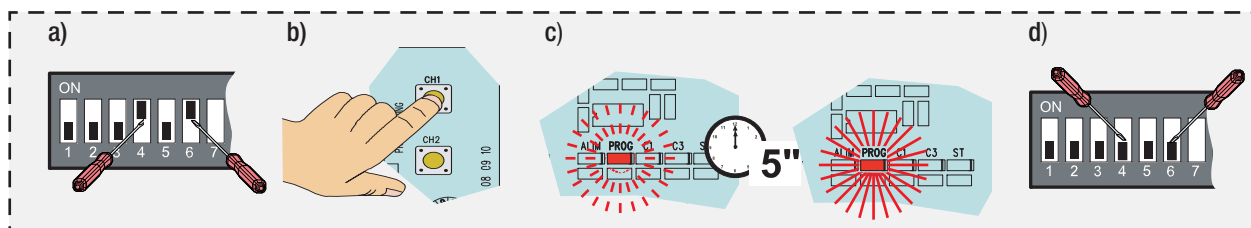
N.B.: pour revenir à la sélection de défaut, suivez la même procédure en appuyant sur CH2.

CH1 = 1 vantail



défaut

CH2 = 2 vantaux



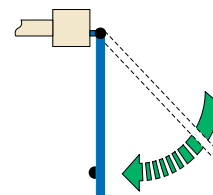
Les micro interrupteurs connectés sur les borniers RA, n'ont pas besoin d'être configurer sur le stop en ouverture.

Si vous voulez plutôt que le ralentissement dans l'ouverture est la mécanique retrait obligatoire, suivez ces étapes:

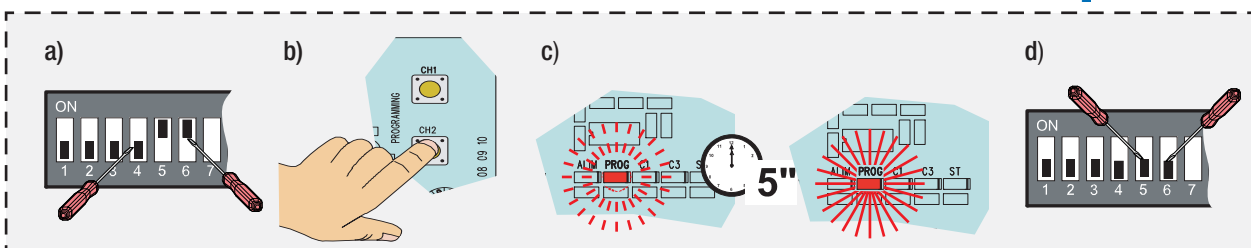
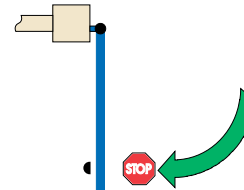
- Sélectionnez les dip 5 et 6 sur ON (et les dips 1, 2, 3, 4 sur OFF) ;
- appuyez sur CH2 : la led rouge PROG commence à clignoter ;
- quand la led reste allumée (5 s après environ) l'opération est terminée ;
- remplacez les dips sur OFF (ou sur la position précédente, définie par la sélection des fonctions, voir paragraphe 7 page 12).

N.B.: pour revenir à la sélection de défaut, suivez la même procédure en appuyant sur CH1.

CH2 = Ralentissement en ouverture



défaut CH1 = Stop en ouverture



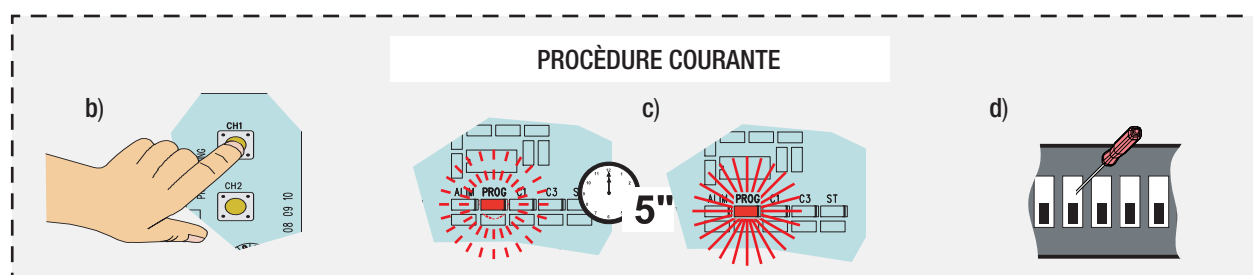
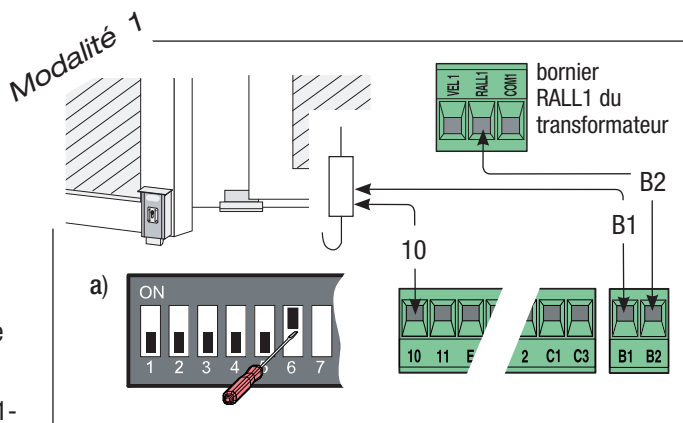
6.5- SERRURE ÉLECTRIQUE

ZL180 permet de connecter, au moyen de deux modalités alternatives, une serrure électrique en 12 V (15 Wmax.) et, s'il le faut, de mettre aussi en service la fonction « coup de bélier ».

Modalité 1 – Elle exclut l'utilisation du 2^{ème} canal radio sur B1-B2 ; après la connexion, agissez de la façon suivante :

- Sélectionnez le dip 6 sur ON (et les dips 1, 2, 3, 4, 5 sur OFF) ;
- appuyez sur CH1 : la led rouge PROG commence à clignoter ;
- quand la led reste allumée (5 s après environ) l'opération est terminée ;
- remplacez les dips sur OFF (ou sur la position précédente, définie par la sélection des fonctions, voir paragraphe 7 page 12).

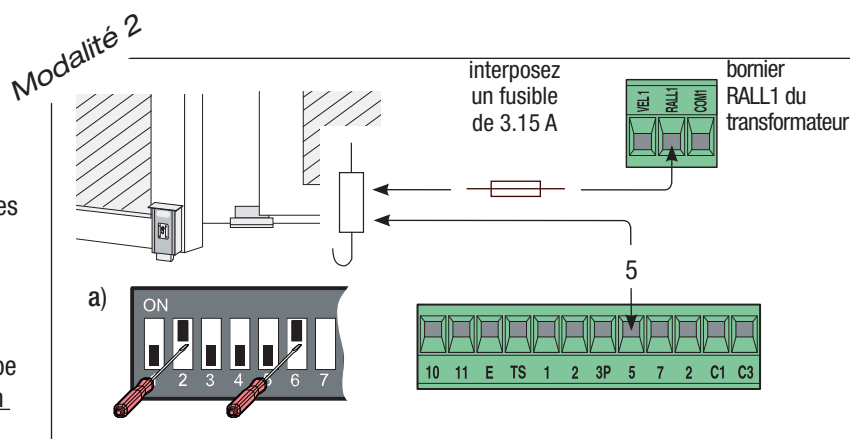
N.B.: pour revenir à la sélection de défaut (2^{ème} canal radio sur B1-B2), suivez la même procédure en appuyant sur CH2.



Modalité 2 – Elle ne permet pas la connexion d'une lampe témoin sur 10-5 ; après la connexion :

- Sélectionnez les dip 2 et 6 sur ON (et les dips 1, 3, 4, 5 sur OFF) ;
- , c), d) - continuez avec la **PROCÉDURE COURANTE** décrite ci-dessus.

N.B.: pour revenir à la sélection de défaut (lampe témoin sur 10-5), suivez la même procédure en appuyant sur CH2.

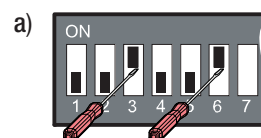


Dans les deux modalités, pour mettre en service le « coup de bélier » ⁽¹⁾ :

- Sélectionnez les dip 3 et 6 sur ON (et les dips 1, 2, 4, 5 sur OFF) ;
- , c), d) - continuez avec la **PROCÉDURE COURANTE** décrite ci-dessus.

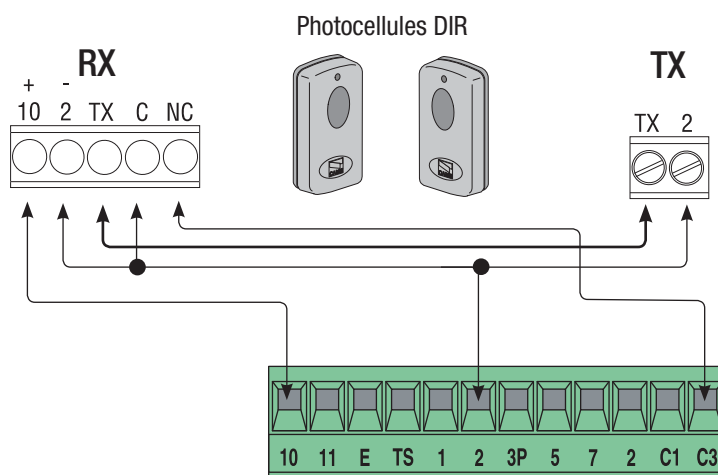
N.B.: pour exclure le coup de bélier, suivez la même procédure en appuyant sur CH2.

⁽¹⁾ A chaque commande d'ouverture, les vantaux appuient sur la butée de fermeture pendant une seconde, cela facilite l'opération de déclenchement de la serrure électrique.

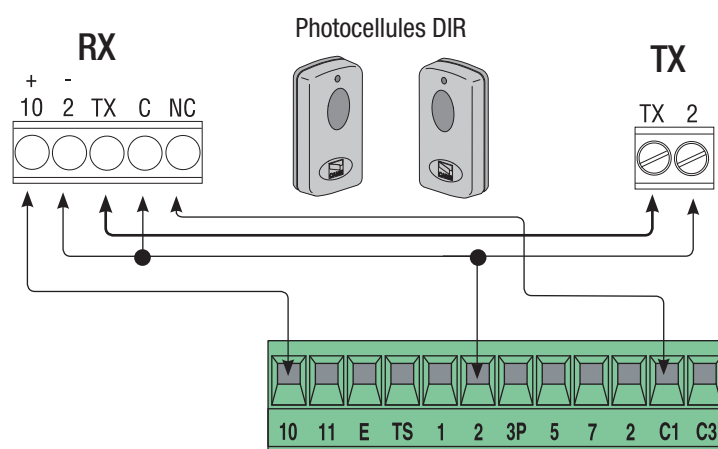
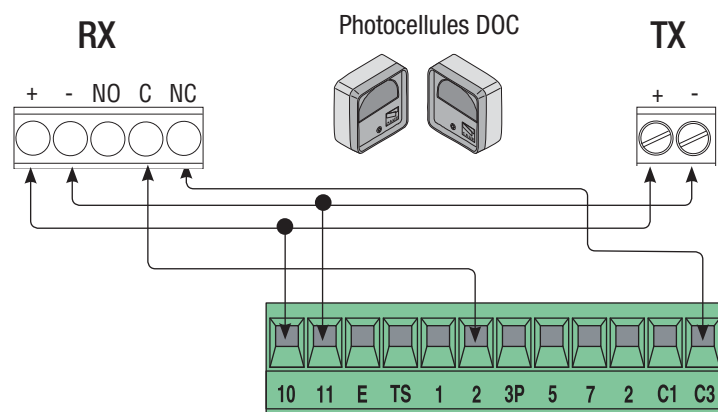
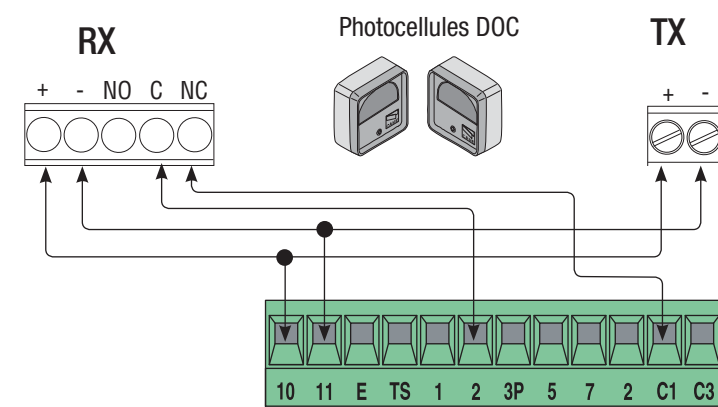


Contact (N.C.) de “stop partiel”

- Entrée pour dispositifs de sécurité type photocellules. Arrêt des portes si elles sont en mouvement et successivement préparation à la fermeture automatique.

**Contact (N.C.) de “réouverture pendant la fermeture”**

- Entrée pour dispositifs de sécurité type photocellules. En étape de fermeture des portes, l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement jusqu'à l'ouverture complète.

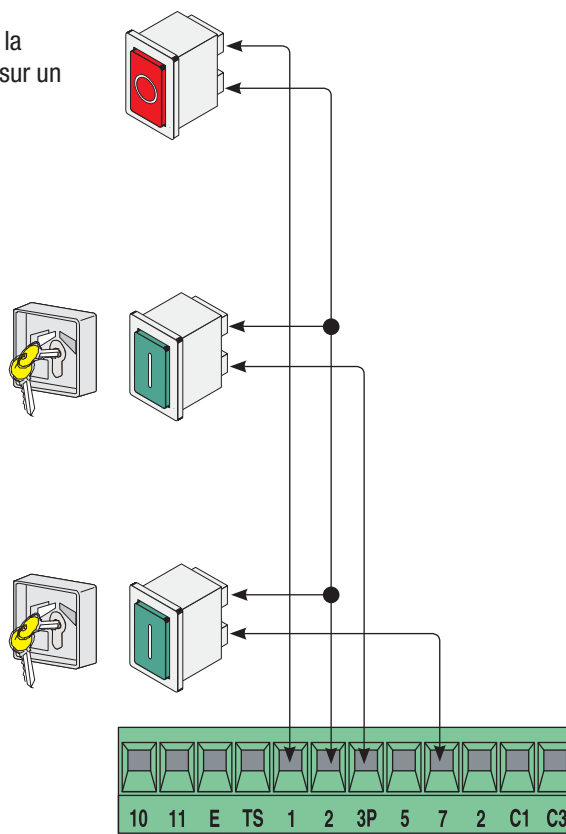
**Contact (N.C.) de “stop partiel”****Contact (N.C.) de “réouverture pendant la fermeture”**

6.7- DISPOSITIFS DE COMMANDE

Bouton-poussoir de stop (**contact N.C.**) - Il arrête le mouvement et élimine la fermeture automatique. Pour installer de nouveau l'automatisme, appuyer sur un bouton de commande ou une touche de la radiocommande. (s'il n'est pas utilisé mettre en court-circuit le contact 1-2).

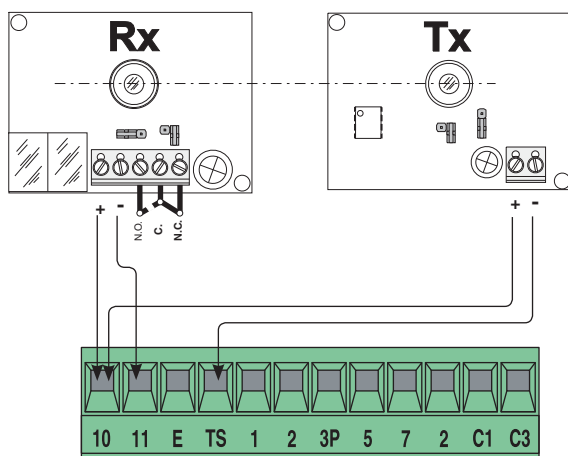
Sélecteur à clé et/ou bouton d'ouverture partielle (**contact N.O.**)
- Ouverture d'une porte pour le passage piéton.

Sélecteur à clé et/ou bouton pour les commandes (**contact N.O.**)
- Commandes pour ouverture et fermeture du portail, en appuyant sur le bouton ou en tournant la clé du sélecteur, le portail inverse le mouvement ou s'arrête selon la sélection effectuée sur les dip-switch (voir sélections fonctions dip 2 et 3).

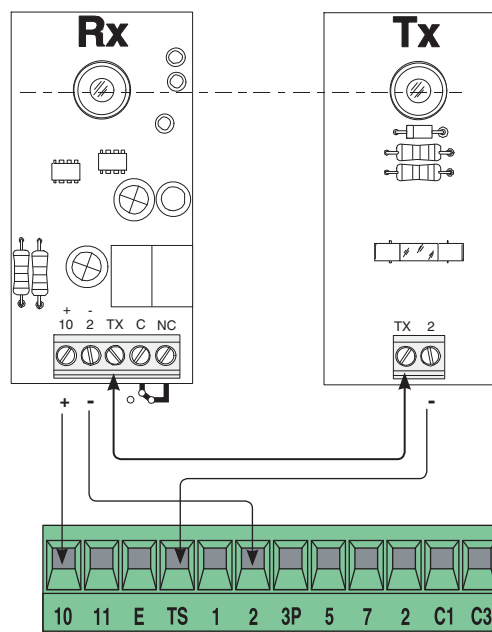


6.8- BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE POUR LE TEST D'ÉTAT DE MARCHÉ DES PHOTOCELLES.

(DOC)



(DIR)



Il permet à la centrale de vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité (photocellules) après chaque commande d'ouverture ou de fermeture. Toute anomalie éventuelle des photocellules est indiquée par une diode qui clignote sur le tableau de commande ce qui annule par conséquent les commandes à partir de la transmetteur radio ou du bouton.

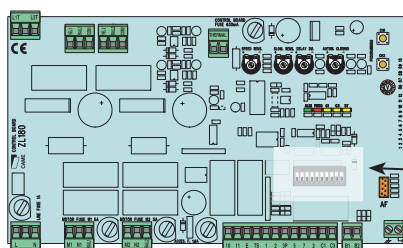
Branchement électrique pour le fonctionnement du test de sécurité:

- Les émetteurs et les récepteurs des photocellules doivent être branchés de la façon suivante (voir dessin)
- mettre le microinterrupteur 9 sur **ON** pour activer le fonctionnement du test.

IMPORTANT :

au moment d'exécuter la fonction test de sécurité, VÉRIFIER s'il N'Y A PAS DE FILS DE LIAISON entre les contacts N.C. et, s'ils ne sont pas utilisés, sur les microinterrupteurs correspondants (voir sélection des fonctions).

7 Sélection des fonctions



DIP-SWITCH

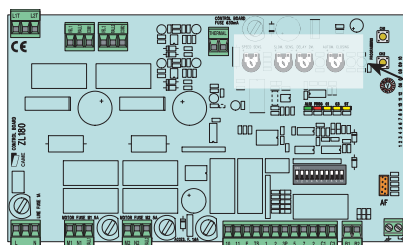
Réglage par défaut



- 1 ON - Fermeture automatique – Le temporisateur de la fermeture automatique se met en marche en butée en ouverture. Le temps préétabli est réglable et, de toute façon, il dépend de l'intervention éventuelle des dispositifs de sécurité et il ne se met jamais en marche après un «stop» total de la sécurité ou en cas de panne.
- 2 ON - Fonction de «ouvre-stop-ferme-stop» avec bouton (2-7) et radio transmetteur (avec carte de radio fréquence branchée).
- 2 OFF - Fonction de «ouvre-ferme» avec bouton (2-7) et radio transmetteur (avec carte de radio fréquence branchée).
- 3 ON - Fonction de «ouvre seulement» avec bouton (2-7) et radio transmetteur (avec carte de radio fréquence branchée).
- 4 ON - Clignotement avant l'ouverture et la fermeture – Après une commande d'ouverture ou de fermeture, le clignotant connecté sur 10-E, clignote pendant 5 secondes avant de commencer la manœuvre.
- 5 ON - Détection de présence d'obstacle - Avec le moteur à l'arrêt (portail fermé, ouvert ou après une commande de stop total), il empêche tout mouvement si les dispositifs de sécurité (ex. photocellules) détectent un obstacle.
- 6 ON - "Action continue" Le portail fonctionne en appuyant sans relâcher sur le bouton (un bouton [2-3P] pour l'ouverture, et un bouton [2-7] pour la fermeture).
- 7 OFF - Réenclenchement de l'ouverture pendant la fermeture – Quand les photocellules détectent un obstacle pendant la fermeture du portail, elles déclenchent l'inversion de marche jusqu'à l'ouverture totale ; insérez le dispositif de sécurité sur la borne (2-C1) ; s'il est libre, sélectionnez le dip sur ON.
- 8 OFF - Arrêt partiel - Arrêt du portail s'il est en mouvement avec par conséquent préparation à la fermeture automatique, placer le dispositif de sécurité sur la borne (2-C3) ; s'il n'est pas utilisé, mettre le commutateur sur ON.
- 9 ON - Fonctionnement du test de sécurité des photocellules - Il permet à la centrale de contrôler l'efficacité des dispositifs de sécurité (ex. photocellules) après chaque commande d'ouverture et de fermeture.
- 10 ON - Temps de réaction – Il augmente la durée du temps pour le déclenchement de l'inversion de marche, commandée par le capteur ampérométrique, à 2".

N.B. – les dip de 1 à 6 sont aussi utilisés, de manière indépendante, pour les options de connexion des motoréducteurs et de la serrure électrique (pages 7-8-9).

8 Réglages trimmer



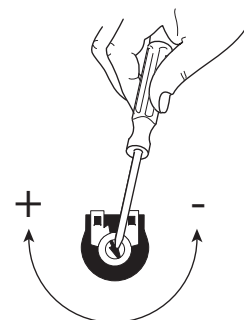
SPEED SENS.



SLOW. SENS. DELAY 2M.



AUTOM. CLOSING

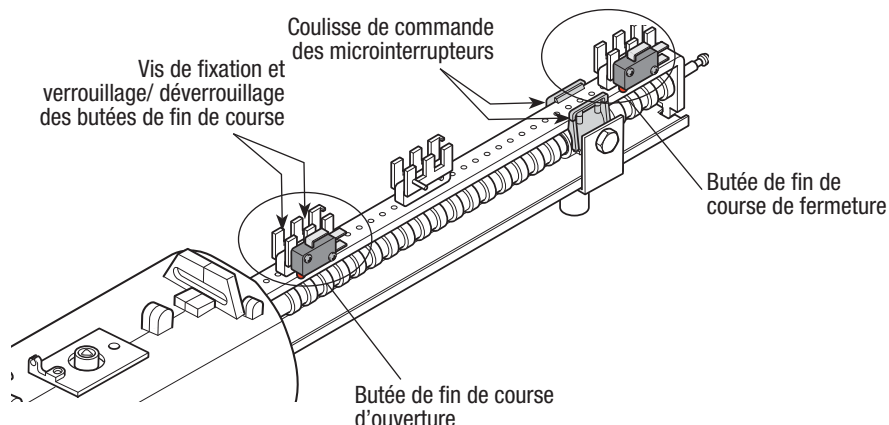
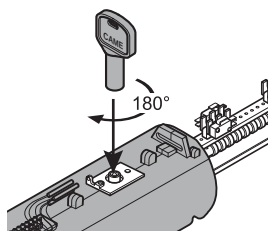


- «SPEED SENS.» Il règle la sensibilité ampérométrique qui contrôle la force développée par le moteur durant le mouvement, si la force dépasse le niveau de réglage, le système intervient en inversant le sens de marche.
- «SLOW.SENS.» Il règle la sensibilité ampérométrique qui contrôle la force développée par le moteur durant les ralentissements; si la force dépasse le niveau de réglage, le système intervient en inversant le sens de marche.
- «DELAY 2M» Il règle la durée d'attente du deuxième moteur à chaque manœuvre de fermeture. Il peut être réglé de 1 à 17 secondes.
- «AUTOM. CLOSING» Il règle la durée du temps d'attente en position d'ouverture. Ce délai écoulé, une manœuvre de fermeture s'enclenche automatiquement. La durée du temps d'attente peut être réglée sur une plage de 1 à 150 secondes.

9 Réglage des butées de fin de course

motoréducteurs ATI

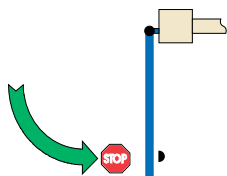
Réglage à effectuer avec les motoréducteurs déverrouillés : introduisez la clé de déverrouillage et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.



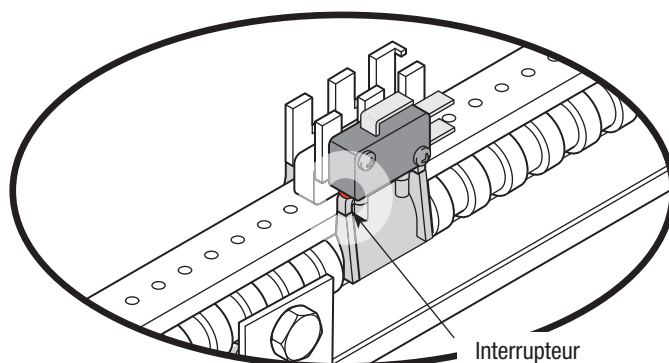
- BUTÉE DE FIN DE COURSE D'OUVERTURE - motoréducteurs ATI

Selon la fonction attribuée à la butée d'ouverture (voir paragraphe 6.4 page 7) les modalités de réglage sont les suivantes :

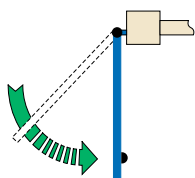
Stop en ouverture (fonction de défaut)



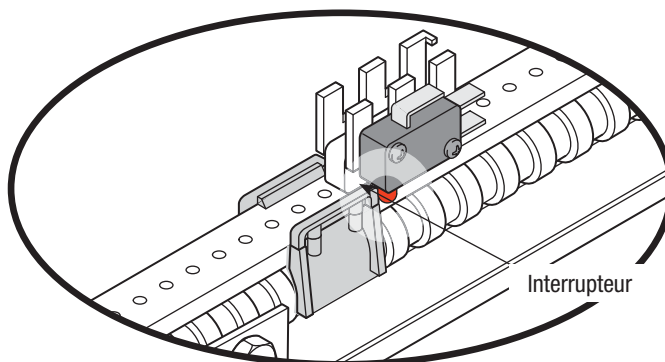
- Si elle intervient en provoquant le Stop,
- placez manuellement le vantail en position d'ouverture maximale ;
 - déverrouillez ou prélevez la butée de fin de course et faites-la glisser ou remplacez-la **jusqu'à la mise en service de l'interrupteur** comme indiqué sur le dessin ;
 - verrouillez le groupe dans cette position.



Ralentissement en ouverture (option)



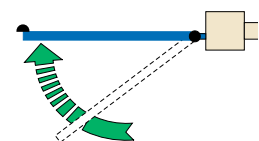
- Par contre, si elle intervient en déclenchant le Ralentissement,
- placez manuellement le vantail en position d'ouverture maximale ;
 - déverrouillez ou prélevez la butée de fin de course et faites-la glisser ou remplacez-la **avec l'interrupteur contre la coulisse** comme indiqué sur le dessin ;
 - verrouillez le groupe dans cette position.



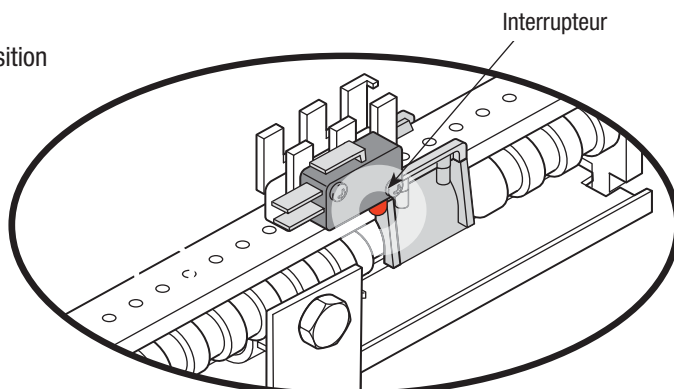
- BUTÉE DE FIN DE COURSE DE FERMETURE - motoréducteurs ATI

La butée de fermeture déclenche seulement le ralentissement.

Ralentissement en fermeture

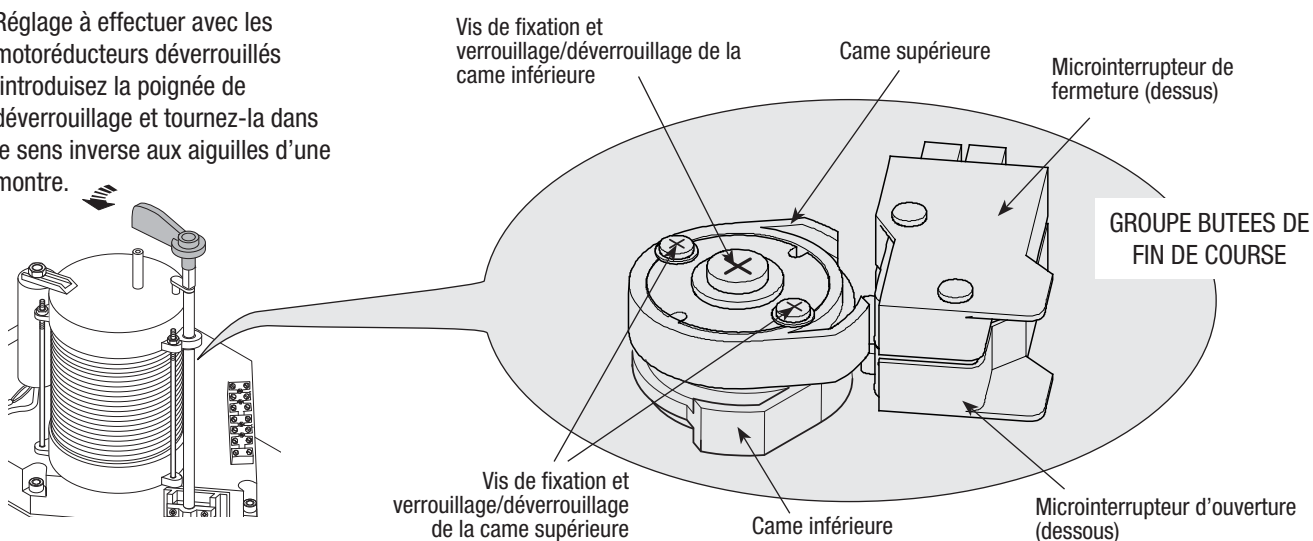


- Pour régler le microinterrupteur,
- placez manuellement le vantail en position de fermeture ;
 - déverrouillez ou prélevez la butée de fin de course et faites-la glisser ou remplacez-la **avec l'interrupteur contre la coulisse** comme indiqué sur le dessin ;
 - verrouillez le groupe dans cette position.



ATTENTION ! Assurez-vous d'avoir inversé la connexion M-N pour LE MOTEUR DE DROITE , comme indiqué à la page 8.

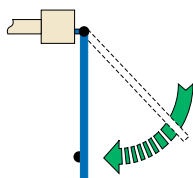
Réglage à effectuer avec les motoréducteurs déverrouillés : introduisez la poignée de déverrouillage et tournez-la dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre.



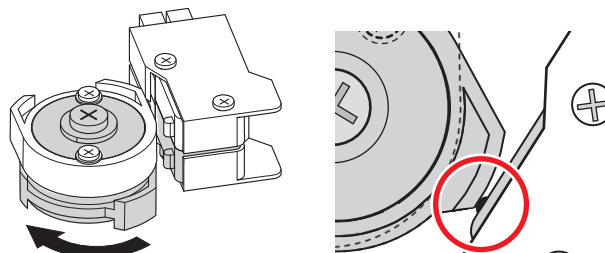
- FIN DE COURSE D'OUVERTURE – MOTOREDUCTEUR DE GAUCHE – VUE INTERIEURE

Selon la fonction attribuée à la butée d'ouverture (voir paragraphe 6.4 page 7) les modalités de réglage sont les suivantes :

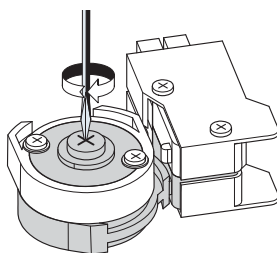
- Avec le motoréducteur débloqué, placez le vantail du portail à 5 cm de l'arrêt d'ouverture.



- Tournez la came inférieure en sens horaire, jusqu'à ce que l'interrupteur du micro s'active.



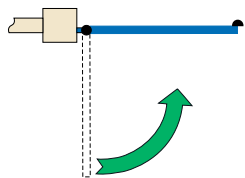
- Fixez la came avec la vis centrale.



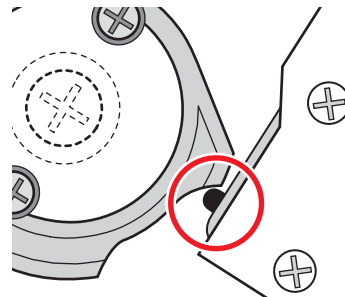
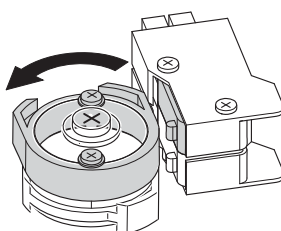
N.B. Le réglage du fin de course en fermeture doit s'effectuer après le réglage du micro en ouverture.

Attention : l'automatisme a le groupe fin de course avec la came supérieure prévue pour un vantail de largeur de 1,20 m jusqu'à 2,20 m.

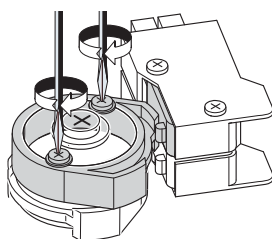
- Avec le motoréducteur débloqué, fermez complètement le vantail du portail.



- Tournez la came supérieure en sens antihoraire jusqu'à ce que l'interrupteur du micro se déclenche.



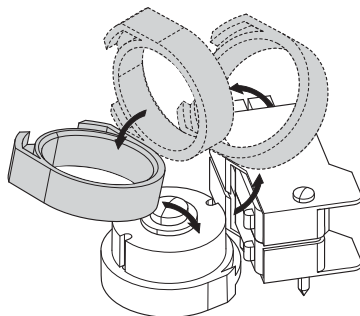
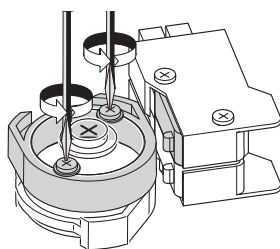
- Fixez la came avec les vis latérales.



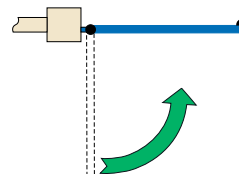
MOTOREDUCTEUR DE GAUCHE – VUE INTERIEURE -

Si le vantail mesure moins de 1,20 mètres, il faut retourner la came supérieure et puis régler le micro.

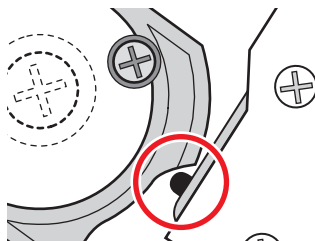
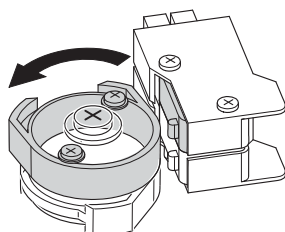
- Enlevez les vis de fixation de la came supérieure et retournez-la.



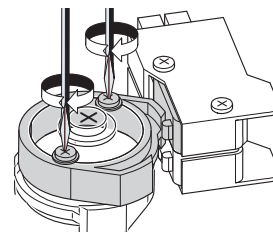
- Avec le motoréducteur débloqué, fermez complètement le vantail du portail.



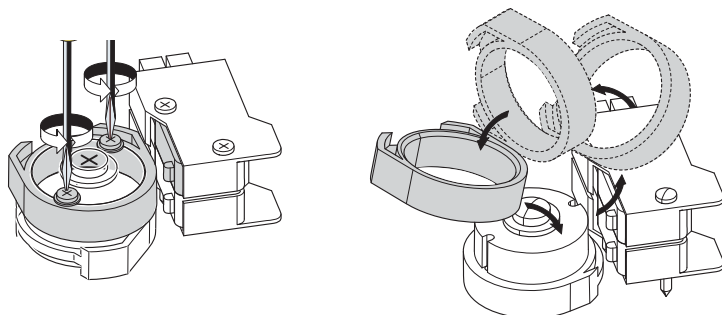
- Tournez la came supérieure dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le micro se déclenche.



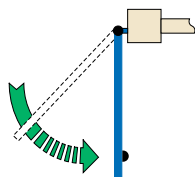
- Fixez la came avec les vis latérales.



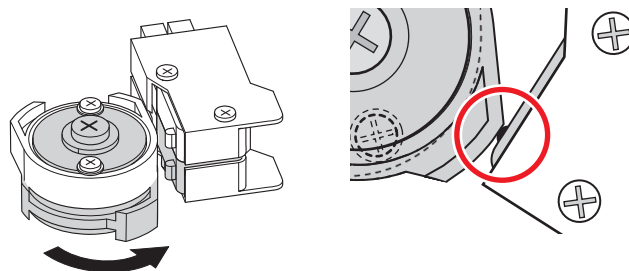
- Enlevez les vis de fixation de la came supérieure et retournez-la.



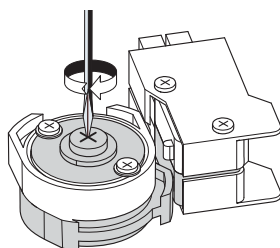
- Avec le motoréducteur débloqué, placez le vantail du portail à 5 cm de l'arrêt d'ouverture.



- Tournez la came inférieure en sens antihoraire, jusqu'à ce que l'interrupteur du micro s'active.



- Fixez la came avec la vis centrale.



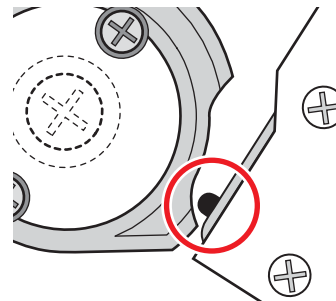
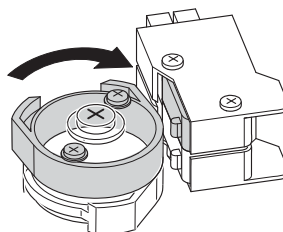
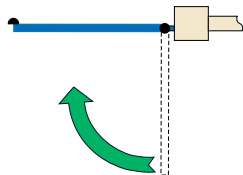
- FIN DE COURSE DE FERMETURE – MOTOREDUCTEUR DE DROITE VUE INTERIEURE

N.B. Réglez toujours d'abord le fin de course d'ouverture et puis celui de fermeture.

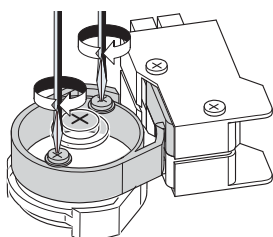
Attention : l'automatisme a le groupe fin de course avec la came supérieure prévue pour un vantail de largeur de 1,20 m jusqu'à 2,20 m.

- Avec le motoréducteur débloqué, fermez complètement le vantail du portail.

- Tournez la came supérieure en sens horaire, jusqu'à ce que l'interrupteur du micro se déclenche



- Fixez la came avec les vis latérales.

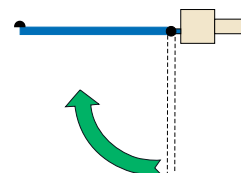
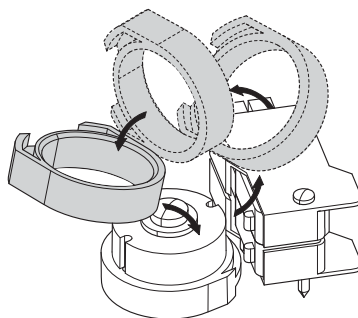
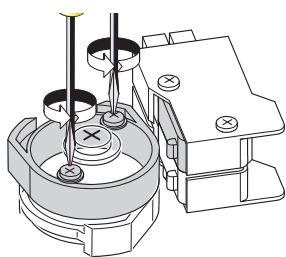


MOTOREDUCTEUR DE DROITE – VUE INTERIEURE -

Si le vantail mesure moins de 1,20 mètres, il faut retourner la came supérieure et puis régler le micro.

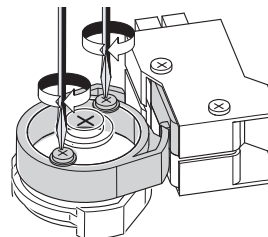
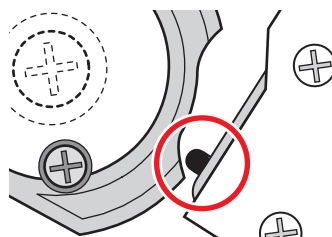
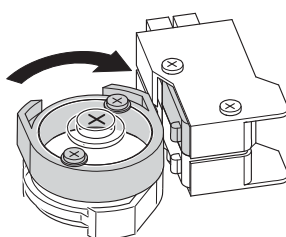
- Enlevez les vis de fixation de la came supérieure et retournez-la.

- Avec le motoréducteur débloqué, fermez complètement le vantail du portail.

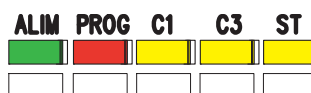
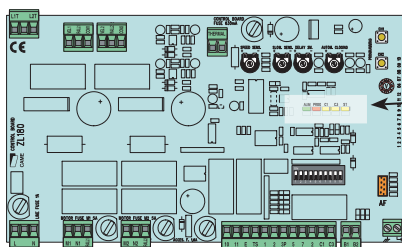


- Tournez la came supérieure en sens horaire, jusqu'à ce que l'interrupteur du micro se déclenche.

- Fixez la came avec les vis latérales.



10 Leds de signalisation

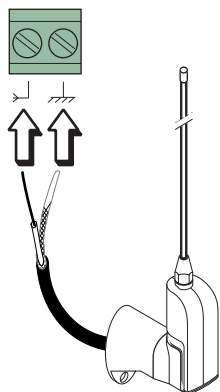


LISTE DES SIGNALISATIONS DES LED DE CONTRÔLE DES DISPOSITIFS DE COMMANDE ET DE SÉCURITÉ:

- «ALIM» Led de couleur verte. Normalement allumée.
Elle indique que la carte est alimentée correctement.
- «PROG» Led de couleur rouge. Normalement éteinte.
Pendant l'opération de mise en service du transmetteur, elle s'allume ou clignote. Elle clignote plus rapidement assemblée avec les leds C1/C3/ST;
- «C1» Led de couleur jaune. Normalement éteinte.
Allumée et avec la led PROG clignotante, elle signale la présence d'objets entre les photocellules (connectées sur la fonction RÉOUVERTURE PENDANT LA FERMETURE) ou bien leur absence de fonctionnement.
- «C3» Led de couleur jaune. Normalement éteinte.
Allumée et avec la led PROG clignotante, elle signale la présence d'objets entre les photocellules (connectées sur la fonction STOP PARTIEL) ou bien leur absence de fonctionnement.
- «ST» Led de couleur jaune. Normalement éteinte.
Allumée et avec la led PROG clignotante elle signale l'actionnement du bouton de STOP TOTAL ou bien son absence de fonctionnement.

11 Mise en service de la radiocomande

11.1 - ANTENNE



Relier l'antenne aux bornes spéciales sur la carte avec le câble RG58.

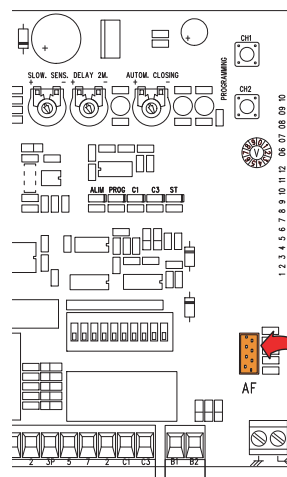


Sortie éventuelle du deuxième canal du récepteur radio (contact N.O.).
Débit du contact: 5 A-24 V DC.
(Voir aussi chap. 6.5)

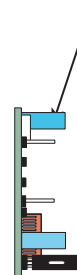
11.2 - CARTE DE RADIOFREQUENCE

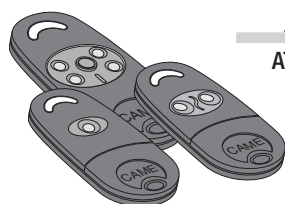
Branchez la carte de radiofréquence sur la carte électronique APRÈS AVOIR COUPÉ LE COURANT (ou débranchez les batteries).

N.B. : La carte électronique reconnaît la carte de radiofréquence seulement quand elle est alimentée.



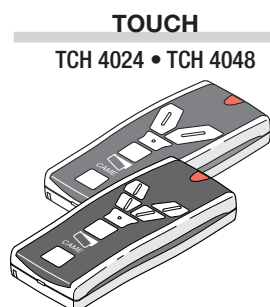
Carte AF



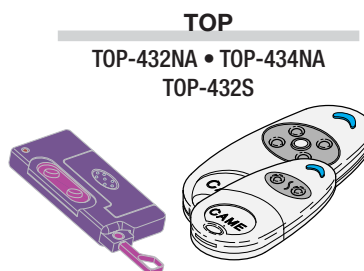


ATOMO
AT01 • AT02
AT04

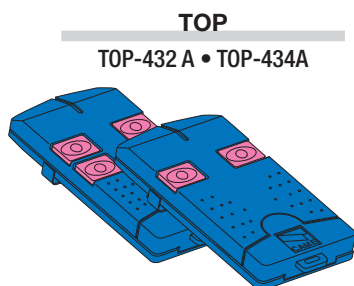
Voir les indications jointes à la carte de
radiofréquence AF43SR



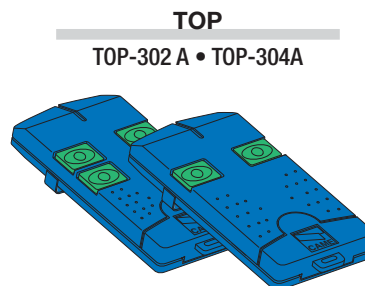
TOUCH
TCH 4024 • TCH 4048



TOP
TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S

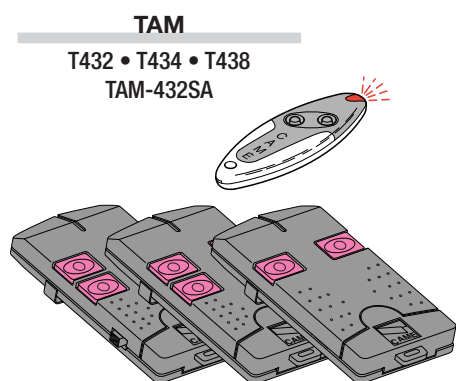


TOP
TOP-432 A • TOP-434A

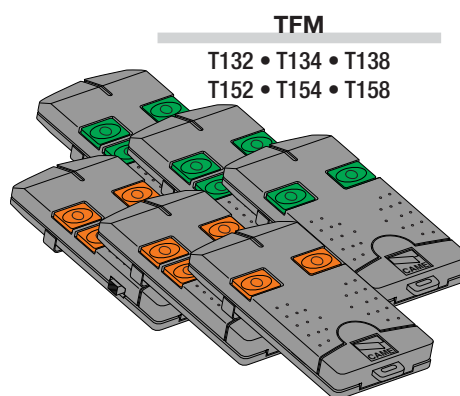


TOP
TOP-302 A • TOP-304A

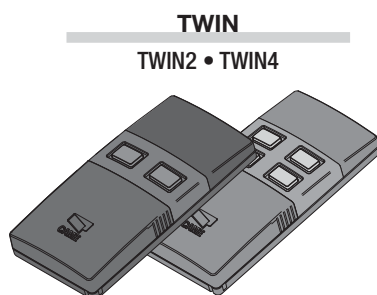
Voir les indications jointes



TAM
T432 • T434 • T438
TAM-432SA



TFM
T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158

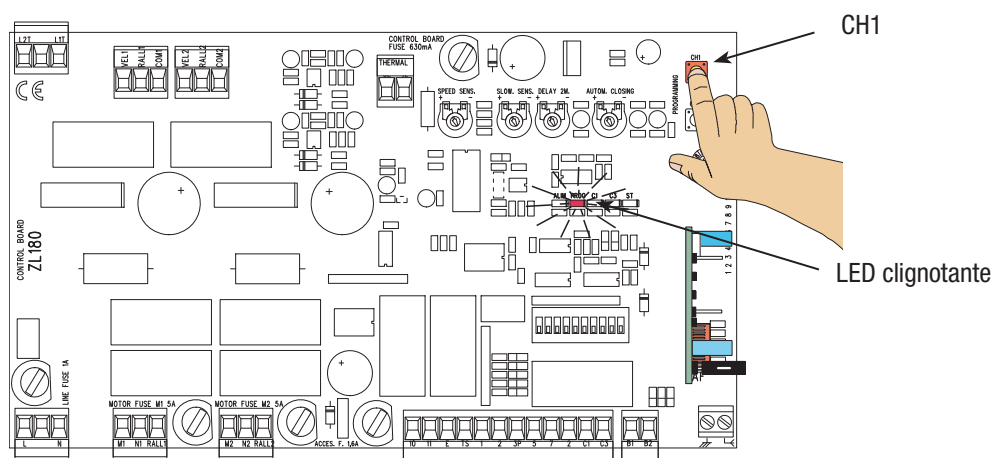


TWIN
TWIN2 • TWIN4

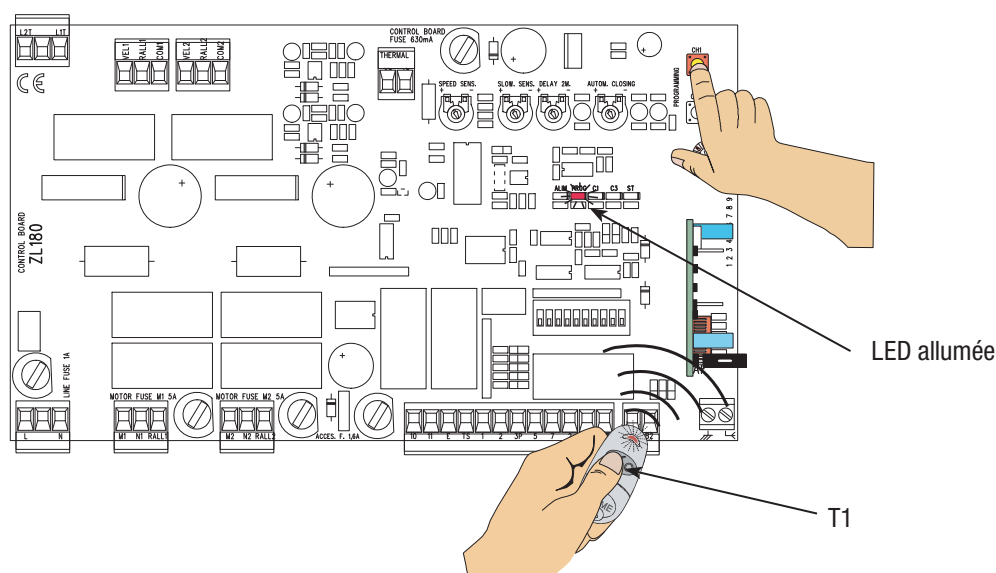
CH1 = Canal pour commandes directes à une fonction de la carte du motoréducteur (commande “ouvre seulement” / “ouvre-ferme-inversion” ou bien “ouvre-stop-ferme-stop”, selon la sélection effectuée sur les dip-switch 2 et 3).

CH2 = Canal pour commande directe à un dispositif accessoire branché sur B1-B2.

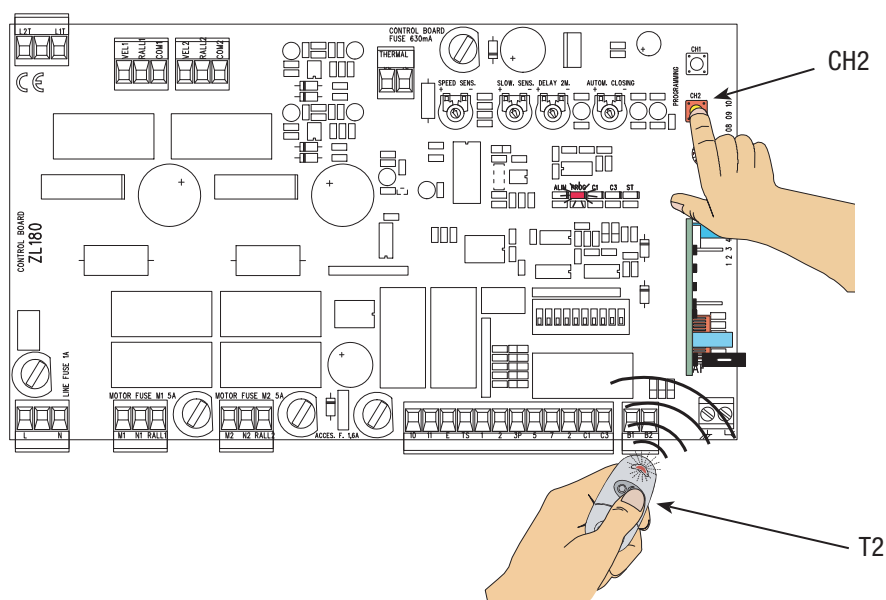
1) Appuyez sans relâcher la touche CH1 sur la carte électronique. La led clignote.



2) Appuyez sur la touche du transmetteur à mémoriser. La led restera allumée pour confirmer que la mise en mémoire a été effectuée.



3) Répétez l'opération en partant du point 1 et 2 pour la touche “CH2” en l’associant à une autre touche du transmetteur.



12 Démolition et élimination



Nos produits sont fabriqués avec différents types de matériaux. La plupart d'entre eux (aluminium, plastique, fer et câbles électriques) sont assimilables aux déchets solides urbains. Ils peuvent donc être recyclés dans un des centres spécialisés pour le ramassage des déchets.



Par contre, les autres composants (cartes électroniques, batteries des radiocommandes, etc.) peuvent contenir des substances polluantes. Il faut donc les confier aux sociétés autorisées chargées du traitement et de l'élimination des déchets.

13 Déclaration de conformité



DECLARATION CE DE CONFORMITE

Aux termes de la Directive Basse Tension 2006/95/CE



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

AVIS IMPORTANT !

Il est interdit de mettre en service le/les produit/s, objet de cette déclaration, avant de les incorporer à l'installation et/ou de terminer le montage de cette dernière, conformément aux dispositions de la Directive Basse Tension 2006/95/CE

Déclare sous sa responsabilité, que les produits suivants pour l'automation de portails et portes de garage, ainsi dénommés: **AEMOIRS DE COMMANDE POUR PORTAILS BATTANTS**

ZL180

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

2006/95/EC DIRECTIVE BASSE TENSION
2014/30/UE DIRECTIVE COMPATIBILITÉ ELECTROMAGNETIQUE

ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ
Monsieur Gianni Michielan

EN 60335-1 EN 61000-6-2
EN 60335-2-103 EN 61000-6-3
EN 13241-1

Codice di riferimento per richiedere una copia conforme all'originale: **DDF L FR Z002f**

NOUS AVONS LAISSÉ EXPRÈS CETTE PAGE BLANCHE

CAME France S.a. 7, Rue Des Haras Z.i. Des Hautes Patures 92737 Nanterre Cedex ☎ (+33) 1 46 13 05 05 ☎ (+33) 1 46 13 05 00	FRANCE	CAME Gmbh Kornwestheimer Str. 37 70825 Korntal Munchingen Bei Stuttgart ☎ (+49) 71 5037830 ☎ (+49) 71 50378383	GERMANY
CAME Automatismes S.a. 3, Rue Odette Jasse 13015 Marseille ☎ (+33) 4 95 06 33 70 ☎ (+33) 4 91 60 69 05	FRANCE	CAME Gmbh Seefeld Akazienstrasse, 9 16356 Seefeld Bei Berlin ☎ (+49) 33 3988390 ☎ (+49) 33 39883985	GERMANY
CAME Automatismos S.a. C/Juan De Mariana, N. 17-local 28045 Madrid ☎ (+34) 91 52 85 009 ☎ (+34) 91 46 85 442	SPAIN	CAME Gulf Fze Office No: S10122a2o210 P.O. Box 262853 Jebel Ali Free Zone - Dubai ☎ (+971) 4 8860046 ☎ (+971) 4 8860048	U.A.E.
CAME United Kingdom Ltd. Unit 3 Orchard Business Park Town Street, Sandiacre Nottingham - Ng10 5bp ☎ (+44) 115 9210430 ☎ (+44) 115 9210431	GREAT BRITAIN	CAME Rus Umc Rus Lic Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219 127273, Moscow ☎ (+7) 495 739 00 69 ☎ (+7) 495 739 00 69 (ext. 226)	RUSSIA
CAME Group Benelux S.a. Zoning Ouest 7 7860 Lessines ☎ (+32) 68 333014 ☎ (+32) 68 338019	BELGIUM	CAME (Shanghai) Automatic Gates Co. Ltd. 1st Floor, Bldg 2, No. 1755, South Hongmei Road Shanghai 200237 ☎ (+86) 021 61255005 ☎ (+86) 021 61255007	CHINA
CAME Americas Automation Lic 11405 NW 122nd St. Medley, FL 33178 ☎ (+1) 305 433 3307 ☎ (+1) 305 396 3331	U.S.A	CAME Portugal Ucj Portugal Unipessoal Lda Rua Júlio Dinis, N. 825, 2esq 4050 327 Porto ☎ (+351) 915 371 396	PORTUGAL

CAME Cancelli Automatici S.p.a.
 Via Martiri Della Libertà, 15
 31030 Dosson Di Casier (Tv)
 ☎ (+39) 0422 4940
 ☎ (+39) 0422 4941
 Informazioni Commerciali 800 848095

ITALY

ITALY

CAME Sud s.r.l.
 Via F. Imparato, 198
 Centro Mercato 2, Lotto A/7
 80146 Napoli
 ☎ (+39) 081 7524455
 ☎ (+39) 081 7529190

CAME Service Italia S.r.l.
 Via Della Pace, 28
 31030 Dosson Di Casier (Tv)
 ☎ (+39) 0422 383532
 ☎ (+39) 0422 490044
 Assistenza Tecnica 800 295830

ITALY

319U17RU

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРИВODOB, РАБОТАЮЩИХ ОТ 24 В

ZL180
СЕРИЯ



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

ZL180

EAC

Русский

РУ

1 Условные обозначения



Этот символ обозначает раздел, требующий внимательного прочтения.



Этот символ обозначает раздел, связанный с вопросами безопасности.



Этот символ обозначает раздел, предназначенный для ознакомления конечного пользователя.

2 Назначение и ограничения в использовании

2.1 - НАЗНАЧЕНИЕ

Блок управления ZL180 был разработан для управления автоматикой распашных ворот F7024N, A3024N и A5024N.

Запрещается использовать устройство не по назначению и устанавливать его вразрез с указаниями, содержащимися в настоящей инструкции.

2.2 - ОГРАНИЧЕНИЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Следите за тем, чтобы расстояния и диаметры электрических кабелей соответствовали значениям, указанным в таблице «Тип кабеля и минимальное сечение». Максимально допустимая суммарная мощность моторов не должна превышать 300 Вт.

3 Нормативные данные

Came применяет интегрированную систему управления качеством, сертифицированную в соответствии с международным стандартом UNI EN ISO 9001:2000, и систему экологического менеджмента, сертифицированную в соответствии с международным стандартом UNI EN ISO 14001. Фирма разрабатывает и производит продукцию исключительно в Италии.

Настоящее изделие соответствует требованиям следующих нормативов: смотрите параграф 13 – Заявление о соответствии – на странице 21.

4 Описание

Изделие разработано и изготовлено компанией CAME Cancelli Automatici S.p.A. Гарантийный срок эксплуатации: 24 месяца. Гарантия не распространяется на изделия, имеющие механические повреждения, а также следы самостоятельного ремонта.

На блок управления подается напряжение ~230 В с максимальной частотой 50/60 Гц. Устройства управления и дополнительные принадлежности работают от 24 В. Внимание! Суммарная мощность дополнительных устройств не должна превышать 34 Вт.

Блок управления оснащен токовой системой защиты, которая постоянно контролирует значение тягового усилия мотора.

Когда на пути створки ворот встречается преграда, токовая система обнаружения препятствий выявляет перегрузку мотора и приводит к выполнению следующих действий:

- если препятствие обнаружено во время закрывания, ворота открываются⁽¹⁾;
- если препятствие обнаружено во время открывания, ворота закрываются.

⁽¹⁾Внимание: если включена функция автоматического закрывания, ворота пытаются выполнить ее три раза. Если за это время препятствие не устранено, створка останавливается в полностью открытом положении, а таймер автоматического закрывания выключается; для возобновления движения створки необходимо нажать на соответствующую кнопку брелока-передатчика или кодонаборной клавиатуры.

Все электрические соединения защищены плавкими предохранителями, смотрите таблицу.

Электронная плата обеспечивает и контролирует выполнение следующих функций:

- автоматическое закрывание после команды открывания;
- предварительное мигание сигнальной лампы;
- обнаружение препятствий при неподвижном положении створки в любой точке траектории ее движения;
- постоянный контроль за исправностью фотоэлементов.

Можно выделить следующие режимы управления:

- открывание/закрывание;
- открывание/ режим «Присутствие оператора»;
- частичное открывание;
- полная остановка;
- открывание/остановка/закрывание.

В случае обнаружения препятствия фотоэлементы, в зависимости от типа подключения, могут вызвать следующее:

- повторное открывание, если ворота закрываются;
- частичную остановку.

Благодаря соответствующей регулировке можно установить:

- время срабатывания режима автоматического закрывания;
- время задержки закрывания створки, управляемой приводом M2;
- чувствительность токовой системы защиты как при нормальном, так и при замедленном движении.

Возможны следующие варианты:

- управление только одним приводом;
- замедление в начале и в конце движения (для створок шириной более 3 метров);
- возможность переустановки функции концевого выключателя открывания с «остановки» на «замедление». При использовании функции замедления необходимо обязательно установить механический упор;
- подключение электрозамка (в качестве альтернативы второму радиоканалу или светоиндикатору, указывающему на открытое состояние ворот) с возможным добавлением функции «гидравлический удар».

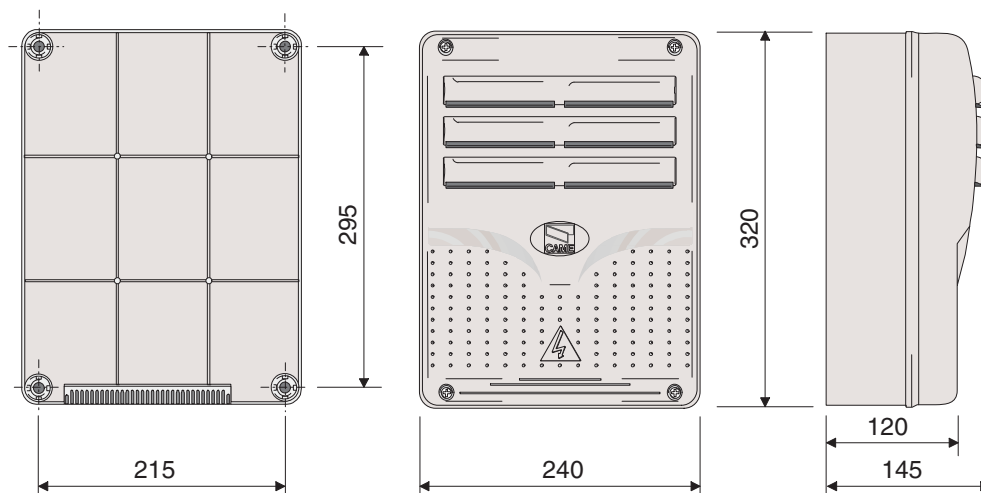
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	230 В - 50/60 Гц
Максимальная мощность	300 Вт
Потребление в состоянии покоя	85 мА
Максимальная мощность дополнительных устройств, работающих от 24 В	34 Вт
Класс изоляции:	II
Материал корпуса	ABS
Класс защиты корпуса	IP54
Рабочая температура	-20 / +55°C

ТАБЛИЦА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Для защиты:	Номинальный ток:
Мотор(ы)	6.4 А-F
Электронная плата (сеть)	1.6 А-F
Дополнительные принадлежности	2 А-F
Устройства управления (блок)	630 mA-F

4.1 - ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, МЕЖСЕВЫЕ РАССТОЯНИЯ И КРЕПЕЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ

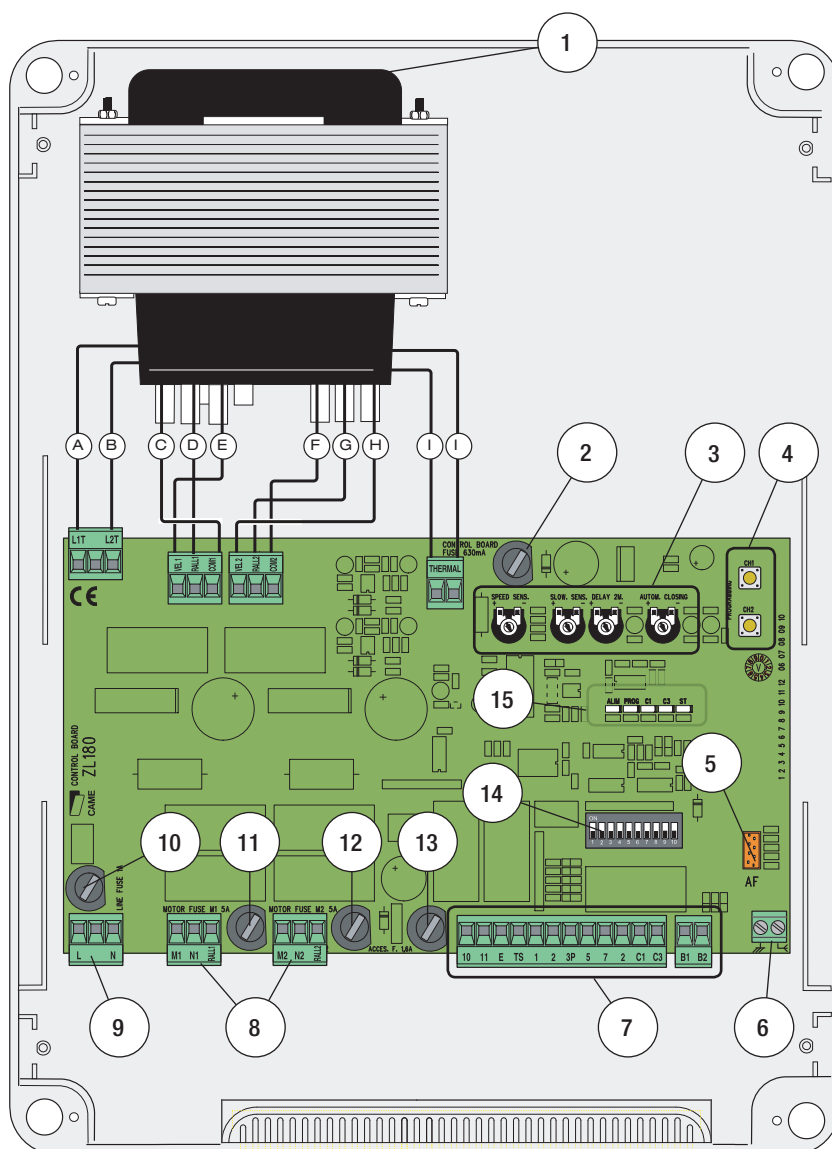


4.2 - ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

1. Трансформатор
2. Предохранитель блока управления
3. Регулировки (см. стр. 9)
4. Кнопки программирования радиокода
5. Разъем платы радиоприемника для дистанционного управления
6. Клеммная колодка для подключения антенны
7. Клеммная колодка для подключения устройств управления и безопасности, а также дополнительных принадлежностей
8. Клеммные колодки для подключения приводов
9. Клеммная колодка питания ~230 В
10. Плавкий сетевой предохранитель
11. Клеммная колодка для подключения мотора M1
12. Плавкий предохранитель мотора M2
13. Плавкий предохранитель дополнительных устройств
14. Выбор режимов работы
15. Светодиодные индикаторы управления и сигнализации

ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ТРАНСФОРМАТОРУ

- A = Белый
B = Черный
C = Фиолетовый
D = Серый
E = Оранжевый
F = Красный
G = Синий
H = Коричневый
I = Желтый



⚠ Внимание! Перед выполнением подключений и регулировок отключите блок управления от сети электропитания и отсоедините аккумуляторы (при их наличии).

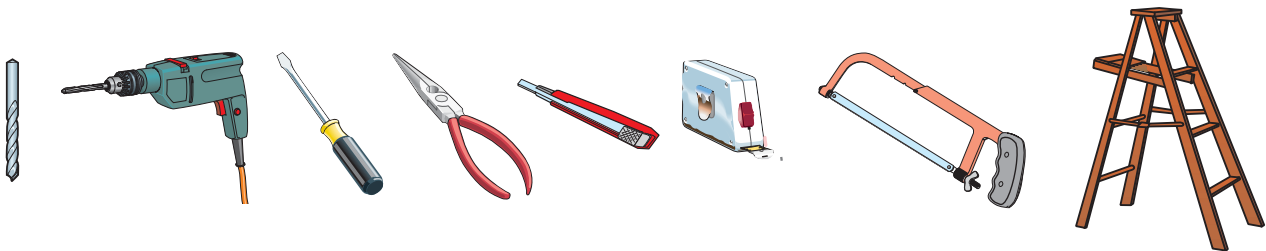
5 Установка

5.1 - ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

- ⚠** Перед началом монтажных работ необходимо выполнить следующее:
- Проверить, чтобы место крепления блока управления было защищено от ударов, чтобы поверхности крепления были устойчивыми, а используемые крепежные детали (болты, дюбели и т.д.) подходили к типу монтажной поверхности.
 - Предусмотреть устройство отключения электропитания с расстоянием между контактами не менее 3 мм.
 - ⚡ Убедиться в том, чтобы между внутренними соединениями кабеля, обеспечивающими непрерывность контура безопасности, и другими токопроводящими частями была предусмотрена дополнительная изоляция.
 - Приготовить лотки и каналы для проводки кабеля, гарантирующие надежную защиту от механических повреждений.

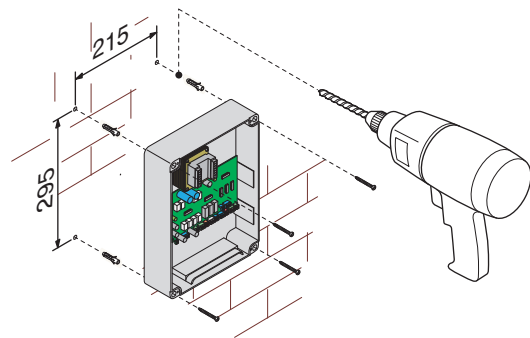
5.2 - ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Перед началом монтажных работ следует убедиться в наличии всех необходимых инструментов и материалов, которые позволят произвести установку оборудования в полном соответствии с действующими нормами безопасности. Вот несколько примеров.

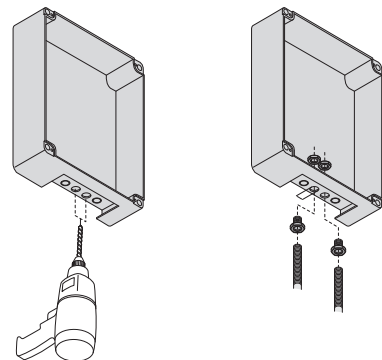


5.3 - КРЕПЛЕНИЕ И МОНТАЖ КОРПУСА

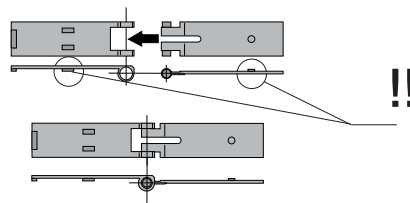
Монтировать основание блока управления в защищенном от повреждений месте. Рекомендуется использовать винты с выпуклой головкой под крест.



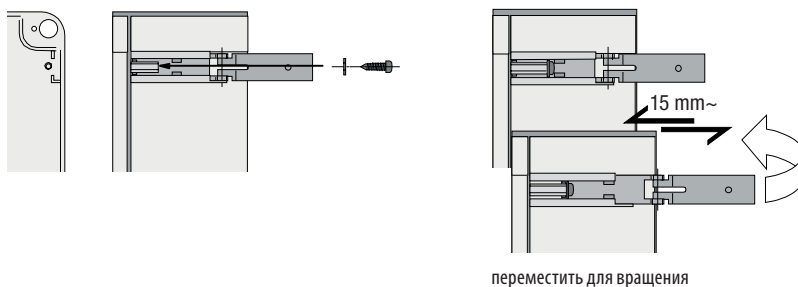
Просверлить отверстия в предварительно отмеченных местах и вставить сальниковые вводы с гофрированными трубами для проводки кабелей. Важное примечание: отверстия имеют различный диаметр: 23, 29 и 37 мм.



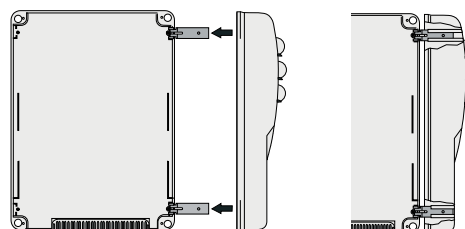
Собрать нажимные петли



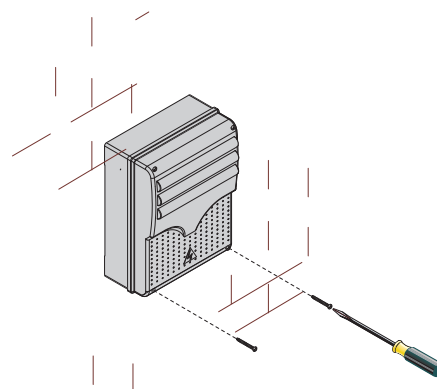
Вставить петли в корпус (справа или слева по выбору) и закрепить их с помощью винтов и шайб в оснащении.



Вставить до щелчка крышку в петли. Заккрыть ее и зафиксировать винтами в оснащении.



После выполнения всех необходимых регулировок и установок прикрепить крышку с помощью имеющихся винтов.



6 Электрические подключения

6.1 ТИПЫ КАБЕЛЕЙ И МИНИМАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ

Подключение	Тип кабеля	Длина кабеля 1 < 10 m	Длина кабеля 10 < 20 m	Длина кабеля 20 < 30 m
Напряжение питания 230 В	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Напряжение питания мотора 24 В		3 x 1 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
Мигающая сигнальная лампа		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Фотоэлементы (передатчик)		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Фотоэлементы (приемник)		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Питание дополнительных устройств		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Устройства управления и безопасности		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Антенна	RG58	макс. 10 m		

Важное примечание: если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключенными устройствами и в соответствии с указаниями, содержащимися в нормативе CEI EN 60204-1.

Для последовательных подключений, предусматривающих большую нагрузку на тот же участок цепи, значения в таблице должны быть пересмотрены с учетом реальных показателей потребления и фактических расстояний.

При подключении устройств, не рассматриваемых в данной инструкции, следует руководствоваться технической документацией соответствующего изделия.

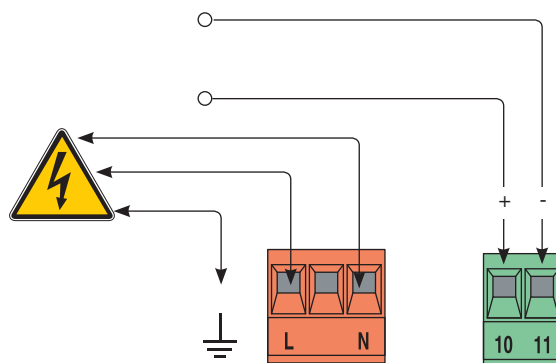
6.4 - НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Клеммы для питания дополнительных устройств:

- обычно ~24 В (переменный ток);
- 24 В (постоянный ток), когда работают аккумуляторы аварийного питания;

Общая номинальная мощность: 34 Вт

Напряжение питания ~230 В,
частота 50/60 Гц

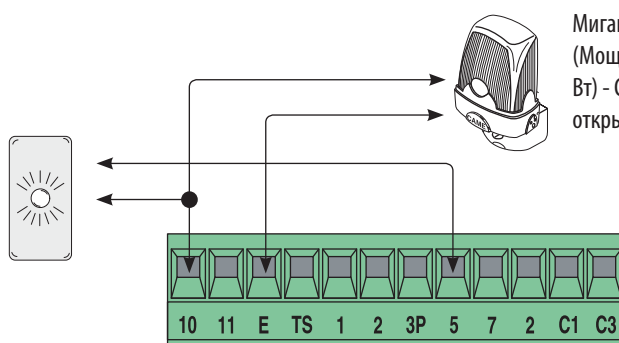


6.3- СИГНАЛИЗАЦИОННЫЕ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Лампочка, указывающая на то, что
ворота открыты

(Мощность контакта: 24 В – макс. 3 Вт)

- Указывает на открытое положение
ворот. Выключается, когда ворота
закрываются. (Смотрите также
параграф 6.5)



Мигающая сигнальная лампа

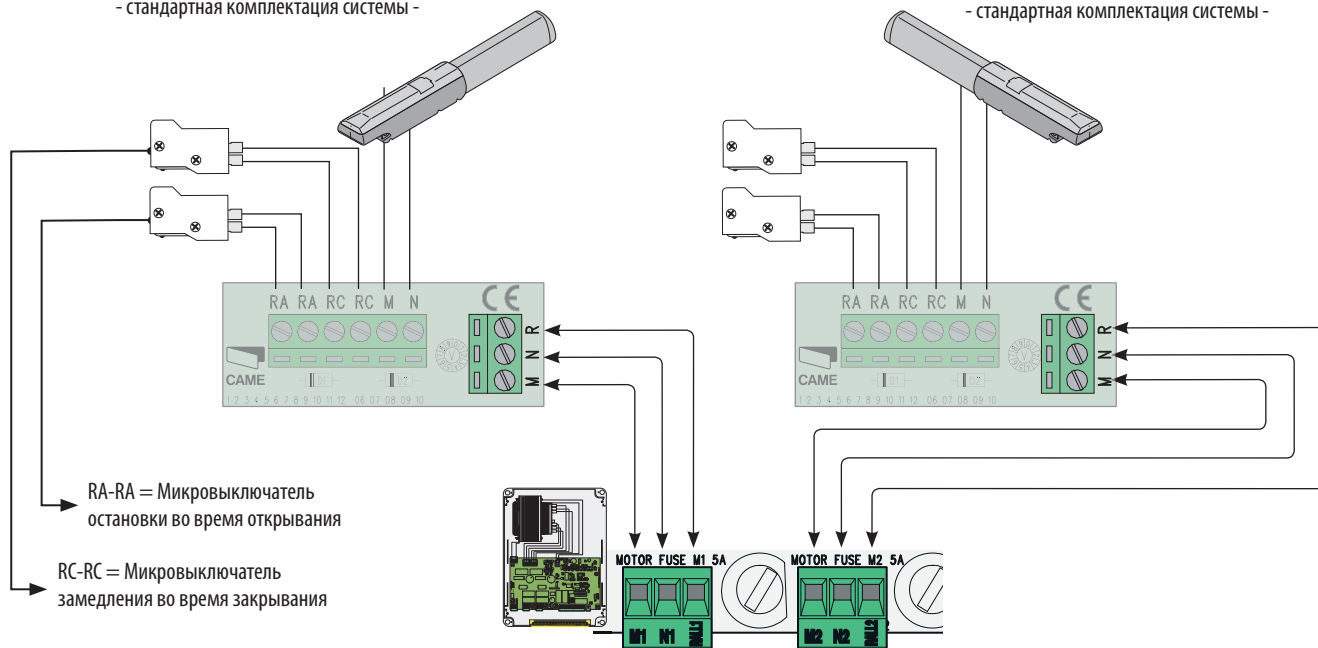
(Мощность контакта: 24 В – макс. 25

Вт) - Сигнальная лампа мигает во время
открывания или закрывания ворот.

приводы А3024N-А5024N

Привод 24 В с замедленным открыванием (M1)
левое исполнение (вид со внутренней стороны)
- стандартная комплектация системы -

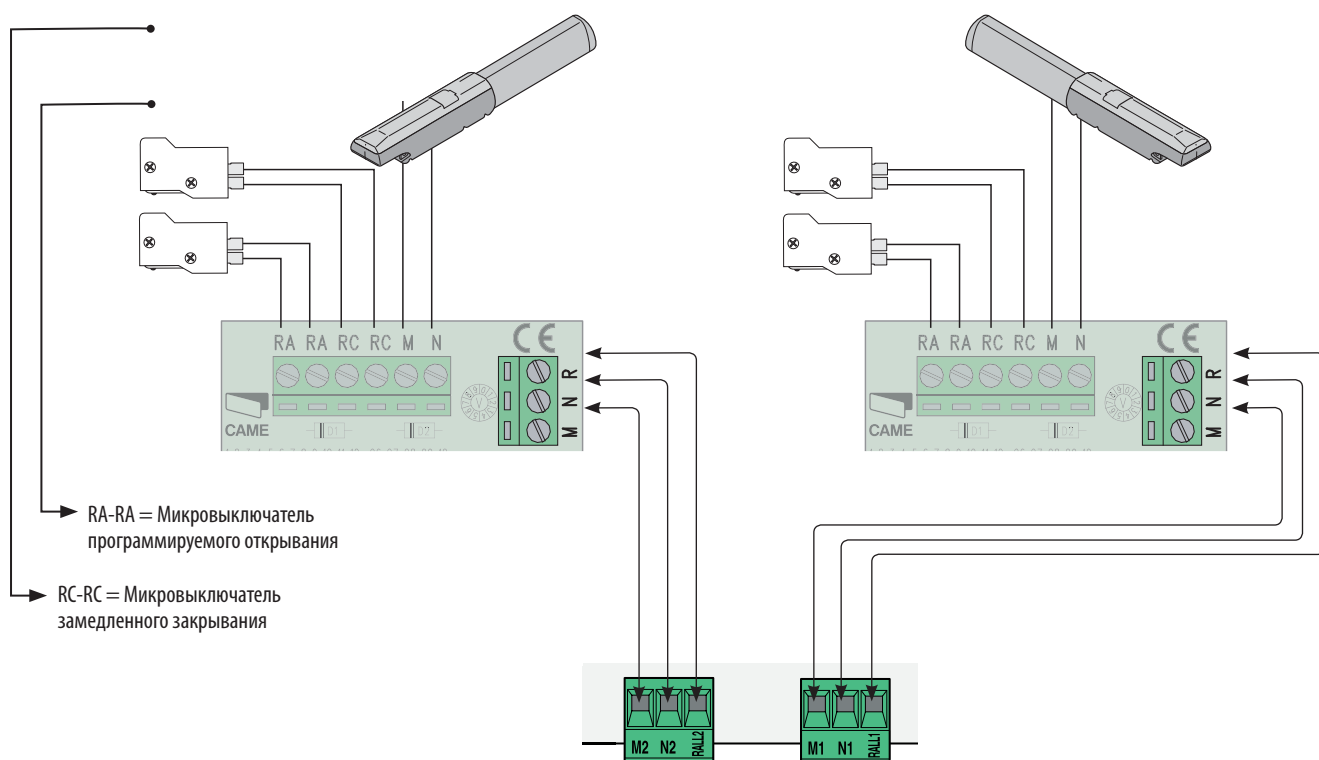
Привод 24 В с замедленным закрыванием (M2) в правом
исполнении (вид со внутренней стороны)
- стандартная комплектация системы -



приводы А3024N-А5024N

Привод 24 В с замедленным закрыванием (M2) в правом
исполнении (вид со внутренней стороны)
- стандартная комплектация системы -

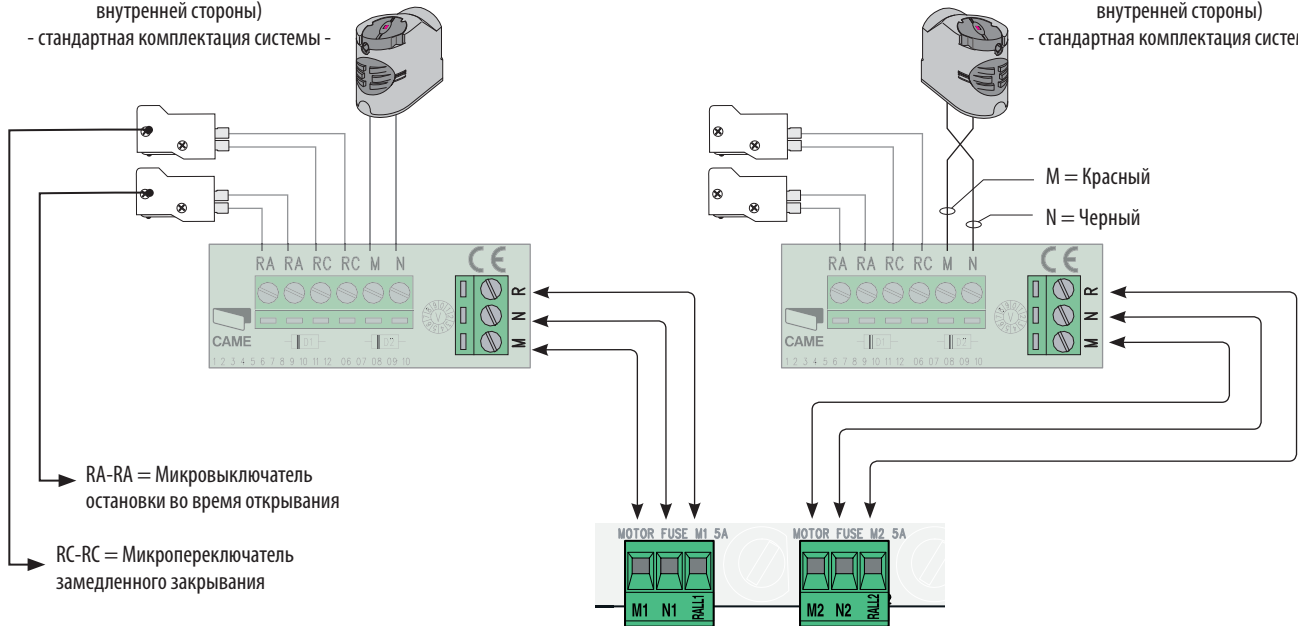
Привод 24 В с замедленным открыванием (M1) в левом
исполнении (вид со внутренней стороны)
- стандартная комплектация системы -



привод F7024N

Привод 24 В с замедленным открыванием
(M1) в левом исполнении (вид со
внутренней стороны)
- стандартная комплектация системы -

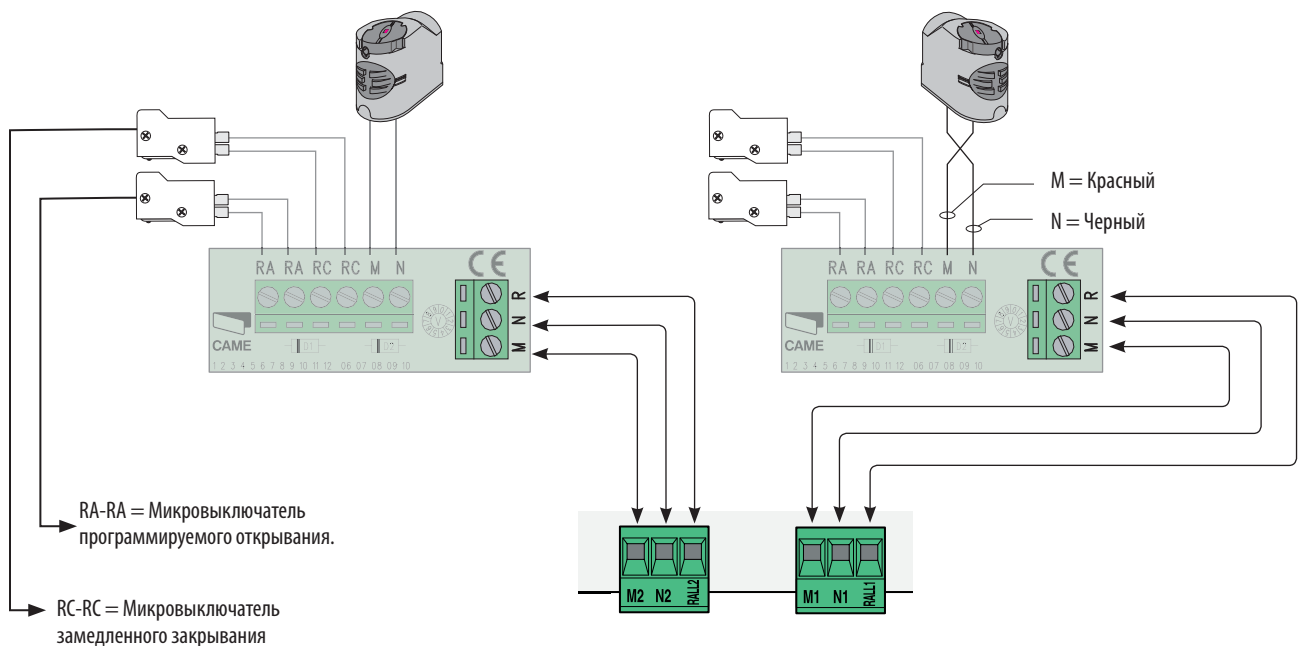
Привод 24 В с замедленным закрыванием
(M2) в правом исполнении (вид со
внутренней стороны)
- стандартная комплектация системы -



привод F7024N

Привод 24 В с замедленным закрыванием
(M2) в левом исполнении (вид со
внутренней стороны)
- стандартная комплектация системы -

Привод 24 В с замедленным открыванием
(M1) в правом исполнении (вид со
внутренней стороны)
- стандартная комплектация системы -



Блок управления ZL180 запрограммирован для управления моделью F7024N или A3024N для створки шириной до 3 м. Для управления приводом модели A5024N (используемым для автоматизации ворот, ширина створок которых превышает 3 м) и снижения скорости движения в начале и конце пути, необходимо выполнить следующее:

- Установить микропереключатели 1 и 6 в положение ON (и микропереключатели 2, 3, 4, 5 — в положение OFF);
- нажать на кнопку CH1: красный светодиодный индикатор PROG начнет мигать;
- когда светоиндикатор загорится ровным светом (спустя порядка 5 секунд), процедура будет закончена;
- вернуть микропереключатели в положение OFF (или в исходное положение, зависящее от выбранного режима работы, смотрите параграф 7 на странице 12).

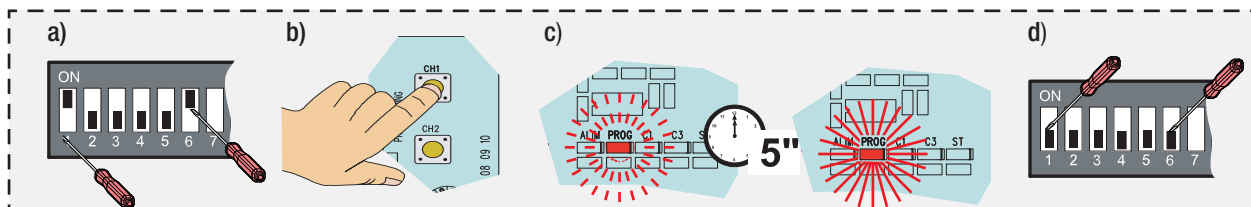
Важное примечание: чтобы вернуть исходные установки, необходимо выполнить ту же процедуру, нажав на кнопку CH2.

CH1 = A5024N



по умолчанию

CH2 = A3024N - F7024N



Блок управления предусматривает возможность управления двумя приводами (распашные двустворчатые ворота).

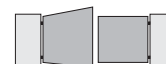
При наличии одного единственного привода (одностворчатые ворота, привод M2) необходимо выполнить следующие действия:

- Установить микропереключатели 4 и 6 в положение ON (и микропереключатели 2, 3, 1, 5 — в положение OFF);
- нажать на кнопку CH1: красный светодиодный индикатор PROG начнет мигать;
- когда светоиндикатор загорится ровным светом (спустя порядка 5 секунд), процедура будет закончена;
- вернуть микропереключатели в положение OFF (или в исходное положение, зависящее от выбранного режима работы, смотрите параграф 7 на странице 12).

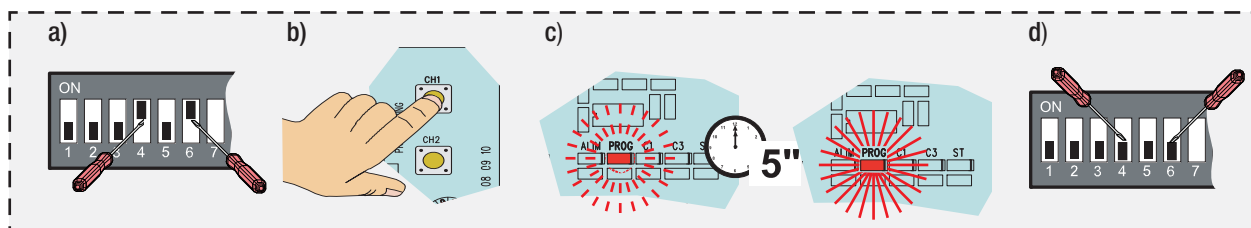
CH1 = одна створка



Исходные настройки
CH2 = две створки



Важное примечание: чтобы вернуть исходные установки, необходимо выполнить ту же процедуру, нажав на кнопку CH2.



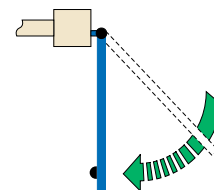
Микропереключатели, подключенные к клеммам RA, определяют по умолчанию остановку во время открывания.

При замедленном открывании с обязательным использованием механического упора необходимо выполнить следующие действия:

- Установить микропереключатели 5 и 6 в положение ON (и микропереключатели 1, 2, 3, 4 — в положение OFF);
- нажать на кнопку CH2: красный светодиодный индикатор PROG начнет мигать;
- когда светоиндикатор загорится ровным светом (спустя порядка 5 секунд), процедура будет закончена;
- вернуть микропереключатели в положение OFF (или в исходное положение, зависящее от выбранного режима работы, смотрите параграф 7 на странице 12).

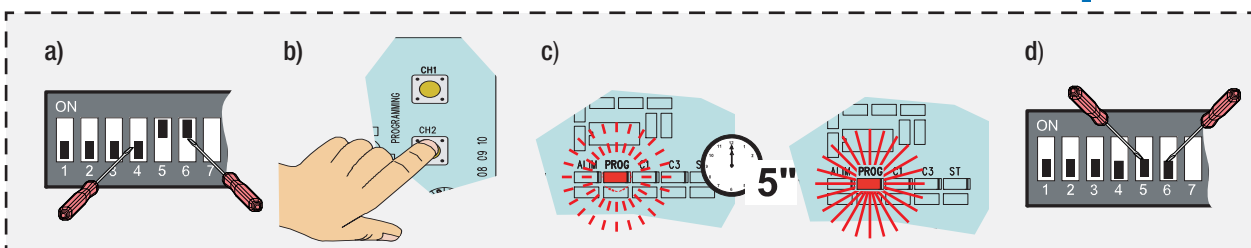
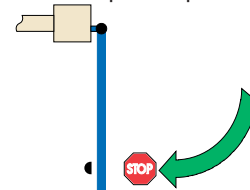
Важное примечание: чтобы вернуть исходные установки, необходимо выполнить ту же процедуру, нажав на кнопку CH1.

CH2 = Замедленное открывание



По умолчанию

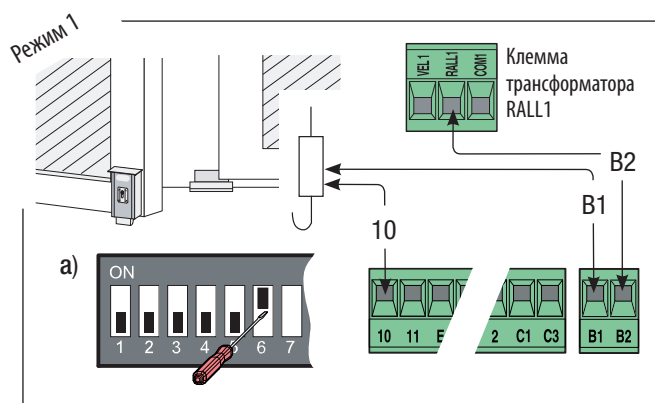
CH1 = Остановка во время открывания



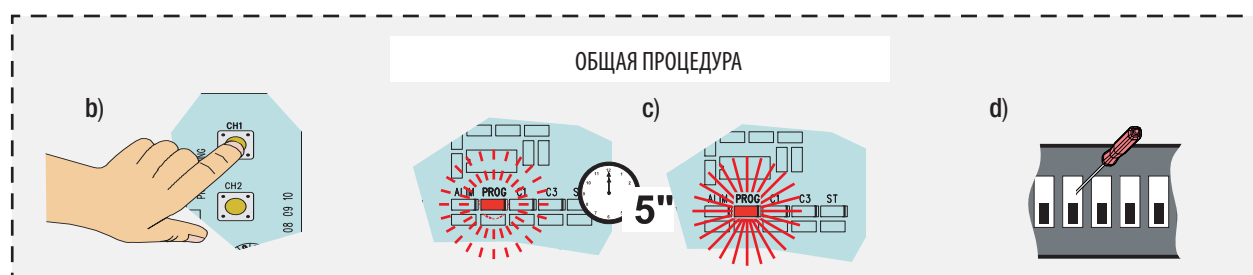
Блок управления ZL180 позволяет подключить в двух различных режимах электрозамок 12 В (макс. 15 Вт) и, если это необходимо, включить функцию «гидравлический удар».

Режим 1 – Исключает использование второго радиоканала клеммой B1-B2; после подключения электрозамка необходимо выполнить следующие действия:

- Установить микропереключатель 6 в положение ON (и микропереключатели 1, 2, 3, 4, 5 — в положение OFF);
- нажать на кнопку CH1: красный светодиодный индикатор PROG начнет мигать;
- когда светоиндикатор загорится ровным светом (спустя порядка 5 секунд), процедура будет закончена;
- вернуть микропереключатели в положение OFF (или в исходное положение, зависящее от выбранного режима работы, смотрите параграф 7 на странице 12).



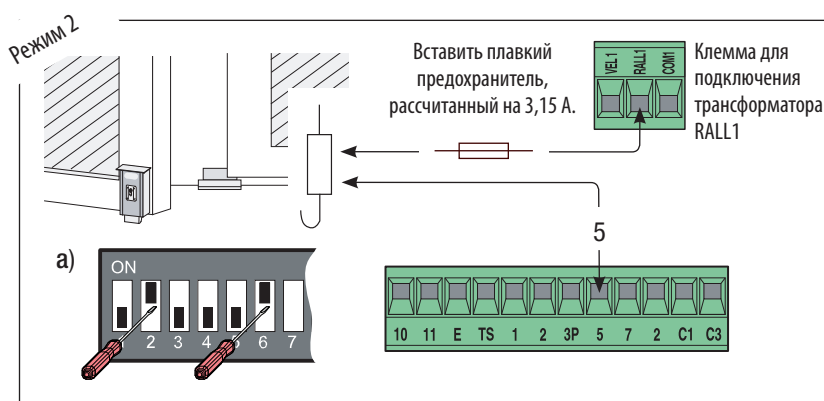
Важное примечание: чтобы вернуть исходные установки (2-й радиоканала на клемме B1-B2), необходимо выполнить ту же процедуру, нажав на кнопку CH2.



Режим 2 – Не позволяет подключить лампочку к 10-5; после подключения электрозамка необходимо выполнить следующие действия:

- Установить микропереключатели 2 и 6 в положение ON (и микропереключатели 1, 3, 4, 5 — в положение OFF);
- , c), d) – следовать ОБЩЕЙ ПРОЦЕДУРЕ.

Важное примечание: чтобы вернуть исходные установки (подключение лампочки к клемме 10-5), необходимо выполнить ту же процедуру, нажав на кнопку CH2.

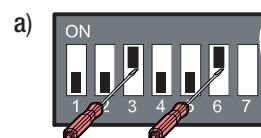


В обоих режимах для включения функции «гидравлический удар» (1) необходимо выполнить следующие действия:

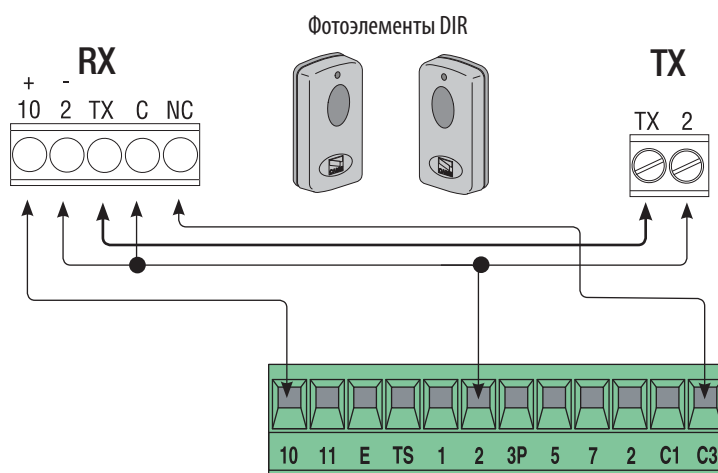
- Установить микропереключатели 3 и 6 в положение ON (и микропереключатели 1, 2, 4, 5 — в положение OFF);
- , c), d) – следовать ОБЩЕЙ ПРОЦЕДУРЕ.

Важное примечание: для выключения функции «гидравлический удар» выполнить ту же самую процедуру, нажав на кнопку CH2.

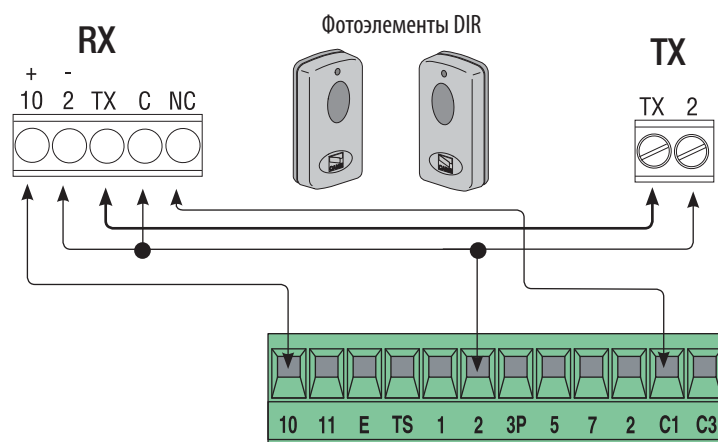
(1) При каждой команде открывания створки нажимают на механический упор закрывания, упрощая операцию по отсоединению электрозамка.



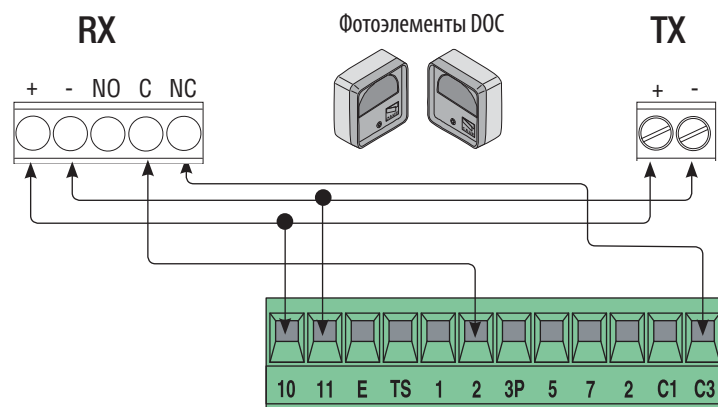
Контакт (нормально-замкнутый) «частичной остановки»
- предназначенных для подключения устройств безопасности, например, фотоэлементов. Остановка створок, если они находятся в движении, с возможностью автоматического закрывания.



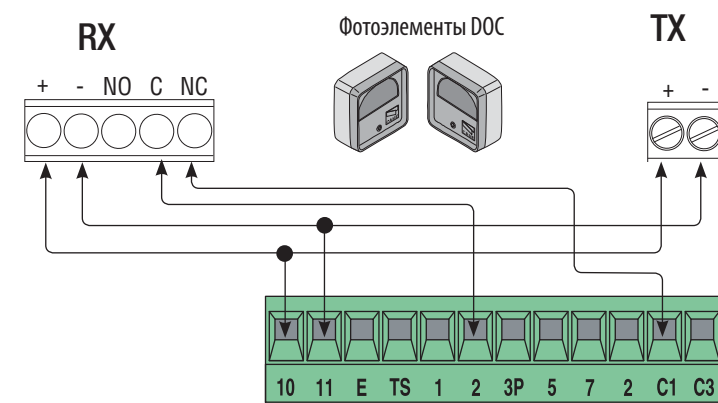
Контакт (нормально-замкнутый) функции «Повторное открывание в режиме закрывания»
- предназначенных для подключения устройств безопасности, например, фотоэлементов. Размыкание контакта во время закрывания створок приводит к изменению направления их движения до полного открывания ворот.



Контакт (нормально-замкнутый) «частичной остановки»



Контакт (нормально-замкнутый) режима «Повторное открывание в режиме закрывания»



Кнопка остановки движения (нормально-замкнутый контакт)

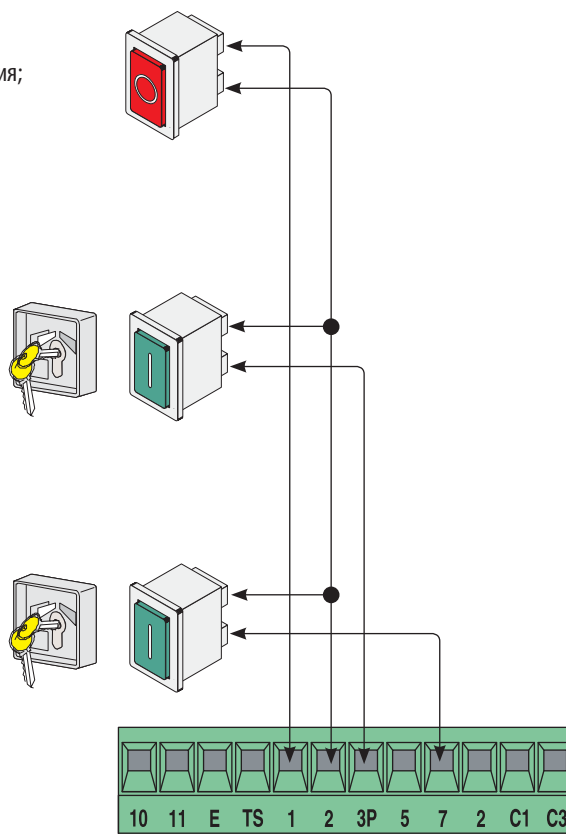
- Кнопка остановки движения ворот, исключающая цикл автоматического закрывания; для возобновления движения необходимо нажать на соответствующую кнопку кодонаборной клавиатуры или брелока-передатчика.

Селектор ключа и/или кнопка частичного открывания (нормально-разомкнутый контакт)

- Открывание ворот для прохода пешеходов.

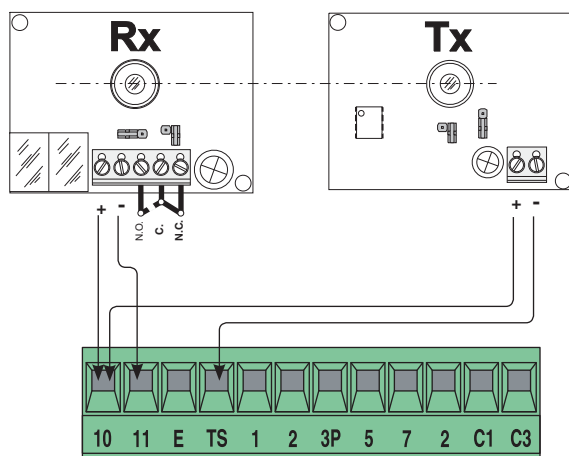
Селектор ключа и/или кнопка управления (нормально-разомкнутый контакт)

- Команды открывания и закрывания ворот. При нажатии на кнопку или повороте ключа селектора ворота меняют направление движения или останавливаются, в зависимости от установленного с помощью микропереключателей режима работы (смотрите выбор режимов работы, микропереключатели 2 и 3).



6.8 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ

(DOC)



При каждой команде открывания или закрывания плата проверяет эффективность работы устройств безопасности (фотоэлементов).

На возможную неполадку в работе фотоэлементов указывает мигание светодиодного индикатора (PROG) на электронной плате. Обнаружение неисправности приводит к отмене всех команд, подаваемых с брелоков-передатчиков или кодонаборной клавиатуры.

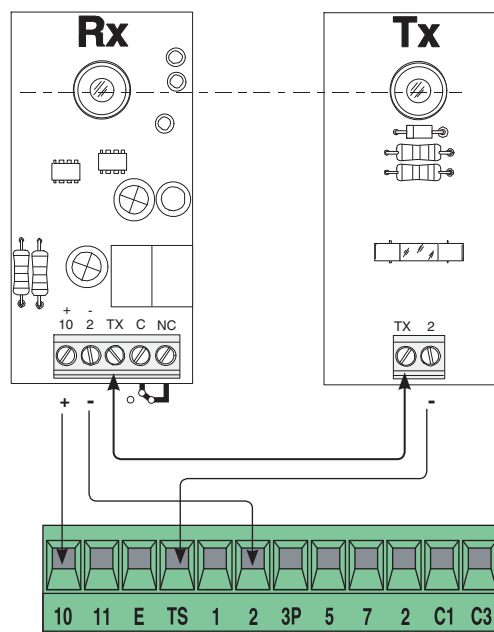
Электрическое подключение для проведения теста на исправность работы фотоэлементов:

- передатчик и приемник должны быть соединены так, как это показано на рисунке;
- установить переключатель 9 в положение ON для активирования теста.

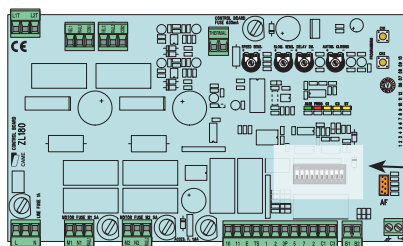
ВАЖНО:

при активировании функции самодиагностики устройств безопасности нормально-замкнутые контакты, если они не используются, должны быть выключены посредством соответствующих микропереключателей (смотрите раздел 7 «Выбор режимов работы»).

(DIR)



7 Выбор режимов работы



МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

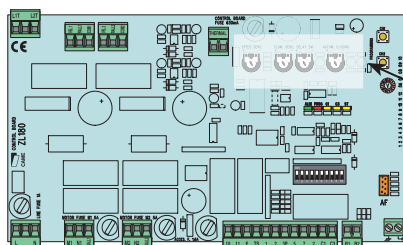
Исходные установки



- 1 ON - Автоматическое закрывание. Таймер автоматического закрывания включается в конце цикла открывания. Предварительно заданное время может быть отрегулировано и зависит от возможного срабатывания устройств безопасности; после полной остановки системы или при отсутствии электроэнергии таймер не включается;
- 2 ON - Функция «открыть-стоп-заккрыть-стоп» с кнопкой (2-7) и брелоком-передатчиком (со встроенной платой радиоприемника);
- 2 OFF - Функция «открыть-заккрыть» с кнопкой (2-7) и брелоком-передатчиком (со встроенной платой радиоприемника);
- 3 ON - Функция «только открыть» с кнопкой (2-7) и брелоком-передатчиком (со встроенной платой радиоприемника);
- 4 ON - Предварительное мигание сигнальной лампы во время открывания и закрывания ворот. После команды открыть или закрыть ворота мигающая сигнальная лампа, подключенная к 10-E, мигает в течение 5 секунд до начала движения створки;
- 5 ON - Обнаружение препятствий. При остановленном моторе (ворота закрыты, открыты или остановлены с помощью команды полной остановки) препятствует движению створки, если устройства безопасности (например, фотоэлементы) обнаруживают на ее пути препятствие;
- 6 ON - Присутствие оператора. Движение ворот возможно только при постоянном нажатии на кнопку: кнопку 2-3P — с целью открыть ворота, 2-7 — с целью закрыть ворота;
- 7 OFF - Повторное открывание в режиме закрывания. Если фотоэлементы обнаруживают препятствие во время закрывания ворот, створка меняет направление движения до полного открывания; необходимо подключить устройства безопасности к клеммам 2-C1; если функция не используется, следует установить переключатель в положение ON;
- 8 OFF - Частичная остановка. Остановка движущихся ворот с последующим включением автоматического режима закрывания, подключить устройство безопасности к клемме (2-C3); если функция не используется, установить микропереключатель в положение ON;
- 9 ON - Проведение испытания на исправность фотоэлементов. Позволяет блоку управления проверить эффективность работы устройств безопасности (фотоэлементов) после каждой команды открывания или закрывания;
- 10 ON - Время действия. Увеличивает до 2" время, которое требуется для смены направления движения, управляемой с помощью токовой системы защиты.

Важное примечание: микропереключатели с 1 по 6 используются, независимо друг от друга, и для настройки подключения приводов и электрозамка (страницы 7-8-9).

8 Регулировки



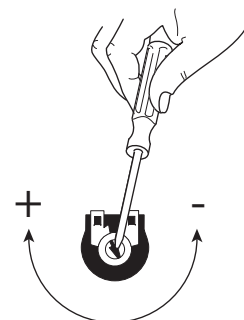
SPEED SENS.



SLOW. SENS. DELAY 2M.



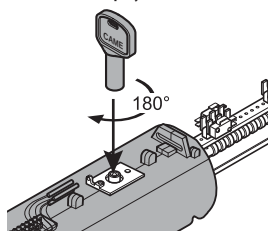
AUTOM. CLOSING



- «SPEED SENS.» Регулирует чувствительность токовой системы защиты в условиях нормального режима работы;
- «SLOW.SENS.» Регулирует чувствительность токовой системы защиты в условиях замедленного движения;
- «DELAY 2M» Регулирует время ожидания второго мотора при каждом закрывании. Возможное значение колеблется от 1" до 17";
- «AUTOM. CLOSING» Регулирует время ожидания в закрытом положении ворот. По истечении заданного времени ворота автоматически закрываются. Время ожидания может составлять от 1 до 150 секунд.

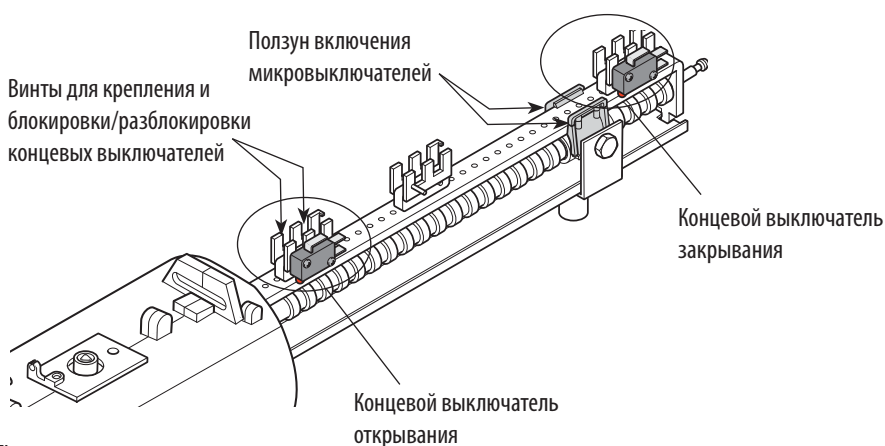
привод A3024N

Регулировка концевых выключателей должна осуществляться при разблокированных приводах: для этого необходимо вставить разблокировочный ключ и повернуть его по часовой стрелке.



Винты для крепления и блокировки/разблокировки концевых выключателей

Ползун включения микровыключателей



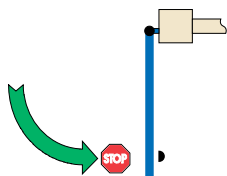
Концевой выключатель закрывания

Концевой выключатель открывания

КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОТКРЫВАНИЯ - АТ1

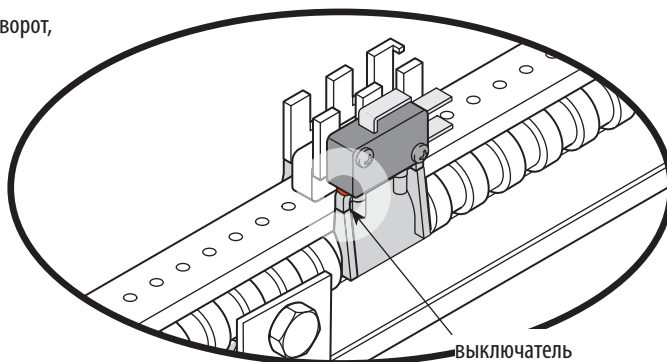
В зависимости от функции, присвоенной концевому выключателю открывания (смотрите параграф 6.2 на странице 7), можно выделить следующие режимы настроек:

Остановка во время открывания (режим по умолчанию)



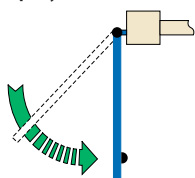
Если включается этот режим, вызывая остановку ворот, необходимо:

- максимально открыть створки ворот вручную;
- разблокировать или отсоединить концевой выключатель и передвинуть его до точки активирования выключателя так, как показано на рисунке;
- зафиксировать группу в этом положении.



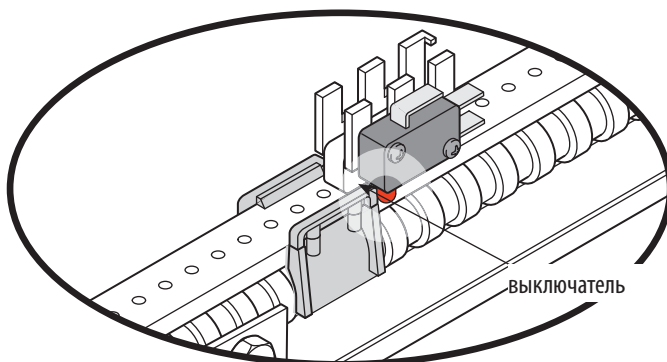
выключатель

Замедленное открывание (факульт.)



Если включается этот режим, активируя замедление, необходимо:

- максимально открыть створку ворот вручную;
- разблокировать или отсоединить концевой выключатель и передвинуть или переместить его вместе с примыкающим к ползуну выключателем так, как показано на рисунке;
- зафиксировать группу в этом положении.

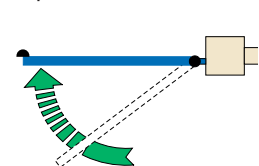


выключатель

КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАКРЫВАНИЯ - АТ1

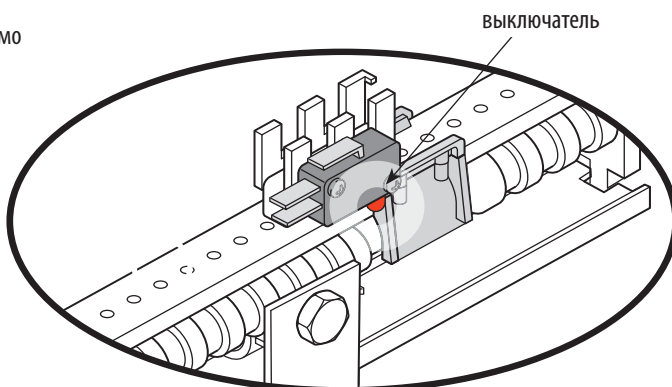
Концевой выключатель активирует только замедление.

Замедленное закрывание



Для настройки микровыключателя необходимо выполнить следующие действия:

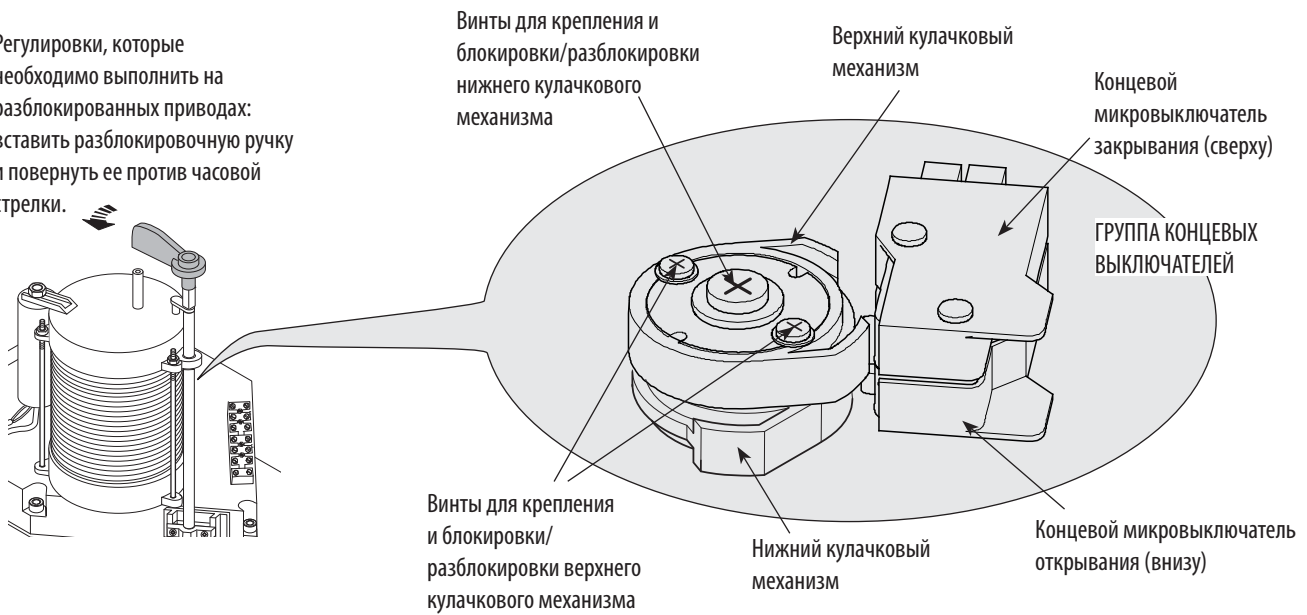
- закрыть створку ворот вручную;
- разблокировать или отсоединить концевой выключатель и передвинуть или переместить его вместе с примыкающим к ползуну выключателем так, как показано на рисунке;
- зафиксировать группу в этом положении.



выключатель

ВНИМАНИЕ! Проверить, чтобы соединение М-Н было изменено на ПРАВЫЙ МОТОР так, как показано на странице 8.

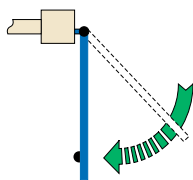
Регулировки, которые необходимо выполнить на разблокированных приводах: вставить разблокировочную ручку и повернуть ее против часовой стрелки.



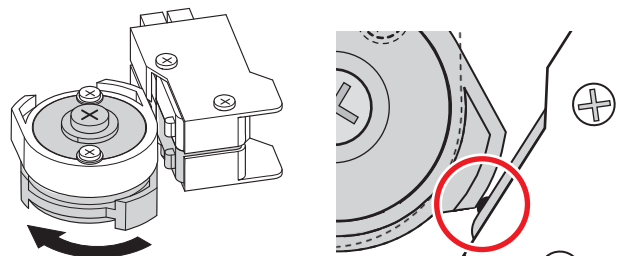
КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОТКРЫВАНИЯ — ЛЕВЫЙ ПРИВОД (ВИД СО ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ)

В зависимости от функции, присвоенной концевому выключателю открывания (смотрите параграф 6.2 на странице 7), можно выделить следующие режимы настроек:

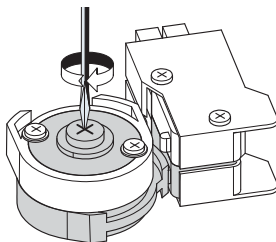
- При разблокированном приводе установить створку ворот в 5 см от механического упора открывания.



- Вращать нижний кулачковый механизм по часовой стрелке до тех пор, пока не будет активирован микровыключатель.

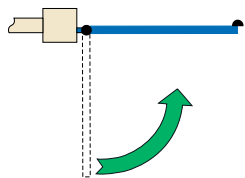


- Закрепить кулачковый механизм с помощью центрального винта.

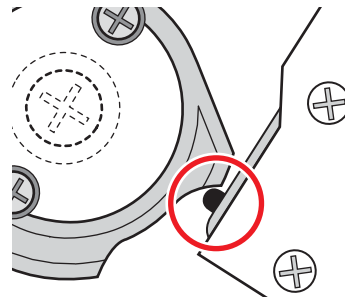
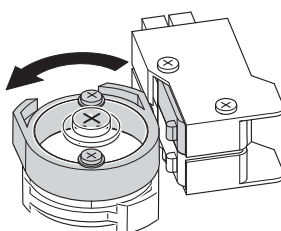


Важное примечание: регулировка концевого выключателя закрытия выполняется после того, как был отрегулирован концевой выключатель открывания.
Внимание: автоматика оснащена группой концевых выключателей с верхним кулачковым механизмом для ворот со створками шириной от 1,2 до 2,2 метра.

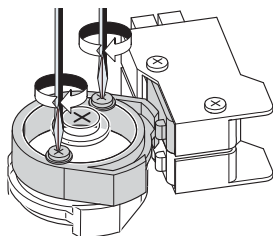
- При разблокированном приводе полностью закрыть створку ворот.



- Вращать верхний кулачковый механизм против часовой стрелки до тех пор, пока не будет освобожден микровыключатель.



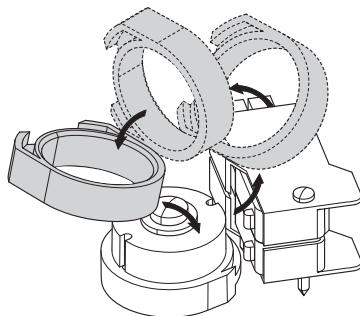
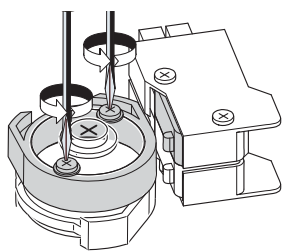
- Закрепить кулачковый механизм с помощью боковых винтов.



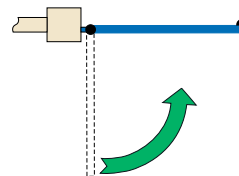
ЛЕВЫЙ ПРИВОД – ВИД СО ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

Если ширина створки не превышает 1,2 метра, необходимо перевернуть верхний кулачковый механизм и затем отрегулировать концевой микровыключатель.

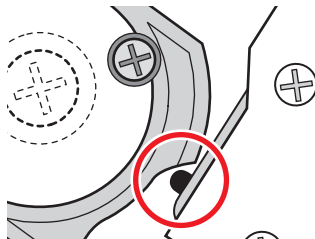
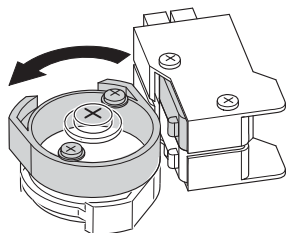
- Вытащить винты крепления верхнего кулачкового механизма и перевернуть его.



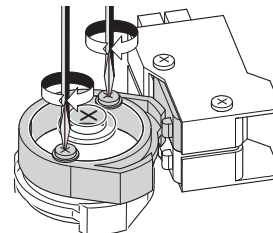
- При разблокированном приводе полностью закрыть створку ворот.



- Вращать верхний кулачковый механизм против часовой стрелки до тех пор, пока не будет освобожден микровыключатель.

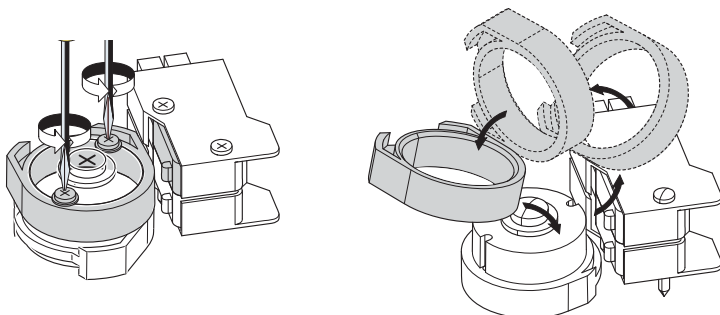


- Закрепить кулачковый механизм с помощью боковых винтов.

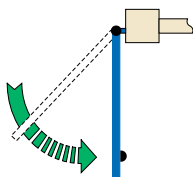


- КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОТКРЫВАНИЯ – ПРАВЫЙ ПРИВОД (ВИД СО ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ)

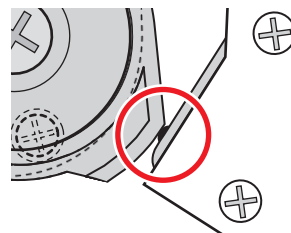
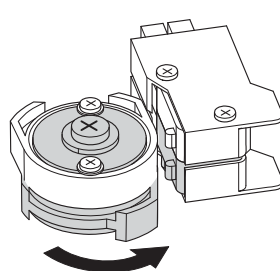
- Вытащить винты крепления верхнего кулачкового механизма и перевернуть его.



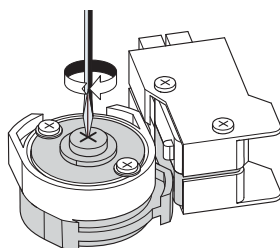
- При разблокированном приводе установить створку ворот в 5 см от механического упора открывания.



- Повернуть нижний кулачковый механизм против часовой стрелки, пока не будет активирован микровыключатель.



- Закрепить кулачковый механизм с помощью центрального винта.

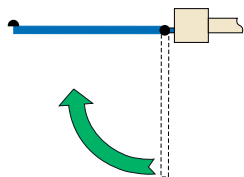


- КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАКРЫВАНИЯ – ПРАВЫЙ ПРИВОД (ВИД СО ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ)

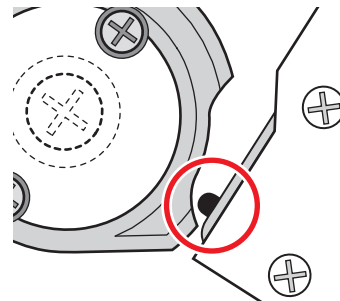
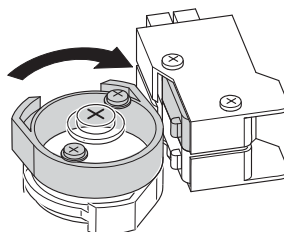
Важное примечание: сначала необходимо отрегулировать концевые выключатели открывания, затем закрывания.

Внимание: автоматика оснащена группой концевых выключателей с верхним кулачковым механизмом для ворот со створками шириной от 1,2 до 2,2 метра.

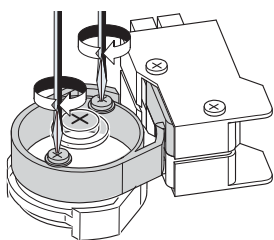
- При разблокированном приводе полностью закрыть створку ворот.



- Повернуть верхний кулачковый механизм по часовой стрелке, пока не будет освобожден микровыключатель.



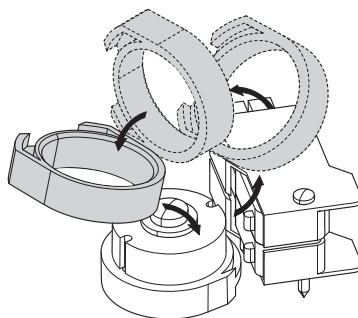
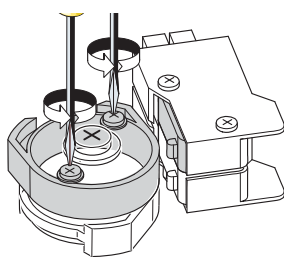
- Закрепить кулачковый механизм с помощью боковых винтов.



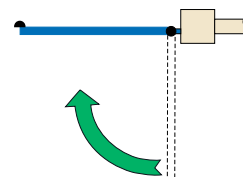
ПРАВЫЙ ПРИВОД – ВИД СО ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

Если размер створки не превышает 1,2 метра, необходимо перевернуть верхний кулачковый механизм и затем отрегулировать концевой микровыключатель.

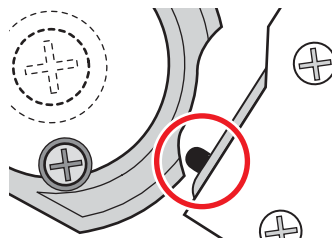
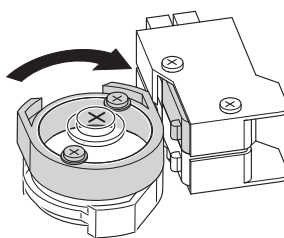
- Вытащить винты крепления верхнего кулачкового механизма и перевернуть его.



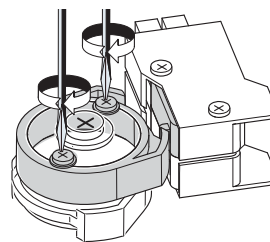
- При разблокированном приводе полностью закрыть створку ворот.



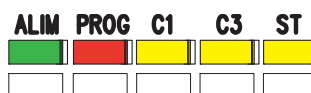
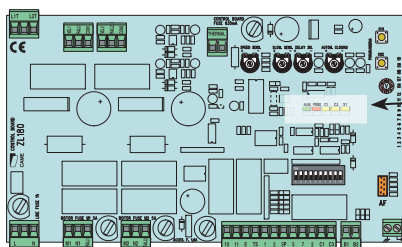
- Повернуть верхний кулачковый механизм по часовой стрелке, пока не будет освобожден микровыключатель.



- Закрепить кулачковый механизм с помощью боковых винтов.



10 Светодиодный индикатор

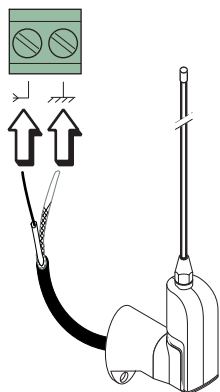


ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ СВЕТОДИОДНЫХ ИНДИКАТОРОВ УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ:

- «ALIM» Зеленый светодиодный индикатор Обычно горит ровным светом.
Указывает на нормальную подачу электропитания плате;
- «PROG» Красный светодиодный индикатор Обычно выключен.
Загорается или мигает в процессе активирования брелока-передатчика. Очень быстро мигает вместе со светодиодными индикаторами C1/C3/ST;
- «C1» Желтый светодиодный индикатор Обычно выключен.
Во включенном состоянии и в сочетании с мигающим светоиндикатором PROG указывает на наличие препятствия между фотоэлементами (подключенными в режиме «ПОВТОРНОЕ ОТКРЫВАНИЕ ВО ВРЕМЯ ЗАКРЫВАНИЯ») или на их неисправность;
- «C3» Желтый светодиодный индикатор Обычно выключен.
Во включенном состоянии и в сочетании с мигающим светоиндикатором PROG указывает на наличие препятствия между фотоэлементами (подключенными в режиме «ЧАСТИЧНАЯ ОСТАНОВКА») или на их неисправность;
- «ST» Желтый светодиодный индикатор Обычно выключен.
Во включенном состоянии и в сочетании с мигающим светоиндикатором PROG указывает на включение кнопки ПОЛНАЯ ОСТАНОВКА или на ее неисправность.

11 Включение радиоуправления

11.1 - АНТЕННА



Подключите антенный кабель RG58 к соответствующим клеммам.

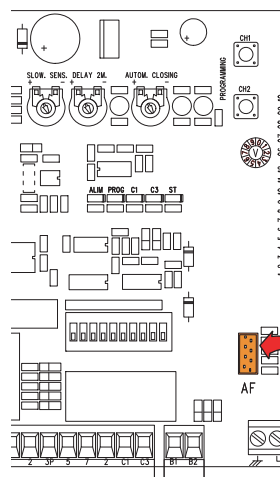


Возможный выход второго радиоканала радиоприемника (нормально-разомкнутый контакт)
Мощность контакта: 5 А-24 В. (Смотрите также параграф 6.5)

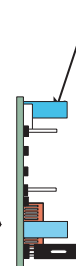
11.2 - ПЛАТА РАДИОПРИЕМНИКА

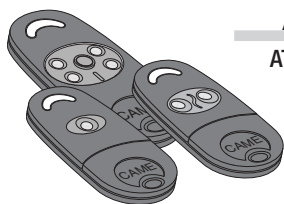
ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (или вытащить аккумуляторы) и вставить плату радиоприемника в главную электронную плату.

Важное примечание: основная электронная плата распознает плату радиоприемника только при подключенном электропитании.



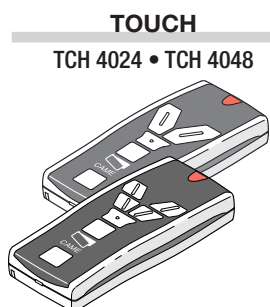
Плата радиоприемника AF



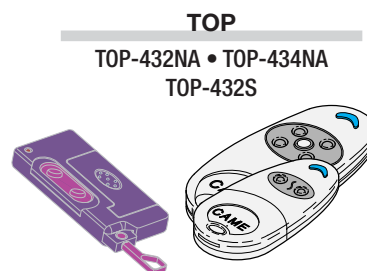


ATOMO
AT01 • AT02
AT04

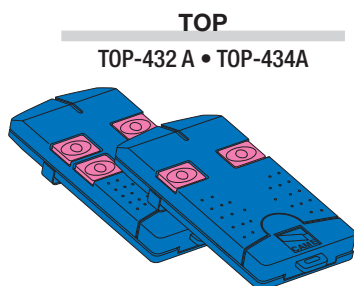
Прочитайте инструкции, прилагающиеся к упаковке платы радиоприемника AF43SR.



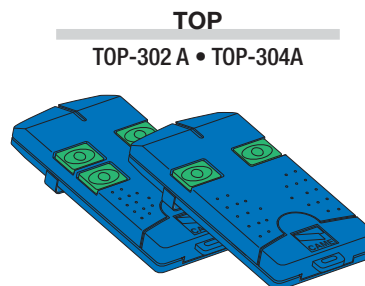
TOUCH
TCH 4024 • TCH 4048



TOP
TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S

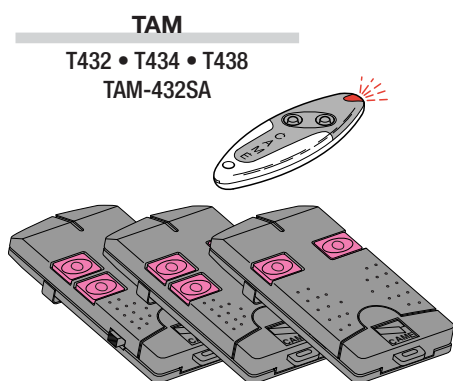


TOP
TOP-432 A • TOP-434A

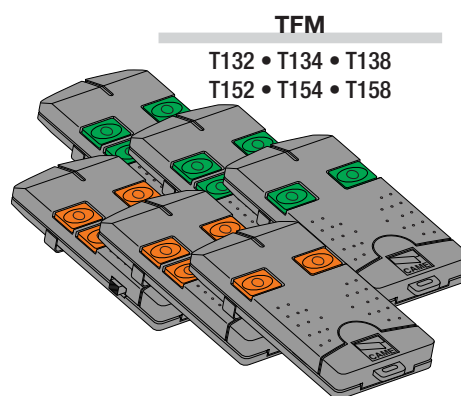


TOP
TOP-302 A • TOP-304A

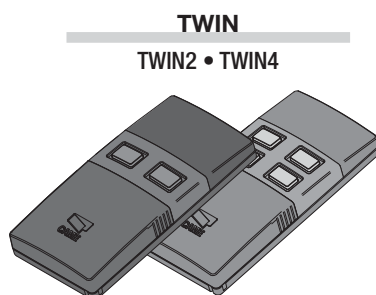
Смотрите инструкции на упаковке.



TAM
T432 • T434 • T438
TAM-432SA



TFM
T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158

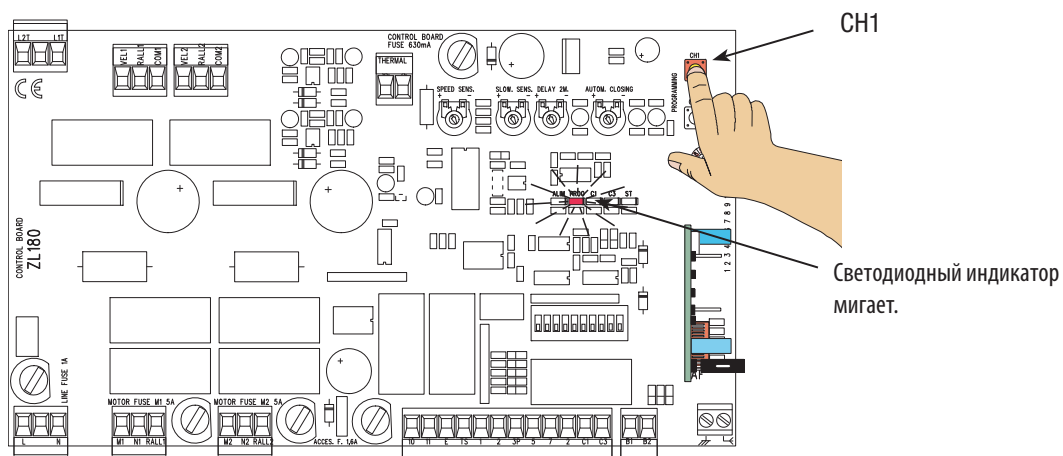


TWIN
TWIN2 • TWIN4

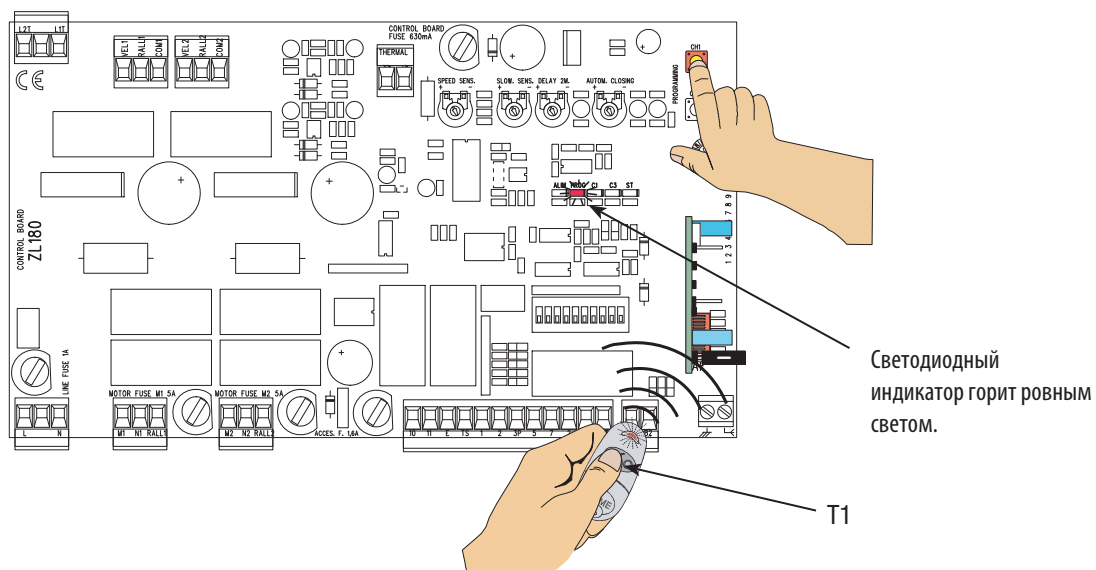
CH1 = Канал для команд, касающихся одной функции платы привода (режим «только открывание» / «открыть-закрыть-изменить направление» или «открыть-стоп-закрыть-стоп», в зависимости от установленного с помощью переключателей 2 и 3 режима работы);

CH2 = Канал для прямого управления дополнительным устройством, подключенным к клеммам B1-B2.

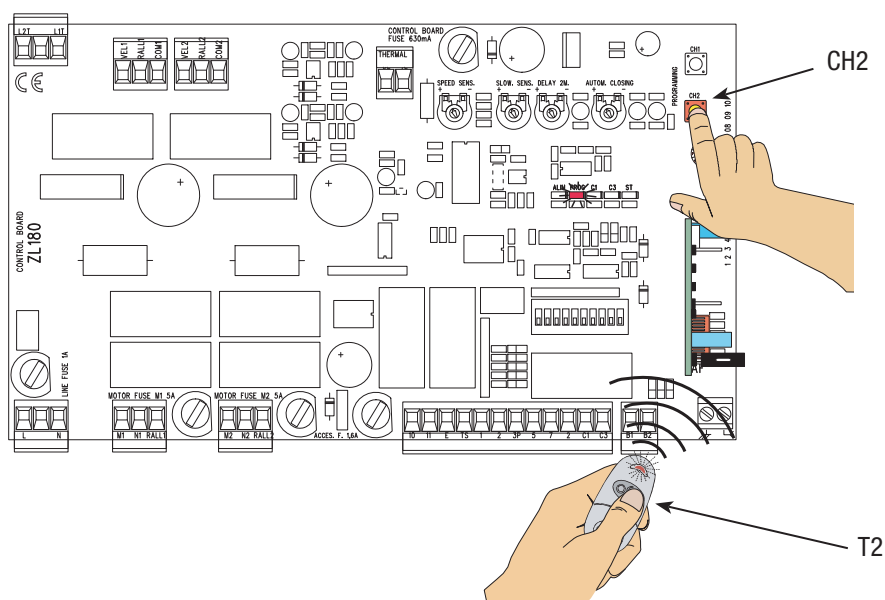
1) Удерживайте в нажатом положении кнопку CH1 на электронной плате. Светодиодный индикатор мигает.



2) Нажмите на кнопку брелока-передатчика для запоминания кода. Светодиодный индикатор будет гореть ровным светом, указывая на успешное запоминание радиокода.



3) Повторить первый и второй пункты процедуры для кнопки CH2, закрепляя за ней другую кнопку передатчика.



12 Утилизация отходов



Наши изделия изготовлены из разных материалов. Большая их часть (алюминий, пластик, сталь, электрические кабели) ассимилируется как городские твердые отходы. Они могут быть переработаны в авторизованных центрах после сбора и дифференцированной утилизации.



Другие компоненты (электронные платы, батарейки брелоков-передатчиков и т.д.), напротив, могут содержать загрязняющие вещества. Поэтому их необходимо извлечь и передать авторизованным фирмам, специализирующимся на их утилизации.

13 Заявление



EC DECLARATION OF CONFORMITY

Pursuant to the Low Voltage Directive 2006/95/CE

IMPORTANT WARNING!

Do not use the equipment specified here above, before completing the full installation in full compliance to the Low Voltage Directive 2006/95/CE



CAME Cancelli Automatici S.p.A.
via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY
Tel.: (+39) 0422 4940 - Факс: (+39) 0422 4941
Веб-сайт: www.came.it - E-mail: info@came.it

Declares under its own responsibility that the equipments for automatic garage doors and gates listed below:
CONTROL PANELS FOR SWING GATES

ZL180

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

2006/95/EC ДИРЕКТИВА ПО НИЗКОМУ НАПРЯЖЕНИЮ
2014/30/UE ДИРЕКТИВА ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

EN 60335-1 EN 61000-6-2
EN 60335-2-103 EN 61000-6-3
EN 13241-1

ДИРЕКТОР-РАСПОРЯДИТЕЛЬ
Gianni Michielan

Для получения копии, соответствующей оригиналу, укажите в запросе этот код: **DDF L IT 2002f**

СПЕЦИАЛЬНО ОСТАВЛЕННАЯ ЧИСТОЙ СТРАНИЦА

CAME France S.a. 7, Rue Des Haras Z.i. Des Hautes Patures 92737 Nanterre Cedex ☎ (+33) 1 46 13 05 05 ☎ (+33) 1 46 13 05 00	FRANCE	CAME Gmbh Kornwestheimer Str. 37 70825 Korntal Munchingen Bei Stuttgart ☎ (+49) 71 5037830 ☎ (+49) 71 50378383	GERMANY
CAME Automatismes S.a. 3, Rue Odette Jasse 13015 Marseille ☎ (+33) 4 95 06 33 70 ☎ (+33) 4 91 60 69 05	FRANCE	CAME Gmbh Seefeld Akazienstrasse, 9 16356 Seefeld Bei Berlin ☎ (+49) 33 3988390 ☎ (+49) 33 39883985	GERMANY
CAME Automatismos S.a. C/Juan De Mariana, N. 17-local 28045 Madrid ☎ (+34) 91 52 85 009 ☎ (+34) 91 46 85 442	SPAIN	CAME Gulf Fze Office No: S10122a2o210 P.O. Box 262853 Jebel Ali Free Zone - Dubai ☎ (+971) 4 8860046 ☎ (+971) 4 8860048	U.A.E.
CAME United Kingdom Ltd. Unit 3 Orchard Business Park Town Street, Sandiacre Nottingham - Ng10 5bp ☎ (+44) 115 9210430 ☎ (+44) 115 9210431	GREAT BRITAIN	CAME Rus Umc Rus Lic Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219 127273, Moscow ☎ (+7) 495 739 00 69 ☎ (+7) 495 739 00 69 (ext. 226)	RUSSIA
CAME Group Benelux S.a. Zoning Ouest 7 7860 Lessines ☎ (+32) 68 333014 ☎ (+32) 68 338019	BELGIUM	CAME (Shanghai) Automatic Gates Co. Ltd. 1st Floor, Bldg 2, No. 1755, South Hongmei Road Shanghai 200237 ☎ (+86) 021 61255005 ☎ (+86) 021 61255007	CHINA
CAME Americas Automation Lic 11405 NW 122nd St. Medley, FL 33178 ☎ (+1) 305 433 3307 ☎ (+1) 305 396 3331	U.S.A	CAME Portugal Ucj Portugal Unipessoal Lda Rua Júlio Dinis, N. 825, 2esq 4050 327 Porto ☎ (+351) 915 371 396	PORTUGAL

CAME Cancelli Automatici S.p.a.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dossan Di Casier** (Tv)
☎ (+39) 0422 4940
☎ (+39) 0422 4941
Informazioni Commerciali 800 848095

ITALY

ITALY

CAME Sud s.r.l.
Via F. Imparato, 198
Centro Mercato 2, Lotto A/7
80146 **Napoli**
☎ (+39) 081 7524455
☎ (+39) 081 7529190

CAME Service Italia S.r.l.
Via Della Pace, 28
31030 **Dossan Di Casier** (Tv)
☎ (+39) 0422 383532
☎ (+39) 0422 490044
Assistenza Tecnica 800 295830

ITALY