CAME

AUTOMAZIONE
PER BARRIERE STRADALI

FA00667M04



MANUALE D'INSTALLAZIONE

G4000 - G4001 - G4000N

IT	Italiano
EN	English
FR	Français
RU	Русский

ATTENZIONE!
importanti istruzioni per la sicurezza delle persone:
LEGGERE ATTENTAMENTE!

Premessa

• Il prodotto deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente studiato. Ogni altro uso è da considerarsi pericoloso. Came S.p.A. non è responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli. • La sicurezza del prodotto e quindi la sua corretta installazione è subordinata al rispetto delle caratteristiche tecniche e alle corrette modalità d'installazione secondo la regola dell'arte, sicurezza e conformità di utilizzo espressamente indicate nella documentazione tecnica degli stessi prodotti. • Conservare queste avvertenze assieme ai manuali di installazione e d'uso dei componenti dell'impianto di automazione.

Prima dell'installazione

(Verifica dell'esistente: nel caso di valutazione negativa, non procedere prima di aver ottemperato agli obblighi di messa in sicurezza)

• L'installazione e il collaudo devono essere eseguite soltanto da personale specializzato • la predisposizione dei cavi, la posa in opera, il collegamento e il collaudo si devono eseguire osservando la regola dell'arte e in ottemperanza alle norme e leggi vigenti • prima di iniziare qualsiasi operazione è obbligatorio leggere attentamente tutte le istruzioni; un'installazione errata può essere fonte di pericolo e causare danni a persone o cose • controllare che l'asta sia in buono stato meccanico, che sia bilanciata e in asse, e che si apra e si chiuda correttamente. Installare inoltre, se necessarie, adeguate protezioni oppure impiegare idonei sensori di sicurezza supplementari • se l'automazione deve essere installata a un'altezza inferiore ai 2,5 m dal pavimento o da altro livello di accesso, verificare la necessità di eventuali protezioni e/o avvertimenti • assicurarsi che l'apertura della barriera automatica non causi situazioni di pericolo • non montare l'automazione rovesciata o su elementi che potrebbero piegarsi. Se necessario, aggiungere adeguati rinforzi ai punti di fissaggio • verificare che il range di temperatura indicato sull'automazione sia adatto al luogo di installazione • non installare in luoghi posti in salita o discesa (ovvero che non siano in piano) • controllare che eventuali dispositivi di irrigazione non possano bagnare l'automazione dal basso verso l'alto.

Installazione

• Segnalare e delimitare adeguatamente tutto il cantiere per evitare incauti accessi all'area di lavoro ai non addetti, specialmente a minori e bambini • fare attenzione nel maneggiare automazioni con peso superiore ai 20 kg. Nel caso premunirsi di strumenti per la movimentazione in sicurezza • i dispositivi di sicurezza ce (fotocellule, pedane, bordi sensibili, pulsanti di emergenza, etc), devono essere installati in conformità alle normative vigenti e secondo i criteri della regola dell'arte, tenendo conto dell'ambiente, del tipo di servizio richiesto e delle forze operative applicate alle barriere mobili. I punti di pericolo per schiacciamento, cesoiamento, convogliamento, vanno protetti da opportuni sensori • eventuali rischi residui devono essere segnalati • tutti i comandi di apertura (pulsanti, selettori a chiave, lettori magnetici, etc) devono essere installati ad almeno 1,85 m dal perimetro dell'area di manovra della barriera, oppure dove non possano essere raggiunti dall'esterno attraverso la barriera. Inoltre i comandi diretti (a pulsante, a sfioramento, etc) devono essere installati a un'altezza minima di 1,5 m e non devono essere accessibili al pubblico • la barriera automatica deve riportare in modo visibile i dati di identificazione • prima di collegare la barriera all'alimentazione accertarsi che i dati di identificazione corrispondano a quelli di rete • la barriera automatica deve essere collegata ad un efficace impianto di messa a terra realizzato a norma.

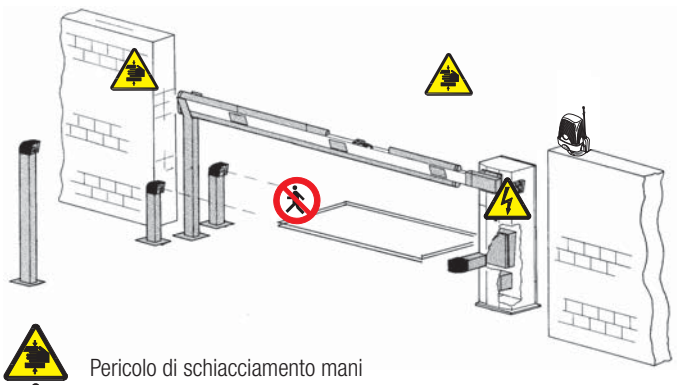
• Il produttore declina ogni responsabilità per l'impiego di prodotti non originali; questo implica inoltre la decadenza della garanzia • tutti i comandi in modalità azione mantenuta, devono essere posti in luoghi dai quali sia visibile la barriera in movimento e le relative aree di transito o manovra • applicare, ove mancasse, un'etichetta permanente che indichi la posizione del dispositivo di sblocco • prima della consegna all'utente, verificare la conformità dell'impianto alle norme en 12453 e en12445 (prove d'impatto), assicurarsi che l'automazione sia stata regolata adeguatamente e che i dispositivi di sicurezza, protezione e lo sblocco manuale funzionino correttamente • applicare ove necessario e in posizione chiaramente visibile i simboli di avvertimento (es. Targa cancello).

Istruzioni e raccomandazioni particolari per gli utenti

• Tenere libere da ingombri e pulite le aree di manovra della barriera. Controllare che il raggio d'azione delle fotocellule e delle spire magnetiche siano sgombri • non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi, o di sostare nell'area di manovra della barriera. Tenere fuori dalla loro portata i dispositivi di comando a distanza (trasmettitori) o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente • l'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza • controllare frequentemente l'impianto, per verificare eventuali anomalie e segni di usura o danni alle strutture mobili, ai componenti dell'automazione, a tutti i punti e dispositivi di fissaggio, ai cavi e alle connessioni accessibili. Tenere lubrificati e puliti i punti di snodo (cerniere) e di attrito (flangia attacco asta) • eseguire i controlli funzionali alle fotocellule ogni sei mesi. Assicurare una costante pulizia dei vetrini delle fotocellule (utilizzare un panno leggermente inumidito con acqua; non utilizzare solventi o prodotti chimici che potrebbero rovinare i dispositivi) • nel caso si rendano necessarie riparazioni o modifiche alle regolazioni dell'impianto, sbloccare l'automazione e non utilizzarla fino al ripristino delle condizioni di sicurezza • togliere l'alimentazione elettrica prima di sbloccare l'automazione per aperture manuali. Consultare le istruzioni • se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio • è fatto divieto all'utente di eseguire operazioni non espressamente a lui richieste e indicate. Per le riparazioni, le modifiche alle regolazioni e per le manutenzioni straordinarie, rivolgersi all'assistenza tecnica • annotare l'esecuzione delle verifiche sul registro delle manutenzioni periodiche.

Ulteriori e raccomandazioni particolari per tutti

• Evitare di operare e sostare in prossimità dell'asta della barriera o degli organi meccanici in movimento • non entrare nel raggio di azione della barriera in movimento • non opporsi od ostacolare il moto dell'automazione poiché potrebbe causare situazioni di pericolo • fare sempre e comunque particolare attenzione ai punti pericolosi che dovranno essere segnalati da appositi pittogrammi e/o strisce di colore giallo-nere • durante l'utilizzo di un selettore o di un comando in modalità azione mantenuta, controllare continuamente che non ci siano persone nel raggio di azione delle parti in movimento, fino al rilascio del comando • la barriera può muoversi in ogni momento senza preavviso • togliere sempre l'alimentazione elettrica durante le operazioni di pulizia o di manutenzione.



Pericolo di schiacciamento mani

Pericolo parti in tensione

Divieto di transito durante la manovra

Legenda simboli

Questo simbolo indica parti da leggere con attenzione.
Questo simbolo indica parti riguardanti la sicurezza.
Questo simbolo indica cosa comunicare all'utente.

LE MISURE, SE NON DIVERSAMENTE INDICATO, SONO IN MILLIMETRI.

Condizioni di utilizzo

Destinazione d'uso

La barriera automatica GARD è stata progettata per l'utilizzo in parcheggi privati o pubblici, in aree residenziali o in zone ad alta intensità di passaggio.

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

Limiti d'impiego

Passaggio utile fino a 4 metri (con accessori fino a 3.5 m) con tempo di apertura 2÷6 secondi.

Descrizione

Motoriduttore

L'automazione GARD è progettata e costruita dalla CAME S.p.A. in conformità alle vigenti norme di sicurezza.

L'automazione è disponibile in due versioni:
G4000/G4000N - Barriera con motoriduttore irreversibile alimentato a 24V d.c., armadio in acciaio zincato e verniciato, quadro di controllo e comando interno;
G4001 - Versione con armadio in acciaio inox.

NB - Le barriere vanno richieste destre o sinistre in fase d'ordine. Tutte le illustrazioni di questo manuale rappresentano una barriera sinistra!

Accessori necessari:
G0401 - Asta in alluminio verniciato bianco sezione 60x40 mm, L = 4200 mm;
G0402 - Asta in alluminio tubolare verniciato bianco sezione Ø60 mm, (Accessorio specifico per zone soggette a forte vento).
G0405 - Attacco per asta tubolare G0402.

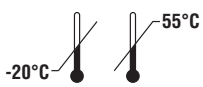
Accessori opzionali:
G0403 - Gomma protettiva antiurto rossa completa di tappi per asta G0401.
G0460 - Confezione di lampade di segnalazione a 24V con supporti per aste G0401 e scheda di intermitenza.
G0461 - Confezione strisce rosse rifrangenti.
G0462 - Appoggio fisso per aste.
G0463 - Appoggio mobile per aste.
G0465 - Rastrelliera in alluminio verniciata per aste.
G0467 - Snodo per G0401.
G0468 - Supporto per l'applicazione della fotocellula su armadio.
G0469 - Supporto per l'applicazione del lampeggiatore su armadio.
LB38 - Scheda per collegamento di n°3 batterie 12V-7Ah

Importante! *Controllare che le apparecchiature di comando, di sicurezza e gli accessori siano originali CAME; ciò garantisce una facile installazione e manutenzione dell'impianto.*

Dati tecnici

MOTORIDUTTORE

Alimentazione: 230 V A.C. 50/60Hz
Alimentazione motore: 24V D.C. 50/60Hz
Assorbimento max.: 1.3A max. (230V) / 15A max. (24V)
Potenza: 300W
Coppia max.: 200 Nm
Rapporto di riduzione: 1/202
Tempo di apertura: 2÷6 s
Intermittenza di lavoro: utilizzo intensivo
Grado di protezione: IP54
Peso: 47 kg
Classe d'isolamento: I



Descrizione tecnica

GRUPPO AUTOMAZIONE

A - Armadio in lamiera di acciaio da 2 mm con finiture di zincatura e verniciatura (G4000 RAL=2004,G4000N RAL=grigio bucciato), o in acciaio inox satinato da 2 mm (G4001), dotato di predisposizioni per l'inserimento di tutti gli accessori di competenza.
Sportello di ispezione con una chiave personalizzata.

B - Base di ancoraggio in acciaio con finiture di zincatura completa di quattro zanche e relativi bulloni per il fissaggio dell'armadio al pavimento.

C - Flangia attacco sbarra in acciaio con finiture di zincatura; permette un rapido e sicuro bloccaggio della sbarra con possibilità di adattare aste di tipo diverso.

D - Sblocco del motoriduttore che è attuato mediante chiave personalizzata.

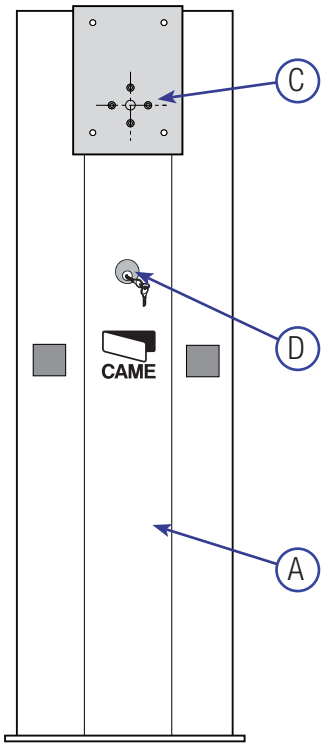
E - Motore in corrente continua a 24 V.
Riduttore irreversibile con cassa in pressofusione di alluminio; all'interno opera un sistema di riduzione a vite senza fine con lubrificazione a grasso fluido permanente.
Tutti gli organi di rotazione sono su cuscinetti a lubrificazione permanente o snodi sferici autolubrificanti.

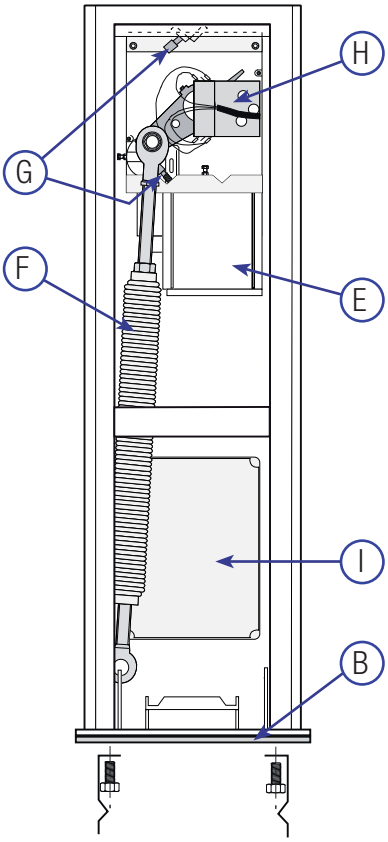
F - Molla di contrappeso e bilanciatura del movimento.

G - Fermi meccanici di sicurezza interni.

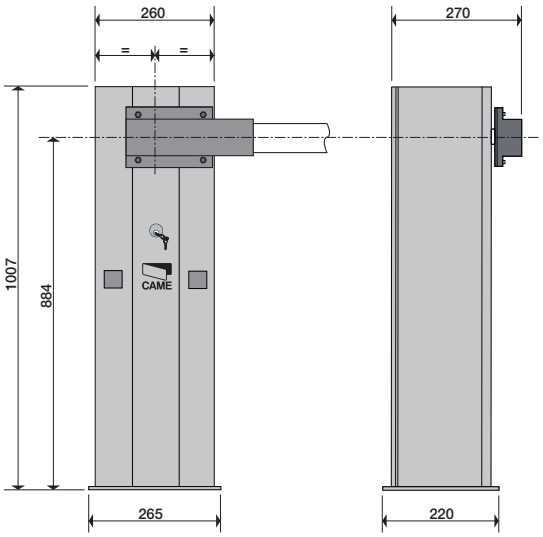
H - Gruppo finecorsa.

I - Quadro comando ZL37F.





Misure di ingombro



Installazione

⚠ L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato ed esperto e nel pieno rispetto delle normative vigenti.

Verifiche preliminari

⚠ Prima di procedere all'installazione dell'automatismo è necessario:

- Verificare che l'installazione dell'automazione non generi situazioni di pericolo;
- Prevedere adeguato dispositivo di disconnesione 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 adeguate tubazioni e canaline per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico;

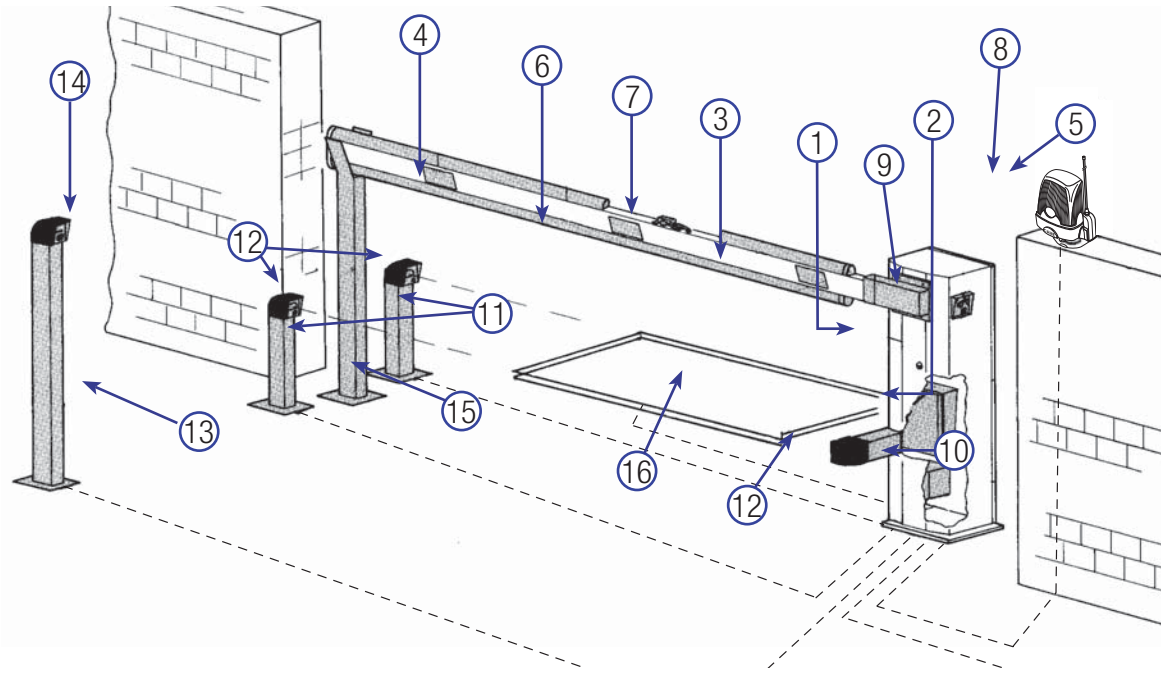
Tipologia cavi e spessori minimi

Collegamento	**Tipologia cavo**	**Lunghezza cavo 1 < 10 m**	**Lunghezza cavo 10 < 20 m**	**Lunghezza cavo 20 < 30 m**
Alimentazione 230V 2F	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
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 24V		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. 10m		
Rilevatore masse metalliche	(vedi documentazione allegata al prodotto)			

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.

Impianto tipo

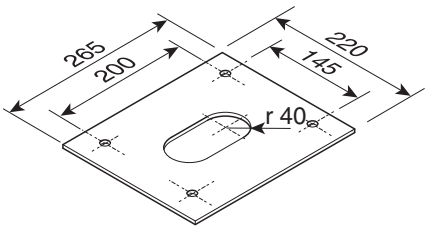
1. Gruppo GARD
2. Quadro di comando
3. Asta in alluminio
4. Strisce rosse rifrangenti
5. Antenna
6. Gomma protettiva
7. Lampade di segnalazione
8. Lampeggiatore di movimento
9. Selettore a tastiera
10. Batterie di emergenza
11. Colonnina per fotocellule
12. Fotocellule di sicurezza
13. Colonnina per lettore magnetico
14. Lettore magnetico
15. Appoggio fisso
16. Spire magnetiche

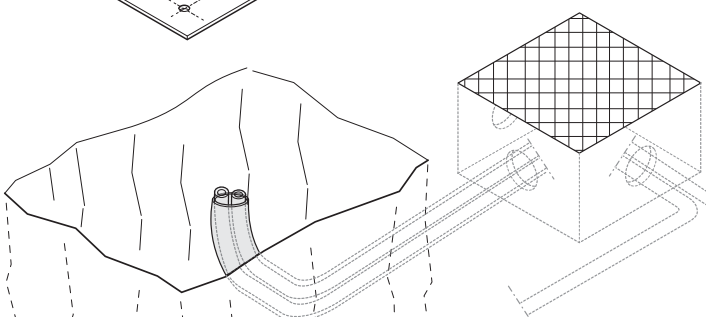


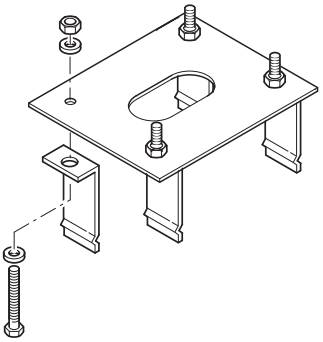
Preparazione base automazione

⚠ Le seguenti illustrazioni sono solo esempi, in quanto lo spazio per il fissaggio dell'automazione e degli accessori varia a seconda degli ingombri. Spetta quindi all'installatore scegliere la soluzione più adatta.

- Scavare una buca per l'alloggiamento della piastra di fissaggio e predisporre i tubi corrugati necessari per i collegamenti provenienti dal pozzetto di derivazione.
N.B. il numero di tubi dipende dal tipo di impianto e dagli accessori previsti.

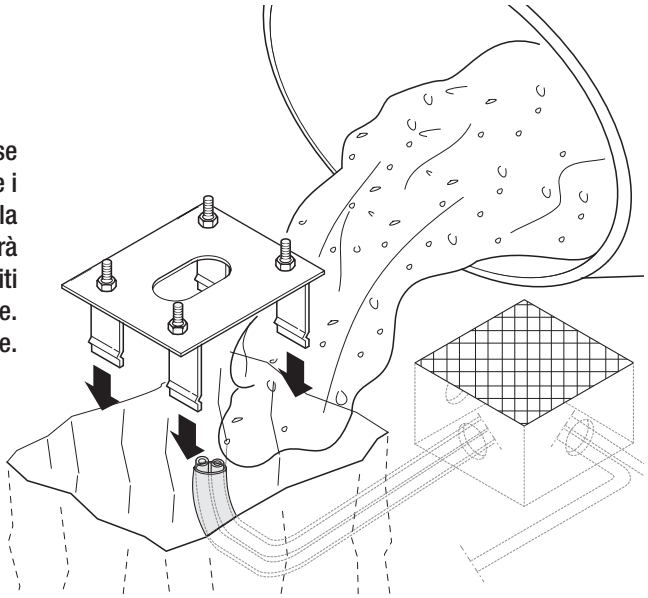


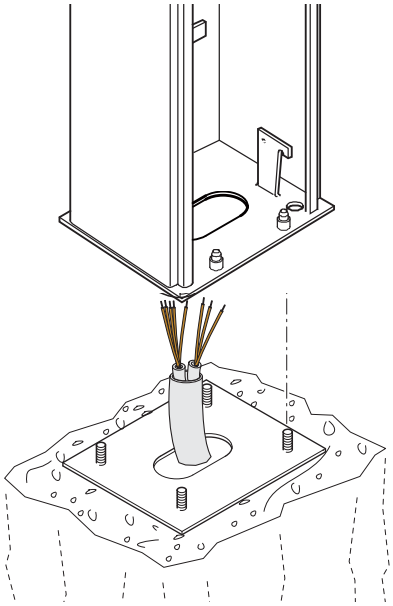




- Assemblare le 4 zanche di ancoraggio alla piastra.

- Riempire la buca con del calcestruzzo e immergere la base di fissaggio (= piastra + zanche) facendo attenzione che i tubi corrugati passino attraverso il foro predisposto sulla piastra e che non vengano riempiti di cemento. La base dovrà risultare perfettamente in piano, pulita e con il filetto delle viti completamente in superficie.
Attendere che si solidifichi il tutto per un tempo minimo di 24 ore.



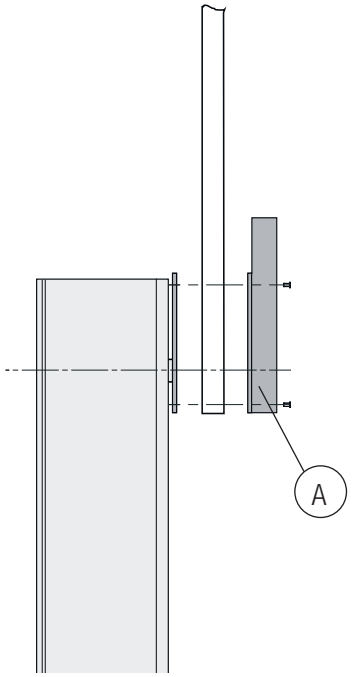


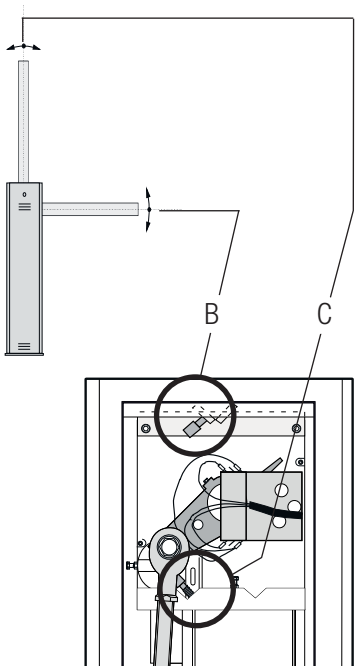
- Togliere dadi e rondelle dalle viti sporgenti, posizionare l'armadio sulla base e fissarlo.

Nota: è consigliabile installare l'armadio con lo sportello di ispezione rivolto verso il lato più agevole.

Montaggio

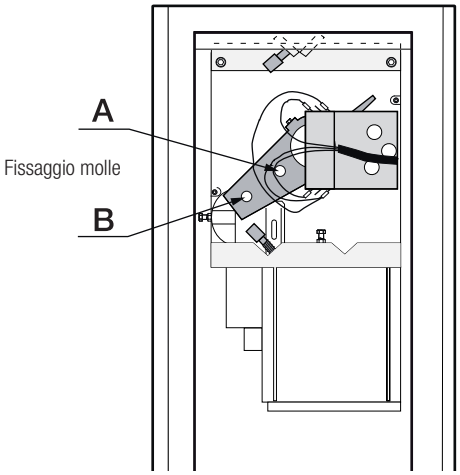
- Procedere alla posa del gruppo: è consigliabile sistemare l'armadio con lo sportello ispezionabile vista interna (vedi pag. 8).
Montare l'asta calcolando la giusta lunghezza e fissarla con l'attacco porta-asta tramite le quattro viti in dotazione.
Registrare la linearità orizzontale e verticale dell'asta agendo sui rispettivi fermi meccanici interni B e C .

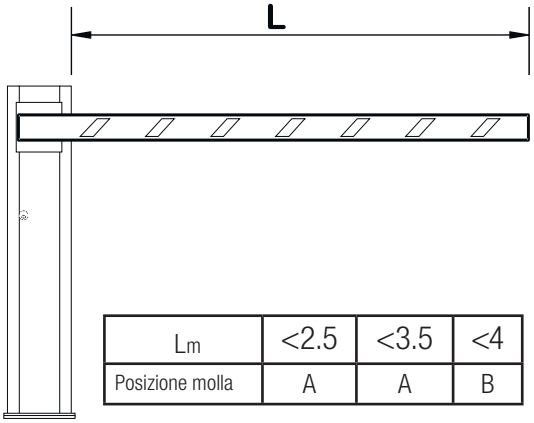




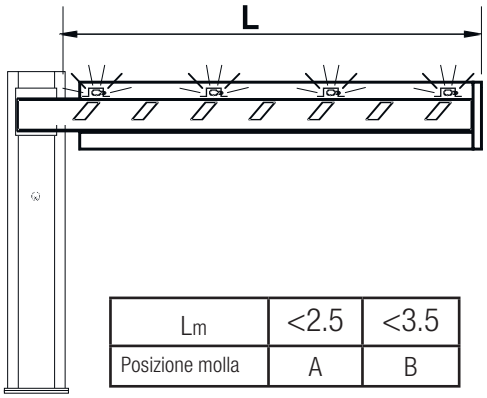
Bilanciamento asta

La barriera GARD viene fornita di serie con la molla montata sulla posizione B.
In base alla configurazione finale della vostra barriera (vedi illustrazioni), sbloccare il motoriduttore e cambiare posizione alla molla.
Per il bilanciamento, vedere la pagina seguente.

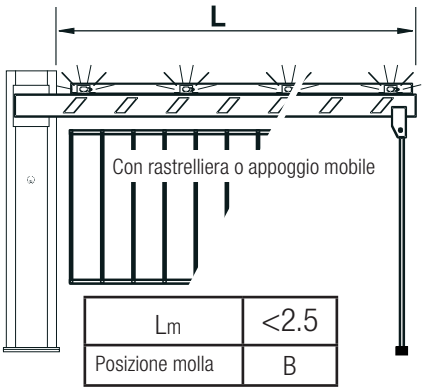




Lm	<2.5	<3.5	<4
Posizione molla	A	A	B



Lm	<2.5	<3.5
Posizione molla	A	B

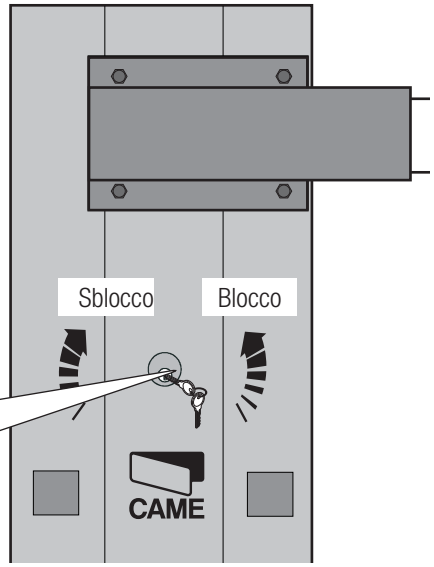


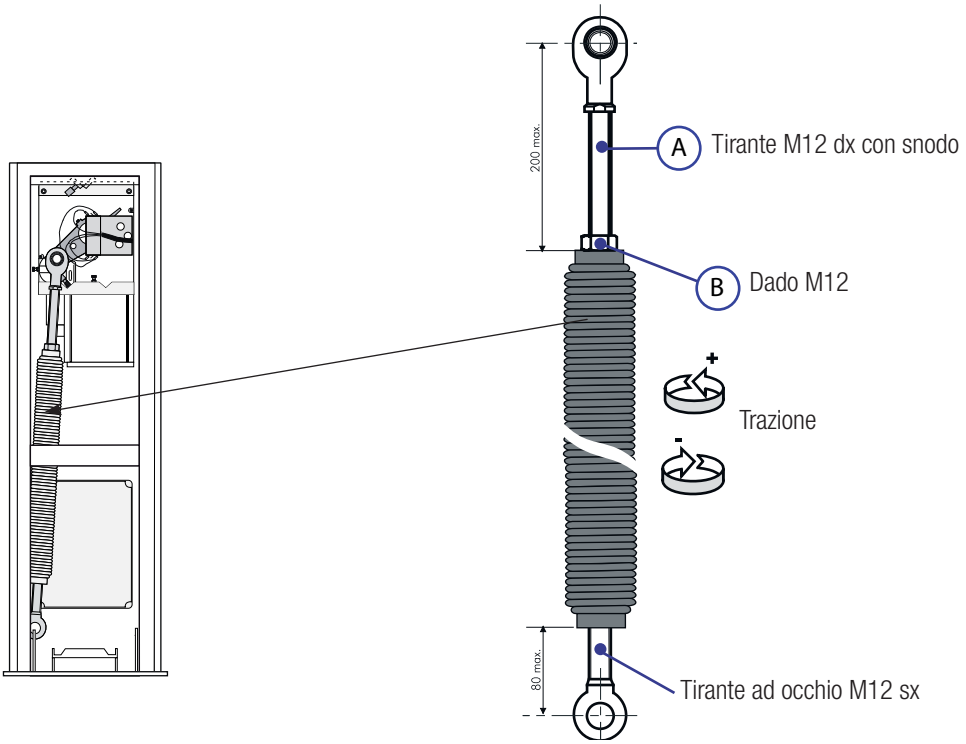
Lm	<2.5
Posizione molla	B

Per bilanciare con precisione l'asta:

1) - sbloccare il motoriduttore ;
2) - sbloccare il dado di serraggio del tirante ;
3) - agire manualmente sulla molla per aumentare/diminuire la trazione della stessa fino a che l'asta si stabilizza in posizione di 45°;
4) - serrare quindi il dado di bloccaggio e bloccare il motoriduttore.

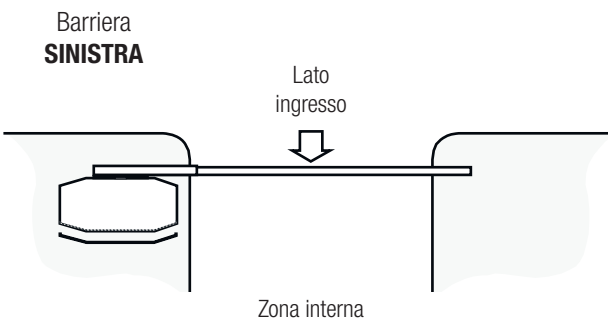
ATTENZIONE!
L'operazione di sblocco può rappresentare un possibile pericolo per l'utente quando, per un qualsiasi motivo -asta mal fissata alla sua sede durante il montaggio, asta divelta o spezzata da un incidente etc.- le molle in tensione non garantiscono più il bilanciamento! Esse possono provocare perciò una brusca rotazione dell'attacco asta e/o dell'asta stessa.

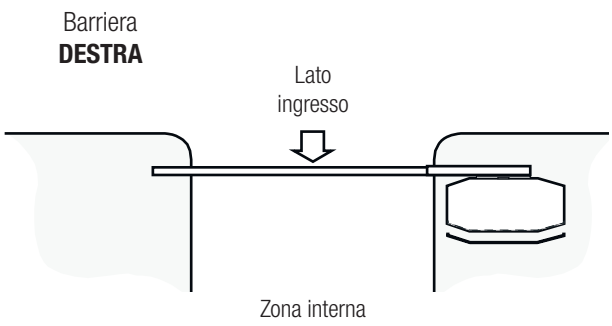




Barriera dx/sx

Per modificare la rotazione successivamente, richiedere la documentazione al vostro rivenditore di fiducia o contattare la sede Came del vostro Paese (vedere ultima pagina oppure www.came.com).





Descrizione quadro comando

Progettato e costruito interamente dalla CAME Cancelli Automatici S.p.A.

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

I dispositivi di comando e gli accessori sono a 24V. *Attenzione! gli accessori non devono superare complessivamente i 20W.*

La centralina è dotata di un dispositivo amperometrico che controlla costantemente il valore della spinta del motore. Quando l'asta incontra un ostacolo, immediatamente il sensore amperometrico rileva un sovraccarico nella spinta e interviene nel movimento:
- in apertura: l'asta si ferma;
- in chiusura: l'asta inverte il senso di marcia fino alla completa apertura con conseguente intervento della chiusura automatica.

Attenzione! dopo tre inversioni consecutive, l'asta resta alzata escludendo la chiusura automatica: per chiudere, usare il radiocomando o il pulsante di chiusura.

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;
- chiusura immediata;
- prelampeggio dell'indicatore di movimento;
- rilevazione d'ostacolo a cancello fermo in qualsiasi punto;
- Riapertura in fase di chiusura
- funzione slave;
-aumento dell'azione frenante dell'asta.

Le modalità di comando che è possibile definire sono:
- apertura/chiusura;
- apertura/chiusura ad azione mantenuta;
- apertura;
- stop totale.

Appositi trimmers regolano:
- il tempo di intervento della chiusura automatica;
- la sensibilità di rilevazione del dispositivo amperometrico;

Accessori opzionali:

- lampada spia asta aperta, segnala la posizione di apertura dell'asta, si spegne a fine tempo lavoro di chiusura;
- scheda LB38, permette l'alimentazione tramite batterie (N°3 batterie di emergenza 12V - 7Ah) nel caso di mancanza di energia elettrica. Al ripristino della tensione di linea, esegue anche la ricarica delle batterie stesse (vedi relativo fascicolo tecnico).

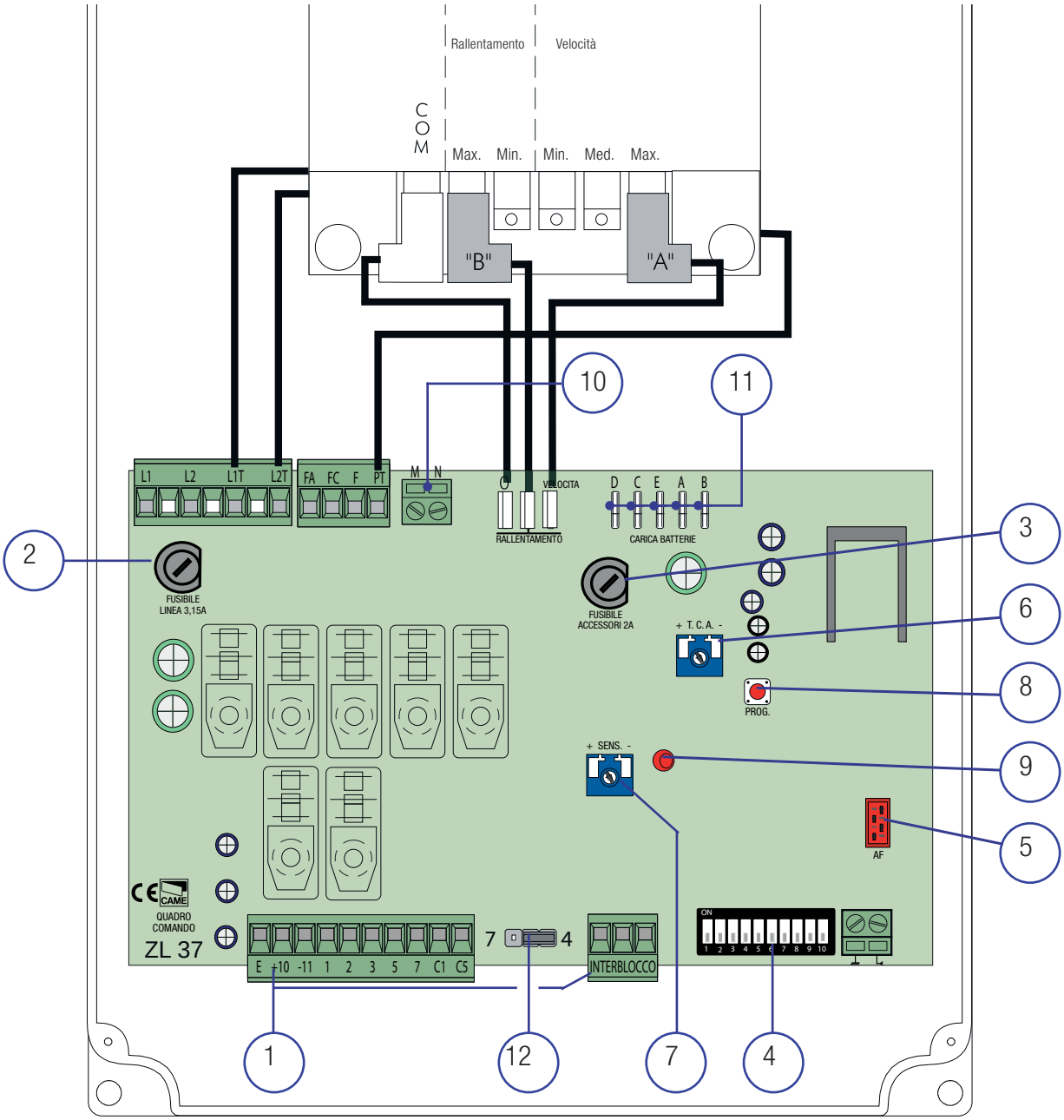
ATTENZIONE: prima di intervenire all'interno dell'apparecchiatura, togliere la tensione di linea e scollegare le batterie (se inserite).

DATI TECNICI	
tensione di alimentazione	230V - 50/60Hz
potenza massima ammessa	300W
assorbimento	15A max
classe di isolamento dei circuiti	⧈
materiale del contenitore	ABS

Scheda elettronica (linea)	3.15A-F
Accessori	2A-F
Dispositivi di comando (centralina)	630mA-F

Componenti principali

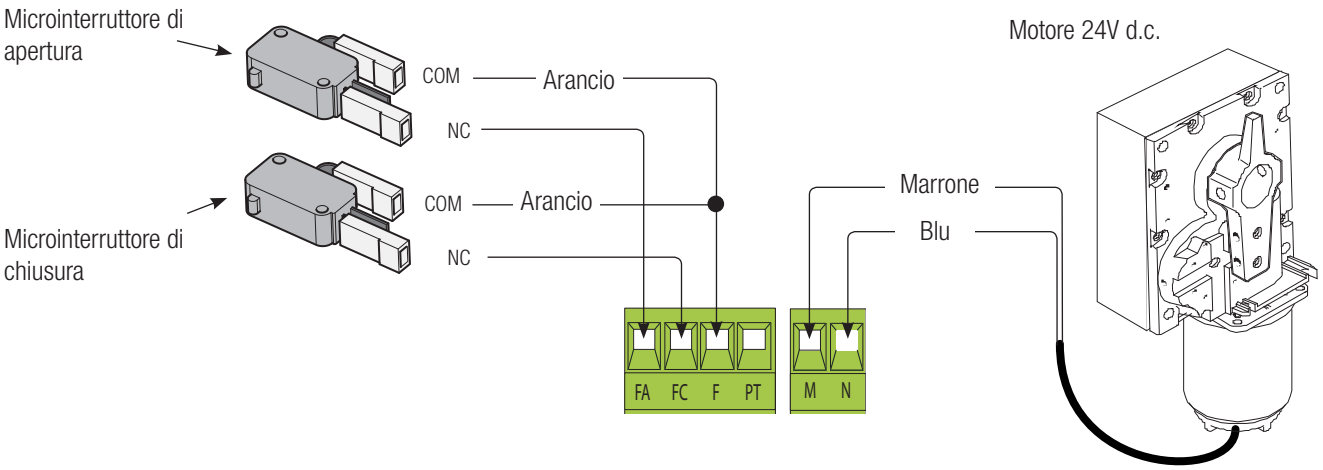
1. Morsettiere di collegamento
2. Fusibile di linea
3. Fusibile accessori
4. Dip-switch "selezione funzioni"
5. Innesto scheda radiofrequenza
6. Trimmer TCA: regolazione tempo di chiusura automatica
7. Trimmer SENS: regolazione sensibilità aperometrica
8. Pulsante memorizzazione codici
9. LED di segnalazione codice radio / chiusura automatica
10. Connettori alimentazione motore
11. Connettori per il collegamento caricabatterie (LB38)
12. Jumper selezione tipo di comando per pulsante in 2-7



Collegamenti elettrici

Motoriduttore, finecorsa

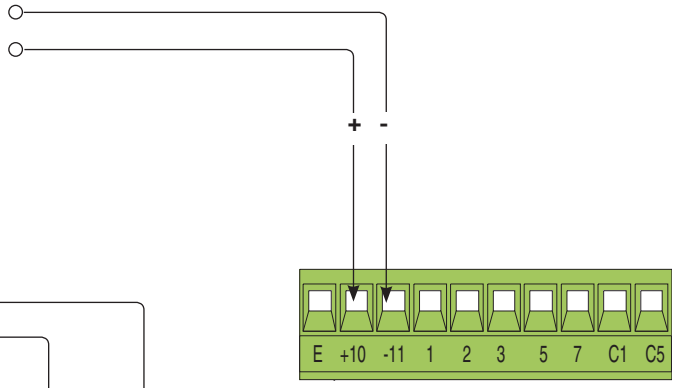
Il collegamento illustrato (realizzato in fabbrica) rappresenta una barriera SX (vedere par. 5.8).



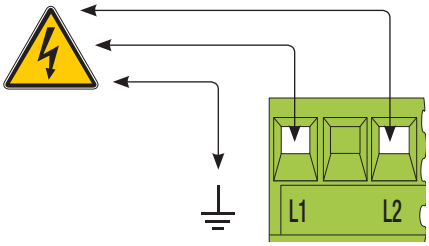
Alimentazione

Morsetti per l'alimentazione degli accessori:
- a 24V a.c. con alimentazione a 230V a.c.
- a 24V d.c. con alimentazione a 24V d.c.

Potenza complessiva consentita: 40W



Alimentazione 230V (a.c.), frequenza 50/60 Hz



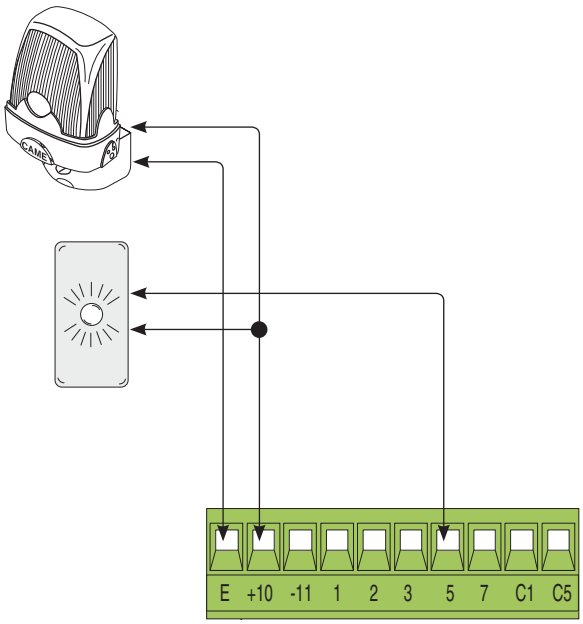
Dispositivi di segnalazione

Uscita 24 V DC (25W) per lampeggiatore e/o lampade di segnalazione asta:

DIP 3 OFF - Lampeggio durante le fasi di apertura e chiusura dell'asta.

DIP 3 ON - Lampeggio durante le fasi di apertura, chiusura e nella posizione di chiusura dell'asta.

Lampada spia barriera aperta (Portata contatto: 24V - 3W max.)
- Segnala la posizione dell'asta alzata, si spegne quando l'asta è abbassata.



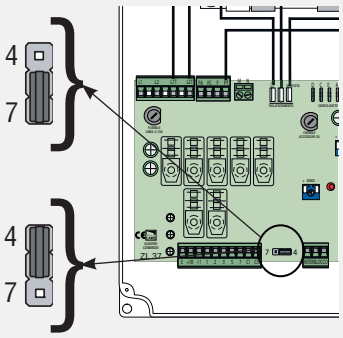
Dispositivi di comando

Pulsante di stop (**contatto N.C.**) - Pulsante di arresto dell'asta. Esclude la chiusura automatica. Per riprendere il movimento bisogna premere il pulsante di comando o il tasto del trasmettitore.

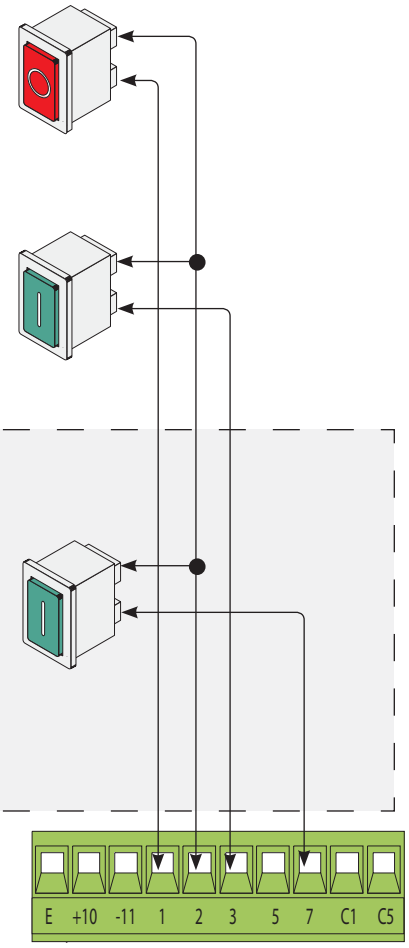
Se non viene utilizzato, posizionare il dip 9 in ON.

Pulsante di apertura (**contatto N.O.**) - Comando di apertura dell'asta.

Collegamento radio e/o pulsante (***contatto N.O.***).
- Comando di apertura e chiusura dell'asta. Premendo il pulsante, l'asta inverte il movimento.
Verificare la posizione del Jumper (n°12, pagina 10) come in figura.



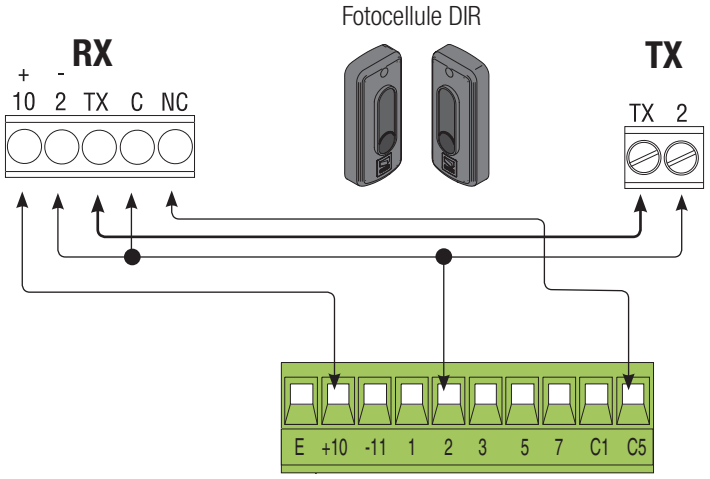
Funzionamento pulsante: solo chiusura - Comando di chiusura dell'asta. Comando obbligatorio nel caso di funzione "azione mantenuta".
Posizionare il jumper come in figura.



Dispositivi di sicurezza

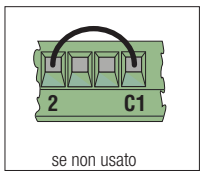
Contatto (N.C.) di «chiusura immediata»
Chiusura dell'asta dopo il passaggio di un'ostacolo nel raggio di azione dei dispositivi di sicurezza.

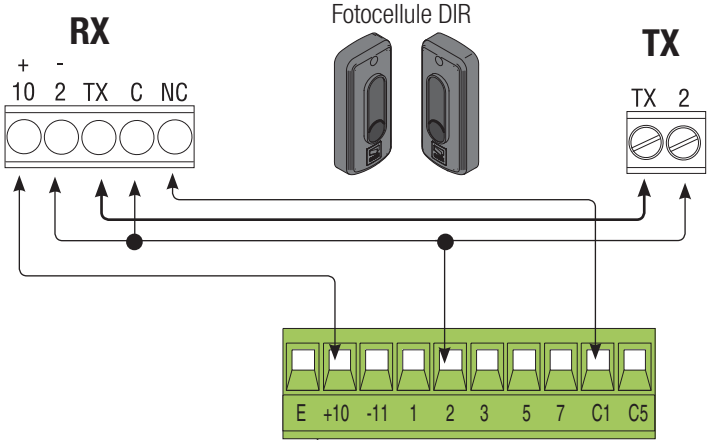
Se non viene utilizzato, posizionare il dip 8 in ON.



Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»
- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule. In fase di chiusura dell'asta, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura dell'asta.

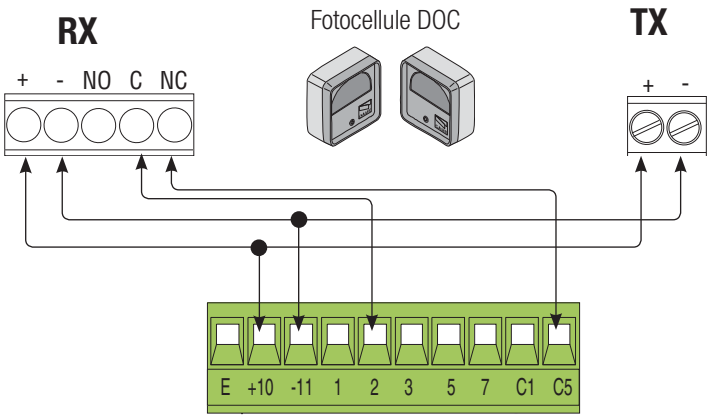
Se non viene utilizzato, cortocircuitare il contatto 2-C1.





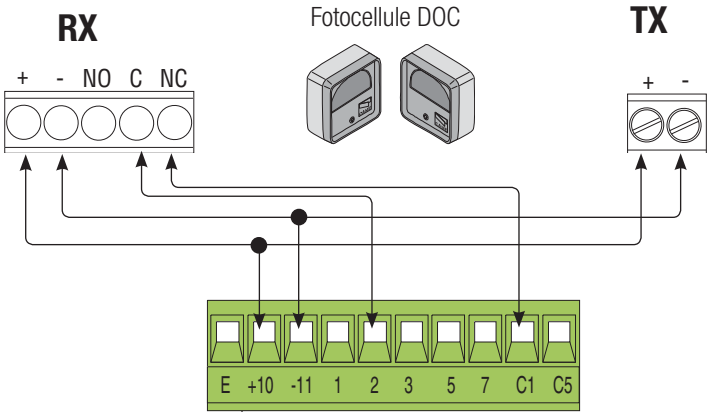
Contatto (N.C.) di «chiusura immediata»

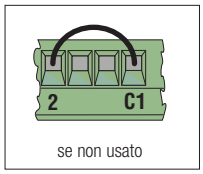
Se non viene utilizzato, posizionare il dip 8 in ON.



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

Se non viene utilizzato, cortocircuitare il contatto 2-C1.





Selezioni funzioni

1 ON Chiusura automatica attivata;

2 ON Funzionamento comando radio "solo apre" attivato (con innesto scheda radiofrequenza)

2 OFF Funzionamento comando radio "apre-chiude-inversione" attivato (con innesto scheda radiofrequenza);

3 ON Tensione a 24V in uscita sui morsetti 10-E durante le fasi di movimento e nella posizione di chiusura della barriera, attivata;

3 OFF Tensione a 24V in uscita sui morsetti 10-E durante le fasi di movimento della barriera, attivata;

4 ON Funzione a "uomo presente" attivato;

5 ON Prelampeggio di 5 secondi in apertura e in chiusura attivato;

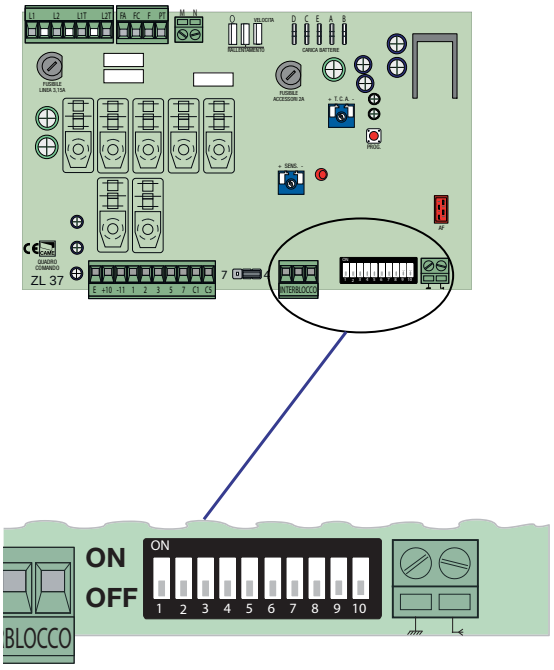
6 ON Rilevazione dell'ostacolo (con motore a finecorsa) attivato;

7 ON Funzionamento "slave" (motore pilotato) attivato;

8 OFF Funzione di chiusura immediata attivata; inserire dispositivo di sicurezza (2-C5).

9 OFF Pulsante "stop" attivato; inserire dispositivo di sicurezza (1-2);

10 ON Funzione di aumento dell'azione frenante della sbarra attivato;

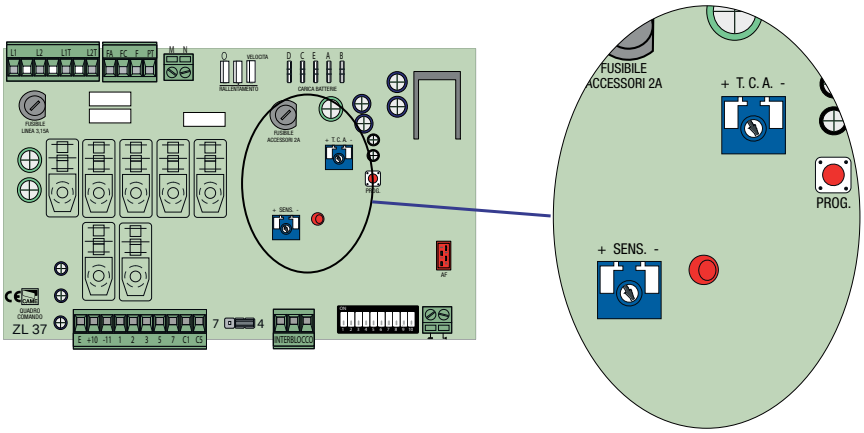


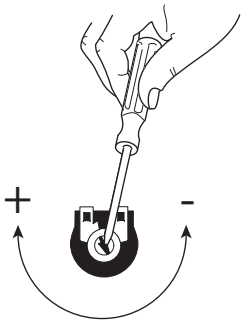
DIP SWITCH

Regolazioni

= Tempo chiusura automatica min. 1", max. 120".

= Sensibilità del dispositivo amperometrico (min. / max.)

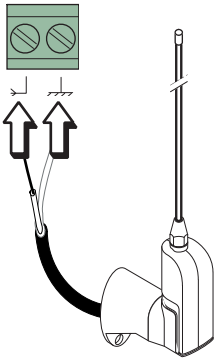




Attivazione del comando radio

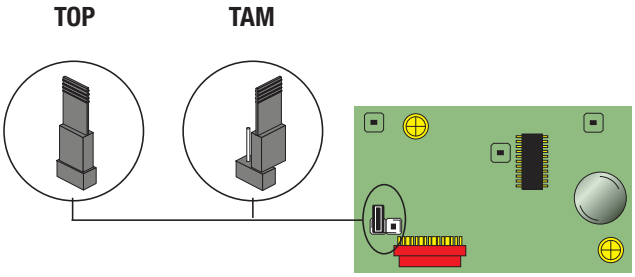
Antenna

Collegare il cavo RG58 dell'antenna agli appositi morsetti.



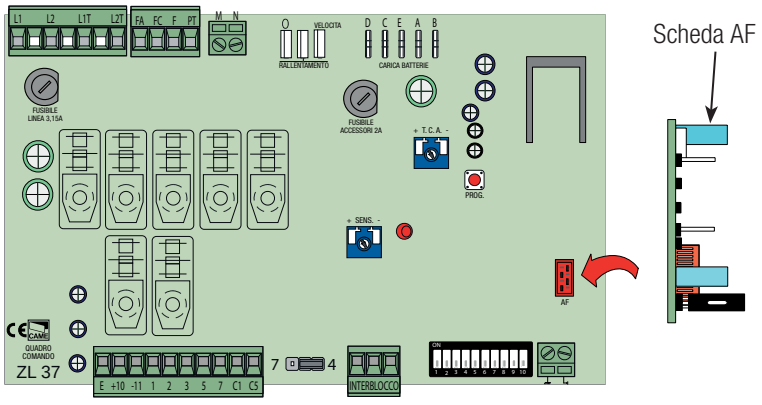
Scheda di radiofrequenza

Solo per le schede di radiofrequenza AF43S / AF43SM:
- posizionare il jumper come illustrato a seconda della serie di trasmettitori utilizzata.



Inserire la scheda di radiofrequenza (AF) sulla scheda elettronica DOPO AVER TOLTO LA TENSIONE (e scollegate le batterie se inserite).
N.B.: La scheda elettronica riconosce la scheda di radiofrequenza solo quando viene alimentata.

Frequenza-MHz	Scheda radiofrequenza	Serie trasmettitori
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 40.685	AF40	TOUCH
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO
	AF43S / AF43TW	TWIN
AM 868.35	AF868	TOP

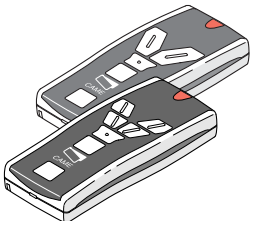


Trasmettitori

vedi istruzioni su confezione

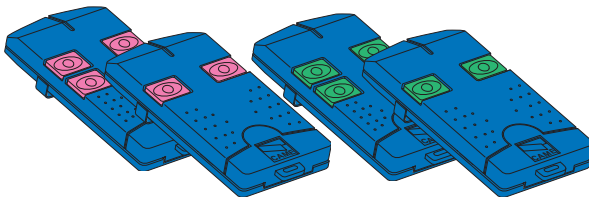
TOUCH

TCH 4024 • TCH 4048



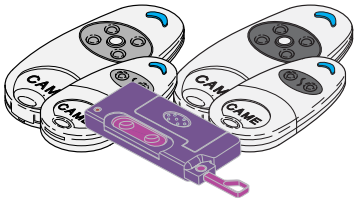
TOP

TOP-432A • TOP-434A TOP-302A • TOP-304A



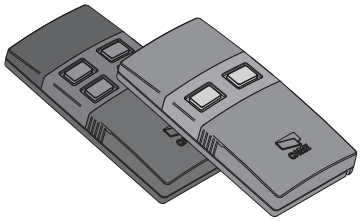
TOP

TOP-432NA • TOP-434NA TOP-862NA • TOP-864NA TOP-432S



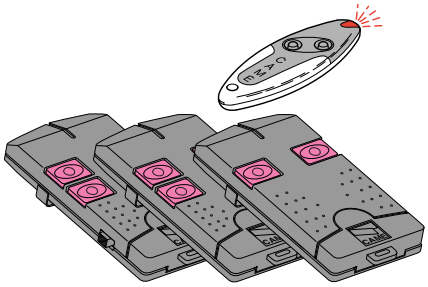
TWIN

TWIN 2 • TWIN 4



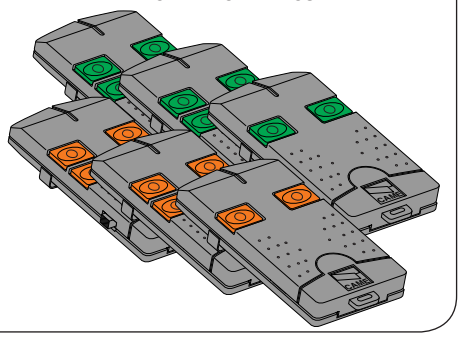
TAM

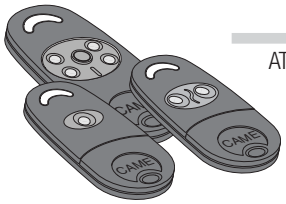
T432 • T434 • T438 TAM-432SA



TFM

T132 • T134 • T138 T152 • T154 • T158





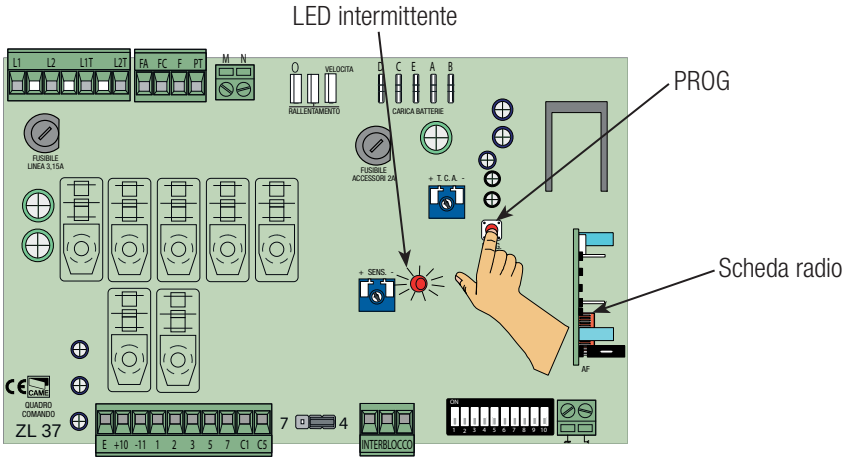
ATOMO

AT01 • AT02 AT04

vedi foglio istruzioni inserito nella confezione della scheda di radiofrequenza AF43SR

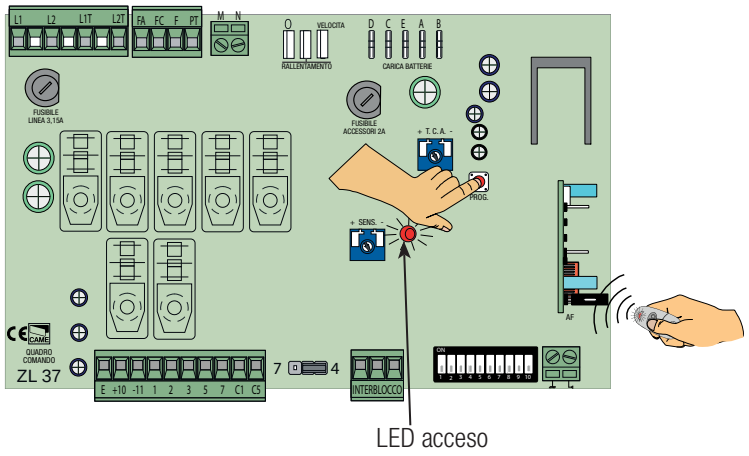
Memorizzazione

- Tenere premuto il tasto **PROG** sulla scheda elettronica. Il led lampeggia.



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

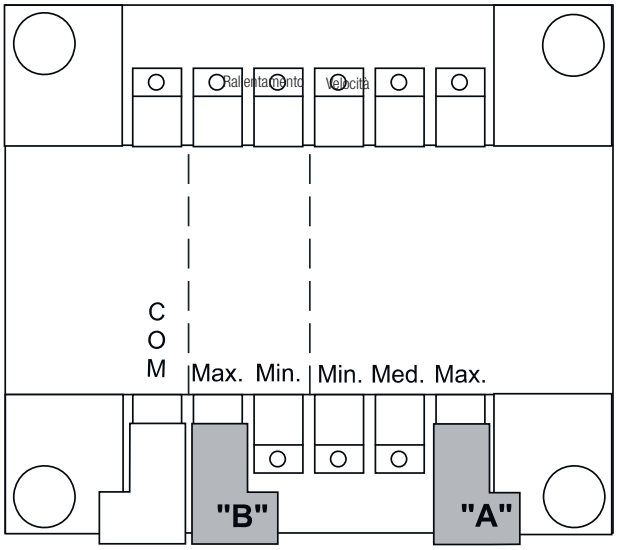
N.B.: se in seguito si vuol cambiare codice, basta ripetere la sequenza descritta.



Regolazione velocità di chiusura-apertura e rallentamento

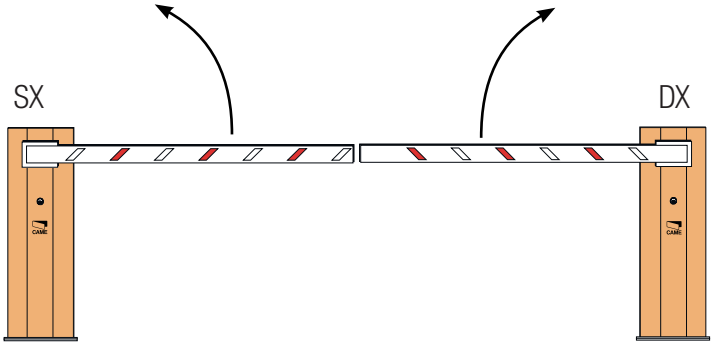
Per regolare la velocità di marcia, spostare il faston indicato con "A", mentre per i rallentamenti spostare il faston "B".

Es: velocità di apertura e chiusura max. - rallentamento max. (vedi disegno sotto).

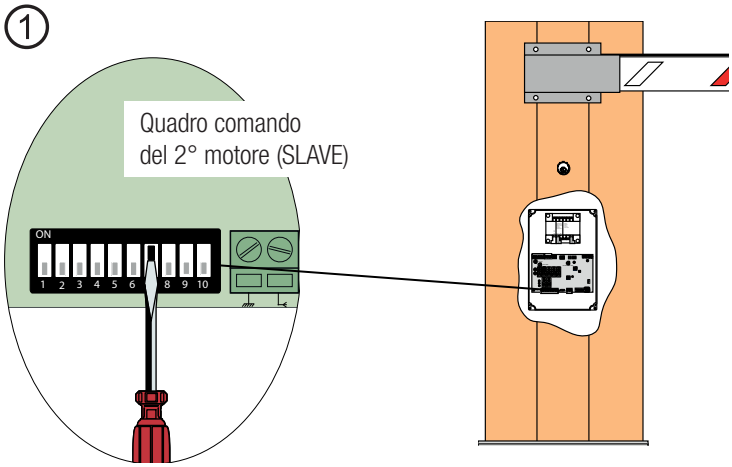


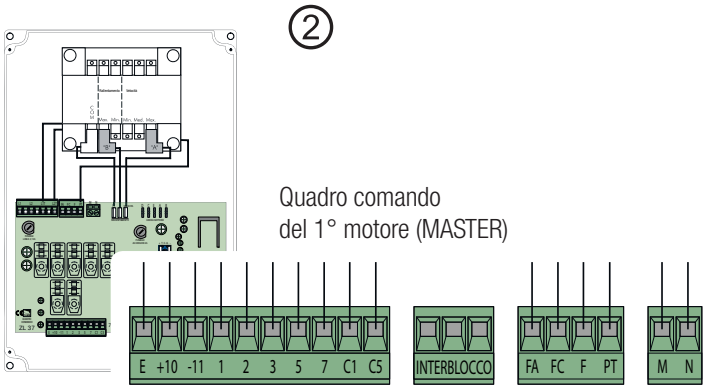
Collegamento di due barriere abbinate con comando unico

- Stabilire la barriera **Master** (o pilota, cioè il motore che comanda ambedue le barriere) e quella **Slave** (motore pilotato dal Master).



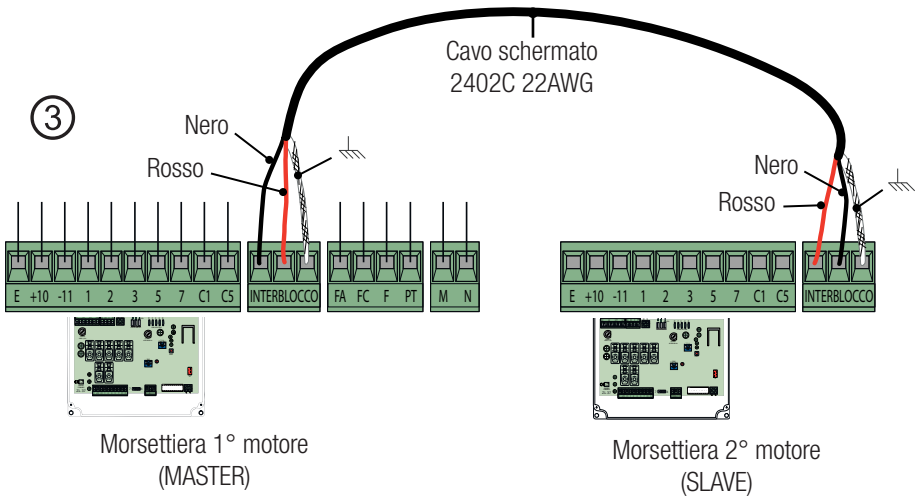
1) - Inserire il dip 7 in ON per renderlo motore pilotato (SLAVE).





2) - Eseguire solo sulla morsettiera del quadro (MASTER) i collegamenti elettrici predisposti normalmente.

3) - Collegare i due quadri attraverso i morsetti di INTERBLOCCO come in figura.



Manutenzione

Manutenzione periodica

Gli interventi periodici **a cura dell'utente** sono la pulizia dei vetrini delle fotocellule e il controllo del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e che non ci siano impedimenti per il funzionamento dell'automatismo.
Si consiglia inoltre un controllo periodico sulla lubrificazione e sull'allentamento delle viti di fissaggio dell'automatismo.

-Per controllare l'efficenza dei dispositivi di sicurezza, passare con un oggetto davanti le fotocellule durante la movimentazione in fase di chiusura, se avviene l'inversione o il blocco della manovra, le fotocellule funzionano correttamente . Questa è l'unica operazione di manutenzione che va fatta con la barriera in tensione.

-Prima di effettuare qualsiasi operazione si consiglia di togliere tensione, per evitare possibili situazioni di pericolo causate da accidentali movimentazioni dell'asta.

-Per la pulizia delle fotocellule utilizzare un panno leggermente inumidito con acqua, non utilizzare solventi o altri prodotti chimici perchè potrebbero rovinare i dispositivi.

-Controllare che non vi sia vegetazione nel raggio d'azione delle fotocellule, e che non vi siano ostacoli sul raggio d'azione dell'asta.

Registro manutenzione periodico a cura dell'utente (ogni 6 mesi)

Data	Annotazioni	Firma

Manutenzione straordinaria

La seguente tabella serve per registrare gli interventi di manutenzione straordinaria, di riparazione e di miglioramento eseguiti da ditte esterne specializzate.
N.B. Gli interventi di manutezione straordinaria devono essere effettuati da tecnici specializzati.

Registro manutenzione straordinaria

Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente
Intervento effettuato _____	

Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente

Intervento effettuato _____
_____
_____
_

Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente

Intervento effettuato _____
_____
_____
_

Risoluzione dei problemi

PROBLEMA	RIFERIMENTO	VERIFICA
L'automazione non apre e non chiude	1-2-3-4-6-8-18	1 - Chiudere lo sportello d'ispezione con la chiave e controllare la serratura dello sblocco
L'automazione apre ma non chiude	4-7-10	2 - Disattivare la funzione "azione mantenuta" attraverso il dip
L'automazione chiude ma non apre	4-7-9	3 - Controllare alimentazione e i fusibili
L'automazione non esegue la chiusura automatica	11-12-13	4 - Contatti di sicurezza N.C. sono aperti
Non funziona con il radiocomando	2-14-16	6 - Disattivare funzione master-slave
L'automazione inverte la marcia	7-18	7 - Verificare la bilanciatura e la tensione delle molle
Funziona un solo radiocomando	22	8 - Disattivare la funzione di rilevazione ostacolo attraverso il dip
La fotocellula non funziona	12-23-24	9 - Verificare il finecorsa apre
Il led di segnalazione lampeggia velocemente	4	10 - Verificare il finecorsa chiude
Il led di segnalazione rimane acceso	13	11 - Attivare la "chiusura automatica" attraverso il dip
L'automazione non termina la corsa	7	12 - Verificare il corretto senso di marcia
Non si riesce a bilanciare l'asta	7-15	13 - Controllare i dispositivi di comando
L'automazione non rallenta	7-15	14 - Togliere e ridare tensione alla scheda oppure verificare il jumper TOP/TAM sulla scheda AF43S
L'automazione non funziona con le batterie d'emergenza	8-25-26	15 - Verificare il rapporto "lunghezza asta/accessori applicati"
L'automazione parte piano	7	16 - Rimemorizzare il codice radio
		18 - Regolare la sensibilità
		22 - Inserire o dupplicare lo stesso codice in tutti i radiocomandi
		23 - Attivare la fotocellula attraverso il dip
		24 - Collegare le fotocellule in serie e non in parallelo
		25 - Controllare le batterie
		26 - Rispettare la polarità di alimentazione delle fotocellule

Dismissione e smaltimento

☞ CAME S.p.A. implementa all'interno dei propri stabilimenti un Sistema di Gestione Ambientale certificato e conforme alla norma UNI EN ISO 14001 a garanzia del rispetto e della tutela dell'ambiente.
Vi chiediamo di continuare l'opera di tutela dell'ambiente, che CAME considera uno dei fondamenti di sviluppo delle proprie strategie operative di mercato, semplicemente osservando brevi indicazioni in materia di smaltimento:

SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

I componenti dell'imballo (cartone, plastiche ecc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.
Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione.
NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

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.
Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.
NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

Riferimenti normativi

Il prodotto è conforme alle direttive di riferimento vigenti.

Italiano - Codice manuale: **FA00667-IT** - ver. **1** 1 02/2017 - © Came S.p.A.
I contenuti del manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

CAME
safety&comfort

CAME bpt URBACO
parkare go

Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy
(+39) 0434 698111
(+39) 0434 698434

www. came.com

CAME

STREET BARRIER
AUTOMATION

FA00667-EN



INSTALLATION MANUAL

G4000 - G4001 - G4000N

EN English

WARNING!
important safety instructions for people:
READ CAREFULLY!

Premise

• Employ this product only for the use for which it was expressly made. Any other use is dangerous. CAME Cancelli Automatici S.p.A is not liable for any damage caused by improper, wrongful and unreasonable use • The safety of this product and its proper fitting depends, therefore, on respecting its technical characteristics and proper fitting, to be done in state-of-the-art fashion, and under safe conditions as expressly explained in the literature that comes with the product. • Keep these warnings together with the installation and operation manuals that come with the operator.

Before installing

(checking what's there: if something is missing, do not continue until you have complied with all safety provisions)

• Fitting and testing must be be only performed by qualified technicians • Laying the cables, installation and testing must follow state-of-the-art procedures as dictated by regulations • Before beginning any operation it is mandatory to carefully read all instructions; improper installation may result in serious harm to people and things • Make sure the boom is in good mechanical state, balanced and aligned, and that it opens and closes properly. Also, if needed, fit suitable protections or use proper safety sensors • If the operator is to be installed at a height of over 2.5 m from the ground or other access level, make sure you have any necessary protections and/or warnings in place • If any pedestrian openings are fitted into the operator, there must also be a a system to block their opening while they are moving • Make sure that the opening automatic barrier cannot entrap people against the fixed parts of the operator • Do not install the operator upside down or onto elements that could yield and bend. If necessary, add suitable reinforcements to the anchoring points • Do not install on tilted surfaces • Make sure the temperature range shown on the product literature is suitable to the climate where it will be installed as explained in the manual.

Installing

• Suitably section off and demarcate the entire installation site to prevent unauthorized persons from entering the area, especially minors and children • Be careful when handling operators that weigh over 20 kg. If need be, use proper safety hoisting equipment • The CE-marked safety devices (photocells, stepping plates, sensitive safety-edges, emergency buttons, and so on), must be fitted in compliance with the regulations in effect and according to state-of-the-art criteria, taking into account the environment, the type of required service and of the working forces applied to moving leaves. Any shearing or conveying points must be sensor-protected • Any residual risks must be pointed out to end users and highlighted with pictograms as provided by the law. • All opening commands (that is, buttons, key switches, magnetic readers, and so on) must be installed at least 1.85 m from the perimeter of the barrier's working area, or where they cannot be reached from outside the barrier. Also, any direct commands (buttons, touch panels, and so on) must be installed at least 1.5 m from the ground and must not be reachable by unauthorized persons • The automatic barrier must visibly show its identification data. • Before connecting the main power supply make sure that the identification data correspond to the those of the network • The automatic barrier must be connected to an effective regulation grounding system.

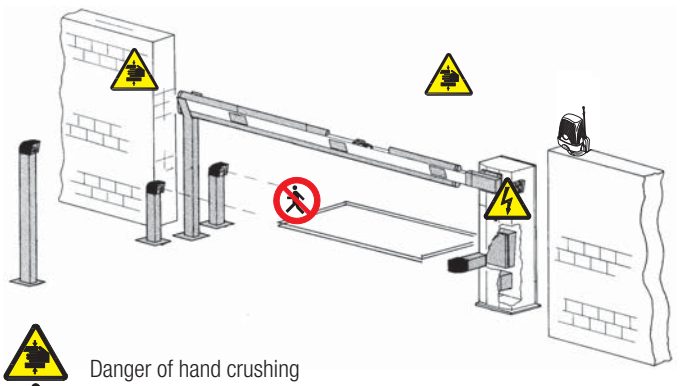
• The manufacturer declines any liability for using non-original products; which would result in warranty loss • All maintained action commands, must be fitted in places from which the moving barrier and transit and driving areas are visible • Apply, if missing, a permanent sign showing the position of the release device • Before delivering to the users, make sure the system is EN 12453 and EN 12445 standard compliant (regarding impact forces), and also make sure the system has been properly adjusted and that any safety, protection and manual release devices are working properly • Apply Warning Signs where necessary and in a visible place (such as the gate's license plate)

Special user-instructions and recommendations

• Keep barrier operation areas clean and free of any obstructions. Make sure the photocell's operating field is clear of any obstructions • Do not allow children to play with fixed commands, or to loiter in the barrier's maneuvering area. Keep any remote control transmitters or any other command device away from children, to prevent the operator from being accidentally activated • The apparatus may be used by children of eight years and above and by physically, mentally and perceptively challenged people, or even ones without any experience, provided this happens under close supervision or once they have been properly instructed to use the apparatus safely and to the potential hazards involved • Children must not play with the apparatus. Cleaning and maintenance by users must not be done by children, unless properly supervised • Frequently check the system for any malfunctions or signs of wear and tear or damage to the moving structures, to the component parts, all anchoring points, including cables and any accessible connections • Frequently check the system for any malfunctions or signs of wear and tear or damage to the moving structures, to the component parts, all anchoring points, including cables and any accessible connections. Keep any hinges, moving joints and slide rails properly lubricated. Perform functional checks on the photocells and sensitive safety edges, every six months. Constantly clean the photocells' glass covers using a slightly water-moistened cloth; do not use solvents or chemicals that could damage the devices • If repairs or modifications are required to the system, release the operator and do not use it until safety conditions have been restored • Cut off the power supply before releasing the operator for manual openings and before any other operation, to prevent potentially hazardous situations. Read the instructions • If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or authorized technical assistance service, or in any case, by similarly qualified persons, to prevent any risk • It is FORBIDDEN for users to perform any OPERATIONS THAT ARE NOT EXPRESSLY REQUIRED OF THEM AND WHICH ARE NOT LISTED in the manuals. For any repairs, modifications and adjustments and for extra-ordinary maintenance, CALL TECHNICAL ASSISTANCE • Log the job and checks into the periodic maintenance log.

Further recommendations for all

• Keep away from and do not loiter near the barrier and mechanical moving parts • Do not enter the barrier's area of operation when it is moving • Do not counter the operator's movement as this could result in dangerous situations • Always pay special attention to any dangerous points, which have to be labeled with specific pictograms and/or black and yellow stripes • When using a selector switch or a command in maintained actions, keep checking that there are no persons within the operating range of any moving parts, until the command is released • The barrier may move at any time and without warning • Always cut off the power supply before performing any maintenance or cleaning.



Danger of hand crushing

Danger! High voltage.

No transiting while the barrier is moving

Legend of symbols

This symbol indicates sections to be read with particular care.

This symbol indicates sections concernig safety.

This symbol indicates notes to communicate to users.

THE MEASUREMENTS, UNLESS OTHERWISE STATED, ARE IN MILLIMETERS.

Destination and limits of use

Destination

The GARD automatic barrier was designed for use in private or public carparks, in residential areas or in highly trafficked areas.

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.

Limits of use

Opening up to 4m (3.5m with accessories fitted) with opening cycle time of between 2 to 6 seconds.

Description

Gearmotor

GARD automation was designed and manufactured by CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. and is compliant with safety regulations in force.

There are two versions of the GARD model:
G4000/G4000N - barrier with 24V D.C. irreversible gearmotor, with galvanised, varnished steel cabinet, plus inboard command and control panel;
G4001 - Version with stainless steel cabinet.

NB - You must request right or left-side barriers when ordering. In this manual only left-hand barriers are shown.

Required accessories:
G0401 - White varnished aluminium boom, 60X40 mm, L = 4,200 mm;
G0402 - Tube-shaped white varnished aluminium boom, with Ø60 mm, (Accessory specific for very windy zones);
G0405 - Attachment for the G0402 tube boom.

Optional accessories:
G0403 - Package of red shockproof protective rubber with caps for the G0401 boom;
G0460 - Package of 6 24V warning lights with brackets for the G0401 booms plus intermittence board;
G0461 - Red reflecting adhesive strips for boom (24 piece set);
G0462 - Fixed boom rest;
G0463 - Mobile boom rest;
G0465 - Varnished aluminium hanging boom-rack;
G0467 - Joint for the G0401;
G0468 - Support for applying DOC series photocells to cabinet;
G0469 - Support for applying the flashing light to the cabinet;
LB38 – Battery card for connecting 3 12V-7Ah batteries.

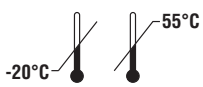
Important! *Check that the safety equipment and accessories are CAME originals; this is a guarantee that also makes the system easy to set up and upkeep.*

Dati tecnici

MOTORIDUTTORE

Power supply: 230 V AC 50/60Hz
Power to motor: 24V DC 50/60Hz
Max power draw: 1.3A max. (230V) / 15A max. (24V)
Rated power: 300W
Max torque: 200 Nm
GEar ratio: 1/202

Opening interval; 2 to 6 seconds
Duty cycle: intensive use.
Protection rating: IP54
Weight: 47kg
Insulation class: I



Technical description

OPERATOR UNIT

A - 2 mm-thick sheet metal cabinet with galvanised, varnished finish (G4000 RAL=2004, G4000N RAL= rough grey), or 2 mm-thick satin polished stainless steel (G4001), ready to fit all accessories. Inspection door with custom key.

B - Anchoring base with galvanised finish with four brackets and nuts to secure the cabinet to the floor.

C - Boom attachment flange with glavanised finish; provides quick, safe locking of the boom and can take different types of booms.

D - Gearmotor clutch release with custom key.

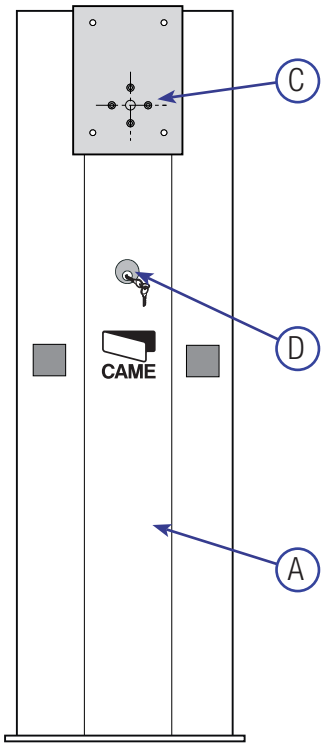
E - 24V DC motor.
Irreversible gearmotor with die-cast aluminium case; worm screw transmission with permanent liquid grease lubrication.
All rotating parts are fitted onto permanently lubricated bearings or self-lubricating ball-joints.

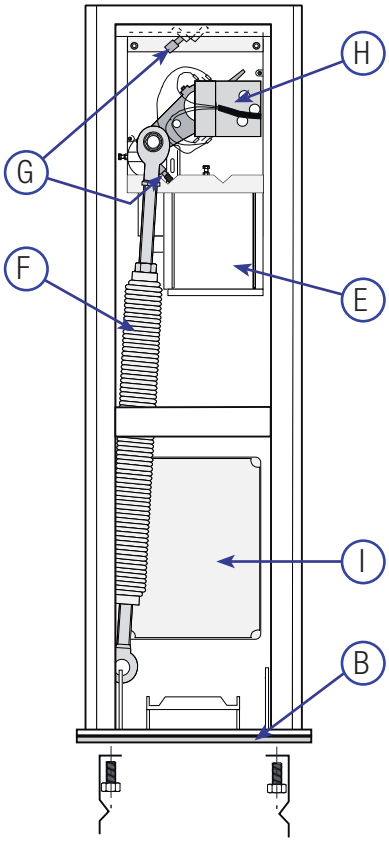
F - Counter-spring and motion balance.

G - Internal, mechanical, safety stops.

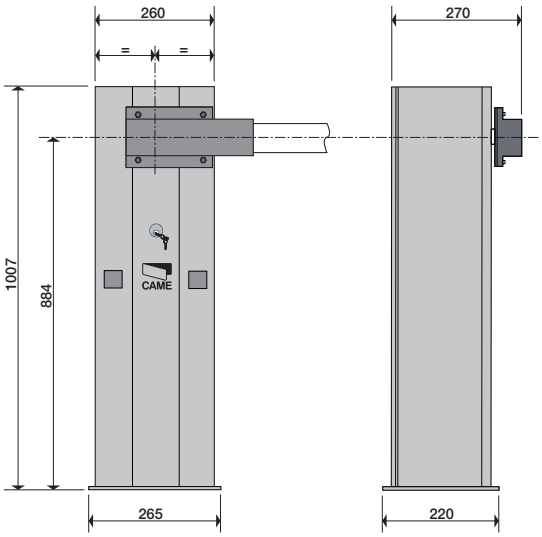
H - Limit switch assembly.

I - ZL37 control panel.





Size measurements



Installation

⚠ Installation must be carried out by expert qualified personnel and in full observance of regulations in force.

Preliminary checks

⚠ Before proceeding with the installation, it is necessary to:

- Make sure the area selected for the mounting of the base and for the unit itself presents no hazards;
- Provide for suitable omnipolar disconnection device with more than 3 mm between contacts to section power supply;
- ⏚ Connections inside the case made for protection circuit continuity are allowed as long as they include additional insulation with respect to other internal drive parts;
- Install suitable tubes and ducts for electric cable passage to guarantee protection against mechanical damage;

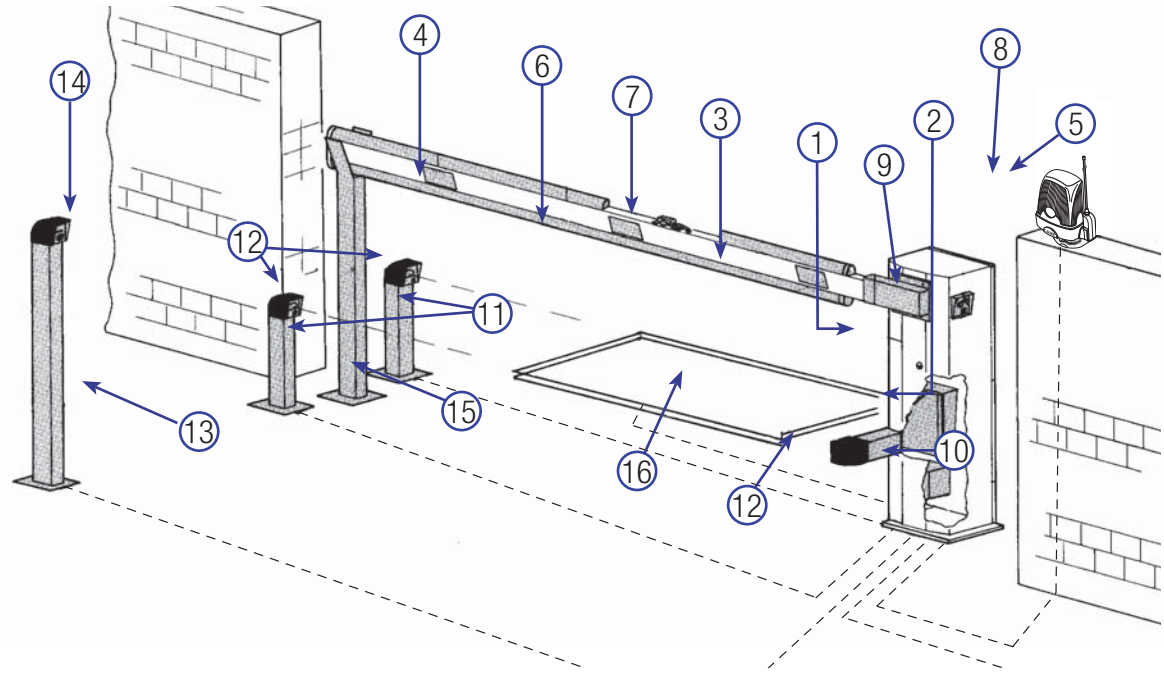
Cable list and minimun thickness

Connections	Type of cable	Length of cable 1 < 10 m	Length of cable 10 < 20 m	Length of cable 20 < 30 m
230V 2F power supply	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
Photoelectric cells TX		2 x 0,5 mm^2	2 x 0.5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Photoelectric cells RX		4 x 0,5 mm^2	4 x 0,5 mm^2	4 x 0,5 mm^2
24V power supply accessory		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2	2 x 1 mm^2
Safety and control divices		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Antenna connection	RG58	max. 10m		
Metallic mass detector	(see documents provided with product)			

N.B.: An evaluation of the size of the cables with lengths other than the data in the table must be made based on the effective absorption of the connected devices, according to the instructions indicated by the CEI EN 60204-1 standards.
For connections that require several loads on the same line (sequential), the size given on the table must be re-evaluated based on actual absorption and distances.

Standar installation

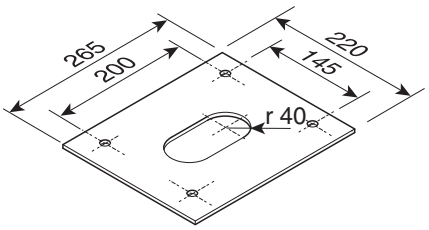
1 - GARD group
2 - Control panel
3 - Aluminium boom
4 - Red reflecting strips
5 - Antenna
6 - Protective rubber
7 - Warning lamps
8 - Motion warning flashing light
9 - Keypad selector switch
10 - Emergency batteries
11 - Photocell post
12 - Safety photocells
13 - Magnetic card reader post
14 - Magnetic card reader
15 - Fixed rest
16 - Magnetic loop

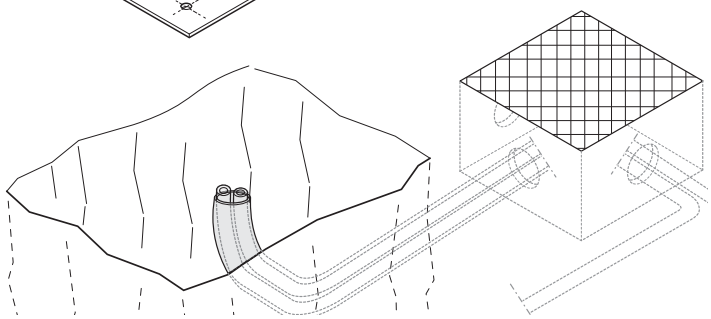


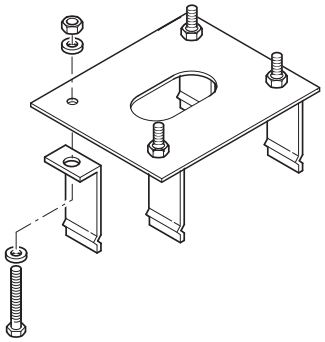
Fitting for unit base

⚠ The following applications are only examples, as the space required for unit installation and the accessories vary depending on dimensions and therefore it is up to the installer to select the best solution.

- Prepare a hole to house the fixing base and prepare sheath tubes from the branch pit for the connections. N.B. the number of tubes depends on the type of system and the accessories you will hook up.

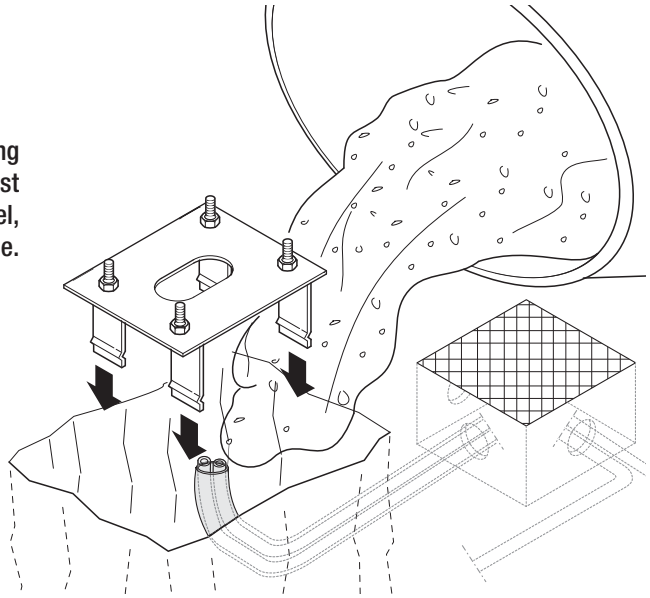


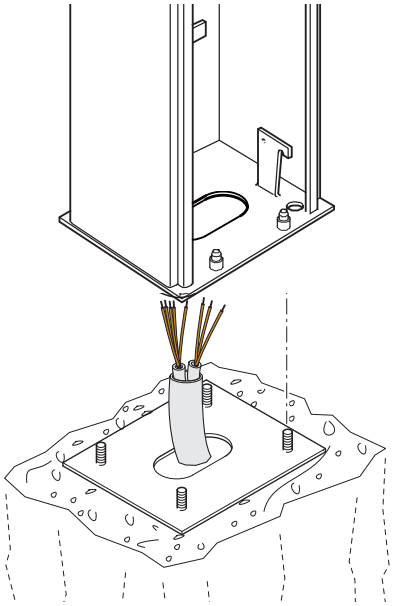




- Assemble the four anchoring clamps at the base.

- Fill the hole with concrete and immerge the clamps and the fixing base, paying particular attention to the sheath tube which must go through the hole at the base. The base must be perfectly level, clean and with the screw threads fully on the surface.



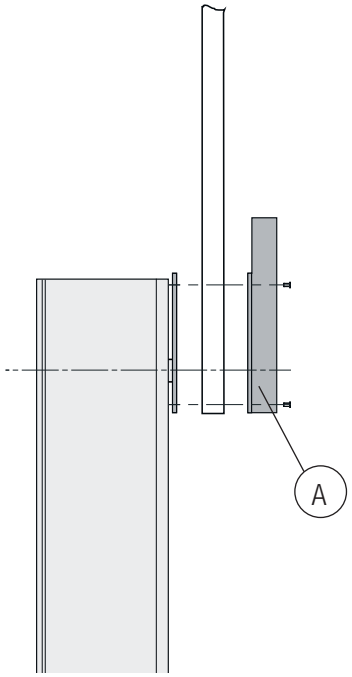


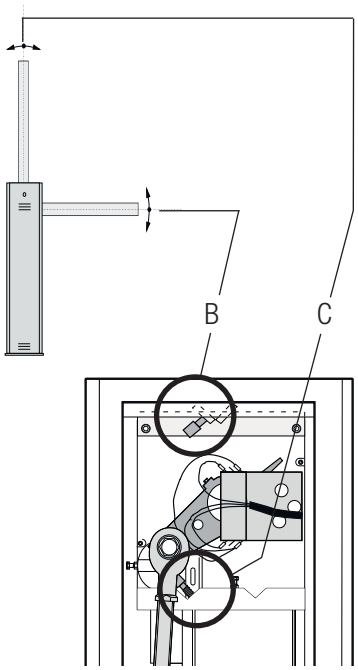
- Remove the nuts and washers from the threaded screws, position the cabinet on the base in correspondence with the 4 threaded screws and secure with the nuts and washers.

Note: We recommend installing the cabinet with the inspection hatch facing the internal area.

Installation

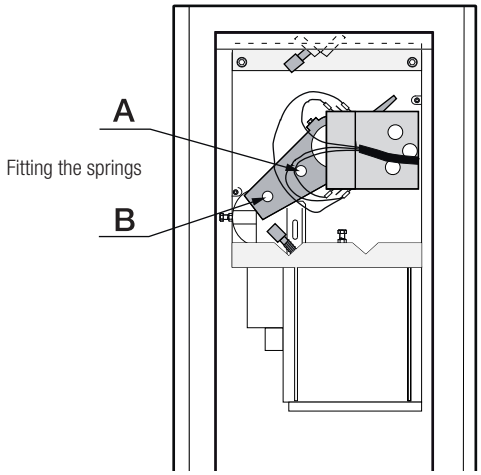
- Start by laying out the unit: it is best to install the cabinet with the inspection door facing into the property (see p. 8).
Mount the boom calculating the right length and secure via the A boom-supporting attachment using the four supplied bolts.
Check the horizontal and vertical positions, by adjusting the (**B** - **C**) internal travel stops.

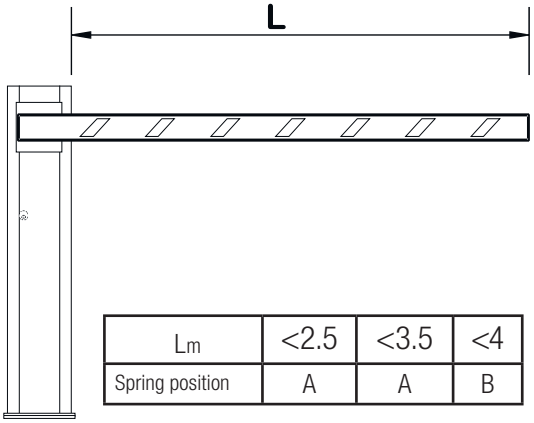




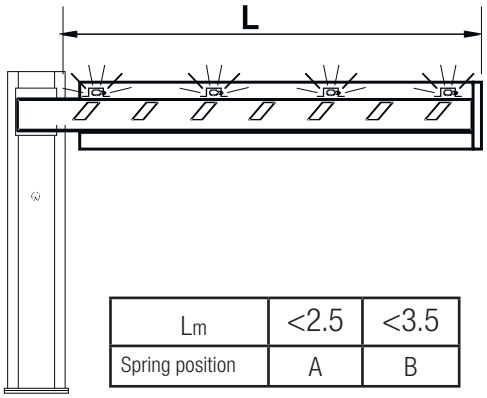
Balancing the boom

Barrier G4000 is supplied with spring installed at position **B**.
If the final configuration of your barrier requires a change in the position of the spring (see illustrations), unlock the gear motor and change the position of the spring.
If precise balancing of the barrier rod is required, see the next page.

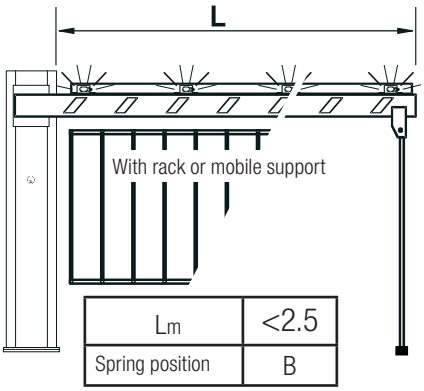




Lm	<2.5	<3.5	<4
Spring position	A	A	B



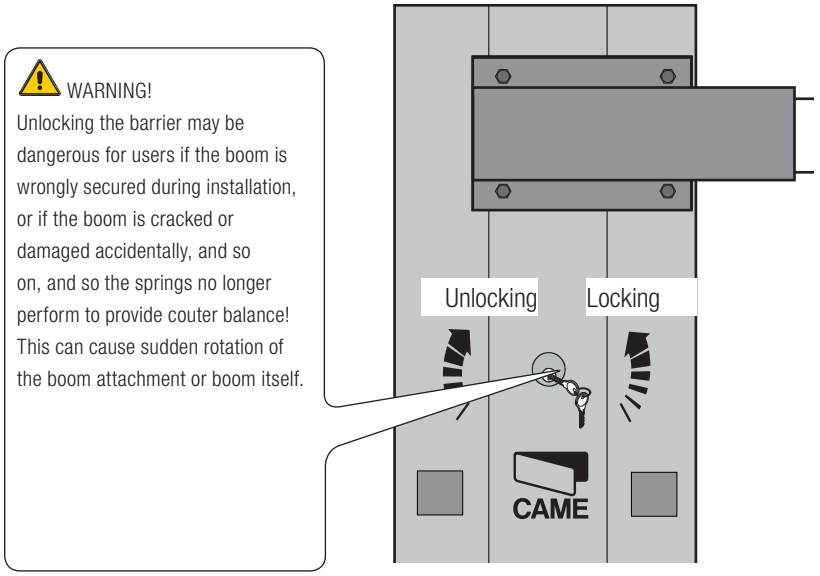
Lm	<2.5	<3.5
Spring position	A	B

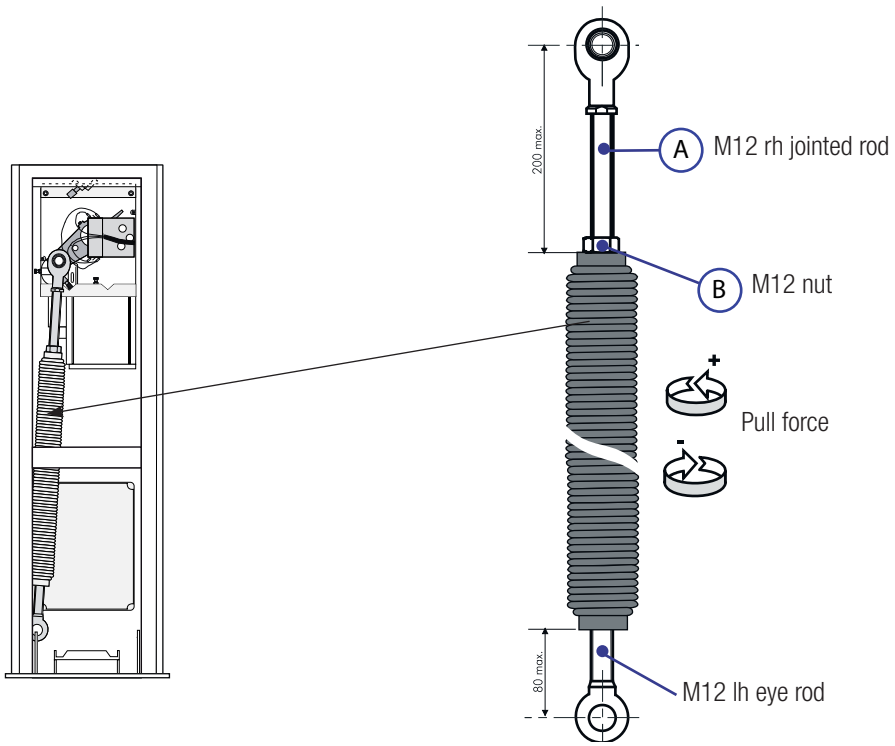


Lm	<2.5
Spring position	B

To properly balance the barrier boom, do the following:

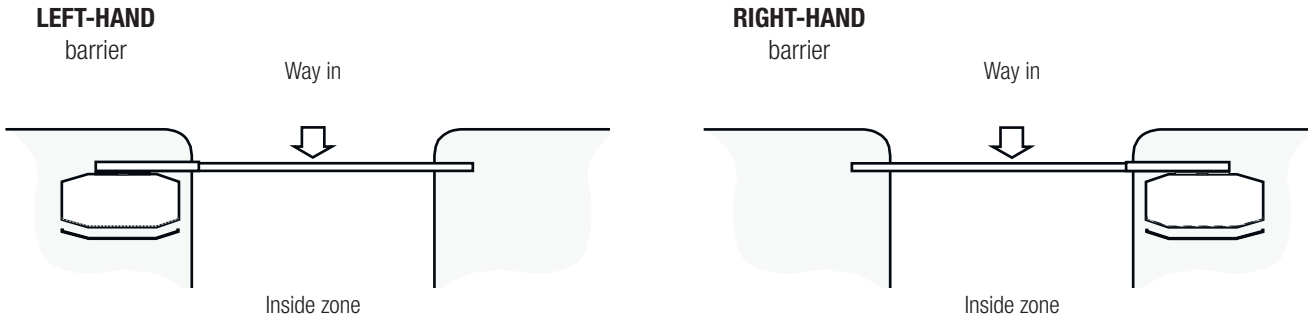
1) - Unlock the gear motor;
2) - Loosen locknut B on tension rod A;
3) - Manually adjust the spring to increase/ decrease its tension until the barrier rod stabilises at a 45° angle;
4) - Now, tighten the locknut and lock the gear motor.





Right handed/left handed barrier

To change sense of rotation, request documentation from your local dealer or contact CAME in your country (see last page, otherwise go to www.came.com).



Description control panel

This product is engineered and manufactured by CAME cancelli automatici s.p.a. and complies with current safety regulations.

The control panel works on 230V a.c. of power, 50/60Hz frequency.

Both command and control devices and accessories are 24V powered. *Warning! Accessories must not exceed 20 W overall.*

The control unit is fitted with an amperometric device which constantly regulates the motor's drive coefficient. When the bar runs into an obstacle, the amperometric sensor immediately detects an overcharge in the drive and redirects the gate's direction of movement, and:
- during opening: the bar stops;
- during closing: the bar reverses its direction until it opens completely; automatic closure is thus activated.

Caution! after three consecutive direction reversals, the bar will remain up and automatic closure will be discontinued. To close the gate, use the radio remote control or the push-button.

All connections are protected by quick fuses, see table.

The card provides and controls the following functions:
- automatic closing after an open-command;
- immediate closure;
- pre-flashing by the motion indicator;
- obstacle detection when gate is still in any position;
- re-opening while closing
- slave function;
- function that increases the braking action of the barrier.

The following command modes are possible:
- open/close;
- open/close and maintained action;
- open;
- complete stop.

Apposite trimmers regulate:
- the automatic closing run time;
- the amperometric device's detection sensitivity;

Optional accessories:
- bar open light marks the position of opening of the bar; it turns off after the closing operation;
- The LB38 board, provides emergency battery power via three 12V – 7Ah cell batteries in case of a power failure. When the power supply is restored, the batteries are recharged automatically (see instruction sheet);

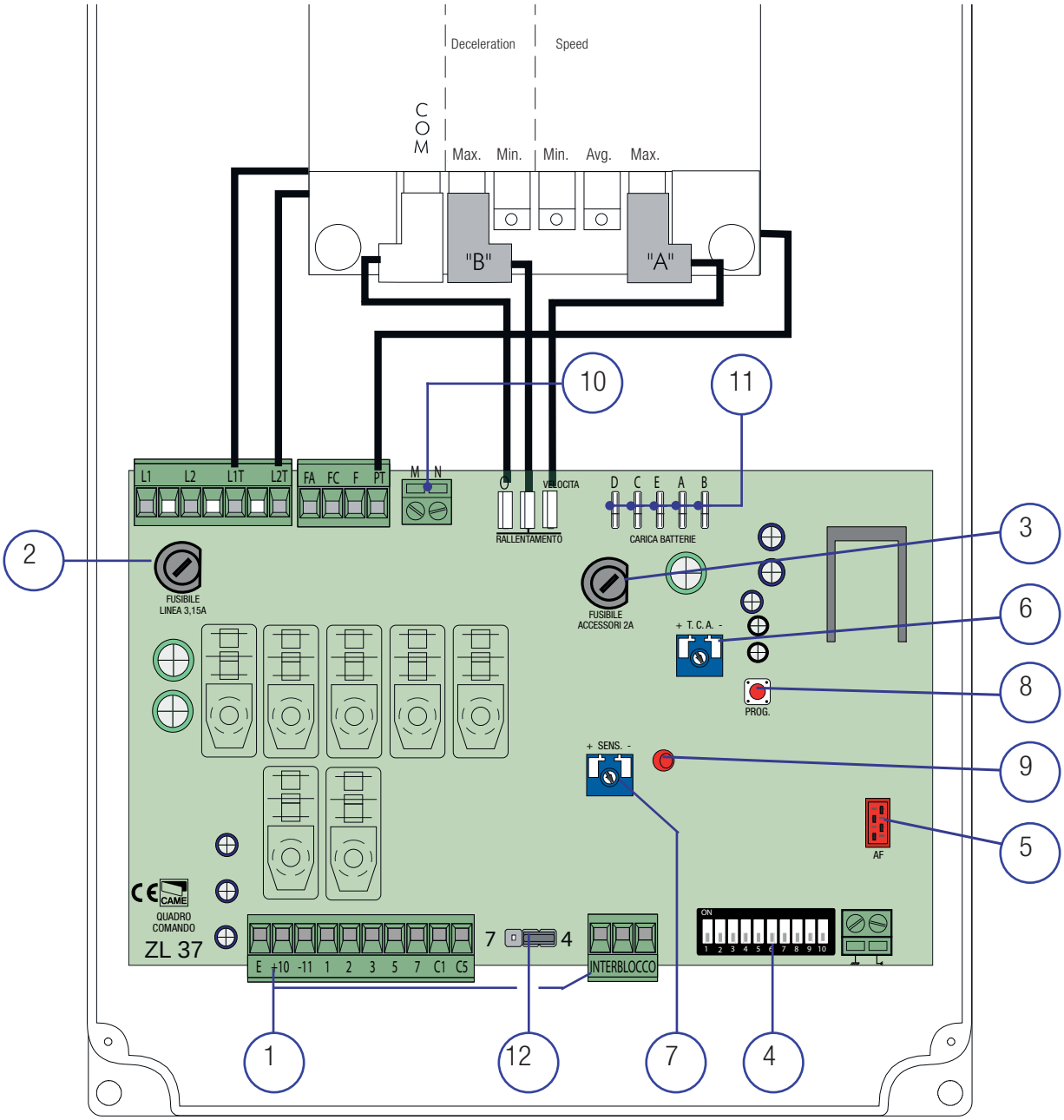
Warning! Before acting on the machinery, cut off the main power supply and disconnect any emergency batteries.

TECHNICAL FEATURES	
Power supply	230V - 50/60Hz
max. rated power	300W
Power draw	15A max
Insulation rating	⧈
Material	ABS

FUSE TABLE	
to protect:	fuse type:
Electronic board (line)	3.15A-F
Accessories	2A-F
Command devices (panel)	630mA-F

Main components

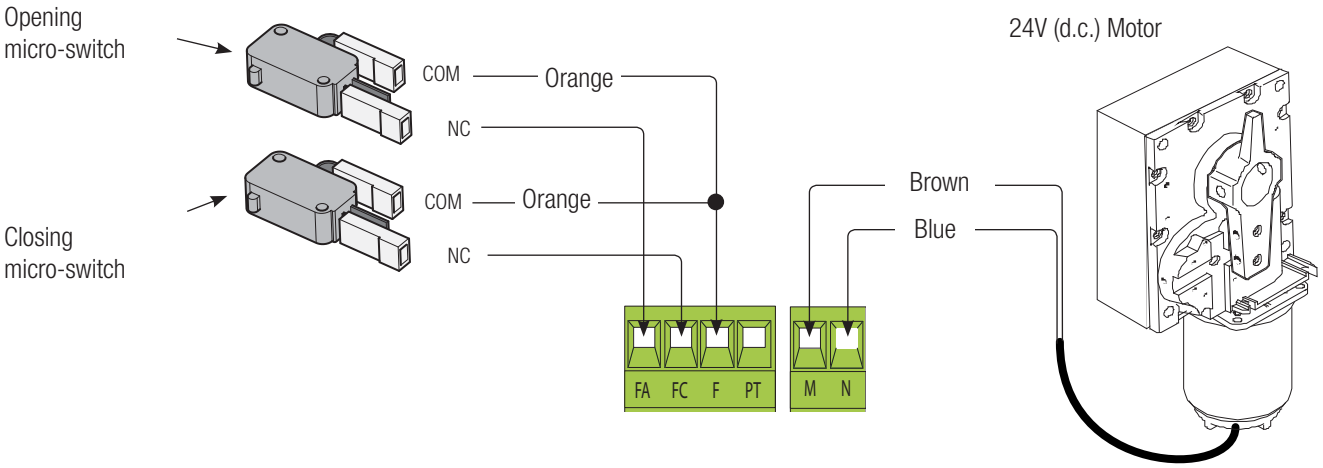
1) Terminal boards for external connections
2) Line fuse
3) Accessories fuse
4) “Select Function” dip-switch
5) Radiofrequency terminal board socket (see table)
6) TCA trimmer: automatic closing time adjustment
7) SENS trimmer: amperometric sensitivity adjustment
8) Button for memorising codes
9) Radio code / automatic closing signal LED
10) Connectors for power supply to motor
11) Connectors for connecting battery charger (LB38)
12) Jumper for control type selection for button in 2-7



Electrical connections

Gearmotor, endstop

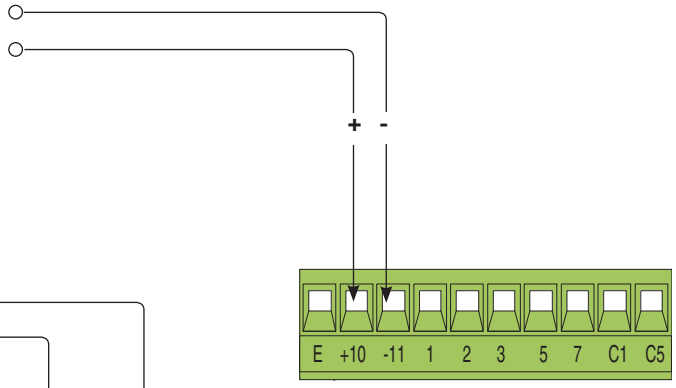
The swing-joint in the picture (which is factory made) is for a left-hand barrier (see par. 5.8).



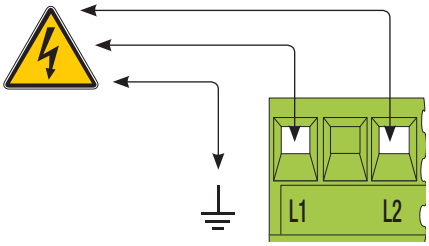
Power source

Terminals for powering up accessories:
- a 24V a.c. con alimentazione a 230V a.c.
- a 24V d.c. con alimentazione a 24V d.c.

Potenza complessiva consentita: 40W



Powered by 230V AC, 50/60 Hz

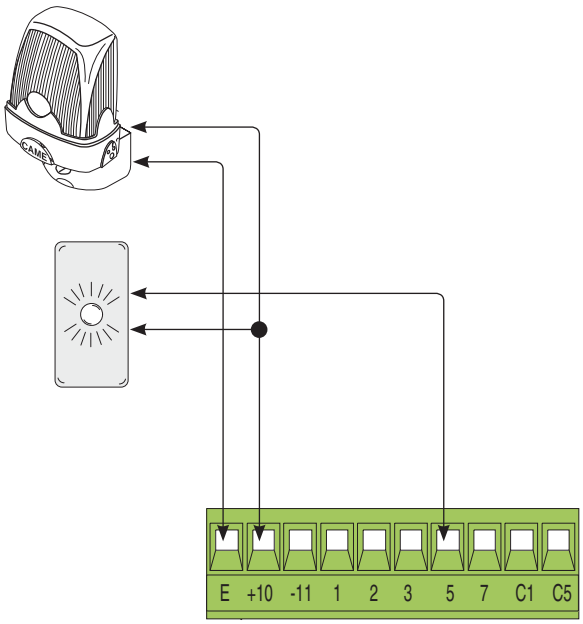


Signalling devices

24V DC – 25W output socie
When moving (e.g. the - flashing light). DIP 3 on OFF
- Flashing during the opening and closing cycles.

Operates during the opening and closing cycles and when the barrier is closed. DIP 3 on ON

Open barrier pilot light (contact rating: 24V – 3W max.)
- Signals that the boom is raised, and turns off when the boom is down.



Command devices

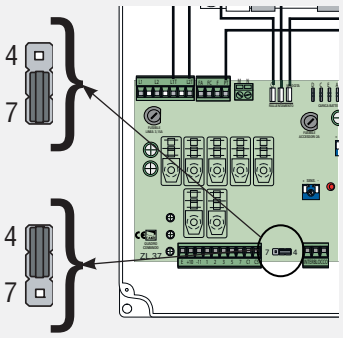
Pulsante Stop button (N.C. socket) - Bar stop button.
Excludes automatic closing. For motion to resume, press the command button or the remote control button.

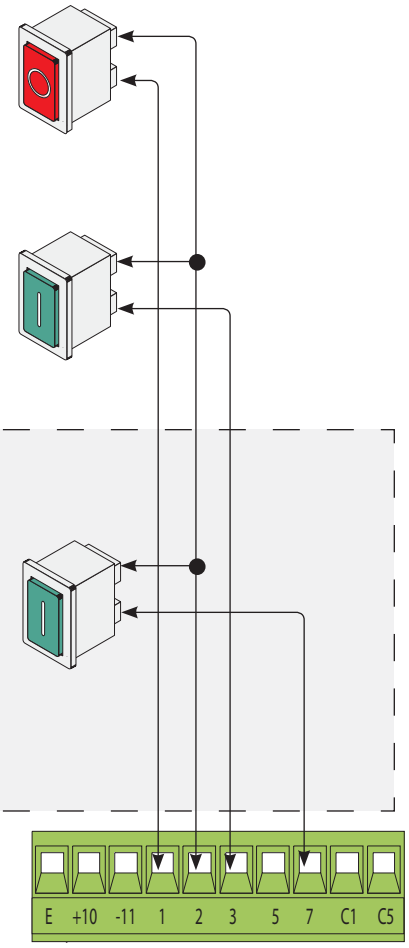
If unused, set Dipswitch 9 to ON.

Opening button (N.O. contact) **- Bar opening command.**

Radio and/or button connection (N.O. contact).
- Boom opening and closing command. Pressing the button inverts movement of the boom.
Check position of Jumper (n.12, page 10) as shown in the figure.

Button operation: close only – Boom closing command.
This command is obligatory when in "maintained action".
Position the jumper as shown in the figure.

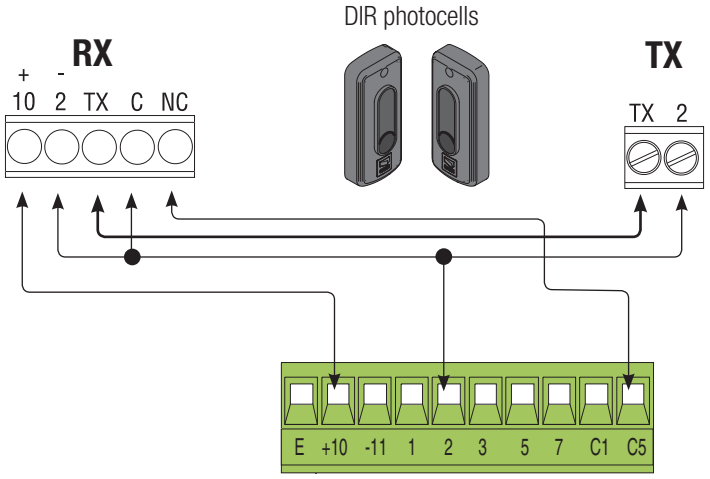




Safety devices

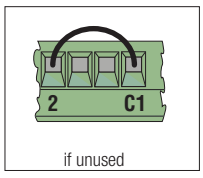
(N.C.)Contact for "immediate closing"
Automatic bar closing after an obstacle comes within the range of the safety devices.

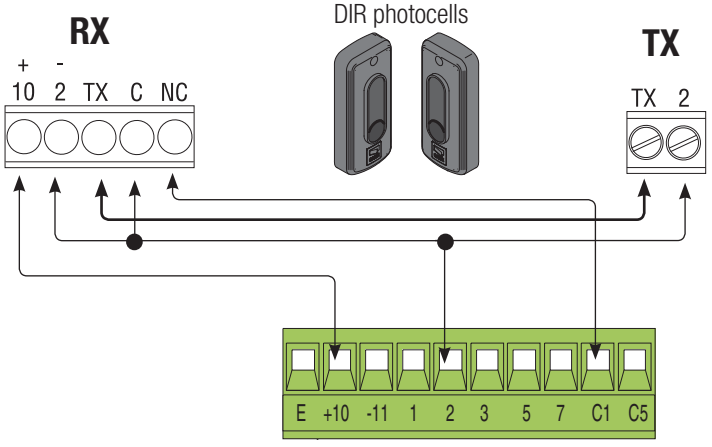
If unused, set Dipswitch 8 to ON.



Contact (N.C.) for "re-opening while closing"
- input for safety devices like photocell. When the boom is in closing cycle, the contact opening causes the movement to invert until boom is fully opened.

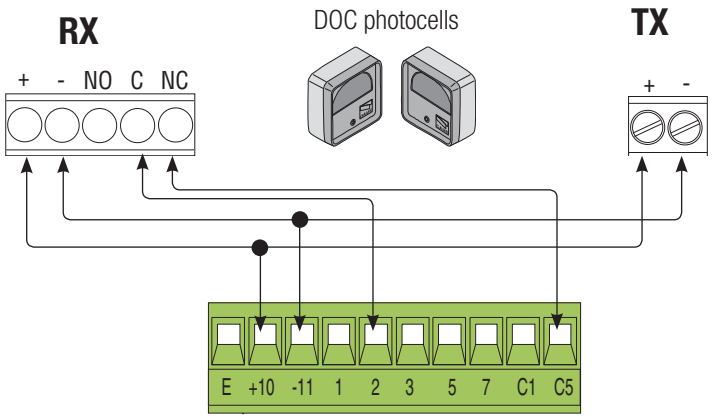
If not used, short-circuit contact 2-C1.





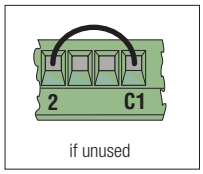
Contact (N.C.) for “immediate closing”

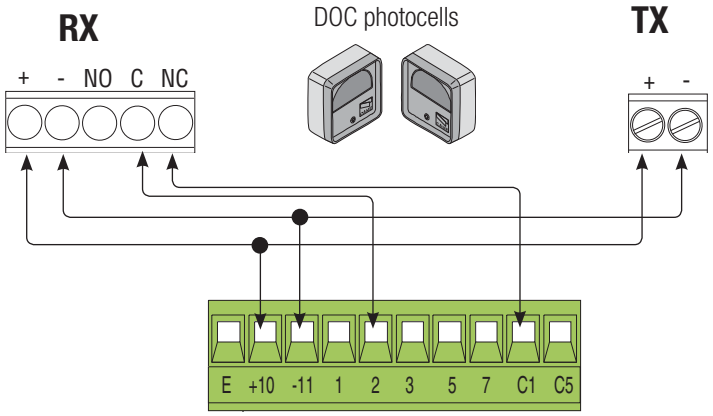
If not used, position Dip switch 8 to ON.



Contact (N.C.) for “re opening when closing”

If not used, short-circuit contact 2-C1.





Selecting functions

1 ON Automatic closing **enabled**;

2 ON Radio command operation “open only” **enabled** (with radiofrequency card slot);

2 OFF Radio command operation “open-close-inversion” **enabled** (with radiofrequency card slot);

3 ON 24V voltage in output on terminals 10-E during movement cycles and when in the barrier closed position, **enabled**;

3 OFF 24V voltage in output on terminals 10-E during barrier movement cycles, **enabled**;

4 ON “man present” function **enabled**;

5 ON Pre-flashing for 5 seconds while opening and closing, **enabled**;

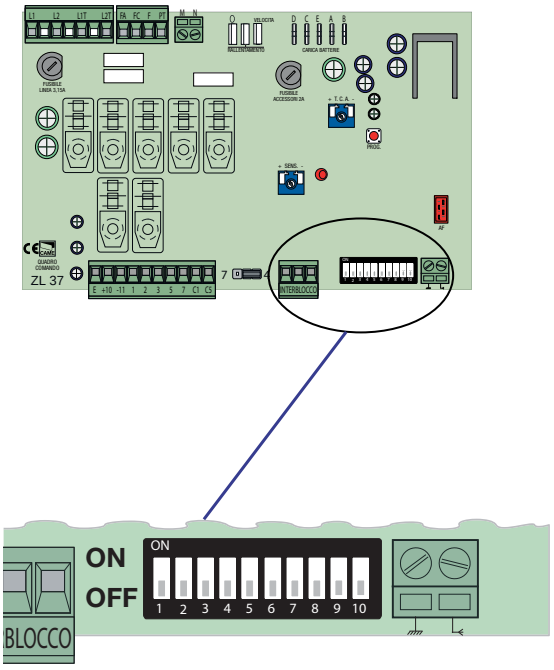
6 ON Obstacle detection (when motor is at end of stroke), **enabled**;

7 ON “Slave” operation (motor is controlled externally) **enabled**;

8 OFF Immediate closing function **enabled**; activate safety device (2-C5);

9 OFF “Stop” button **enabled**; activate safety device (1-2);

10 ON Function that increases the braking action on the barrier **enabled**.

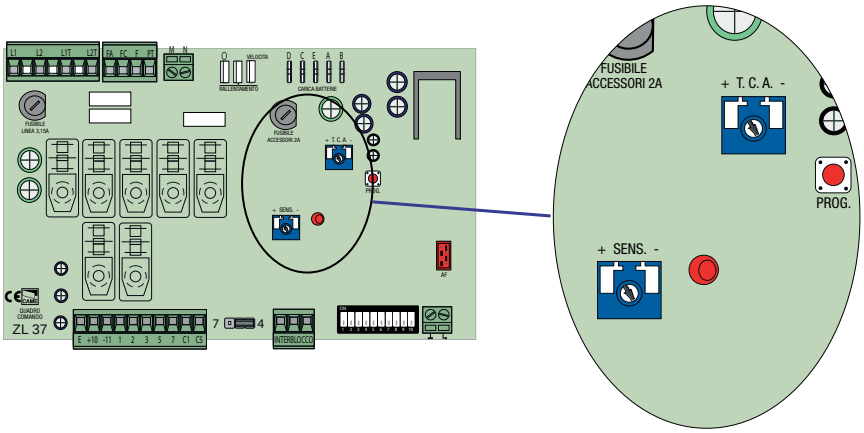


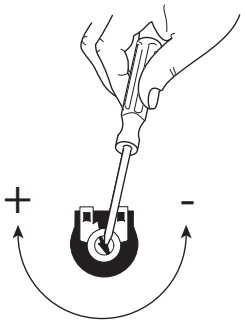
DIP SWITCH

Settings

Trimmer T.C.A. = Automatic closing time min. 1", max. 120".

Trimmer SENS. = Sensitivity of the amperometric device (min./ max.)

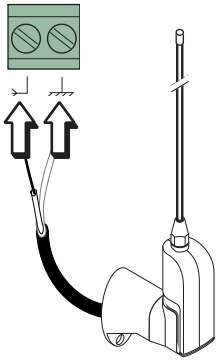




Enabling the radio command

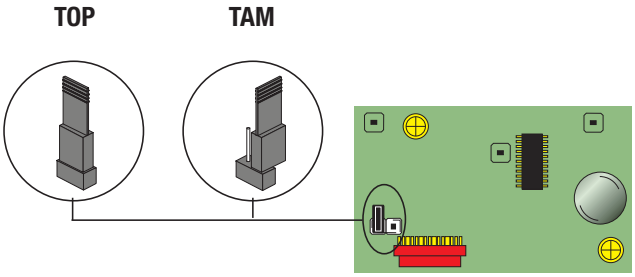
Antenna

Connect RG58 antenna cable to the proper terminals.



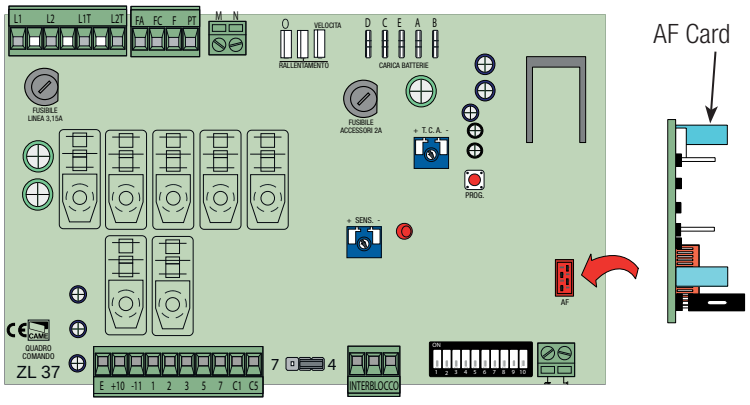
Radio frequency card

Only for the AF43S / AF43SM radio frequency cards:
- position the jumper as illustrated depending on the series of transmitters used.



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.

Frequency-MHz	radiofrequency card	Series of transmitters
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 40.685	AF40	TOUCH
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO
	AF43S / AF43TW	TWIN
AM 868.35	AF868	TOP

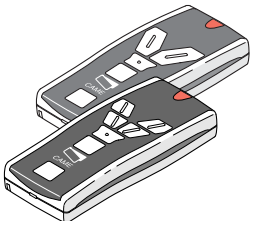


Transmitters

See attached instructions

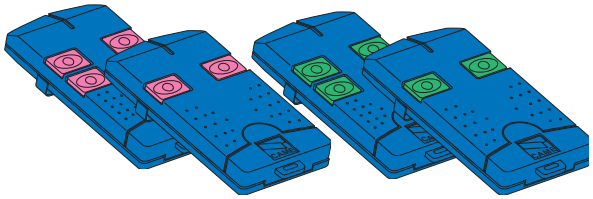
TOUCH

TCH 4024 • TCH 4048



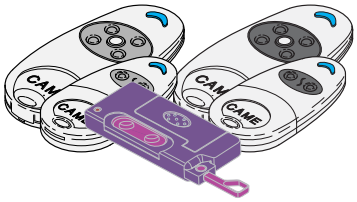
TOP

TOP-432A • TOP-434A TOP-302A • TOP-304A



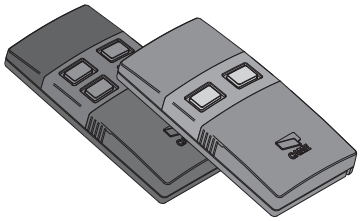
TOP

TOP-432NA • TOP-434NA TOP-862NA • TOP-864NA TOP-432S



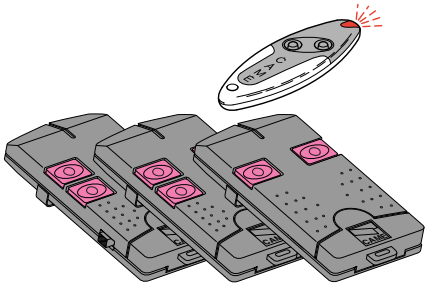
TWIN

TWIN 2 • TWIN 4



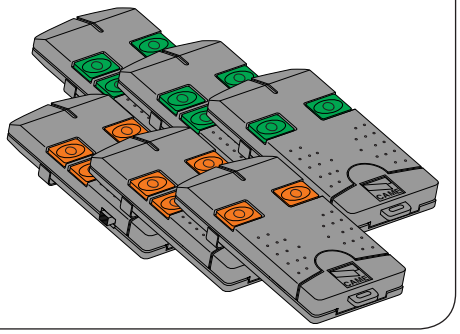
TAM

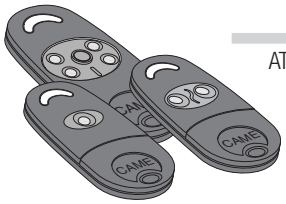
T432 • T434 • T438 TAM-432SA



TFM

T132 • T134 • T138 T152 • T154 • T158





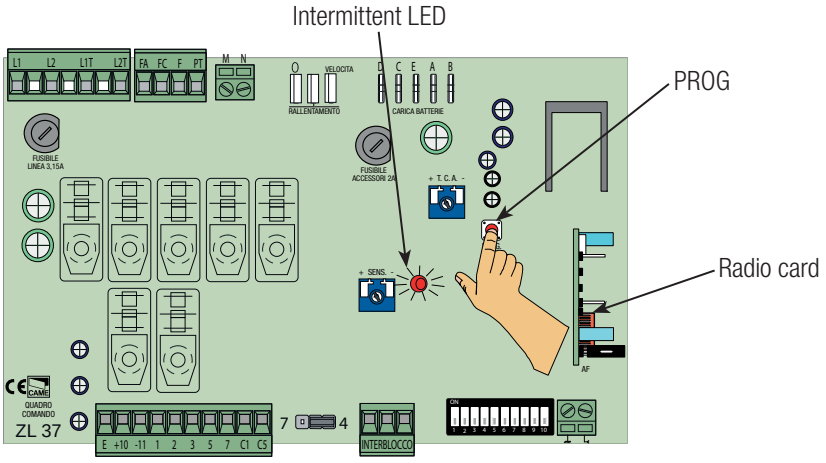
ATOMO

AT01 • AT02 AT04

See instructions attached to AF43SR radiofrequency card

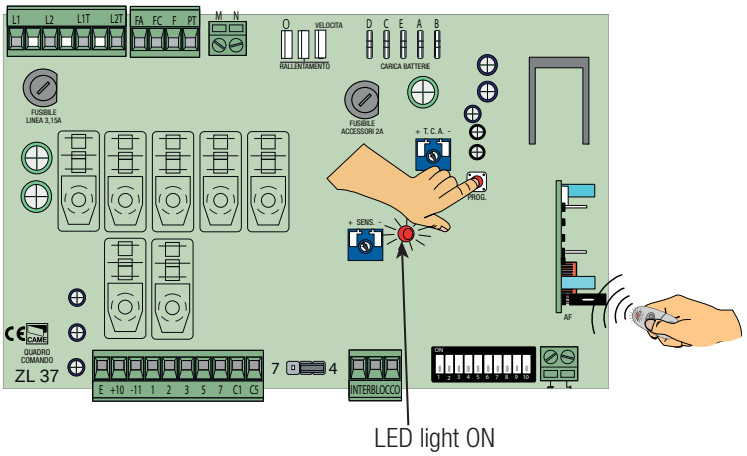
Memorising

- Keep pressed the **PROG** button on the electronic board. The LED light will flash



- Press the button of the transmitter to be memorie. The LED light will stay lit to signal that memorisation was successful.

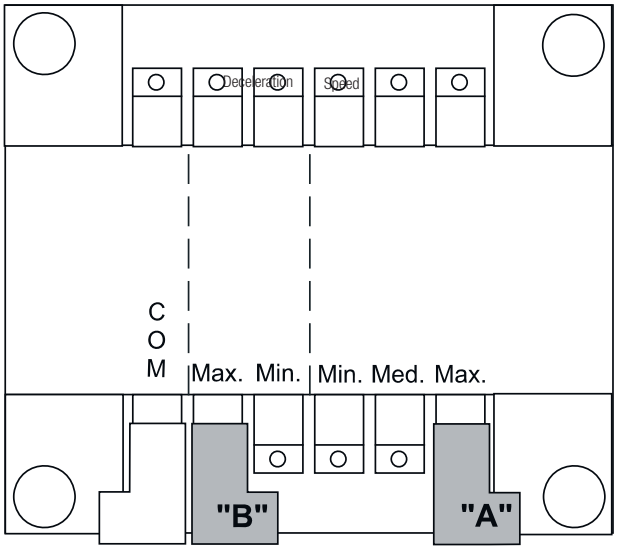
N.B.: to change code at a later date, just repeat the described sequence.



Adjusting closing-opening and deceleration speed

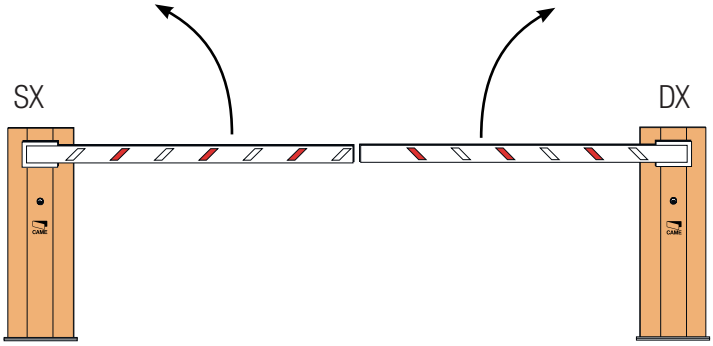
To adjust the motion speed move the “A” faston connector. For slowdowns move the “B” faston connector.

Eg: max. speed during opening and closing - max. deceleration (see drawing below).

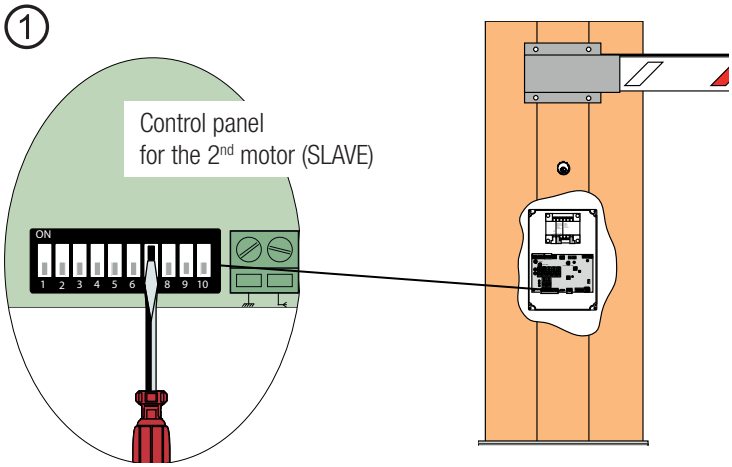


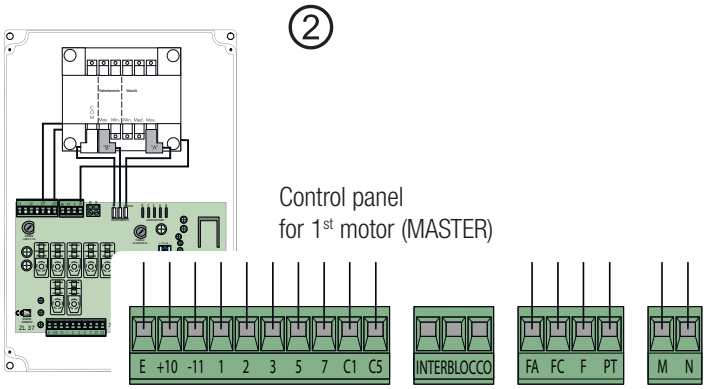
Connecting two combined barriers that have a single command

- Decide which will be the **Master** barrier (or pilot barrier, that is, which motor will command both barriers) and which will be the **Slave** (the motor piloted by the Master).



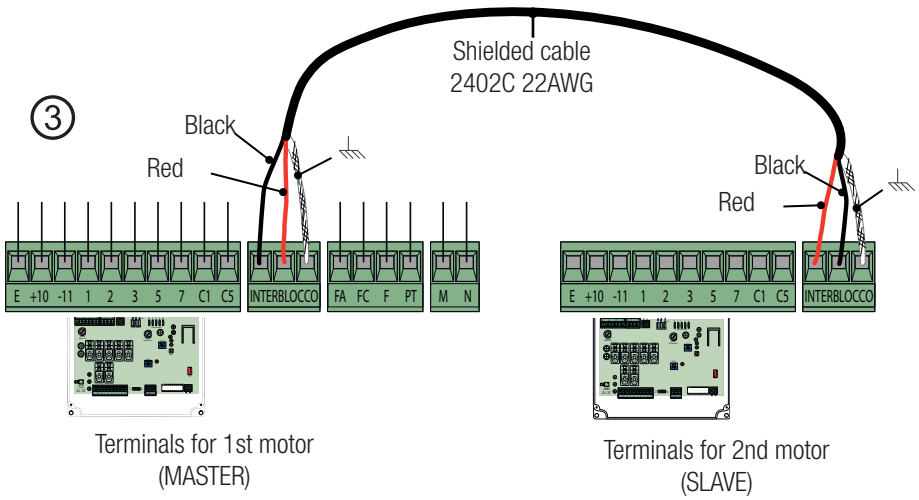
1) On one of the two control panels, set Dip 7 to ON in order to select the motor controlled externally (SLAVE).





2) Wire only the normal the electrical connections on the (MASTER) terminal board.

3) Connect the two control panels using the INTERLOCK terminals as shown in the figure.



Maintenance

Periodic maintenance

Periodic maintenance to be carried out by the end-user is as follows: wipe clean the glass surface of the photocells; check that the safety devices work properly; remove any obstruction.

We suggest checking the state of lubrication and tightness of the anchoring screws on the operator.

-To check the efficiency of the safety devices, move an object in front of the photocells when gate is closing. If the operator inverts the motion or stops, the photocells are working properly.

This is the only maintenance procedure to be bar out with the power source connected.

-Before performing any maintenance procedures, cut off the main power, to prevent possible accidents due to bar movement.

-To clean the photocells use a water dampened cloth. Do not use solvents or other chemical products which may ruin the devices.

-Make sure there are no plants within the photocell's beam, and that the bar motion is free of any obstacles.

Periodic maintenance log for end-user (every 6 moths)

Date	Notes	Signature

Extra-ordinary maintenance

The following table serves to note down any extraordinary maintenance, repairs or improvements performed by specialised firms.
N.B.: Any extraordinary maintenance must be performed by specialised technicians.

Extra-ordinary maintenance log

Installer's stamp	Operator name
	Date of job
	Technician's signature
	Requester's signature
Job performed _____	

Installer's stamp	Operator name
	Date of job
	Technician's signature
	Requester's signature

Job performed _____
_____
_____

Installer's stamp	Operator name
	Date of job
	Technician's signature
	Requester's signature

Job performed _____
_____
_____

Problem solving

MALFUNCTIONS	REFERENCES	CHECKS
The unit neither opens nor shuts	1-2-3-4-6-8-18	1 – Close the inspection hatch with the key and check the release lock
The unit opens but does not close	4-7-10	2 - Disable "steady movement" with dipswitch
The unit shuts but does not open	4-7-9	3 – Check power supply and fuses
No automatic closure	11-12-13	4 - N.C. safety contacts open (1-2 / 2-C1 / 2-C5)
The unit does not work if the remote control is used	2-14-16	6 - Disable master-slave function
The unit inverts direction	7-18	7 – Check spring tension and balancing
The unit works only with remote control	22	8 – Disable obstacle detection with dipswitch
The photoelectric cell does not react	12-23-24	9 – Check if end stop opens
The signalling LED indicator flashes rapidly	4	10 – Check if end stop closes
The signalling LED indicator remains on	13	11 - Activate "automatic closure" dip switch
The unit does not end its run	7	12 – Check the correct direction of movement
The bar is not properly balanced	7-15	13 - (2-3 / 2-4 / 2-7) command button
The unit does not slow down	7-15	14 –Check jumper on AF43S, turn on/off power
The unit does not work with the back-up batteries	8-25-26	15 – Check the bar length ratio with mountable accessories
The unit is slow to respond	7	16 – Re-save radio code
		18 – Adjust sensitivity
		22 - Enter or duplicate the same code in all the remote controls
		23 – Activate the photoelectric cell with the dipswitch
		24 – Connect the photoelectric cells in a series, not in parallel
		25 – Dead batteries
		26 –Respect the photoelectric cells' polarity

Demolition and disposal

☞ **CAME S.p.A.** implements an EN ISO 14001 certified and compliant Environmental Management System at its plants, to ensure environmental protection.
Please continue our efforts to protect the environment, something that CAME considers to be one of the foundations in developing its business and market strategies, simply by observing brief recommendations as regards disposal:

DISPOSAL OF PACKAGING

Packaging components (cardboard, plastic etc.) can be disposed of together with normal household waste without any difficulty, by simply separating the different types of waste and recycling them.
Before proceeding, it is always advisable to check specific regulations in force in the place of installation.
DISPOSE OF PROPERLY!

DISPOSAL OF THE PRODUCT

Our products are made with different materials. Most of them (aluminium, plastic, iron, electrical cables) can be disposed of together with normal household waste. They can be recycled if collected,
sorted and sent to authorised centres.
Other components (circuit boards, remote control batteries etc.), on the other hand, may contain pollutants.
They should therefore be removed and handed over to companies authorised to recover and recycle them.
Before proceeding, it is always advisable to check specific regulations in force in the place of disposal.
DISPOSE OF PROPERLY!

Reference regulations

The product complies to the reference regulations in effect.

English - Manual code: **FA00667-EN** v. **1** - 02/2017 - © Came S.p.A.
The contents of this manual may be changed at any time without prior notice.

CAME
safety&comfort

CAME bpt URBACO
parkare go

Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy
(+39) 0434 698111
(+39) 0434 698434

www. came.com

CAME

AUTOMATISMES
POUR BARRIERES ROUTIERES

FA00667-FR



MANUEL POUR L'INSTALLATION

G4000 - G4001 - G4000N

FR Français

ATTENTION !
Instructions importantes pour la sécurité des personnes : À LIRE ATTENTIVEMENT !

Avant-propos

• Ce produit ne devra être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est à considérer comme dangereuse. CAME S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes et déraisonnables. • La sécurité du produit et, par conséquent, son installation correcte sont subordonnées au respect des caractéristiques techniques et des modalités d'installation correctes, selon les règles de l'art, de la sécurité et de la conformité d'utilisation, expressément indiquées dans la documentation technique des produits. • Conserver ces instructions avec les manuels d'installation et d'utilisation des composants du système d'automatisation.

Avant l'installation

(contrôle du matériel existant : en cas d'évaluation négative, ne procéder à l'installation qu'après avoir effectué la mise en sécurité conforme)

• L'installation et l'essai ne doivent être effectués que par du personnel qualifié • La position des câbles, la pose, la connexion et l'essai doivent être réalisés selon les règles de l'art et conformément aux normes et lois en vigueur • Avant toute opération, il est obligatoire de lire attentivement les instructions ; une installation incorrecte peut être source de danger et provoquer des dommages aux personnes et aux choses • S'assurer que la lisse est en bon état mécanique, qu'elle est équilibrée et alignée, et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement. Installer en outre, si nécessaire, des dispositifs de protection adéquats ou bien utiliser des capteurs de sécurité supplémentaires spécifiques • En cas d'installation de l'automatisme à une hauteur inférieure à 2,5 m par rapport au sol ou par rapport à un autre niveau d'accès, évaluer la nécessité d'éventuels systèmes de protection et/ou d'avertissement • S'assurer que l'ouverture de la barrière automatique ne provoque aucune situation de danger • Ne pas installer l'automatisme dans le sens inverse ou sur des éléments qui pourraient se plier. Si nécessaire, renforcer les points de fixation • S'assurer que la température du lieu d'installation correspond à celle indiquée sur l'automatisme • Ne pas installer l'automatisme dans des endroits en montée ou en descente (c'est-à-dire non situés sur une surface plane) • S'assurer que les éventuels dispositifs d'arrosage ne peuvent pas mouiller l'automatisme de bas en haut.

Installation

• Signaler et délimiter correctement le chantier afin d'éviter tout accès imprudent à la zone de travail de la part de personnes non autorisées, notamment des mineurs et des enfants • Manipuler les automatismes de plus de 20 kg avec une extrême prudence. Prévoir, si nécessaire, des instruments adéquats pour une manutention en toute sécurité • Les dispositifs de sécurité CE (photocellules, plates-formes, bords sensibles, boutons d'urgence, etc.) doivent être installés conformément aux normes en vigueur et dans les règles de l'art, en tenant compte de l'environnement, du type de service requis et des forces opérationnelles appliquées aux barrières mobiles. Les zones présentant des risques d'écrasement, de cisaillement et d'entraînement doivent être protégées au moyen de capteurs spécifiques • Les éventuels risques résiduels doivent être signalés • Toutes les commandes d'ouverture (boutons, sélecteurs à clé, lecteurs magnétiques, etc.) doivent être installées à au moins 1,85 m du périmètre de la zone de manœuvre de la barrière, ou bien en des points inaccessibles de l'extérieur à travers la barrière. Les commandes directes (à bouton, à effleurement, etc.) doivent en outre être installées à une hauteur minimum de 1,5 m et être inaccessibles au public • Les données d'identification doivent figurer sur la barrière automatique et être bien en vue • Avant de mettre la barrière sous tension, s'assurer que les données d'identification correspondent bien aux données de réseau • La barrière automatique doit être connectée à une installation de mise à la terre efficace et conforme aux normes en vigueur.

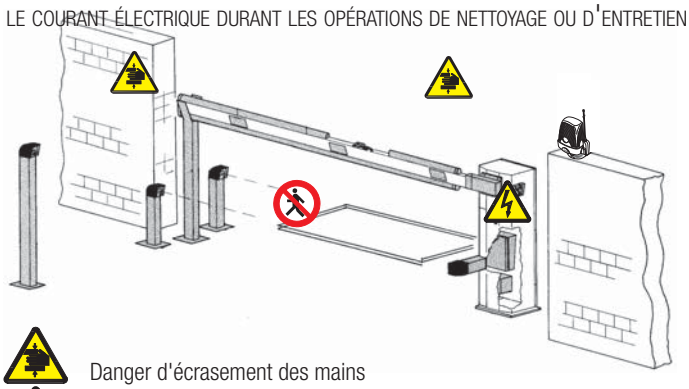
• Le producteur décline toute responsabilité en cas d'utilisation de produits non originaux, ce qui implique en outre l'annulation de la garantie • Toutes les commandes en modalité « action maintenue » doivent être positionnées dans des endroits permettant de visualiser la barrière en mouvement ainsi que les zones correspondantes de passage ou d'actionnement • Appliquer une étiquette permanente indiquant la position du dispositif de déblocage • Avant de livrer l'installation à l'utilisateur, en contrôler la conformité aux normes EN 12453 et EN12445 (essais d'impact), s'assurer que l'automatisme a bien été réglé comme il faut et que les dispositifs de sécurité, de protection et de déblocage manuel fonctionnent correctement • Les Symboles d'Avertissement (ex. : plaquette portail) doivent être appliqués dans des endroits spécifiques et bien en vue.

Instructions et recommandations particulières pour les utilisateurs

• Dégager et nettoyer les zones d'actionnement de la barrière. S'assurer de l'absence de tout obstacle dans le rayon d'action des photocellules et des boucles magnétiques • Ne pas permettre aux enfants de jouer avec les dispositifs de commande fixes ou de stationner dans la zone de manœuvre de la barrière. Conserver hors de leur portée les dispositifs de commande à distance (émetteurs), ou tout autre dispositif de commande, afin d'éviter l'actionnement involontaire de l'automatisme • L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes dotées d'une expérience et d'une connaissance insuffisantes, à condition qu'elles soient surveillées ou qu'elles aient reçu des instructions sur l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et sur la compréhension des dangers y étant liés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien que doit effectuer l'utilisateur ne doivent pas être confiés à des enfants laissés sans surveillance • Contrôler souvent l'installation afin de s'assurer de l'absence d'anomalies et de signes d'usure ou de dommages sur les structures mobiles, les composants de l'automatisme, tous les points et dispositifs de fixation, les câbles et les connexions accessibles. Les points d'articulation (charnières) et de frottement (étrier de fixation de la lisse) doivent toujours être lubrifiés et propres • Contrôler le bon fonctionnement des photocellules tous les six mois. Assurer un nettoyage constant des verres des photocellules (utiliser un chiffon légèrement humidifié d'eau ; ne pas utiliser de solvants ni d'autres produits chimiques qui pourraient endommager les dispositifs) • En cas de réparations ou de modifications nécessaires des réglages de l'installation, débloquer l'automatisme et ne l'utiliser qu'après le rétablissement des conditions de sécurité • Couper le courant électrique avant de débloquer l'automatisme pour des ouvertures manuelles. Consulter les instructions • Si le câble d'alimentation est endommagé, son remplacement doit être effectué par le fabricant, ou par son service d'assistance technique, ou par une personne ayant son même niveau de qualification afin de prévenir tout risque • Il est INTERDIT à l'utilisateur d'exécuter des OPÉRATIONS QUI NE LUI AURAIENT PAS ÉTÉ EXPRESSÉMENT DEMANDÉES ET QUI NE SERAIENT PAS INDIQUÉES dans les manuels. Pour les réparations, les modifications des réglages et pour les entretiens curatifs, S'ADRESSER À L'ASSISTANCE TECHNIQUE • Noter l'exécution des contrôles sur le registre des entretiens périodiques.

Instructions et recommandations particulières pour tous

• Éviter d'intervenir ou de stationner à proximité de la lisse de la barrière ou des organes mécaniques en mouvement • Ne pas pénétrer dans le rayon d'action de la barrière lorsque cette dernière est en mouvement • Ne pas s'opposer au mouvement de l'automatisme afin d'éviter toute situation dangereuse • Faire toujours très attention aux points dangereux qui devront être signalés par des pictogrammes et/ou des bandes jaunes et noires spécifiques • Durant l'utilisation d'un sélecteur ou d'une commande en modalité « action maintenue », toujours s'assurer de l'absence de toute personne dans le rayon d'action des parties en mouvement jusqu'au relâchement de la commande • L'actionnement de la barrière peut avoir lieu à tout moment et sans préavis • Toujours couper le courant électrique durant les opérations de nettoyage ou d'entretien.



Danger d'écrasement des mains

Danger parties sous tension

Passage interdit durant la manœuvre

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.

LES DIMENSIONS SONT EXPRIMÉES EN MILLIMÈTRES, SAUF INDICATION CONTRAIRE.

Usage prévu et limites d'emploi

Usage prévu

La barrière automatique GARD a été conçue pour un usage intensif et peut être utilisée dans les parkings privés ou publics et dans les zones résidentielles.

Tout usage autre que celui indiqué et le montage qui ne respecte pas les indications reportées dans cette notice technique sont interdits.

Limites d'emploi

Passage utile jusqu'à 4 mètres (avec accessoires jusqu'à 3,5 m) avec temps d'ouverture 2÷6 secondes.

Description

Motoréducteur

L'automatisme GARD a été conçu et fabriqué par CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. et est conforme aux normes de sécurité en vigueur.

L'automatisme est prévu en deux versions :
G4000/G4000N – Barrière avec motoréducteur irréversible alimenté en 24V DC, armoire en acier galvanisé et peint, armoire de contrôle et commande intérieure ;
G4001 – Version avec armoire en acier inox.

NB : à la commande de barrières, indiquer la version souhaitée (droite ou gauche). Toutes les illustrations de ce manuel se réfèrent à une barrière en version gauche !

Accessoires nécessaires :
G0401 – Lisse en aluminium peinte en blanc section 60x40 mm, L = 4200 mm ;
G0402 – Lisse tubulaire en aluminium peinte en blanc section Ø 60 mm, (Accessoire spécifique pour les régions où la force du vent est élevée).
G0405 – Raccord pour lisse tubulaire G0402.

Accessoires en option :
G0403 – Boîte de protections antichoc en caoutchouc rouge avec bouchons de protection pour lisse G0401.
G0460 – Boîte de 6 lampes de signalisation en 24V avec supports pour lisses G0401 et carte de clignotement.
G0461 – Bandes rouges phosphorescentes auto-collantes pour lisse (boîte de 24 pièces).
G0462 – Appui fixe pour lisses.
G0463 – Appui mobile pour lisses.
G0465 – Tablier en aluminium peint pour lisses.
G0467 – Articulation pour G0401.
G0468 – Support pour l'application de photocellules série DOC sur armoire.
G0469 – Support pour l'application du clignotant sur l'armoire.
LB38 – Carte pour raccordement de 3 batteries 12V-7Ah

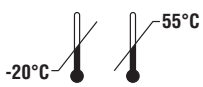
Important! *Vérifier si les appareils de commande et de sécurité ainsi que les accessoires sont d'origine CAME ; ceci facilite le montage et la maintenance du système.*

Spécifications techniques

MOTOREDUCTEUR

Alimentation: 230V A.C. 50/60Hz
Alimentation du moteur: 24V D.C. 50/60Hz
Absorption max.: 1.3A (230V) / 15A (24V)
Puissance: 300W
Couple max: 200 Nm
Rapport de réduction: 1/202

Temps d'ouverture: 2÷6 s
Intermittence de fonctionnement: service intensif
Degré de protection: IP54
Poids: 47 kg
Classe d'isolation: I



GROUPE AUTOMATISME

A – Armoire en tôle d'acier de 2 mm avec finition galvanisée et peinte (G4000 RAL=2004, G4000N RAL= gris bossé), ou en acier inox satiné de 2 mm (G4001), munie d'emplacements pour le logement de tous les accessoires appropriés.
Volet d'inspection avec clé personnalisée.

B – Base d'ancrage en acier avec finition zinguée munie de quatre pattes et des boulons pour la fixation au sol de l'armoire.

C – Bride raccord de lisse en acier avec finition zinguée : elle permet un blocage rapide et sûr de la lisse avec possibilité d'adapter différents types de lisse.

D – Déblocage du motoréducteur avec clé personnalisée.

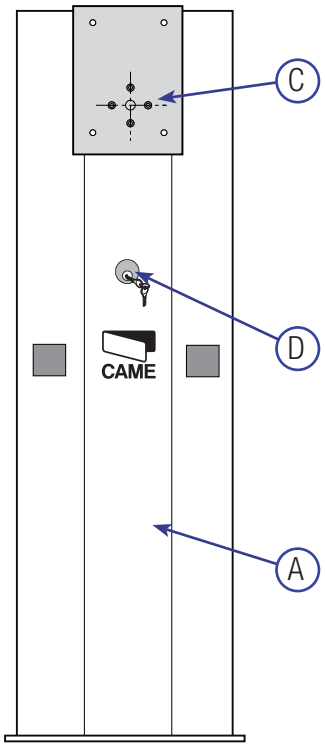
E – Moteur en 24V DC
Réducteur irréversible avec caisse en aluminium moulée sous pression ; à l'intérieur fonctionne un système de réduction à vis sans fin avec lubrification permanente par graisse fluide.
Tous les éléments de rotation sont sur des coussinets à lubrification permanente ou des articulations sphériques autolubrifiantes.

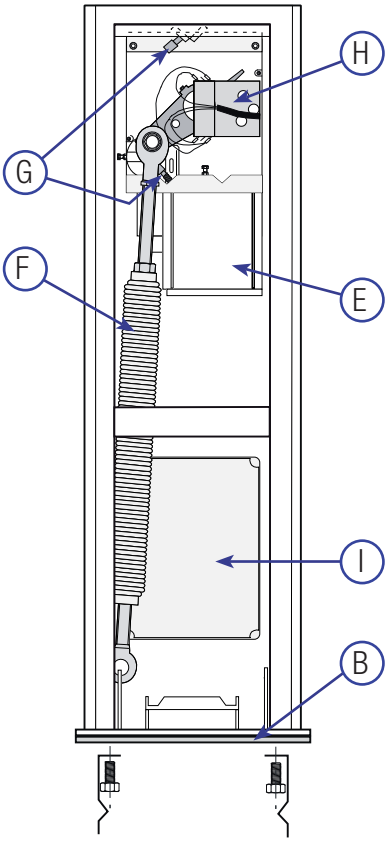
F – Ressort de contrepoids et équilibrage du mouvement.

G – Arrêts de sécurité mécaniques intérieurs.

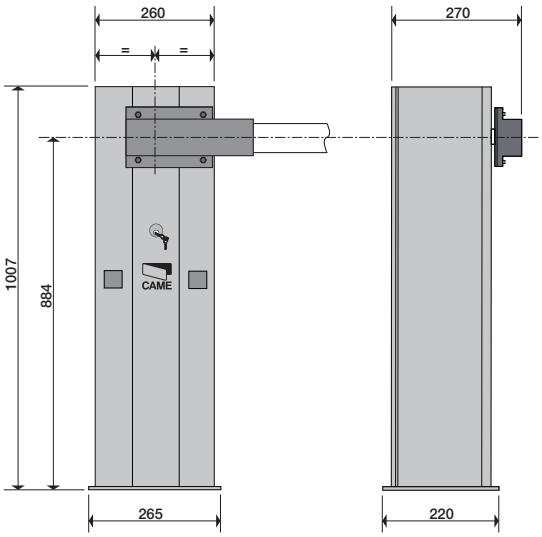
H – Groupe fins de course

I – Armoire de commande ZL37F.





Dimensions



Installation

⚠ Le montage doit être effectué par du personnel qualifié et expérimenté dans le respect des normes en vigueur.

Contrôles préliminaires

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

- Vérifier que le montage de l'automatisme ne cause pas de situations dangereuses;
- Prévoir un disjoncteur omnipolaire approprié, avec plus de 3 mm de distance entre les contacts, pour sectionner l'alimentation;
- ⏚ Les branchements à l'intérieur du boîtier pour la continuité du circuit de protection sont admis à condition que les fils aient une isolation supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices internes;
- Prévoir des conduits et des caniveaux appropriés pour le passage des câbles électriques afin de les protéger contre tout dommage mécanique;

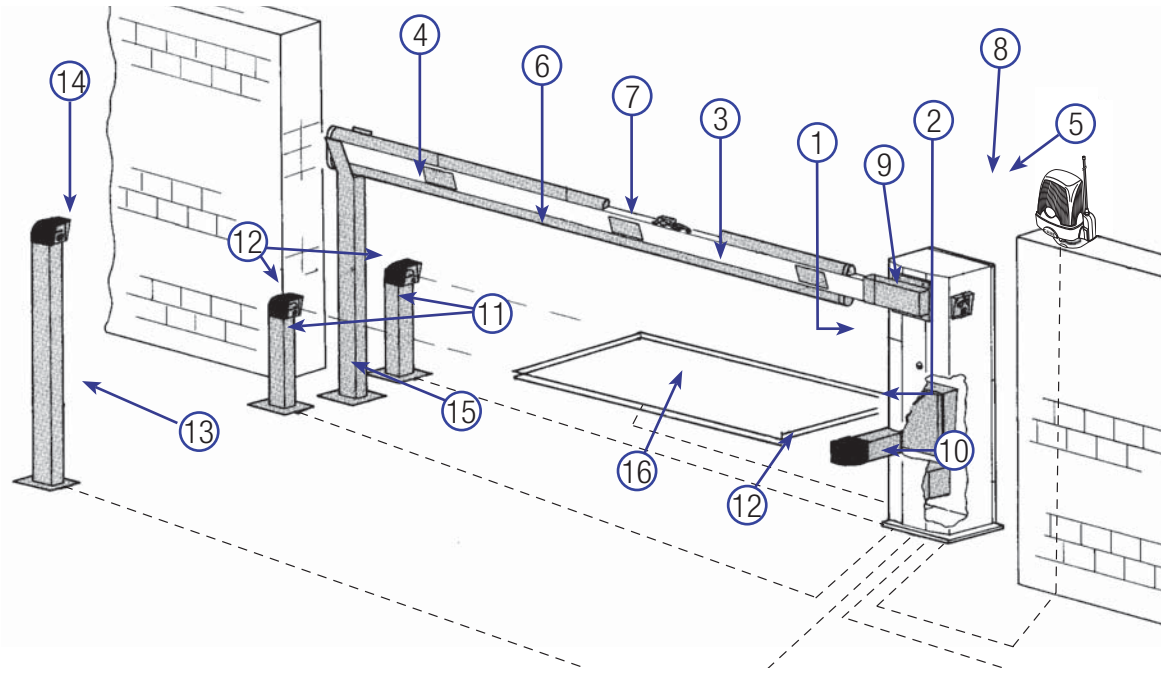
Types de câbles et épaisseurs minimales

Branchements	Type de câble	Longueur câble 1 < 10 m	Longueur câble 10 < 20 m	Longueur câble 20 < 30 m
Ligne d'alimentation 230V 2F	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
Transmetteurs photocellules		2 x 0,5 mm^2	2 x 0.5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Récepteurs photo-cellules		4 x 0,5 mm^2	4 x 0,5 mm^2	4 x 0,5 mm^2
Alimentation accessoires 24V		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2	2 x 1 mm^2
Dispositifs de commande et de sécurité		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Branchement antenne		max. 10m		
Détecteur de masses métalliques	(voir documentation fournie avec le produit)			

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.

Installation type

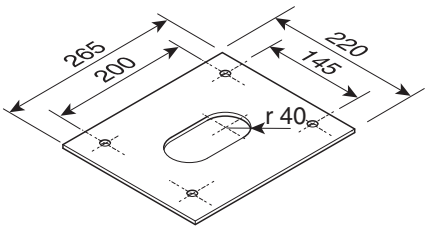
1 - Groupe GARD
2 - Armoire de commande
3 - Lisse en aluminium
4 - Bandes rouges phosphorescentes
5 - Antenne
6 - Protections en caoutchouc
7 - Lampe de signalisation
8 - Lampe de mouvement
9 - Sélecteur à clavier
10 - Batteries de secours
11 - Colonnette pour photocellules
12 - Photocellules de sécurité
13 - Colonnette pour lecteur magnétique
14 - Lecteur magnétique
15 - Appui fixe
16 - Boucles magnetiques

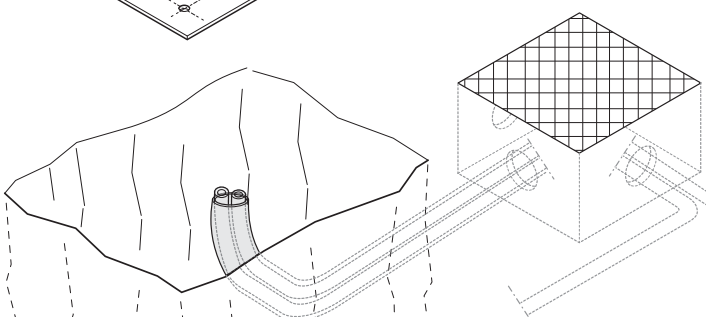


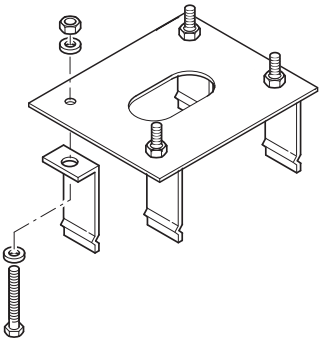
Préparation de la base de l'automatisme

⚠ Les applications suivantes ne sont reportées qu'à titre d'exemple car l'espace pour fixer l'automatisme et ses accessoires varie en fonction des dimensions d'encombrement. C'est donc l'installateur qui doit choisir la solution la plus appropriée.

- Faire un trou pour y loger la base de fixation et préparer les conduits ondulés nécessaires pour les branchements provenant de la boîte de dérivation. N.B. le nombre de gaines dépend du type d'installation et des accessoires prévus.

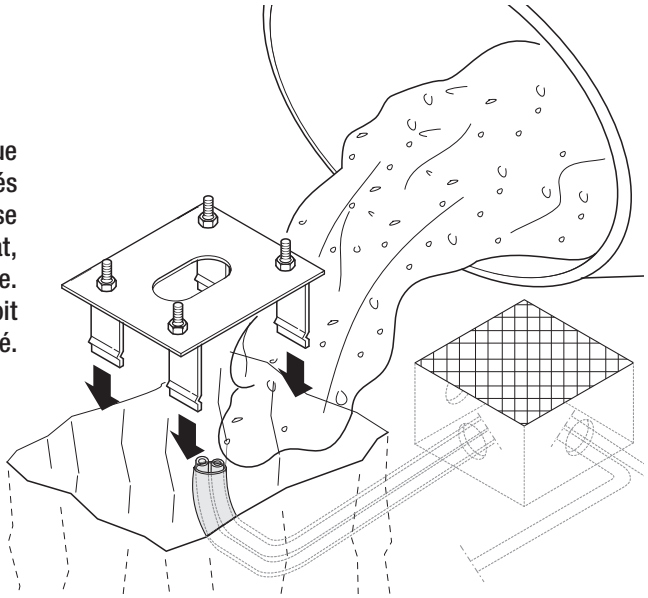


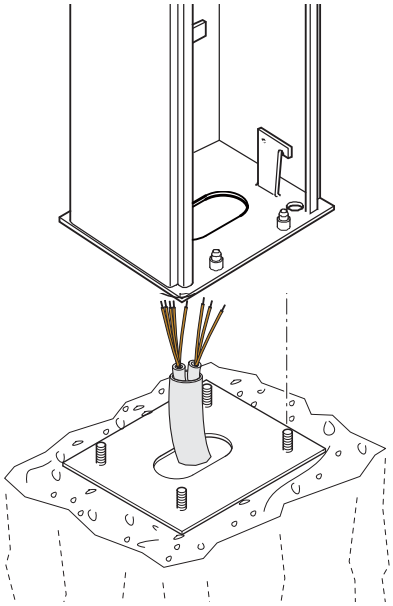




- Assembler les 4 agrafes d'ancrage à la base.

- Remplir le trou de béton et couler la base de fixation (= plaque + agrafes d'ancrage), en veillant à ce que les conduits ondulés passent à travers le trou prédisposé sur la base et qu'ils ne se remplissent pas de ciment. La base doit se présenter bien à plat, propre et avec le filetage des vis entièrement à la surface. Attendre pendant 24 heures au minimum pour que l'ensemble soit solidifié.



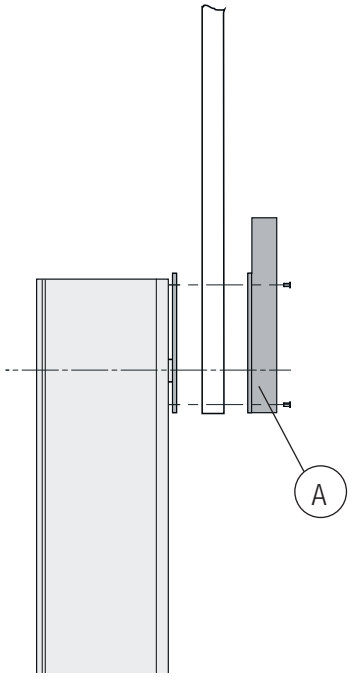


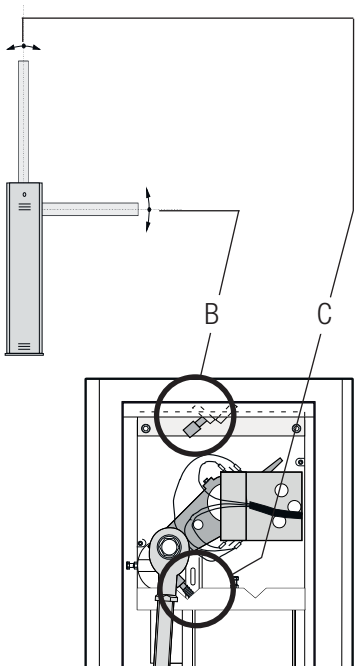
- Enlever les boulons et les rondelles de serrage des vis à bout cylindrique, mettre et fixer l'armoire sur la base.

Remarque: il est conseillé de monter l'armoire avec le volet d'inspection tourné du coté le plus aisé pour les opérations.

Installation

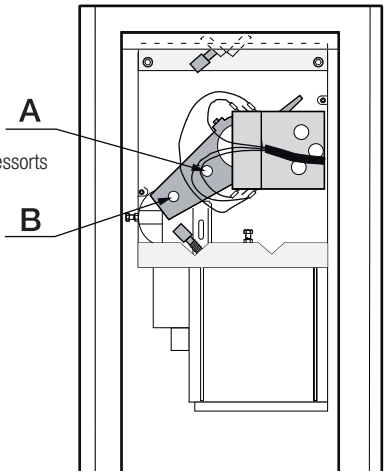
- Procédez à la pose du groupe : il est conseillé de placer l'armoire avec le volet d'inspection vue intérieure (voir page 8).
Installez la lisse en calculant la longueur exacte et fixez-la avec le raccord porte-lisse A en utilisant les quatre vis fournies.
Enregistrez la linéarité horizontale et verticale de la lisse en agissant sur les respectifs arrêts mécaniques intérieurs B et C.

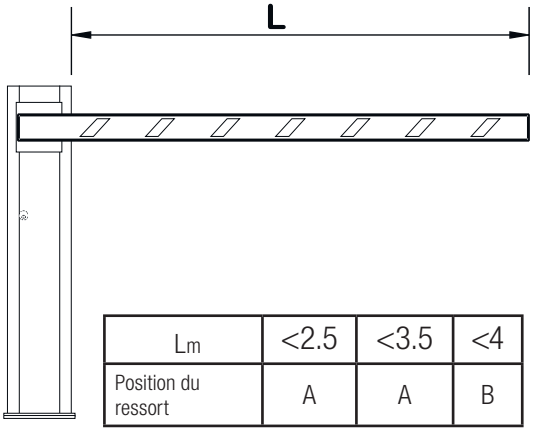




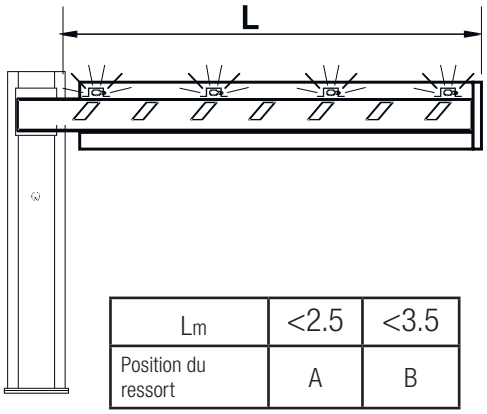
Equilibrage de la lisse

La barrière G4000 est fournie de série avec le ressort installé sur la position B.
Selon la configuration finale de votre barrière (voir dessins), débloquez le motoréducteur et changez la position du ressort.
Pour l'équilibrage, voir page suivante

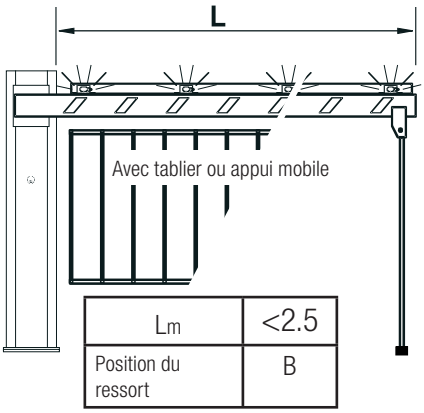




Lm	<2.5	<3.5	<4
Position du ressort	A	A	B



Lm	<2.5	<3.5
Position du ressort	A	B

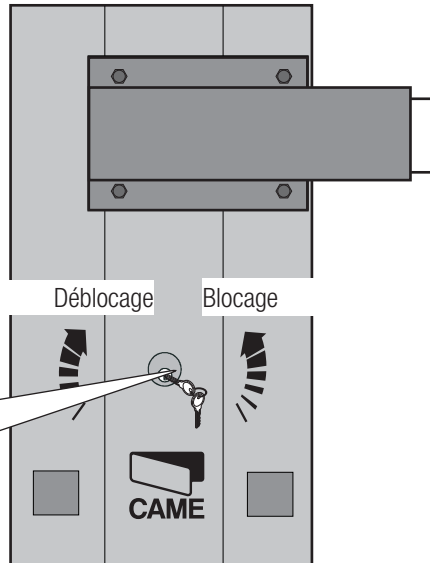


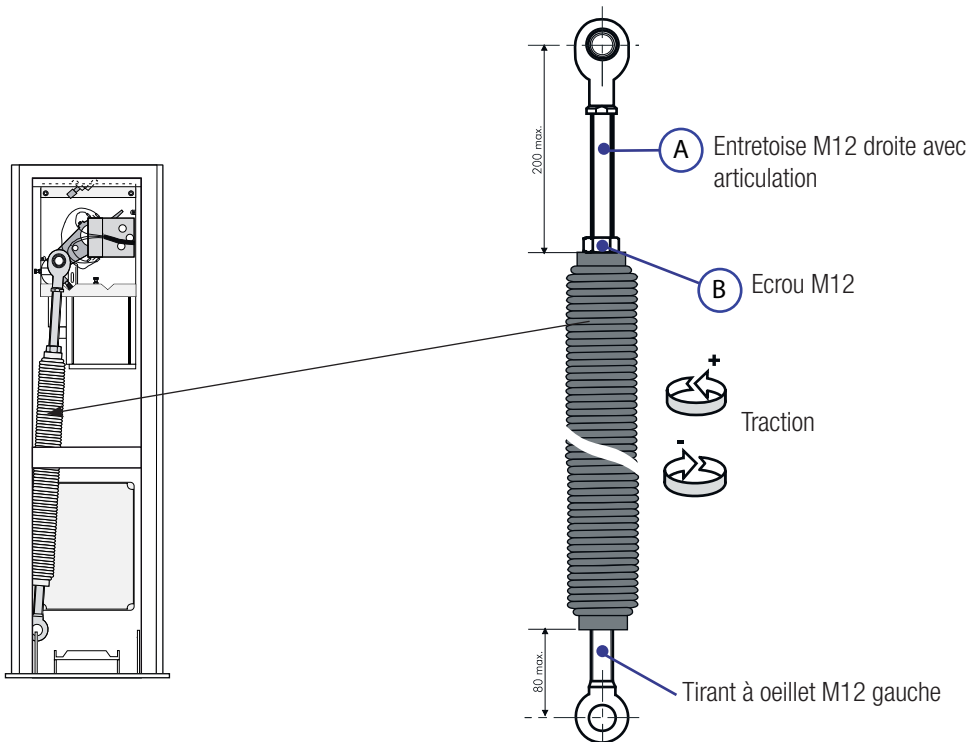
Lm	<2.5
Position du ressort	B

Pour équilibrer exactement la lisse :

1) - débloquez le motoréducteur ;
2) - débloquez l'écrou de serrage B de l'entretoise A ;
3) - agissez manuellement sur le ressort pour augmenter/diminuer sa traction jusqu'à ce que la lisse se stabilise en position de 45° ;
4) – ensuite serrez l'écrou de blocage et bloquez le motoréducteur.

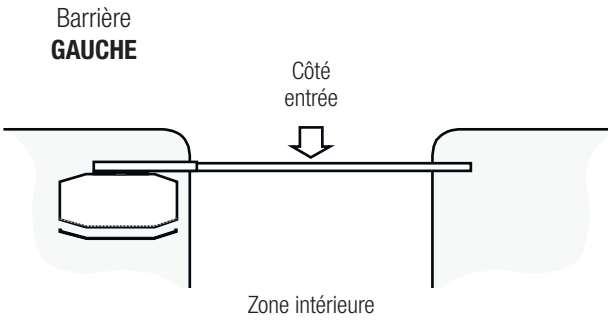
ATTENTION!
L'opération de déblocage peut représenter un danger pour l'utilisateur si, pour un motif quelconque – lisse mal fixée à son siège pendant le montage, lisse détachée ou cassée suite à un accident etc. – les ressorts en tension ne garantissent plus l'équilibrage ! Par conséquent ils pourraient provoquer une brusque rotation du raccord et/ou de la lisse.

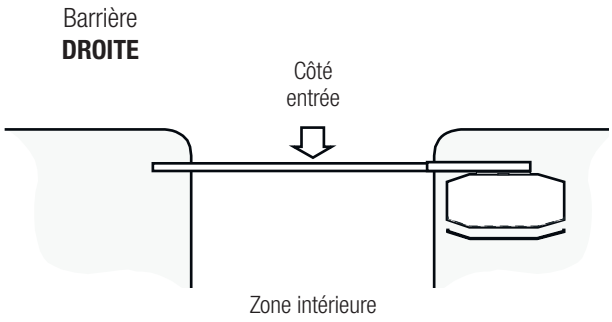




Barrière droite/gauche

Par la suite, si vous voulez modifier la rotation , demandez la documentation à votre revendeur de confiance ou contactez le siège Came de votre pays.(voir dernière page ou bien www.came.com).





Description armoire de commande

Le produit a été conçu et fabriqué par CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. conformément aux normes de sécurité en vigueur.

L'armoire de commande doit être alimentée à 230V a.c. fréquence 50/60Hz.

Les dispositifs de commande et les accessoires sont en 24V. *Attention ! les accessoires ne doivent pas dépasser au total 20 W.*

La centrale est équipée d'un dispositif ampérométrique qui contrôle constamment la valeur de la poussée du moteur. Quand le lisse rencontre un obstacle, le capteur ampérométrique détecte immédiatement une surcharge dans la poussée et intervient dans le mouvement du portail en inversant sa direction :
- en ouverture : la lisse s'arrête ;
- en fermeture : la lisse inverse le sens de marche jusqu'à l'ouverture complète avec par conséquent intervention de la fermeture automatique.

Attention ! après trois inversions consécutives, la liste reste levée en excluant la fermeture automatique : pour la fermer, utiliser la radiocommande ou le bouton de sécurité.

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;
- fermeture immédiate ;
- pré clignotement de l'indicateur de mouvement;
- détection d'obstacle sur une position quelconque avec portail fermé;
- **réouverture pendant la fermeture**
- fonction slave;
- fonction d'augmentation de l'action freinante de la barrière.

Il est possible de fixer les modalités de commande suivantes:
- ouverture/fermeture ;
- ouverture/fermeture et action continue ;
- ouverture ;
- stop total.

Des trimmers spécifiques règlent:
- la durée de l'intervention de fermeture automatique ;
- sensibilitè ampèremétrique ;

Accessoires en option :
- voyant lisse ouverte qui signale la position d'ouverture de la lisse. Il s'éteint à la fin du temps de fermeture ;
- carte LB38, elle permet l'alimentation par batteries (3 batteries de secours 12V – 7Ah) dans le cas de panne de courant. Elle effectue aussi la recharge de ces batteries lorsque la ligne est rétablie. (voir dossier technique relatif)

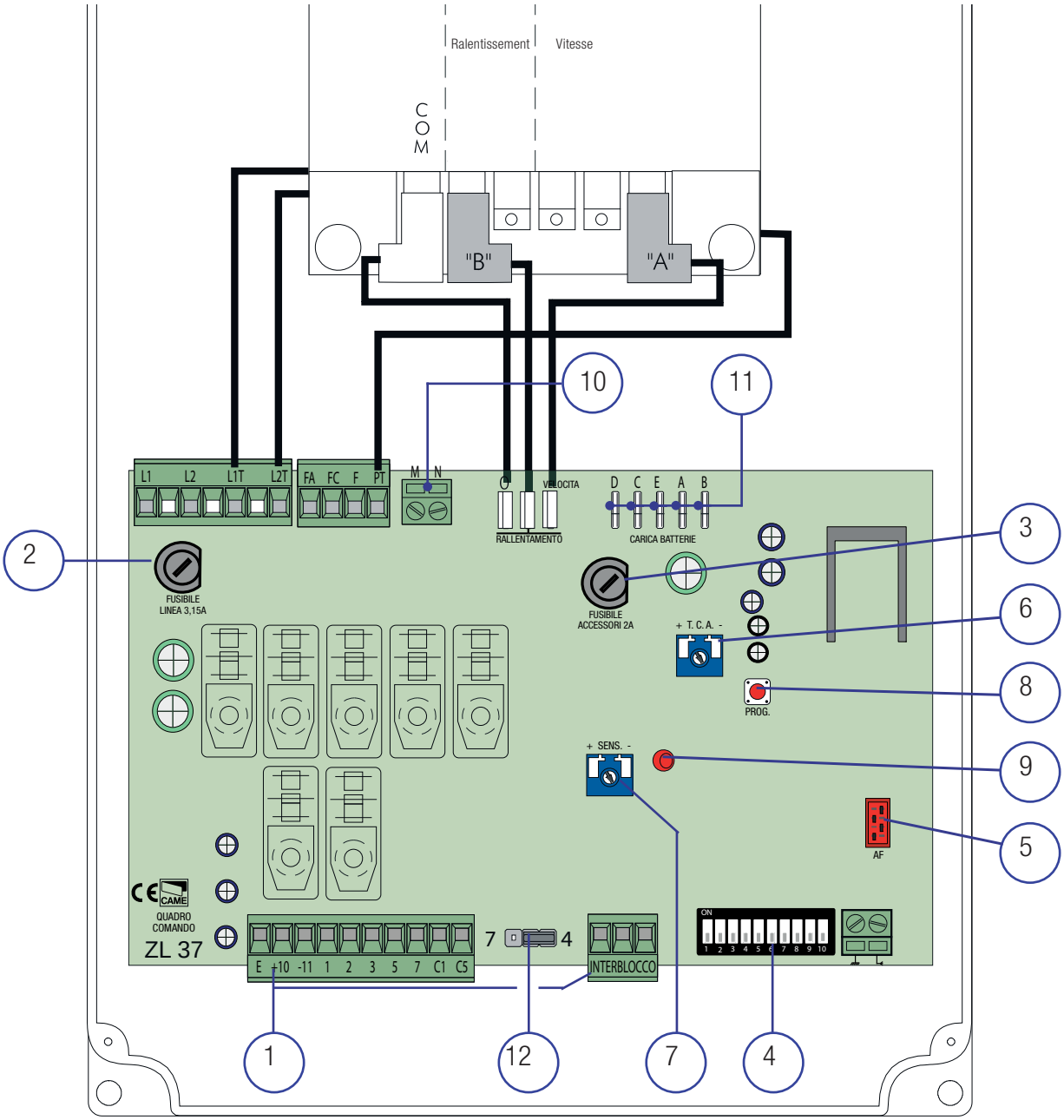
ATTENTION ! Avant d'intervenir sur le système, coupez l'alimentation et débranchez éventuellement les batteries de secours.

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
alimentation	230V - 50/60Hz
puissance max	300W
Absorption	15A max
Classe d'isolation	⧈
Matérial	ABS

TABLEAU FUSIBLES	
protection :	fusible :
Carte électronique (ligne)	3.15A-F
Accessoires	2A-F
Dispositifs de commande (centrale)	630mA-F

Composants principaux

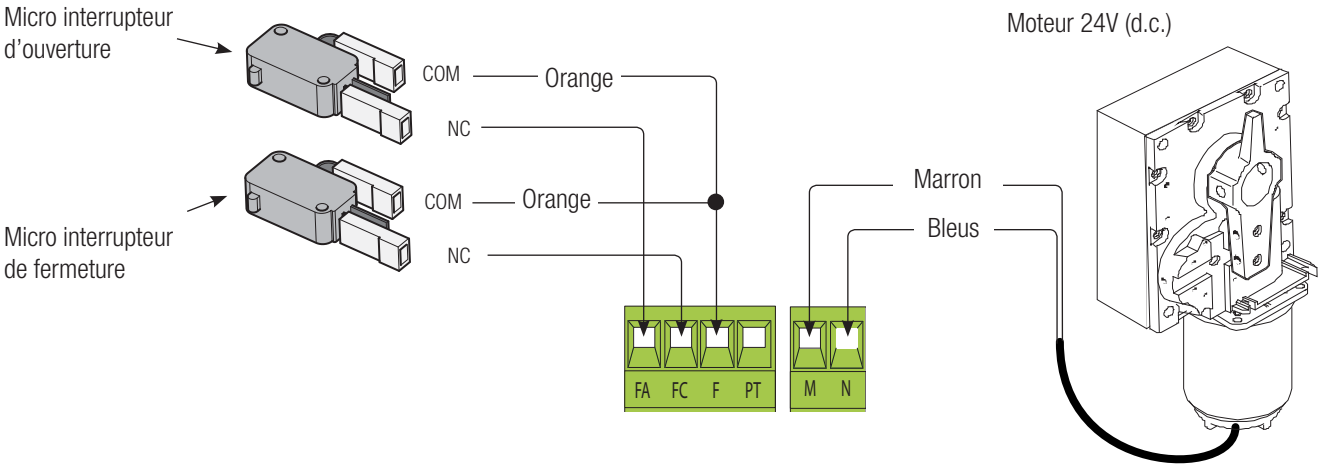
1) Bornier de raccordement
2) Fusible de ligne
3) Fusible accessoires
4) Dip-switch « sélection fonctions »
5) Branchement carte radiofréquence
6) Trimmer TCA : réglage du temps de fermeture automatique
7) Trimmer SENS : réglage sensibilité ampèremétrique
8) Bouton de mise en mémoire des codes
9) LED de signalisation code radio/ fermeture automatique
10) Connecteurs alimentation moteur
11) Connecteurs pour le raccordement chargeur de batteries (LB38)
12) Jumper sélection type de commande par bouton sur 2-7



Branchements electriques

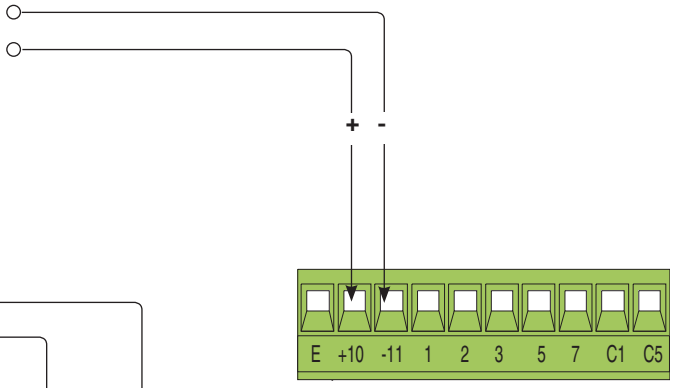
Motoréducteur, butée de fin de course

Le raccordement illustré (effectué à l' usine) représente une barrière GAUCHE (voir paragraphe 5.8.).

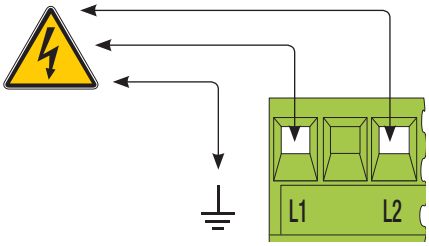


Alimentation

Bornier pour l'alimentation des accessoires:
- à 24V a.c. situation normale
- à 24V d.c. lors de l'intervention des batteries de secours.
Puissance totale supportée : 40W



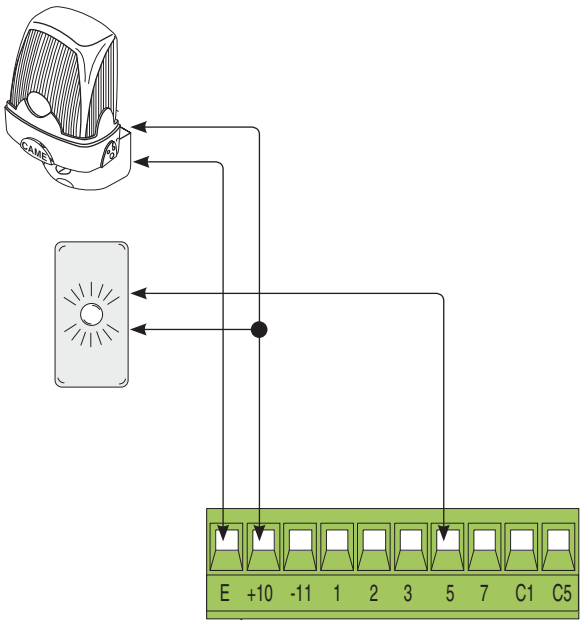
Alimentation à 230V a.c. - 50/60 Hz



Dispositif de signalisation

Sortie 24V DC – 25W
En mouvement (ex. clignotant). DIP 3 OFF
- Il clignote pendant les phases d'ouverture et de fermeture de la lisse.
En mouvement pendant les phases d'ouverture et de fermeture et en position de fermeture de la lisse. DIP 3 ON

Lampe témoin barrière ouverte (Portée contact : 24V – 3W max.)
Elle signale la position de la lisse levée, elle s'éteint quand la lisse est baissée.

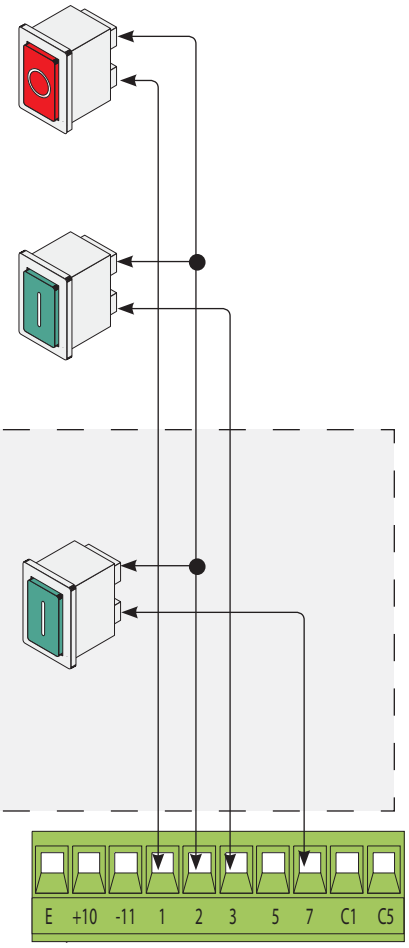


Dispositifs de commande

Bouton de stop ***(contact N.C.)*** - Bouton d'arrêt du lisse. Il élimine la fermeture automatique. Pour déclencher de nouveau le mouvement il faut appuyer sur le bouton de commande ou la touche de l'émetteur.

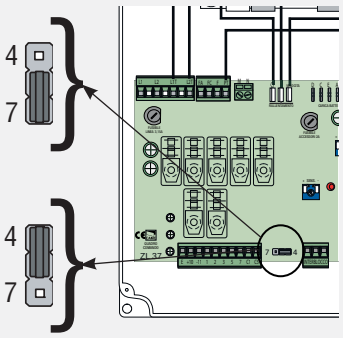
Si vous ne l'utilisez pas, placez le dip 9 sur ON.

Bouton d'ouverture ***(contact N.O.)*** - Comande d'ouverture de la lisse.



Raccordement radio et/ou bouton ***(contact N.O.).***
- Commande d'ouverture et de fermeture de la lisse. En appuyant sur le bouton vous inversez le mouvement de la lisse.
Vérifiez la position du Jumper (n°12, page 10) comme sur le dessin.

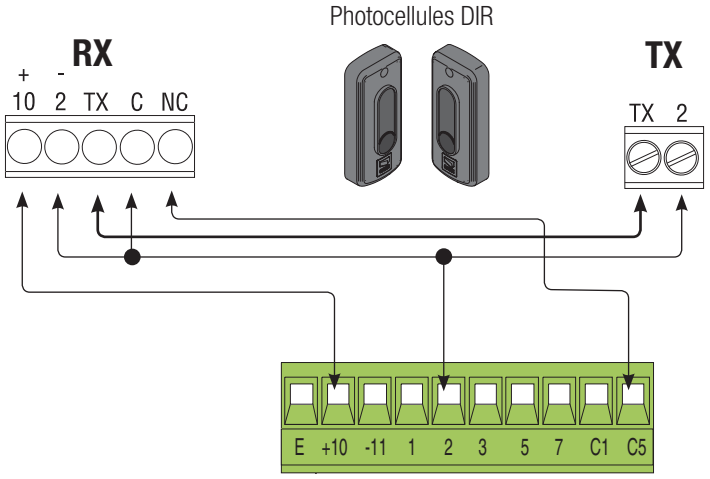
Fonctionnement bouton : fermeture seulement
- Commande de fermeture de la lisse. Commande obligatoire en cas de fonctionnement ''action continue''.
- Placez le Jumper comme sur le dessin.



Dispositifs de sécurité

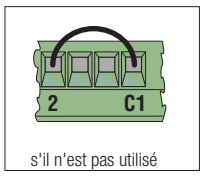
Contact (N.C.) *de « fermeture immédiate »*
Fermeture automatique de la lisse après le passage d'un obstacle dans le rayon d'action des dispositifs de sécurité.

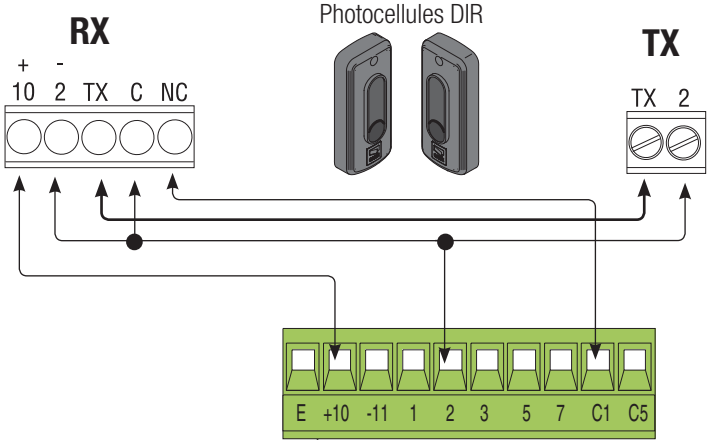
Si vous ne l'utilisez pas, placez le dip 8 sur ON.



Contact (N.F.) *de " réouverture pendant la fermeture "*
- Entrée pour dispositifs de sécurité type photocellules. En phase de fermeture de la lisse, l'ouverture du contact déclenche l'inversion du mouvement jusqu'à la fermeture complète de la lisse.

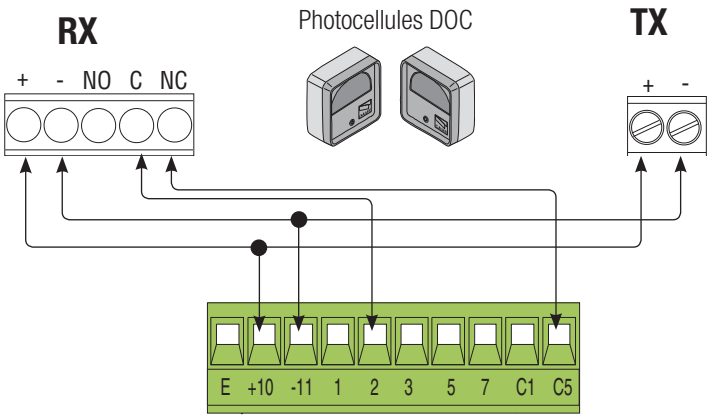
Si vous ne l'utilisez pas, mettez le contact 2-C1 en court-circuit.





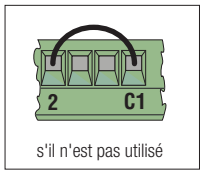
Contact (N.C.) de “fermeture immédiate”

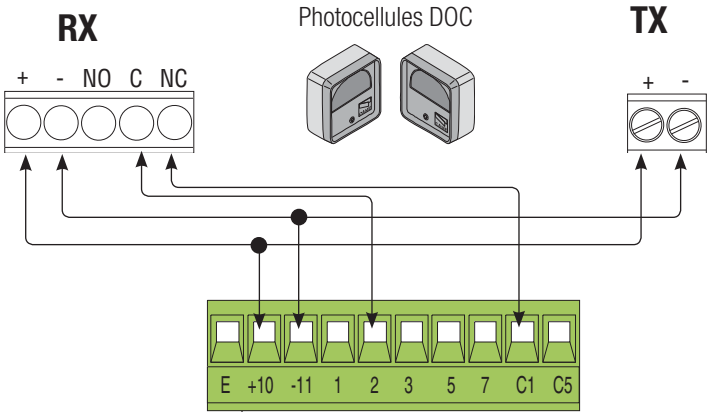
Si vous ne l’utilisez pas, placez le dip 8 sur ON.



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

Si vous ne l’utilisez pas, mettez le contact 2-C1 en court-circuit.





Sélection fonctions

1 ON Fermeture automatique activée ;

2 ON Fonctionnement commande radio ’’ouvre seulement’’ activé (avec branchement carte radiofréquence)

2 OFF Fonctionnement commande radio ’’ouvre-ferme-inversion activé (avec branchement carte radiofréquence) ;

3 ON Tension en 24V en sortie sur les borniers 10-E pendant les phases de mouvement et en position de fermeture de la barrière, activée ;

3 OFF Tension en 24V en sortie sur les borniers 10-E pendant les phases de mouvement de la barrière, activée

4 ON Fonction ’’commande à action maintenue’’ activée ;

5 ON Préclignotement de 5 secondes en ouverture et en fermeture activé ;

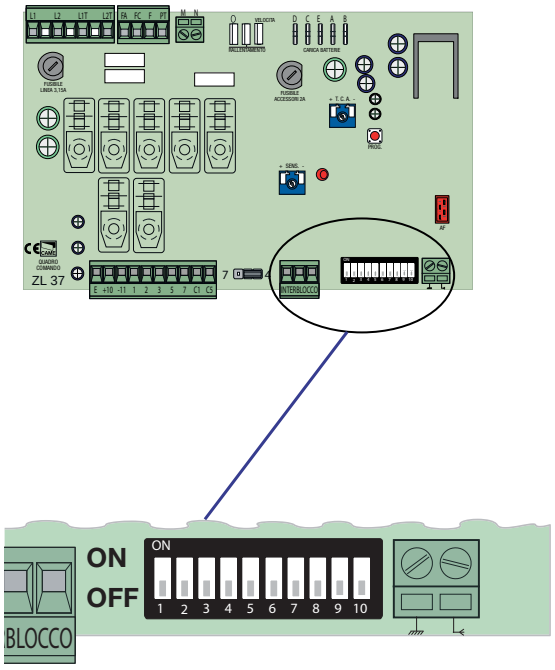
6 ON Détection de l’obstacle (avec moteur en fin de course) activée ;

7 ON Fonctionnement ’’slave’’ (moteur piloté) activé ;

8 OFF Fonction de fermeture immédiate activée ; introduisez le dispositif de sécurité (2-C5).

9 OFF Bouton ’’stop’’ activé ; introduisez le dispositif de sécurité (1-2) ;

10 ON Fonction d’augmentation de l’action freinante de la barre, activée ;

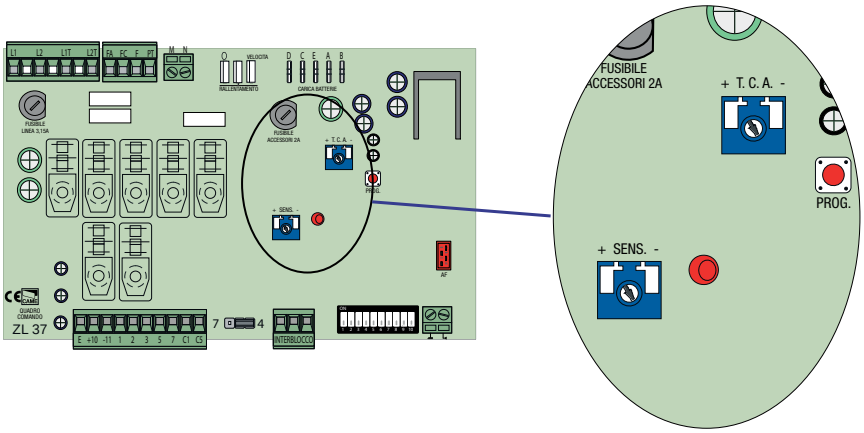


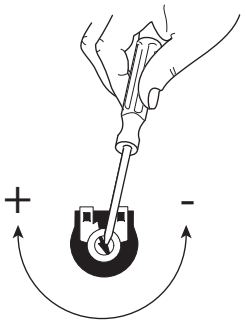
DIP SWITCH

Réglages

Trimmer T.C.A. = Temps de fermeture automatique min. 1'', max. 120''.

Trimmer SENS. = Sensibilité du dispositif ampèremétrique (min. / max.)

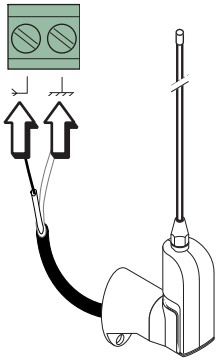




Mise en action de la radio commande

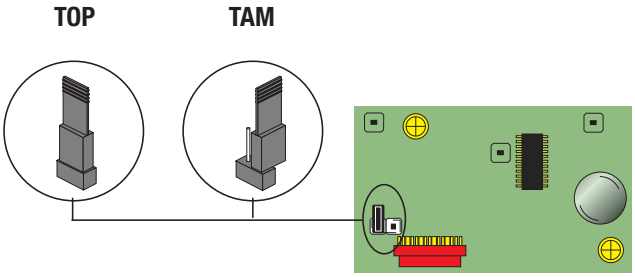
Antenne

Raccordez le câble RG58 de l'antenne aux borniers appropriés.



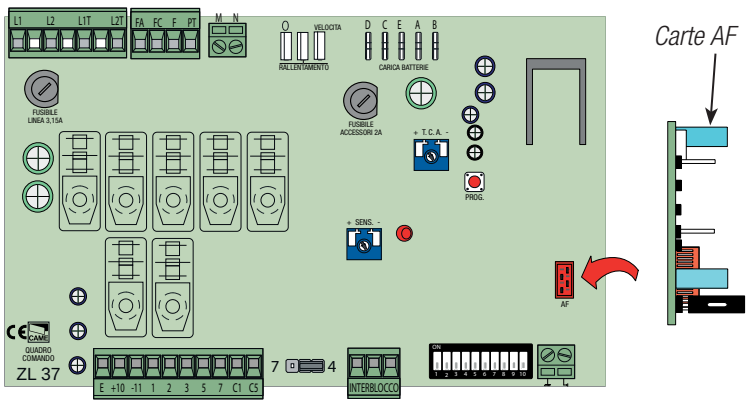
Carte de radiofréquence

Seulement pour les cartes de radiofréquence AF43S / AF43SM :
- placez le jumper comme sur le dessin selon la série d'émetteurs utilisée.



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.

Fréquence-MHz	Carte radiofréquence	Séries transmetteurs
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 40.685	AF40	TOUCH
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO
	AF43S / AF43TW	TWIN
AM 868.35	AF868	TOP

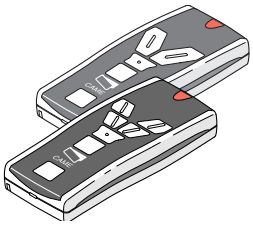


Transmetteurs

Voir les indications jointes

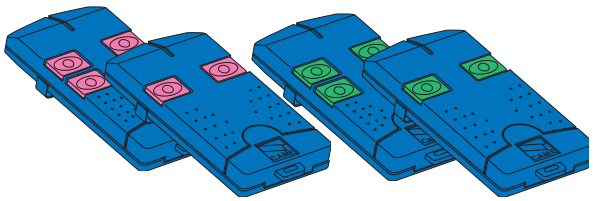
TOUCH

TCH 4024 • TCH 4048



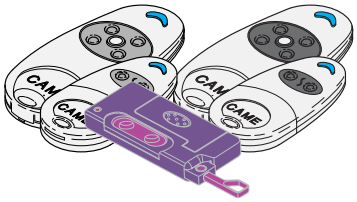
TOP

TOP-432A • TOP-434A TOP-302A • TOP-304A



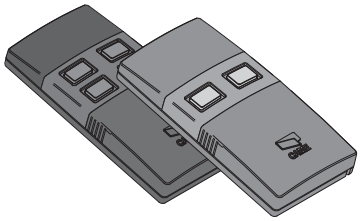
TOP

TOP-432NA • TOP-434NA TOP-862NA • TOP-864NA TOP-432S



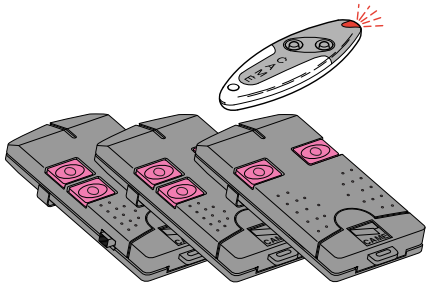
TWIN

TWIN 2 • TWIN 4



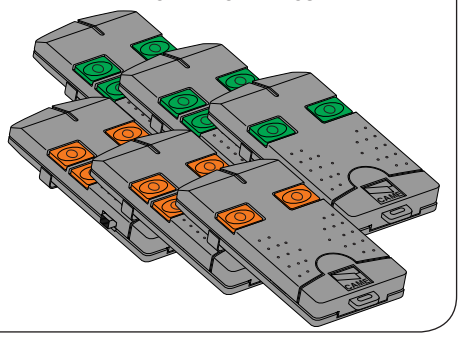
TAM

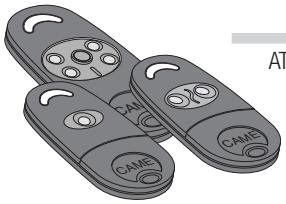
T432 • T434 • T438 TAM-432SA



TFM

T132 • T134 • T138 T152 • T154 • T158





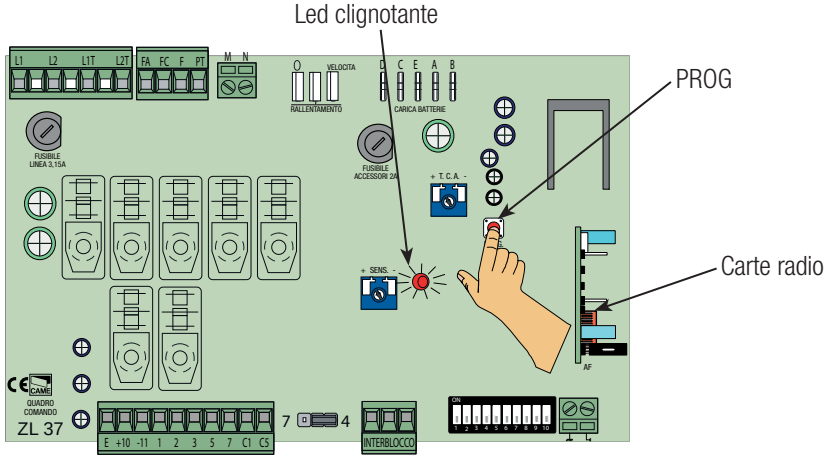
ATOMO

AT01 • AT02
AT04

Voir les indications jointes à la carte de radiofrequence AF43SR

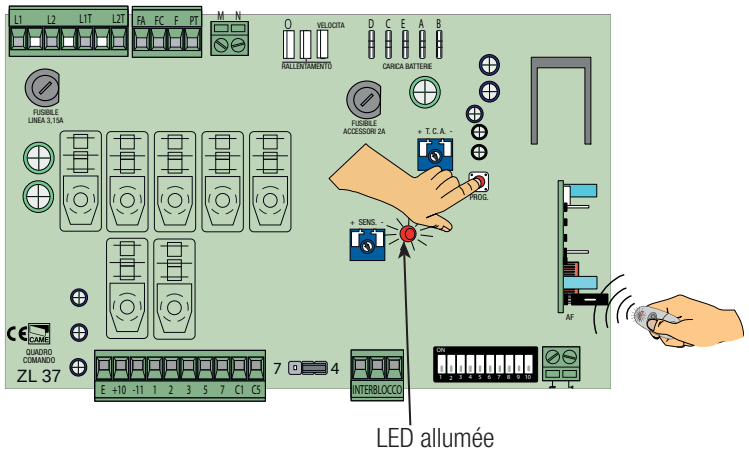
Mise en mémoire

- Appuyez sans relâcher sur la touche PROG sur la carte électronique. La led clignote



- Appuyez sur la touche de l'émetteur à mettre en mémoire. La led restera allumée pour signaler que la mise en mémoire a été effectuée.

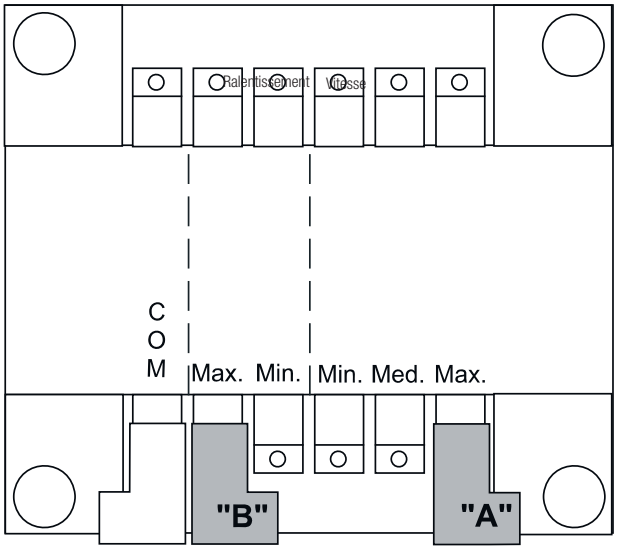
N.B. : par la suite si vous voulez changer de code, il suffit de répéter la séquence décrite ci-dessus.



Réglage vitesse de fermeture-ouverture et ralentissement

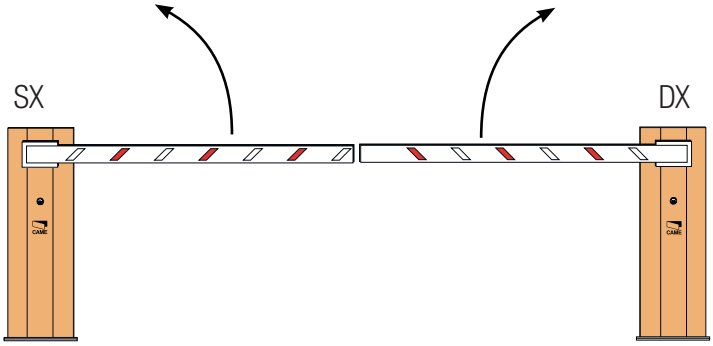
Pour régler la vitesse de marche, déplacez le faston ''A'', tandis que pour les ralentissements déplacez le faston ''B''.

Ex. : vitesse d'ouverture et de fermeture max. - ralentissement max. (voir dessin ci-dessous).

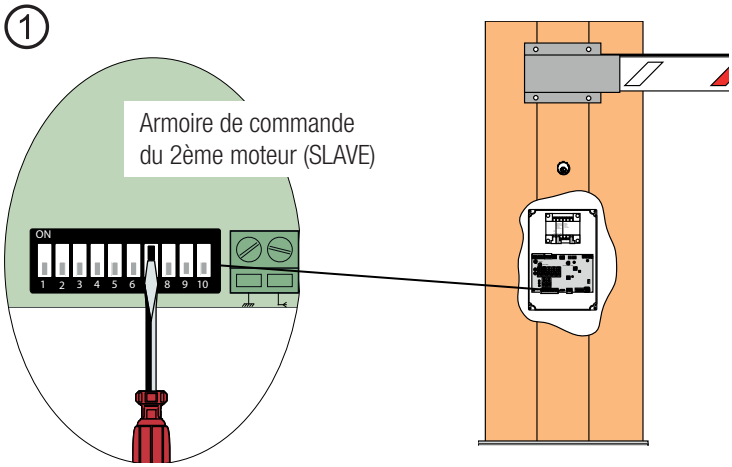


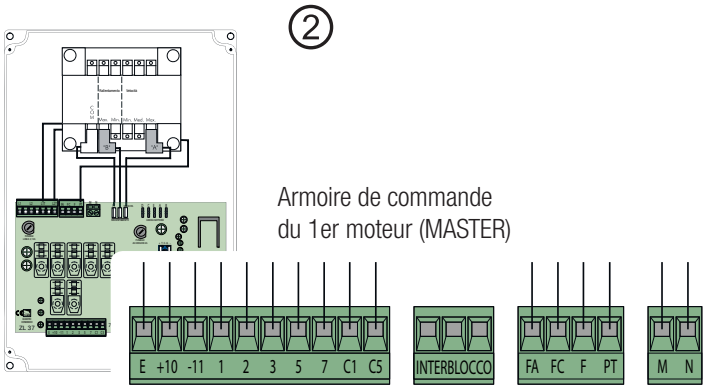
Raccordement de deux barrières accouplées avec une unique commande

- Installez la barrière Master (ou pilote, c'est-à-dire le moteur qui commande les deux barrières) et celle Slave (moteur piloté par le Master)



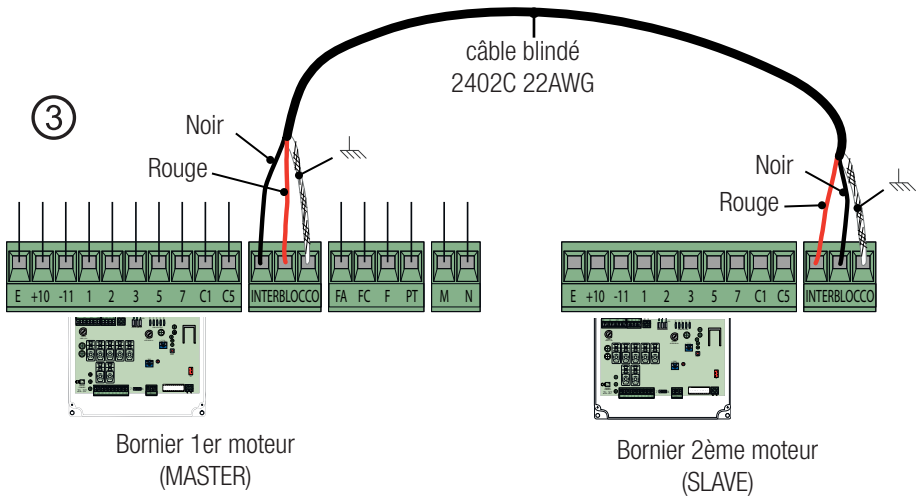
1) Introduisez le dip 7 sur ON pour qu'il devienne le moteur piloté (SLAVE).





2) – Effectuez seulement sur le bornier de l'armoire (MASTER) les raccordements électriques normalement prévus.

3) – Raccordez les deux armoires à travers les borniers d'INTERBLOCAGE comme sur le dessin.



Maintenance périodique

Maintenance périodique

Les opérations périodiques à la charge de l'usager sont : nettoyage des lamelles de verre des photocellules, contrôle de l'état de marche des dispositifs de sécurité, élimination de tout ce qui peut empêcher le fonctionnement conforme de l'automatisme.
Il est conseillé de contrôler périodiquement la lubrification et le desserrage des vis de fixage de l'automatisme.
-Pour contrôler l'efficacité des dispositifs de sécurité, faites passer un objet devant les photocellules lorsque le mouvement est en étape de fermeture. Si l'automatisme inverse ou bloque le mouvement, les photocellules fonctionnent correctement.

Cette opération est la seule qui doit être faite avec le lisse sous tension.

-Coupez l'alimentation avant n'importe quelle opération de maintenance afin d'éviter les situations dangereuses provoquées par des mouvements imprévus du lisse.

-Pour nettoyer les photocellules utilisez un chiffon trempé dans l'eau et légèrement humide. N'utilisez ni solvant ni aucun autre produit chimique, ils pourraient endommager les dispositifs.

-Contrôlez s'il n'y a pas de végétation sur l'étendue contrôlée par les photocellules ni d'obstacle sur l'étendue du parcours du lisse.

Registre de maintenance périodique à la charge de l'usager (tous les 6 mois)

Date	Remarques	Signature

Maintenance extraordinaire

Ce tableau est destiné à l'enregistrement des opérations de maintenance extraordinaire, de réparation ou d'amélioration, effectuées par des entreprises externes spécialisées.
N.B. Les opérations de maintenance extraordinaire doivent être effectuées par des techniciens spécialisés.

Registre de maintenance extraordinaire

Cachet de l'installateur	Nom de l'opérateur
	Date de l'intervention
	Signature du technicien
	Signature du commettant
Intervention effectuée _____	

Cachet de l'installateur	Nom de l'opérateur
	Date de l'intervention
	Signature du technicien
	Signature du commettant

Intervention effectuée _____
_____
_____

Cachet de l'installateur	Nom de l'opérateur
	Date de l'intervention
	Firma tecnico
	Signature du commettant

Intervention effectuée _____
_____
_____

Solution des problèmes

ANOMALIE	REFERENCES	CONTROLES
L'automatisme ne s'ouvre pas et ne se ferme pas	1-2-3-4-6-8-18	1 – Fermer le volet d'inspection à clé et contrôler la serrure de déverrouillage
L'automatisme s'ouvre mais ne se ferme pas	4-7-10	2 - Désactiver la fonction "action continue" à l'aide du commutateur DIP
L'automatisme se ferme mais ne s'ouvre pas	7-9	3 – Contrôler l'alimentation et les fusibles
L'automatisme ne déclenche pas la fermeture automatique	11-12-13	4 – Les contacts de sécurité N.C. sont ouverts
L'automatisme ne fonctionne pas avec la radiocommande	2-14-16	6 – Désactiver la fonction master/slave
L'automatisme inverse la marche	7-18	7 – Vérifier l'équilibrage et la tension des ressorts
Une seule radiocommande fonctionne	22	8 – Désactiver la fonction de détection des obstacles à l'aide du commutateur DIP
La photocellule ne fonctionne pas	12-23-24	9 – Vérifier la fin de course en ouverture
La led de signalisation clignote rapidement	4	10 – VVérifier la fin de course en fermeture
La led de signalisation reste allumée	13	11 – Activer la "fermeture automatique" avec le Dip
L'automatisme ne termine pas sa course	7	12 – Vérifier si le sens de marche est correct
Il n'y a pas moyen d'équilibrer la lisse	7-15	13 – Contrôler les dispositifs de commande
L'automatisme ne ralentit pas	7-15	14 – Couper et redonner du courant à la carte ou bien vérifier le fil de raccord TOP/TAM sur la carte AF43S
L'automatisme ne fonctionne pas avec les batteries de secours	8-25-26	15 – Vérifier le rapport «longueur de la lisse/ les accessoires installés»
L'automatisme démarre lentement	7	16 – Remettre en mémoire le code radio
		18 - Régler la sensibilité
		22 – Saisir ou reproduire le même code sur toutes les radiocommandes
		23 - Activer la photocellule à l'aide du commutateur DIP
		24 – Brancher les photocellules en série et pas en parallèle
		25 - Vérifier l'état des batteries
		26 - Respecter la polarité d'alimentation des photocellules

Démolition et élimination

☞ **CAME S.p.A.** adopte dans ses établissements un Système de Gestion Environnementale certifié et conforme à la norme UNI EN ISO 14001 qui garantit le respect et la sauvegarde de l'environnement.
Nous vous demandons de poursuivre ces efforts de sauvegarde de l'environnement, que CAME considère comme l'un des fondements du développement de ses propres stratégies opérationnelles et de marché, en observant tout simplement de brèves indications en matière d'élimination :

⚽ **ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE**

Les composants de l'emballage (carton, plastiques, etc.) sont assimilables aux déchets urbains solides et peuvent être éliminés sans aucune difficulté, en procédant tout simplement à la collecte différenciée pour le recyclage.
Avant d'effectuer ces opérations, il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'installation.
NE PAS JETER DANS LA NATURE !

⚽ **ÉLIMINATION DU PRODUIT**

Nos produits sont réalisés à partir de différents matériaux. La plupart de ces matériaux (aluminium, plastique, fer, câbles électriques) sont assimilables aux déchets urbains solides. Ils peuvent être recyclés au moyen de la collecte et de l'élimination différenciées auprès des centres autorisés.
D'autres composants (cartes électroniques, batteries des radiocommandes, etc.) peuvent par contre contenir des substances polluantes.
Il faut donc les désinstaller et les remettre aux entreprises autorisées à les récupérer et à les éliminer.
Avant d'effectuer ces opérations, il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'élimination.
NE PAS JETER DANS LA NATURE !

Références normatives

Le produit est conforme aux directives de référence en vigueur.

Français - Code manuel : **FA00667-FR** - vers. **1** - 1 02/2017 - © Came S.p.A.
Le contenu du manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

CAME
safety&comfort

CAME bpt URBACO
parkare go

Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy
(+39) 0434 698111
(+39) 0434 698434

www. came.com

CAME

АВТОМАТИКА
ДЛЯ ДОРОЖНЫХ ШЛАГБАУМОВ

FA00667-RU



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

G4000 - G4001 - G4000N

RU Русский

ВНИМАНИЕ!
Важные правила техники безопасности:
ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО!

Предисловие

• Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Любое другое применение рассматривается как опасное. Came S.p.A. не несет никакой ответственности за ущерб, вызванный неправильным, ошибочным или небрежным использованием изделия. • Действие гарантии, а значит, и правильная установка изделия обусловлены соблюдением технических характеристик и правильной процедуры монтажа в соответствии с определенными правилами, мерами безопасности и соответствующим использованием, указанными в технической документации на эти товары. • Следует хранить эти предупреждения вместе с инструкциями по установке и эксплуатации компонентов автоматической системы.

Перед установкой

(проверка существующего состояния: если проверка дала отрицательные результаты, необходимо повременить с началом монтажных работ до тех пор, пока условия работы не будут полностью соответствовать требованиям безопасности)

• Монтаж и настройка оборудования должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом • Необходимо выполнять монтаж, проводку кабелей, электрические подключения и наладку системы в соответствии с установленными правилами, мерами безопасности и соответствующим использованием, указанными в технической документации на эти товары • Перед тем как приступить к выполнению каких-либо работ, необходимо внимательно прочитать все инструкции; неправильный монтаж может стать источником опасности и привести к нанесению ущерба людям или имуществу • Необходимо проверить, чтобы стрела шлагбаума была в хорошем состоянии, отрегулирована и сбалансирована, исправно открывалась и закрывалась. Кроме того, следует установить, при необходимости, надлежащие защитные приспособления или дополнительные сенсоры безопасности • Если автоматическая система должна быть установлена на высоте ниже 2,5 м над полом или другим покрытием, следует проверить необходимость в установке дополнительных защитных приспособлений и/или предупреждающих знаков • Следует убедиться в том, что открывание автоматической системы не приведет к возникновению опасных ситуаций • Запрещается устанавливать автоматику в перевернутом положении или на элементы, склонные к прогибанию. При необходимости следует использовать усилительные детали в местах крепления • Проверьте, чтобы диапазон температур, указанный в данной инструкции, соответствовал температуре окружающей среды в месте установки • Запрещается устанавливать створки в местах, где дорога идет под уклоном (на наклонной поверхности) • Необходимо проверить, чтобы вблизи не было ирригационных устройств, способных намочить привод снизу.

Монтаж

• Необходимо разметить и отделить участок проведения монтажных работ с целью предотвращения доступа к нему посторонних, особенно детей • Нужно проявлять максимальную осторожность при обращении с автоматикой, масса которой превышает 20 кг. При необходимости следует воспользоваться специальными инструментами для безопасной транспортировки системы • Устройства безопасности CE (фотоэлементы, чувствительные коврики, профили, аварийные кнопки и т.д.) должны устанавливаться в соответствии с требованиями действующих нормативов, норм безопасности, с учетом состояния окружающей среды, типа требуемого обслуживания и характера воздействия на автоматические шлагбаумы. Места, которые несут в себе опасность сдавливания, зажима и затягивания, должны быть защищены с помощью надлежащих сенсоров • Необходимо сообщить пользователю обо всех остаточных рисках • Все устройства управления открыванием (кнопки, ключи-выключатели, считыватели магнитных карт и т.д.) должны быть установлены на расстоянии не менее 1,8 м от периметра рабочей зоны шлагбаума и вне досягаемости для людей снаружи. Кроме того, контактные устройства управления (выключатели, проксимити-устройства и т.д.) должны быть установлены на высоте не менее 1,5 м и не должны быть общедоступны • На автоматический шлагбаум должна быть нанесена идентификационная маркировка • Перед тем как подать напряжение на шлагбаум, необходимо убедиться в том, что идентификационные данные соответствуют параметрам сети • Следует обеспечить должное заземление автоматического шлагбаума в соответствии с действующими нормами безопасности.

• Производитель снимает с себя всякую ответственность в случае применения пользователем неоригинальных деталей; это приведет к снятию изделия с гарантии • Все устройства управления в режиме "Присутствие оператора" должны располагаться в месте, откуда можно свободно наблюдать за движущимся шлагбаумом и зоной прохода • Необходимо прикрепить постоянную табличку, указывающую на расположение устройства разблокировки, если таковая отсутствует • Перед тем как сдать систему конечному пользователю, проверьте соответствие показателей системы требованиям нормативов EN 12453 и EN12445 (толкающее усилие), убедитесь в правильной настройке автоматики, исправной работе устройств безопасности и разблокировки привода • Рекомендуется использовать там, где это необходимо, наклейку с указанием места расположения устройства разблокировки (например, табличку на воротах).

Специальные инструкции и рекомендации для пользователей

• Необходимо оставлять свободным и чистым участок действия шлагбаума. Следует проверить, чтобы в зоне действия фотоэлементов и петель датчика обнаружения ТС не было растительности и препятствий • Не позволять детям играть с переносными или фиксированными командными устройствами или находиться в зоне движения стрелы шлагбаума. Необходимо держать брелоки-передатчики и другие устройства управления в недоступном для детей месте во избежание случайного запуска системы • Устройство не предназначено для использования детьми в возрасте до 8 лет и людьми с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями или же людьми, не имеющими достаточного опыта или знаний, если только им не были даны соответствующие знания или инструкции по применению системы специалистом компании. Не позволяйте детям играть с автоматикой. Работы по чистке и техническому обслуживанию, которые должен выполнять пользователь, нельзя доверять детям • Следует часто проверять систему на наличие возможных неполадок в работе или других следов износа или повреждений на подвижных конструкциях, компонентах автоматической системы, местах крепления, проводке и доступных подключениях. Необходимо следить за чистотой и смазкой механизмов движения (петлей) и скольжения (кронштейн крепления стрелы) • Выполнять функциональную проверку работы фотоэлементов каждые шесть месяцев. Необходимо следить за тем, чтобы стекла фотоэлементов были всегда чистыми (можно использовать слегка увлажненную водой мягкую тряпку; категорически запрещается использовать растворители или другие продукты бытовой химии, которые могут повредить устройства) • В том случае, если необходимо произвести ремонт или регулировку автоматической системы, следует разблокировать привод и не использовать его до тех пор, пока не будет обеспечены безопасные условия работы системы • Следует обязательно отключить электропитание перед тем, как разблокировать привод вручную. Необходимо внимательно ознакомиться с инструкциями • Если кабель электропитания поврежден, он должен быть заменен изготовителем или специалистами с надлежащей квалификацией и необходимыми инструментами во избежание возникновения опасных ситуаций • Пользователю КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ДЕЙСТВИЯ, НЕ УКАЗАННЫЕ И НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ в инструкциях. Для ремонта, внепланового технического обслуживания и регулировки автоматической системы следует ОБРАЩАТЬСЯ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ • Необходимо отмечать выполнение работ в журнале периодического технического обслуживания.

Особые инструкции и рекомендации для всех

• Следует избегать контакта с петлями или другими подвижными механизмами шлагбаума во избежание травм • Запрещается находиться в зоне действия шлагбаума во время движения стрелы • Запрещается препятствовать движению стрелы, так как это может привести к возникновению опасных ситуаций • Следует всегда уделять особое внимание опасным местам, которые должны быть обозначены специальными символами и/или черно-желтыми полосами • Во время использования ключа-выключателя или устройства управления в режиме «Присутствие оператора» необходимо постоянно следить за тем, чтобы в радиусе действия подвижных механизмов системы не было людей • Стрела шлагбаума может начать движение в любой момент, без предварительного сигнала • Необходимо всегда отключать электропитание перед выполнением работ по чистке или техническому обслуживанию системы.



Осторожно! Возможно травмирование рук.

Опасность поражения электрическим током.

Запрещен проход во время работы автоматической системы.

Условные обозначения

Этот символ обозначает раздел, требующий особого внимания.

Этот символ обозначает раздел, связанный с вопросами безопасности.

Этот символ обозначает раздел, предназначенный для ознакомления конечного пользователя.

Все размеры приведены в мм, если не указано иное.

Назначение и ограничения по применению

Назначение

Автоматический шлагбаум GARD был разработан и изготовлен компанией CAME Cancelli Automatici S.p.A. для использования на частных и общественных парковках, в жилом секторе и местах с интенсивным транспортным движением.

Запрещается использовать устройство не по назначению и устанавливать его методами, отличными от описанных в настоящей инструкции.

Ограничения по применению

Проезд шириной до 4 метров (с принадлежностями до 3,5 м) со временем открывания 2-6 с.

Описание

Привод

Шлагбаум GARD разработан и произведен компанией CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A в полном соответствии с действующими нормами безопасности.

Шлагбаум представлен в двух версиях:
G4000/G4000N - Шлагбаум с самоблокирующимся редуктором, питающимся напряжением =24 В, в комплекте с тумбой из оцинкованной окрашенной стали и встроенным блоком управления.
G4001 - Версия шлагбаума с тумбой из нержавеющей стали.

Важное примечание - Выбор левосторонней или правосторонней конфигурации шлагбаума должен быть сделан в момент оформления заказа. На всех иллюстрациях в настоящей инструкции приведена левосторонняя конфигурация шлагбаума.

Обязательные аксессуары:
G0401 - Алюминиевая стрела, окрашенная, белая, 60x40x4200 мм.
G0402 - Алюминиевая стрела, окрашенная, белая, Ø60 мм (данный аксессуар предназначен для местностей с сильными ветрами).
G0405 - Крепление для стрелы круглого сечения G0402.

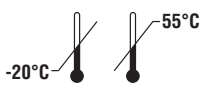
Дополнительные аксессуары:
G0403 - Красный противоударный резиновый профиль с заглушками для стрелы G0401.
G0460 - Комплект сигнальных ламп на стрелу 24 В с кронштейнами для стрел G0401 и соответствующей платой.
G0461 - Красные светоотражающие наклейки.
G0462 - Фиксированная опора для стрелы.
G0463 - Подвижная опора для стрелы.
G0465 - Шторка под стрелу из окрашенного алюминия.
G0467 - Шарнир для G0401.
G0468 - Кронштейн для крепления фотоэлемента на тумбе.
G0469 - Кронштейн для крепления сигнальной лампы на тумбе.
LB38 - Плата аварийного питания для 3 аккумуляторов, 12 В - 7Ач.

Важно! *Проверьте, чтобы все аксессуары, а также устройства управления и безопасности были производства компании CAME; оригинальные компоненты гарантируют исправность работы системы, упрощают ее эксплуатацию и техническое обслуживание.*

Технические характеристики

ПРИВОД

Электропитание: ~230 В, 50/60 Гц
Электропитание мотора: =24 В, 50/60 Гц
Макс. потребляемый ток: 1,3 А (~230 В) / 15 А (=24 В)
Мощность: 300 Вт
Макс. крутящий момент: 200 Нм
Передаточное отношение: 1/202
Время открывания: 2-6 с
Интенсивность работы: интенсивного использования
Класс защиты: IP54
Масса 47 кг
Класс изоляции: I



Технические характеристики

АВТОМАТИКА

A - Тумба из листовой стали толщиной 2 мм, оцинкованная и окрашенная (G4000 RAL=2004, G4000N RAL=серый), или из матовой нержавеющей стали толщиной 2 мм (G4001) с возможностью установки всех необходимых аксессуаров. Дверца с индивидуальным ключом

B - Основание для тумбы из нержавеющей стали с отделкой оцинковыванием с комплекте с четырьмя скобами и соответствующими болтами для крепления тумбы к грунту.

C - Кронштейн крепления стрелы из оцинкованной стали позволяет быстро и надежно закрепить стрелу любого типа.

D - Разблокировка привода с помощью индивидуального ключа.

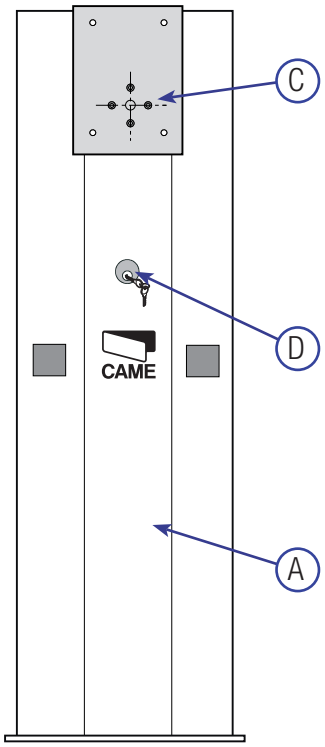
E - Двигатель постоянного тока, 24 В. Самоблокирующийся редуктор с литым под давлением алюминиевым корпусом. Внутри корпуса работает червячная передача с постоянной жидкой смазкой. Все вращающиеся детали оснащены подшипниками со смазкой или самосмазывающимися сферическими шарнирами.

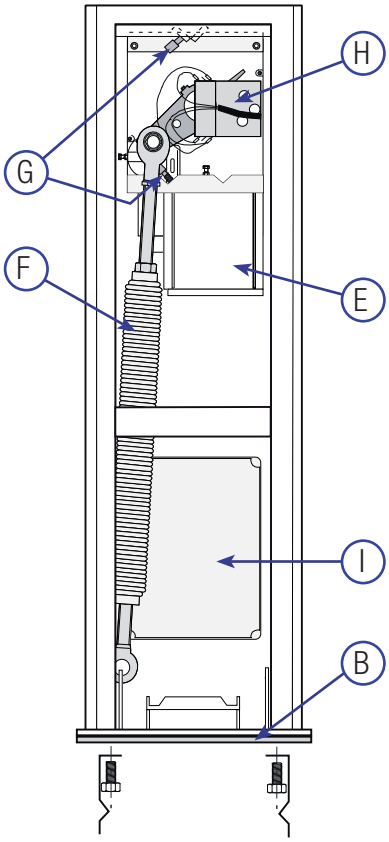
F - Балансировочная пружина.

G - Встроенные механические упоры безопасности.

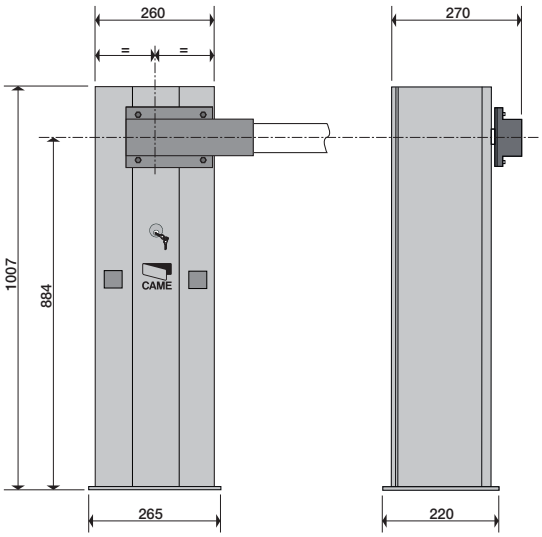
H - Концевые выключатели

I - Блок управления ZL37F.





Габаритные размеры



Монтаж

⚠ Монтаж должен производиться квалифицированным персоналом в полном соответствии с требованиями действующих норм безопасности.

Предварительные проверки

⚠ Перед началом монтажных работ выполните следующее:

- Убедитесь в том, что монтаж автоматики не приведет к возникновению опасных ситуаций.
- Убедитесь в том, что питание блока управления осуществляется от отдельной линии с соответствующим автоматическим выключателем, при этом расстояние между контактами должно быть не менее 3 мм.
- ⏚ Убедитесь в том, чтобы между внутренними соединениями кабеля и другими токопроводящими частями была предусмотрена дополнительная изоляция.
- Приготовьте каналы для проводки кабеля, гарантирующие надежную защиту от механических повреждений.

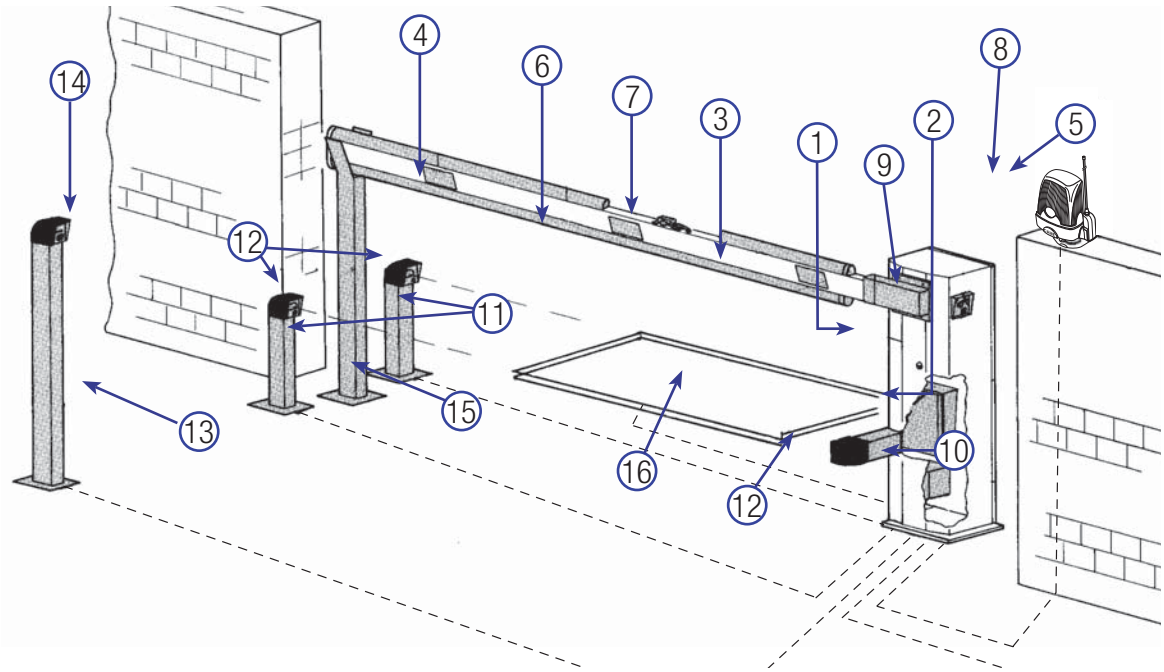
Тип и сечение кабелей

Подключение	**Тип кабеля**	**Длина кабеля 1 < 10 м**	**Длина кабеля 10 < 20 м**	**Длина кабеля 20 < 30 м**
Электропитание 230 В двухфазного тока	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 мм^2	3G x 2,5 мм^2	3G x 4 мм^2
Фотоэлементы (передатчики)		2 x 0,5 мм^2	2 x 0,5 мм^2	2 x 0,5 мм^2
Фотоэлементы (приемники)		4 x 0,5 мм^2	4 x 0,5 мм^2	4 x 0,5 мм^2
Электропитание аксессуаров 24 В		2 x 0,5 мм^2	2 x 0,5 мм^2	2 x 1 мм^2
Устройства управления и безопасности		2 x 0,5 мм^2	2 x 0,5 мм^2	2 x 0,5 мм^2
Антенный кабель	RG58	макс. 10 м		
Индукционная петля датчика обнаружения ТС	(смотрите прилагаемую документацию)			

Важное примечание: если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, то необходимо определить его надлежащее сечение исходя из фактической потребляемой мощности устройства в соответствии с указаниями стандарта 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.

Вариант типовой установки

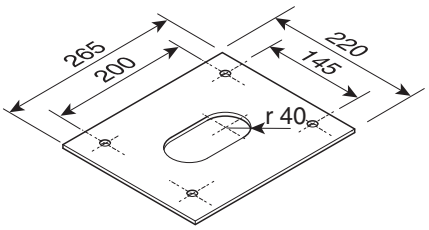
1. Привод GARD
2. Блок управления
3. Алюминиевая стрела
4. Красные светоотражающие наклейки
5. Антенна
6. Защитный резиновый профиль
7. Сигнальные лампы
8. Сигнальная лампа
9. Кодонаборная клавиатура
10. Аккумуляторы платы аварийного питания
11. Стойка под фотоэлементы
12. Фотоэлементы безопасности
13. Стойка под магнитный считыватель
14. Магнитный считыватель
15. Фиксированная опора
16. Индукционные петли датчика обнаружения ТС

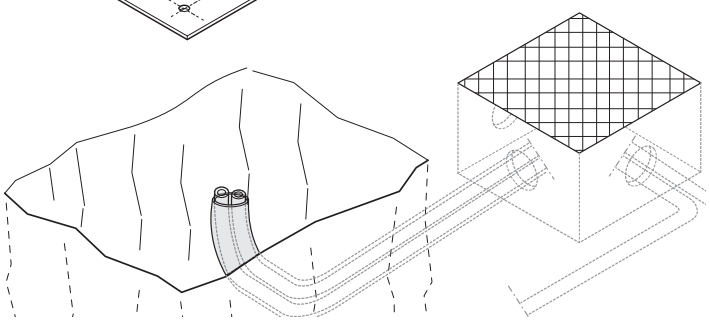


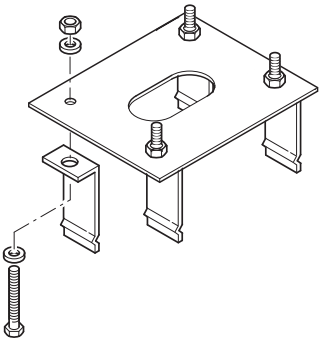
Подготовка монтажного основания

⚠ Приведенные ниже рисунки носят иллюстративный характер, так как пространство для крепления автоматики и дополнительных принадлежностей может меняться от случая к случаю. Таким образом, выбор наиболее подходящего решения должен осуществляться монтажником на месте.

- Произведите выемку грунта под монтажное основание, подготовьте гофрошланги, необходимые для выполнения подключений, исходящих от разветвительной коробки.
Важное примечание: требуемое количество каналов зависит от типа установки и подключаемых аксессуаров.

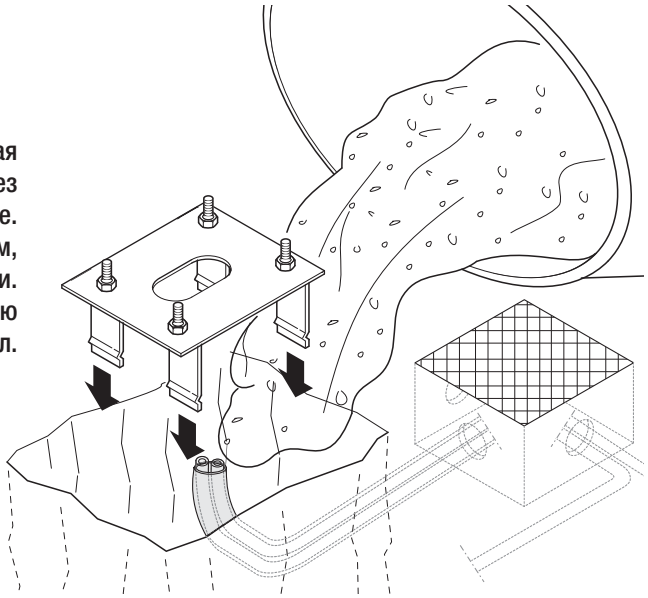


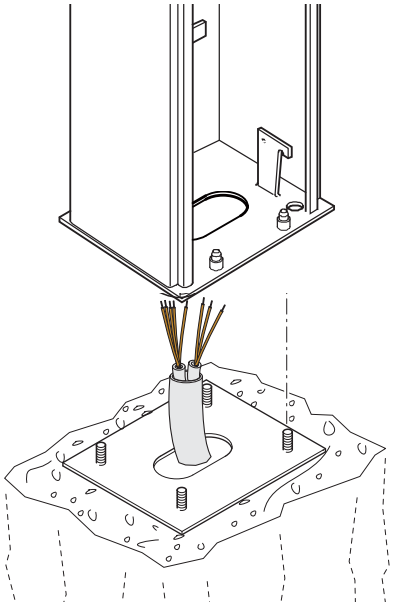




- Закрепите 4 закладных пластины на монтажном основании.

- Залейте в яму бетон, погрузите в него основание, обращая особое внимание на то, чтобы гофрошланги проходили через специально предусмотренное для них в основании отверстие. Монтажное основание должно быть идеально ровным, чистым, а резьба болтов должна находиться целиком на поверхности. Подождите не менее 24 часов, чтобы бетон полностью затвердел.



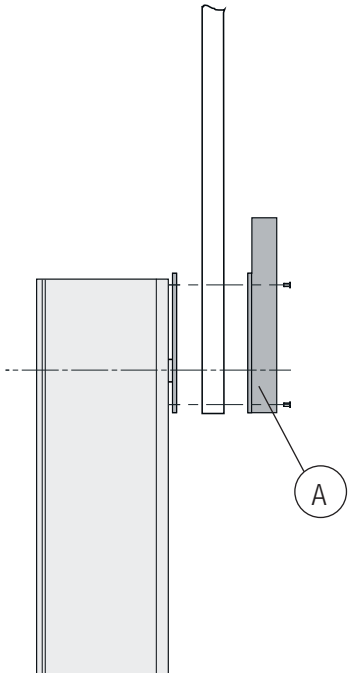


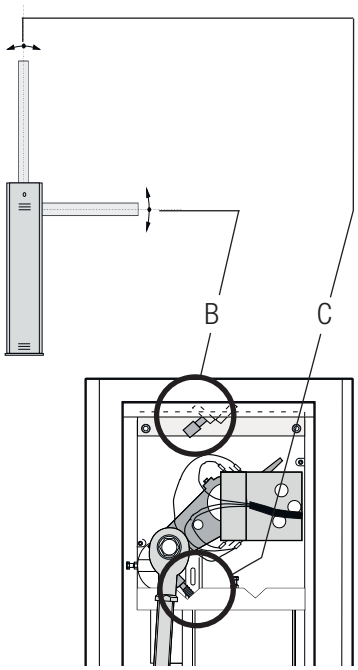
- Снимите гайки и шайбы с выступающих винтов, установите тумбу на основание и закрепите ее.

Примечание: установите тумбу таким образом, чтобы смотровая дверца была обращена в более удобную для обслуживания сторону.

Монтаж

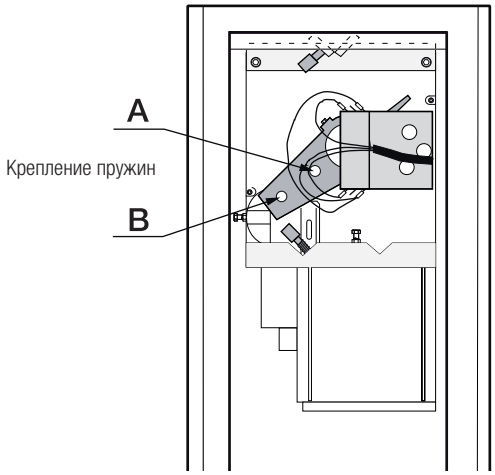
- Необходимо выполнить следующие действия по установке привода: рекомендуется установить тумбу таким образом, чтобы смотровая дверца находилась со стороны контроллируемой территории (см. страницу 8).
Собрать стрелу нужной длины и закрепить ее к кронштейну крепления стрелы A с помощью прилагаемых четырех болтов.
Отрегулировать горизонтальное положение стрелы с помощью соответствующих механических упоров B и C.

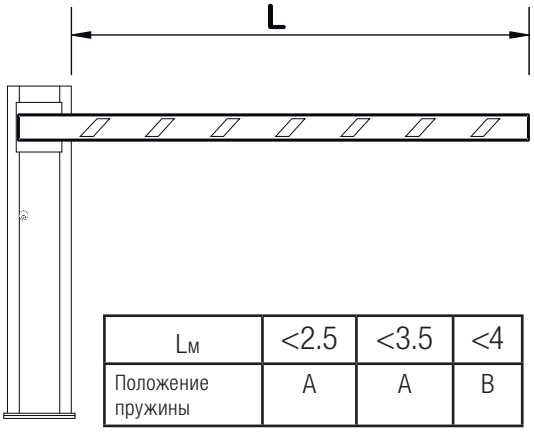




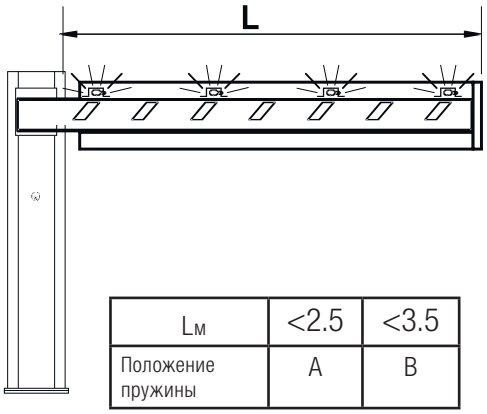
Балансировка стрелы

Шлагбаум GARD поставляется с уже монтированной в положении B пружиной.
Если того требует окончательная конфигурация шлагбаума (см. рисунки), необходимо разблокировать привод вручную и изменить положение пружины.
См. следующую страницу, чтобы узнать о балансировке стрелы.

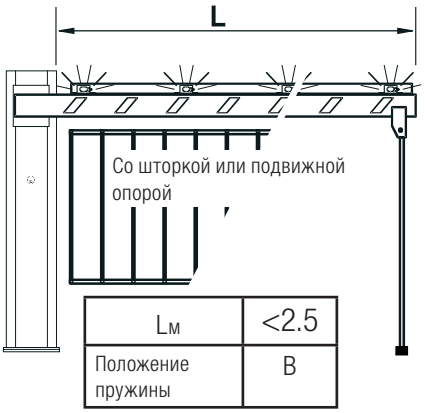




Lм	<2.5	<3.5	<4
Положение пружины	A	A	B



Lм	<2.5	<3.5
Положение пружины	A	B

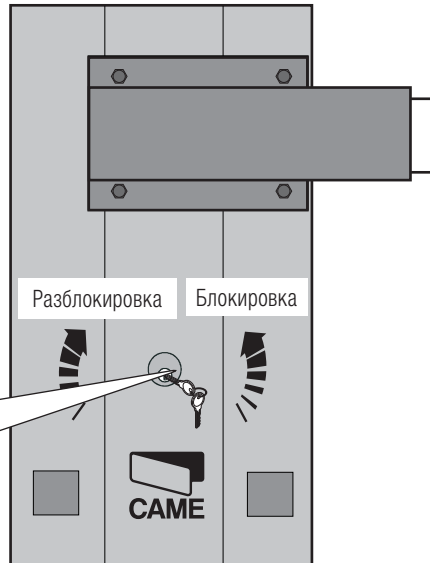


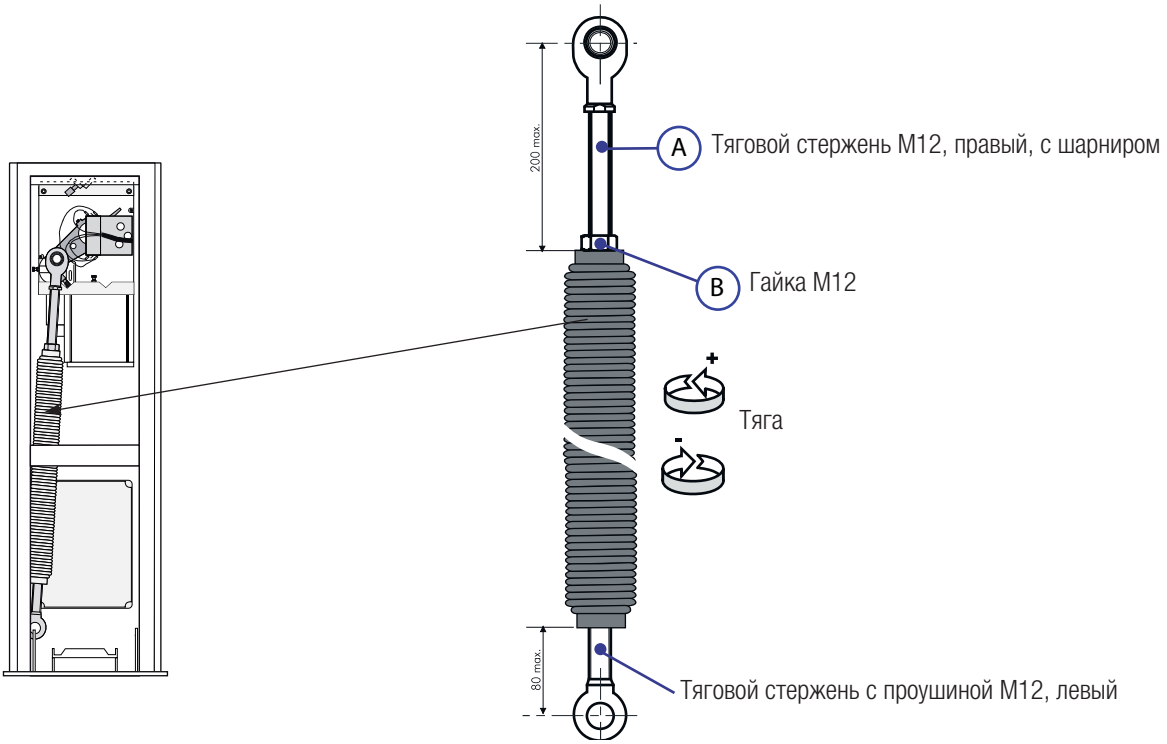
Lм	<2.5
Положение пружины	B

Для более точной балансировки стрелы следует выполнить следующие действия:

1) разблокировать привод;
2) ослабить зажимную гайку B тяги A;
3) воздействуя на пружину вручную, отрегулировать ее натяжение таким образом, чтобы стрела остановилась под углом в 45°;
4) затянуть зажимную гайку и блокировать привод.

ВНИМАНИЕ!
Процедура разблокировки может представлять собой опасность для пользователя в том случае, если по какой-либо причине стрела была плохо прикреплена к основанию во время монтажных работ, если она нестабильна или сломана в результате аварии и т.д. В этом случае натянутые пружины больше не гарантируют нужной балансировки! Следовательно, они могут привести к резкому вращению кронштейна крепления стрелы и/или самой стрелы.

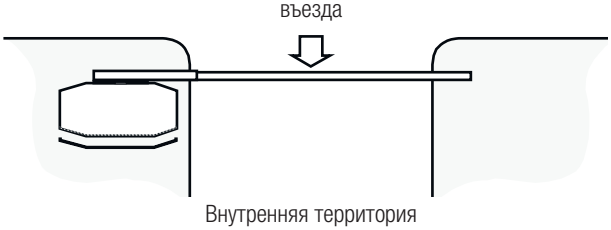




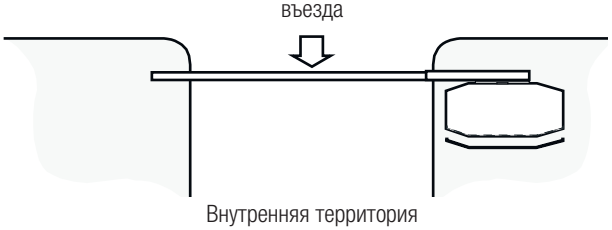
Шлагбаум правый/левый

Чтобы изменить направление вращения в дальнейшем, запросите техническую документацию в магазине или свяжитесь с ближайшим филиалом Came (смотрите последнюю страницу или зайдите на сайт www.came.com).

ЛЕВЫЙ
шлагбаум



ПРАВЫЙ
шлагбаум



Описание блока управления

Изделие разработано и изготовлено компанией CAME Cancelli Automatici S.p.A.

На блок управления подается напряжение ~230 В частотой 50/60 Гц.

Для электропитания устройств управления и аксессуаров используется ~24 В. *Внимание! Суммарная мощность дополнительных устройств не должна превышать 20 Вт.*

Блок управления оснащен токовой системой защиты, которая постоянно контролирует значение тягового усилия мотора. Когда на пути движения стрелы встречается препятствие, токовая система обнаруживает излишнее тяговое усилие и выполняет следующее:
- в режиме открывания останавливает стрелу;
- в режиме закрывания стрела изменяет направление движения вплоть до полного открывания; активируется функция автоматического закрывания.

Внимание! После трехкратного обнаружения препятствия и смены направления движения стрела остается в поднятом положении, а автоматическое закрывание становится невозможным: чтобы закрыть шлагбаум, используйте соответствующую кнопку управления.

Все подключения защищены быстрыми плавкими предохранителями (см. таблицу).

Плата блока управления обеспечивает и контролирует выполнение следующих функций и режимов управления:
- автоматическое закрывание после команды "Открыть";
- немедленное закрывание;
- предварительное включение сигнальной лампы;
- обнаружение препятствий при неподвижном положении стрелы в любой точке траектории ее движения;
- открывание в режиме закрывания;
- режим "ведомый";
- усиление торможения стрелы.

Выполняемые команды:
- открыть/закрыть;
- открыть/закрыть в режиме "Присутствие оператора";
- открывание;
- стоп.

Благодаря соответствующей регулировке можно установить:
- время срабатывания автоматического закрывания;
- чувствительность токовой системы защиты.

Дополнительные аксессуары:

- лампа-индикатор "Шлагбаум открыт" указывает на поднятое положение стрелы, выключается при закрывании;
- плата аварийного питания LB38 обеспечивает электропитание шлагбаума от аккумуляторов (3 аккумулятора, 12 В - 7 Ач) в случае временного отключения электроэнергии. По восстановлении сетевого электроснабжения плата заряжает аккумуляторы (см. соответствующую техническую документацию).

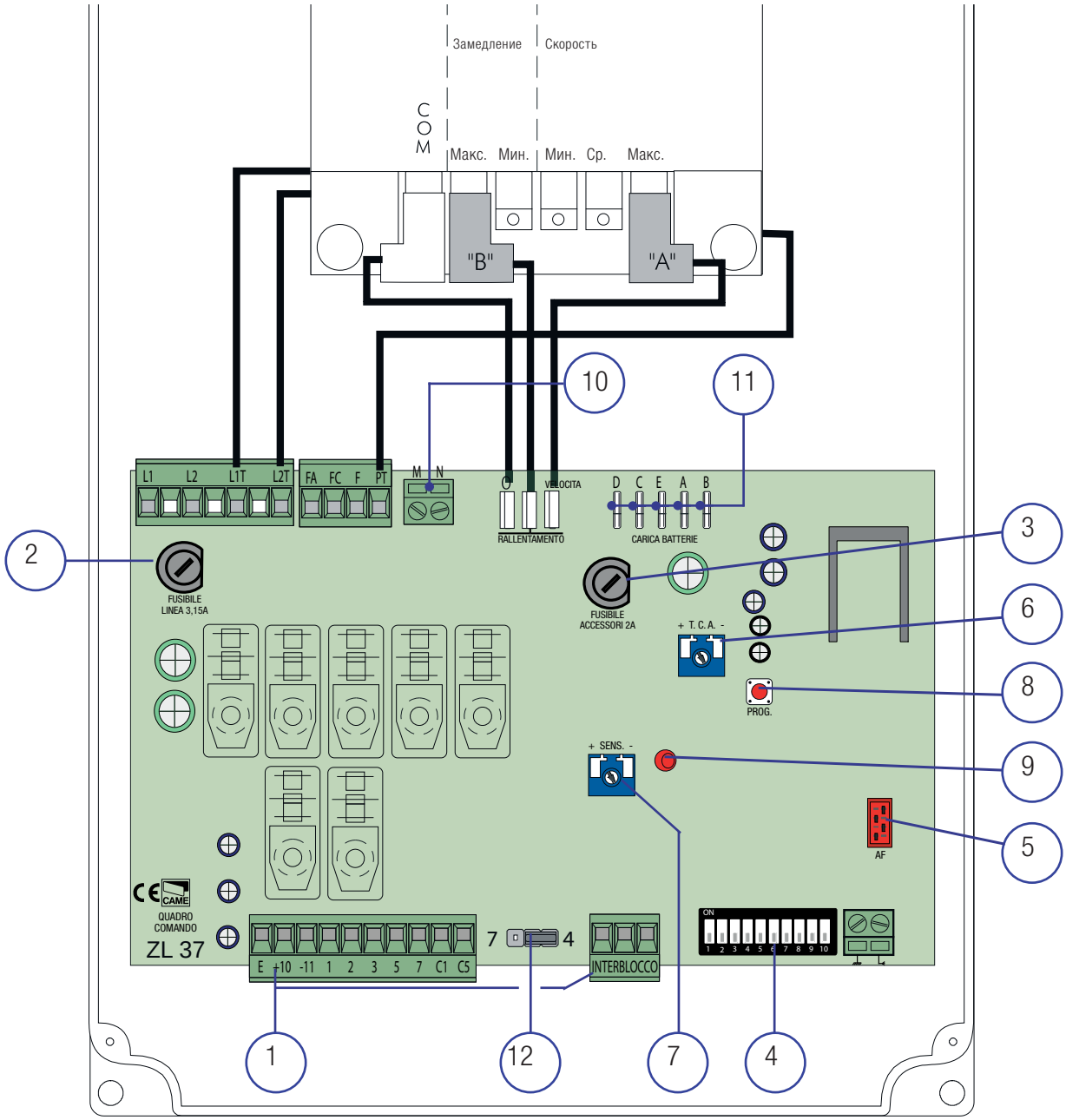
ВНИМАНИЕ: перед тем как приступить к ремонту аппаратуры, отключите сетевое электропитание и аккумуляторы (если они используются).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Напряжение питания	~230 В, 50/60 Гц
Макс. допустимая мощность	300 Вт
Макс. потребление	15 А
Класс изоляции контуров	⧈
Материал корпуса	ABS-пластик

ТАБЛИЦА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ	
Защищаемая цепь	Номинальный ток
Входной	3,15 А
Аксессуары	2 А
Устройства управления (блок)	630 мА-F

Основные компоненты

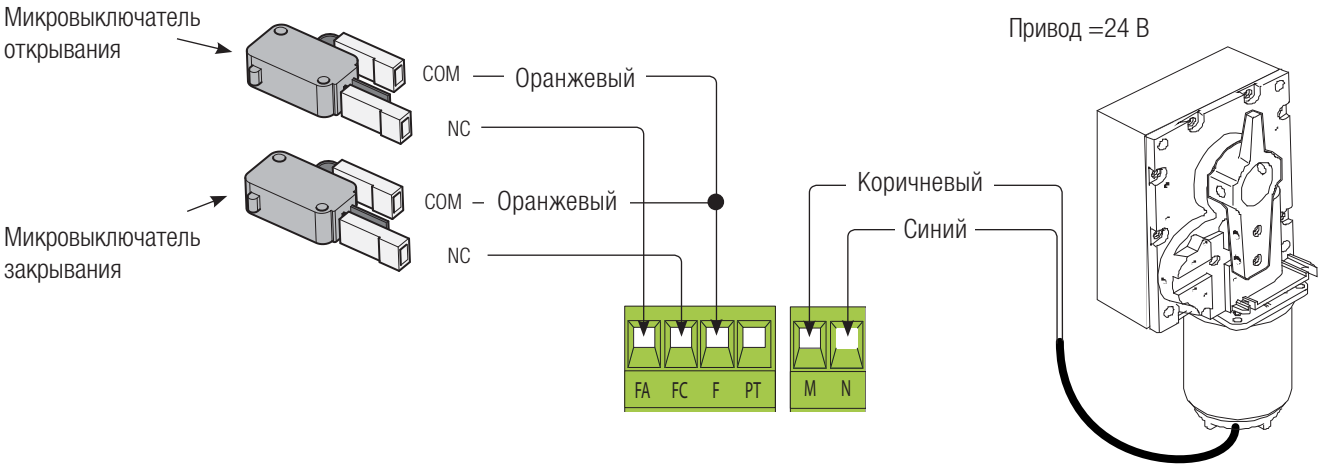
1) Колодки подключений
2) Входной предохранитель
3) Предохранитель аксессуаров
4) Микропереключатель выбора функций и режимов работы
5) Разъем для установки радиоприемника
6) Регулировка ACT: регулировка времени автоматического закрывания
7) Регулировка SENS: регулировка чувствительности токовой системы защиты
8) Кнопка запоминания кода
9) Светодиодный индикатор радиокода/автоматического закрывания
10) Разъемы подключения электропитания мотора
11) Разъемы подключения платы аварийного питания (LB38)
12) Перемычка выбора типа управления для кнопки 2-7



Электрические подключения

Привод, концевые выключатели

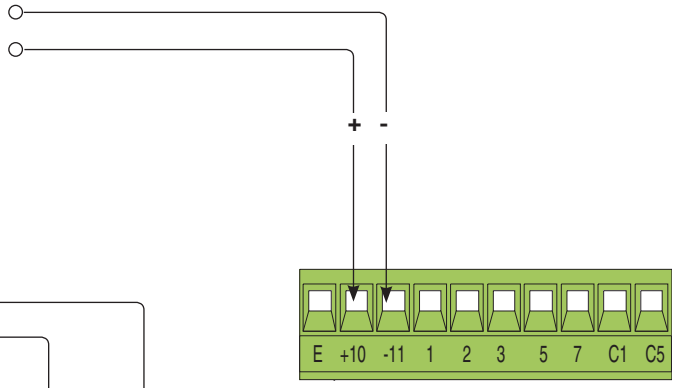
На рисунке представлены электрические подключения (заводские) для левостороннего шлагбаума (см. п. 5.8).



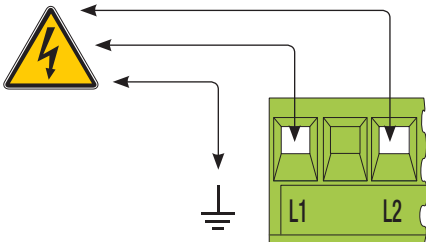
Электропитание

Контакты электропитания аксессуаров:
- ~24 В с электропитанием ~230 В
- =24 В с электропитанием =24 В

Макс. суммарная мощность: 40 Вт



Напряжение электропитания
~230 В, частота 50/60 Гц

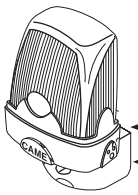


Устройства сигнализации

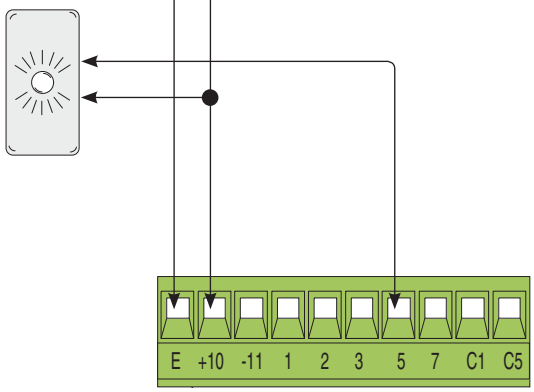
Выход =24 В (25 Вт) для подключения сигнальной лампы на тумбе и/или сигнальных ламп на стреле:

DIP 3 OFF - Сигнальная лампа мигает во время движения стрелы.

DIP 3 ON - Сигнальная лампа мигает во время движения стрелы и в закрытом состоянии шлагбаума.



Лампа-индикатор "Шлагбаум открыт" (Макс. нагрузка контакта: 24 В, 3 Вт)
- Указывает на то, что стрела поднята; выключается, когда шлагбаум закрыт.

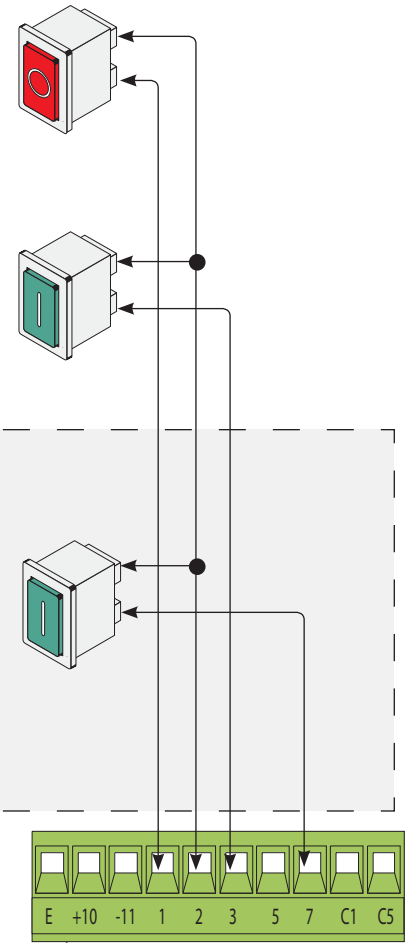


Устройства управления

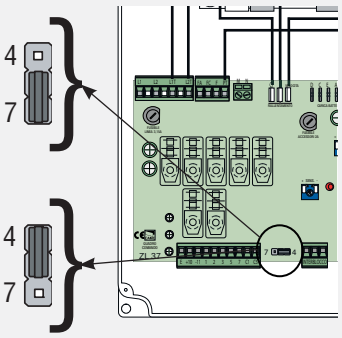
Кнопка "Стоп"**(НЗ контакт).** Кнопка остановки движения стрелы. Исключает автоматическое закрывание. Чтобы стрела возобновила движение, необходимо нажать соответствующую кнопку управления.

Если функция не используется, установите микропереключатель № 9 в положение ON.

Кнопка "Открыть" (**НО контакт**) - Команда открыть шлагбаум.



Радиоуправление и/или кнопка управления (***НО контакт***).
- Команда открыть или закрыть шлагбаум. При нажатии кнопки стрела меняет направление движения. Проверьте, чтобы перемычка (№ 12, стр. 10) располагалась так, как показано на рисунке.

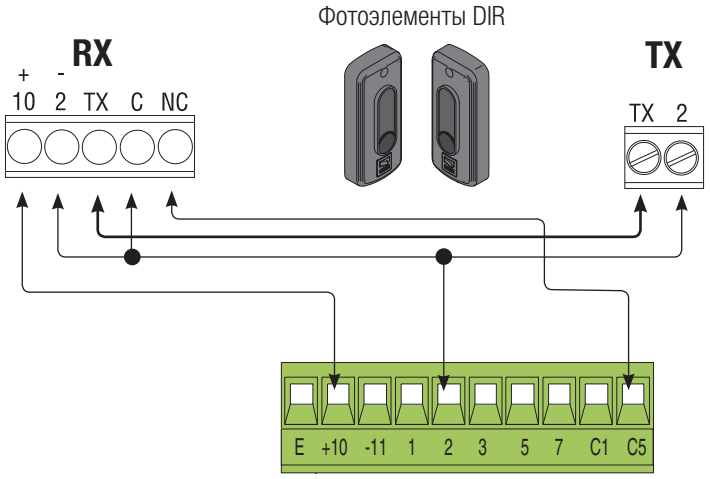


Режим работы кнопки: только закрыть - Команда закрыть шлагбаум. Обязательная команда в случае использования режима "Присутствие оператора". Установите перемычку так, как показано на рисунке.

Устройства безопасности

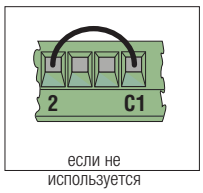
«Немедленное закрывание» **(НЗ контакт)**
Автоматическое закрывание стрелы после проезда транспортного средства через зону действия устройств безопасности.

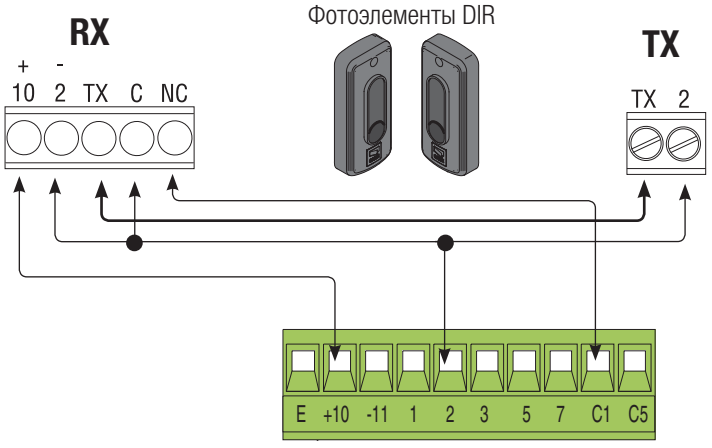
Если функция не используется, установите микропереключатель № 8 в положение ON.



Функция "Открывание в режиме закрывания" ***(НЗ контакт)***
- Вход для подключения устройств безопасности, например, фотоэлементов. Размыкание контакта во время закрывания шлагбаума приводит к изменению направления движения стрелы до полного открывания.

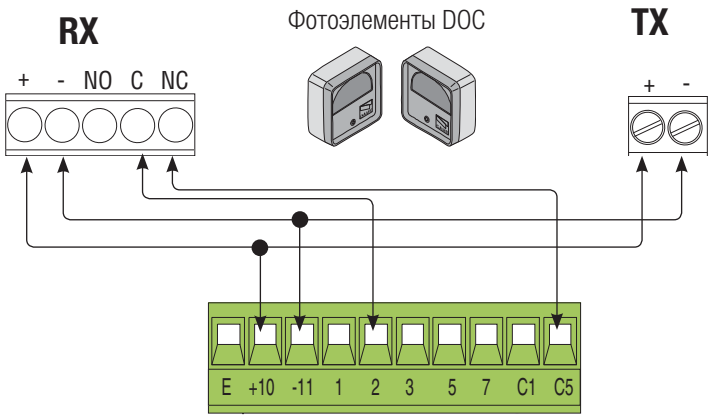
Если функция не используется, замкните контакт 2-C1 накоротко с помощью перемычки.





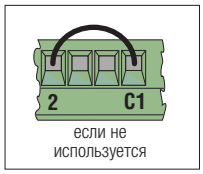
«Немедленное закрывание» **(НЗ контакт)**

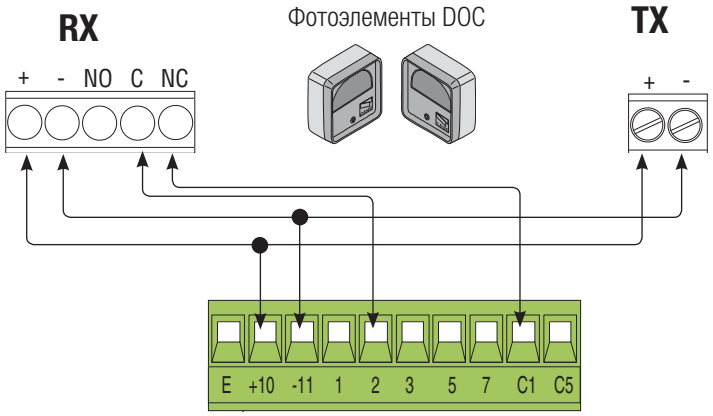
Если функция не используется, установите микропереключатель № 8 в положение ON.



Функция "Открывание в режиме закрывания" (НЗ контакт)

Если функция не используется, замкните контакт 2-C1 накоротко с помощью перемычки.





Выбор функций и режимов работы

1 ON Функция "Автоматическое закрывание" активирована;

2 ON Функция радиоуправления "Только открыть" активирована (с разъемом для платы радиоприемника)

2 OFF Функция радиоуправления "Открыть-закрыть-изменить направление" активирована (с разъемом для платы радиоприемника)

3 ON Напряжение 24 В на выходе контактов 10-E во время движения стрелы и при закрытом шлагбауме, активирована;

3 OFF Напряжение 24 В на выходе контактов 10-E во время движения стрелы, активирована;

4 ON Функция "Присутствие оператора" активирована;

5 ON Функция предварительного включения сигнальной лампы(5 секунд) при открывании и закрывании активирована;

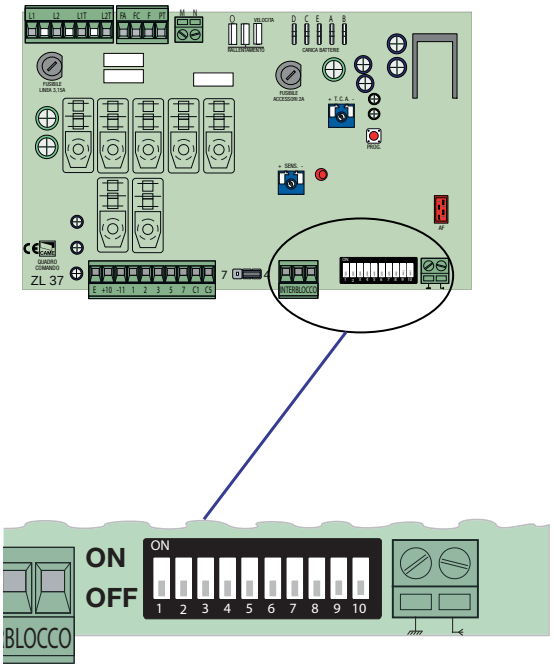
6 ON Функция "Обнаружение препятствия" (привод с концевыми выключателями) активирована;

7 ON Функция "Ведомый" (управляемый привод) активирована;

8 OFF Функция "Немедленное закрывание" активирована; подключите устройство безопасности (2-C5).

9 OFF Кнопка "Стоп" активирована; подключите устройство безопасности (1-2);

10 ON Функция усиления торможения стрелы активирована;

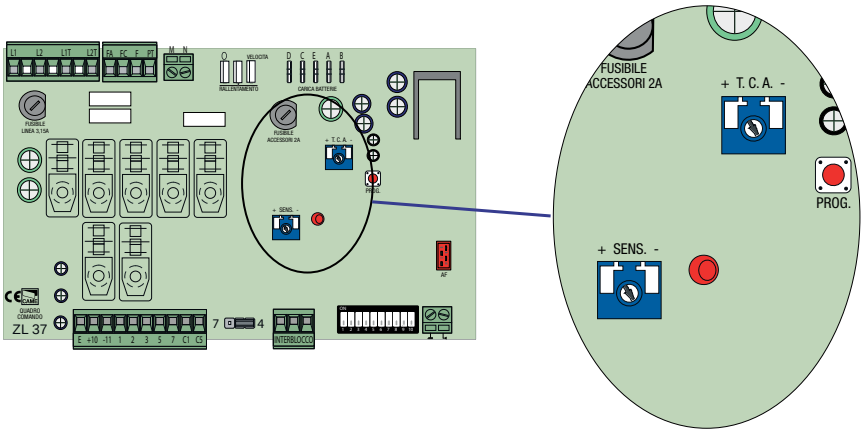


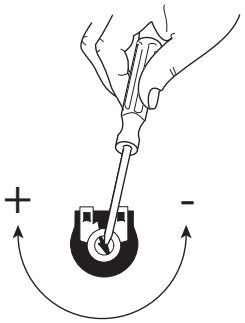
DIP SWITCH

Регулировки

Регулировка A.C.T. — Время автоматического закрывания (от 1 до 120 с).

Регулировка SENS: — Чувствительность токовой системы защиты (мин. / макс.)

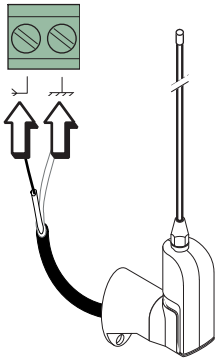




Активация радиоуправления

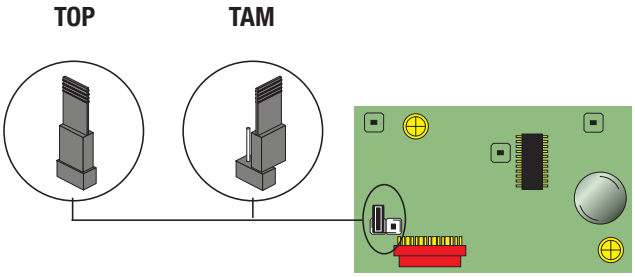
Антенна

Подключите антенну кабелем RG58 к соответствующим контактам.



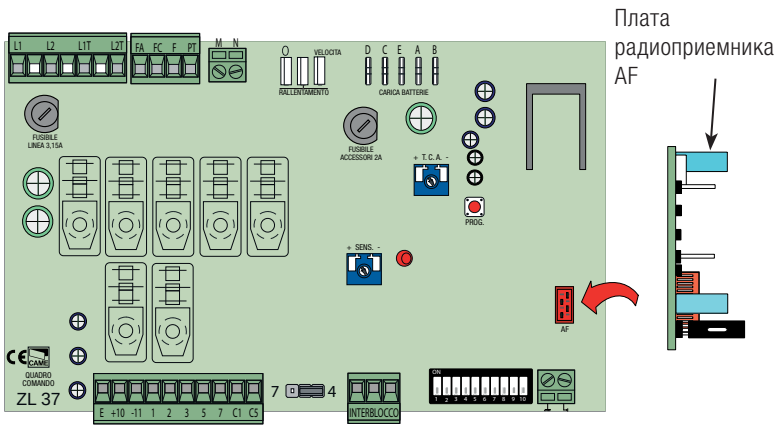
Плата радиоприемника команд управления

Только для плат радиоприемника команд управления AF43S / AF43SM:
- Установите перемычку так, как показано на рисунке, учитывая серию используемых брелоков-передатчиков.



ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (или аккумуляторы, если они используются) и только после этого вставьте плату радиоприемника (AF) в плату блока управления.
Важное примечание: плата блока управления распознает плату радиоприемника при последующем включении электропитания.

Частота - МГц	Плата радиоприемника	Серия брелоков-передатчиков
FM 26 995	AF130	TFM
FM 30 900	AF150	TFM
AM 26 995	AF26	TOP
AM 30 900	AF30	TOP
AM 40 685	AF40	TOUCH
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO
	AF43S / AF43TW	TWIN
AM 868.35	AF868	TOP

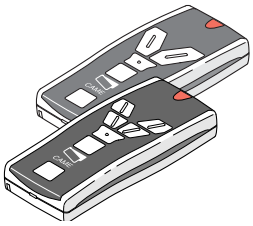


Брелоки-передатчики

Смотрите инструкции на упаковке.

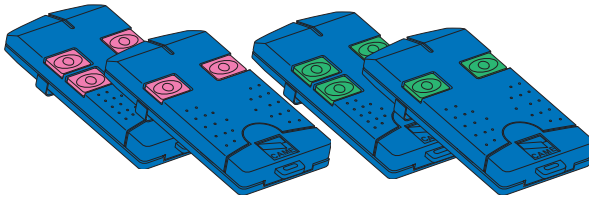
TOUCH

TCH 4024 • TCH 4048



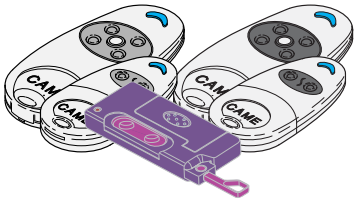
TOP

TOP-432A • TOP-434A TOP-302A • TOP-304A



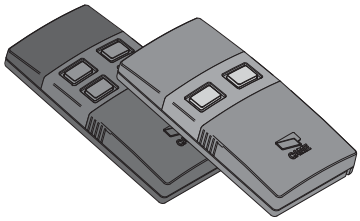
TOP

TOP-432NA • TOP-434NA TOP-862NA • TOP-864NA TOP-432S



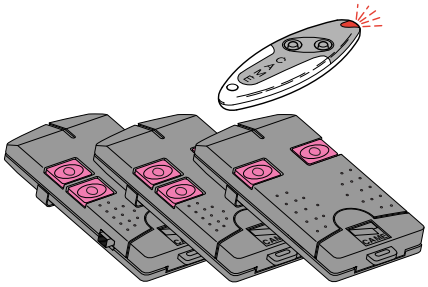
TWIN

TWIN 2 • TWIN 4



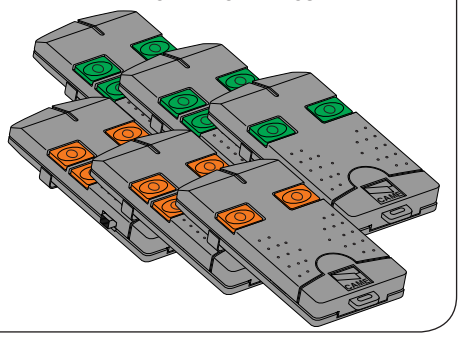
TAM

T432 • T434 • T438 TAM-432SA



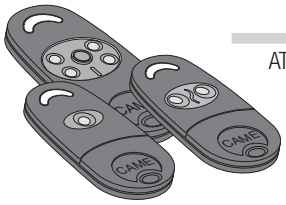
TFM

T132 • T134 • T138 T152 • T154 • T158



ATOMO

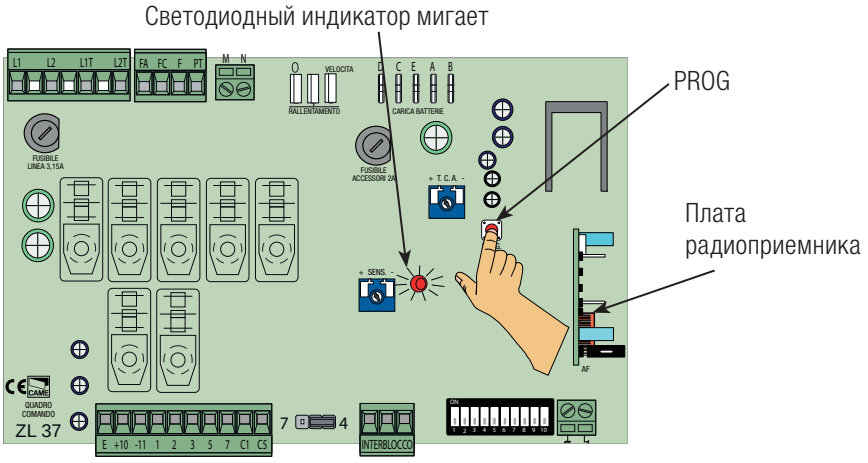
AT01 • AT02 AT04



Прочитайте инструкцию, прилагаемую к плате радиоприемника команд управления AF43SR.

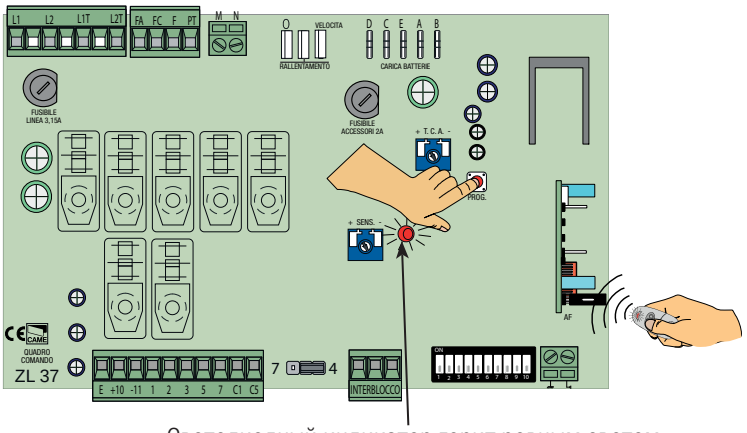
Программирование

- Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку **PROG** на блоке управления. Светодиодный индикатор мигает.



' Нажмите на кнопку программируемого брелока-передатчика. Если индикатор горит ровным светом, запоминание прошло успешно.

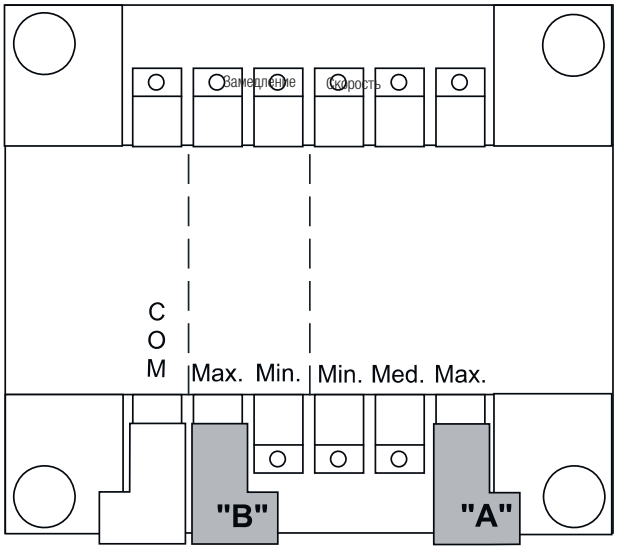
Важное примечание: если в дальнейшем вы захотите поменять код, достаточно повторить описанную выше процедуру.



Светодиодный индикатор горит ровным светом

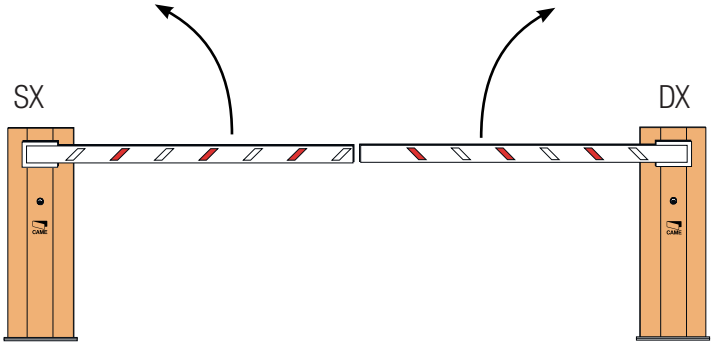
Регулировка скорости открывания, закрывания и замедления

Чтобы отрегулировать скорость движения, переместите клемму "A", а для регулирования скорости замедления — клемму "B". Например: макс. скорость открывания и закрывания - макс. скорость замедления (см. расположенный ниже рисунок).

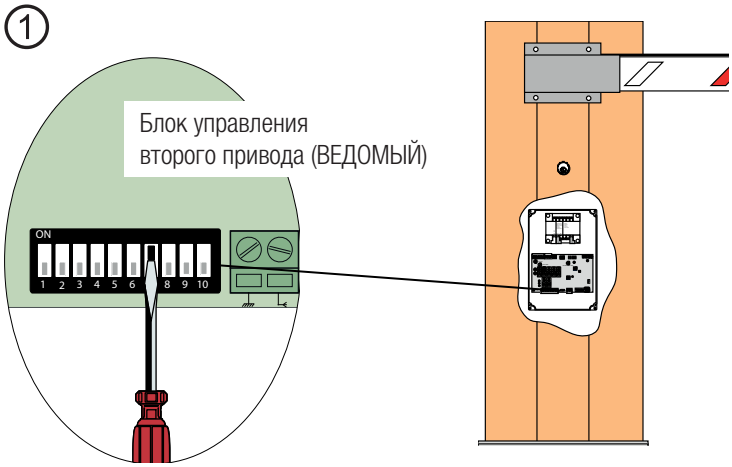


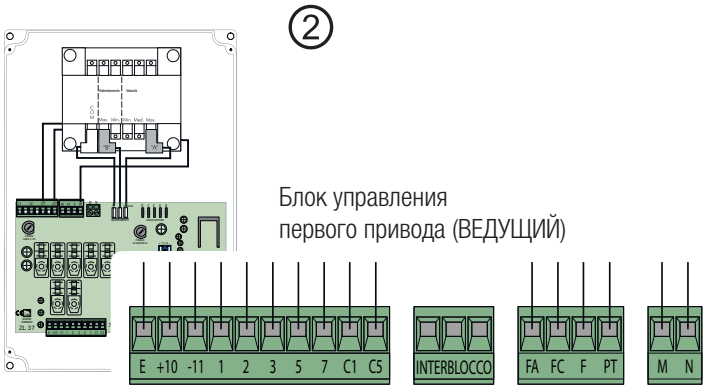
Подключение двух приводов для синхронной работы

- Определите **"ведущий"** (то есть привод, управляющий обоими шлагбаумами) и **"ведомый"** привод (привод, управляемый "ведущим").



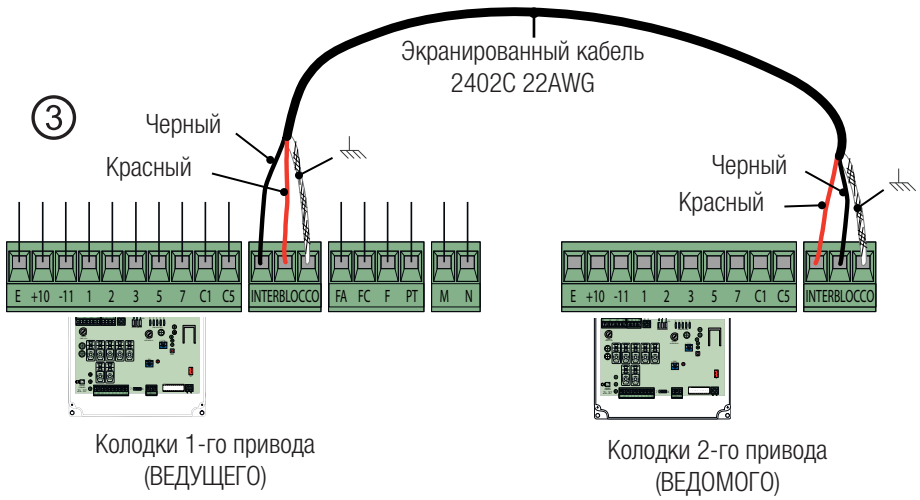
1) - Установите микропереключатель № 7 в положение ON, чтобы сделать привод ведомым (SLAVE).





2) - Выполните стандартные электрические подключения только на блоке управления ведущего (MASTER) шлагбаума.

3) - Выполните электрические подключения между двумя блоками управления так, как показано на рисунке.



Техническое обслуживание

Периодическое техническое обслуживание, осуществляемое пользователем

Пользователем должны периодически выполняться **следующие работы**: чистка фотоэлементов, контроль за правильной работой устройств безопасности и за отсутствием препятствий для работы автоматики.
Кроме того, рекомендуется периодически контролировать состояние смазки и проверять оборудование на наличие возможного ослабления креплений.

- Чтобы проверить эффективность работы устройств безопасности, необходимо провести предметом перед фотоэлементами во время закрывания шлагбаума. Если стрела меняет направление движения, то фотоэлементы исправны. Это единственная работа по техническому обслуживанию оборудования, выполняемая при включенном питании шлагбаума.

- Перед выполнением работ по техническому обслуживанию отключите питание во избежание возникновения опасных ситуаций, вызванных непроизвольным движением стрелы.

- Для чистки фотоэлементов используйте слегка увлажненную водой мягкую ткань. Запрещается использовать растворяющие или другие химические вещества, так как они могут вывести оборудование из строя.

- Проверьте, чтобы в зоне действия фотоэлементов не было растительности и препятствий для движения стрелы.

Бланк регистрации работ по периодическому обслуживанию, заполняемый пользователем (каждые 6 месяцев)

Дата	Выполненные работы	Подпись

Внеплановое техническое обслуживание

Эта таблица необходима для записи внеплановых работ по обслуживанию и ремонту оборудования, выполненных специализированными предприятиями.
Важное примечание: ремонт оборудования должен осуществляться квалифицированными специалистами.

Бланк регистрации работ по внеплановому техническому обслуживанию

Место печати	Компания
	Дата проведения работ
	Подпись установщика
	Подпись заказчика
Выполненные работы _____ _____ _____	

Место печати	Компания
	Дата проведения работ
	Подпись установщика
	Подпись заказчика

Выполненные работы _____
_____
_____

Место печати	Компания
	Дата проведения работ
	Подпись установщика
	Подпись заказчика

Выполненные работы _____
_____
_____

Возможные неисправности и способы их устранения

НЕИСПРАВНОСТЬ	ССЫЛКИ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Стрела шлагбаума не двигается.	1-2-3-4-6-8-18	1. Закройте смотровую дверцу с помощью ключа и проверьте замок разблокировочного механизма.
Стрела шлагбаума открывается, но не закрывается.	4-7-10	2. Отключите режим "Присутствие оператора" с помощью микропереключателя.
Стрела шлагбаума закрывается, но не открывается.	4-7-9	3. Проверьте электропитание и предохранители.
Автоматика не работает в режиме автоматического закрывания.	11-12-13	4. Нормально-замкнутые контакты безопасности разомкнуты.
Не работает брелок-передатчик.	2-14-16	6. Отключите режим "ведущий-ведомый".
Автоматика меняет направление движения.	7-18	7. Проверьте балансировку и натяжение пружин.
Работает только один брелок-передатчик.	22	8 - Отключите режим "Обнаружение препятствий" с помощью микропереключателя.
Фотоэлемент не работает.	12-23-24	9. Проверьте концевой выключатель открывания
Светодиодный индикатор начинает быстро мигать.	4	10. Проверьте концевой выключатель закрывания
Светодиодный индикатор горит ровным светом.	13	11. Активировать функцию "Автоматическое закрывание" с помощью микропереключателя.
Автоматика не завершает цикл работы.	7	12. Проверьте правильность направления движения.
Не удается сбалансировать стрелу.	7-15	13. Проверьте устройства управления.
Стрела не замедляет движения.	7-15	14. Отключите и снова подайте электропитание на блок управления или удостоверьтесь в наличии перемычки TOP/TAM на плате AF43S.
Автоматика не работает от аккумуляторов аварийного питания.	8-25-26	15. Проверьте соотношение "длина стрелы/используемые аксессуары".
Автоматика начинает движение слишком медленно.	7	16. Произведите повторное запоминание радиокода
		18. Отрегулируйте чувствительность.
		22. Введите или скопируйте тот же код на другие брелоки-передатчики.
		23. Активируйте фотоэлемент с помощью микропереключателя.
		24. Подключите фотоэлементы не параллельно, а последовательно.
		25. Проверьте аккумуляторы.
		26 - 26. Проверьте полярность электропитания фотоэлементов.

Утилизация

☞ **CAME S.p.A.** имеет сертификат системы защиты окружающей среды UNI EN ISO 14001, гарантирующий экологическую безопасность на ее заводах.
Мы просим, чтобы вы продолжали защищать окружающую среду. CAME считает одним из фундаментальных пунктов стратегии рыночных отношений выполнение этих кратких руководящих принципов:

УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

Упаковочные компоненты (картон, пластмасса и т.д.) — твердые отходы, утилизируемые без каких-либо специфических трудностей. Необходимо просто разделить их так, чтобы они могли быть переработаны.
Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия.
НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Наши продукты изготовлены с использованием различных материалов. Большинство из них (алюминий, пластмасса, железо, электрические кабели) можно считать твердым отходом. Они могут быть переработаны специализированными компаниями.
Другие компоненты (электрические монтажные платы, элементы питания дистанционного управления и т.д.) могут содержать опасные отходы.
Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку в соответствии с действующим законодательством местности.
НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

Нормы и стандарты

Изделие соответствует требованиям действующих нормативов.

Русский - Код руководства: **FA00667-RU** - вер. **1** 02/2017 - © Came S.p.A.
Все данные, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.

CAME
safety&comfort

CAME bpt URBACO
parkare go

Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy
(+39) 0434 698111
(+39) 0434 698434

www. came.com