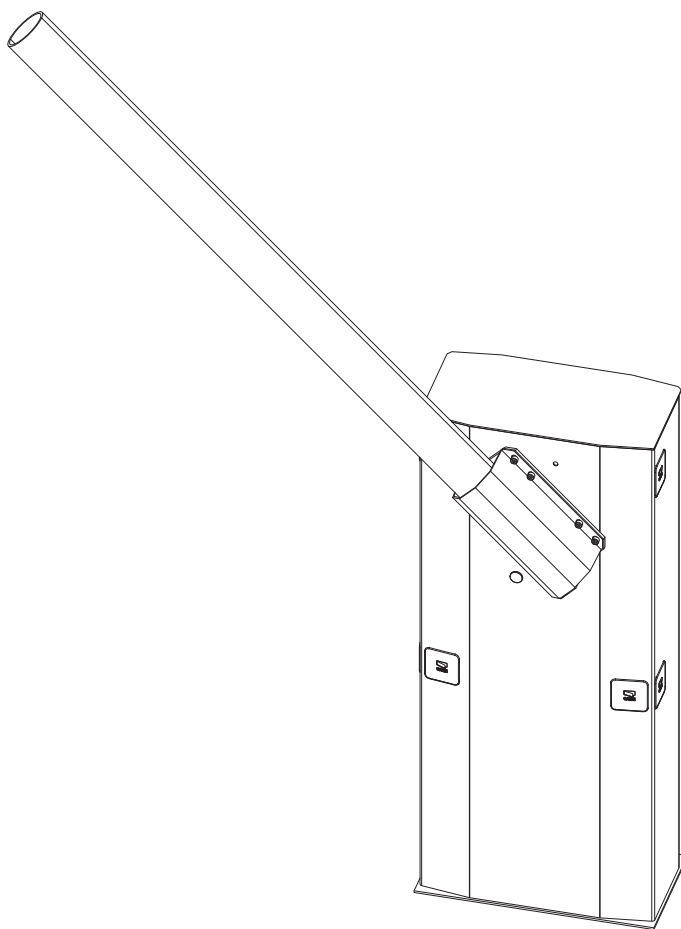


## Barriere automatiche

FA01235M04



# G6500

## MANUALE DI INSTALLAZIONE

IT	Italiano
EN	English
FR	Français
RU	Русский

# Indice

<b>Legenda simboli</b>	pag. 4
<b>Destinazione d'uso e limiti di impiego</b>	pag. 4
Destinazione d'uso	pag. 4
Limiti d'impiego	pag. 4
<b>Descrizione</b>	pag. 4
Dati tecnici	pag. 5
Descrizione delle parti	pag. 5
<b>Installazione</b>	pag. 6
Verifiche preliminari	pag. 6
Attrezzi e materiali	pag. 6
Dimensioni	pag. 6
Tipo e sezione cavi	pag. 7
Impianto tipo	pag. 7
Preparazione della base di ancoraggio	pag. 8
Installazione dell'automazione	pag. 9
Bilanciamento asta	pag. 11
Regolazione dei fincorsa	pag. 13
Sblocco manuale della barriera	pag. 15
<b>Descrizione quadro comando</b>	pag. 15
Dati tecnici	pag. 15
Componenti principali	pag. 16
<b>Collegamenti elettrici</b>	pag. 16
Motoriduttore e fincorsa	pag. 16
Alimentazione e accessori	pag. 17
Dispositivi di comando	pag. 17
Dispositivi di segnalazione	pag. 18
Dispositivi di sicurezza	pag. 18
Regolazione della velocità di movimento e dei rallentamenti	pag. 18
Selezioni funzioni	pag. 19
Regolazioni	pag. 19
<b>Attivazione del comando radio</b>	pag. 20
Antenna	pag. 20
Scheda radiofrequenza	pag. 20
Trasmettitori	pag. 20
Memorizzazione	pag. 21
<b>Collegamento di due barriere abbinate con comando unico</b>	pag. 22
<b>Indicazioni di sicurezza</b>	pag. 23
<b>Manutenzione</b>	pag. 23
Manutenzione periodica	pag. 23
Manutenzione straordinaria	pag. 24
Risoluzione dei problemi	pag. 25
<b>Dismissione e smaltimento</b>	pag. 26
<b>Dichiarazione CE di conformità</b>	pag. 27

# ATTENZIONE!

## importanti istruzioni per la sicurezza delle persone: LEGGETE ATTENTAMENTE!



### Premessa

• Il prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi quindi pericoloso. La CAME cancelli automatici s.p.a. non è responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli • Conservate queste avvertenze assieme ai manuali di installazione e d'uso dei componenti l'impianto di automazione.

### Prima dell'installazione

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

• Controllate che la parte da automatizzare sia in buono stato meccanico, che sia bilanciata e in asse, e che si apra e si chiuda correttamente. Verificate inoltre che siano presenti adeguati fermi meccanici di arresto • Se l'automazione deve essere installata a un'altezza inferiore ai 2,5 m dal pavimento o da altro livello di accesso, verificate la necessità di eventuali protezioni e/o avvertimenti • Qualora vi siano aperture pedonali ricavate nelle ante da automatizzare, ci deve essere un sistema di blocco della loro apertura durante il movimento • Assicuratevi che l'apertura dell'anta automatizzata non causi situazioni di intrappolamento con le parti fisse circostanti • Non montate l'automazione rovesciata o su elementi che potrebbero piegarsi. Se necessario, aggiungete adeguati rinforzi ai punti di fissaggio • Non installate su ante poste in salita o discesa (non in piano) • Controllate che eventuali dispositivi di irrigazione non possano bagnare il motoriduttore dal basso verso l'alto.

### Installazione

• Segnalate e delimitate adeguatamente tutto il cantiere per evitare incauti accessi all'area di lavoro ai non addetti, specialmente minori e bambini • Fate attenzione nel maneggiare automazioni con peso superiore ai 20 kg (vedi manuale d'installazione). Nel caso, premunitevi di strumenti per la movimentazione in sicurezza • 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 del cancello, oppure dove non possano essere raggiunti dall'esterno attraverso il cancello. 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 • Tutti i comandi in modalità "azione mantenuta", devono essere posti in luoghi dai quali siano completamente visibili le ante in movimento e le relative aree di transito o manovra • Applicate, ove mancasse, una etichetta permanente che indichi la posizione del dispositivo di sblocco • Prima della consegna all'utente, verificate la conformità dell'impianto alla norma EN 12453 (prove d'impatto), assicuratevi che l'automazione sia stata regolata adeguatamente e che i dispositivi di sicurezza e protezione e lo sblocco manuale funzionino correttamente • Applicate

ove necessario e in posizione chiaramente visibile i Simboli di Avvertimento (es. targa cancello).

### Istruzioni e raccomandazioni particolari per gli utenti

• Tenete libere da ingombri e pulite le aree di manovra del cancello. Mantenete sgombro dalla vegetazione il raggio d'azione delle fotocellule • Non permettete ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi, oppure nell'area di manovra del cancello. Tenete fuori dalla loro portata i dispositivi di comando a distanza (trasmettitori) • Controllate frequentemente l'impianto, allo scopo di 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. Mantenete lubrificati e puliti i punti di snodo (cerniere) e di attrito (guide di scorrimento) • Eseguite controlli funzionali a fotocellule e bordi sensibili ogni sei mesi. Assicurate una costante pulizia dei vetri delle fotocellule (utilizzate un panno leggermente inumidito con acqua; non utilizzate solventi o altri prodotti chimici) • Nel caso si rendano necessarie riparazioni o modifiche alle regolazioni dell'impianto, sbloccate l'automazione e non utilizzatela fino al ripristino delle condizioni di sicurezza • Togliete l'alimentazione elettrica prima di sbloccare l'automazione per aperture manuali. Consultate le istruzioni • È fatto DIVIETO all'utente di eseguire OPERAZIONI NON ESPRESSAMENTE A LUI RICHIESTE E INDICATE nei manuali. Per le riparazioni, le modifiche alle regolazioni e per le manutenzioni straordinarie, RIVOLGETEVI ALL'ASSISTENZA TECNICA • Annotate l'esecuzione delle verifiche sul registro delle manutenzioni periodiche.

### Istruzioni e raccomandazioni particolari per tutti

• Evitate di operare in prossimità delle cerniere o degli organi meccanici in movimento • Non entrate nel raggio di azione dell'automazione mentre è in movimento • Non opponetevi al moto dell'automazione poiché può causare situazioni di pericolo • Fate sempre e comunque particolare attenzione ai punti pericolosi che dovranno essere segnalati da appositi pittogrammi e/o strisce giallo-neri • Durante l'utilizzo di un selettore o di un comando in modalità "azione mantenuta", controllate continuamente che non ci siano persone nel raggio d'azione delle parti in movimento, fino al rilascio del comando • Il cancello può muoversi in ogni momento senza preavviso • Togliete sempre l'alimentazione elettrica durante le operazioni di pulizia o di manutenzione.

## Legenda simboli



Questo simbolo indica parti da leggere con attenzione.



Questo simbolo indica parti riguardanti la sicurezza.



Questo simbolo indica cosa comunicare all'utente.

## Destinazione d'uso e limiti di impiego

### 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 6,50 metri con tempo di apertura da 4 a 8 secondi.

## Descrizione

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

L'armadio è in lamiera d'acciaio da 2 mm con finiture in zincatura e verniciato a polveri epossidiche. E' dotato di predisposizioni per l'inserimento di tutti gli accessori di competenza.

La base di ancoraggio è in acciaio con finiture di zincatura completa di quattro zanche con relativi bulloni per il fissaggio. La flangia attacco sbarra in acciaio con finiture di zincatura, permette un rapido e sicuro bloccaggio dell'asta. Al suo interno si trovano, un quadro comando, dei fermi meccanici di sicurezza, un gruppo fincorsa, una molla di bilanciamento del movimento e un motoriduttore irreversibile con cassa in prefusione di alluminio di cui opera un sistema di riduzione a vite senza fine lubrificato a grasso fluido permanente con organi di rotazione su cuscinetti lubrificati.

### L'automazione è disponibile in due versioni:

G6500 - Barriera in acciaio zincato e verniciato con predisposizione per accessori.

G6501 - Barriera in acciaio inox satinato con predisposizione per accessori.

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

### Accessori necessari:

001 G06850 - Asta tubolare in alluminio verniciata bianca da 6,850 mm con sezione Ø100 mm completa di profilo trasparente copri cava;

001 G0602 - Asta tubolare in alluminio verniciata bianca da 6,850 mm con sezione Ø100 mm;

001 G02040 - Molla di bilanciamento Ø40 (gialla);

001 G04060 - Molla di bilanciamento Ø50 (verde);

001 G06080 - Molla di bilanciamento Ø55 (rossa);

### Accessori opzionali:

Per asta G06850:

001 G06802 - Rinforzo per asta tubolare

001 G028401 - Cordone luminoso;

001 G028402 - Cavo per il collegamento del cordone luminoso;

002 LB38 - Scheda elettronica per collegamento di n°3 batterie d'emergenza 12 V - 7 Ah;

001 G02807 - Appoggio fisso per asta;

001 G02808 - Appoggio mobile per asta;

001 G0468 - Supporto per applicazione fotocellule DELTA-I e DELTA-SI;

001 G04601 - Adattatore per applicazione dei lampeggiatori serie Kiaro tramite relativo supporto 001KIAROS;

001 G0465 - Rastrelliera in alluminio verniciato (moduli da 2 m);

001 G02809 - Strisce rosse rifrangenti adesive (confezione da 20 pezzi);

### AVVERTENZE!

**001G02808 Per passaggio utile fino a max. 6 m.**

**001G02807 Per passaggio utile superiore a 6 m è obbligatorio l'uso dell'appoggio fisso.**

**001G0465 - 001G02808 Non possono essere utilizzati assieme.**

*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

Alimentazione motore: 24 V DC 50 / 60 Hz  
Assorbimento max.: 15 A  
Potenza: 300 W  
Coppia max.: 600 Nm  
Rapporto di riduzione: 1/202

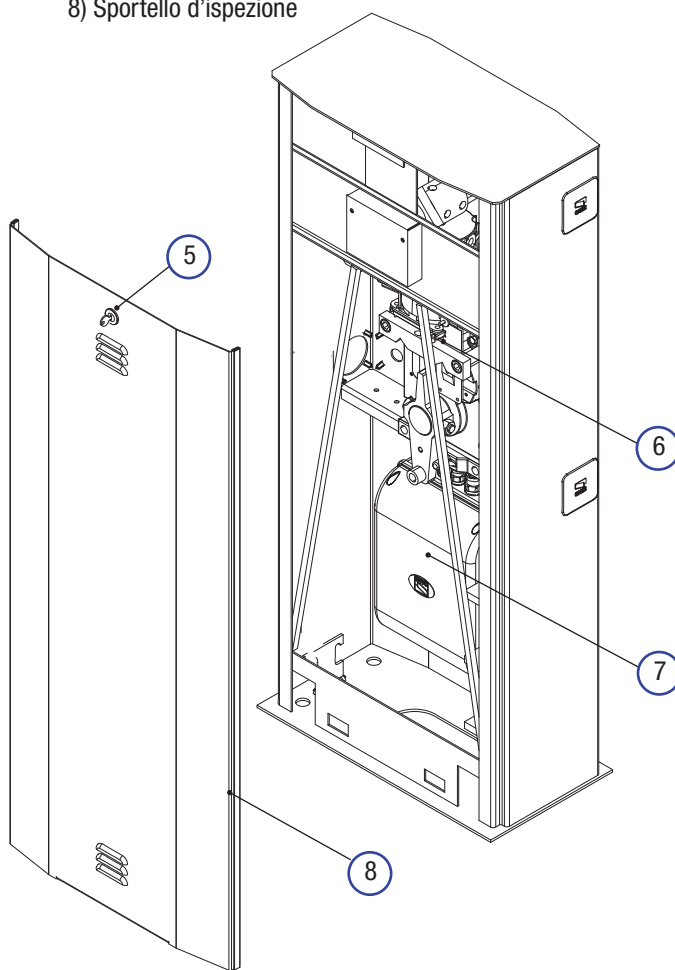
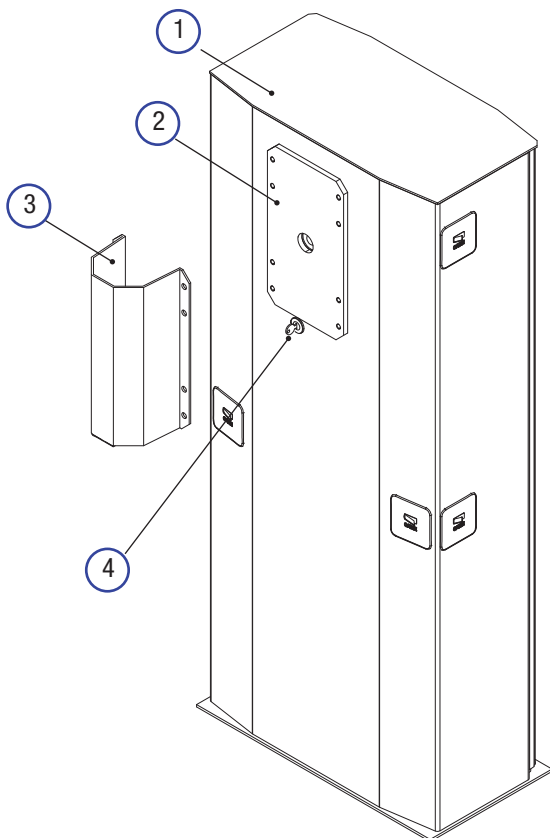
Tempo apertura: 4÷8 sec.  
Intermittenza di lavoro: servizio intensivo  
Grado di protezione: IP54  
Peso: 78,5 kg  
Classe d'isolamento: I



## Descrizione delle parti

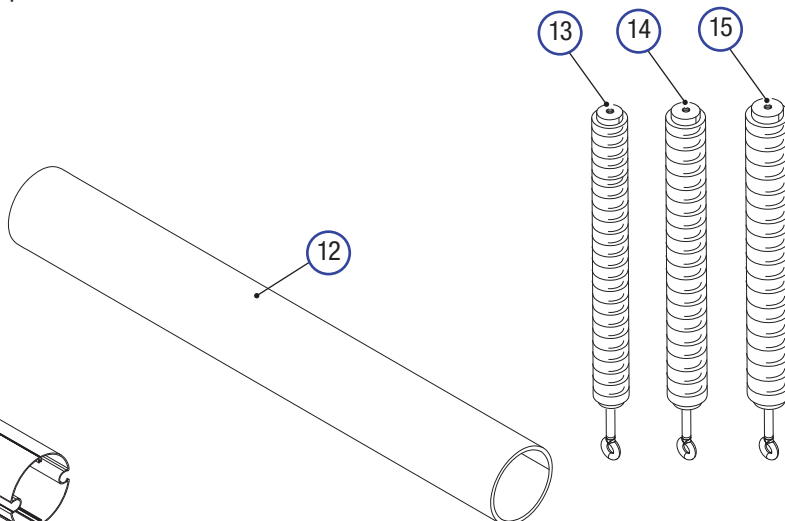
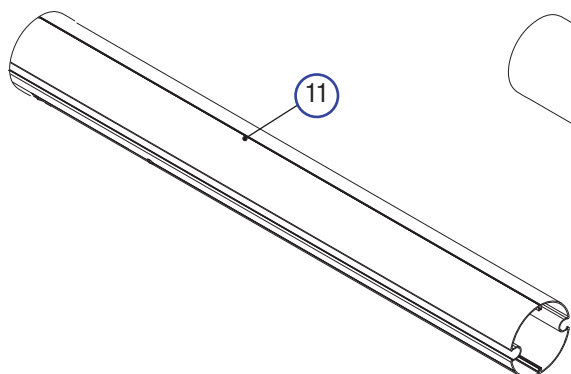
### BARRIERA

- 1) Armadio in acciaio
- 2) Piastra albero di trasmissione
- 3) Copri attacco asta
- 4) Sblocco motoriduttore con chiave personalizzata
- 5) Serratura sportello con chiave personalizzata
- 6) Motoriduttore
- 7) Quadro comando
- 8) Sportello d'ispezione

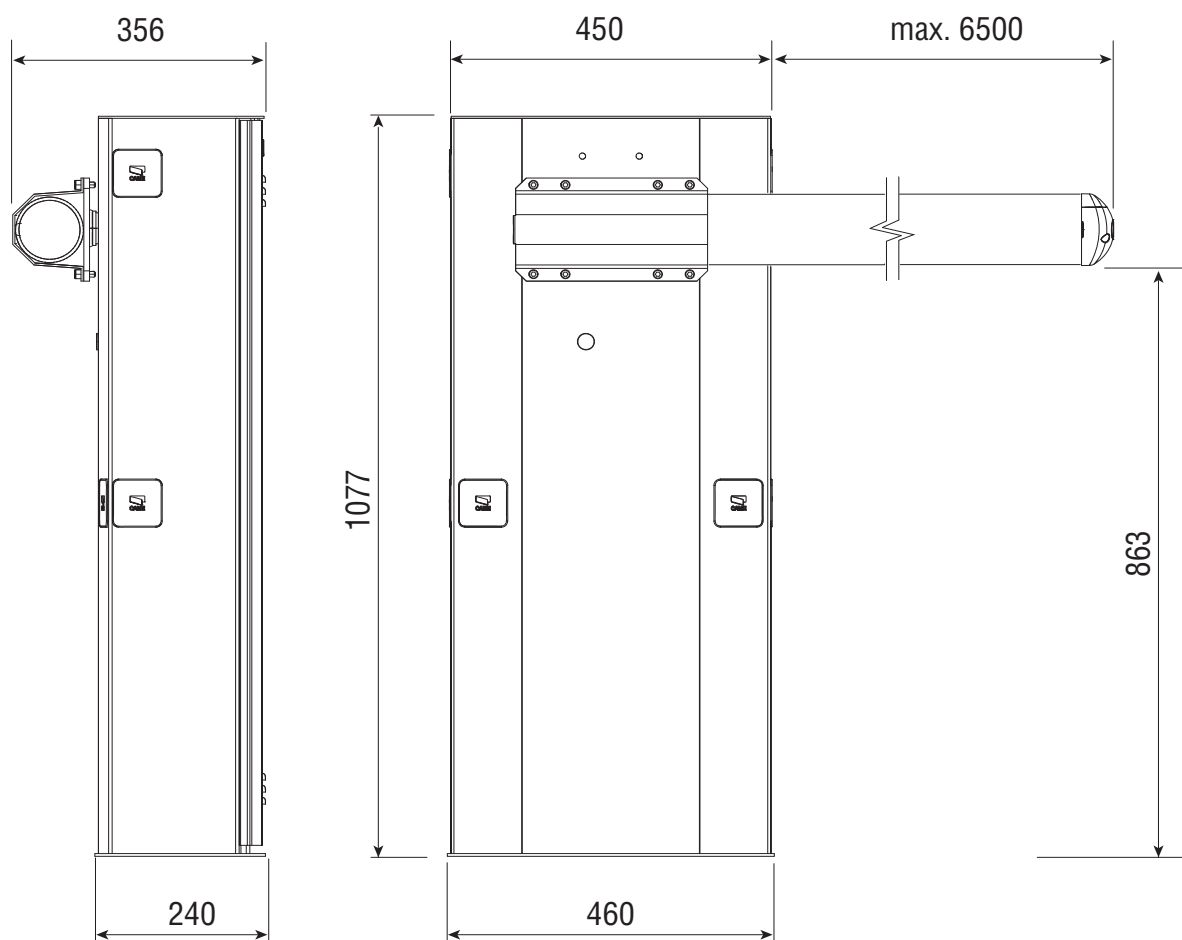


### ACCESSORI

- 11) Asta in alluminio tubolare completa di profilo copri cava
- 12) Asta in alluminio tubolare
- 13) Molla di bilanciamento Ø 40 mm
- 14) Molla di bilanciamento Ø 50 mm
- 15) Molla di bilanciamento Ø 55 mm



## Dimensioni



## Installazione




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

### Verifiche preliminari

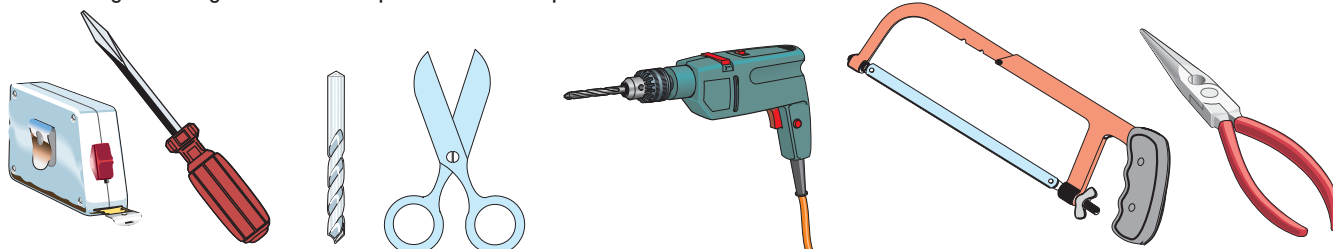


Prima di procedere all'installazione dell'automatismo è necessario:

- Prevedere adeguato dispositivo di disconnessione onnipolare, con distanza maggiore di 3 mm tra i contatti, a sezionamento dell'alimentazione;
- Predisporre adeguate tubazioni e canaline per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico;
- Predisporre una tubazione per il drenaggio in modo da evitare ristagni che possano causare ossidazioni;
-  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;
- Verificare che la struttura del cancello sia robusta, le cerniere funzionanti e che non vi sia attrito tra parti fisse e mobili;
- Verificare la presenza di una battuta d'arresto meccanico in apertura e una in chiusura.

### Attrezzi e materiali

Assicurarsi di avere tutti gli strumenti e il materiale necessario per effettuare l'installazione nella massima sicurezza e secondo le normative vigenti. In figura alcuni esempi di attrezzatura per l'installatore.



## Tipo e sezione cavi

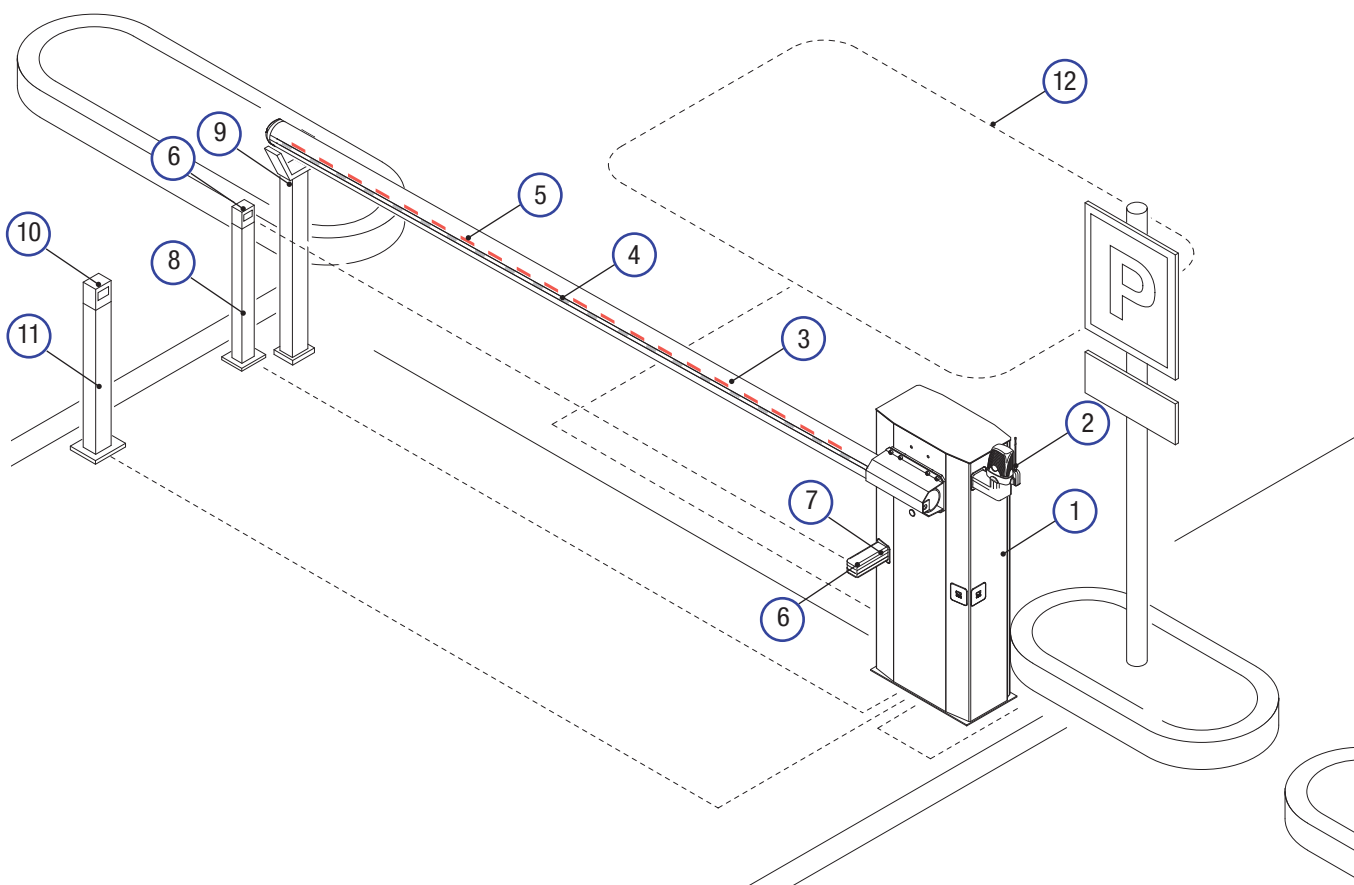
Collegamento	Tipo cavo	Lunghezza cavo 1 < 10 m	Lunghezza cavo 10 < 20 m	Lunghezza cavo 20 < 30 m
Alimentazione quadro 230V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Alimentazione motore 24V		2G x 1,5 mm <sup>2</sup>	2G x 1,5 mm <sup>2</sup>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

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


Per i collegamenti che prevedano più carichi sulla stessa linea (sequenziali), il dimensionamento a tabella deve essere riconsiderato sulla base degli assorbimenti e delle distanze effettivi. Per i collegamenti di prodotti non contemplati in questo manuale fa fede la documentazione allegata ai prodotti stessi.

## Impianto tipo

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1) Gruppo GARD               | 7) Supporto per fotocellule  |
| 2) Lampeggiatore             | 8) Colonnina per fotocellule   |
| 3) Asta tubolare             | 9) Appoggio fisso  |
| 4) Cordone luminoso          | 10) Dispositivo di comando (tastiera, chiave magnetica, transponder, etc.) |
| 5) Strisce rosse rifrangenti | 11) Colonnina per dispositivo di comando                                   |
| 6) Fotocellule di sicurezza  | 12) Rilevatore di masse metalliche   |

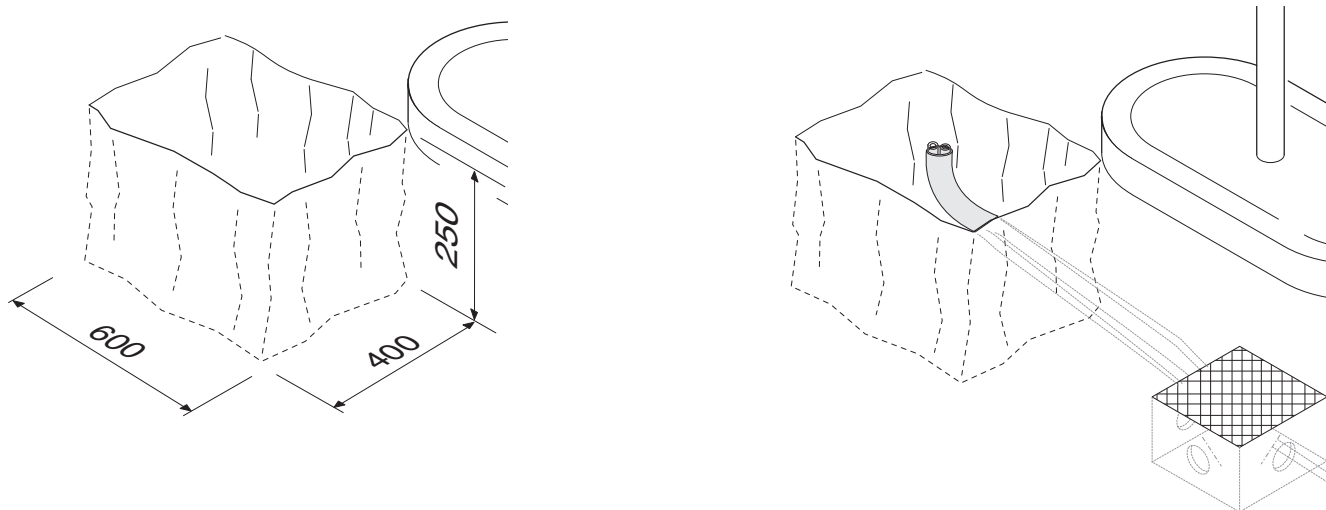


## Preparazione della base di ancoraggio

 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.

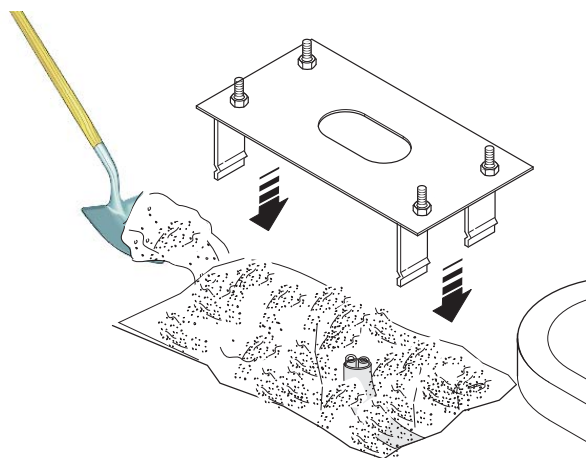
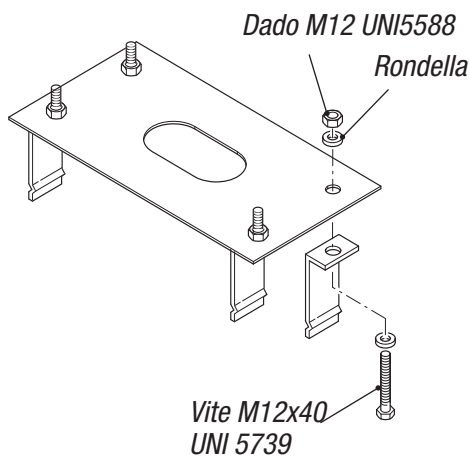
Scavare una buca per l'alloggiamento della base di ancoraggio, predisporre tubi corrugati necessari per i collegamenti provenienti dal pozzetto di derivazione.

N.B. il numero di tubi dipende dal tipo di impianto e dagli accessori previsti.

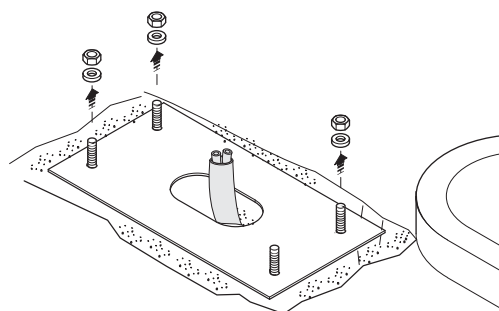
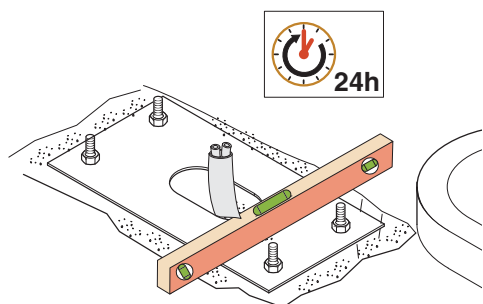


Assemblare le 4 zanche alla base di ancoraggio.

Riempire la buca con del calcestruzzo, immergere la base facendo attenzione che i tubi corrugati passino attraverso il foro predisposto sulla piastra. 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 i dadi e rondelle dalle viti filettate.



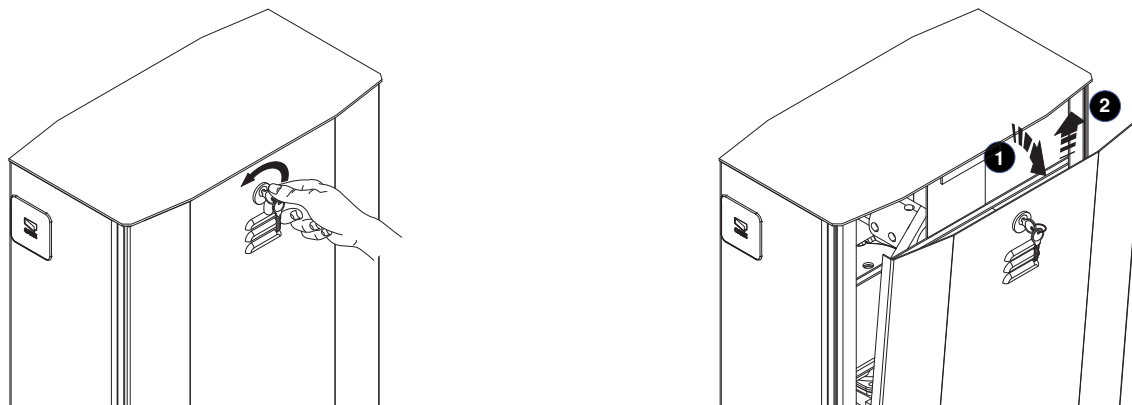


## Installazione dell'automazione

 **Attenzione:** il montaggio del prodotto deve essere effettuato da almeno due persone. Usare delle attrezzature di sollevamento per trasportare e posizionare la barriera.

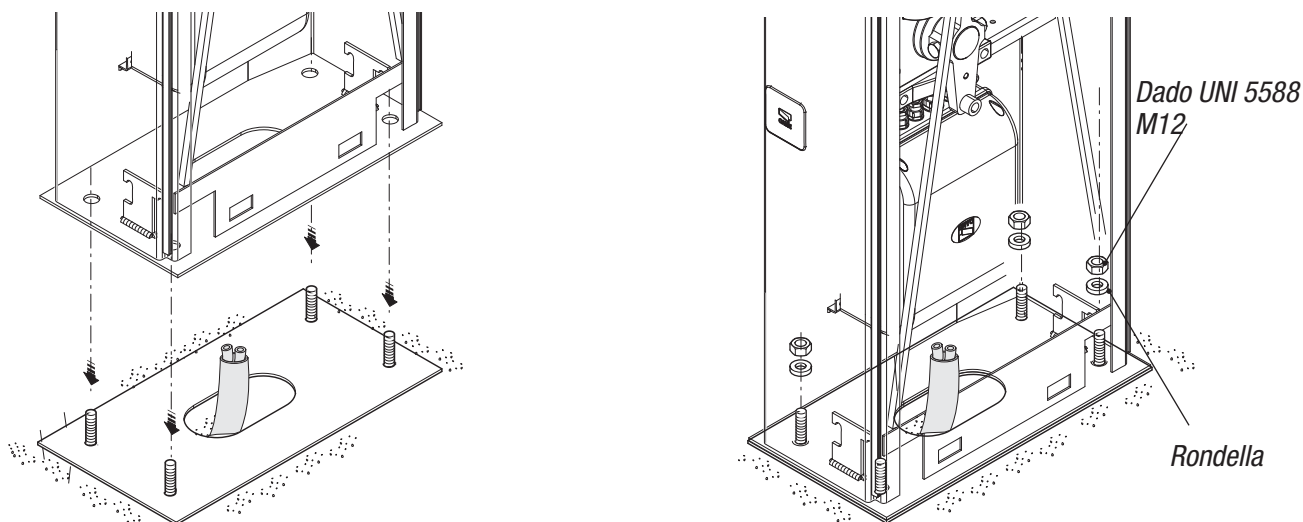
Durante le fasi di fissaggio, la barriera potrebbe essere instabile. Fare quindi attenzione a non appoggiarsi fino al completo fissaggio, per evitare possibili ribaltamenti.

Inserire la chiave personalizzata nella serratura e girarla in senso antiorario. Rimuovere lo sportello di ispezione dall'armadio.

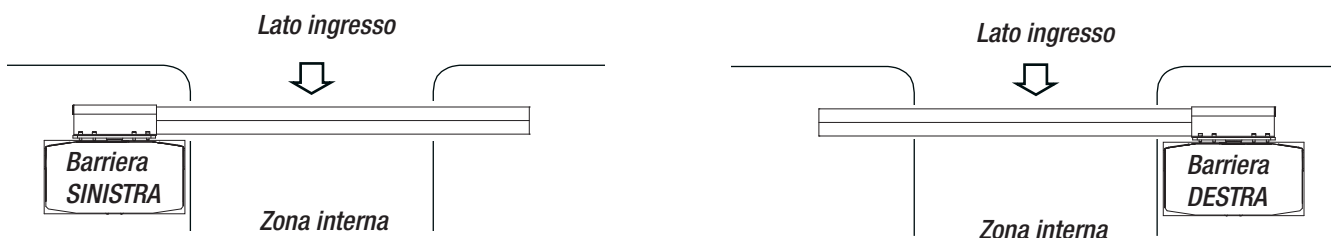


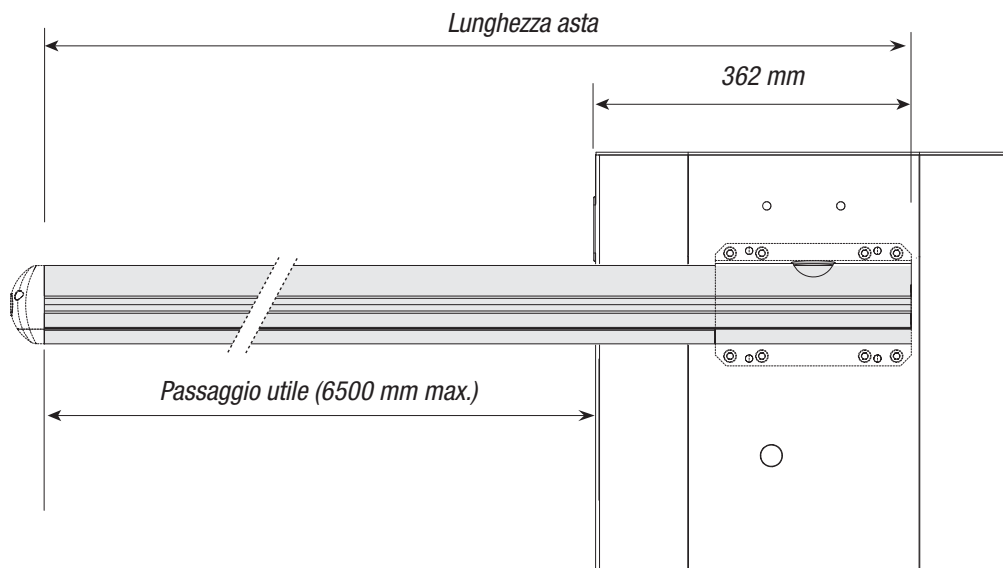
Posizionare l'armadio sulla base di ancoraggio e fissarlo con rondelle e dadi.

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



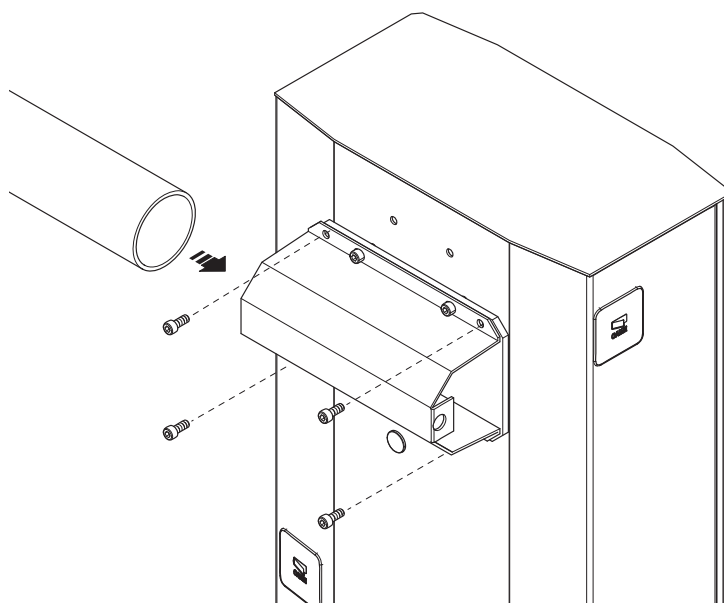
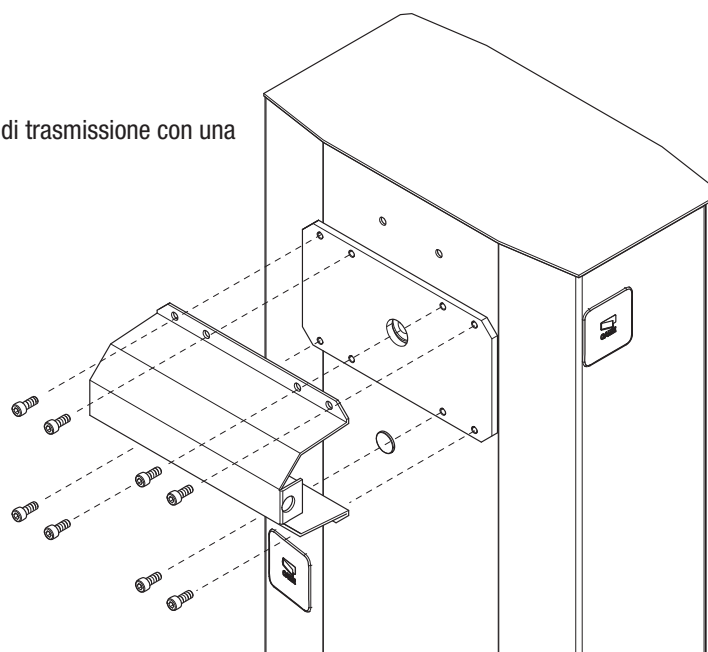
Per modificare la rotazione successivamente, richiedere la documentazione al vostro rivenditore di fiducia o contattare la sede Came del vostro Paese (vedere ultima pagina oppure [www.came.com](http://www.came.com))





Calcolare la **lunghezza dell'asta** e il **profilo antiurto** prendendo come riferimento la lunghezza del **passaggio utile**. Se necessario, tagliare la parte eccedente.

Posizionare il copri attacco asta alla piastra albero di trasmissione con una sola vite lasciandola allentata.



Inserire l'asta nel copri attacco e fissarla con le viti.

## Bilanciamento asta

### G06850

Prima di bilanciare l'asta, verificare con la tabella sottostante, la congruenza tra molla scelta, accessori da applicare e luce passaggio:



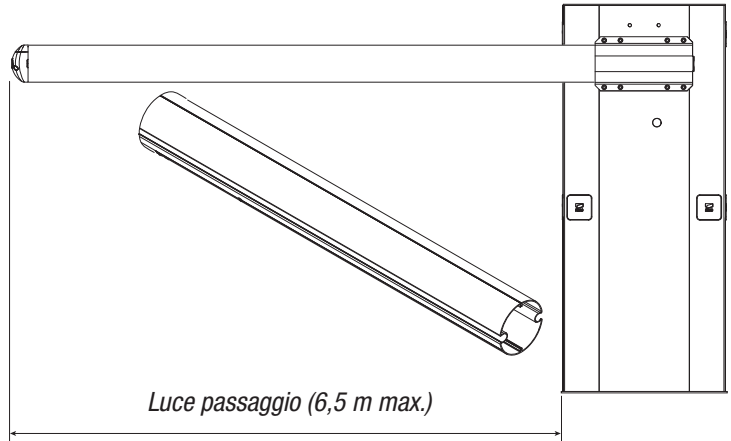
**Molla G02040 Ø 40 mm  
GIALLA**



**Molla G04060 Ø 50 mm  
VERDE**



**Molla G06080 Ø 55 mm  
ROSSA**



#### Luce passaggio (m)

2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5

		2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5
Asta semplice*	prima molla	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
	seconda molla	Diagonal	Diagonal	Diagonal	Yellow	Diagonal	Green	Green	Green	Green	Green
Asta semplice* + appoggio mobile	prima molla	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green
	seconda molla	Diagonal	Diagonal	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Red
Asta semplice* + cordone luminoso	prima molla	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green
	seconda molla	Diagonal	Diagonal	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red
Asta semplice* + cordone luminoso + appoggio mobile	prima molla	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red
	seconda molla	Diagonal	Diagonal	Yellow	Diagonal	Green	Green	Green	Green	Red	Red
Asta semplice* + rastrelliera	prima molla	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
	seconda molla	Diagonal	Diagonal	Yellow	Diagonal	Green	Green	Green	Green	Red	Red
Asta semplice* + rastrelliera + cordone luminoso	prima molla	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red
	seconda molla	Diagonal	Diagonal	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red

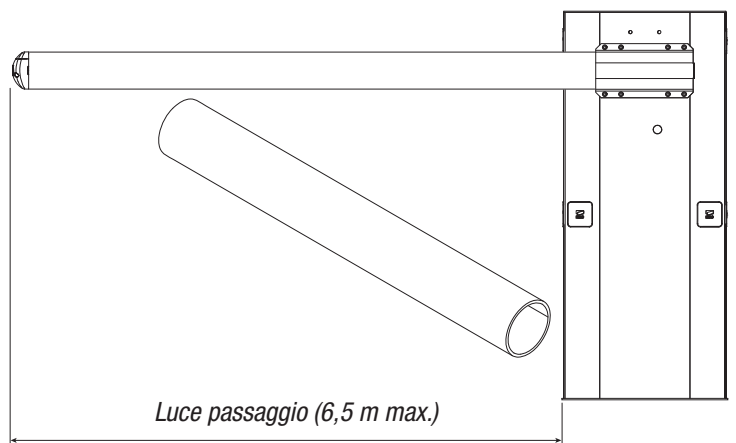
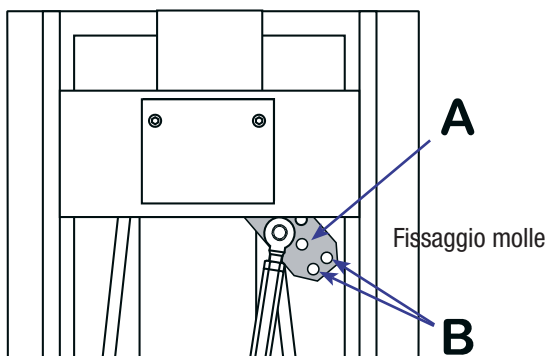
\* Per asta semplice si intende asta completa di copri cava trasparente e tappo.

### G0602

Prima di bilanciare l'asta, verificare con la tabella sottostante, la congruenza tra il posizionamento della molla, accessorio da applicare e luce passaggio:



**Molla G04060 Ø 50 mm  
VERDE**

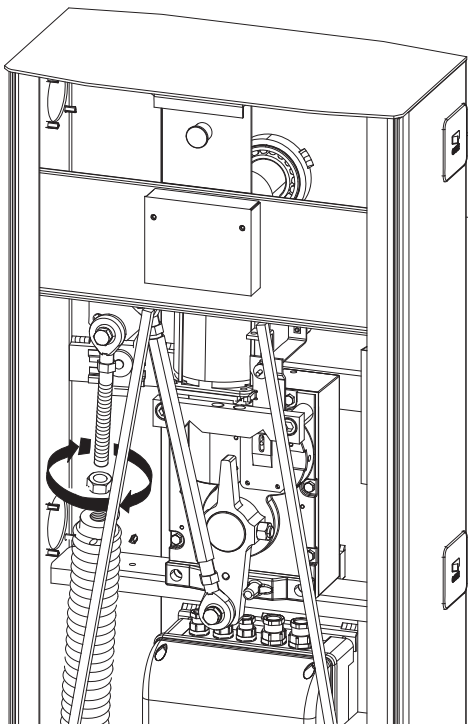
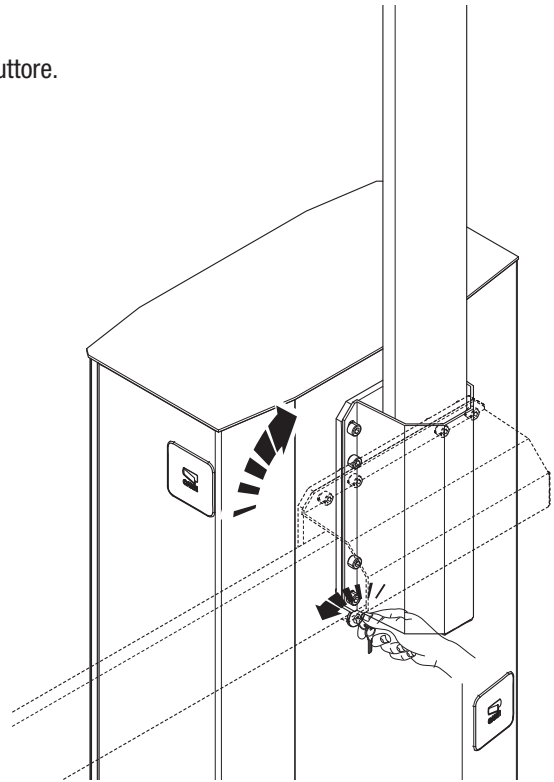
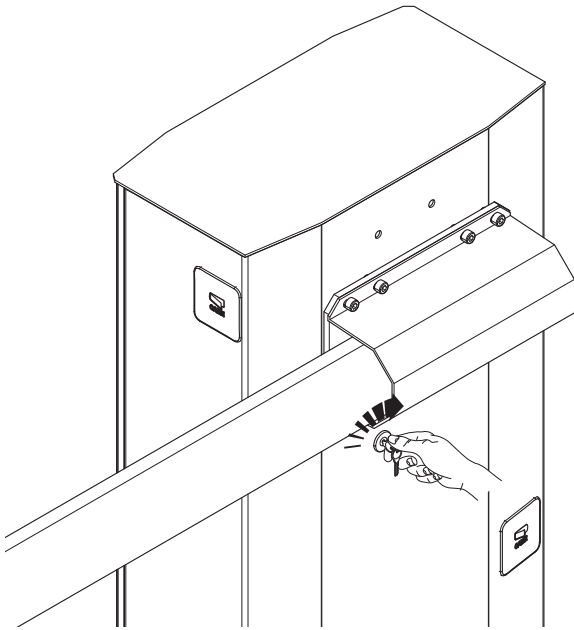


#### Luce passaggio (m)

2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 6.5

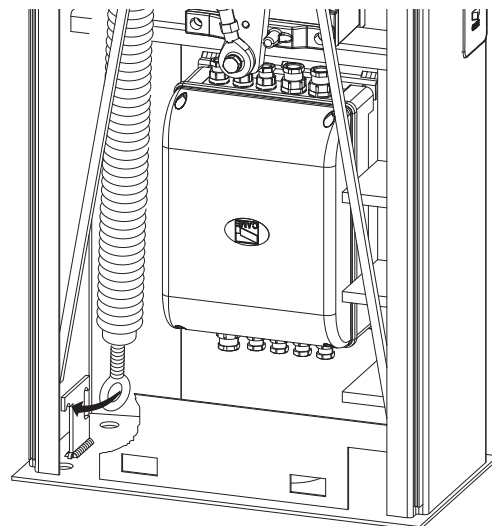
		2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	6.5
Asta	prima molla	A	A	A	B	A	
	seconda molla	Diagonal	Diagonal	Diagonal	Diagonal	B	
Asta + rastrelliera o appoggio mobile	prima molla	B	B	A	B		
	seconda molla	Diagonal	Diagonal	B	B		

Sbloccare il motoriduttore, posizionare l'asta in verticale e ribloccare il motoriduttore.

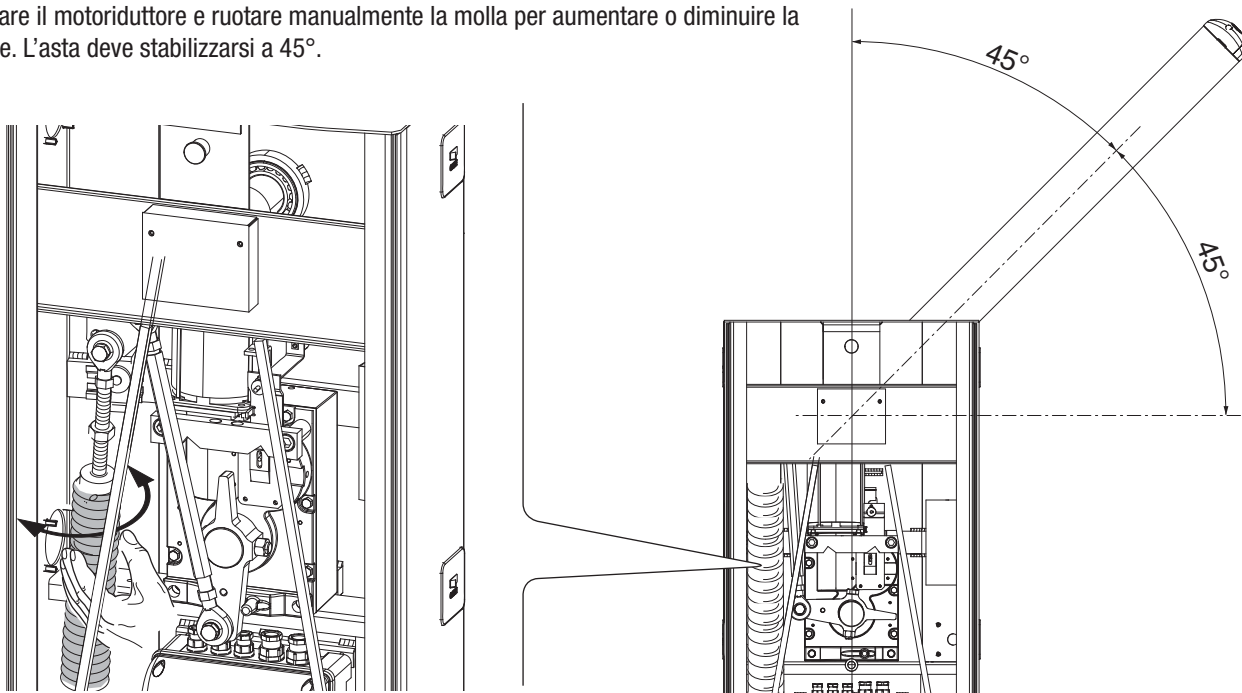


Avvitare la molla sul perno di ancoraggio agganciato al braccio di trasmissione.

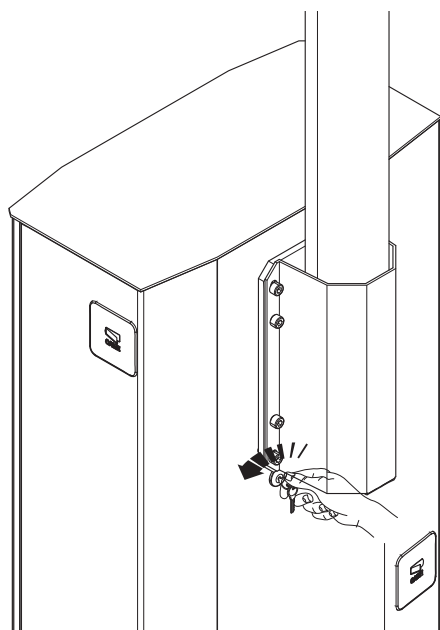
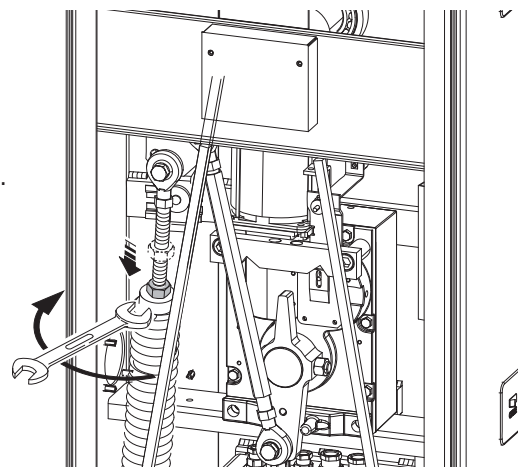
Agganciare il tirante ad occhio della molla alla staffa di ancoraggio.



Sbloccare il motoriduttore e ruotare manualmente la molla per aumentare o diminuire la trazione. L'asta deve stabilizzarsi a 45°.



Posizionare il dado di serraggio del tirante alla molla e bloccarlo.



Ribloccare il motoriduttore.

Nota: verificare il corretto funzionamento della molla:

- con asta posizionata in verticale, la molla non è in tensione;
- con asta posizionata in orizzontale, la molla è in tensione.



Attenzione! Al termine delle operazioni di bilanciamento, LUBRIFICARE LE MOLLE CON GRASSO SPRAY!

Procedere con i collegamenti elettrici al quadro comando (vedi paragrafo collegamenti elettrici)

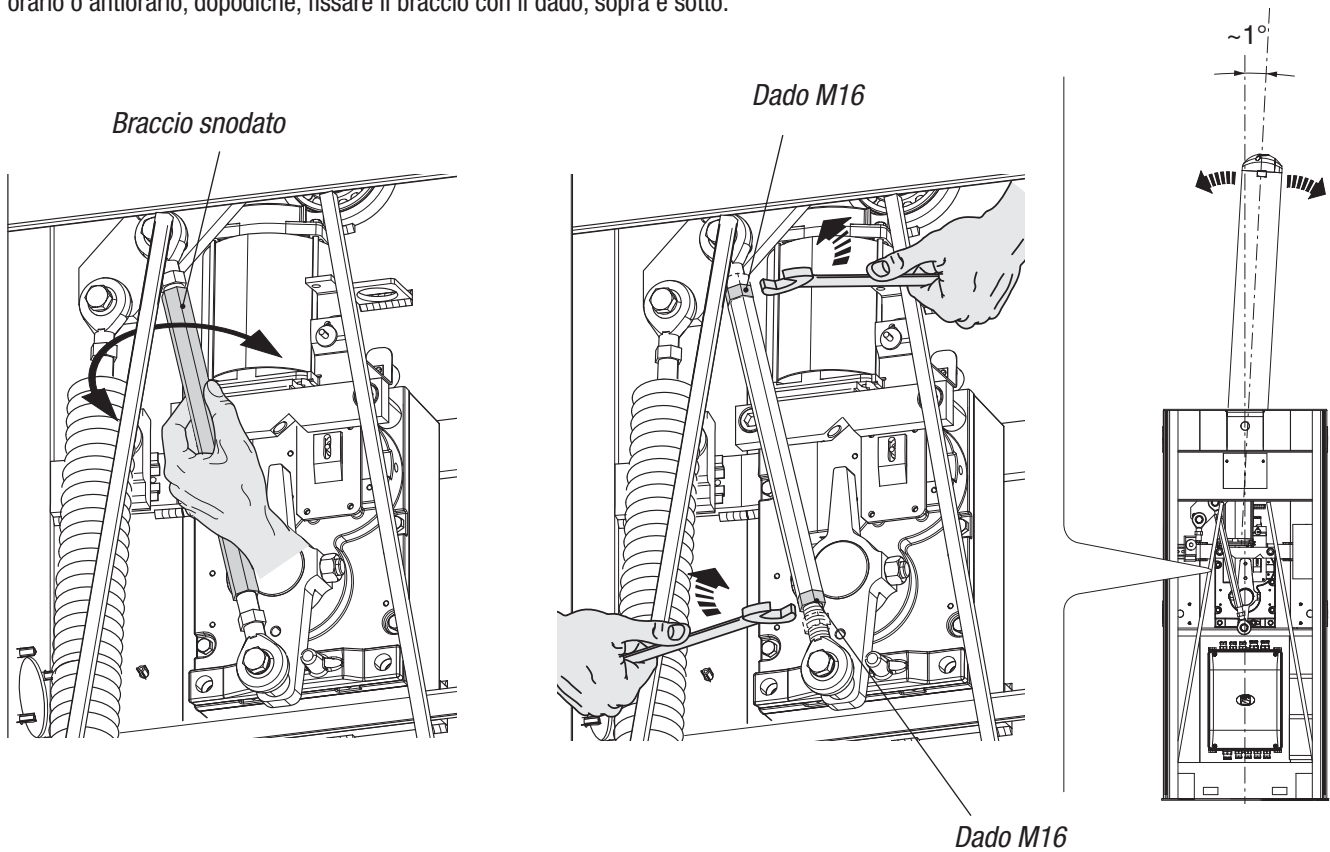
## Regolazione dei finecorsa

NB: procedura da eseguire dopo i collegamenti elettrici al quadro comando.

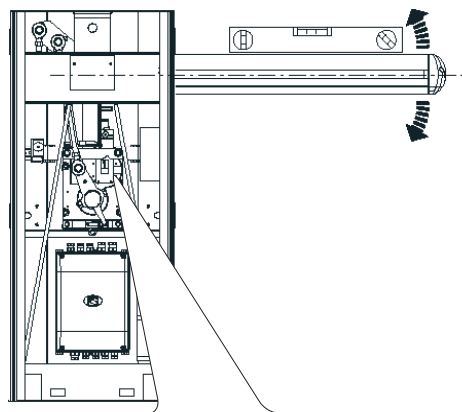
Chiudere lo sportello d'ispezione e dare tensione all'impianto. Azionare l'asta per verificare che sia parallela al piano stradale in posizione di chiusura e a circa 89° in posizione di apertura.

Attenzione! Per maggior sicurezza, le manovre di apertura e chiusura dell'asta, vanno eseguite con lo sportello d'ispezione chiuso!

Eventualmente, per correggere la posizione verticale (=apertura), aprire lo sportello d'ispezione e ruotare il braccio snodato in senso orario o antiorario, dopodiché, fissare il braccio con il dado, sopra e sotto.



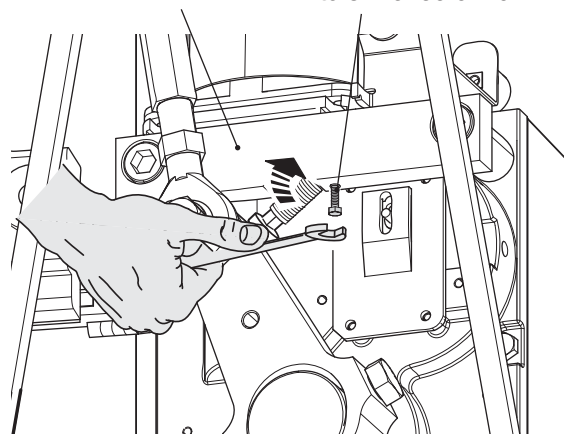
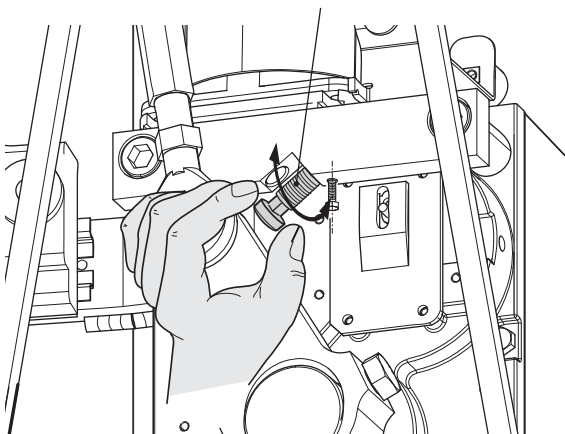
Analogamente, per correggere la posizione orizzontale (=chiusura), regolare il perno di finecorsa e fissarlo con la vite posta sotto il fermo meccanico.



Perno di finecorsa

Fermo meccanico

Vite UNI 5739 6X20

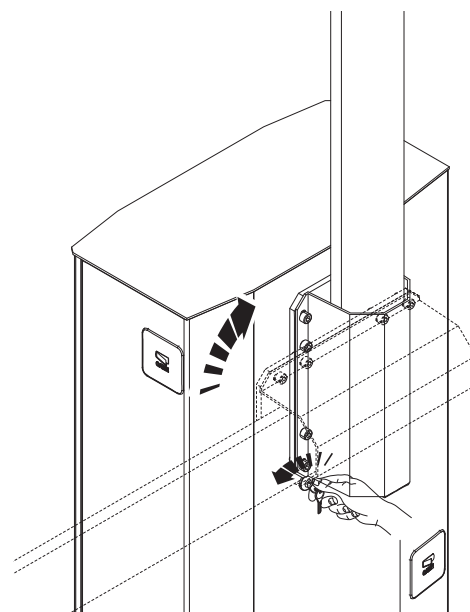
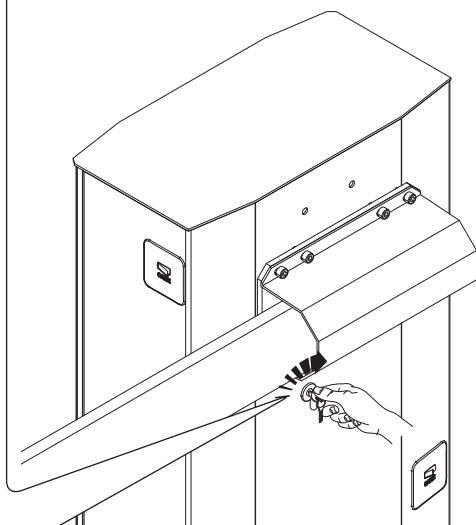


## Sblocco manuale della barriera

- Inserire la chiave nella serratura e girarla in senso orario. Alzare manualmente l'asta e ribloccarla girando la chiave in senso antiorario.



**⚠ 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.**



## Descrizione quadro comando

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

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

I dispositivi di comando e gli accessori sono a 24 V. Attenzione! gli accessori non devono superare complessivamente i 40 W.

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 asta ferma in qualsiasi punto;
- funzione slave;

## Dati tecnici

DATI TECNICI	
alimentazione	230 V - 50/60 Hz
potenza massima ammessa	400 W
assorbimento a riposo	110 mA
potenza massima per accessori a 24 V	40 W
classe di isolamento dei circuiti	II
materiale del contenitore	ABS
grado di protezione del contenitore	IP54
temperatura di esercizio	-20 / +55°C

- 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:

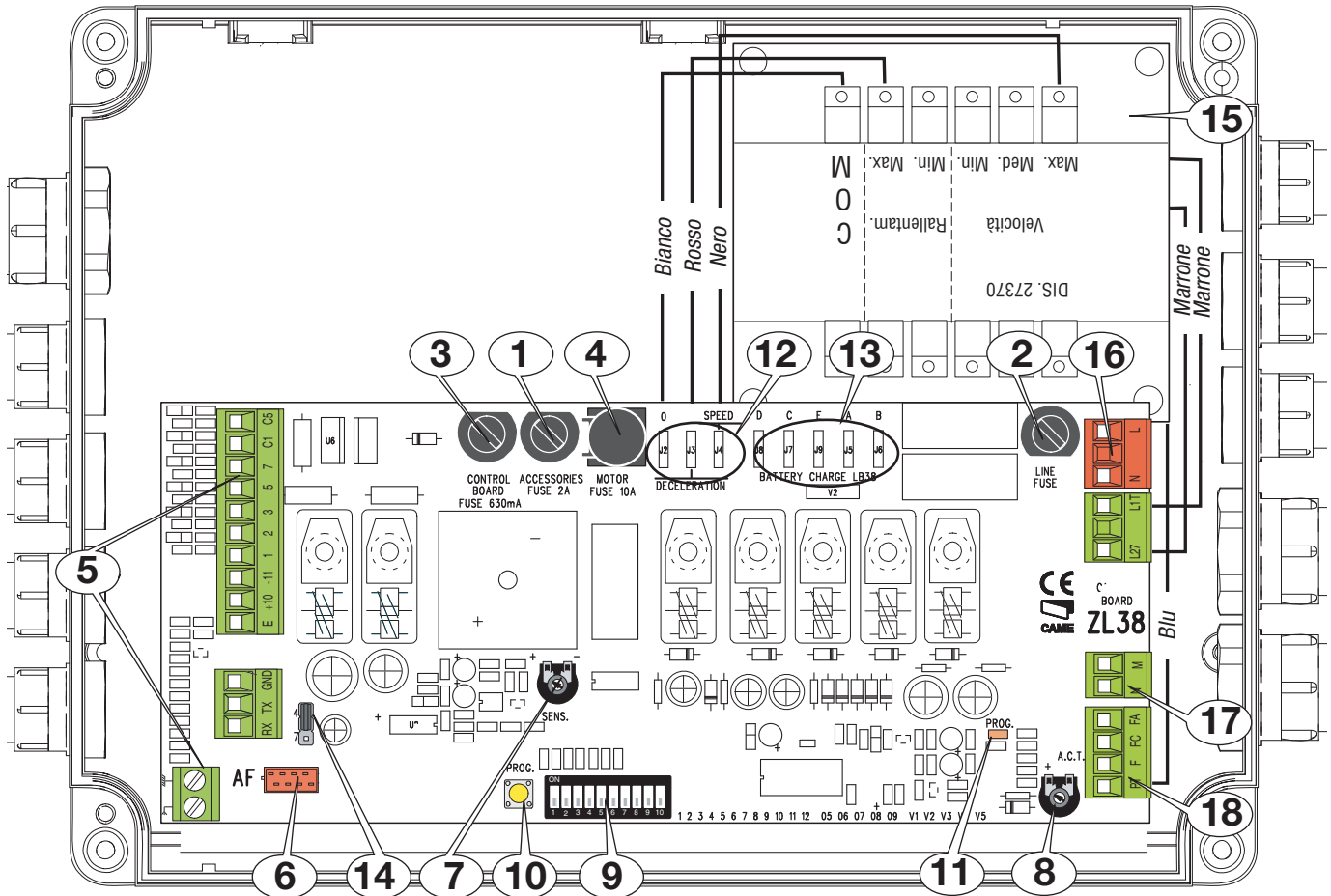
- lampeggiante e cordone luminoso.
- lampada spia asta aperta, segnala la posizione di apertura dell'asta, si spegne a fine tempo lavoro di chiusura;
- Scheda LB38, permette l'alimentazione tramite batterie nel caso di mancanza di energia elettrica. Al ripristino della tensione di linea, esegue anche la ricarica delle batterie stesse (vedi relativo fascicolo tecnico).

**⚠ Attenzione! Prima di intervenire sul quadro comando, togliere la tensione di linea o scollegare le batterie.**

TABELLA FUSIBILI	
a protezione di:	fusibile da:
Scheda elettronica (linea)	3.15 A-F
Accessori a 24 V	2 A-F
Dispositivi di comando (quadro comando)	630 mA-F
Motore	10 A-F

## Componenti principali

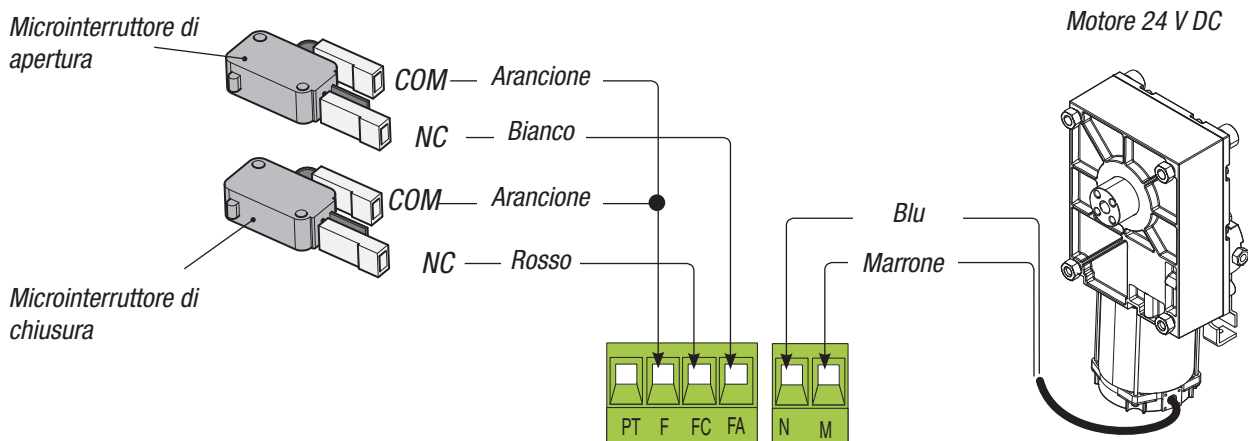
- |   |  |
|---|--|
| 1 - Fusibile accessori                                    | 10 - Pulsante memorizzazione codici                            |
| 2 - Fusibile di linea                                     | 11 - LED di segnalazione codice radio/chiusura automatica      |
| 3 - Fusibile centralina                                   | 12 - Connettori di regolazione per la velocità e rallentamento |
| 4 - Fusibile motore                                       | 13 - Connettori per il collegamento caricabatterie (LB38)      |
| 5 - Morsettiere accessori                                 | 14 - Jumper selezione tipo di comando per pulsante in 2-7      |
| 6 - Innesto scheda radiofrequenza                         | 15 - Trasformatore   |
| 7 - Trimmer SENS: regolazione sensibilità aperometrica    | 16 - Morsettieria di alimentazione                             |
| 8 - Trimmer TCA: regolazione tempo di chiusura automatica | 17 - Morsettieria motore                                       |
| 9 - Dip-switch "selezione funzioni"                       | 18 - Morsettieria finecorsa                                    |



## Collegamenti elettrici

### Motoriduttore e finecorsa

Il collegamento illustrato (realizzato in fabbrica) rappresenta una barriera sinistra. Una barriera a destra avrà i cavi del motoriduttore e i finecorsa invertiti.





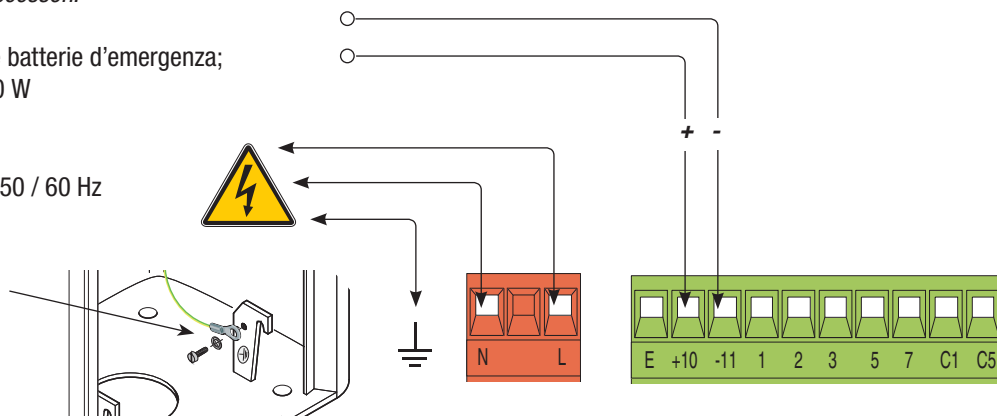
## Alimentazione e accessori

Morsetti per l'alimentazione degli accessori:

- a 24 V AC normalmente;
  - a 24 V DC quando intervengono le batterie d'emergenza;
- Potenza complessiva consentita: 40 W

Alimentazione 230 V AC, frequenza 50 / 60 Hz

Capocorda a occhio con vite e rondella per collegamento a terra



## Dispositivi di comando

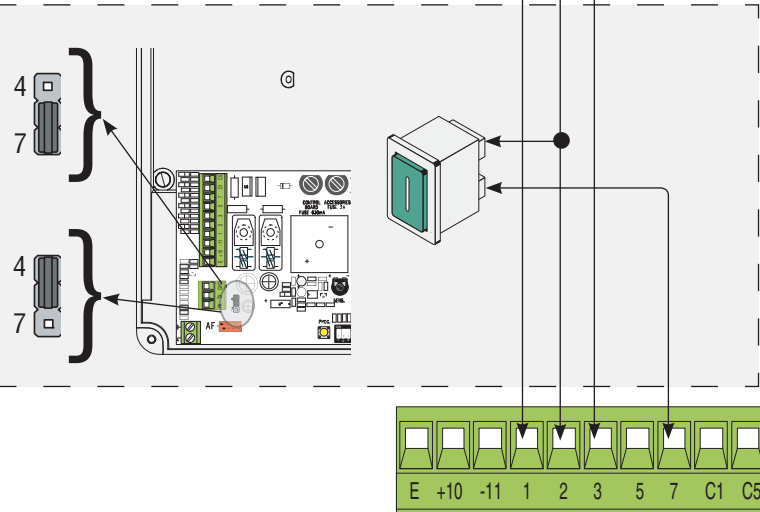
**Pulsante di stop (contatto NC)** - Pulsante di arresto dell'asta. Esclude la chiusura automatica. Per riprendere il movimento bisogna premere il pulsante di comando o il tasto del trasmettitore.

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

**Pulsante di apertura (contatto NO)** - Comando di apertura dell'asta.

**Pulsante per comandi (contatto NO)** - Comando di apertura e chiusura dell'asta. Premendo il pulsante, l'asta apre o inverte il movimento a seconda della selezione effettuata sul dip-switch 2. Verificare la posizione del Jumper (n°14, pagina 16) come in figura.

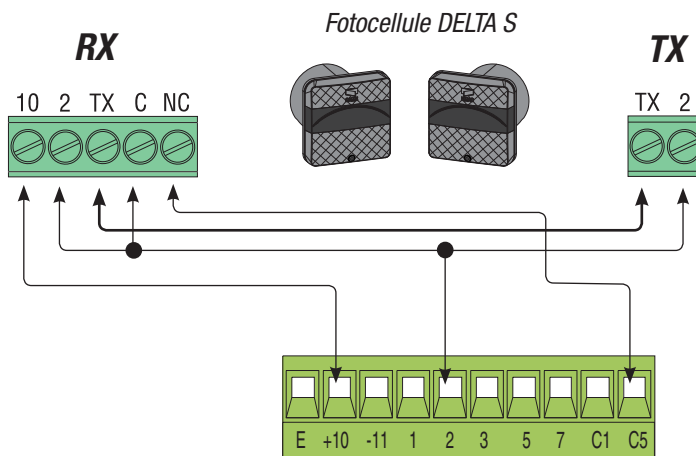
**Pulsante di chiusura (contatto NO)** - Comando di chiusura dell'asta. Comando obbligatorio nel caso di funzione "azione mantenuta". Posizionare il jumper come in figura.



**Contatto (NC) di «chiusura immediata»**

Chiusura automatica 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.

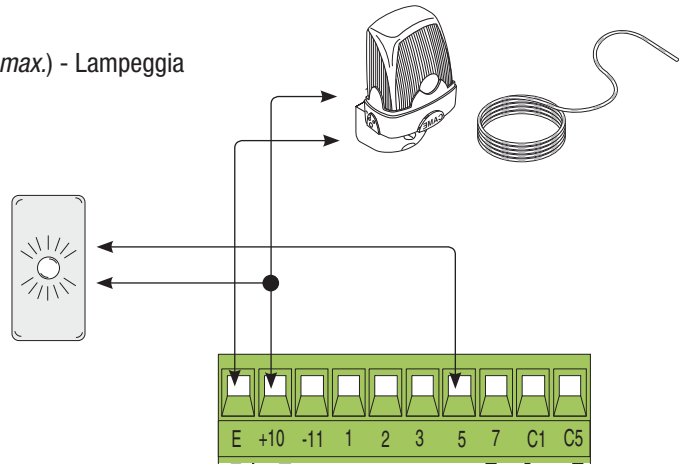


## Dispositivi di segnalazione

Lampeggiante e cordone luminoso (Portata contatto: 24 V - 32 W max.) - Lampeggia durante le fasi di apertura e chiusura dell'asta.

Lampada spia barriera aperta (Portata contatto: 24 V - 3 W max.)

- Segnala la posizione dell'asta alzata, si spegne quando l'asta è abbassata.

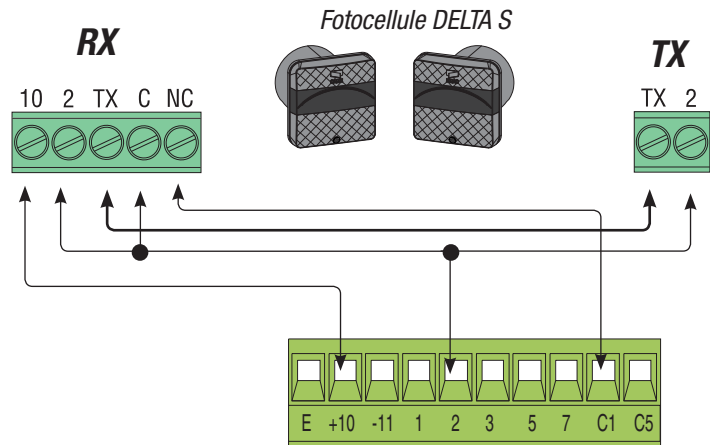


## Dispositivi di sicurezza

**Contatto (NC)** di «riapertura durante la chiusura»

- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule, conformi alle normative EN 12978. 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.**

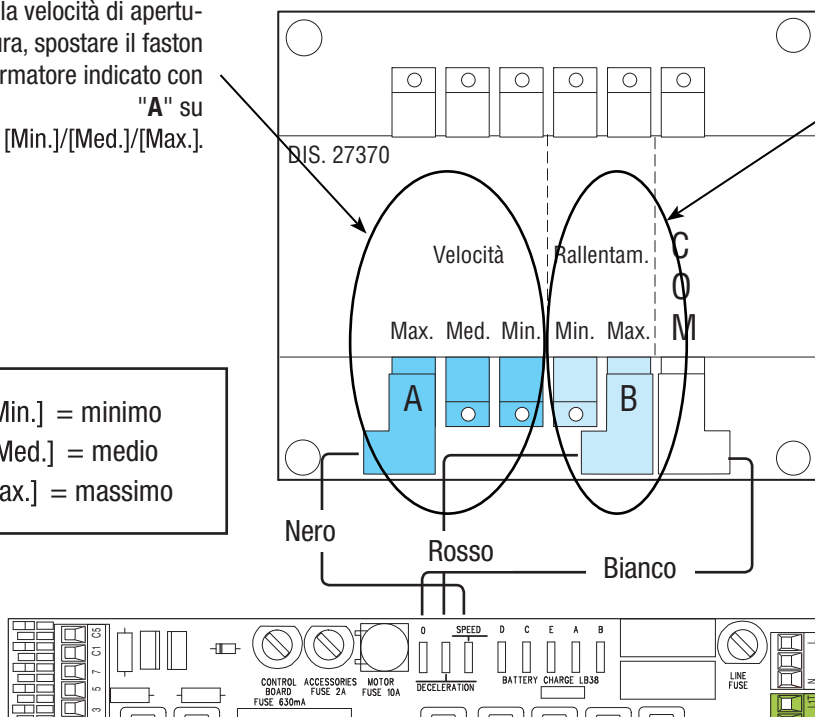


## Regolazione della velocità di movimento e dei rallentamenti

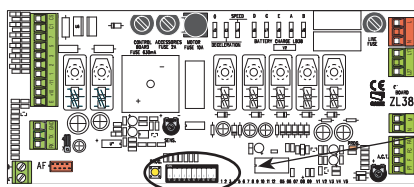
Per regolare la velocità di apertura e chiusura, spostare il faston indicato con "A" su [Velocità] -> [Min.]/[Med.]/[Max.].

Per regolare i rallentamenti, spostare il faston "B" su [Rallentam.] -> [Min.]/[Max.].

[Min.] = minimo  
[Med.] = medio  
[Max.] = massimo



## Selezioni funzioni

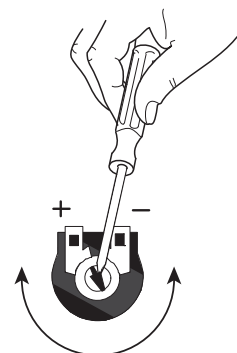
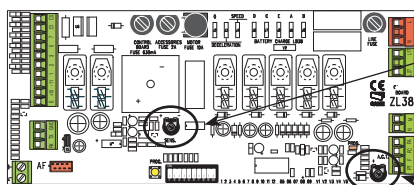


### Settaggio di default



- 1 ON - **Chiusura automatica** - Il temporizzatore della chiusura automatica si attiva a finecorsa in apertura. Il tempo prefissato è regolabile, ed è comunque condizionato dall'eventuale intervento dei dispositivi di sicurezza e non si attiva dopo uno «stop» totale di sicurezza o in mancanza di energia elettrica (1 OFF - disattivata);
- 2 OFF - Funzione di **"apre-chiude"** con pulsante (2-7) e trasmettitore radio (con scheda radiofrequenza inserita).
- 2 ON - Funzione di **"solo apre"** con pulsante (2-7) e trasmettitore radio (con scheda radiofrequenza inserita).
- 3 ON - Uscita tensione 24 V sul contatto (10-E) asta in movimento e in posizione di chiusura;
- 3 OFF- Uscita tensione 24 V sul contatto (10-E) asta in movimento;
- 4 ON - **Azione mantenuta** - la barriera funziona tenendo premuto il pulsante, un pulsante 2-3 per l'apertura, e un pulsante 2-7 per la chiusura (posizionare il jumper n°14 come in figura a pagina 16).
- 5 ON - **Prelampeggio in apertura e in chiusura** - Dopo un comando di apertura o di chiusura, il lampeggiatore e/o il cordone luminoso collegato su [10-E], lampeggia per 5 secondi prima di iniziare la manovra.
- 6 ON - **Rilevazione di presenza ostacolo** - A motore fermo (asta chiusa, aperta o dopo un comando di stop totale), impedisce qualsiasi movimento se i dispositivi di sicurezza (es. fotocellule) rilevano un ostacolo.
- 7 ON - **Funzione "slave"** - Da attivare nel caso di due barriere abbinate (vedi parag. collegamento di due barriere abbinate);
- 8 OFF - **Chiusura immediata dell'asta** - Chiusura automatica dell'asta dopo il passaggio di un ostacolo nel raggio di azione dei dispositivi di sicurezza. Inserire dispositivo di sicurezza su [2-C5]; se non utilizzato, selezionare il dip in ON.
- 9 OFF - **Stop totale** - Questa funzione arresta l'asta con conseguente esclusione dell'eventuale ciclo di chiusura automatica; per riprendere il movimento bisogna agire sulla pulsantiera o sul trasmettitore. Collegare il pulsante su [1-2]; se non utilizzato, selezionare il dip in ON.
- 10 ON - **Azione frenante** - Aumento dell'azione frenante dell'asta in fase di chiusura (10 OFF - disattivata)

## Regolazioni



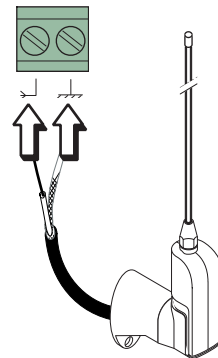
### ELENCO TRIMMER DI REGOLAZIONI:

- «**A.C.T.**» Regola il tempo di attesa in posizione di apertura. Trascorso questo tempo, viene effettuata automaticamente una manovra di chiusura. Il tempo di attesa può essere regolato da 1 secondo a 120 secondi.
- «**SENS**» Regola la sensibilità amperometrica che controlla la forza sviluppata dal motore durante il movimento; se la forza supera il livello di regolazione, il sistema interviene invertendo il senso di marcia.

# Attivazione del comando radio

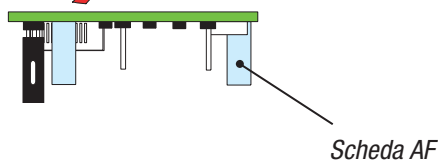
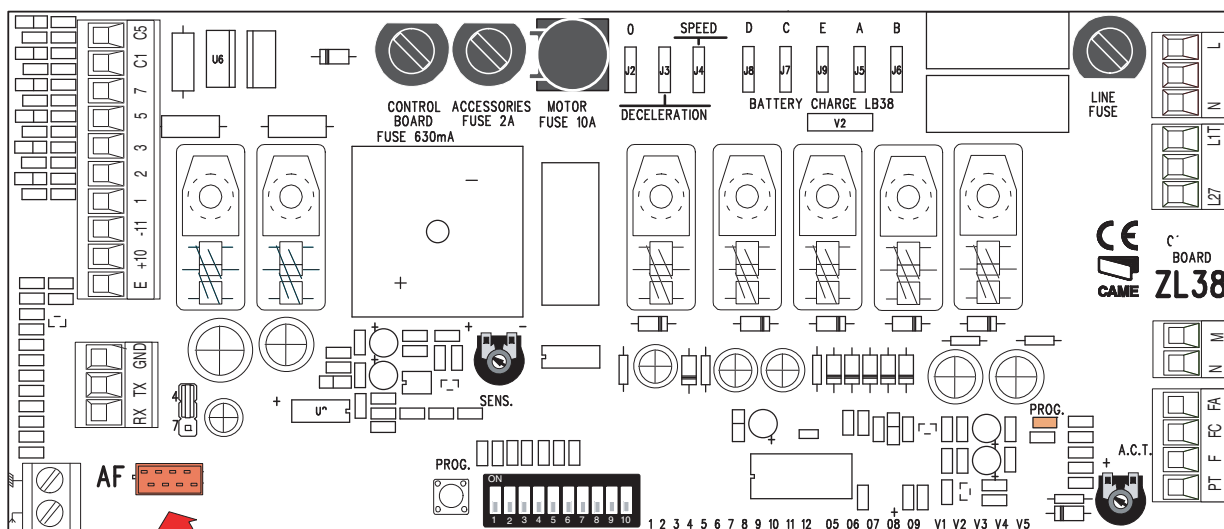
## Antenna

Collegare il cavo RG58 dell'antenna agli appositi morsetti.



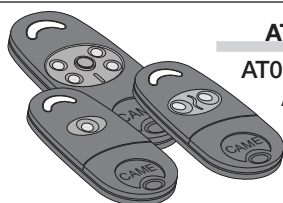
## Scheda radiofrequenza

Inserire la scheda di radiofrequenza 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



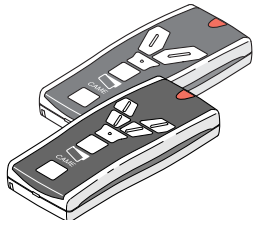
**ATOMO**  
 AT01 • AT02  
 AT04

vedi foglio istruzioni inserito nella confezione della scheda di radiofrequenza AF43SR

vedi istruzioni su confezione

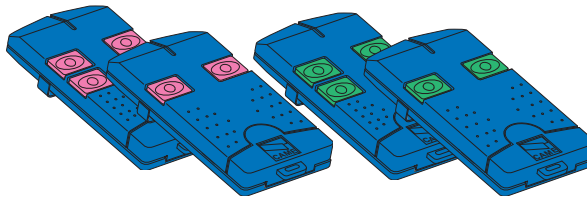
### TOUCH

TCH 4024 • TCH 4048



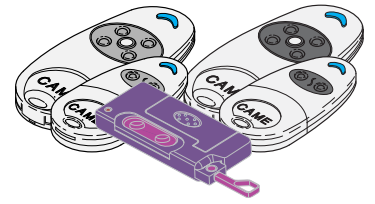
### TOP

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



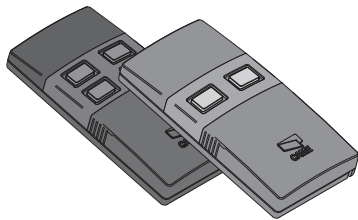
### TOP

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



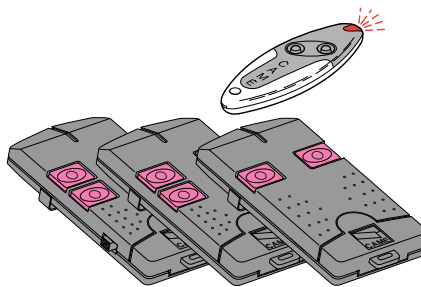
### TWIN

TWIN 2 • TWIN 4



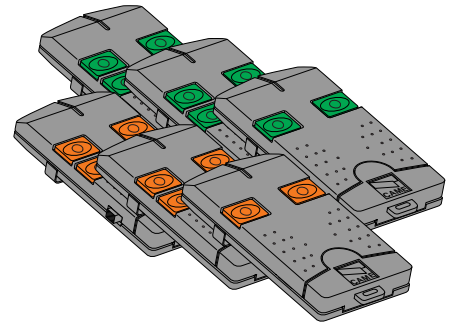
### TAM

T432 • T434 • T438  
TAM-432SA



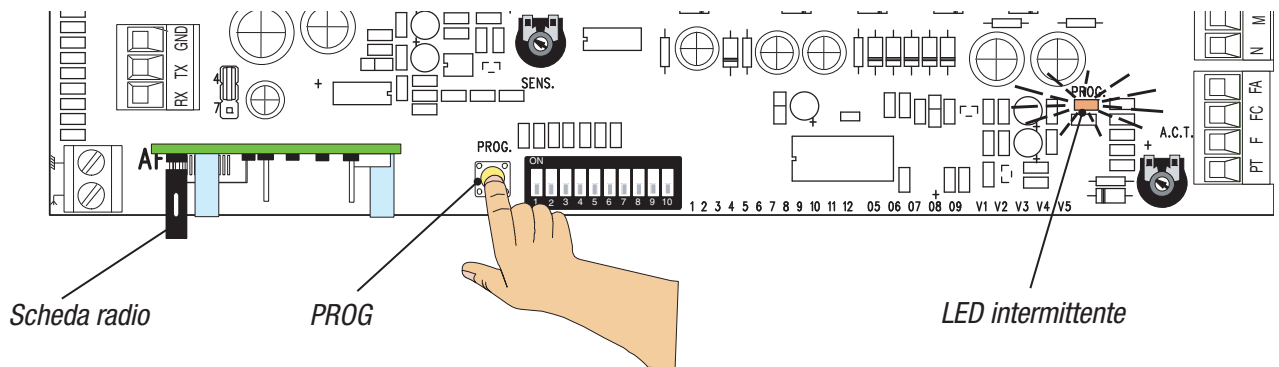
### TFM

T132 • T134 • T138  
T152 • T154 • T158

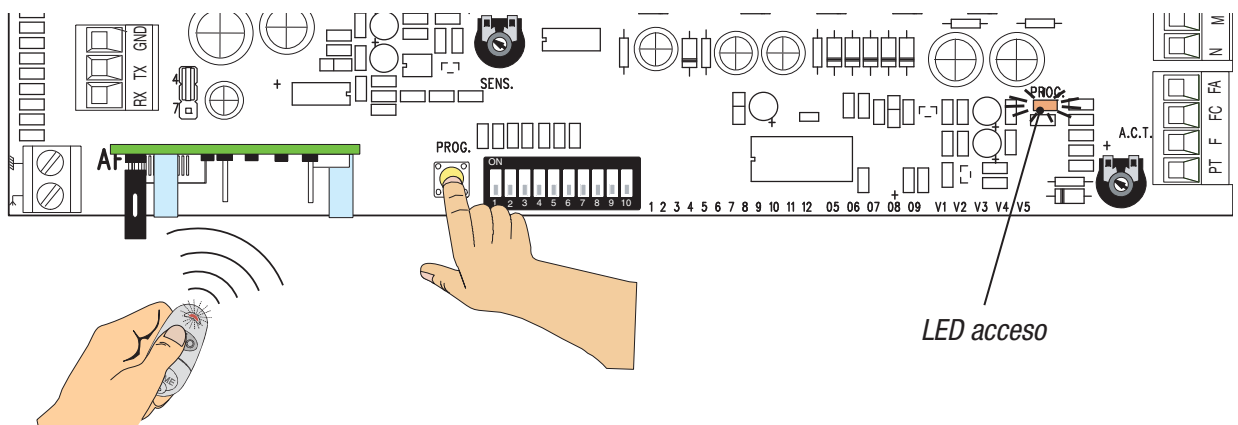


## Memorizzazione

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

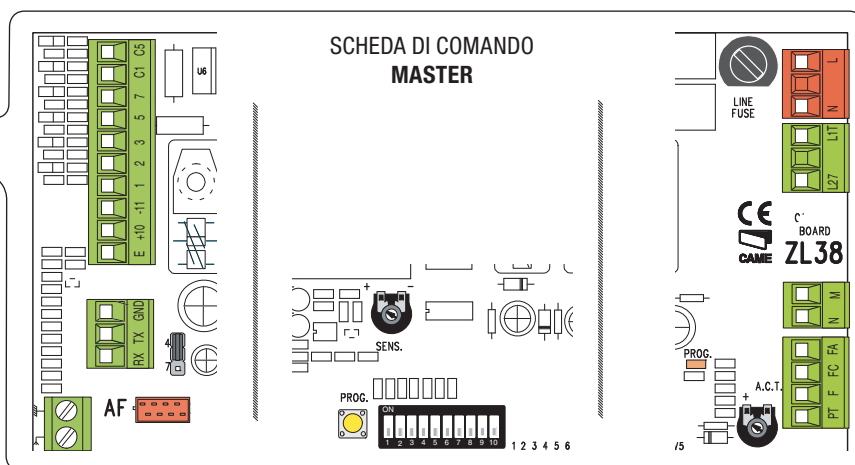
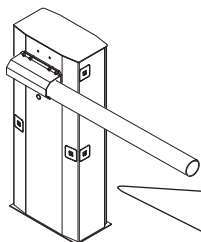
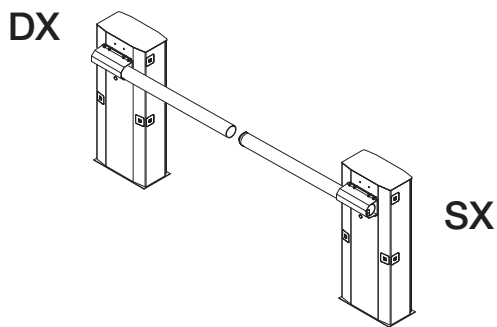


- Premere il tasto del trasmettitore da memorizzare. Il led rimarrà acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione.



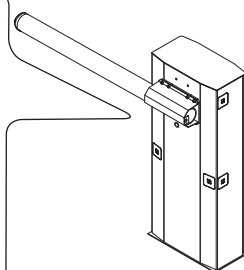
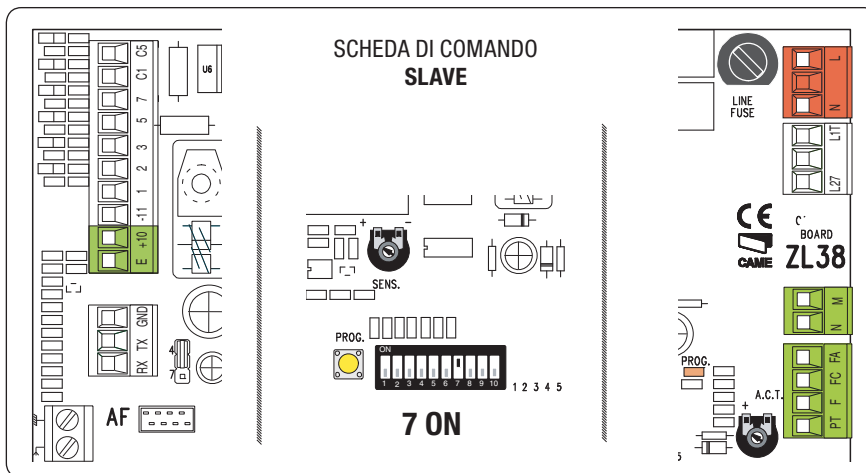
# Collegamento di due barriere abbinate con comando unico

È necessario stabilire quale barriera sia **Master** e quale **Slave** perchè:

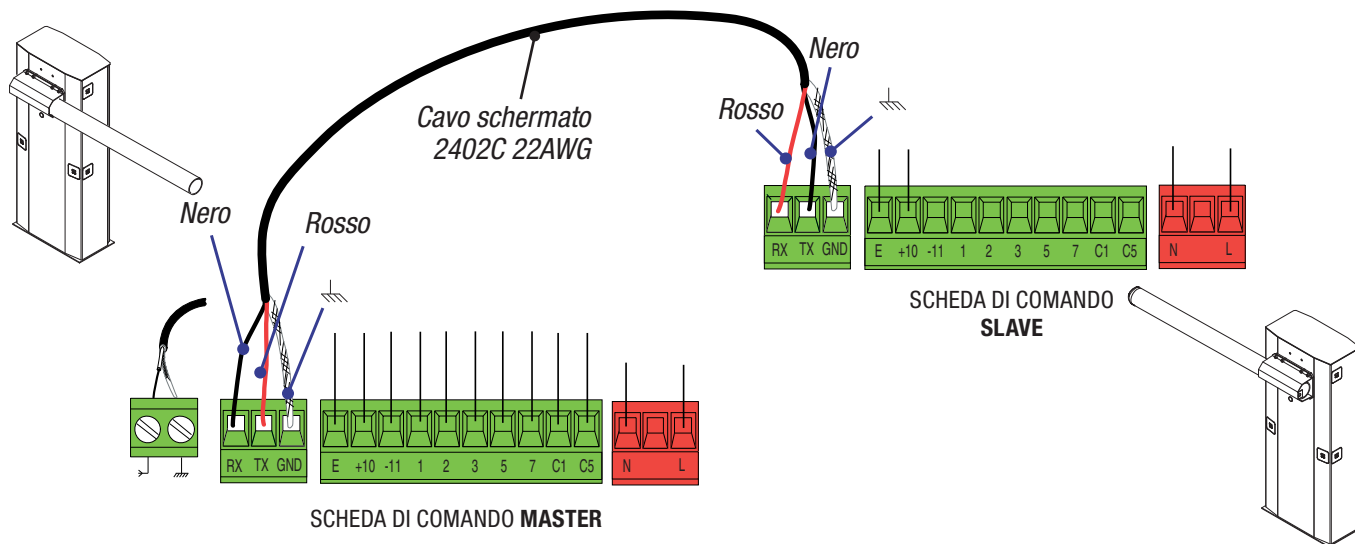


- sulla barriera **Master** vanno eseguiti tutti i collegamenti, i settaggi e le regolazioni necessarie all'impianto; sulla stessa andrà anche attivato il comando a distanza.

- sulla barriera **Slave**, invece, andranno collegati la sola alimentazione (morsetti L-N) e i dispositivi di segnalazione pertinenti (morsetti 10-E); inoltre va posizionato il dip 7 in ON e, sul trasformatore, regolata la velocità di marcia e di rallentamento come sulla barriera Master.



Alla fine, collegare le due schede tra di loro utilizzando i morsetti **RX-TX-GND**.

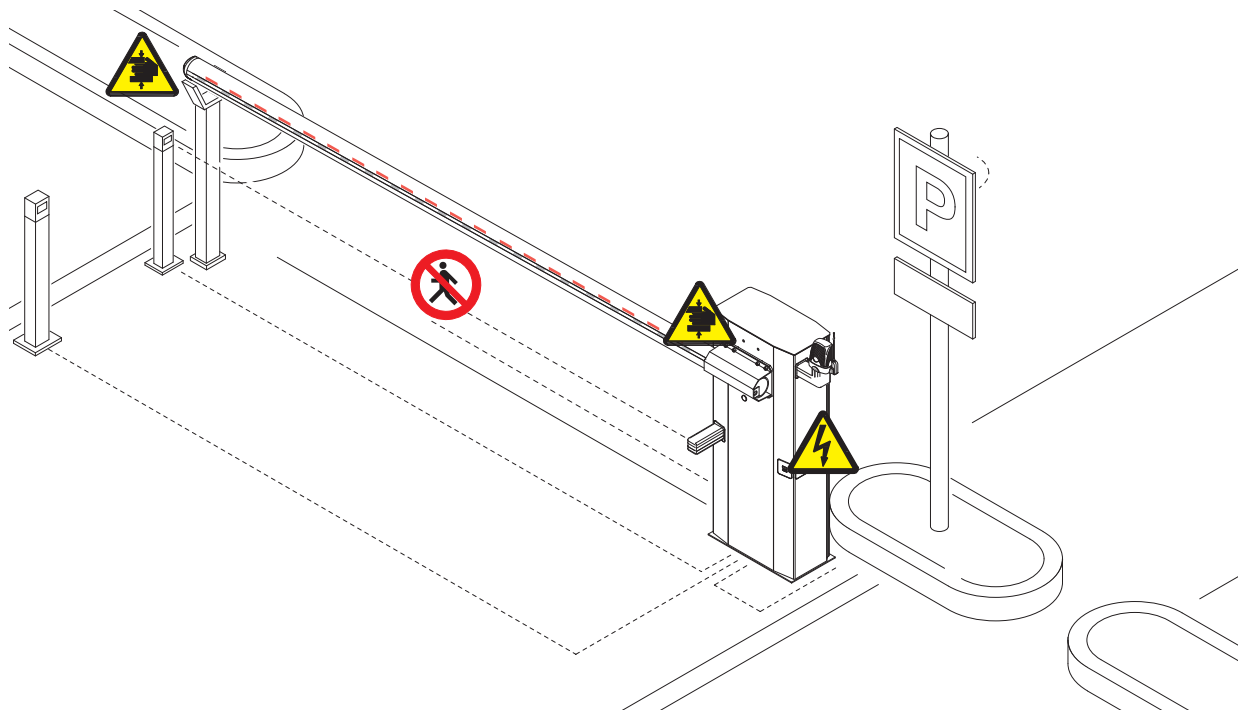


## Indicazioni di sicurezza

### **Importanti indicazioni generali di sicurezza**

Questo prodotto deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente studiato. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

Evitare di operare in prossimità dagli organi meccanici in movimento. Non entrate nel raggio d'azione dell'automazione in movimento. Non opporsi al moto dell'automazione poiché potrebbe causare situazioni di pericolo.



Non permettere ai bambini di giocare o sostare nel raggio d'azione dell'automazione. Tenere fuori dalla portata dei bambini i trasmettitori o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente. Sospendere immediatamente l'uso dell'automazione qualora si verifichi un funzionamento anomalo.



Pericolo di schiacciamento mani




Pericolo parti in tensione



Divieto di transito durante la manovra

## Manutenzione

### Manutenzione periodica

 Gli interventi periodici **a cura dell'utente** sono la pulizia dei vetri delle fotocellule e il controllo del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e che non ci siano impedimenti per il funzionamento dell'automatismo.

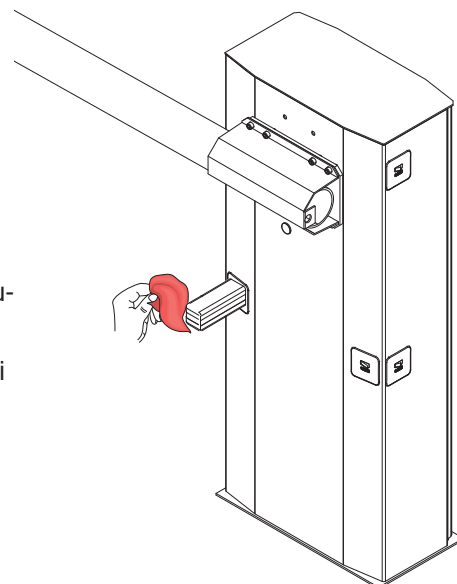
Si consiglia inoltre un controllo periodico sulla lubrificazione e sull'allentamento delle viti di fissaggio dell'automatismo.

-Per controllare l'efficienza 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.








## Risoluzione dei problemi

PROBLEMA	Riferimento verifiche
L'automazione non si apre e non si chiude	1-2-3-4-6-8-18
L'automazione si apre ma non si chiude	4-7-10
L'automazione si chiude ma non si apre	4-7-9
L'automazione non esegue la chiusura automatica	11-12-13
Non funziona con il trasmettitore	2-14-16
L'automazione inverte la marcia	7-18
Funziona un solo trasmettitore	22
La fotocellula non funziona	12-23-24
Il LED lampeggia velocemente	4
Il LED rimane acceso	13
L'automazione non termina la corsa	7
Non si riesce a bilanciare l'asta	7-15
L'automazione non rallenta	7-15
L'automazione non funziona con le batterie d'emergenza	8-25-26
L'automazione parte piano	7

## VERIFICHE

- 1 - Chiudere lo sportello d'ispezione con la chiave e controllare la serratura dello sblocco
- 2 - Disattivare la funzione Azione Mantenuta con il dip
- 3 - Controllare l'alimentazione e i fusibili
- 4 - I contatti di sicurezza N.C. sono aperti
- 6 - Disattivare la funzione master-slave
- 7 - Verificare la bilanciatura e la tensione delle molle
- 8 - Disattivare la funzione di Rilevazione Ostacolo con il dip
- 9 - Verificare il finecorsa in apertura
- 10 - Verificare il finecorsa in chiusura
- 11 - Attivare la funzione Chiusura Automatica con il dip
- 12 - Verificare il corretto senso di marcia
- 13 - Controllare i dispositivi di comando
- 14 - Togliere e ridare tensione alla scheda oppure verificare il jumper TOP/TAM sulla scheda AF43S
- 15 - Verificare il rapporto Lunghezza Asta/Accessori Applicati
- 16 - Memorizzare di nuovo il codice radio
- 18 - Regolare la sensibilità
- 22 - Inserire o duplicare lo stesso codice in tutti i trasmettitori
- 23 - Attivare la fotocellula con il dip
- 24 - Collegare le fotocellule in serie e non in parallelo
- 25 - Controllare le batterie
- 26 - Rispettare la polarità di alimentazione delle fotocellule

 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 e di mercato, semplicemente osservando brevi indicazioni in materia di smaltimento:

### SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

I componenti dell'imballo (cartone, plastiche etc.) 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!**



Came Cancelli Automatici s.p.a.

indirizzo	Via Martiri della Libertà	n.	15	c.a.p.	31030
loc.	Dosson di Casier	prov.	Treviso	stato	Italia

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE

### DICHIARA CHE LE QUASI MACCHINE AUTOMAZIONI PER BARRIERE STRADALI

G2080Z; G2080IZ; G2081Z;  
G4040Z; G4040IZ; G4041Z;  
G2500; G2500N; G2510;  
G3250; G3750; G3751;  
G4000C; G4000D; G4000E; G4000N; G4001; G4001E; G4010; G4011;  
G6000; G6000B; G6000E; G6001; G6001E; G6010; G6011;  
G6500; G6501;  
G12000; G12000A; G12000G

G02040; G04060; G06080  
G02801; G02803;  
G03755DX; G03755SX

### RISPETTANO I REQUISITI ESSENZIALI APPLICATI

1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.2 - 1.3.2 - 1.3.7 - 1.3.8.1 - 1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.2.1 - 1.5.1 - 1.5.6 -  
1.5.8 - 1.5.9 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.3 - 1.6.4 - 1.7.1 - 1.7.2 - 1.7.4

### SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE

DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO  
del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE

DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO  
del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alla compatibilità  
elettromagnetica.

### PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE

Came Cancelli Automatici s.p.a.

indirizzo	Via Martiri della Libertà	n.	15	c.a.p.	31030
loc.	Dosson di Casier	prov.	Treviso	stato	Italia

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato IIB

Came Cancelli Automatici S.p.A. si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi macchine,

**VIETA**

la messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso alla 2006/42/CE.

Dosson di Casier (TV)  
il 13 luglio 2010

Gianni Michielan  
Managing Director

DDI B IT G001d ver. 4.1 21 aprile 2010

*Dichiarazione in lingua Originale*

Came Cancelli Automatici s.p.a.

Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941  
info@cama.it - www.came.com

Cap. Soc. 1.010.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275309 - Reg Imp. TV 03481280265

**CAMEGROUP**  
FREEDOM INNOVATION



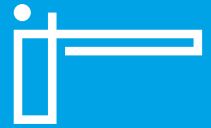
[CAME.COM](http://CAME.COM)

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

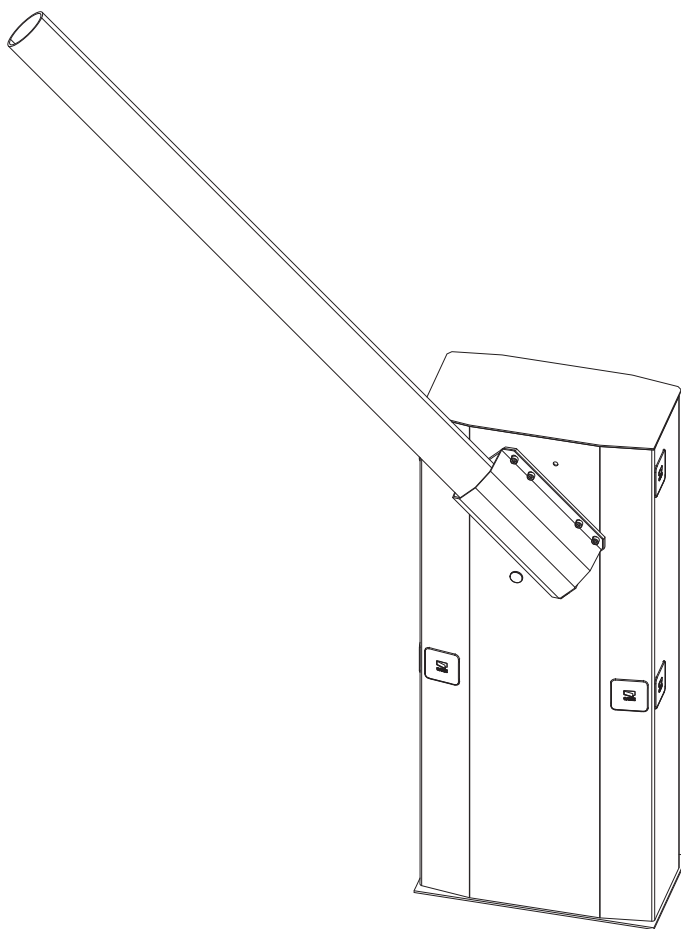
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941



## Automatic barriers

FA01235-EN



# G6500

## INSTALLATION AND OPERATION

EN English

# Index

<b>Legend of symbols</b>	page 4
<b>Intended use and limits to use</b>	page 4
Intended use	page 4
Limits to use	page 4
<b>Description</b>	page 4
Technical data	page 5
Description of parts	page 5
<b>Installation</b>	page 6
Preliminary checks	page 6
Tools and materials	page 6
Dimensions	page 6
Types of cables and thicknesses	page 7
Standard installation	page 7
Preparing the anchoring base	page 8
Installing the operator	page 9
Balancing the barrier arm	page 11
Adjusting endpoints	page 13
Manual release of the barrier arm	page 15
<b>Description of the control panel</b>	page 15
Technical data	page 15
Main component parts	page 16
<b>Electrical connections</b>	page 16
Gearmotor and endstops	page 16
Power source and accessories	page 17
Command devices	page 17
Warning devices	page 18
Safety devices	page 18
Adjusting manoeuvring and braking speeds	page 18
Selecting functions	page 19
Adjustments	page 19
<b>Activating the radio command</b>	page 20
Antenna	page 20
Radiofrequency card	page 20
Transmitters	page 20
Memorisation	page 21
<b>Connecting two coupled barriers</b>	page 22
<b>Safety instructions</b>	page 23
<b>Maintenance</b>	page 23
Periodic maintenance	page 23
Extraordinary maintenance	page 24
Trouble shooting	page 25
<b>Dismantling and disposal</b>	page 26
<b>CE Compliance statement</b>	page 27

# WARNING!

## Important instructions for the safety of people:

# READ CAREFULLY!



### Foreword

• Use of the products must be restricted to its intended use (i.e. that for which it was expressly built for). Any other use is to be considered dangerous. Came Cancelli Automatici S.p.A. is not liable for any damage resulting from improper, wrongful or unreasonable use • Keep these warnings with the installation and use manuals issued with the automated system.

### Before installing

*(preliminary check: in case of a negative outcome, do not proceed before having complied with the safety obligations)*

• Make sure that the parts you intend to automate are in good working order, and that they are properly balanced and aligned. Also, make sure that proper mechanical stops are already in place • If the operator will be installed at a height of less than 2.5 m from the ground or other access level, check whether you will need any protections and/or warnings • Any gate leaves, fitted with pedestrian entrances, onto which you will install an operator, must have a blocking mechanism when the gate is in motion • Make sure that the opening of the automated gate is not an entrapment hazard as regards any surrounding fixed parts • Do not mount the operator upside down or onto any elements that may fold under its weight. If needed, add suitable reinforcements at the points where it is secured • Do not install onto gates on either an upward or downward slope (i.e. that are not on flat, level ground) • Check that any lawn watering devices will not wet the gearmotor from the bottom up.

### Installation

• Carefully section off the entire site to prevent unauthorised access, especially by minors and children • Be careful when handling operators that weigh more than 20 Kg (see installation manual). In such cases, employ proper weight handling safety equipment • All opening commands (e.g. buttons, key selectors, magnetic detectors, etc.) must be installed at least 1.85 m from the gate's area of operation perimeter - or where they cannot be reached from the outside of the gate. Also, the direct commands (e.g. push button, or proximity devices, etc.) must be installed at a height of at least 1.5 m and must not be accessible to the public • All 'maintained action' commands, must be placed where the moving gate leaves, transit areas and driveways are completely visible • If missing, apply a permanent label that shows the position of the release mechanism • Before delivering to the client, verify that the system is EN 12453 (impact test) standard compliant. Make sure that the operator has been properly adjusted and that the safety and protection devices, as well as the manual release

are working properly • Where necessary and in plain sight, apply the Warning Signs (e.g. gate plate).

### Special instructions and advice for users

• Keep the gate's area of operation clean and clear of any obstacles. Trim any vegetation that may interfere with the photocells • Do not allow children to play with the fixed command devices, or in the gate's area of operation. Keep any remote control devices (i.e. transmitters) away from the children as well • Frequently check the system, to see whether any anomalies or signs of wear and tear appear on the moving parts, on the component parts, on the securing points, on the cables and any accessible connections. Keep any joints (i.e. hinges) lubricated and clean, and do the same where friction may occur (i.e. slide rails) • Perform functional tests on photocells and sensitive edges, every six months. Keep glass panels constantly clean (use a slightly water-moistened cloth; do not use solvents or any other chemical products) • If the system requires repairs or modifications, 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. See instructions • Users are FORBIDDEN to carry out ANY ACTIONS THAT THEY HAVE NOT BEEN EXPRESSLY ASKED TO DO OR SO INDICATED in the manuals. Any repairs, modifications to the settings and extraordinary maintenance MUST BE DONE BY THE TECHNICAL ASSISTANCE STAFF • On the periodic maintenance log, note down the checks you have done.

### Special instructions and advice for all

• Avoid working near the hinges or moving mechanical parts • Stay clear of the gate's area of operation when in motion • Do not resist the direction of movement of the gate; this may present a safety hazard • At all times be extremely careful about dangerous points that must be indicated by proper pictograms and/or black and yellow stripes • When using a selector or command in 'maintained action' mode, keep checking that there are no people in the area of operation of the moving parts. Do this until you release the command • The gate may move at any time without warning • Always cut the power when cleaning performing maintenance.

## Legend of symbols



This symbol means parts must be read carefully.



This symbol means the parts describe safety issues.



This symbol tells you what to notify to the user.

## Intended use and limits to use

### Intended use

The 001G6500 automatic barrier is designed and built by CAME S.p.A. in compliance with current safety regulations for use in private or public parking facilities and in residential and high-density flow areas.



Every installation and use other than that specified in this manual is forbidden.

### Limits to use

Passage width up to 6.50 metres with 4 to 8 seconds opening time.

## Description

The cabinet is made of 2 mm-thick galvanised steel sheeting and varnished with epoxy powders. Features to complement with dedicated Came accessories.

The anchoring base is made of galvanised steel and has four clamps with securing nuts. The arm-attachment flange makes for quick and safe blocking of the arm. Inside there are: control panel, mechanical safety stops, endstop assembly, balancing spring and irreversible gearmotor with die-cast aluminium case. The gearmotor features an endless screw based reduction system which is lubricated by permanent fluid grease with rotating parts on lubricated bearings.

### There are two versions of the GARD model:

001G6500 - Barrier made of varnished galvanised steel ready-to-fit accessories.

001G6501 - Barrier made of satin-finish stainless steel ready-to-fit accessories.

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

### Required accessories:

001G06850 - White varnished tubular aluminium barrier arm  $\emptyset$  100 x 6,850 mm complete with raceway profile cover;

001G0602 - White painted tubular aluminium boom  $\emptyset$  100 mm L = 6850 mm;

001G02040 - Balancing spring  $\emptyset$  40 (yellow);

001G04060 - Balancing spring  $\emptyset$  50 (green);

001G06080 - Balancing spring  $\emptyset$  55 (red);

### Optional accessories:

For barrier arm 001G06850:

001G06802 - Reinforcement for boom

001G028401 - Luminous cord;

001G028402 - Cable for connecting luminous cord;

002LB38 - Card for connecting n. 3 12 V – 7 Ah emergency batteries;

001G02807 - Fixed support for barrier arm;

001G02808 - Swing leg support;

001G0468 - Support for applying DELTA-I and DELTA-SI photocells;

001G04601 - Adaptor for Kiaro series Flashing light applicationo (with 001KIAROS support);

001G0465 - Aluminium skirt (2 m modules);

001G02809 - Red reflective adhesive strips (20 piece package);

### WARNINGS!

**001G02808 For passage widths of max 6 m.**

**001G02807 For passage widths of over 6 m the swing-leg is mandatory .**

**001G0465 - 001G02808 cannot be used together.**

*Important! Check that the command, safety equipment and accessories are CAME originals; this will ensure easy installation and maintenance of your system.*



## Technical data

Motor power supply (V: 24 V DC 50 / 60 Hz  
Maximum draw: 15 A  
Power: 300 W  
Maximum Torque: 600 Nm  
Reduction ratio: 1/202

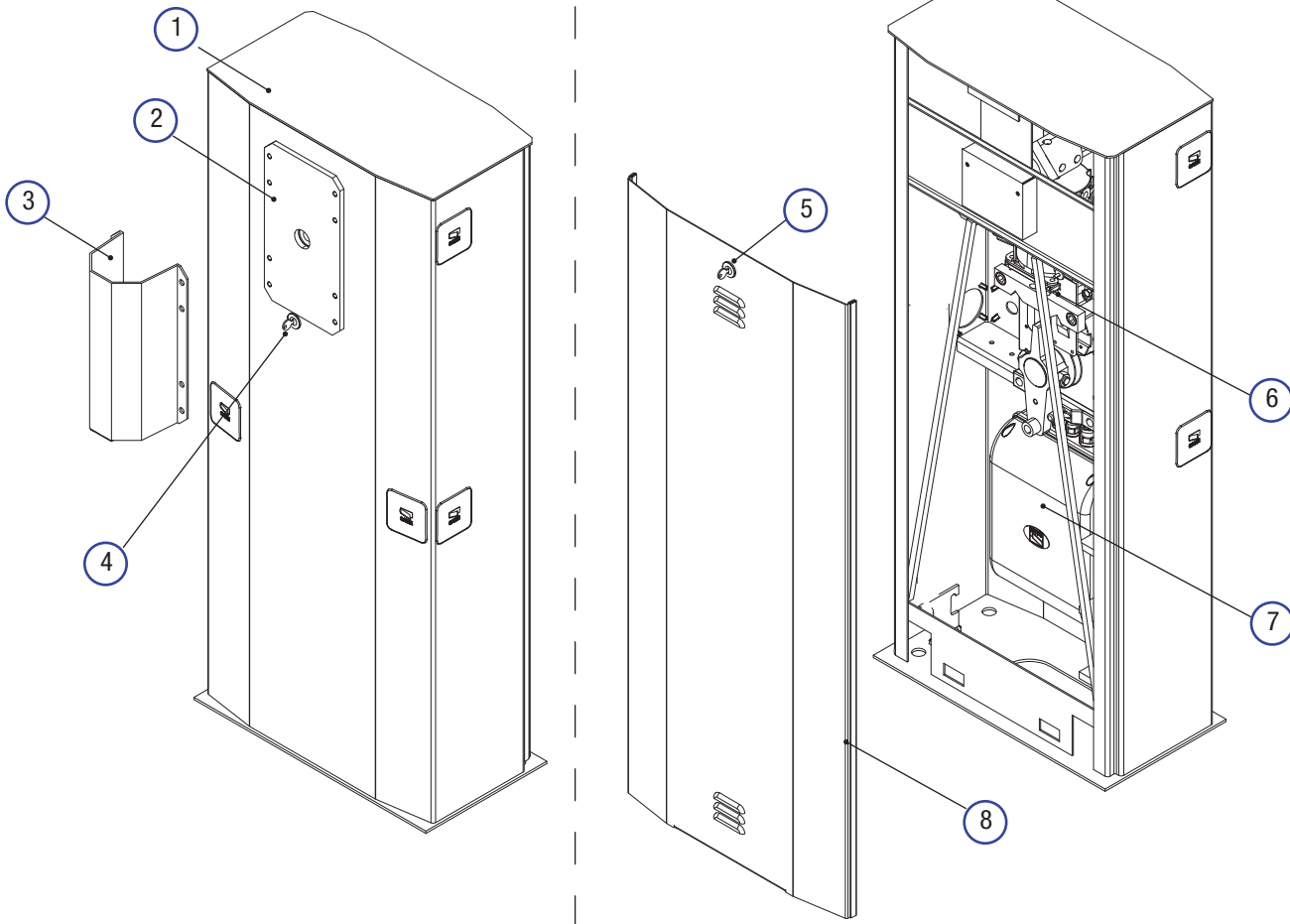
Opening time: 4÷8 sec.  
Duty cycle Intensive use  
IP protection rating: IP54  
Weight: 78.5 kg  
Insulation class: I



## Description of parts

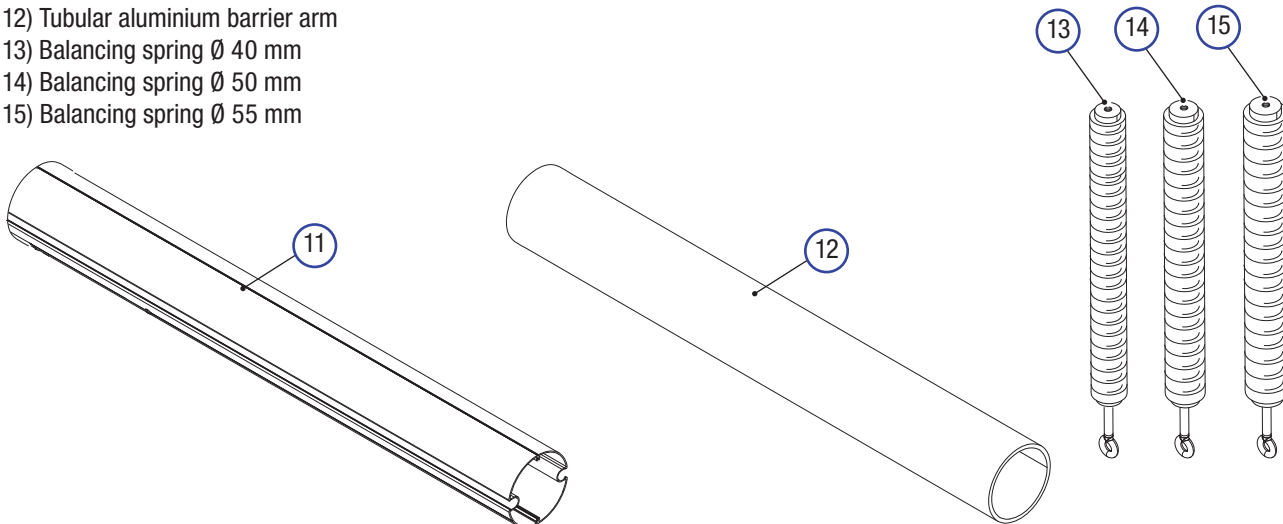
### BARRIER

- 1) Cabinet
- 2) Transmission shaft
- 3) arm-attachment cover
- 4) Gearmotor release with customised key
- 5) Hatch lock with customised key
- 6) Gearmotor
- 7) Control panel
- 8) Inspection hatch

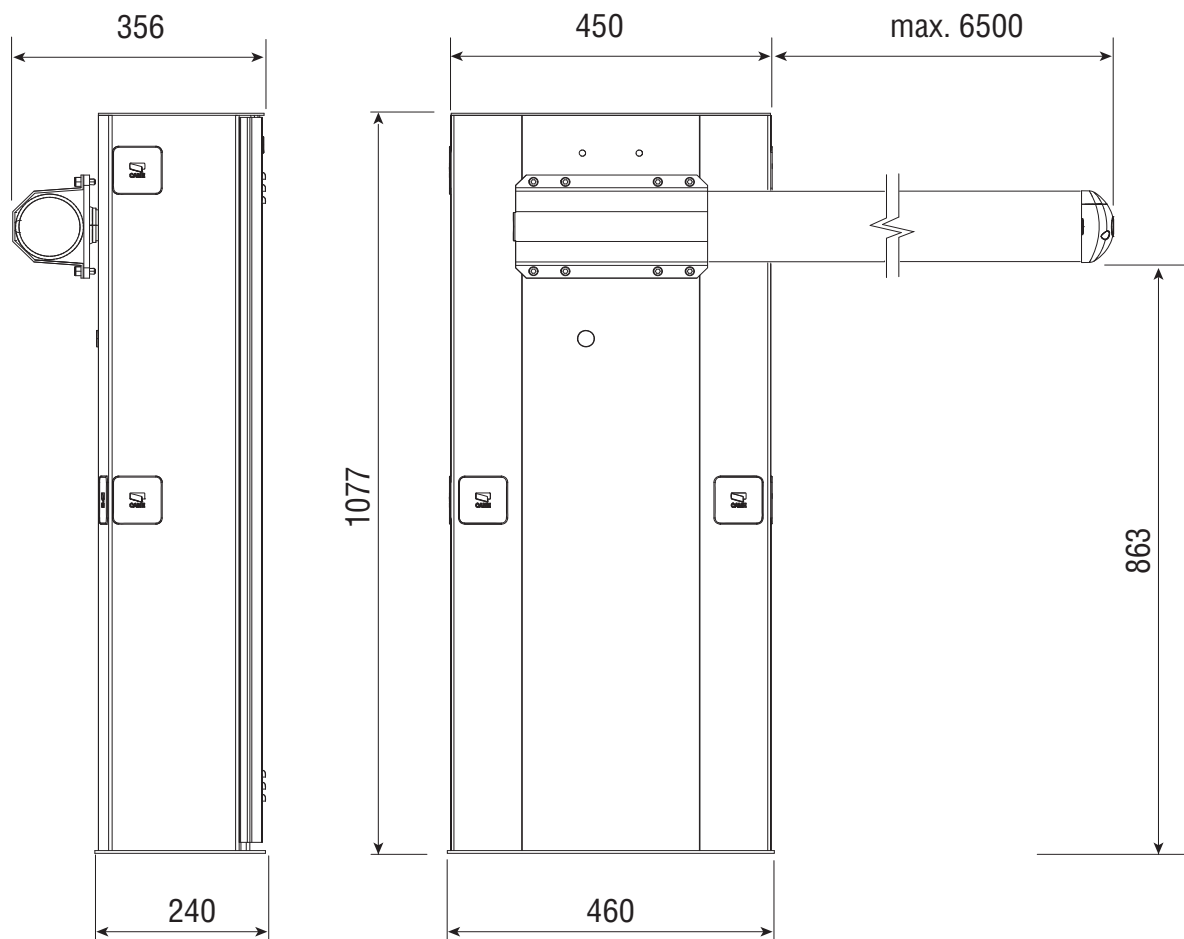


### ACCESSORIES

- 11) Tubular aluminium barrier arm complete with raceway profile cover
- 12) Tubular aluminium barrier arm
- 13) Balancing spring Ø 40 mm
- 14) Balancing spring Ø 50 mm
- 15) Balancing spring Ø 55 mm



## Dimensions



## Installation

 Installation must be carried by skilled, qualified technicians in accordance with current regulations.

### Preliminary checks N.B.

 Before beginning to install, the following is necessary:

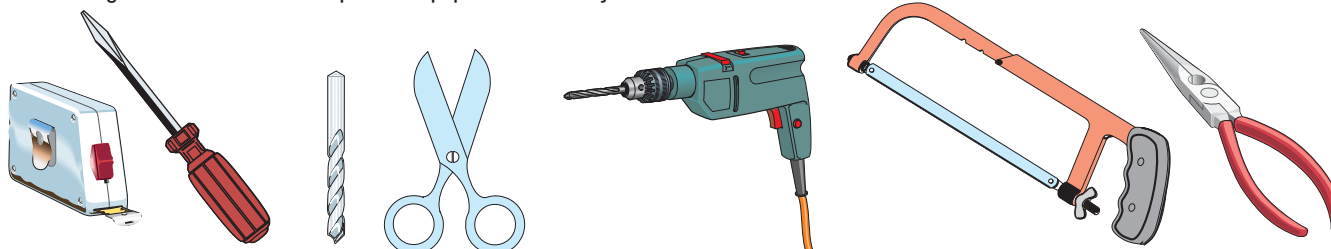
Set up a suitable omnipolar cut-off device, with distances greater than 3 mm between contacts, with sectioned power source;

- Set up proper conduits and electric cable raceways, making sure these are protected from any mechanical damage;
- Set up a drainage tube to prevent moisture stagnation that may cause oxidation;
- Check that any connections inside the container (made for continuity purposes of the protective circuit) be fitted with extra insulation compared to other internal conductive parts;



### Tools and materials

Make sure you have all the tools and materials needed to carry out the installation in total safety and in accordance with current regulations. The figure shows some examples of equipment used by installers



## Types of cables and thicknesses

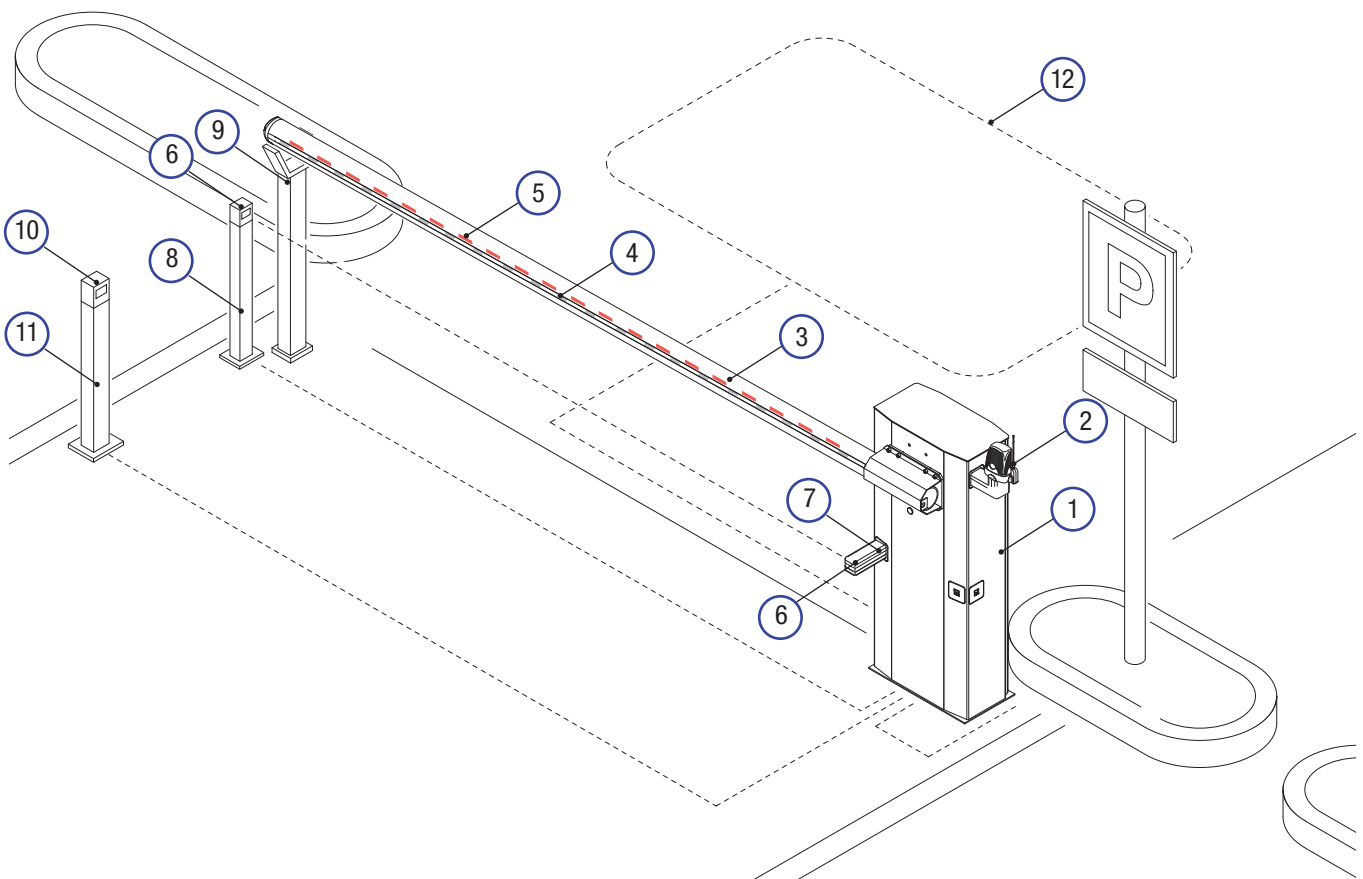
Connection	Cable type	Cable length 1 < 10 m	Cable length 10 < 20 m	Cable length 20 < 30 m
230 V power source to control panel	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1.5 1.5 mm <sup>2</sup>	3G x 1.5 1.5 mm <sup>2</sup>	3G x 2.5 2.5 mm <sup>2</sup>
Motor power supply (V) 24 V		23G x 1.5 1.5 mm <sup>2</sup>	23G x 1.5 1.5 mm <sup>2</sup>	23G x 2.5 2.5 mm <sup>2</sup>
Flashing light		2 x 1.5 1.5 mm <sup>2</sup>	2 x 1.5 1.5 mm <sup>2</sup>	2 x 1.5 1.5 mm <sup>2</sup>
TX photocells		2 x 0.5 0.5 mm <sup>2</sup>	2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	2 x 0.5 0.5 mm <sup>2</sup>
RX photocells		4 x 0.5 0.5 mm <sup>2</sup>	4 x 0.5 0.5 mm <sup>2</sup>	4 x 0.5 0.5 mm <sup>2</sup>
Accessories power source		2 x 0.5 0.5 mm <sup>2</sup>	2 x 0.5 0.5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
Safety and command devices		2 x 0.5 0.5 mm <sup>2</sup>	2 x 0.5 0.5 mm <sup>2</sup>	2 x 0.5 0.5 mm <sup>2</sup>
Connecting the antenna	RG58	max. 10 m		

N.B. If cables are of a different length than that shown in the table, determine the cable section based on the actual draw and the number of connected devices and according to what is set forth in the CEI EN 60204-1 code of regulations.

For connections featuring several loads on the same line (i.e. sequential ones), the dimensions shown on the table must be reconsidered according to the total draw and actual distances. When connecting products not featured in this manual, only refer to the literature accompanying such products.

## Standard installation

- 1) Barrier 001G6500
- 2) Flashing light
- 3) Tube barrier arm
- 4) Luminous cord
- 5) Red reflective strips
- 6) Photocells
- 7) Support for photocells
- 8) Small column for photocells
- 9) Fixed support
- 10) Command device (i.e. keyboard, magnetic key, transponder, etc.)
- 11) Stand for command device
- 12) Metal mass detector

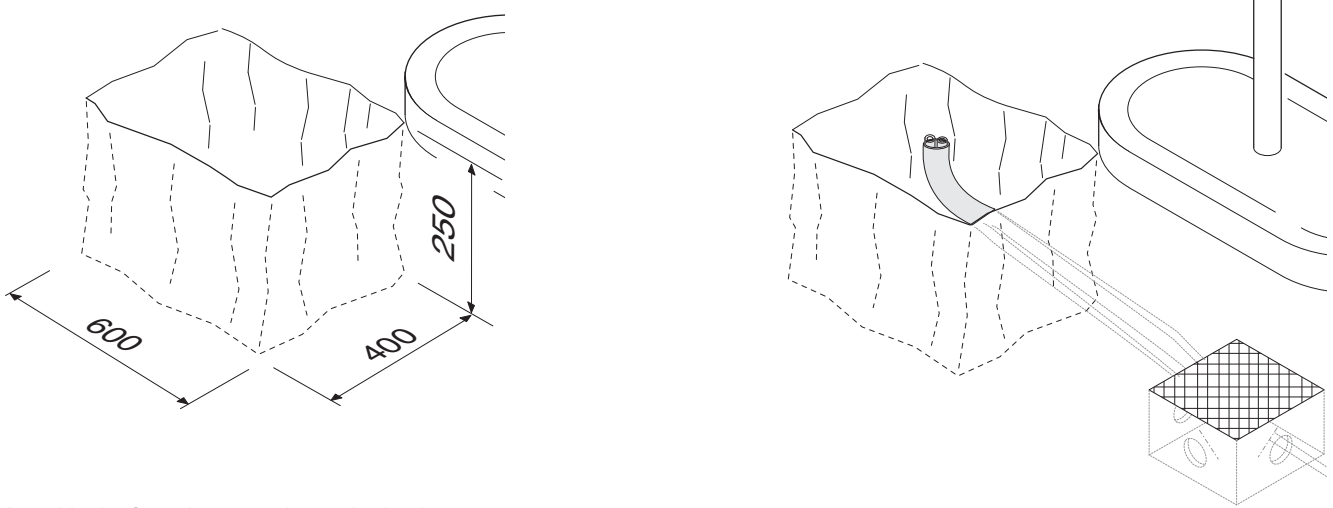


## Preparing the anchoring base

**⚠** The following illustrations are just examples, in that the space for securing the operator and accessories depends on the overall measurements. It is up to the installer to choose the most suited solution.

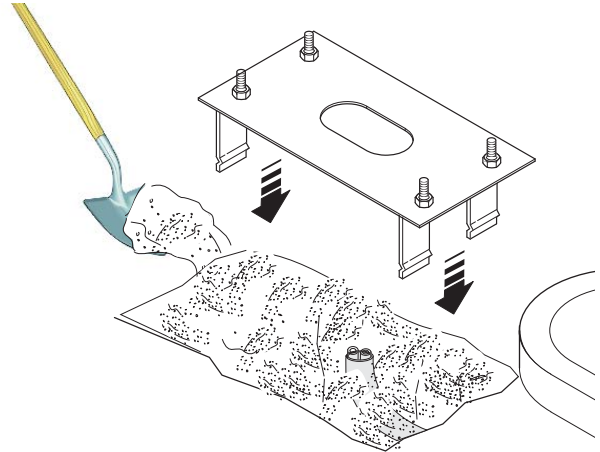
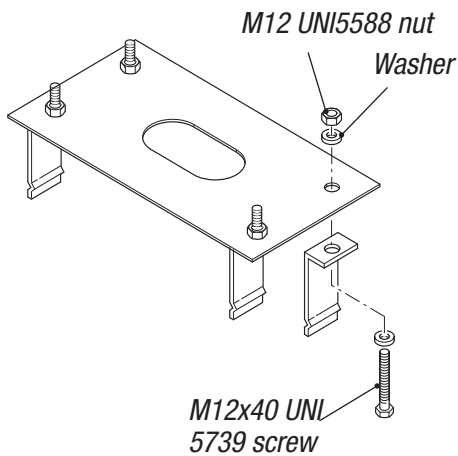
Dig a pit for the anchoring base, set up the needed corrugated tubes for connections coming from the junction pit.

N.B. the number of tubes depends on the type of installation and accessories used.

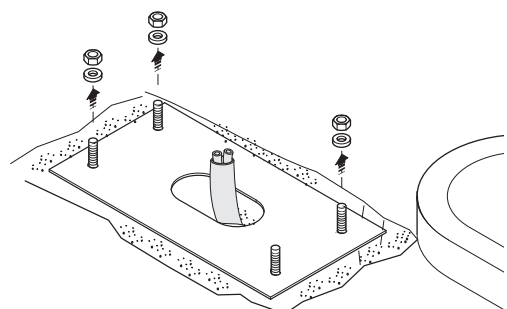
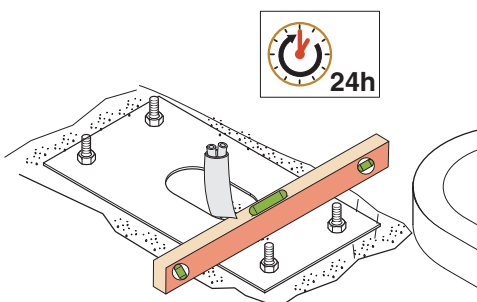


Assemble the four clamps to the anchoring base.

Fill the pit with cement, submerge the base making sure that the corrugated tubes pass through the hole on the base. The base must be perfectly level, clean and with the bolt threading completely on the surface.



Wait at least 24 hrs for everything to solidify. Remove the nuts and washers from the threaded bolts.

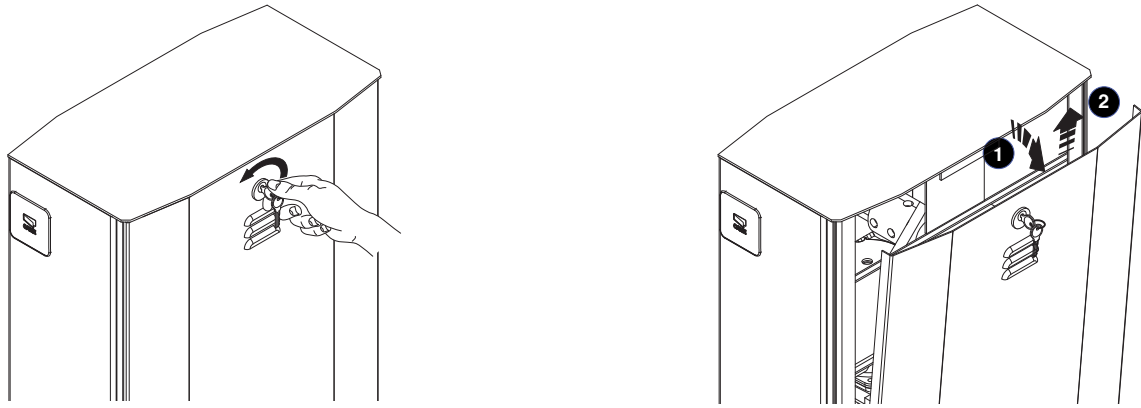


## Installing the operator

**⚠ Warning:** the barrier must be mounted by at least two persons. Use proper hoisting equipment to transport and position the barrier.

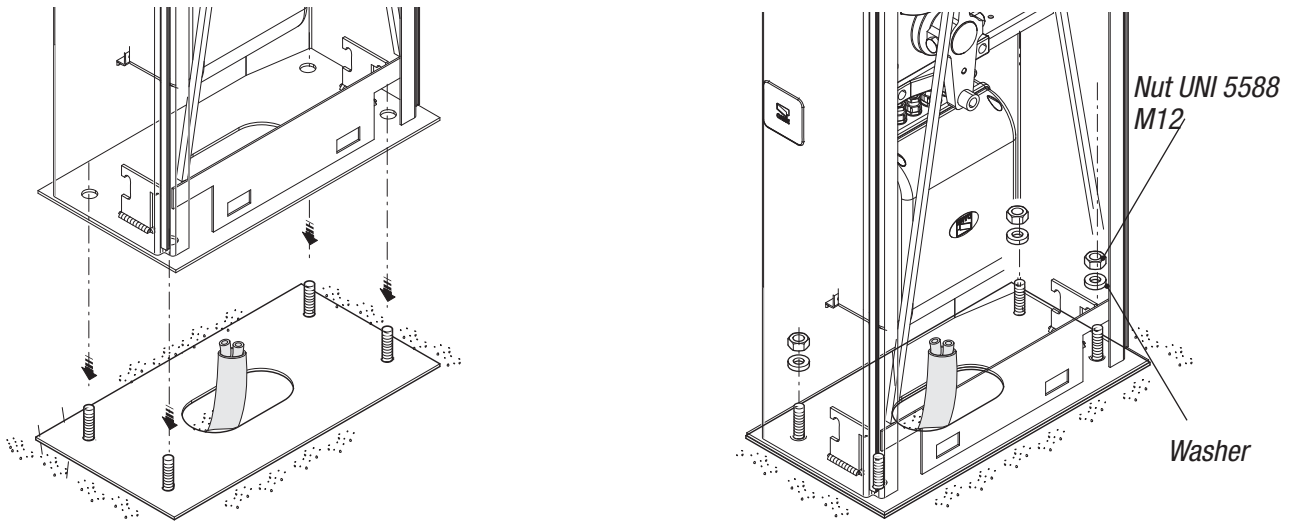
During mounting phase, the barrier may be unstable. Do rest against barrier until fully mounted, to avoid any tumbling over.

Insert the customised key into the lock and turn it counterclockwise. Remove the inspection hatch from the cabinet.



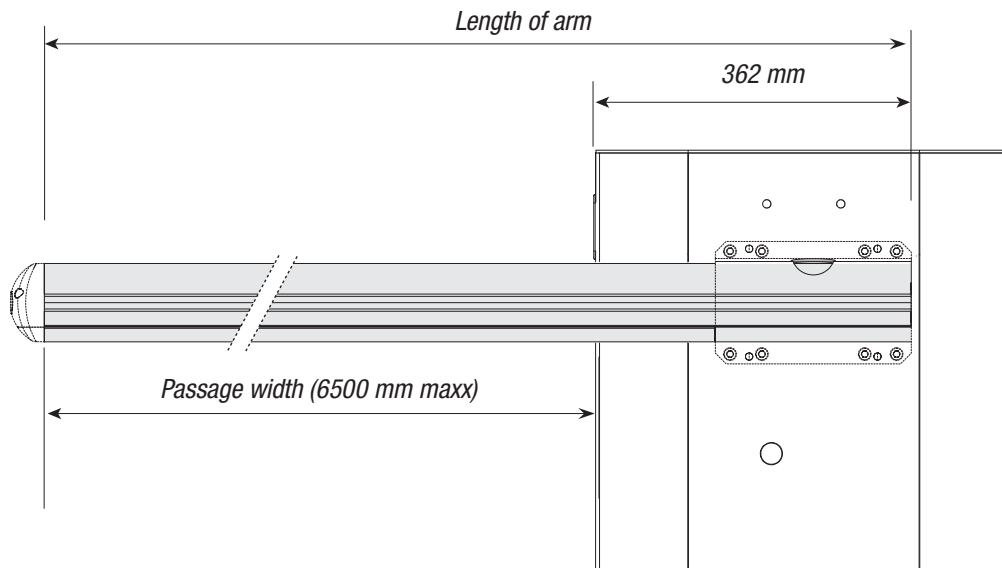
Position the cabinet to the anchoring base and secure it using the washers and nuts.

Note: install the cabinet with the inspection door facing an easily accessible direction.



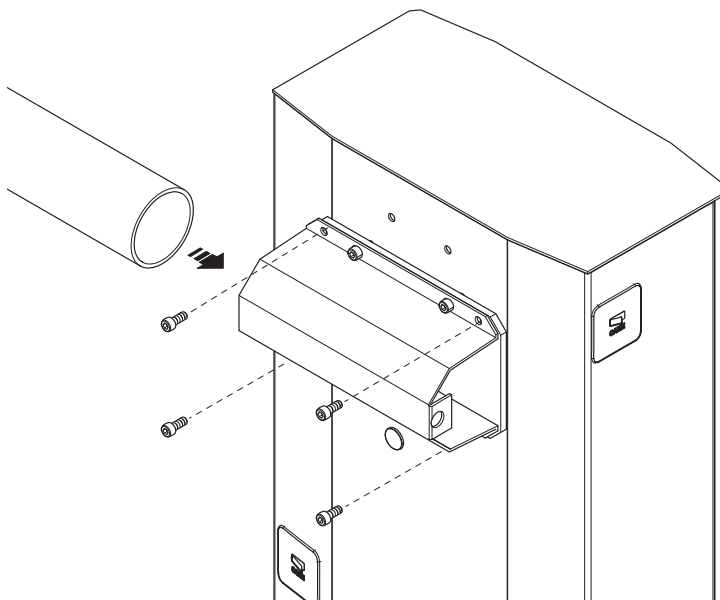
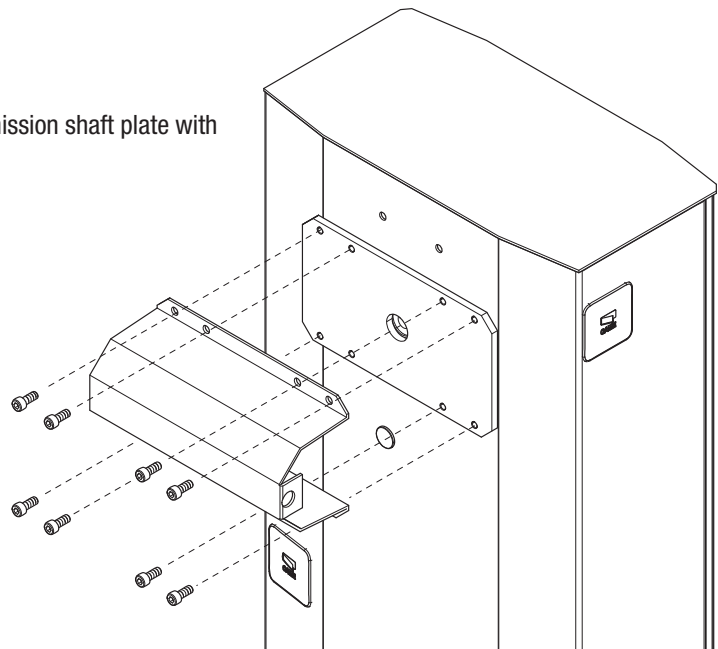
To change rotation at a later date, request documentation from authorised dealer or directly contact the Came office near you (see last page or [www.came.com](http://www.came.com))





**Calculate the arm length and that of the anti-impact profile by using as reference the passage width room. If necessary, cut any extra parts.**

Position the arm attachment cover onto the transmission shaft plate with only one screw and leave this loosened.



Insert the barrier into the arm attachment cover and secure it with the screws.

## Balancing the barrier arm

### G06850

Before balancing the barrier, check the table below, the congruence between the chosen spring, fitted accessories and passage width:



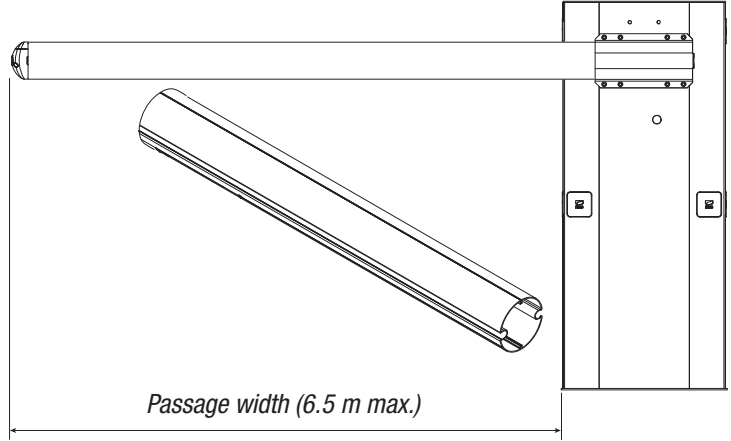
**02040G40 Ø 40 mm spring  
YELLOW**



**04060G50 Ø 50 mm spring  
GREEN**



**06080G55 Ø 55 mm spring  
RED**



Passage width (m)

2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5

		2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5
Simple barrier arm*	first spring	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
	second spring	Diagonal	Diagonal	Diagonal	Yellow	Diagonal	Green	Green	Green	Green	Green
Simple barrier arm* + swing leg support	first spring	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
	second spring	Diagonal	Diagonal	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Red
Simple barrier arm* + luminous cord	first spring	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
	second spring	Diagonal	Diagonal	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Red
Simple barrier arm* + luminous cord + swing leg support	first spring	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Green	Red	Red
	second spring	Diagonal	Diagonal	Yellow	Diagonal	Green	Green	Green	Green	Red	Red
Simple barrier arm* + skirt	first spring	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
	second spring	Diagonal	Diagonal	Yellow	Diagonal	Green	Green	Green	Green	Red	Red
Simple boom* + skirt + luminous cord	first spring	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Red	Red
	second spring	Diagonal	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red

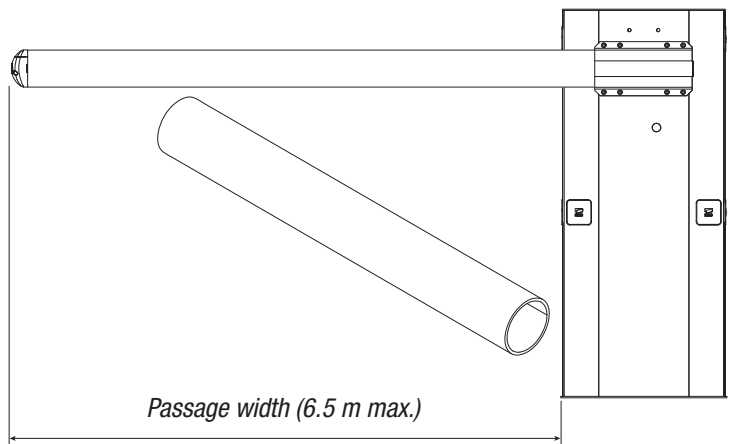
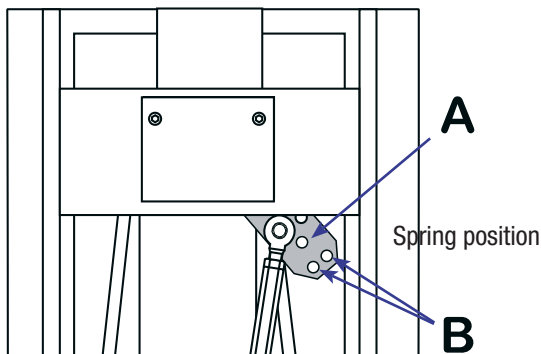
\*A simple barrier arm is complete with transparent channel cover and endcap.

### G0602

Before balancing the barrier, see below table for congruence of spring position, accessory item and courtesy light.



**04060G50 Ø 50 mm spring  
GREEN**

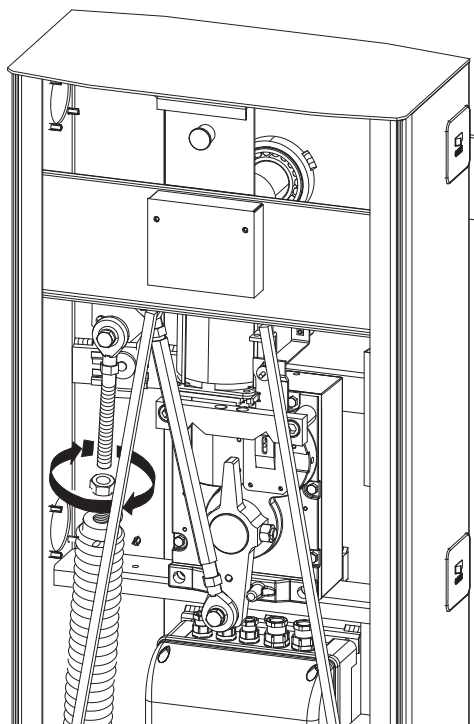
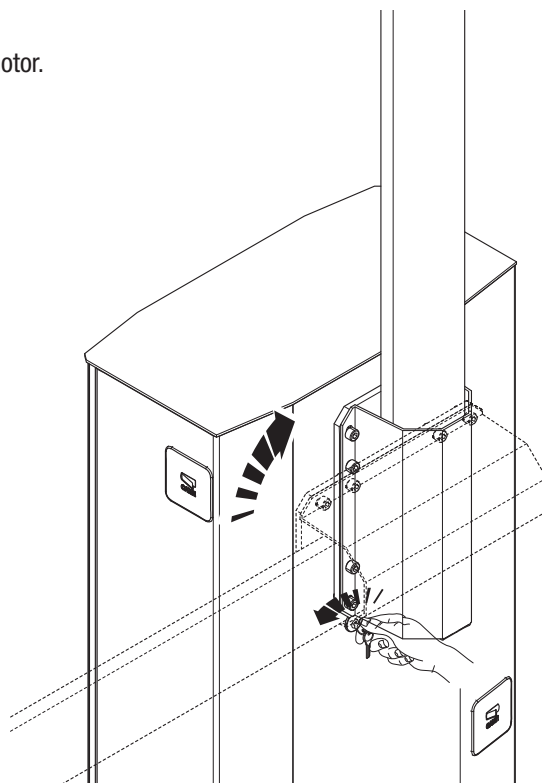
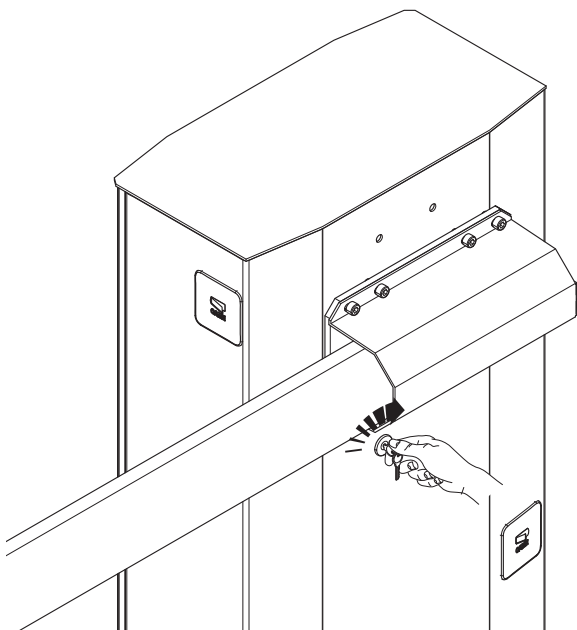


Passage width (m)

2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 6.5

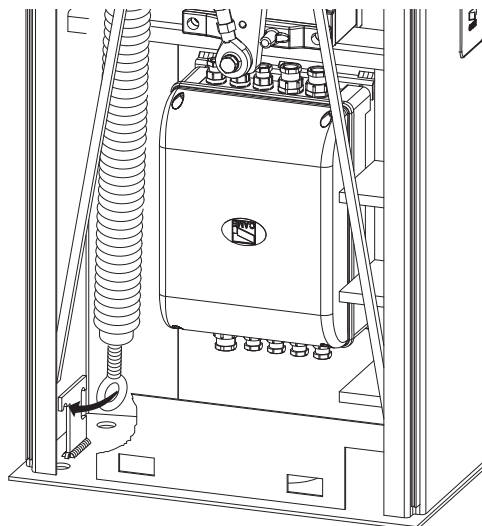
		2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	6.5
barrier arm	first spring	A	A	A	B	A	
	second spring	Diagonal	Diagonal	Diagonal	Diagonal	B	
barrier arm + skirt or swing leg support	first spring	B	B	A	B		
	second spring	Diagonal	Diagonal	B	B		

Release the gearmotor, position the barrier arm vertically and relock the gearmotor.



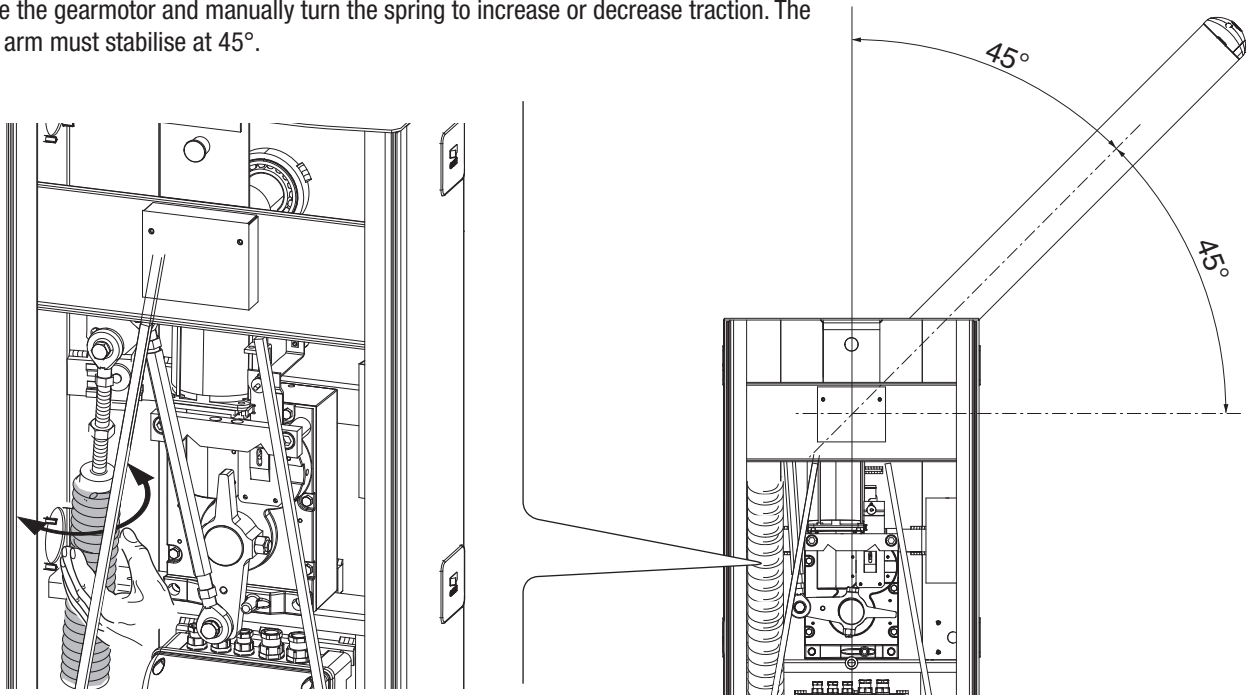
Tighten the screw on the anchoring which is hooked to the transmission shaft.

Hook the eyelet piece of the spring to the anchoring bracket.

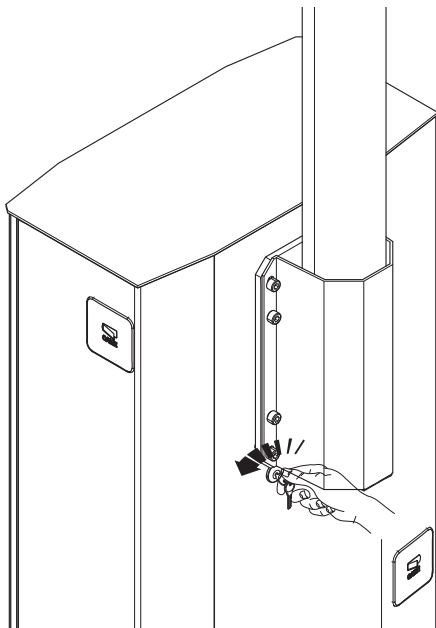
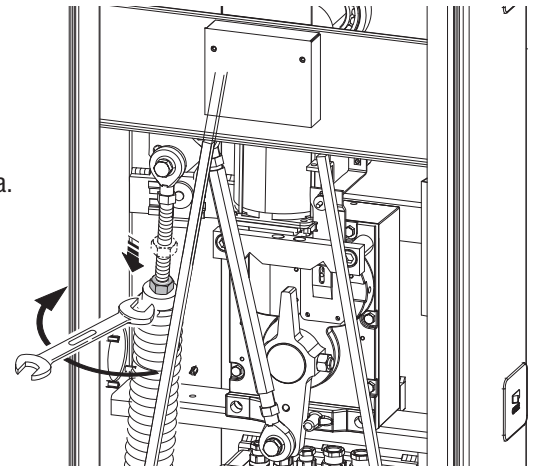




Release the gearmotor and manually turn the spring to increase or decrease traction. The barrier arm must stabilise at 45°.



Lock the rod securing nut on the spring. alla molla.



Relock the gearmotor.

Note: Check proper working order of the spring:

- with barrier arm in vertical position, the spring is not under tension.
- with barrier arm in horizontal position, the spring is loaded.

**Warning!** When balancing procedures are finished, LUBRICATE THE SPRINGS WITH SPRAY GREASE!

Proceed with electrical connections on control panel (see electrical connections paragraph)

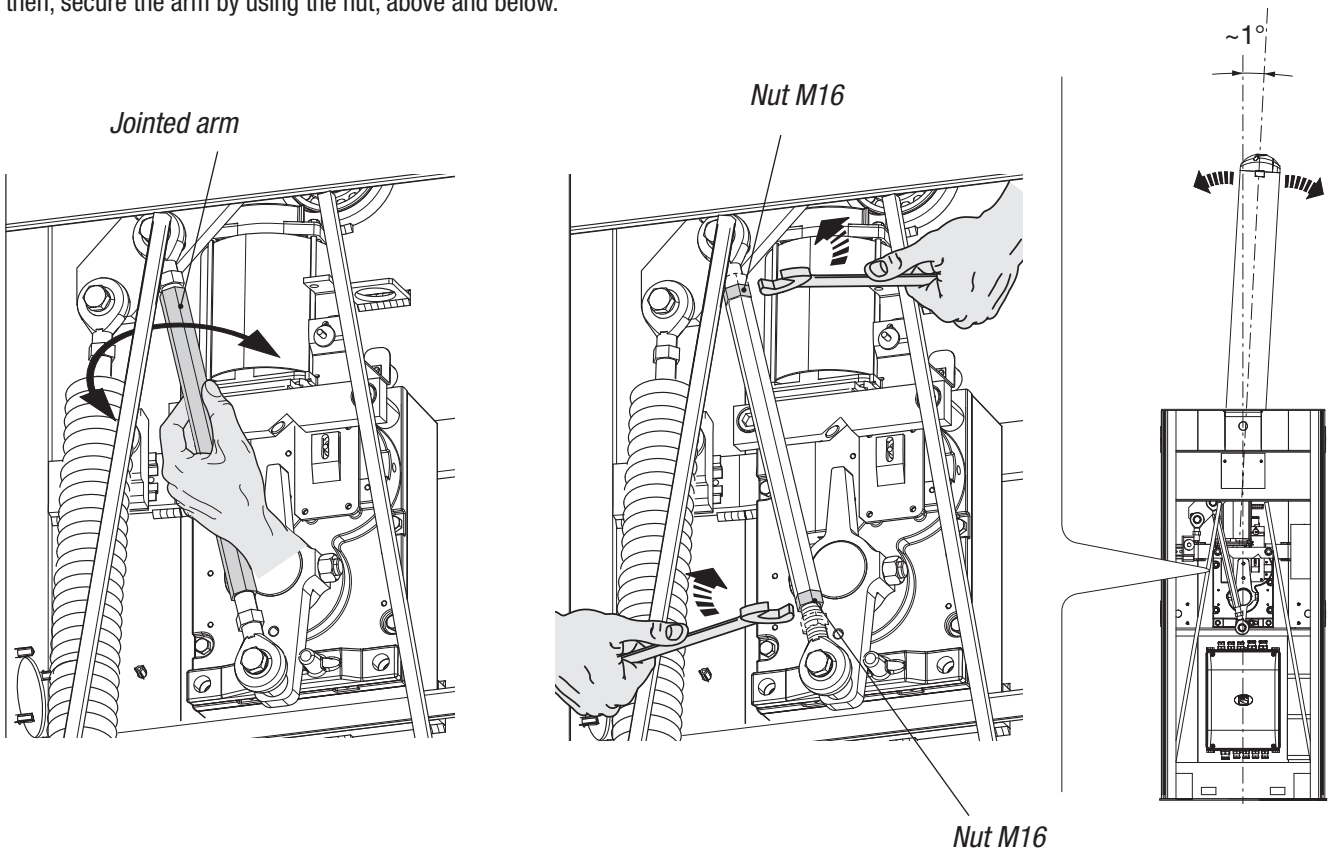
### Adjusting endpoints

NB: procedure to carry out after making electrical connections to the control panel.

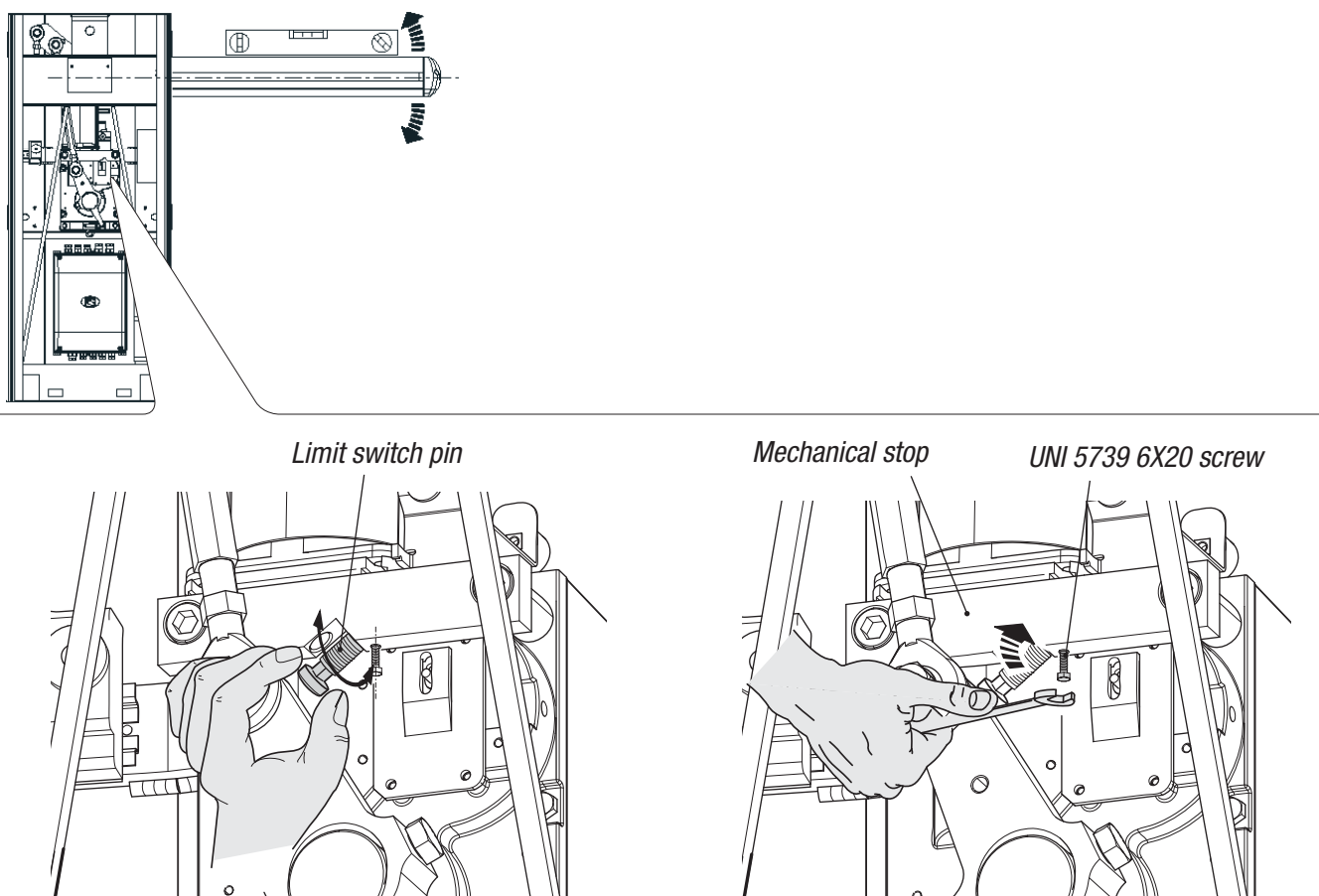
Close the inspection hatch and power up the system. Activate the arm to check whether it is parallel to the road surface when close and at about 89° when open.

Warning! For added safety, any barrier arm opening and closing actions must be done with the inspection hatch closed!

To correct the vertical position (=opening), open the inspection hatch and turn the jointed arm either clockwise or counterclockwise, then, secure the arm by using the nut, above and below.



To correct the horizontal position (=closing), adjust the limit switch pin and secure it by tightening the screw found below the mechanical stop.

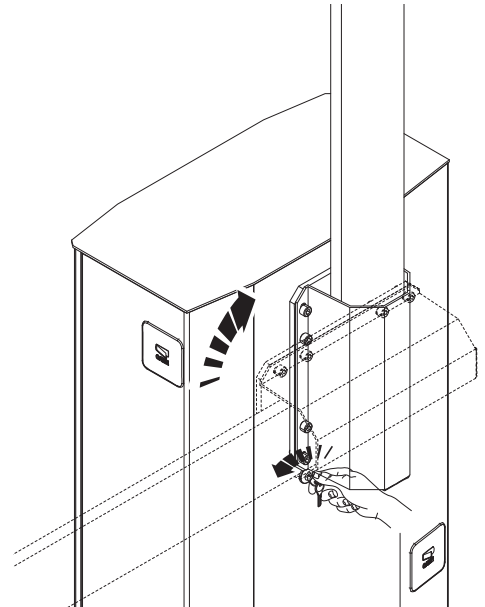
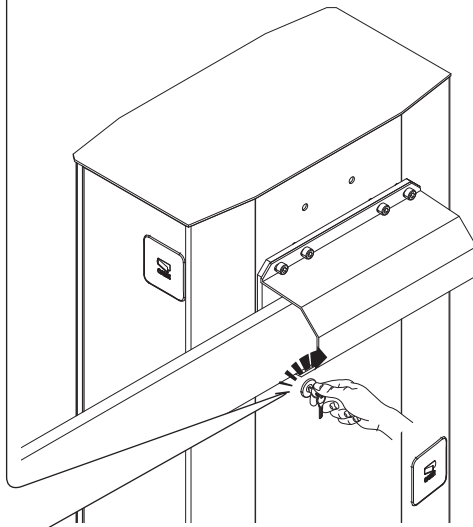


## Manual release of the barrier arm

- Insert the key into the lock and turn it clockwise. Manually lift the barrier arm and re-lock it by turning the key counter-clockwise.



**⚠ WARNING!** The release action may result in danger for the user, when, for whatever reason - the arm is improperly fixed to the pin during mounting, the arm is broken or cracked during an accident, etc! - the tension springs no longer provide balance! **This may result in sudden rotating movements of arm attachment and/or of the arm itself.**



## Description of the control panel

Designed and made by CAME S.p.A.

The control panel is powered by 230 V AC, at 50 / 60 Hz frequency.

the command devices and accessories are powered by 24V. Warning!! The accessories must not exceed 40 W overall.

The control panel features an amperometric device which constantly controls the motor thrust data.

When the barrier arm runs into an obstacle, the amperometric sensor detects an overload in the thrust and acts on the movement:

- when opening: by stopping the arm;
- when closing: by inverting the direction of travel and opens entirely; the automatic closing activates.

**Warning!** after three consecutive inversions, the barrier arm stays open and excludes automatic closing; to close press the command button or transmitter key.

All connections are protected by quick fuses, see table.

The card handles the following functions:

- automatic closing after an opening command;
- immediate closing;
- preflashing of the flashing light;
- obstacle detection when barrier arm is stopped in any position;
- Slave function;
- increased braking action of the barrier arm.

### Technical data

TECHNICAL DATA	
power source	230 V - 50/60 Hz
max power	400 W
power draw when idle	110 mA
maximum power for 24 V accessories	40 W
circuit insulation class	II
container material	ABS
container protection rating	IP54
working temperature	-20 / +55°C

Types of command:

- opening/closing;
- opening/closing with maintained action;
- opening;
- total stop.

Specifici trimmer regolano:

- the working time for automatic closing;
- the sensitivity of the amperometric device;

Optional accessories:

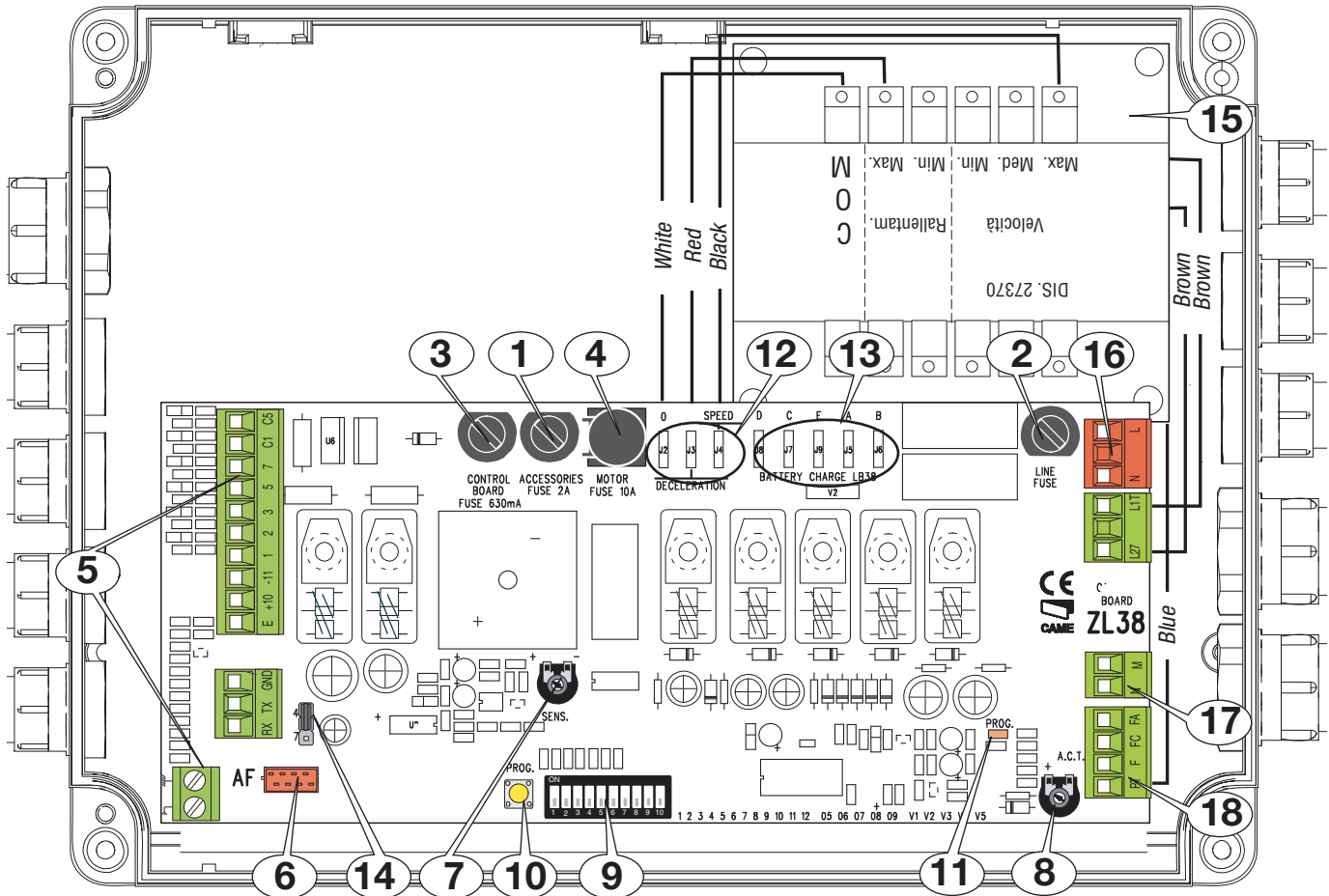
- Flashing light and luminous cord.
- warning light for barrier arm open, turns off when arm is closed;
- 001LB38 card for emergency operation in case of blackouts and battery charging (see technical documentation for 002LB38 card).

**⚠ Warning!** Before doing any work on the control panel, cut off the main power and/or disconnect the batteries.

FUSE TABLE	
to protect:	fuses for:
Electronic card (line)	3.15 A-F
24 V Accessories	2 A-F
Command devices (control panel)	630 mA-F
Motor	10 A-F

## Main component parts

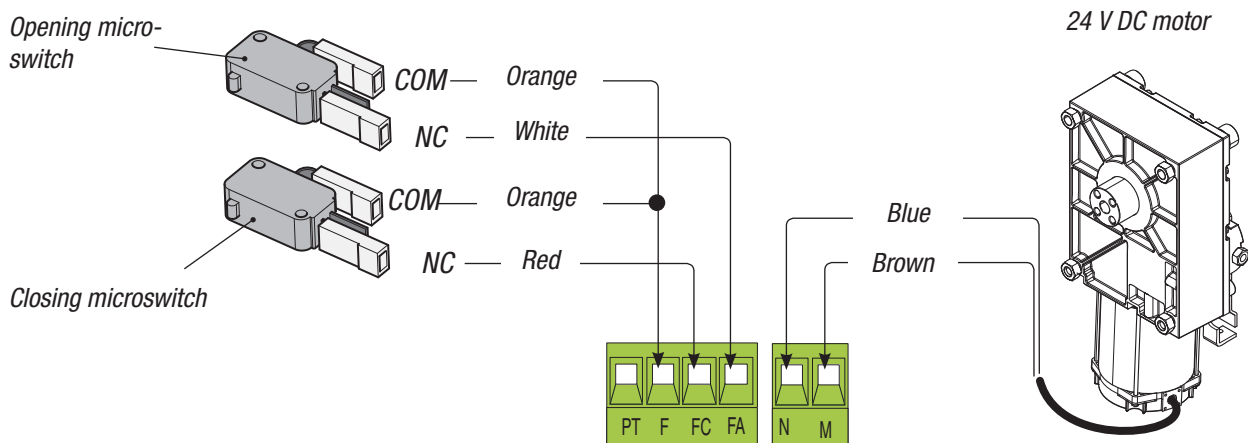
- |  |   |
|--|---|
| 1 - Accessories fuse                                 | 11 - LED for radio code/automatic closing                         |
| 2 - Line fuse  | 12 - Connettori di regolazione per la velocità e il rallentamento |
| 3 - control panel fuse                               | Connection connectors for 13LB002 card (battery charger)          |
| 4 - motor fuse                                       | Selection jumper for command type for button on 14-2              |
| 5 - Accessories terminals                            | 15 - Transformer  |
| 6 - Radiofrequency card connector                    | 16 - Power source terminals                                       |
| 7 - Trimmer SENS: adjusting amperometric sensitivity | 17 - Motor terminals  |
| 8 - Trimmer TCA: adjusting automatic closing time    | 18 - Endpoint terminals   |
| 9 - Functions selection Dip switch                   |   |
| 10 - Code memorisation button                        |   |



## Electrical connections

### Gearmotor and endstops

Shown is the connection of a left-hand barrier. Right-hand barriers have inverted gearmotor cables and endstops



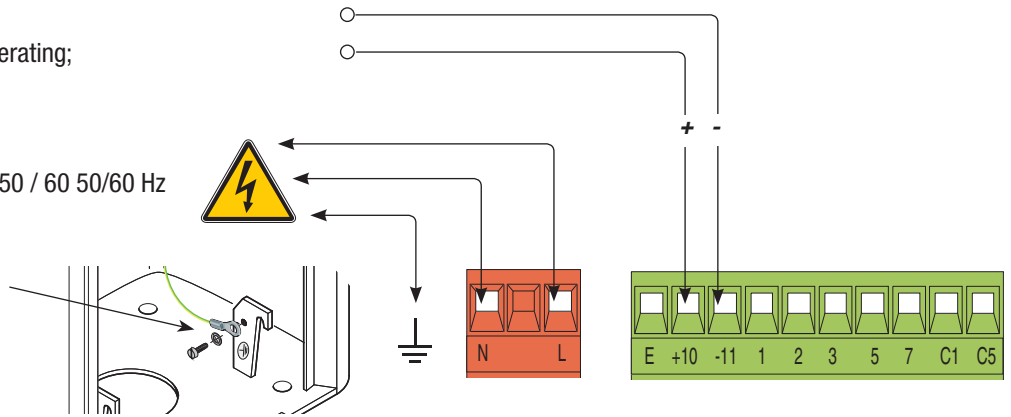
## Power source and accessories

Terminals for powering accessories:

- for 24 V AC at normal operation;
  - when emergency batteries are operating;
- Overall allowed power: 40 W

Power source 230 V AC, Frequency 50 / 60 50/60 Hz

Eyelet terminal with screw and washer for ground connection



## Command devices

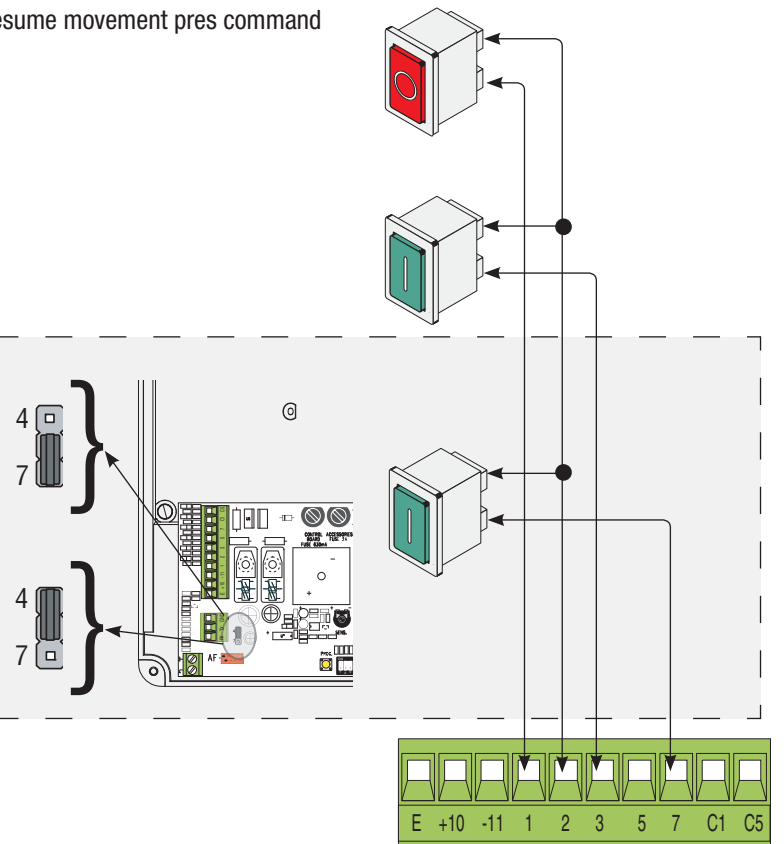
**NC contact stop button**) - Excludes automatic closing. To resume movement pres command button or transmitter key.

if unused, set Dip switch 9 to ON.

**(NO contact opening button)**

**Button for barrier opening and closing commands NO** contact - the barrier opens or invert movement depending on what is selected on Dip-switch 2. Check position of jumper (n 14, page 16) as shown in figure.

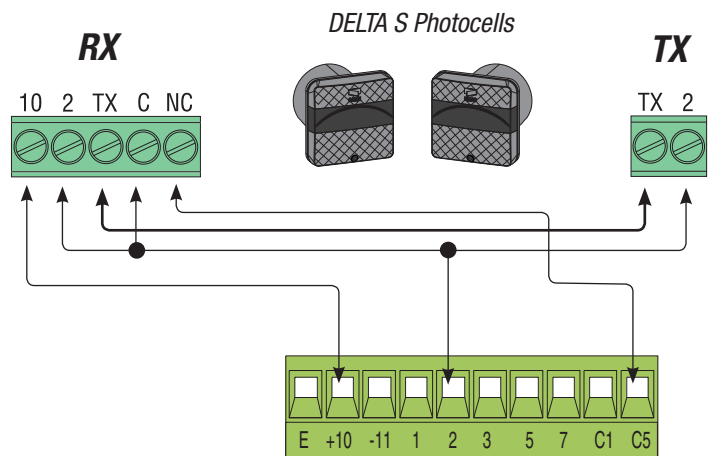
**(NO contact closing button)** this is obligatory with Maintained Action function. Position jumper as shown.



**Immediate Closing (NC) Contact**

Immediately closes the barrier after vehicle has passed within the operating range of the safety devices.

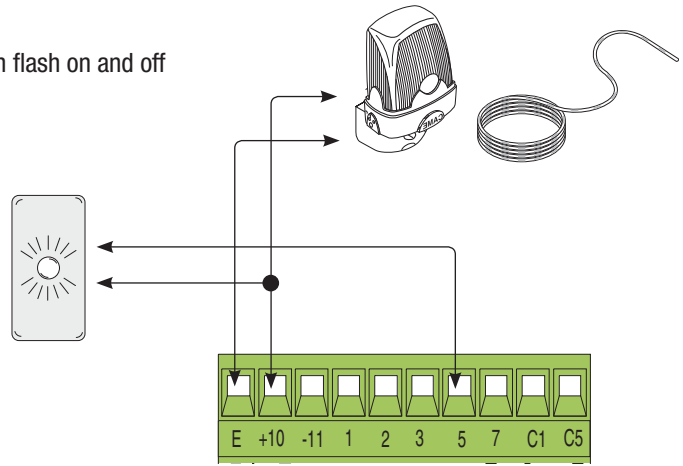
if unused, set Dip switch 8 to ON.



## Warning devices

and luminous cord (contact voltage rating: 24V -23 W max. - Both flash on and off during barrier opening and closing.

Warning light when barrier arm is open(contact voltage rating: 24V -3W max.)  
- Warns that the barrier arm is open.

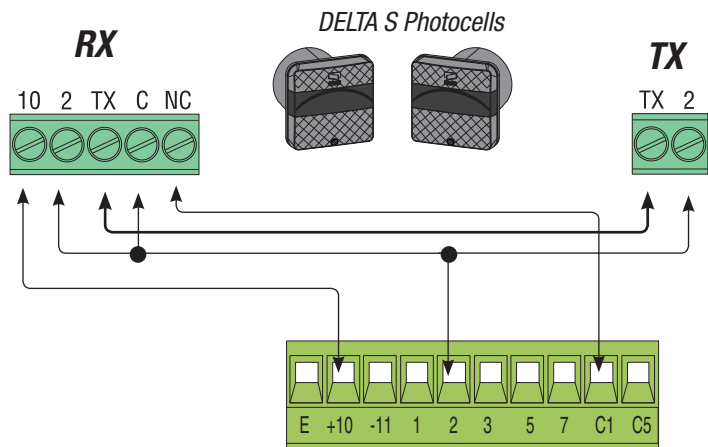


## Safety devices

**(NC) Contact di Riapertura durante la chiusura**

- Input for safety devices like photocells, compliant with law EN 12978. When the barrier arm is closing, opening the contact causes inversion of movement.

**if unused, short-circuit contact 2-C1.**

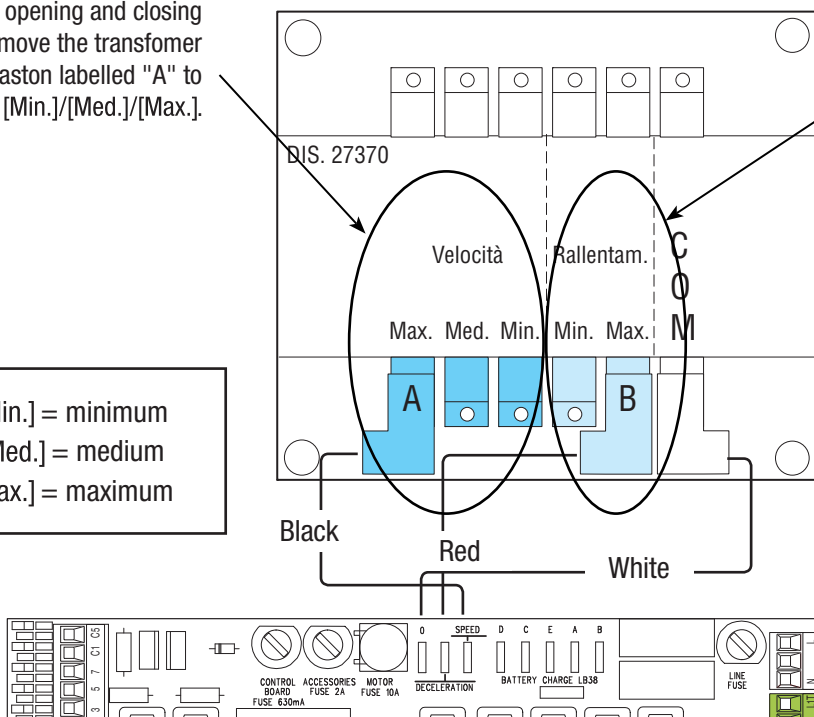


## Adjusting manoeuvring and braking speeds

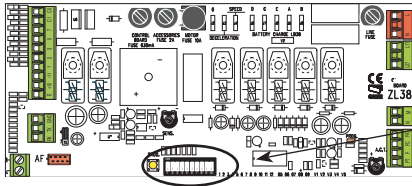
To adjust opening and closing speeds, move the transformer faston labelled "A" to [Velocità] -> [Min.]/[Med.]/[Max.].

to adjust braking actions, move the "B" faston" to [Rallentam.] -> [Min.]/[Max.].

[Min.] = minimum  
[Med.] = medium  
[Max.] = maximum



## Selecting functions

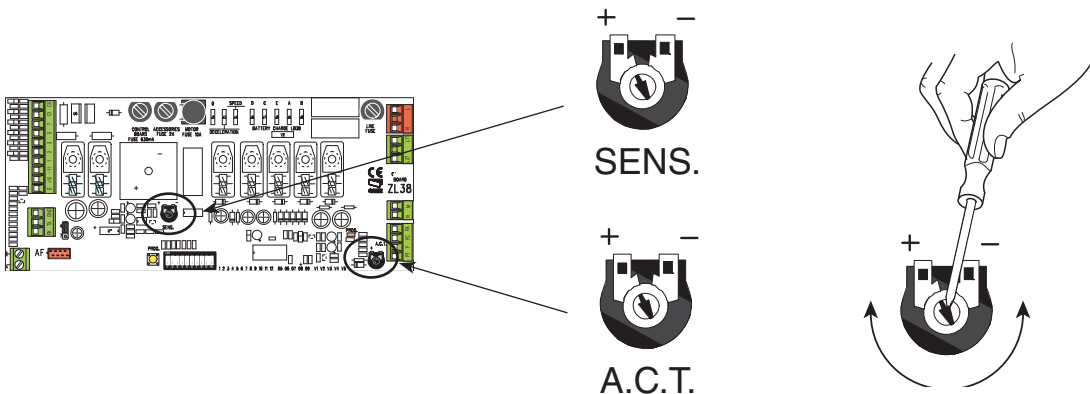


### Default setting



- 1 ON - **Automatic closing** - The automatic closing timer activates upon full opening. The preset time is adjustable, but it's in any case subject to any safety device intervention and does not activate after a Total Stop or in case of power failure (1 OFF - deactivated);
- 2 OFF - **APre-Closes** with button (2-7) and/or transmitter (requires radio frequency card).
- 2 ON - **Solo apre** with button (2-7) and/or transmitter (requires radio frequency card).
- 3 ON - 24 V output on contact (10-E) barrier arm in movement and in closed position;
- 3 OFF - 24 V output on contact (10-E) barrier arm in movement;
- 4 ON - **Maintained action** - the barrier works by keeping the button pressed, a button 2-3 for opening, a button 2-7 for closing (position jumper n. 14 as shown in figure 16. 14 come in figura A pagina 16).
- 5 ON - **Pre-flashing when opening and closing** - After either an opening or closing command, the flashing light and/or luminous cord connected on [10-E], flash/es for 5 seconds before cycle start.
- 6 ON - **Obstacle detection** - With motor stopped (barrier arm closed, open or after a total stop command), prevents any manoeuvre if the safety devices (i.e. photocells) detect an obstacle..
- 7 ON - **Slave function** - To be activated when having two combined barriers (see *Connecting two combined barriers* paragraph);
- 8 OFF - **Immediate closing** - Immediately closes the barrier after vehicle has passed within the operating range of the safety devices. Insert safety device on [2-C5]; if unused, set DIP switch to ON.
- 9 OFF - **Total stop** - Barrier arm stop and exclusion of automatic closing; to resume movement press command button or transmitter key. Connect button on [1-2]; if unused, set DIP switch to ON.
- 10 ON - **Braking action** - Increase braking action of the closing barrier arm (10 OFF - deactivated)

## Adjustments



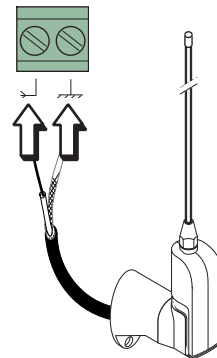
### LIST OF ADJUSTMENT TRIMMERS:

- **A.C.T.** Adjusts opening waiting time. Once this time has elapsed, the barrier closes automatically. The waiting time can be adjusted to between 1 and 120 seconds..
- **SENS** Adjusts the amperometric sensitivity which controls the force developed by the motor during movement; if the force exceeds the adjusted level, the system intervenes and inverts the direction of travel.

# Activating the radio command

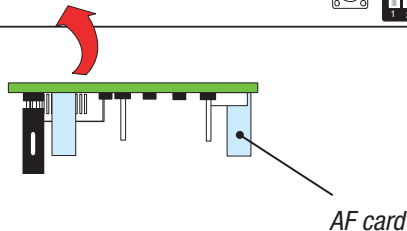
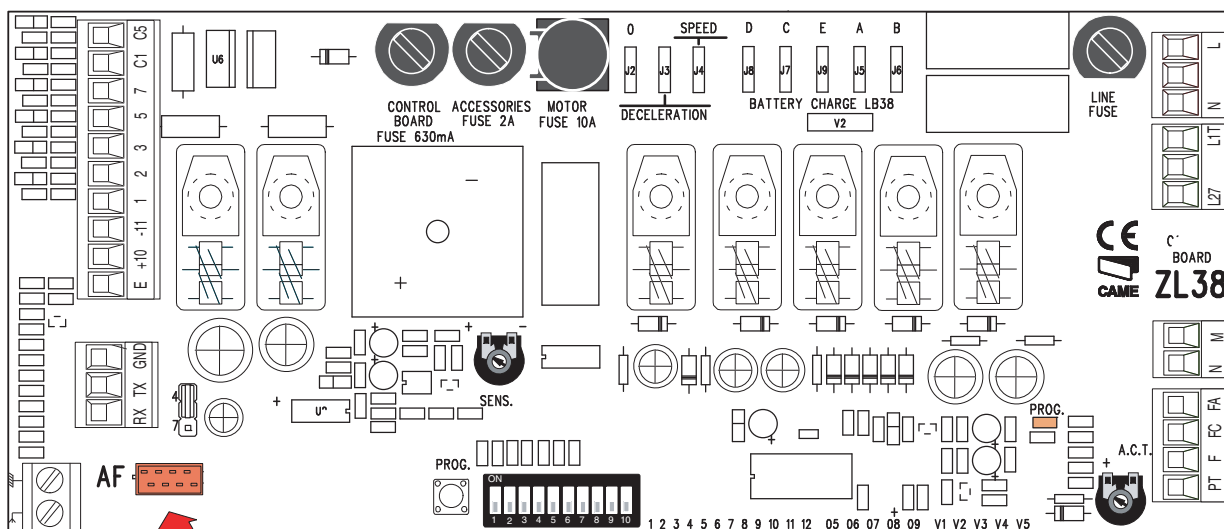
## Antenna

Connect RG58 antenna cable to the apposite terminals.



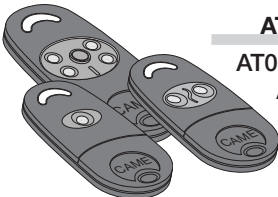
## Radiofrequency card

Cut off main power and/or disconnet batteries and insert the radiofrequency card. N.B.: The electronic card accepts the radiofrequency card only when powered.



Frequency-MHz	radio frequency card	Series 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



**ATOMO**  
AT01 • AT02  
AT04

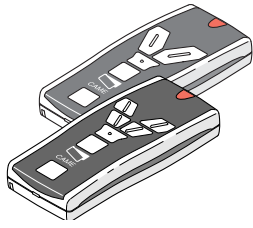
*See instruction sheet in*



see instructions on package

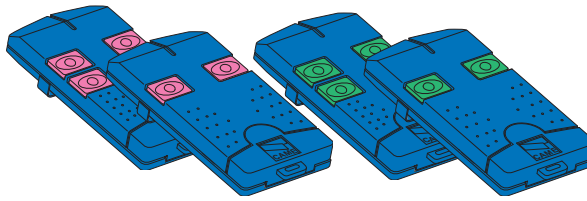
**TOUCH**

TCH 4024 • TCH 4048



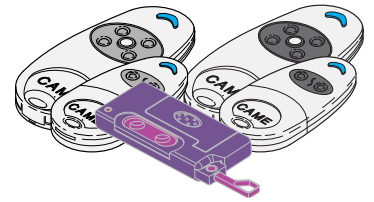
**TOP**

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



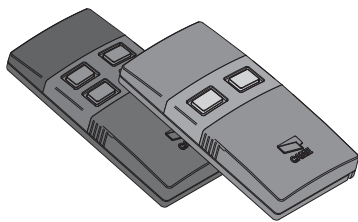
**TOP**

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



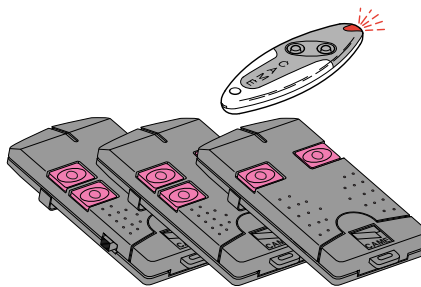
**TWIN**

TWIN 2 • TWIN 4



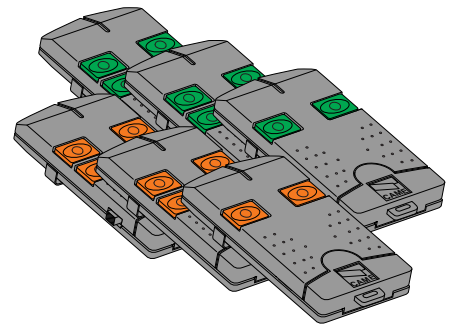
**TAM**

T432 • T434 • T438  
TAM-432SA



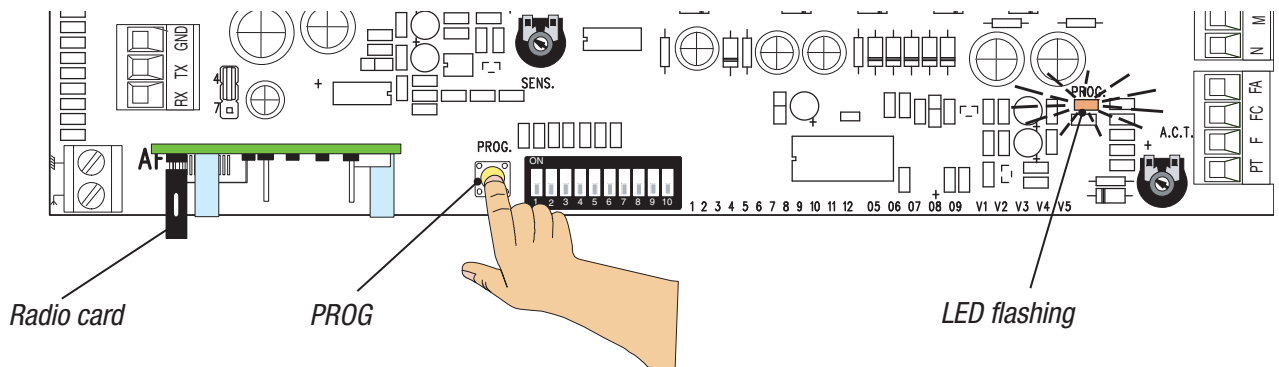
**TFM**

T132 • T134 • T138  
T152 • T154 • T158

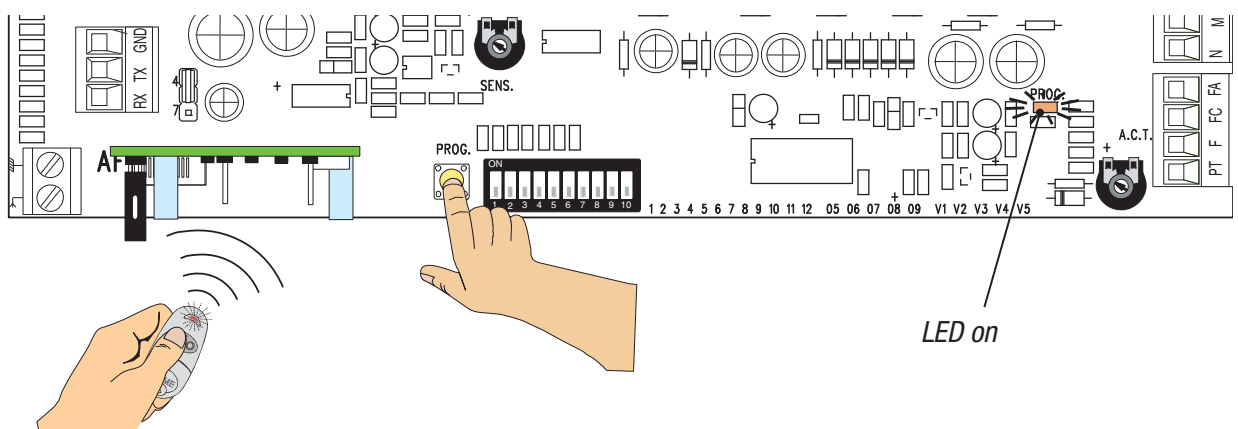


**Memorisation**

- Keep PROG button pressed on the electronic card. The LED flashes ON and OFF.

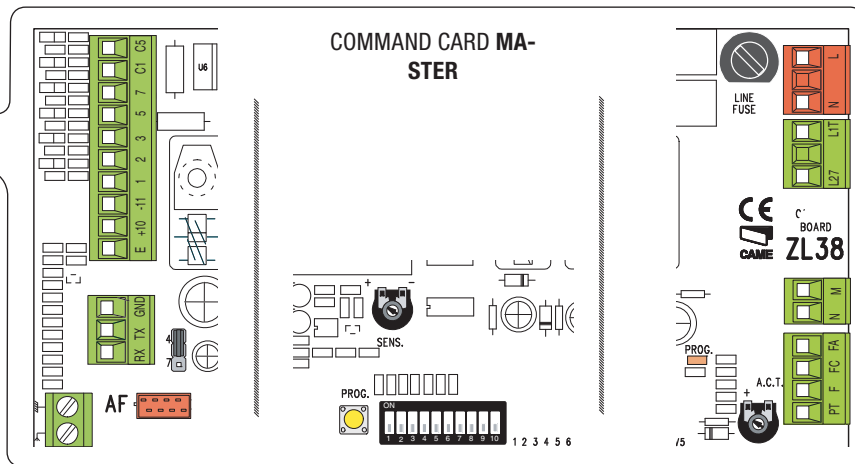
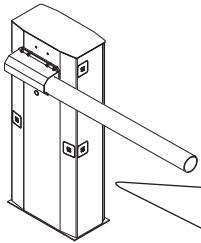
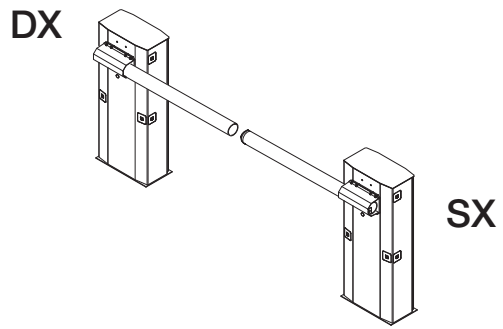


- Press the button on the transmitter to be memorised. The LED will stay ON to confirm memorisation is OK.



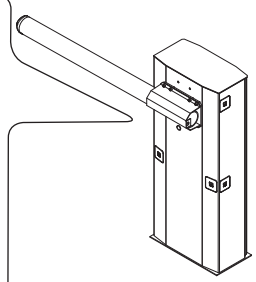
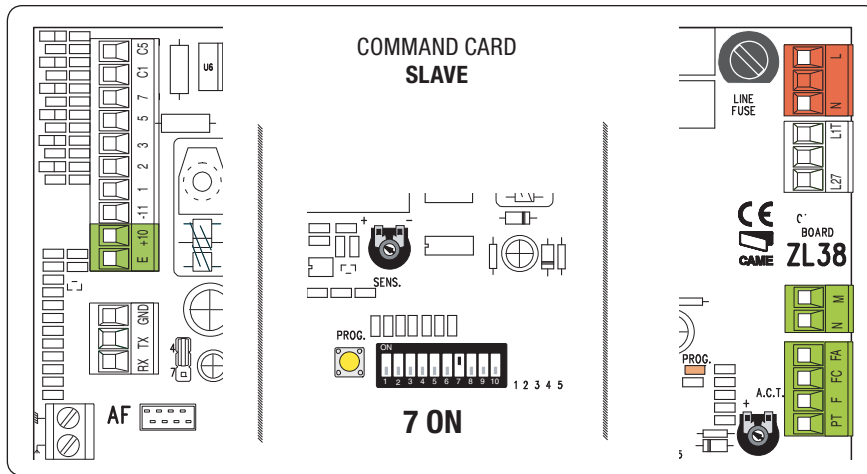
# Connecting two coupled barriers

You need to determine which barrier will be the **Master** and which the **Slave** because:

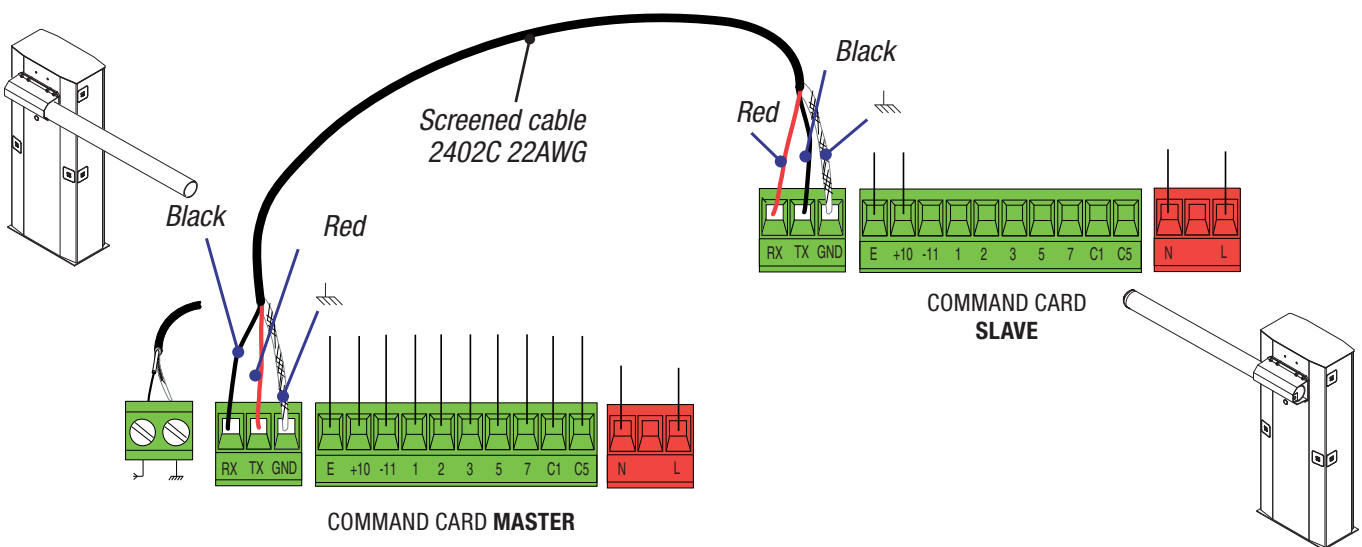


- sulla barriera **Master** perform all connections, settings and adjustments needed for the installation; also, activate the remote control on this barrier.

- on barrier **Slave** only connect the main power (terminals L-N) and any pertinent warning devices (terminals 10-E); also, set Dip switch 7 to ON, adjust the travel and deceleration speeds as on the Master barrier.



At the end, connect the two cards together using the terminals **RX-TX-GND**.

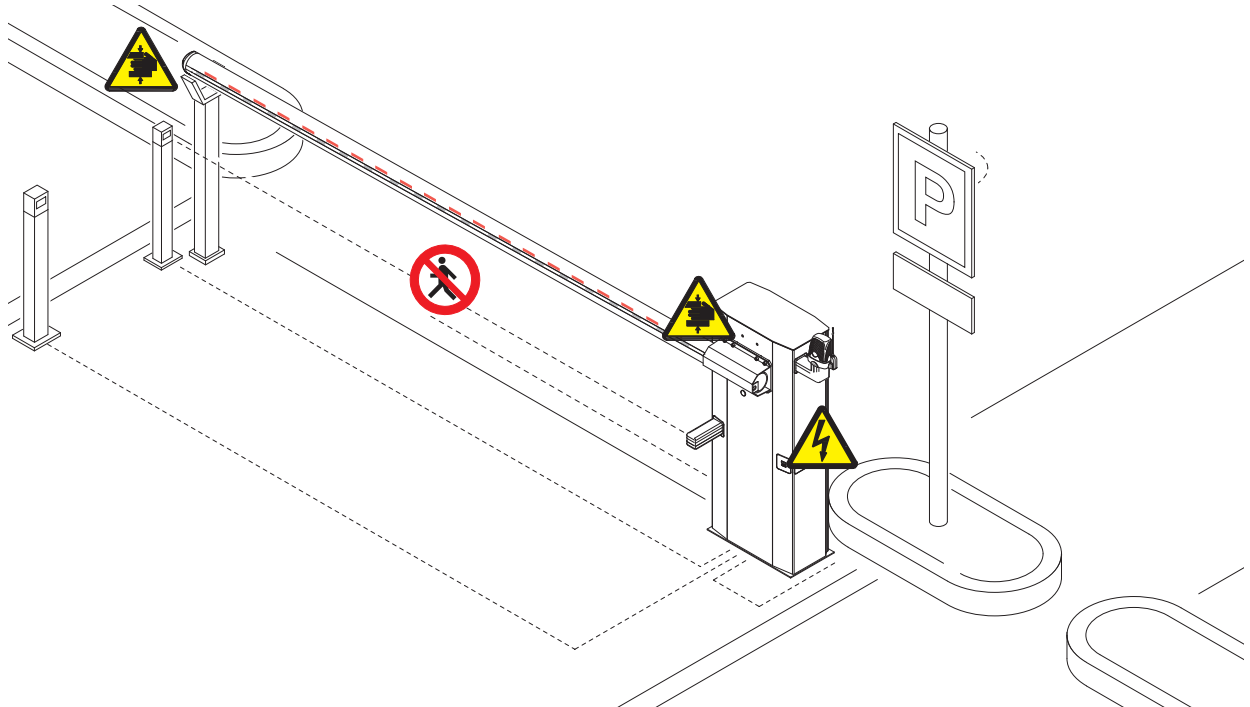


## Safety instructions

### **Important general safety instructions**

This product is only intended to be used for the purpose it was designed. Any other use is therefore improper and dangerous. The manufacturer is not liable for any damage caused by improper, wrongful or unreasonable use.

Stay away from working mechanical parts. Stay out of the working range of the moving operator.  
Do not oppose the movement of the operator as this may result in danger.



Do not allow children to play or loiter within the working range of the operator. Keep transmitters and any other command devices away from children, to prevent the operator from being activated by mistake.  
Immediately stop using the operator if any anomaly is manifested.



Danger of hand crushing




Danger high voltage



Transit forbidden during operation

## Maintenance

### Periodic maintenance

 Periodic maintenance jobs **to be done by end-users** are wiping clean the photocell's glass front pieces and checking for proper working state of safety devices and that the operator is free of any obstacles.

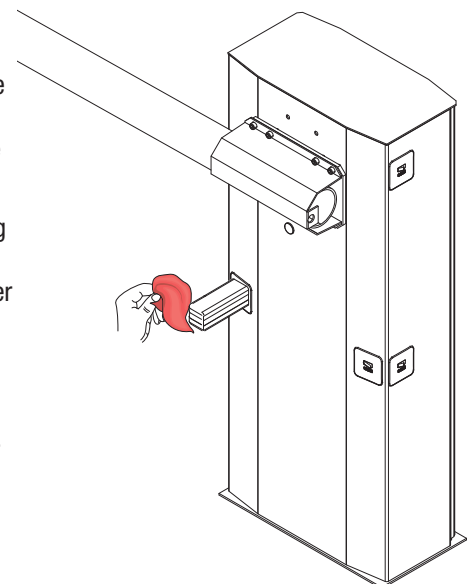
We also suggest to periodically check the state of lubrication and tightness of screws on the operator.

To check the efficiency of the safety devices, wave an object in front of the photocells during closing cycle, if the operator inverts or halts its movement, the photocells are working properly. This is the only maintenance job that can be done with the spring-tension of the barrier loaded.

Before performing any job we highly recommend to cut off the main power, to prevent any dangerous situations from possible accidental movements by the barrier.

-To wipe clean the photocell glass, use a slightly damp cloth, and do not use any solvents or other chemical products that may ruin the device.

- Check that the photocells are free of any vegetation blocking them, and that there are no obstacles to the free movement of the arm.






## Trouble shooting

PROBLEM	Reference Checks
The operator neither opens nor closes	1-2-3-4-6-8-18
The operator opens but doesn't close	4-7-10
The operator closes but doesn't open	4-7-9
The operator does not carry out the auto-matic closing	11-12-13
The transmitter doesn't work	2-14-16
The operator inverts the direction of travel	7-18
Only one transmitter works	22
The photocell does not work	12-23-24
The LED flashes quickly	4
LED stays on	13
The operator does not fully complete cycle	7
Cannot balance the arm	7-15
The operator does not decelerate	7-15
The operator does not run on the emergency batteries	8-25-26
The operator is slow when starting	7

CHECKS
1 - Lock the inspection hatch using the key and check the release lock
2 - 2 - Deactivate the Maintained action function via Dip-switch
3 - 3 - Check power source and fuses
4 - 4 - The N.C. safety contacts are open
6 - 6 - Deactivate the master-slave function
7 - 7 - Check balancing and tightness of springs
8 - 8 - Deactivate the Obstacle detection function via Dip-switch
9 - 9 - Check opening endpoint
10 - 10 - Check closing endpoint
11 - 11 - Activate the Automatic Closing function via Dip-switch
12 - Check for the proper direction of travel
13 - Check the command devices
14 - 43 - Cut off and bring back power to card or check the TOP/TAM jumper on the AF43S card
15 - 15 - Check the Arm length/Applied Accessories ratio
16 - 16 - Memorise the new radio code
18 - Adjust sensitivity
22 - Insert or duplicate the same code in all transmitters transmitters
23 - Activate the photocell via Dip-switch
24 - Connect the photocells in series and not in parallel fashion
25 - Check the batteries
26 - Respect the polarities when powering up the photocells

 In its premises, CAME S.p.A. implements an Environmental Management System certified in compliance with the UNI EN ISO 14001 standard to ensure environmental protection.

Please help us to safeguard the environment. At CAME we believe this to be one of the fundamentals in its market operations and development strategies. Just follow these short disposal instructions:

### DISPOSING OF THE PACKAGING

The components of the packaging (i.e. cardboard, plastic, etc.) are solid urban waste and may be disposed of without much trouble, simply by separating them for recycling.

Before proceeding it is always a good idea to check your local legislation on the matter.

**DO NOT DISPOSE OF IN THE NATURE!**

### PRODUCT DISPOSAL

Our products are made up of various materials. Most of these (aluminium, plastic, iron, electric cables) are solid urban waste. These can be disposed of at local solid waste management dumps or recycling plants.

Other components (i.e. electronic cards, remote control batteries, etc. ) may contain hazardous substances.

These must therefore be handed over the specially authorised disposal firms.

Before proceeding it is always a good idea to check your local legislation on the matter.

**DO NOT DISPOSE OF IN THE NATURE!**

**Came Cancelli Automatici s.p.a.**

address Via Martiri della Libertà Street n. 15 postal code 31030  
location Dosson di Casier province Treviso state Italia

DECLARATION OF INCORPORATION

(Annex. IIB Dir.2006/42/CE)

**DECLARES THAT THE PARTLY COMPLETED MACHINERY****AUTOMATIC ROAD BARRIERS**

G2080Z; G2080IZ; G2081Z;  
G4040Z; G4040IZ; G4041Z;  
G2500; G2500N; G2510;  
G3250; G3750; G3751;  
G4000C; G4000D; G4000E; G4000N; G4001; G4001E; G4010; G4011;  
G6000; G6000B; G6000E; G6001; G6001E; G6010; G6011;  
G6500; G6501;  
G12000; G12000A; G12000S  
  
G02040; G04060; G06080  
G02801; G02803;  
G03755DX; G03755SX

**MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS**

1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.2 - 1.3.2 - 1.3.7 - 1.3.8.1 - 1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.2.1 - 1.5.1 - 1.5.6 - 1.5.8 -  
1.5.9 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.3 - 1.6.4 - 1.7.1 - 1.7.2 - 1.7.4

**COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES**

**DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL**  
of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC.

**DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL**  
of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

**PERSON AUTHORISED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION****Came Cancelli Automatici s.p.a.**

address Via Martiri della Libertà Street n. 15 postal code 31030  
location Dosson di Casier province Treviso state Italia

The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached document IIB  
Came Cancelli Automatici S.p.A., following a duly motivated request from the national authorities, undertakes to provide  
information related to the quasi machines,

**and FORBIDS**

commissioning of the above mentioned until such moment when the final machine into which they must be incorporated, has  
been declared compliant, if pertinent, to 2006/42/CE.

Dosson di Casier (TV)  
13 July 2010

**Gianni Michielan**  
Managing Director

**DDI B EN G001d** ver. 4.1 21 April 2010  
Translation of the Declaration in the original language

Came Cancelli Automatici s.p.a.  
Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941  
info@came.it - www.came.com  
Cap. Soc. 1.610.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275359 - Reg Imp. TV 03481280265

**CAMEGROUP**  
INNOVATION



[CAME.COM](http://CAME.COM)

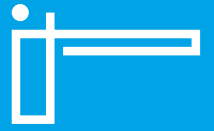
**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

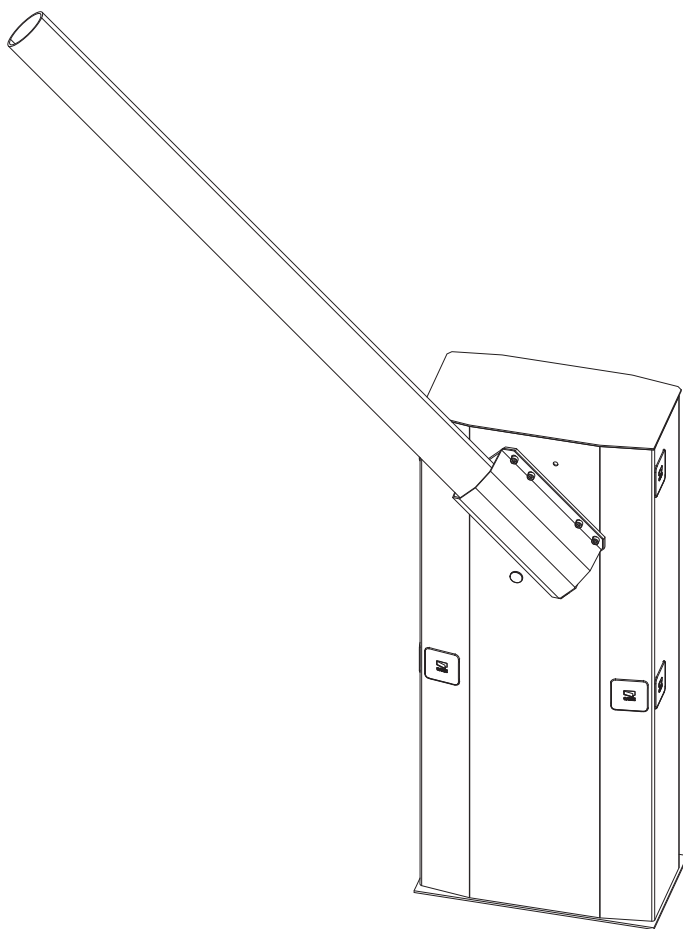
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941





## Barrières automatiques

FA01235-FR



# G6500

## MANUEL D'INSTALLATION

# Sommaire

<b>Légende des symboles</b>	page 4
<b>Usage prévu et mode d'emploi</b>	page 4
Usage prévu	page 4
Mode d'emploi	page 4
<b>Description</b>	page 4
Informations techniques	page 5
Description des parties	page 5
<b>Dimensions</b>	page 6
Contrôles préliminaires	page 6
Outils et matériel	page 6
Dimensions	Page 6
Types de câbles et épaisseurs minimales	page 7
Installation type	page 7
Préparation de la base d'ancrage	page 8
Installation de l'automatisme	page 9
Equilibrage de la lisse	page 11
Réglage des fins de course	page 13
Déblocage manuel de la barrière	page 15
<b>Description de l'armoire de commande</b>	page 15
Informations techniques	page 15
Principaux composants	page 16
<b>Raccordements électriques</b>	page 16
Motoréducteur et fin de course	page 16
Alimentation et accessoires	page 17
Dispositifs de commande	page 17
Dispositifs de signalisation	page 18
Dispositifs de sécurité	page 18
Réglage de la vitesse de manœuvre et des ralentissements	page 18
Sélection des fonctions	page 19
Réglages	page 19
<b>Mise en service de la radio commande</b>	page 20
Antenne	page 20
Carte radiofréquence	page 20
Emetteurs	page 20
Mise en mémoire	page 21
<b>Raccordement de deux barrières associées</b>	page 22
<b>Règles de sécurité</b>	page 23
<b>Entretien</b>	page 23
Entretien périodique	page 23
Entretien extraordinaire	page 24
Solution des problèmes	page 25
<b>Démolition et élimination</b>	page 26
<b>Déclaration CE de conformité</b>	page 27

# ATTENTION !

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



### Introduction

• Le produit devra être uniquement destiné à l'usage pour lequel il a été spécifiquement conçu. Tout autre usage sera donc considéré comme dangereux. La société CAME Cancelli Automatici S.p.A. ne peut être considérée comme responsable des éventuels dommages provoqués par des usages impropres, erronés et déraisonnables • Conservez ces avertissements avec les manuels d'instruction et d'utilisation des composants de l'installation d'automatisme.

### Avant l'installation

*(vérification de l'installation existante : en cas d'évaluation négative, ne continuez pas avant d'avoir respecté les obligations de mise en sécurité)*

• Contrôlez que la partie à automatiser est en bon état mécanique, qu'elle est équilibrée et dans l'axe et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement. Vérifiez également que les butées mécaniques d'arrêt nécessaires sont présentes • Si l'automatisme doit être installé à une hauteur inférieure à 2,5 m du sol ou d'un autre niveau d'accès, vérifiez le besoin d'éventuelles protections et / ou éventuels avertissements • Au cas où des ouvertures pour les piétons seraient réalisées dans les portes, il faut que soit installé un système de blocage de leur ouverture pendant le mouvement • Vérifiez que l'ouverture de la porte automatisée n'entraîne pas de situations de blocage avec les pièces fixes environnantes • Ne montez pas l'automatisme retourné ou sur des éléments qui pourraient plier. Si nécessaire, ajoutez les renforts nécessaires sur les points de fixation • N'installez pas le système sur des portes en montée ou en descente (qui ne seraient pas planes) • Contrôlez que les éventuels dispositifs d'irrigation ne risquent pas de mouiller le motoréducteur du bas vers le haut.

### Installation

• Signalez et délimitez soigneusement tout le chantier afin d'éviter des accès imprudents dans la zone de travail de la part de personnes étrangères au chantier et spécialement de mineurs et d'enfants • Faites attention en manœuvrant les automatismes pesant plus de 20 kg (voir manuel d'installation). Si nécessaire, équipez-vous des moyens nécessaires au déplacement en sécurité • Toutes les commandes d'ouverture (boutons poussoirs, sélecteurs à clé, lecteurs magnétiques, etc.) doivent être installés à au moins 1,85 m du périmètre de la zone de manœuvre du portail, ou bien là où elles ne peuvent être attrapées depuis l'extérieur à travers le portail. En outre, les commandes directes (à touche, à effleurement, etc.) doivent être installées à une hauteur minimale de 1,5 m et ne doivent pas être accessibles au public • Toutes les commandes en modalité « action maintenue » doivent être installées dans des endroits d'où les portes en mouvement et les zones de transit ou de manœuvre correspondantes sont entièrement visibles • Mettez, s'il n'y en avait pas, une étiquette permanente qui indique la position du dispositif de déblocage • Avant la remise à l'utilisateur, vérifiez la conformité de l'installation avec la norme EN 12453 (essai d'impact), assurez-vous que l'automatisme a correctement été réglé et que les dispositifs de sécurité et de protection et le déblocage manuel fonctionnent correctement • Mettez, là où c'est nécessaire et dans une position bien visible, les Symboles d'Avvertissement (Ex. plaque du portail).

### Instructions et recommandations particulières pour les utilisateurs

• Conservez la zone de manœuvre du portail propre et sans rien qui risque de l'encombrer. Retirez la végétation se trouvant dans le rayon d'action des photocellules • Ne laissez pas les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes ou dans la zone de manœuvre du portail. Conservez hors de leur portée les dispositifs de commande à distance (émetteurs) • Contrôlez fréquemment l'installation afin de vérifier les éventuelles anomalies et les signes d'usure ou d'endommagements des parties mobiles de l'automatisme, et de tous les points et dispositifs de fixation, des câbles et des branchements accessibles. Maintenez correctement graissés et propres les points d'articulation (charnières) et de frottement (guides de coulissement) • Effectuez des contrôles fonctionnels des photocellules et des bords sensibles tous les six mois. Gardez constamment propres les lames des photocellules (utilisez un chiffon légèrement humidifié avec de l'eau ; n'utilisez pas de solvants ou autres produits chimiques) • Au cas où il serait nécessaire d'effectuer des réparations ou des modifications sur les réglages de l'installation, débloquez l'automatisme et ne l'utilisez plus jusqu'à ce que les conditions de sécurité aient été rétablies • Coupez l'alimentation électrique avant de déblocquer l'automatisme pour permettre les ouvertures manuelles. Consultez les instructions • Il est INTERDIT à l'utilisateur de réaliser DES OPERATIONS QUI NE LUI SONT PAS EXPRESSEMENT DEMANDEES ET INDIQUEES dans les manuels. Pour les réparations, les modifications des réglages et pour les opérations d'entretien extraordinaires, ADRESSEZ-VOUS A L'ASSISTANCE TECHNIQUE • Notez la réalisation des vérifications dans le registre des entretiens réguliers.

### Instructions et recommandations particulières pour tous

• Evitez de travailler à proximité des charnières ou des organes mécaniques en mouvement • Ne pénétrez pas dans le rayon d'action de l'automatisme pendant que celui-ci est en mouvement • Ne vous opposez pas au mouvement de l'automatisme car cela pourrait entraîner des situations de danger • Faites toujours particulièrement attention aux points dangereux signalés par les pictogrammes appropriés et/ou les bandes jaunes et noires • Pendant l'utilisation d'un sélecteur ou d'une commande en modalité « action maintenue », contrôlez continuellement que personne ne se trouve dans le rayon d'action des parties en mouvement, jusqu'au relâchement de la commande • Le portail peut bouger à n'importe quel moment sans avertissement • Coupez toujours l'alimentation électrique pendant les opérations de nettoyage ou d'entretien.

## Légende des symboles



Ce symbole indique les parties à lire attentivement.



Ce symbole indique les parties concernant la sécurité.



Ce symbole indique ce qui doit être communiqué à l'utilisateur.

## Usage prévu et mode d'emploi

### Usage prévu

La barrière automatique 001G6500 a été conçue et fabriquée par CAME S.p.A. pour l'utilisation dans les parkings publics et privés, dans les zones résidentielles ou dans celles où les passages sont fréquents.



Toute installation ou usage qui diffèrent de ce qui est indiqué dans le manuel suivant sont considérées interdites.

### Mode d'emploi

Passage utile jusqu'à 6,50 mètres avec temps d'ouverture de 4 à 8 secondes.

## Description

L'armoire est en tôle d'acier de 2 mm galvanisée et peinte avec de la peinture époxydique. Projetée pour être complétée avec les accessoires Came prévus.

La base d'ancrage est en acier galvanisé munie de quatre agrafes de fixation avec des boulons pour la fixer. La bride raccord-lisse est en acier galvanisé, elle permet un blocage rapide et sûr de la lisse. A l'intérieur il y a : armoire de commande, arrêts mécaniques de sécurité, groupe fin de course, ressort d'équilibrage et motoréducteur irréversible avec caisse en aluminium moulé sous pression. Le motoréducteur a un système de réduction à vis sans fin lubrifié avec de la graisse fluide permanente et avec des organes de rotation sur coussinets lubrifiés.

### L'automatisme est prévu en deux versions :

001G6500 – Barrière en acier galvanisé et peinte prévue pour être complétée avec les accessoires.

001G6501 – Barrière en acier inox satiné prévue pour être complétée avec les accessoires.

*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 :

001G06850 - Lisse tubulaire en aluminium peinte en blanc Ø 100 x 6.850 mm munie de profilé couvre-joint ;

001G0602 – Lisse tubulaire en aluminium peinte en blanc Ø 100 L = 6.850 mm ;

001G02040 – Ressort d'équilibrage Ø 40 (jaune) ;

001G04060 – Ressort d'équilibrage Ø 50 (vert) ;

001G06080 – Ressort d'équilibrage Ø 55 (rouge) ;

### Accessoires en option :

Pour lisse 001G06850 :

001G06802 – Renfort pour lisse ;

001G028401 - Cordon lumineux ;

001G028402 – Câble pour le raccordement du cordon lumineux ;

002LB38 – Carte pour le raccordement de 3 batteries de secours 12 V - 7 Ah;

001G02807 – Appui fixe pour lisse ;

001G02808 – Appui mobile pour lisse;

001G0468 – Support pour application photocellules DELTA-I et DELTA-S I;

001G04601 – Adaptateur pour application des clignotants série Kiara (avec support 001KIAROS) ;

001G0465 – Tablier en aluminium (modules de 2 m) ;

001G02809 – Bandes rouges fluorescentes adhésives (boîte de 20 pièces);

### AVERTISSEMENTS !

**001G02808 Pour passage utile jusqu'à 6 m maximum.**

**001G02807 Pour un passage utile supérieur à 6 m il est obligatoire d'utiliser un appui fixe.**

**001G0465 - 001G02808 Ne peuvent être utilisés ensemble.**

*Important ! Contrôlez si les appareils de commande, de sécurité et les accessoires sont d'origine CAME ; cela facilite l'installation et l'entretien de l'installation.*

## Informations techniques

Alimentation moteur : 24 V DC 50 / 60 Hz  
Absorption max . : 15 A  
Puissance : 300 W  
Couple max. : 600 Nm  
Rapport de réduction : 1/202

Temps d'ouverture : 4÷8 sec.  
Intermittence /travail : service intensif  
Degré de protection : IP54  
Poids : 78,5 kg  
Classe d'isolation : I

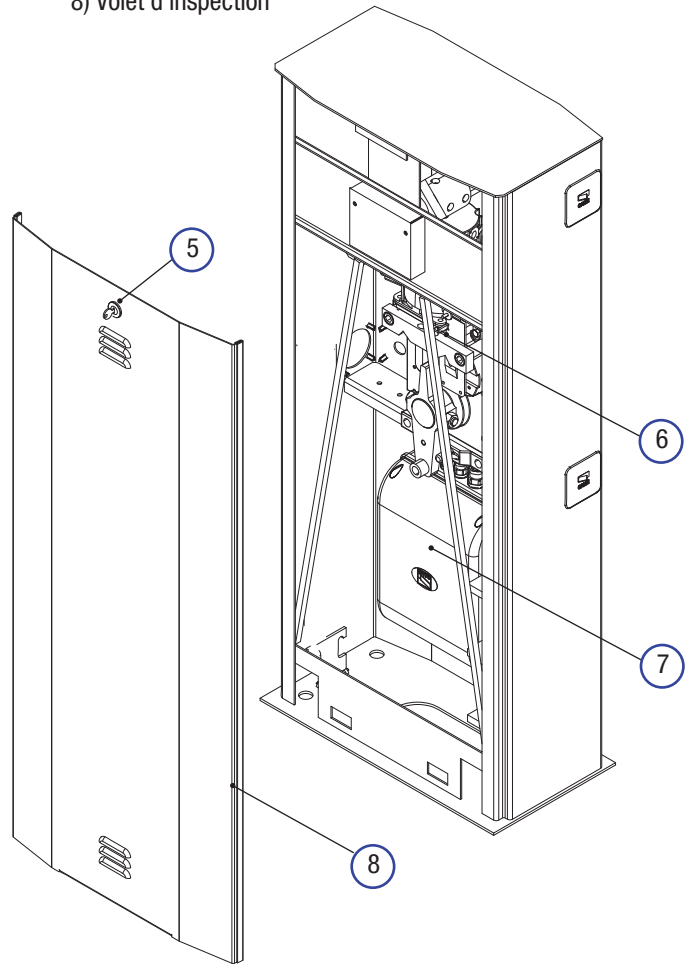
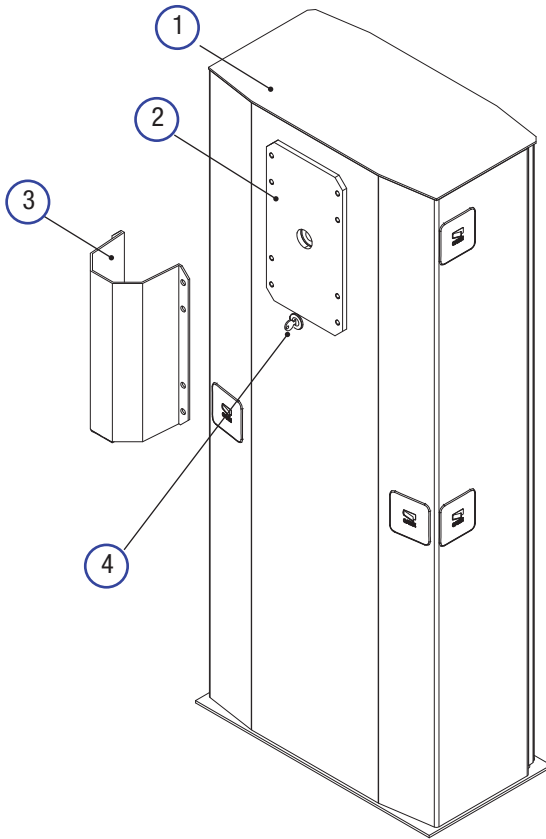


## Description des parties

### BARRIERE

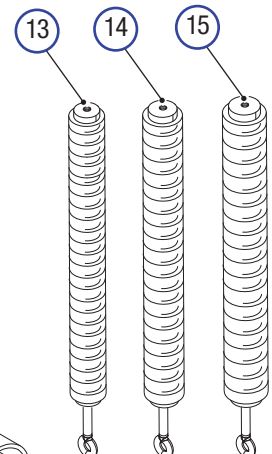
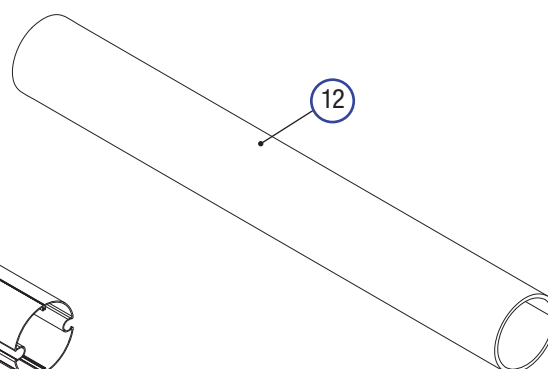
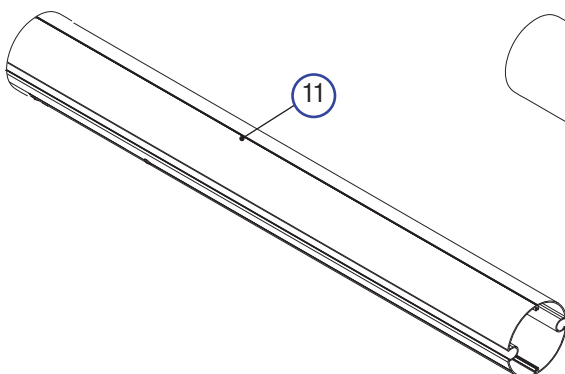
- 1) Armoire
- 2) Plaque arbre de transmission
- 3) Couvre raccord-lisse
- 4) Déblocage motoréducteur avec clé personnalisée

- 5) Serrure volet avec clé personnalisée
- 6) Motoréducteur
- 7) Armoire de commande
- 8) Volet d'inspection

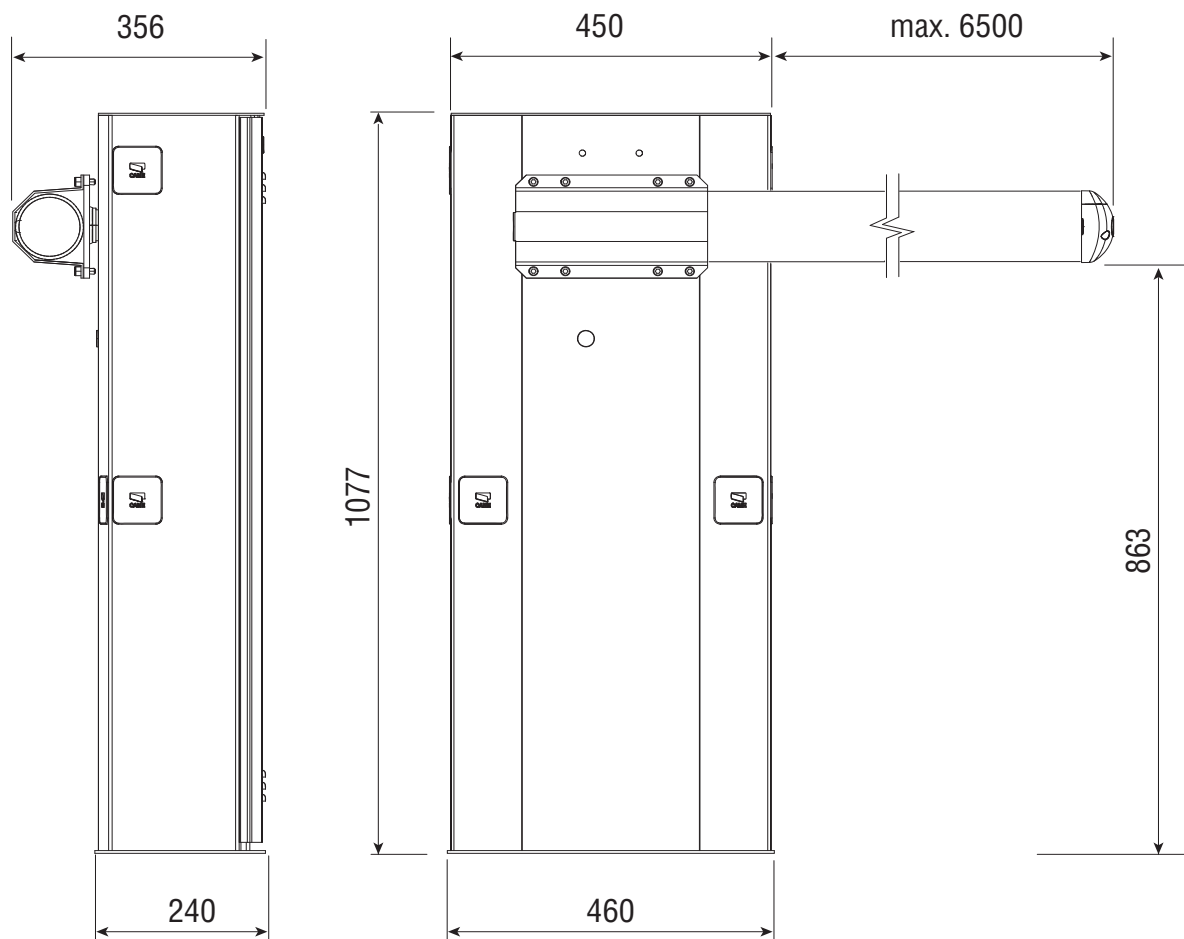


### ACCESSOIRES

- 11) Lisse tubulaire en aluminium munie de profilé couvre-joint
- 12) Lisse tubulaire en aluminium
- 13) Ressort d'équilibrage Ø 40 mm
- 14) Ressort d'équilibrage Ø 50 mm
- 15) Ressort d'équilibrage Ø 55 mm



## Dimensions



## Installation

 L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié et expérimenté dans le respect total des normes en vigueur.

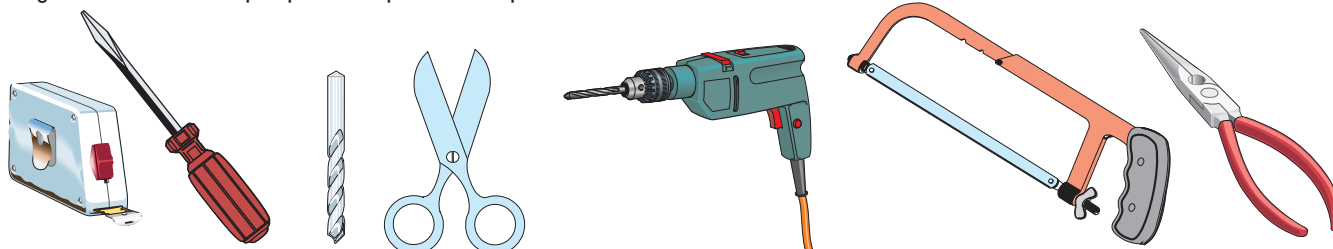
### Contrôles préliminaires

 Avant de procéder à l'installation de l'automatisme il faut :

- Prévoir un disjoncteur omnipolaire approprié, avec une distance de plus de 3 mm entre les contacts, pour le sectionnement de l'alimentation ;
- Préparer des gaines et des moulures adéquates pour le passage des câbles électriques afin de les protéger contre l'altération mécanique ;
- Prévoir un tube pour le drainage afin d'éviter que d'éventuelles stagnations provoquent des oxydations.
- Vérifier si les raccordements éventuels à l'intérieur du boîtier (effectués pour la continuité du circuit de protection) sont munis d'une isolation supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices qui se trouvent à l'intérieur ;

### Outils et matériel

Contrôlez si vous avez tous les outils et le matériel nécessaire pour effectuer l'installation en toute sécurité et dans le respect des normes en vigueur. Sur le dessin quelques exemples d'outils pour l'installateur.



## Types de câbles et épaisseurs minimales

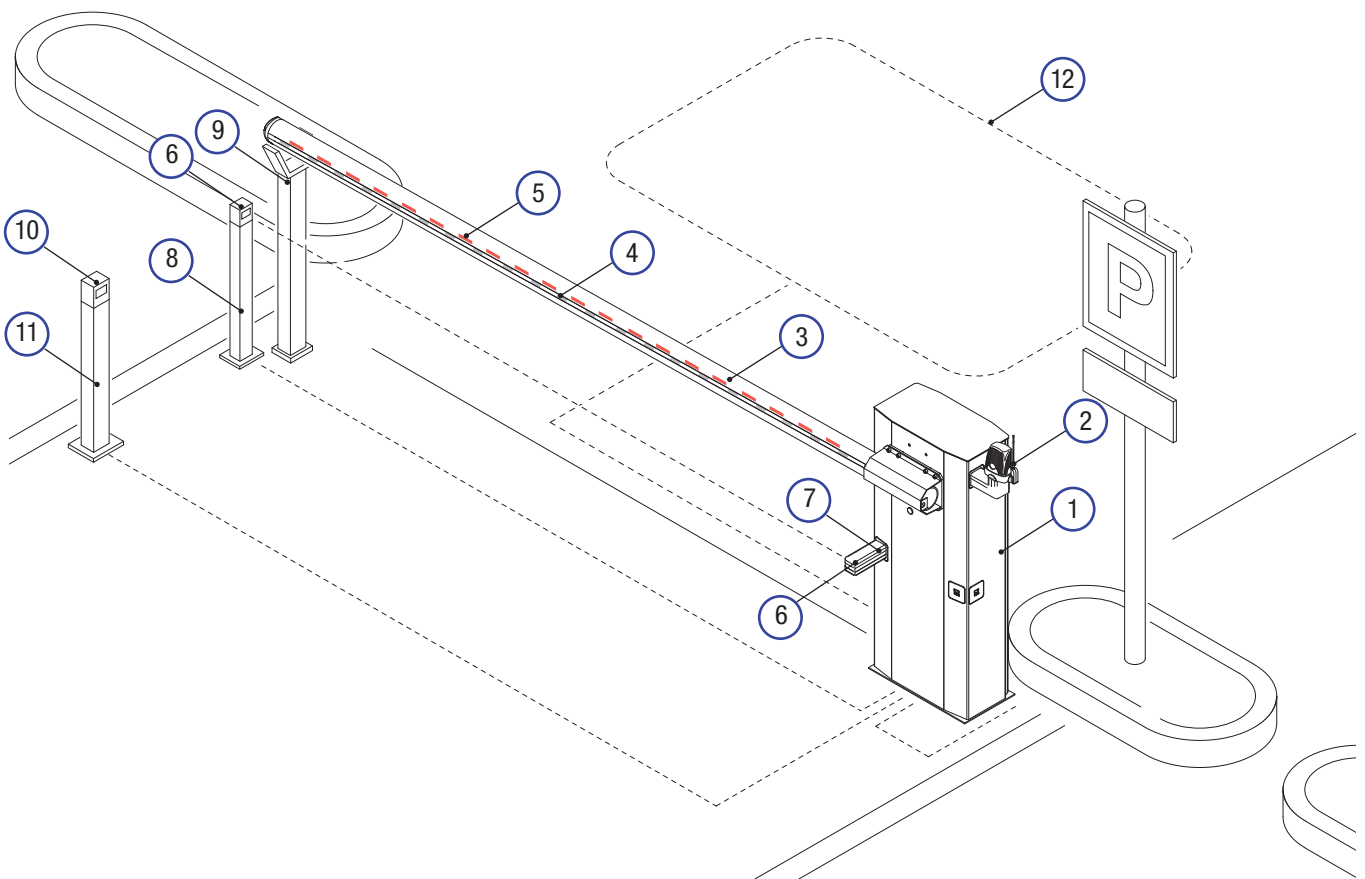
Raccordement	Type de câble	Longueur du câble 1 < 10 m	Longueur du câble 10 < 20 m	Longueur du câble 20 < 30 m
Alimentation armoire 230 V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Alimentation moteur 24 V		2G x 1,5 mm <sup>2</sup>	2G x 1,5 mm <sup>2</sup>	2G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Clignotant		2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Photocellules TX		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Photocellules RX		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Alimentation accessoires		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
Dispositifs de commande et de sécurité		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Raccordement antenne	RG58	max. 10 m		

N.B. : Si les câbles ont une longueur différente par rapport à ce qui est prévu sur le tableau, on calcule la section des câbles sur la base de l'absorption effective des dispositifs raccordés et selon les instructions précisées par la norme CEI EN 60204-1.

Pour les raccordements qui prévoient plusieurs charges sur la même ligne (séquentiels), la mise à dimensions indiquée sur le tableau doit être calculée de nouveau sur la base des absorptions et des distances effectives. Pour les raccordements de produits non indiqués dans ce manuel la documentation annexée à ces produits fera foi.

### Installation type

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1) Barrière 001G6500           | 7) Support pour photocellules   |
| 2) Clignotant                  | 8) Colonne pour photocellules   |
| 3) Lisse tubulaire             | 9) Appui fixe   |
| 4) Cordon lumineux             | 10) Dispositif de commande (clavier à code, clé magnétique, transpondeur, etc.) |
| 5) Bandes fluorescentes rouges | 11) Colonne pour dispositif de commande   |
| 6) Photocellules               | 12) Détecteur de masses métalliques   |

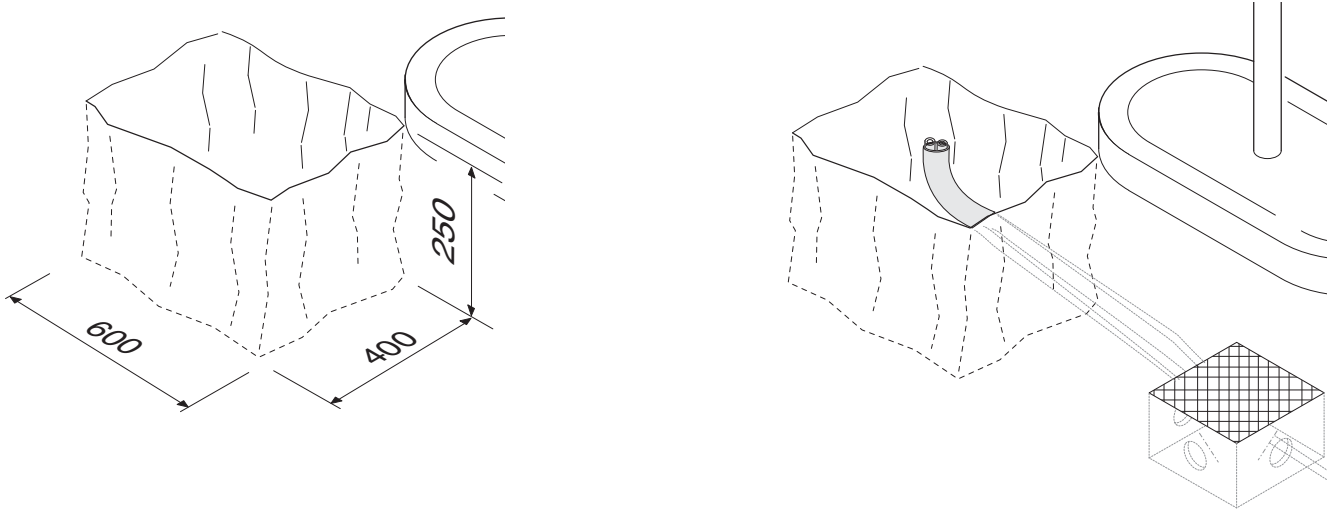


## Préparation de la base d'ancrage

**⚠** Les dessins suivants ne sont que des exemples, étant donné que l'espace pour la fixation de l'automatisme et des accessoires varie selon les encombrements. C'est l'installateur qui choisira la solution la mieux adaptée.

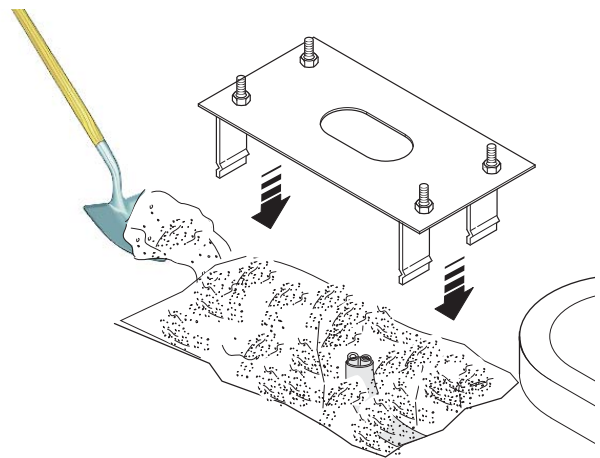
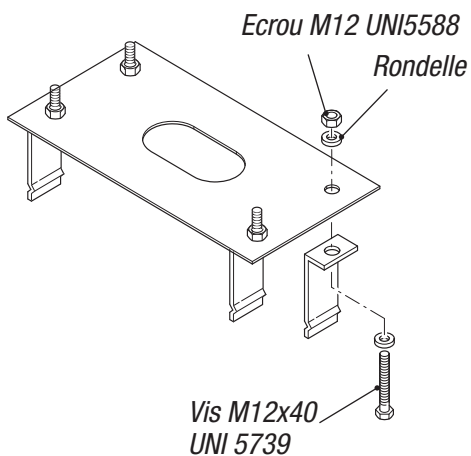
Creusez un trou pour la base d'ancrage, préparez les tubes ondulés nécessaires pour les raccordements en provenance de la boîte de dérivation.

N.B. : le nombre de tubes dépend du type d'installation et des accessoires prévus.

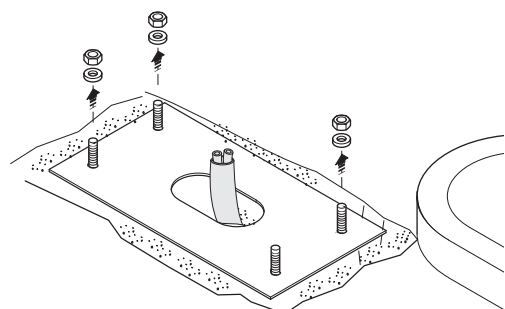
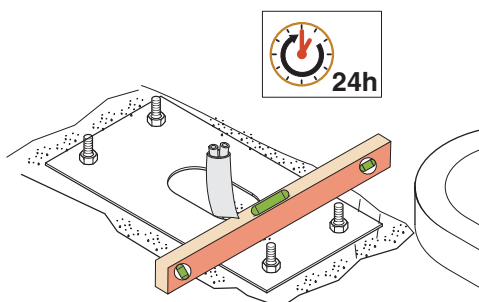


Assemblez les 4 agrafes de fixation à la base d'ancrage.

Remplissez le trou de ciment, noyez la base en veillant à ce que les tubes ondulés passent à travers le trou prévu sur la base. La base devra être exactement sur le plan horizontal, propre et le filet des vis doit être entièrement en surface.



Attendez au moins 24 heures pour que le tout durcisse. Otez les écrous et les rondelles des vis filetées.



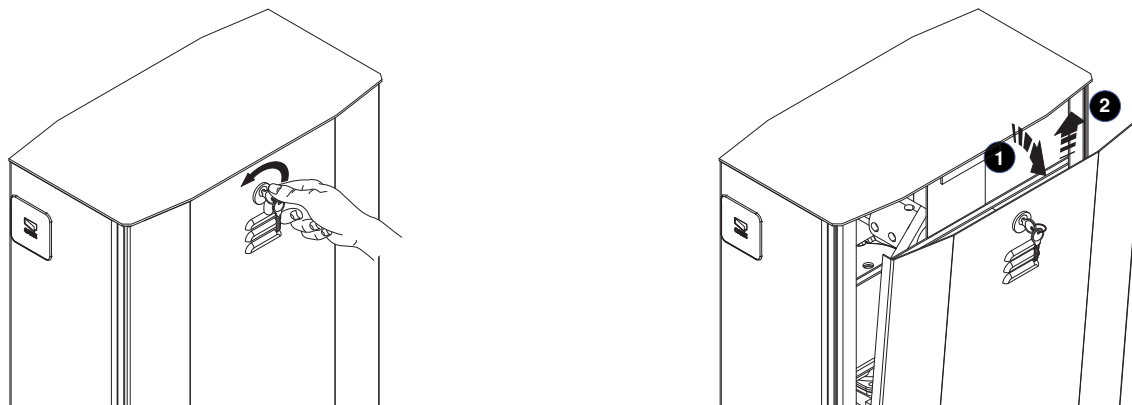


## Installation de l'automatisme

**⚠ Attention :** la barrière doit être montée au moins par deux personnes. Utilisez des moyens de soulèvement appropriés pour transporter et placer la barrière.

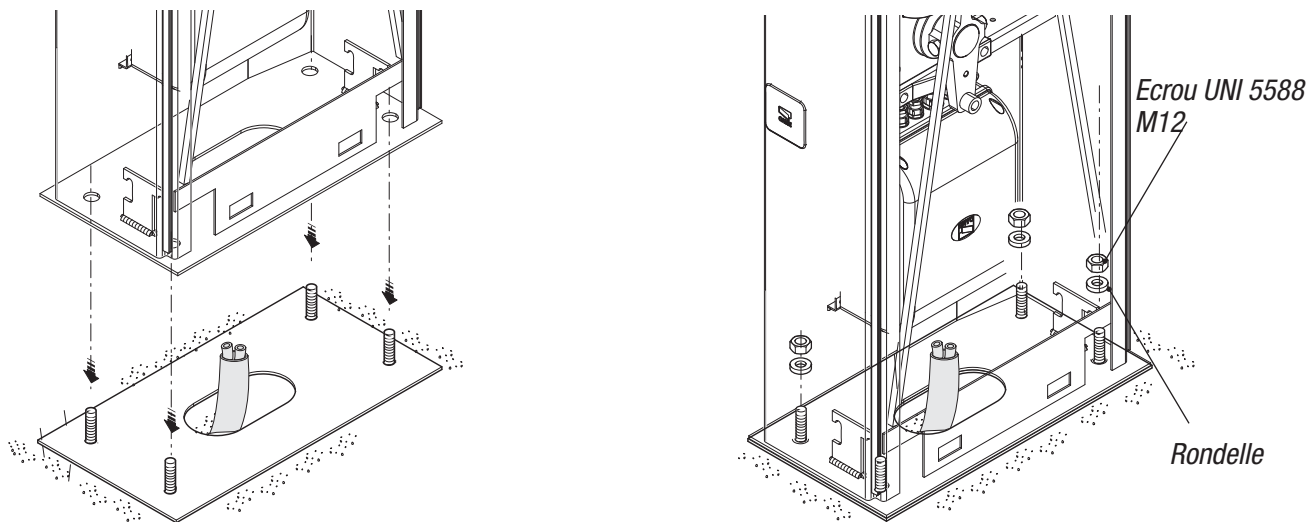
La barrière risque d'être instable pendant les phases de fixation. Ne vous y appuyez pas tant que la fixation n'est pas terminée afin d'éviter qu'elle ne se renverse.

Introduisez la clé personnalisée dans la serrure et tournez-la en sens anti-horaire. Otez le volet d'inspection de l'armoire.

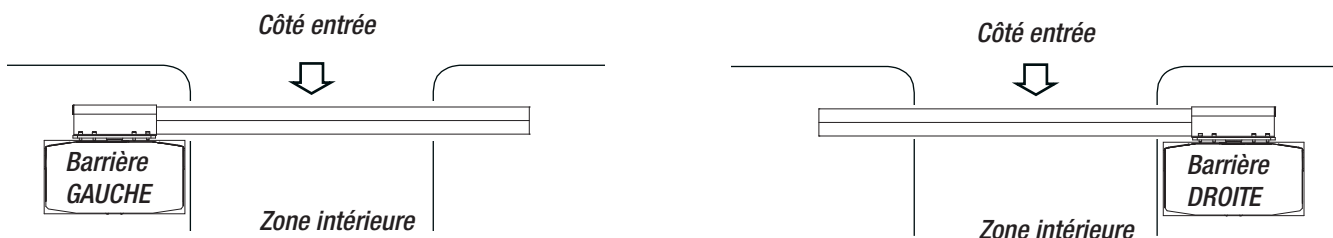


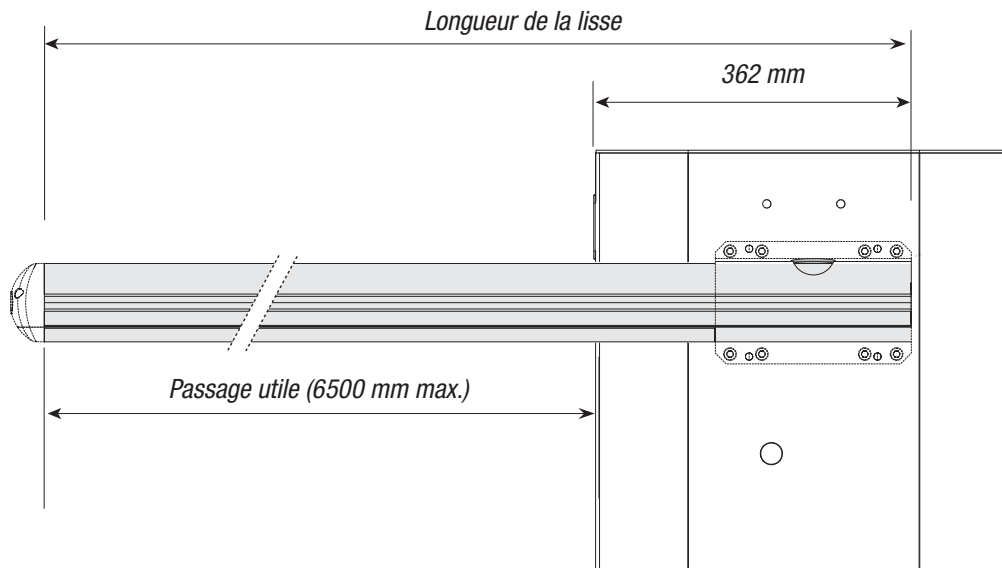
Placez l'armoire sur la base d'ancrage et fixez-la avec les rondelles et les écrous.

Note installez l'armoire avec le volet d'inspection tourné vers le côté le plus aisé pour les opérations.



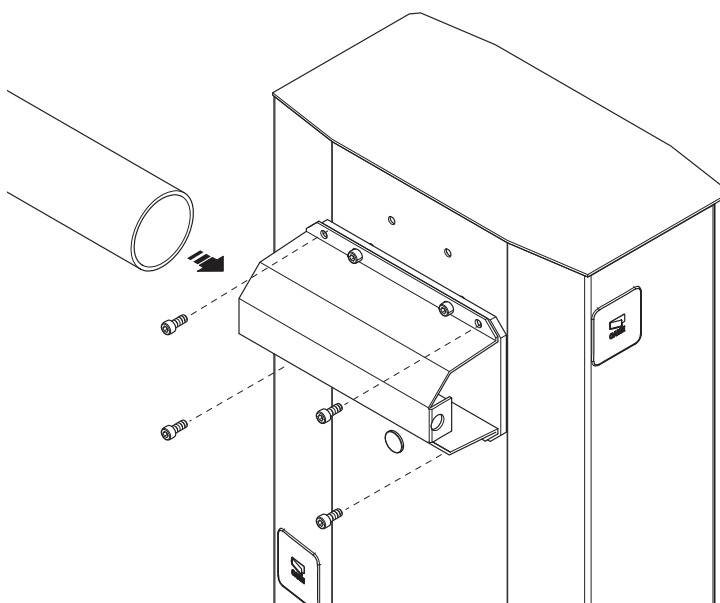
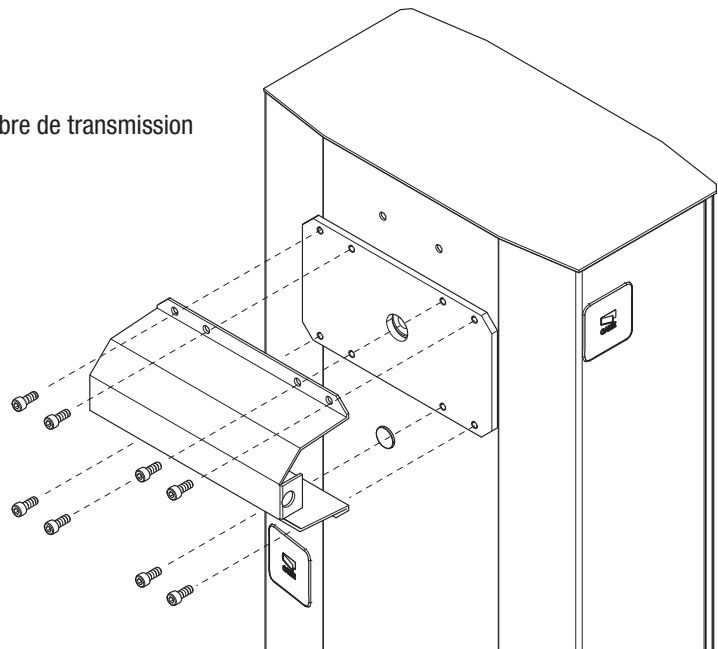
Si vous voulez modifier la rotation par la suite, demandez la documentation au revendeur ou contactez le siège Came le plus près (voir dernière page ou bien [www.came.com](http://www.came.com))





Calculez la **longueur de la lisse** et le **profilé antichoc** en prenant comme référence la longueur du **passage utile**. Coupez la partie en excès, s'il le faut.

Placez le couvre raccord-lisse sur la plaque de l'arbre de transmission avec une seule vis sans la serrer.



Introduisez la lisse dans le couvre raccord-lisse et fixez-la avec les vis.

## Equilibrage de la lisse

### G06850

Avant d'équilibrer la lisse, vérifiez sur le tableau ci-dessous, si le ressort choisi, les accessoires à appliquer et l'éclairage de passage sont appropriés :



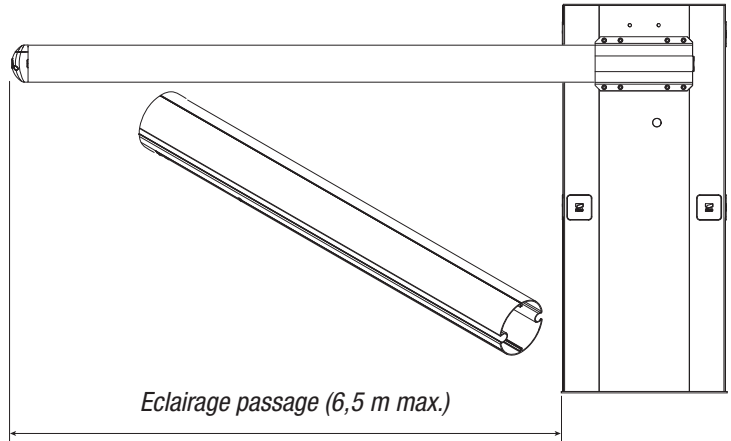
**Ressort G02040 Ø 40 mm  
JAUNE**



**Ressort G04060 Ø 50 mm  
VERT**



**Ressort G06080 Ø 55 mm  
ROUGE**



#### Eclairage passage (m)

		2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5
Lisse simple*	premier ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
	deuxième ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
Lisse simple* + appui mobile	premier ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
	deuxième ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
Lisse simple* + cordon lumineux	premier ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
	deuxième ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
Lisse simple* + cordon lumineux + appui mobile	premier ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
	deuxième ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
Lisse simple* + tablier	premier ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
	deuxième ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
Lisse simple* + tablier + cordon lumineux	premier ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
	deuxième ressort	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE

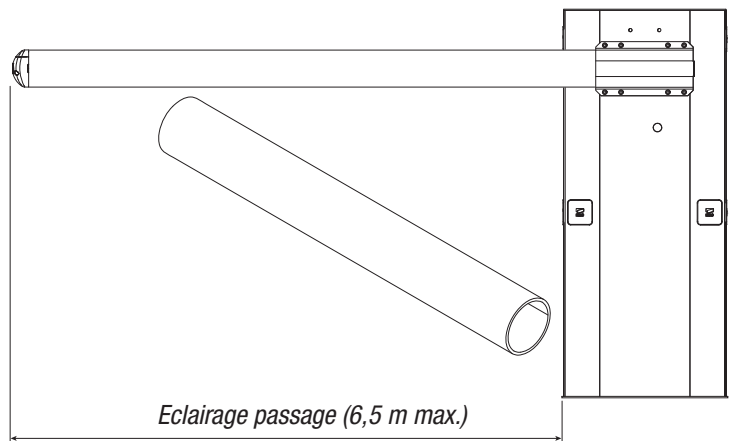
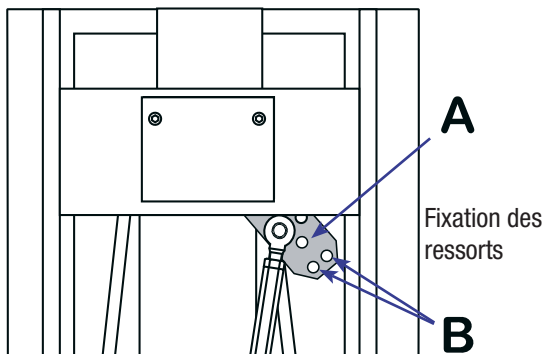
\* Lisse simple signifie lisse munie de couvre-joint transparent et bouchon.

### G0602

Avant de procéder à l'équilibrage de la lisse, contrôler à l'aide du tableau ci-dessous la conformité du positionnement du ressort par rapport à l'accessoire à appliquer et au passage :



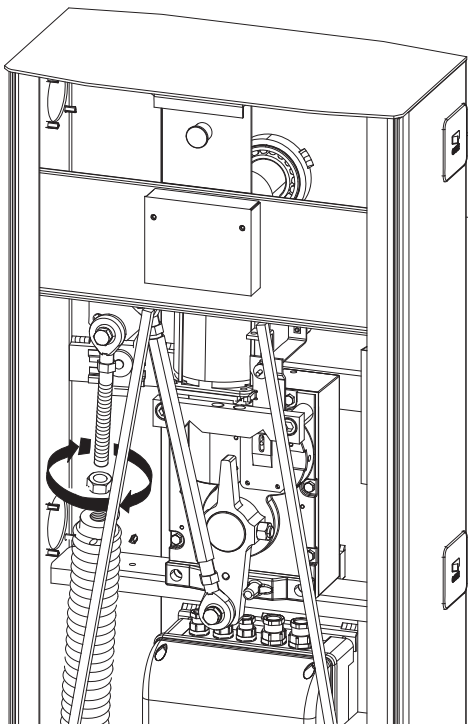
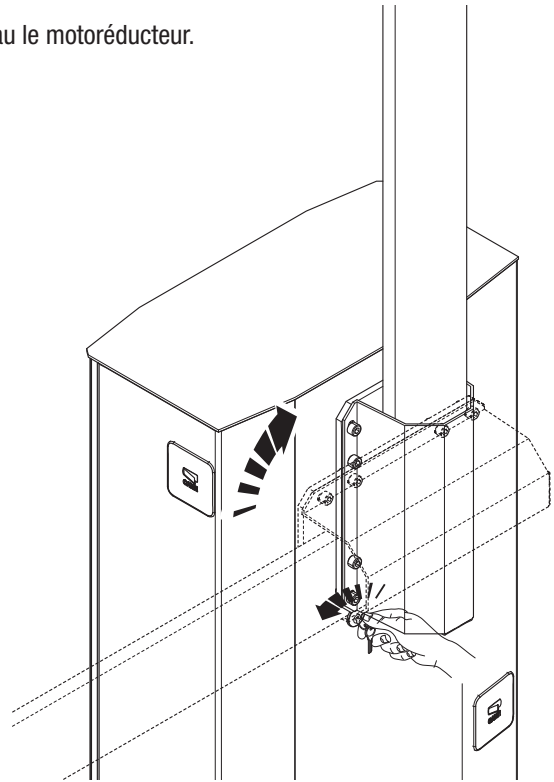
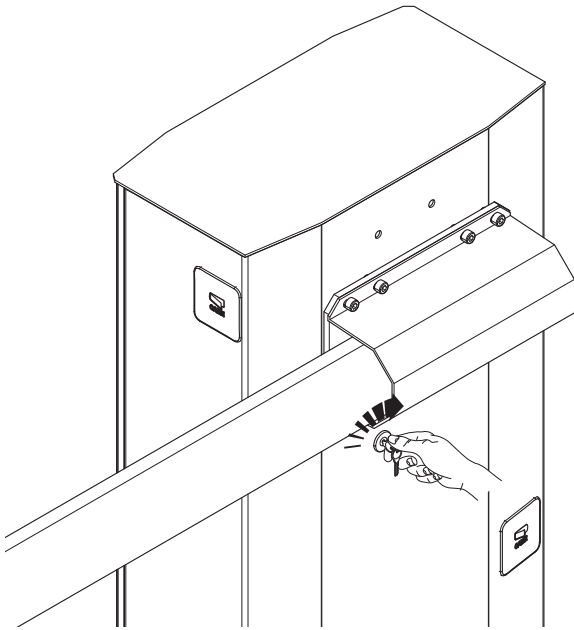
**Ressort G04060 Ø 50 mm  
VERT**



#### Eclairage passage (m)

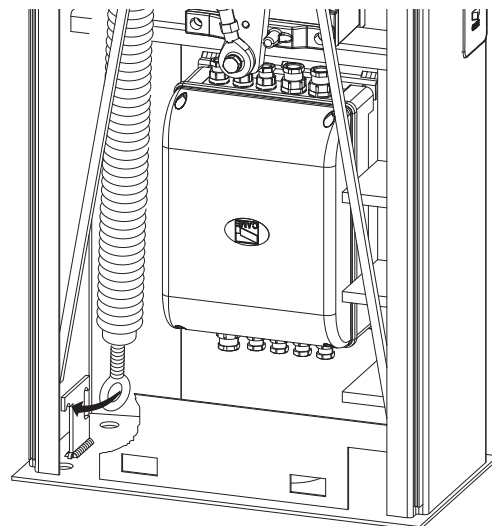
		2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	6.5
Lisse	premier ressort	A	A	A	B	A	
	deuxième ressort						B
Lisse + tablier ou appui mobile	premier ressort	B	B	A	B		
	deuxième ressort			B	B		

Débloquez le motoréducteur, placez la lisse verticalement et bloquez de nouveau le motoréducteur.

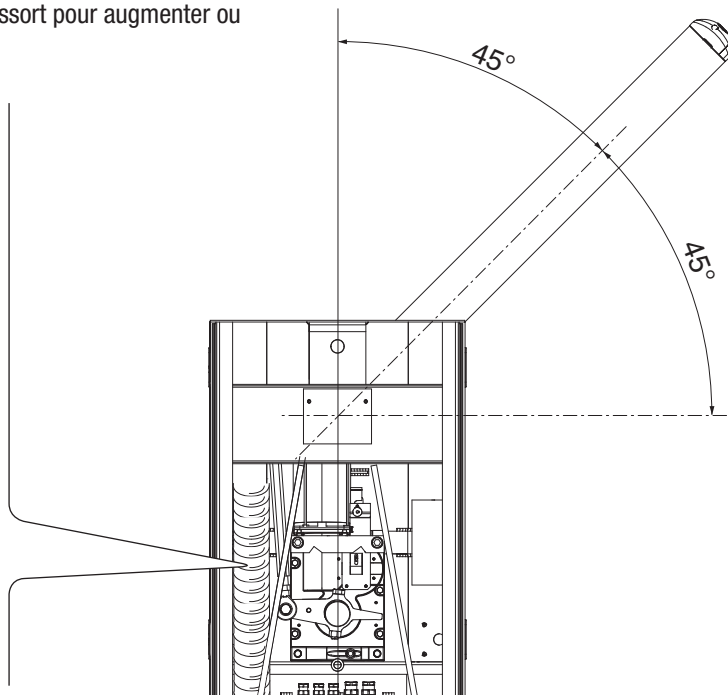
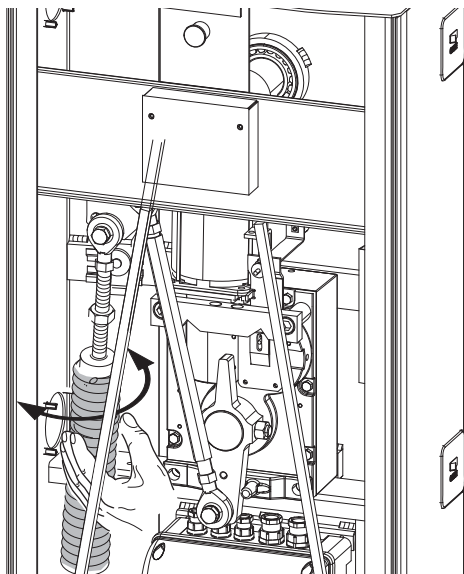


Vissez le ressort sur le goujon d'ancrage attachée au bras de transmission.

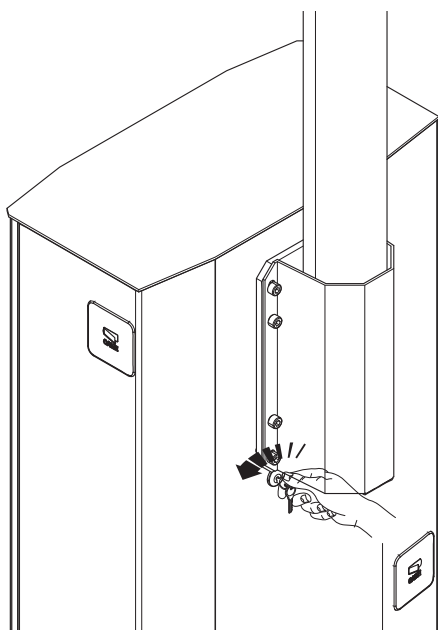
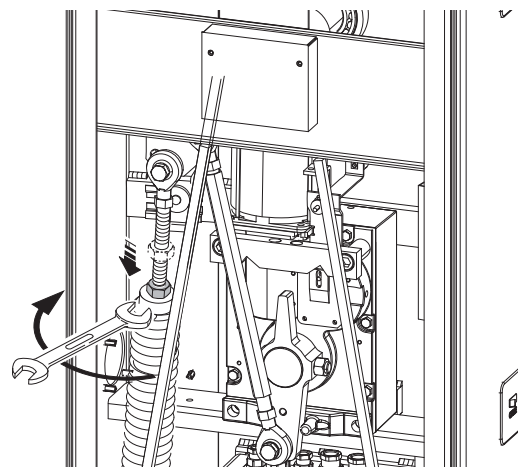
Accrochez le tirant à oeillet du ressort à la bride d'ancrage.



Débloquez le motoréducteur et tournez manuellement le ressort pour augmenter ou diminuer la traction. La lisse doit se stabiliser à 45 °.



Bloquez l'écrou de fixation du tirant au ressort.



Bloquez de nouveau le motoréducteur.

Note : contrôlez si le fonctionnement du ressort est correct :

- avec la lisse placée verticalement, le ressort n'est pas sous tension ;
- avec la lisse placée horizontalement, le ressort est sous tension.

**⚠ Attention ! Au terme des opérations d'équilibrage, LUBRIFIEZ LES RESSORTS AVEC DE LA GRAISSE SPRAY !**

Continuez en effectuant les raccordements électriques à l'armoire de commande (voir paragraphe raccordements électriques)

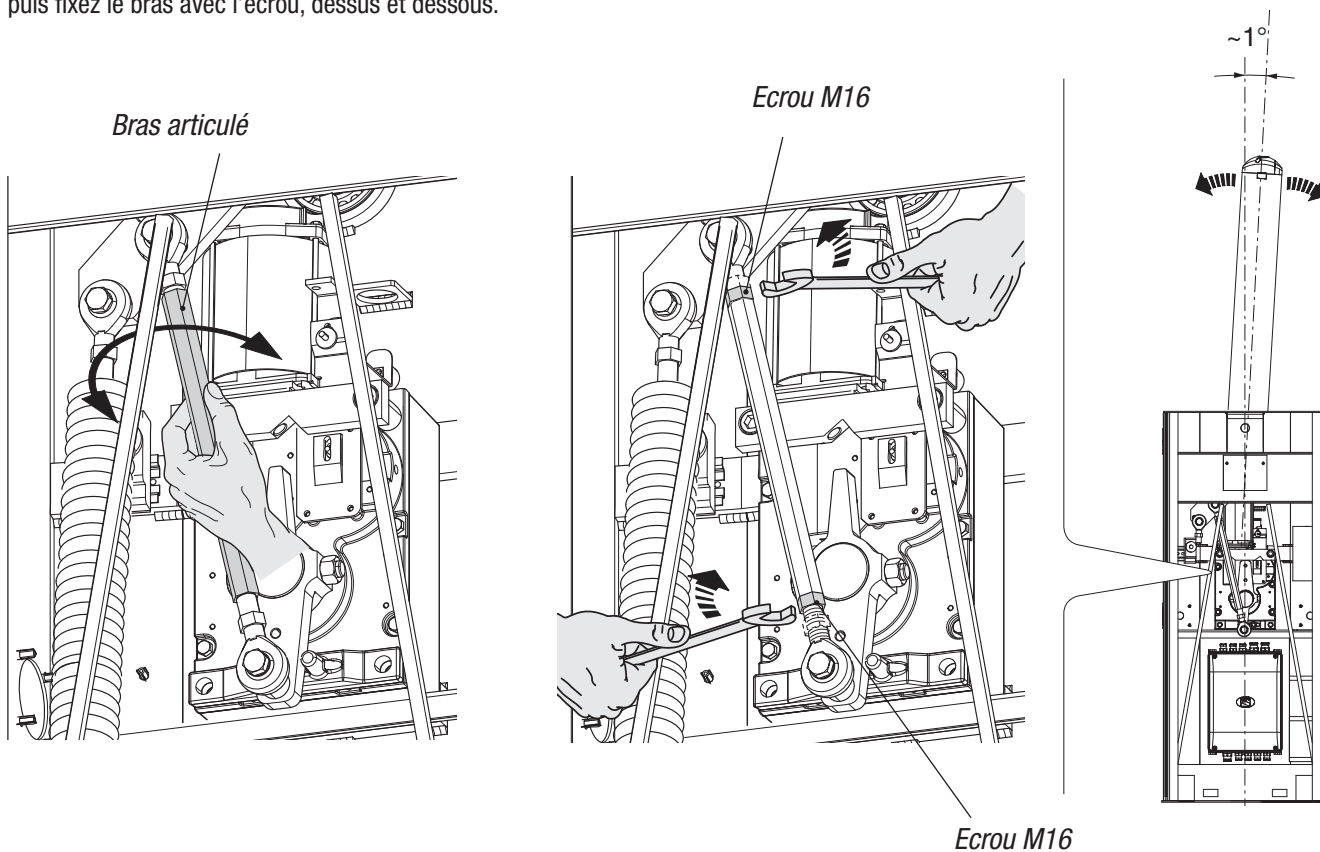
### Réglage des fins de course

N.B. : Procédure à effectuer après les raccordements électriques à l'armoire de commande.

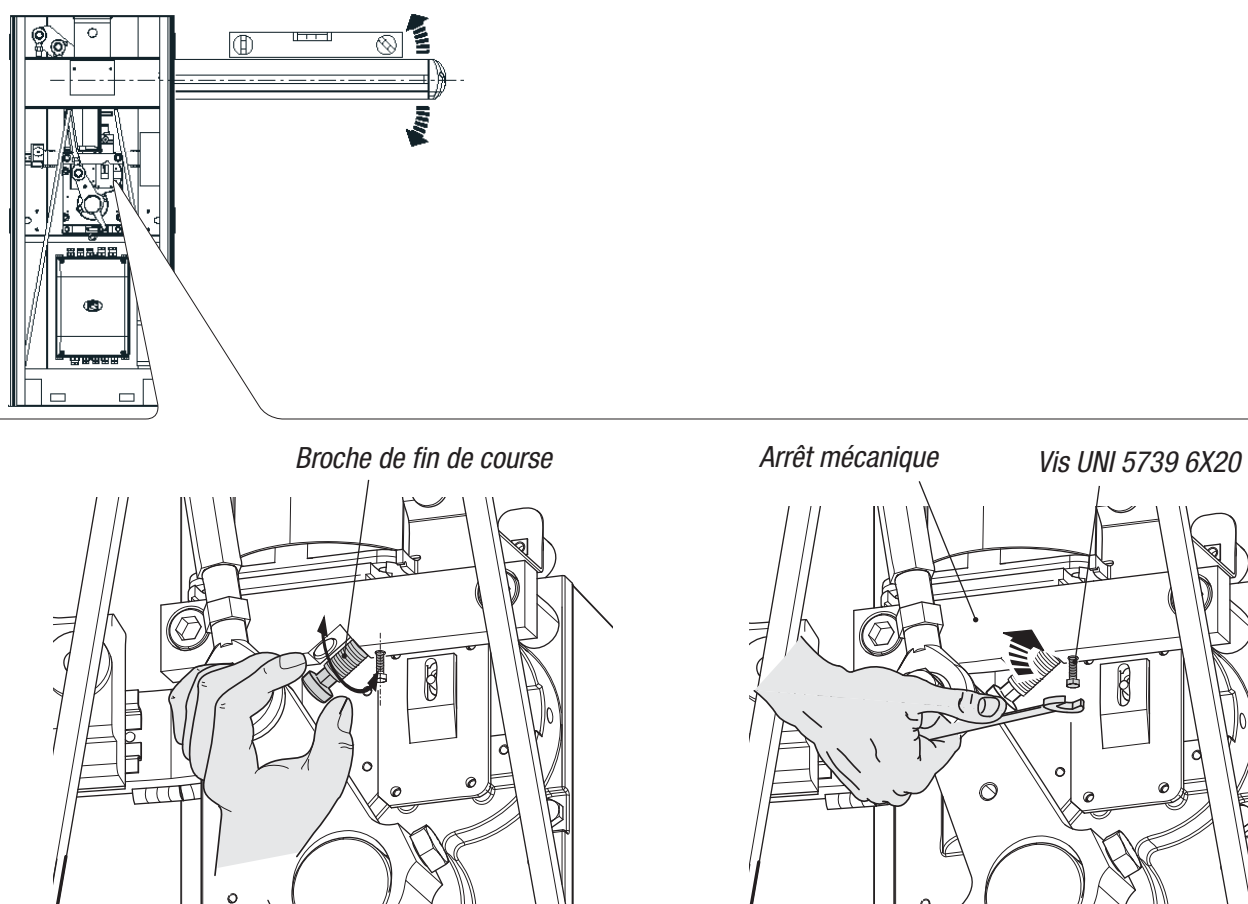
Fermez le volet d'inspection et donnez le courant à l'installation. Faites fonctionner la lisse pour vérifier si elle est en parallèle avec le niveau de la route en position de fermeture et à 89 ° environ en position d'ouverture.

Attention ! Par mesure de sécurité les manœuvres d'ouverture et de fermeture de la lisse doivent s'effectuer avec le volet d'inspection fermé !

Pour corriger la position verticale (=ouverture), ouvrez le volet d'inspection et tournez le bras articulé en sens horaire ou anti-horaire, puis fixez le bras avec l'écrou, dessus et dessous.



Pour corriger la position horizontale (=fermeture), réglez la broche de fin de course et fixez-la avec la vis placée sous l'arrêt mécanique.

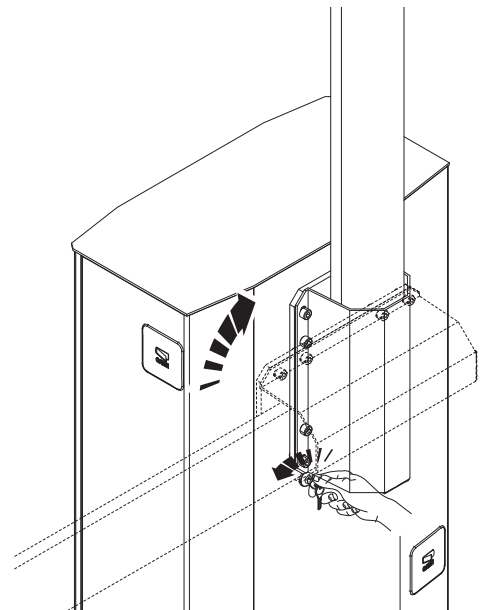
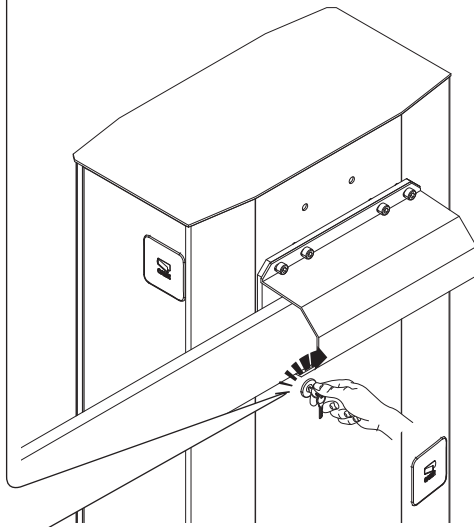


## Débloccage manuel de la barrière

- Introduisez la clé dans la serrure et tournez-la en sens horaire. Levez manuellement la lisse et bloquez-la de nouveau en tournant la clé en sens anti-horaire.



**⚠ ATTENTION !** L'opération de déblocage peut éventuellement être dangereuse si, pour un motif quelconque – lisse mal fixée dans son siège pendant le montage, lisse détachée ou cassée à cause d'un incident, etc. – les ressorts sous tension n'assurent plus l'équilibre ! Ils peuvent provoquer une brusque rotation du raccord de la lisse et/ou de la lisse elle-même.



## Description de l'armoire de commande

Projeté et fabriqué par CAME S.p.A.

L'armoire de commande est alimentée en 230 V AC, avec fréquence 50 / 60 Hz.

Les dispositifs de commande et les accessoires sont en 24 V. Attention ! les accessoires ne doivent pas dépasser globalement 40 W.

L'armoire de commande a un dispositif ampèremétrique qui contrôle constamment la valeur de la poussée du moteur.

Quand la lisse rencontre un obstacle, le capteur ampèremétrique détecte une surcharge dans la poussée et intervient dans le mouvement :

- en ouverture : la lisse se ferme ;
- en fermeture : la lisse inverse le sens de marche et s'ouvre de nouveau entièrement ; on active la fermeture automatique

**Attention !** après trois inversions consécutives, la lisse reste ouverte et on exclut la fermeture automatique : pour fermer, appuyez sur le bouton de commande ou sur la touche de l'émetteur.

Tous les raccordements sont protégés par des fusibles rapides, voir tableau.

La carte commande des fonctions suivantes :

- fermeture automatique après une commande d'ouverture ;
- fermeture immédiate ;
- préclignotement du clignotant ;

## Informations techniques

INFORMATIONS TECHNIQUES	
alimentation	230 V - 50/60 Hz
puissance maximale	400 W
absorption au repos	110 mA
puissance maximale pour accessoires en 24 V	40 W
classe d'isolation des circuits	II
matériel du boîtier	ABS
degré de protection du boîtier	IP54
température de fonctionnement	-20 / +55°C

- détection d'obstacles avec la lisse à l'arrêt dans n'importe quelle position ;
- fonction esclave ;
- augmentation de l'action freinante de la lisse.

Types de commande :

- ouverture/fermeture ;
- ouverture/fermeture à action continue ;
- ouverture ;
- stop total.

Des trimmers spéciaux règlent :

- le temps d'intervention de la fermeture automatique ;
- la sensibilité du dispositif ampèremétrique ;

Accessoires en option :

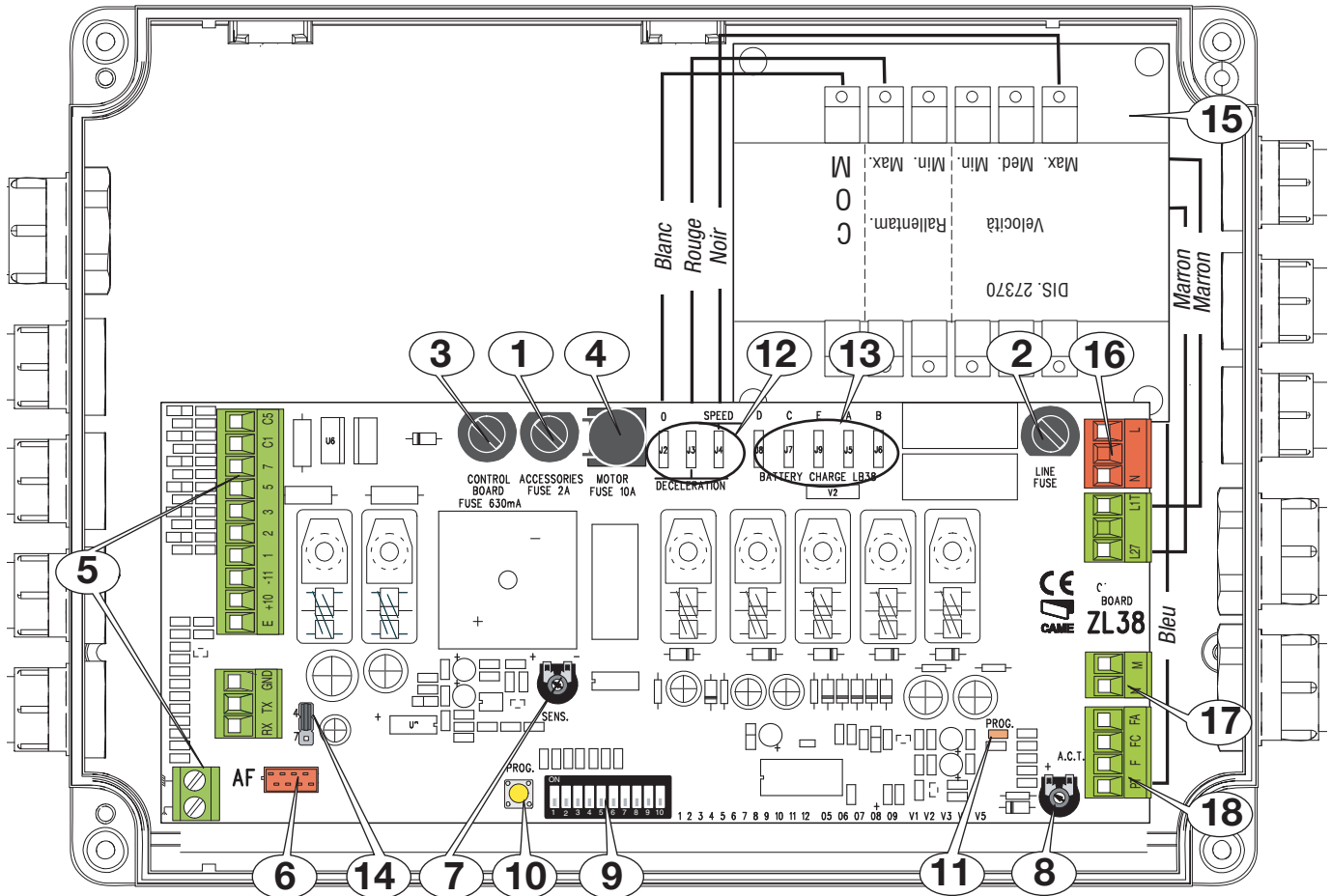
- clignotant et cordon lumineux
- lampe témoin lisse ouverte, elle s'éteint quand la lisse est fermée ;
- Carte 001LB38, pour le fonctionnement de secours en cas de panne d'électricité et de recharge des batteries (voir documentation technique carte 002LB38)).

**⚠ Attention !** Coupez l'alimentation de la ligne et/ou débranchez les batteries avant d'intervenir sur l'armoire de commande.

TABLEAU DES FUSIBLES	
en protection de :	fusible de :
Carte électronique (ligne)	3.15 A-F
Accessoires en 24 V	2 A-F
Dispositifs de commande (armoire de commande)	630 mA-F
Moteur	10 A-F

## Principaux composants

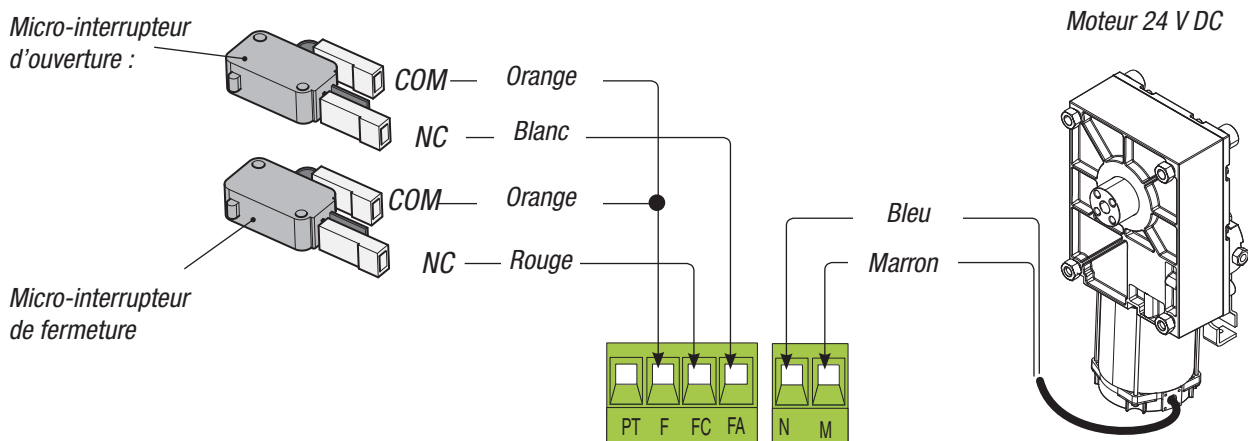
- |   |   |
|---|---|
| 1 - Fusible accessoires                                     | 11 - LED code radio/fermeture automatique   |
| 2 - Fusible ligne   | 12 - Connecteurs de réglage pour la vitesse et le ralentissement                  |
| 3 - Fusible armoire   | 13 - Connecteurs pour le raccordement de la carte 002LB38 (chargeur de batteries) |
| 4 - Fusible moteur  | 14 - Jumper sélection type de commande pour bouton en 2-7                         |
| 5 - Borniers accessoires                                    | 15 - Transformateur   |
| 6 - Connecteur carte radiofréquence                         | 16 - Bornier d'alimentation   |
| 7 - Trimmer SENS : réglage de la sensibilité ampèremétrique | 17 - Bornier moteur   |
| 8 - Trimmer TCA : réglage du temps de fermeture automatique | 18 - Bornier fin de course  |
| 9 - Dip-switch Sélection Fonctions                          |   |
| 10 - Bouton de mise en mémoire des codes                    |   |



## Raccordement électriques

### Motoréducteur et fin de course

Exemple du raccordement d'une barrière gauche. Une barrière à droite a les câbles du motoréducteur et les fins de course inversés.





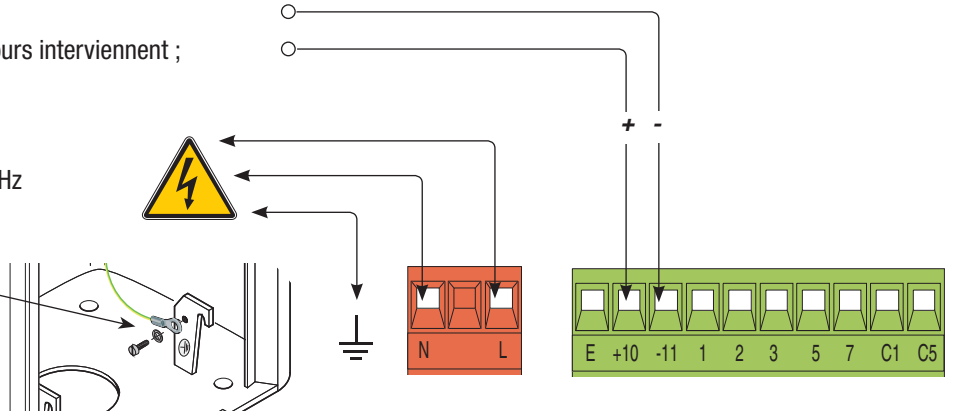
## Alimentation et accessoires

Borniers pour l'alimentation des accessoires :

- en 24 V AC normalement ;
  - en 24 V DC quand les batteries de secours interviennent ;
- Puissance globale tolérée : 40 W

Alimentation 230 V AC, fréquence 50 / 60 Hz

Corde avec œillet avec vis et rondelle pour le raccordement au sol



## Dispositifs de commande

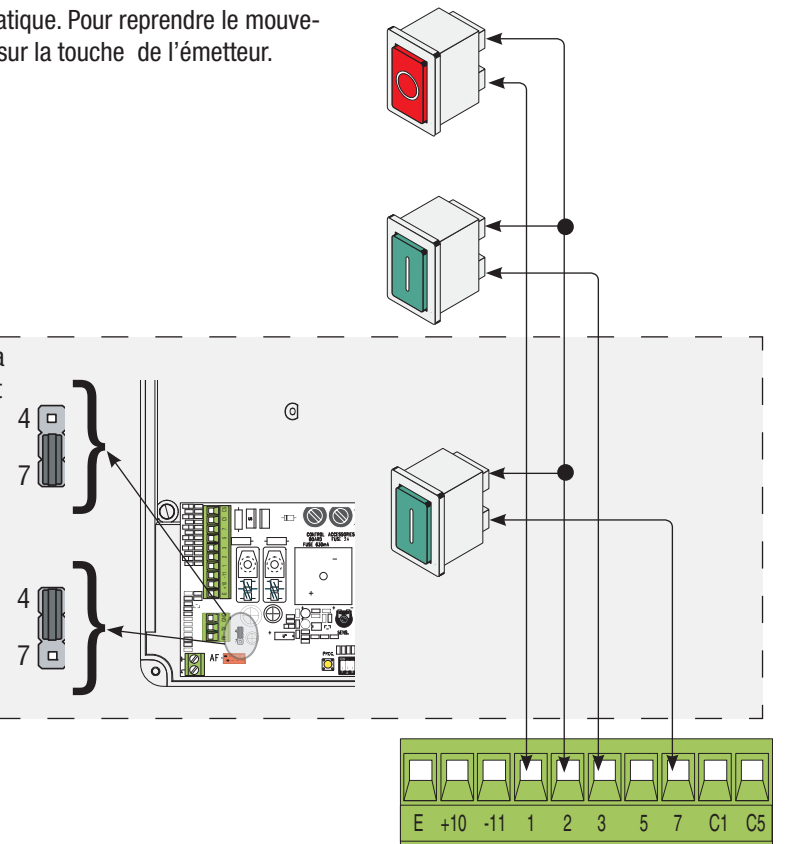
**Bouton de stop (contact NC)** - Il exclut la fermeture automatique. Pour reprendre le mouvement vous devez appuyer sur le bouton de commande ou sur la touche de l'émetteur.

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

**Bouton d'ouverture (contact NO)**

**Bouton pour commandes d'ouverture et de fermeture de la lisse (contact NO)** La lisse ouvre ou inverse le mouvement selon la sélection effectuée sur le dip-switch 2. Contrôlez la position du Jumper (n.14, page 17) comme sur le dessin.

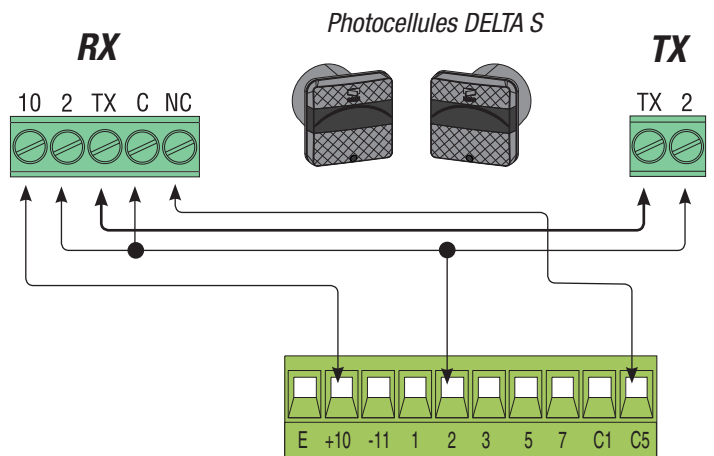
**Bouton de fermeture (contact NO)** Il est obligatoire dans le cas de fonction Action Continue. Placez le jumper comme sur le dessin.



**Contact (NC) de Fermeture Immédiate**

Fermeture automatique de la lisse après le passage d'un véhicule dans le rayon d'action des dispositifs de sécurité.

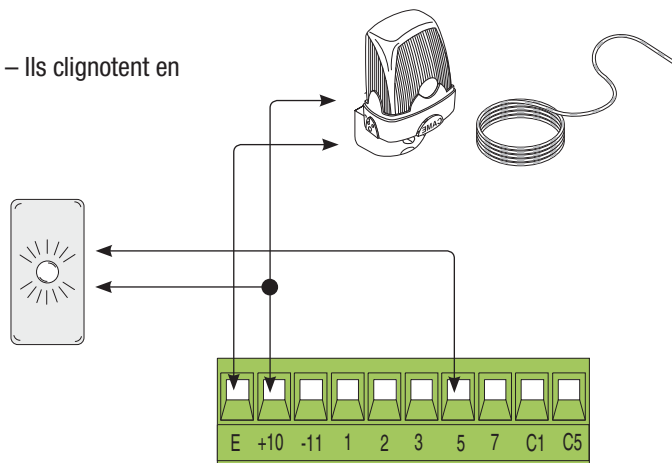
Si vous ne l'utilisez pas placez le dip 8 sur ON.



## Dispositifs de signalisation

**Clignotant et cordon lumineux (Portée contact : 24 V - 32 W max.)** – Ils clignotent en ouverture et en fermeture de la lisse.

**Lampe témoin lisse ouverte (Portée contact : 24 V - 3 W max.)**  
- Elle signale que la lisse est ouverte.

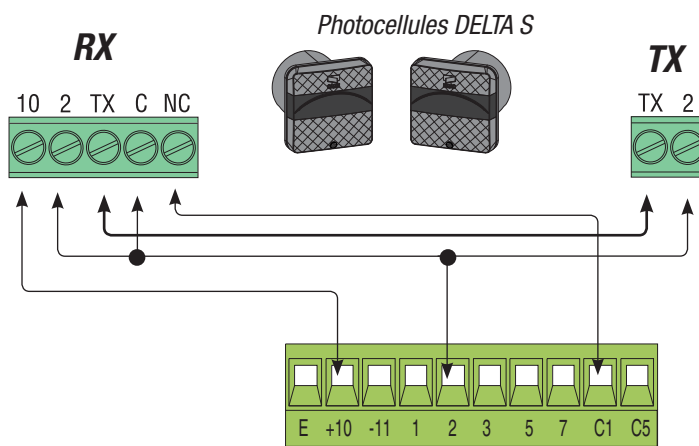


## Dispositifs de sécurité

**Contact (NC) de Réouverture pendant la fermeture**

- Entrée pour dispositifs de sécurité type photocellules, conformes à la réglementation EN 12978. Quand la lisse est en train de se fermer, l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement.

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

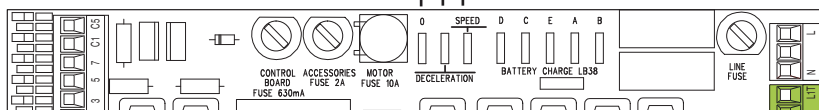
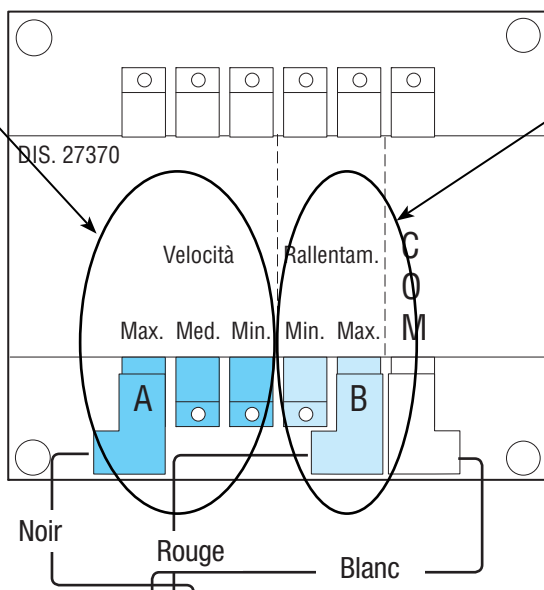


## Réglage de la vitesse de manœuvre et des ralentissements

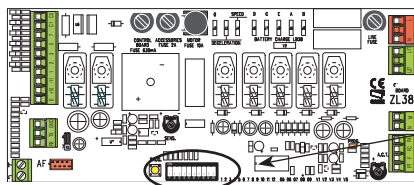
Pour régler la vitesse d'ouverture et de fermeture, placez le faston du transformateur indiqué par **A** sur [Velocità] -> [Min.]/[Med.]/[Max.].

Pour régler les ralentissements, placez le faston " **B** " sur [Rallentam.] -> [Min.]/[Max.].

[Min.] = minimum  
[Med.] = moyen  
[Max.] = maximum



## Sélections des fonctions

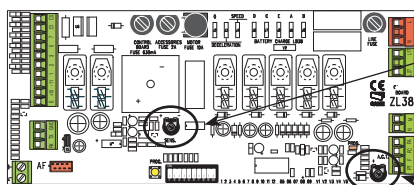


### Réglage par défaut



- 1 ON - **Fermeture automatique** - Le temporisateur de la fermeture automatique s'active en fin de course en ouverture. Le temps préétabli est réglable, mais de toute façon il est conditionné par l'intervention éventuelle des dispositifs de sécurité et il ne s'active pas après un Stop Total ou en cas de panne d'électricité (1 OFF - désactivée) ;
- 2 OFF - **Ouverture-Fermeture** avec bouton (2-7) et/ou émetteur (il faut la carte radiofréquence)
- 2 ON - **Seulement Ouverture** avec bouton (2-7) et/ou émetteur radio (il faut la carte radiofréquence)
- 3 ON - Sortie tension 24 V sur le contact (10-E) lisse en mouvement et en position de fermeture ;
- 3 OFF - Sortie tension 24 V sur le contact (10-E) lisse en mouvement ;
- 4 ON - **Action continue** - la barrière fonctionne en appuyant sans relâche sur le bouton, un bouton 2-3 pour l'ouverture, et un bouton 2-7 pour la fermeture (placez le jumper n. 14 comme sur le dessin de la page 16).
- 5 ON - **Préclignotement en ouverture et en fermeture** - Après une commande d'ouverture ou de fermeture, le clignotant et/ou le cordon lumineux raccordé/s sur [10-E], clignote/nt pendant 5 secondes avant le début de la manœuvre.
- 6 ON - **Détection d'obstacles** - Avec le moteur à l'arrêt (lisse fermée, ouverte ou après une commande de stop total), il empêche toute manœuvre si les dispositifs de sécurité (ex. photocellules) détectent un obstacle.
- 7 ON - **Fonction Esclave** - A activer dans le cas de deux barrières associées (voir paragraphe Raccordement de deux barrières associées) ;
- 8 OFF - **Fermeture immédiate** - Fermeture automatique de la lisse après le passage d'un véhicule dans le rayon d'action des dispositifs de sécurité. Introduisez le dispositif de sécurité sur [2-C5] ; si vous ne l'utilisez pas, sélectionnez le dip sur ON.
- 9 OFF - **Stop total** - Arrêt de la lisse et exclusion de la fermeture automatique ; pour reprendre le mouvement vous devez appuyer sur le bouton de commande ou sur la touche de l'émetteur. Raccordez le bouton sur [1-2] ; si vous ne l'utilisez pas, sélectionnez le dip sur ON.
- 10 ON - **Action freinante** - Augmentation de l'action freinante de la lisse en fermeture ; (10 OFF - désactivée)

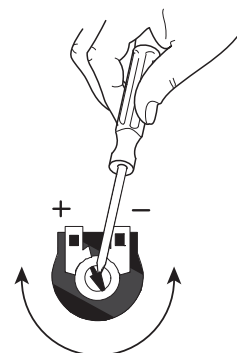
## Réglages



SENS.



A.C.T.



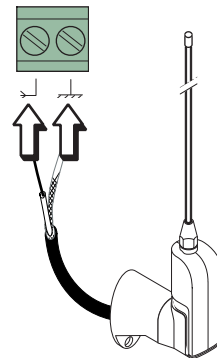
### LISTE TRIMMER DE REGLAGE :

- **A.C.T.** Il règle le temps d'attente en position d'ouverture. Lorsque ce temps s'est écoulé, la barrière se ferme automatiquement. Le temps d'attente peut être réglé de 1 à 120 secondes.
- **SENS** Il règle la sensibilité ampèremétrique qui contrôle la force développée par le moteur pendant le mouvement ; si la force dépasse le niveau de réglage, le système intervient en inversant le sens de marche.

# Mise en activité de la radio commande

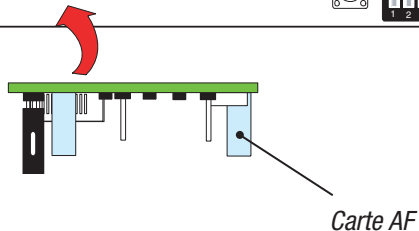
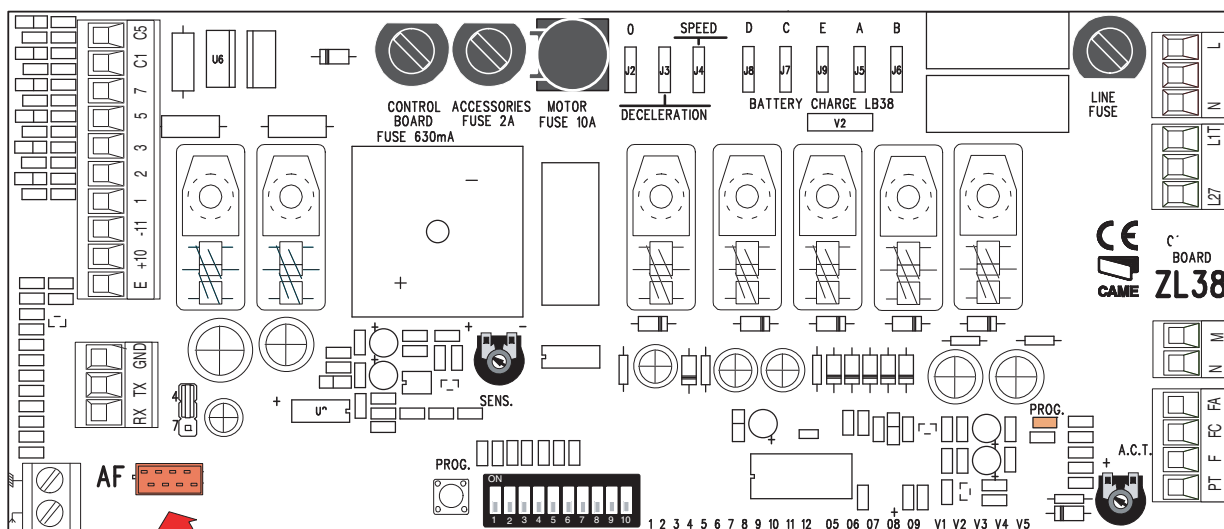
## Antenne

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



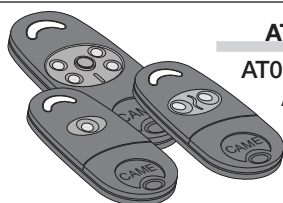
## Carte radiofréquence

Coupez l'alimentation et/ou débranchez les batteries et introduisez la carte radiofréquence. N.B. : La carte électronique ne reconnaît la carte radiofréquence que quand elle est alimentée.



Fréquence-MHz	Carte radiofréquence	Série émetteurs
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

## Emetteurs



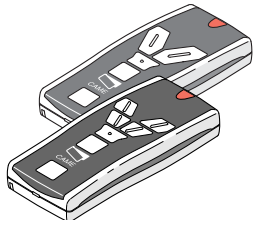
**ATOMO**  
AT01 • AT02  
AT04

Voir le feuillet d'instructions contenu dans la boîte de la carte de radiofréquence AF43SR

Voir les instructions sur la boîte

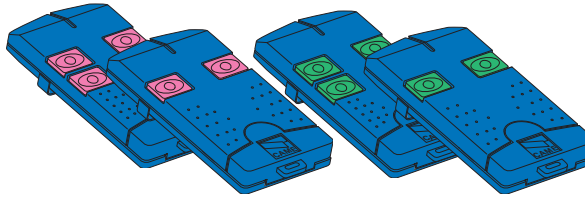
**TOUCH**

TCH 4024 • TCH 4048



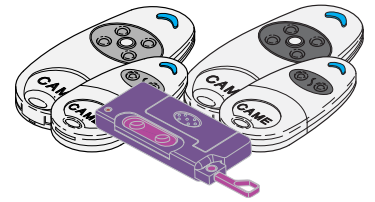
**TOP**

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



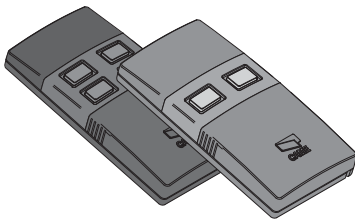
**TOP**

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



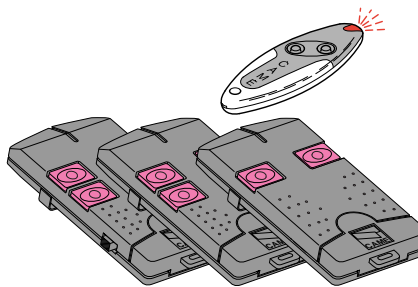
**TWIN**

TWIN 2 • TWIN 4



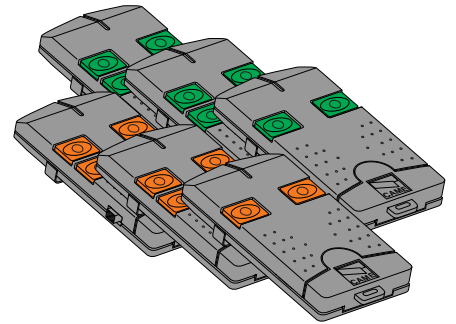
**TAM**

T432 • T434 • T438  
TAM-432SA



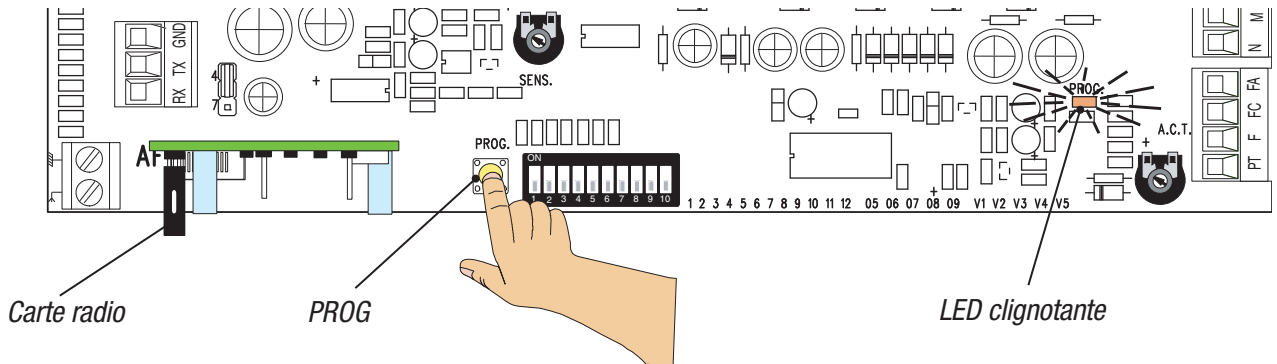
**TFM**

T132 • T134 • T138  
T152 • T154 • T158

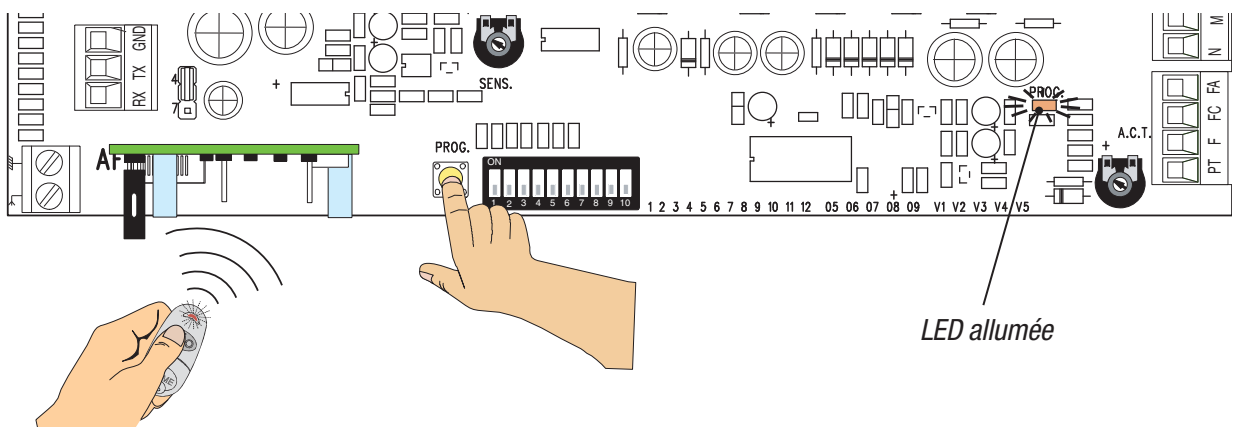


**Mise en mémoire**

- Appuyez sans relâche sur la touche **PROG** sur la carte électronique La LED clignote.

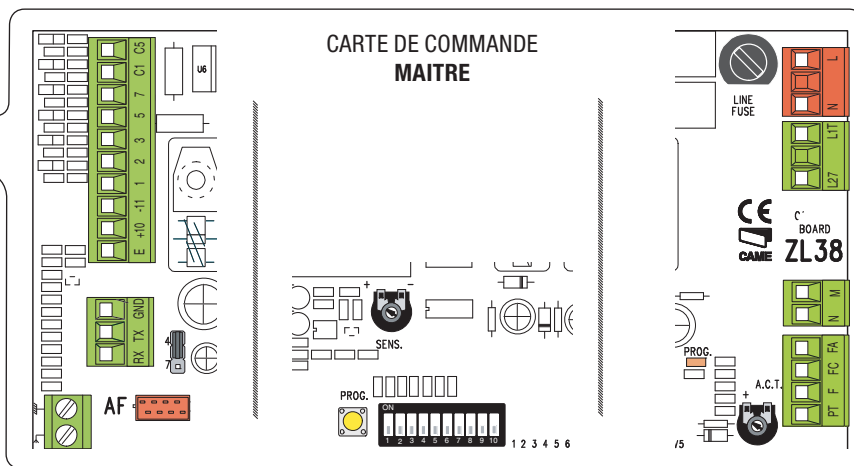
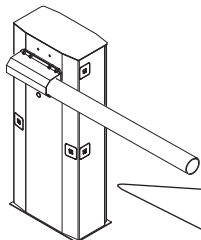
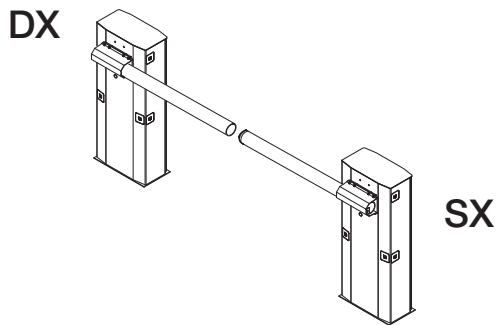


- Appuyez sur la touche de l'émetteur à mettre en mémoire. La LED restera allumée pour signaler que la mise en mémoire a été effectuée.



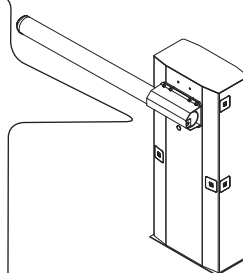
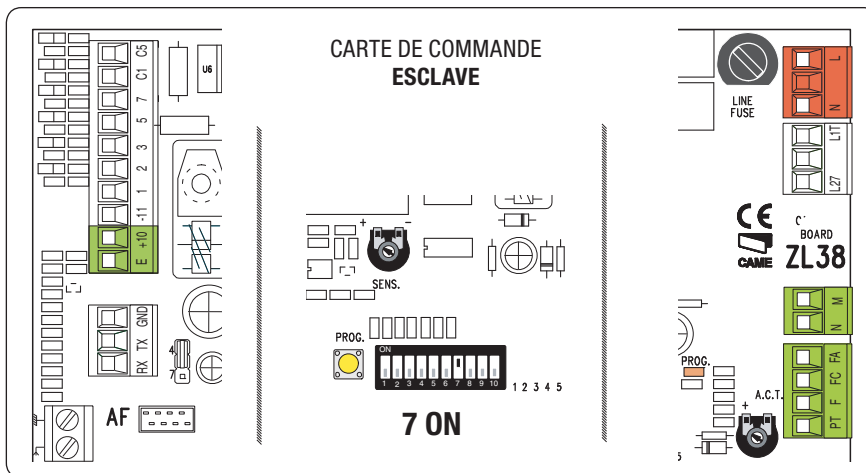
# Raccordement de deux barrières couplées

Il faut définir quelle sera la barrière aussi bien **Maître** que celle **Esclave** parce que :

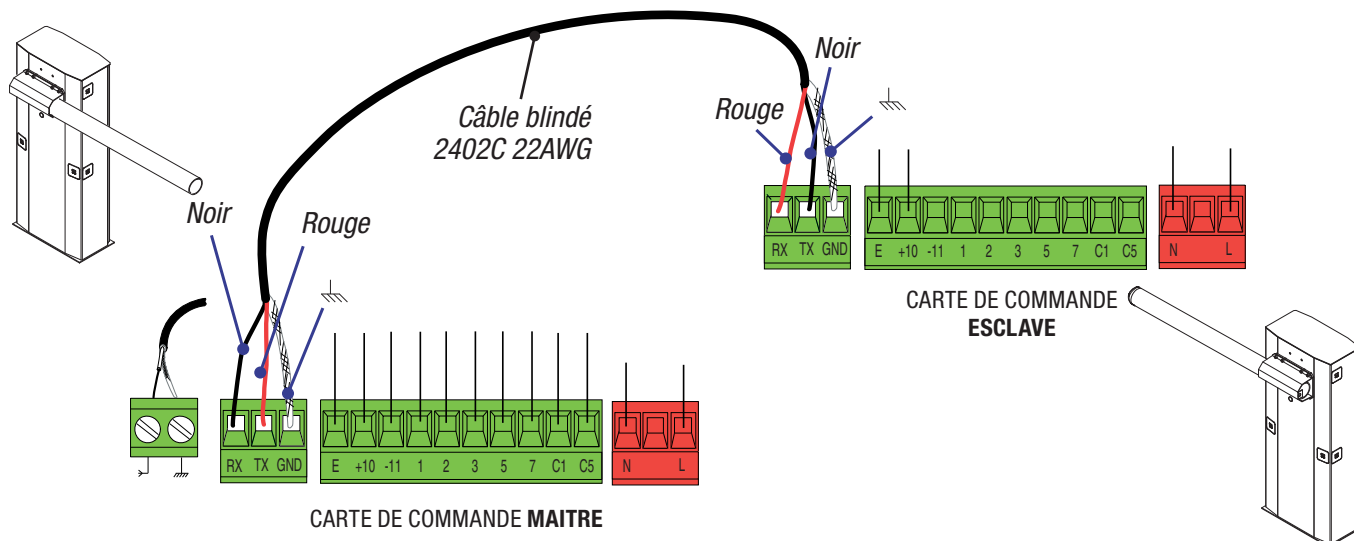


- sur la barrière **Maître** il faut effectuer tous les raccordements et les réglages nécessaires à l'installation ; sur la même barrière il faudra aussi activer la commande à distance.

- sur la barrière **Esclave**, par contre, seulement l'alimentation (borniers L-N) et les dispositifs de signalisation appropriés (bornier 10-E) seront raccordés ; en outre le dip 7 doit être placé sur ON et, sur le transformateur on doit régler la vitesse de marche et de ralentissement comme sur la barrière Master.



A la fin, raccordez les deux cartes entre elles en utilisant les borniers **RX-TX-GND**.

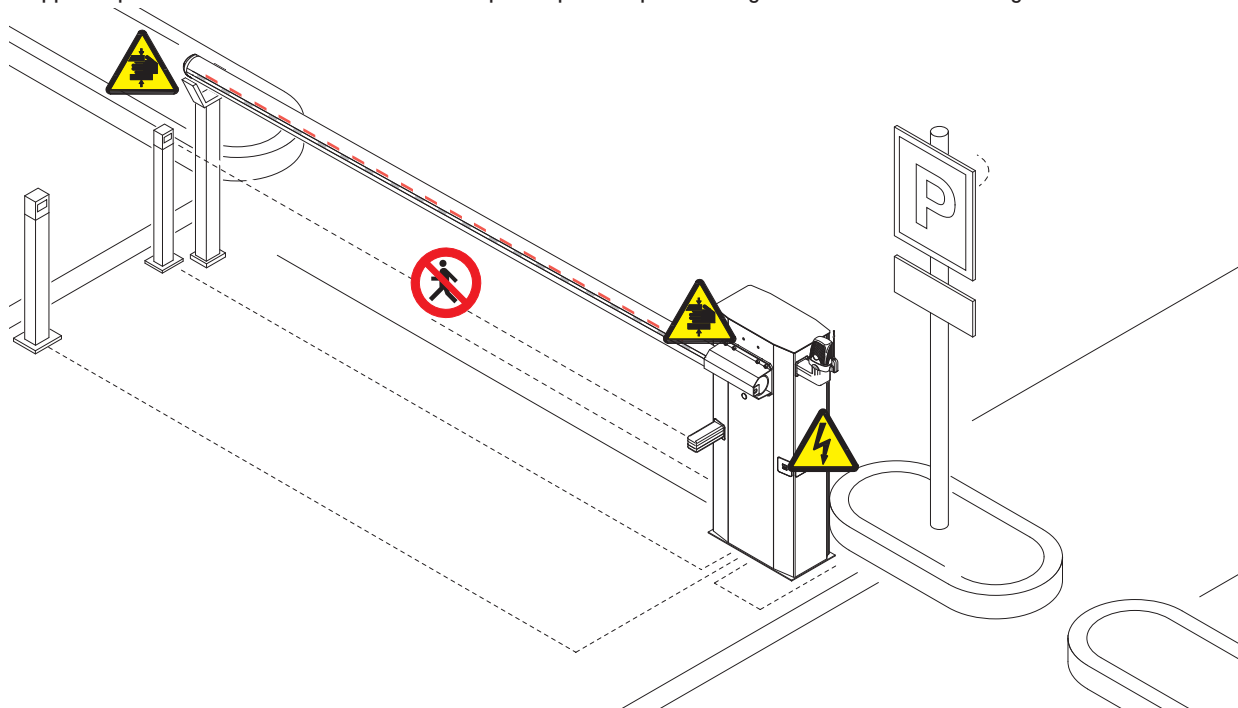


## Règles de sécurité

### ⚠️ **Importantes règles générales de sécurité**

Ce produit doit être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été spécialement conçu. Tout autre usage est considéré impropre et par conséquent dangereux. Le fabricant décline toute responsabilité dans le cas de dommages éventuels causés par un utilisation impropre, incorrecte et imprudente

Évitez d'agir près des organes mécaniques en mouvement. N'entrez pas dans le rayon d'action de l'automatisme en mouvement. Ne vous opposez pas au mouvement de l'automatisme parce que cela pourrait engendrer des situations dangereuses.



Ne permettez pas aux enfants de jouer ni de stationner dans le rayon d'action de l'automatisme. Les émetteurs ou tout autre dispositif de commande doivent être tenus hors de portée des enfants pour éviter que l'automatisme ne puisse être actionné accidentellement. Si vous constatez un fonctionnement anormal arrêtez immédiatement d'utiliser l'automatisme.



Danger d'écrasement de mains



Dangers des parties sous



tension Interdiction de stationner pendant la manœuvre

## Entretien

### Entretien périodique

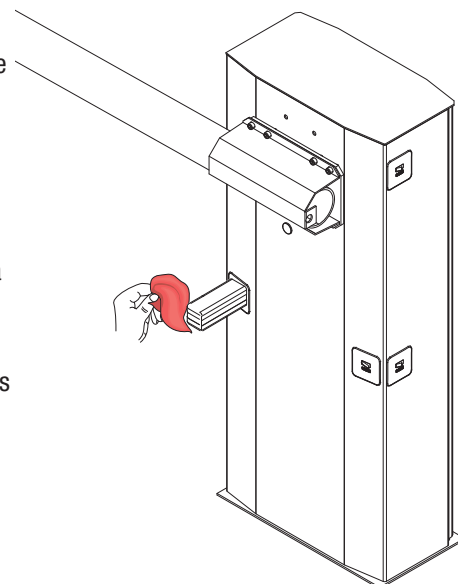
Les interventions périodiques **à la charge de l'utilisateur** sont le nettoyage des verres des photocellules, le contrôle du bon état de fonctionnement des dispositifs de sécurité et de l'absence de ce qui risquerait d'entraver le fonctionnement correct de l'automatisme. Il est conseillé d'effectuer un contrôle périodique de la lubrification et du desserrage des vis de fixation de l'automatisme.

- Pour contrôler si le fonctionnement des dispositifs de sécurité est correct, il faut faire passer un objet devant les photocellules pendant la fermeture, si l'automatisme inverse le mouvement ou se bloque, les photocellules fonctionnent correctement. Cette opération est la seule qui doit être faite avec le portail sous tension.

- Avant n'importe quelle autre opération d'entretien, il faut obligatoirement couper la tension afin d'éviter le risque de provoquer des situations dangereuses causées par des mouvements imprévus du portail.

- Pour nettoyer les photocellules utilisez un chiffon légèrement humecté d'eau, n'utilisez jamais de solvant ni d'autres produits chimiques qui pourraient altérer les dispositifs

- Contrôlez s'il n'y a pas de végétation dans le rayon d'action des photocellules, ni d'obstacles dans le rayon d'action de la lisse.







## Solution des problèmes

PROBLEME	Référence Contrôles
L'automatisme ne s'ouvre pas et ne se ferme pas	1-2-3-4-6-8-18
L'automatisme s'ouvre mais ne se ferme pas	4-7-10
L'automatisme se ferme mais ne s'ouvre pas	4-7-9
L'automatisme n'effectue pas la fermeture automatique	11-12-13
Il ne fonctionne pas avec l'émetteur	2-14-16
L'automatisme inverse la marche	7-18
Un seul émetteur fonctionne	22
La photocellule ne fonctionne pas	12-23-24
La LED clignote rapidement	4
La LED reste allumée	13
L'automatisme ne termine pas sa course	7
Il est impossible d'équilibrer la lisse	7-15
L'automatisme ne ralentit pas	7-15
L'automatisme ne fonctionne pas avec les batteries de secours	8-25-26
L'automatisme démarre doucement	7

CONTROLES
1 - Fermez le volet d'inspection avec la clé et contrôlez la serrure de déblocage
2 - Désactivez la fonction Action Continue avec le dip
3 - Contrôlez l'alimentation et les fusibles
4 - Les contacts de sécurité N.C. sont ouverts
6 - Désactivez la fonction maître-esclave
7 - Vérifiez l'équilibrage et la tension des ressorts
8 - Désactivez la fonction de Détection d'Obstacles avec le dip
9 - Vérifiez le fin de course en ouverture
10 - Vérifiez le fin de course en fermeture
11 - Activez la fonction de Fermeture Automatique avec le dip
12 - Vérifiez si le sens de marche est correct
13 - Contrôlez les dispositifs de commande
14 - Coupez et redonnez l'alimentation à la carte ou bien contrôlez le jumper TOP/TAM sur la carte AF43S
15 - Vérifiez le rapport Longueur Lisse/Accessoires Appliqués
16 - Mettez de nouveau en mémoire le code radio
18 - Réglez la sensibilité
22 - Introduisez ou copiez le même code sur tous les émetteurs
23 - Activez la photocellule avec le dip
24 - Raccordez les photocellules en série et non pas en parallèles
25 - Contrôlez les batteries
26 - Respectez la polarité d'alimentation des photocellules

 Pour garantir le respect et la sauvegarde de l'environnement CAME CANCELLI S.p.A. dispose au sein de son établissement, d'un Système de Gestion et de Contrôle de l'Environnement conforme à la norme UNI EN ISO 14001.

Nous vous demandons de continuer cet effort de sauvegarde de l'environnement que Came considère comme l'un des facteurs de développement de ses stratégies de fabrication et commerciales, en suivant ces brèves indications concernant le recyclage.

### ELIMINATION DE L'EMBALLAGE

Les composants de l'emballage (carton, matières plastiques, etc.) sont assimilables aux déchets solides et urbains et peuvent donc être recyclés facilement en effectuant le tri sélectif pour le recyclage.

Avant de procéder il est nécessaire de s'informer sur la réglementation en vigueur dans le pays où le dispositif est installé

**NE PAS JETER DANS LA NATURE !**

### ELIMINATION DU PRODUIT

Nos produits sont fabriqués avec différents types de matériaux. La plupart d'entre eux (aluminium, plastique, fer et câbles électriques) est assimilable aux déchets solides et urbains. Ils peuvent donc être recyclés en effectuant le tri sélectif et en les apportant dans un centre spécialisé pour la collecte des déchets.

Les autres composants (cartes électroniques, batteries de radio-commandes, etc.), par contre, peuvent contenir des substances polluantes.

Il faut donc les retirer et les confier aux sociétés chargées du traitement et de l'élimination des déchets.

Avant de procéder il est toujours nécessaire de s'informer sur la réglementation en vigueur dans le pays où le dispositif est installé

**NE PAS JETER DANS LA NATURE !**



**Came Cancelli Automatici s.p.a.**

adresse Via Martiri della Libertà n. 15 c.p. 31030  
ville Dosson di Casier département Treviso pays Italia

DÉCLARATION D'INCORPORATION

**DECLARE QUE LES QUASI MACHINES  
AUTOMATISMES POUR BARRIÈRES ROUTIÈRES**

G2080Z; G2080IZ; G2081Z;  
G4040Z; G4040IZ; G4041Z;  
G2500; G2500N; G2510;  
G3250; G3750; G3751;  
G4000C; G4000D; G4000E; G4000N; G4001; G4001E; G4010; G4011;  
G6000; G6000B; G6000E; G6001; G6001E; G6010; G6011;  
G6500; G6501;  
G12000; G12000A; C12000B

G02040; G04060; G06080  
G02801; G02803;  
G03755DX; G03755SX

**RESPECTENT LES CONDITIONS REQUISES NECESSAIRES APPLIQUEES**

1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.2 - 1.3.2 - 1.3.7 - 1.3.8.1 - 1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.2.1 - 1.5.1 - 1.5.6 - 1.5.8 -  
1.5.9 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.3 - 1.6.4 - 1.7.1 - 1.7.2 - 1.7.4

**SONT CONFORMES AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES SUIVANTES**

**DIRECTIVE 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL**  
du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE.

**DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL**  
du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité  
électromagnétique.

**DOCUMENTATION TECHNIQUE SPECIFIQUE D'AUTORISATION A CONSTRUIRE DE**

**Came Cancelli Automatici s.p.a.**

adresse Via Martiri della Libertà n. 15 c.p. 31030  
ville Dosson di Casier département Treviso pays Italia

La documentation technique spécifique a été remplie conformément à l'annexe IIB  
Came Cancelli Automatici S.p.A. s'engage à transmettre, en réponse à une demande bien fondée de la part des autorités  
nationales, les renseignements relatifs aux quasi machines.

**INTERDIT**

la mise en service tant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'a pas été déclarée conforme, le cas  
échéant, à la norme 2006/42/CE.

Dosson di Casier (TV)  
13 Juillet 2010

**Gianni Michielan**  
Managing Director

DDI B FR G001d ver. 4.1 21 Avril 2010  
Traduction de la déclaration en langue FRANÇAISE

Came Cancelli Automatici s.p.a.  
Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941  
info@came.it - www.came.com  
Cap. Soc. 1.810.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275369 - Reg Imp. TV 03481280265

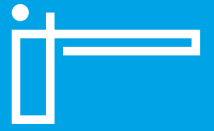




[CAME.COM](http://CAME.COM)

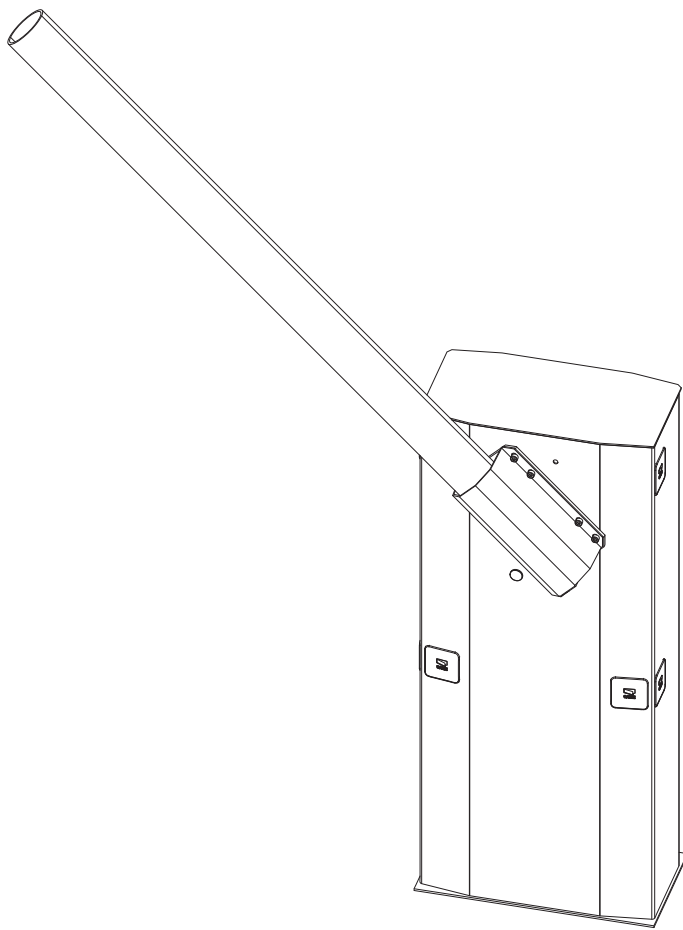
**CAME S.P.A.**

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



## автоматические дорожные шлагбаумы

FA01235-RU



### G6500

### ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

RU Русский

## Оглавление

Условные обозначения	Стр. 4
Назначение и ограничения в использовании	Стр. 4
Назначение	Стр. 4
Ограничения в использовании	Стр. 4
Описание	Стр. 4
Технические характеристики	Стр. 5
Описание компонентов	Стр. 5
Размеры	Стр. 6
Монтаж	Стр. 6
Предварительные проверки	Стр. 6
Инструменты и материалы	Стр. 6
Типология кабелей и минимальные сечения	Стр. 7
Вариант системы	Стр. 7
Установка монтажного основания	Стр. 8
Монтаж автоматики	Стр. 9
Балансировка стрелы	Стр. 11
Регулировка концевых выключателей	Стр. 13
Ручная разблокировка шлагбаума	Стр. 15
Описание блока управления	Стр. 15
Технические характеристики	Стр. 15
Основные компоненты	Стр. 16
Электрические подключения	Стр. 16
Привод и концевые выключатели	Стр. 16
Питание и аксессуары	Стр. 17
Устройства управления	Стр. 17
Устройства сигнализации	Стр. 18
Устройства безопасности	Стр. 18
Регулировка скорости движения и замедления	Стр. 18
Выбор режимов работы	Стр. 19
Регулировки	Стр. 19
Активирование радиуправления	Стр. 20
Антенна	Стр. 20
Плата радиоприемника	Стр. 20
Передатчики	Стр. 20
Запоминание	Стр. 21
Подключение двух шлагбаумов для совместной работы	Стр. 22
Указания по технике безопасности	Стр. 23
Техническое обслуживание	Стр. 23
Периодическое техническое обслуживание	Стр. 23
Внеплановое техническое обслуживание	Стр. 24
Устранение неисправностей	Стр. 25
Утилизация отходов	Стр. 26
Декларация о соответствии ЕС	Стр. 27



## Предисловие

• Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Любое другое применение, не предусмотренное в данной инструкции, рассматривается как опасное. CAME cancelli automatici S.p.A. снимает с себя какую-либо ответственность за возможный ущерб, нанесенный в результате неправильного использования оборудования. • Следует хранить эти предупреждения вместе с инструкциями по установке и эксплуатации компонентов автоматической системы.

## Перед установкой

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

• Проверьте, чтобы подвижная часть системы была в хорошем состоянии, чтобы стрела была отрегулирована и сбалансирована, исправно открывалась и закрывалась. Кроме того, необходимо проверить, чтобы система была оснащена соответствующими механическими упорами. • 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. • Если в створках ворот предусмотрены проходы для пешеходов, необходимо установить блокировочный механизм, предотвращающий их открывание во время движения ограждения. • Убедитесь в том, что открывание автоматизированной створки не приведет к возникновению опасных ситуаций, вызванных зажимом между подвижными компонентами системы и окружающими неподвижными объектами. • Запрещается устанавливать автоматику в перевернутом положении или на элементы, склонные к прогибанию.

При необходимости усильте крепежные соединения с помощью дополнительных деталей.

• Запрещается устанавливать автоматику на створках ограждений, расположенных на наклонной поверхности (неровной).

• Проверьте, чтобы ирригационные устройства не могли намочить привод снизу вверх.

## Установка

• Разметьте и отделите участок проведения монтажных работ с целью предотвращения доступа к нему посторонних, особенно детей. • Будьте особенно осторожны при обращении с автоматикой, масса которой превышает 20 кг (см. инструкцию по установке). В этом случае подготовьте инструменты для безопасного передвижения тяжелых грузов.

• Все устройства управления (кнопки, ключи селектора, считыватели магнитных карт и т.д.) должны быть установлены, по крайней мере, на расстоянии 1,85 м от периметра зоны движения ворот или там, где до них нельзя дотянуться снаружи через ворота. Кроме того, устройства прямого управления (кнопки, считыватели карт и т.д.) должны быть установлены вне досягаемости для посторонних, на высоте не менее 1,5 м. • Все устройства управления в режиме «Присутствие оператора» должны находиться в местах, откуда полностью видны створки ворот во время их движения, а также прилегающий к ним рабочий участок.

• Прикрепите постоянную табличку, указывающую на расположение устройства разблокировки, если таковая отсутствует. • Перед тем как сдать систему конечному пользователю, проверьте соответствие показателей системы требованиям норматива EN 12453 (толкающее усилие створки), убедитесь в правильной настройке автоматики, исправной ра-

боте устройств безопасности и разблокировки привода. • Прикрепите на видном месте, где это необходимо, предупреждающие знаки (например, табличку ворот).

## Специальные инструкции и рекомендации для пользователей

• Оставляйте свободным и чистым участок движения ворот. Следите за тем, чтобы в радиусе действия фотоэлементов не было растительности. • Не позволяйте детям играть с переносными или фиксированными командными устройствами. Держите вне досягаемости детей устройства дистанционного управления системой (брелоки-передатчики). • Часто проверяйте 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. Следите за чистотой и смазкой механизмов движения (петлей) и скольжения (направляющих). • Выполняйте функциональную проверку работы фотоэлементов и чувствительных профилей каждые шесть месяцев. Следите за тем, чтобы стекла фотоэлементов были всегда чистыми (используйте слегка увлажненную водой мягкую тряпку; категорически запрещается использовать растворители или другие продукты бытовой химии). • В том случае, если необходимо произвести ремонт или регулировку автоматической системы, разблокируйте привод и не используйте его до тех пор, пока не будут обеспечены безопасные условия работы системы. • Отключите электропитание перед тем, как разблокировать привод вручную. Ознакомьтесь с инструкциями. • Пользователю КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять ДЕЙСТВИЯ, НЕ УКАЗАННЫЕ И НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ в инструкциях. Для ремонта, внепланового технического обслуживания, регулировки или изменения автоматической системы следует ОБРАЩАТЬСЯ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ. • Отмечайте выполнение проверочных работ в журнале периодического технического обслуживания.

## Особые инструкции и рекомендации для установщиков и пользователей

• Избегайте контакта с петлями или другими подвижными механизмами системы во избежание травм. • Запрещается находиться в зоне действия автоматической системы во время ее движения. • Запрещается препятствовать движению автоматической системы, так как это может привести к возникновению опасных ситуаций. • Всегда уделяйте особое внимание опасным местам, которые должны быть обозначены специальными символами и/или черно-желтыми полосами. • Во время использования селектора или устройства управления в режиме «Присутствие оператора» необходимо постоянно следить за тем, чтобы в радиусе действия подвижных механизмов системы не было людей. • Ворота могут начать двигаться в любой момент, без предварительного сигнала. • Всегда отключайте электропитание перед выполнением работ по чистке или техническому обслуживанию системы.

## Условные обозначения



Этот символ обозначает раздел, требующий внимательного прочтения.



Этот символ обозначает раздел, связанный с вопросами безопасности.



Этот символ обозначает раздел, предназначенный для ознакомления конечного пользователя.

## Назначение и ограничения в использовании

### Назначение

Автоматический шлагбаум 001G6500 был разработан и изготовлен компанией CAME S.p.A. для использования на частных и общественных парковках, в коллективном жилом секторе и местах с интенсивным транспортным движением.



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

### Ограничения в использовании

Проезд шириной до 6,50 метров со временем открывания от 4 до 8 секунд.

## Описание

Тумба изготовлена из листовой стали толщиной 2 мм, оцинкованной и окрашенной эпоксидной порошковой краской. Возможность комплектации специальными устройствами и дополнительными принадлежностями Came.

Монтажное основание, изготовленное из оцинкованной стали, оснащено четырьмя накладными пластинами с крепежными болтами. Фланец крепления стрелы, изготовленный из оцинкованной стали, позволяет быстро и надежно заблокировать стрелу. Внутри тумбы расположены: блок управления, механические упоры безопасности, концевые выключатели, балансировочная пружина и нереверсивный привод с корпусом из литого под давлением алюминия. Привод имеет червячный редуктор с постоянной консистентной смазкой и органами вращения на смазанных подшипниках.

### Шлагбаум представлен в двух версиях:

001G6500 - Шлагбаум из оцинкованной, окрашенной стали с возможностью установки дополнительных принадлежностей.

001G6501 - Шлагбаум из нержавеющей сатинированной стали с возможностью установки дополнительных принадлежностей.

*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:

001G06850 - Стрела трубчатая из окрашенного в белый цвет алюминия, Ø 100 мм, L = 6,85 м, укомплектованная профилем для паза.

001G0602 - Стрела трубчатая из окрашенного в белый цвет алюминия, Ø 100, L = 6,85 мм.

001G02040 - Пружина балансировочная, Ø = 40 мм (желтая).

001G04060 - Пружина балансировочная, Ø = 50 мм (зеленая).

001G06080 - Пружина балансировочная, Ø = 55 мм (красная).

### Дополнительные аксессуары:

Для стрелы 001G06850:

001G06802 - Вставка усилительная для стрелы.

001G028401 - Дюралайт.

001G028402 - Кабель для подключения дюралайта.

002LB38 - Плата аварийного питания с возможностью подключения № 3 аккумуляторов, 12 В - 7 Ач.

001G02807 - Неподвижная опора для стрелы.

001G02808 - Подвижная опора для стрелы.

001G0468 - Консоль для фотоэлементов DELTA-I и DELTA-SI.

001G04601 - Адаптер для установки сигнальных ламп серии Kiago (с помощью кронштейна 001KIAROS).

001G0465 - Шторка под стрелу алюминиевая (модули по 2 м).

001G02809 - Наклейки светоотражающие красные (в наборе 20 штук).

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ!

**001G02808 Для проезда шириной до 6 м.**

**001G02807 Если ширина проезда превышает 6 м, использование неподвижной опоры является обязательным.**

**001G0465 - 001G02808 Не могут использоваться вместе.**

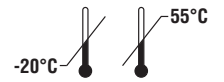
*Важно! Проверьте, чтобы все аксессуары, а также устройства управления и безопасности были производства компании CAME; оригинальные компоненты гарантируют исправность работы системы, упрощают ее эксплуатацию и техническое обслуживание.*



## Технические характеристики

Электропитание мотора:  $\approx 24$  В - 50/60 Гц  
Макс. потребляемый ток: 15 А  
Мощность: 300 Вт  
Макс. вращающий момент: 600 Нм  
Передаточное отношение: 1/202

Время открывания: 4÷8 с  
Интенсивн. использ.: интенсивн. исп.  
Класс защиты: IP54  
Масса: 78,5 кг  
Класс изоляции: I

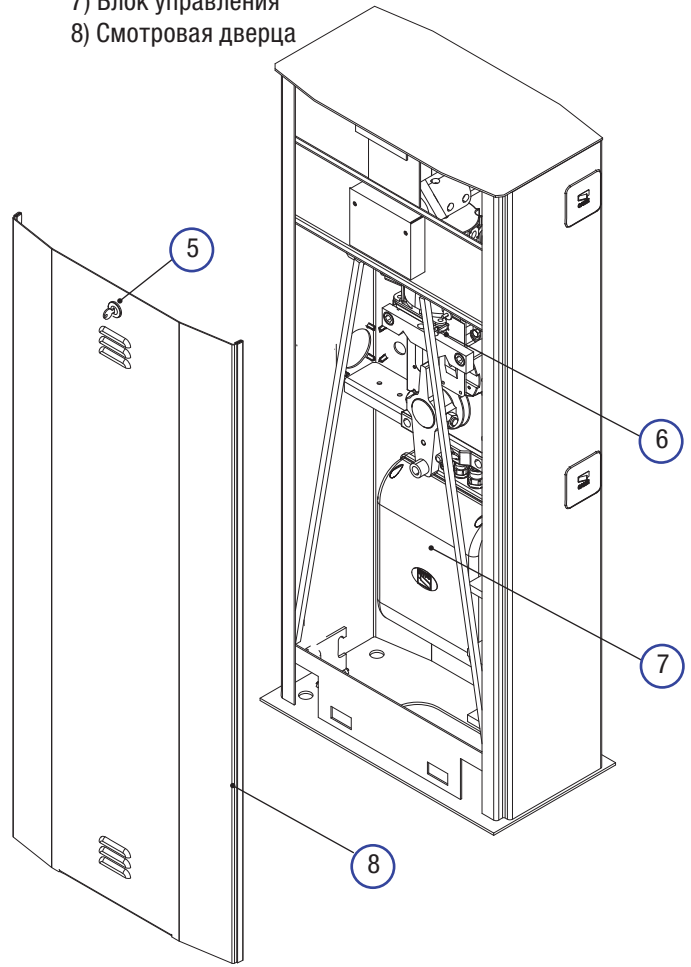
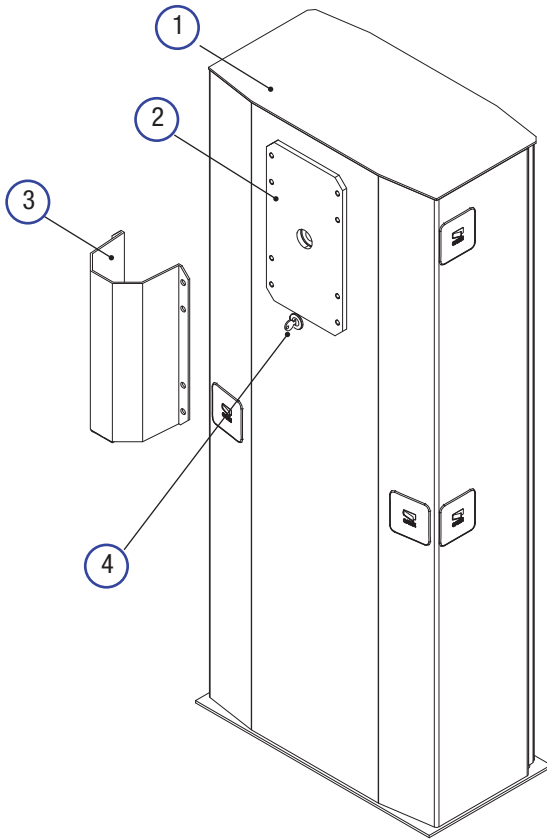


## Описание компонентов

### ШЛАГБАУМ

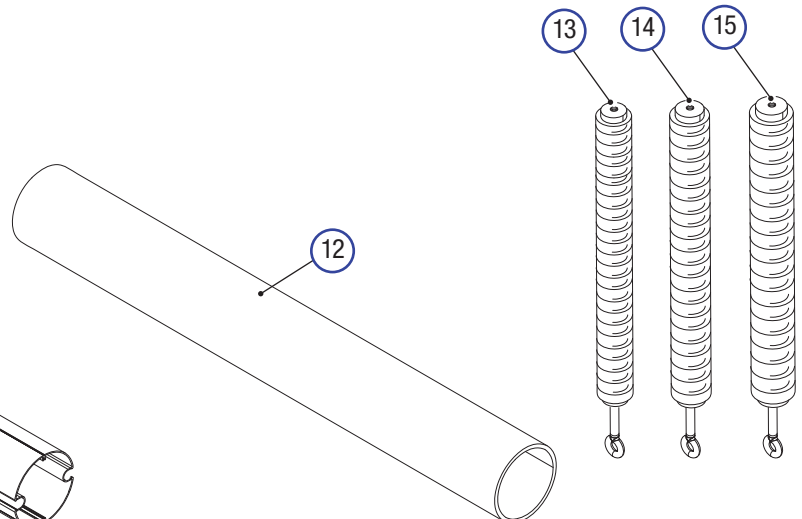
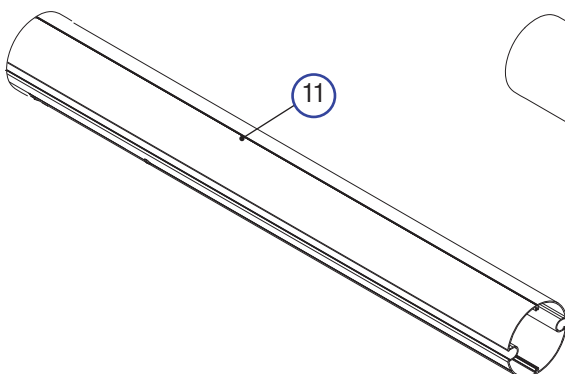
- 1) Тумба
- 2) Пластина передающего вала
- 3) Кожух для крепления стрелы
- 4) Разблокировка привода с помощью

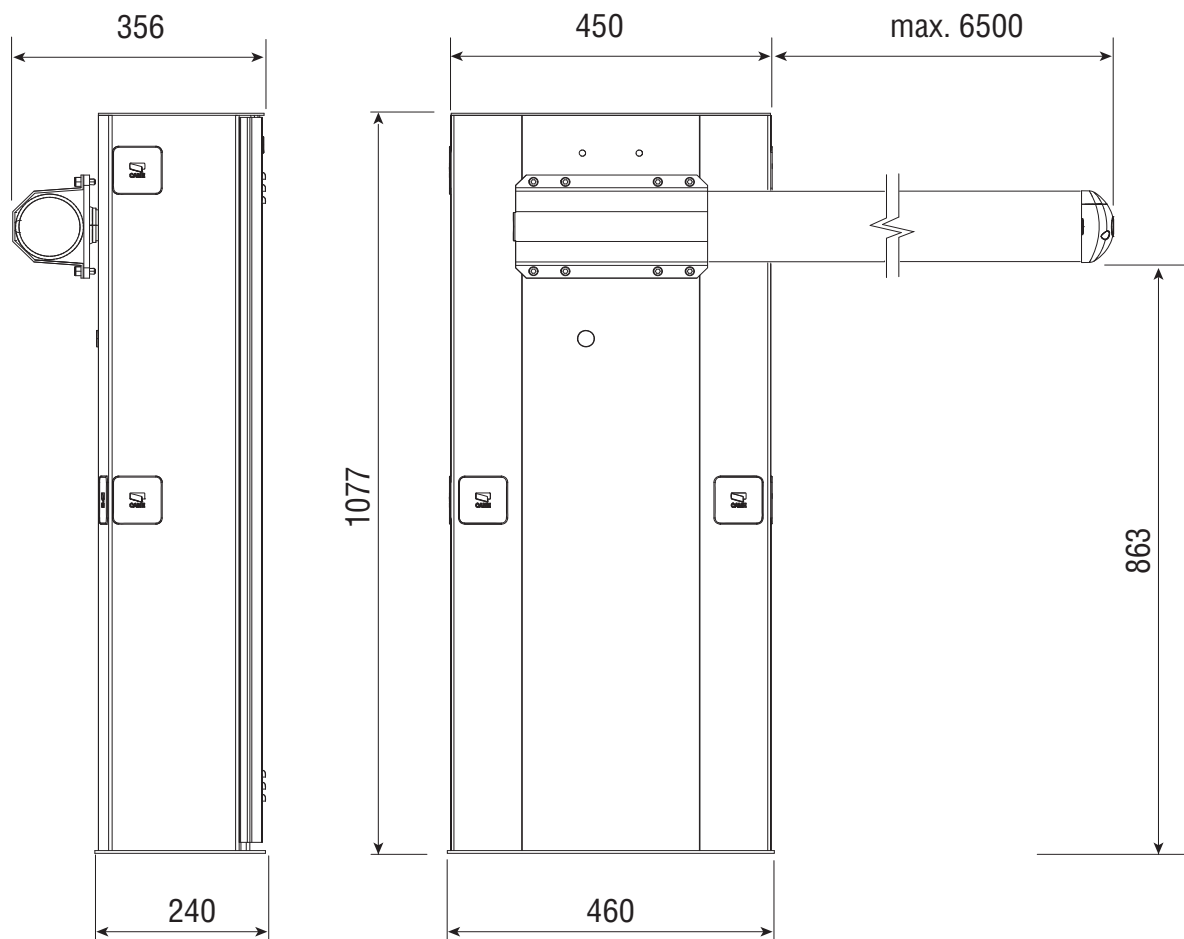
- индивидуального ключа
- 5) Замок дверцы с индивидуальным ключом
- 6) Привод
- 7) Блок управления
- 8) Смотровая дверца



### АКСЕССУАРЫ

- 11) Стрела трубчатая алюминиевая в комплекте с профилем для паза
- 12) Стрела трубчатая алюминиевая
- 13) Балансировочная пружина,  $\varnothing$  40 мм
- 14) Балансировочная пружина,  $\varnothing$  50 мм
- 15) Балансировочная пружина,  $\varnothing$  55 мм





## Монтаж

**⚠** Установка должна производиться квалифицированным персоналом в полном соответствии с требованиями действующих норм безопасности.

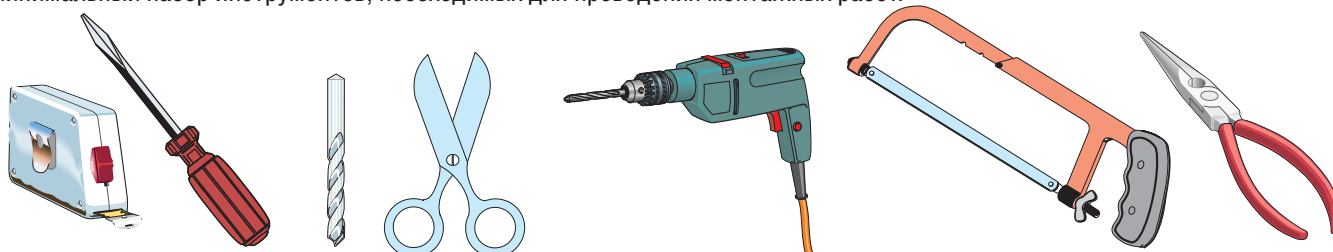
### Предварительные проверки

**⚠** Перед началом монтажных работ выполните следующее:

- 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.
- Приготовьте лотки и каналы для проводки кабеля, гарантирующие надежную защиту от механических повреждений.
- Подготовьте дренажную трубу, которая позволит избежать застоя воды, способного привести к окислению используемых материалов.
- $\oplus$  Убедитесь в том, чтобы между внутренними соединениями кабеля, обеспечивающими непрерывность контура безопасности, и другими токопроводящими частями была предусмотрена дополнительная изоляция.

### Инструменты и материалы

Перед началом монтажных работ убедитесь в наличии всех необходимых инструментов и материалов, которые позволят произвести установку системы в полном соответствии с действующими нормами безопасности. На рисунке представлен минимальный набор инструментов, необходимых для проведения монтажных работ.



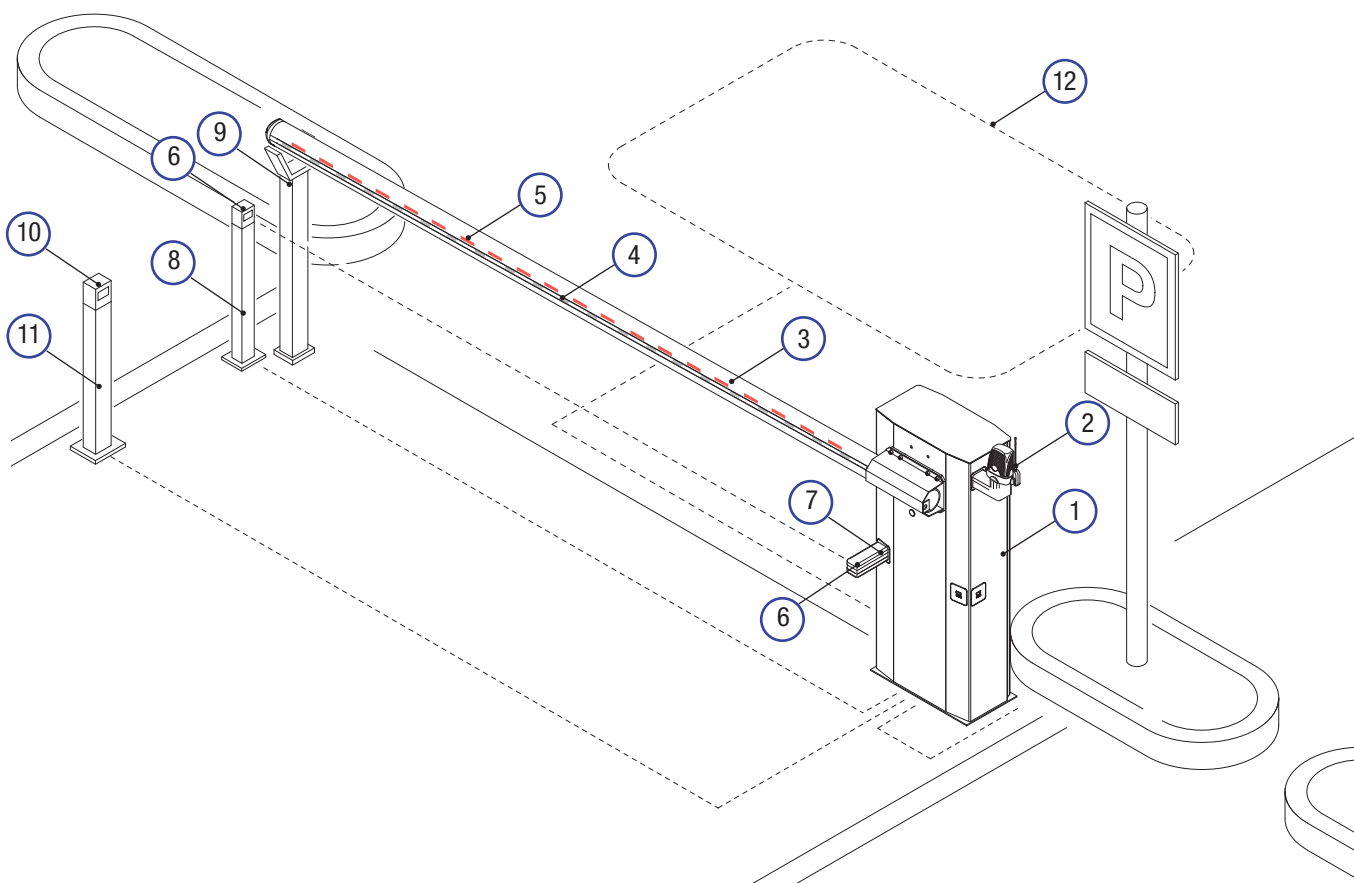
Подключение	Тип кабеля	Длина кабеля 1 < 10 м	Длина кабеля 10 < 20 м	Длина кабеля 20 < 30 м
Напряжение питания 230 В	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 мм <sup>2</sup>	3G x 1,5 мм <sup>2</sup>	3G x 2,5 мм <sup>2</sup>
Напряжение питания мотора 24 В		2G x 1,5 мм <sup>2</sup>	2G x 1,5 мм <sup>2</sup>	2G x 2,5 мм <sup>2</sup>
Сигнальная лампа		2 x 1,5 мм <sup>2</sup>	2 x 1,5 мм <sup>2</sup>	2 x 1,5 мм <sup>2</sup>
Фотоэлементы (передатчики)		2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Фотоэлементы (приемники)		4 x 0,5 мм <sup>2</sup>	4 x 0,5 мм <sup>2</sup>	4 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Электропитание аксессуаров		2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 1 мм <sup>2</sup>
Устройства управления и безопасности		2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Подключение антенны	RG58	макс. 10 м		

Важное примечание: если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, то необходимо определить надлежащее сечение кабеля 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 системы

- 1) Шлагбаум 001G6500
- 2) Сигнальная лампа
- 3) Стрела трубчатая
- 4) Дюралайт
- 5) Красные светоотражающие наклейки
- 6) Фотоэлементы
- 7) Консоль для фотоэлементов
- 8) Стойка под фотоэлементы
- 9) Неподвижная опора
- 10) Устройство управления (кодонаборная клавиатура, магнитный ключ, проксимити-устройство и т.д.)
- 11) Стойка для устройства управления
- 12) Металлодетектор

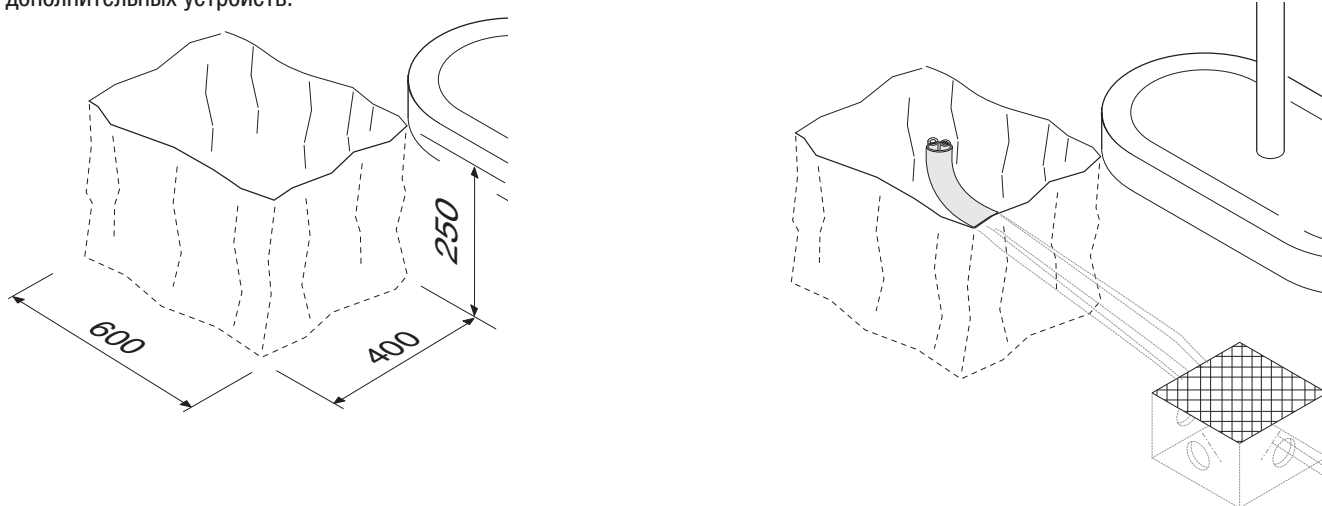


## Установка монтажного основания

**⚠** 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 установщиком на месте.

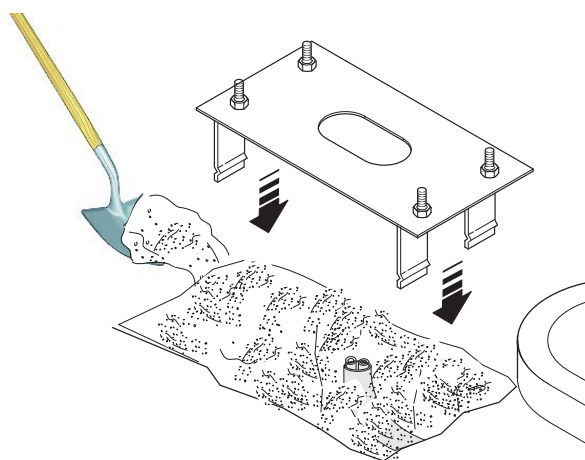
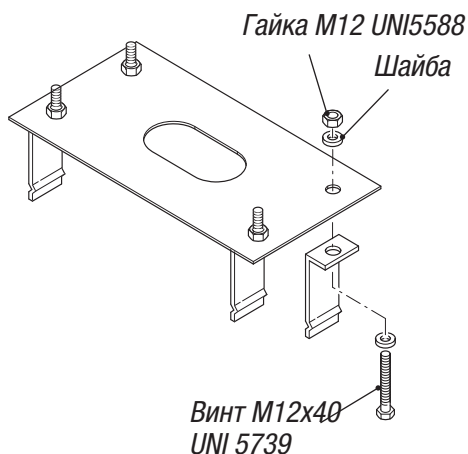
Произведите выемку грунта под монтажное основание, подготовьте гофрированные трубы, необходимые для проведения соединений с разветвительным колодцем.

Важное примечание: требуемое количество труб зависит от варианта автоматической системы и предусмотренных дополнительных устройств.

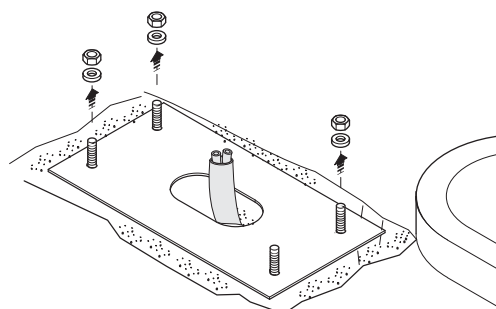
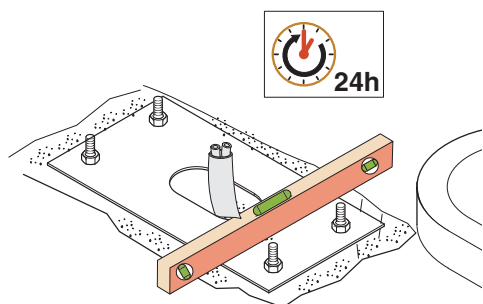


Прикрепите 4 накладные пластины к монтажному основанию.

Заполните яму бетоном, погрузите в него монтажное основание, обращая особое внимание на то, чтобы гофрированные трубы 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. Отвинтите гайки и снимите шайбы с винтов.

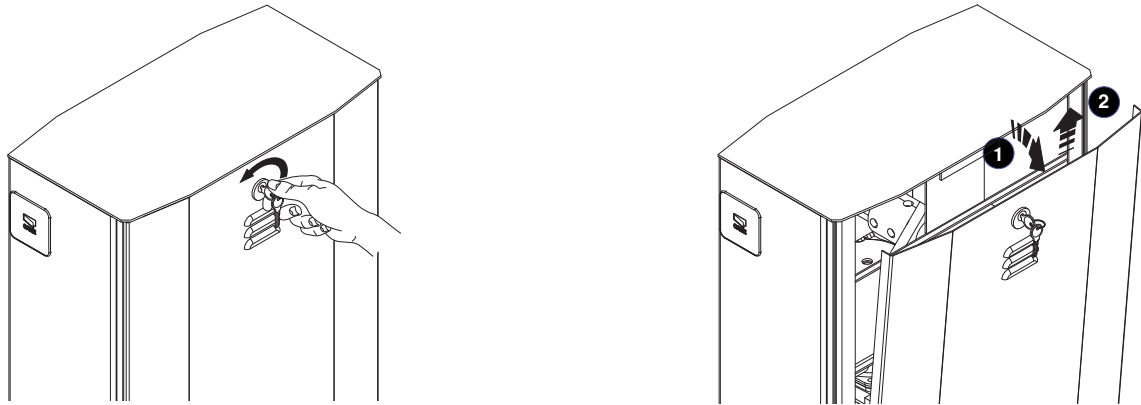


## Монтаж автоматики

**⚠ Внимание:** установка шлагбаума должна осуществляться, по крайней мере, двумя специалистами. Используйте надлежащие инструменты для подъема шлагбаума при его транспортировке и установке.

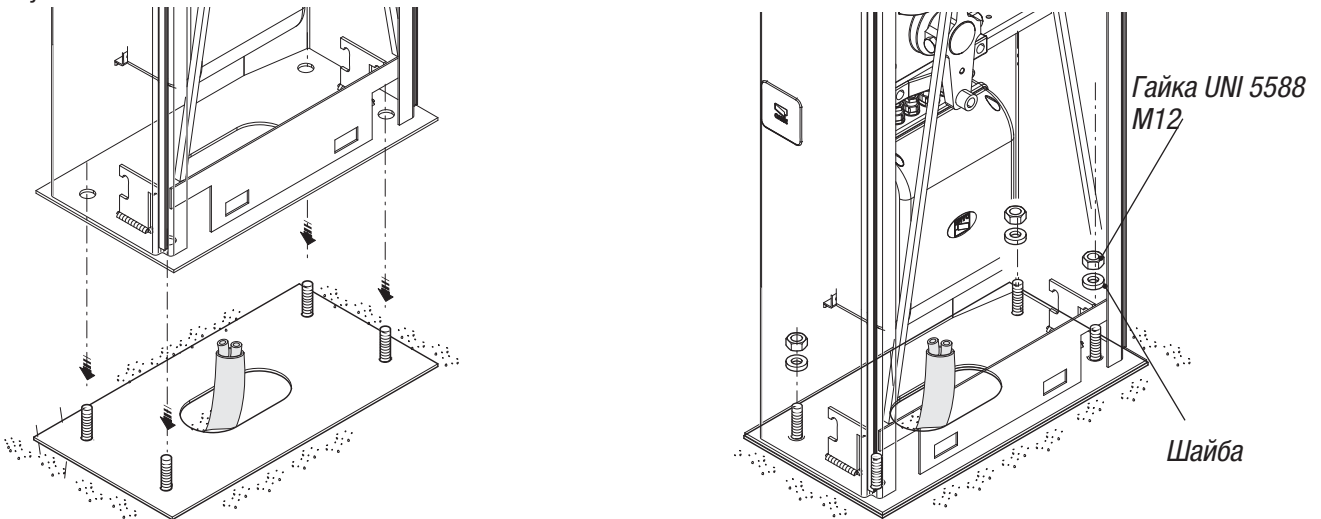
Во время крепления шлагбаума его положение может быть нестабильным. Не опирайтесь на шлагбаум до завершения работ во избежание возможного опрокидывания.

Вставьте индивидуальный ключ в замок и поверните его против часовой стрелки. Снимите смотровую дверцу с тумбы.



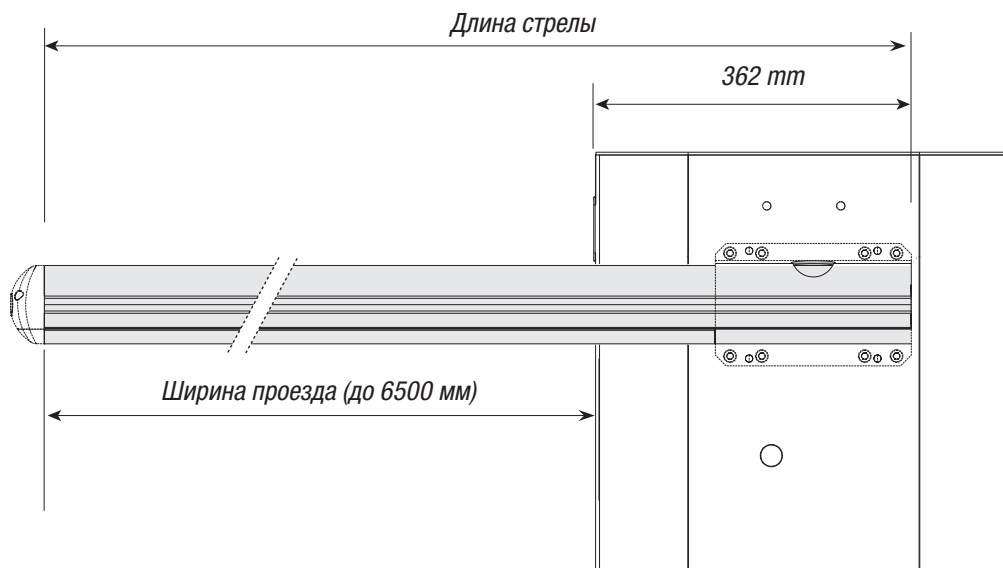
Установите тумбу на монтажное основание и прикрепите ее с помощью гаек и шайб.

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



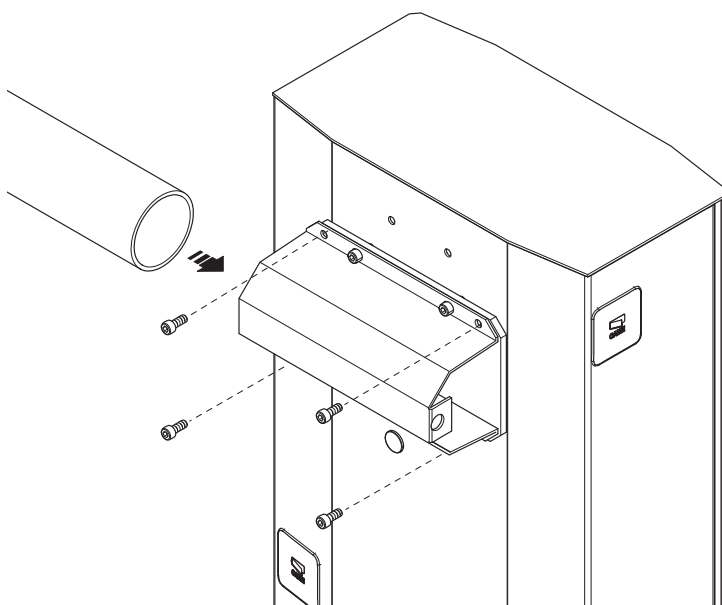
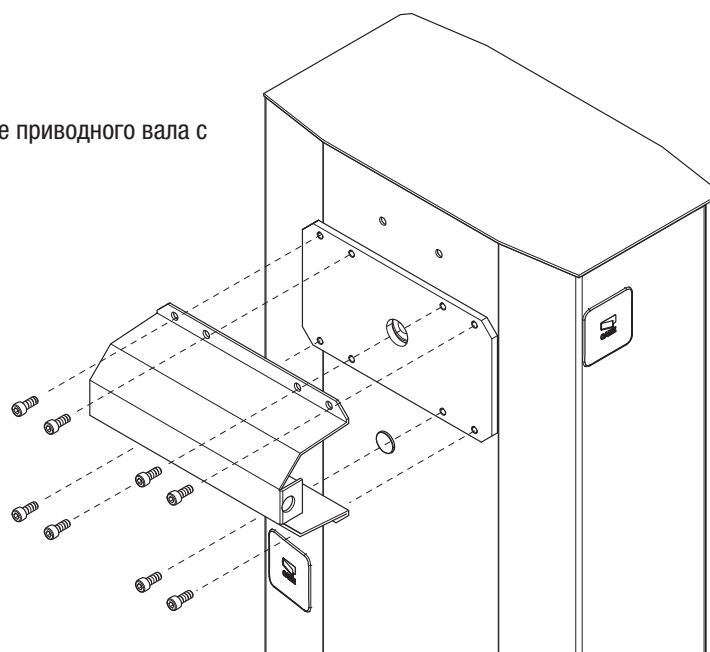
Чтобы изменить направление вращения в дальнейшем, запросите техническую документацию в магазине или свяжитесь с ближайшим филиалом Came (смотрите последнюю страницу или зайдите на сайт [www.came.com](http://www.came.com)).





Рассчитайте **длину стрелы и противоударного профиля**, приняв за исходную величину **ширину прохода**. При необходимости отрежьте ненужные участки.

Прикрепите кожух крепления стрелы к пластине приводного вала с помощью одного винта, не затягивая его.



Вставьте стрелу в кожух крепления и зафиксируйте ее с помощью болтов.

## Балансировка стрелы

### G06850

Перед тем как приступить к балансировке стрелы, проверьте по нижепредложенной таблице соответствие между выбранной пружиной, устанавливаемыми аксессуарами и шириной проезда.



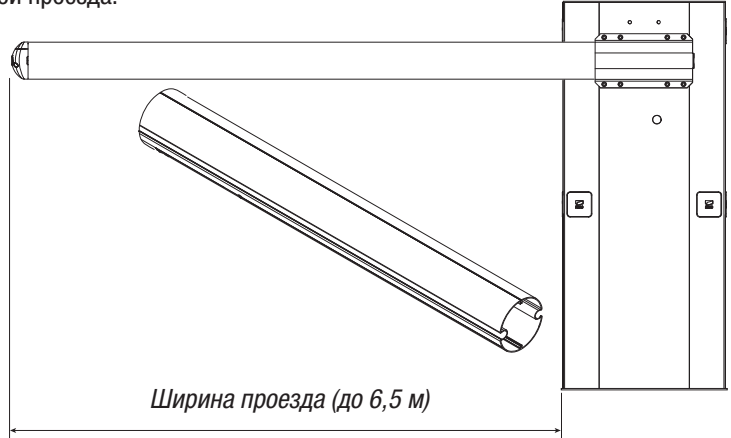
**Пружина G02040 Ø 40 мм  
ЖЕЛТАЯ**



**Пружина G04060 Ø 50 мм  
ЗЕЛЕНАЯ**



**Пружина G06080 Ø 55 мм  
КРАСНАЯ**



#### Ширина проезда (м)

		2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5
Стрела стандартная*	первая пружина	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	З	Ж	Ж	З	З
	вторая пружина	/	/	/	Ж	/	З	З	З	З	З
Стрела стандартная* + подвижная опора	первая пружина	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж
	вторая пружина	/	/	Ж	Ж	Ж	З	З	З	З	К
Стрела стандартная* + дюралайт	первая пружина	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж
	вторая пружина	/	/	Ж	Ж	Ж	З	З	З	З	К
Стрела стандартная* + дюралайт + подвижная опора	первая пружина	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж
	вторая пружина	/	/	Ж	Ж	Ж	З	З	З	К	К
Стрела стандартная* + шторка под стрелу	первая пружина	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж
	вторая пружина	/	/	Ж	Ж	Ж	З	З	З	К	К
Стрела стандартная* + шторка под стрелу + дюралайт	первая пружина	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж
	вторая пружина	/	/	Ж	Ж	Ж	З	З	З	К	К

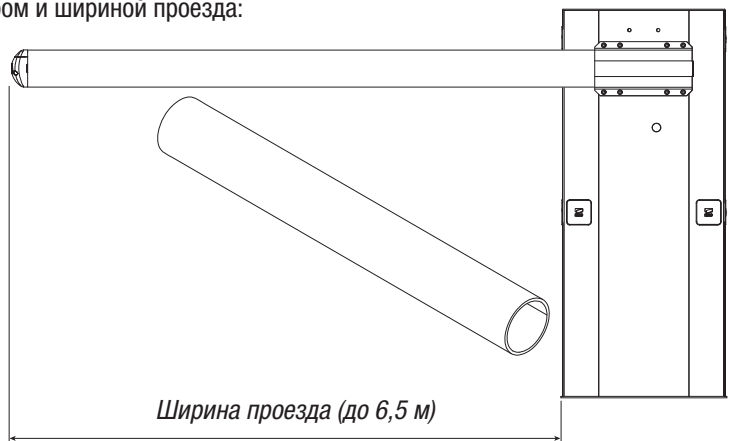
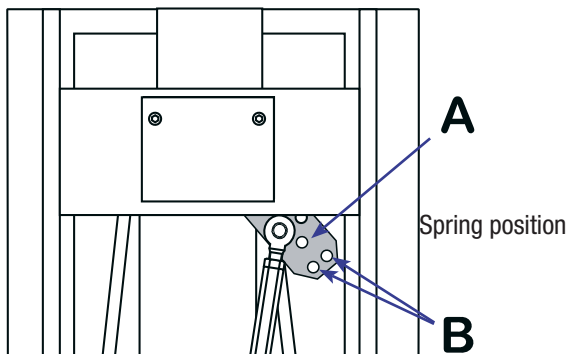
\* Под стандартной понимается стрела в комплекте с прозрачным профилем для паза и концевой заглушкой.

### G0602

Перед тем как приступить к балансировке стрелы, проверьте с помощью приведенной ниже таблицы соответствие между расположением пружины, устанавливаемым аксессуаром и шириной проезда:



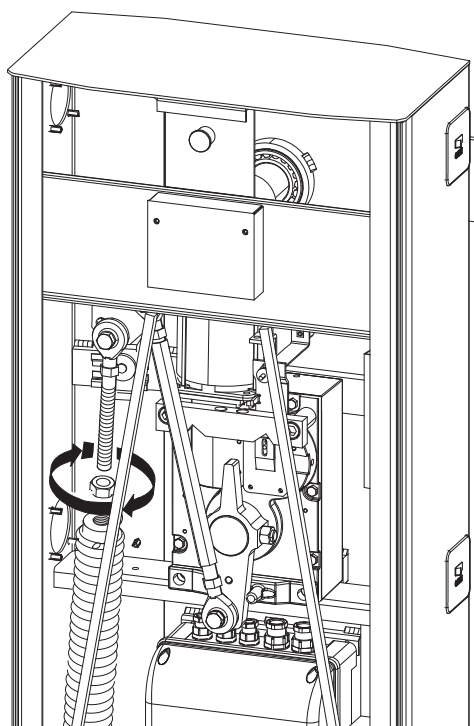
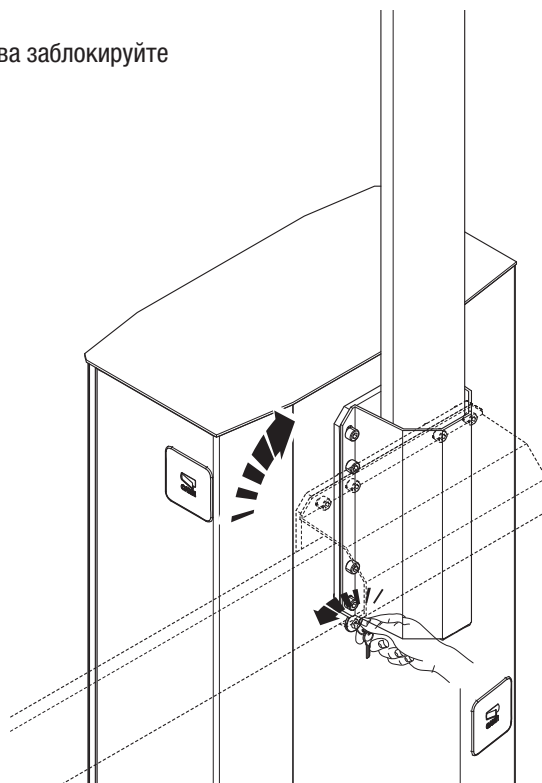
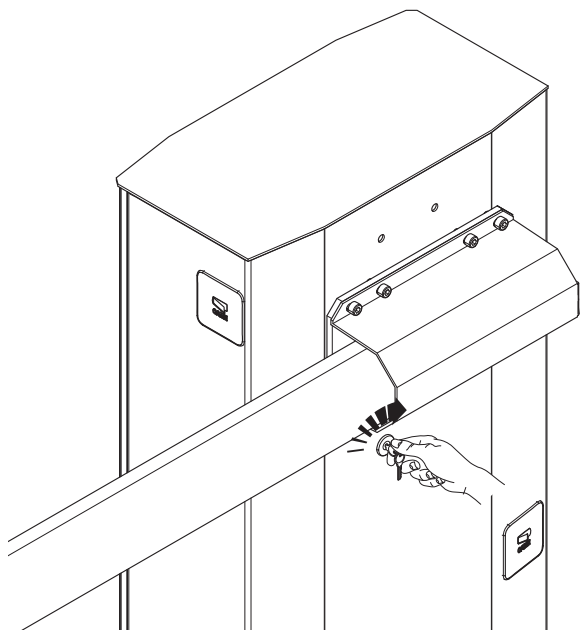
**Пружина G04060 Ø 50 мм  
ЗЕЛЕНАЯ**



#### Ширина проезда (м)

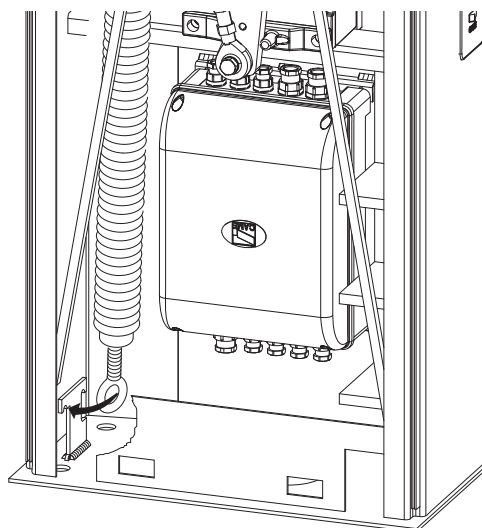
		2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	6.5
Стрела	первая пружина	А	А	А	В	А	
	вторая пружина	/	/	/	/	В	
Стрела + шторка под стрелу или подвижная опора	первая пружина	В	В	А	В		
	вторая пружина	/	/	В	В		

Разблокируйте привод, установите стрелу в вертикальное положение и снова заблокируйте привод.



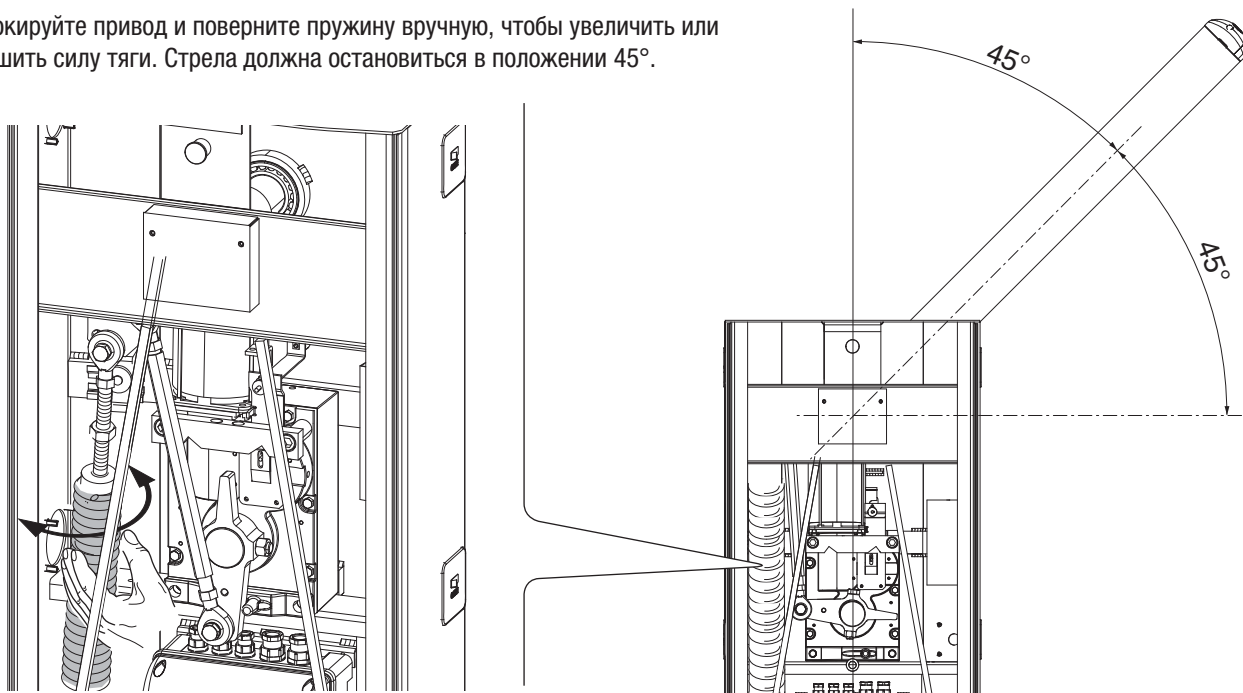
Привинтите пружину к анкерному стержню, прикрепленному к рычагу передачи.

Прикрепите тягу с проушиной пружины к анкерной пластине.

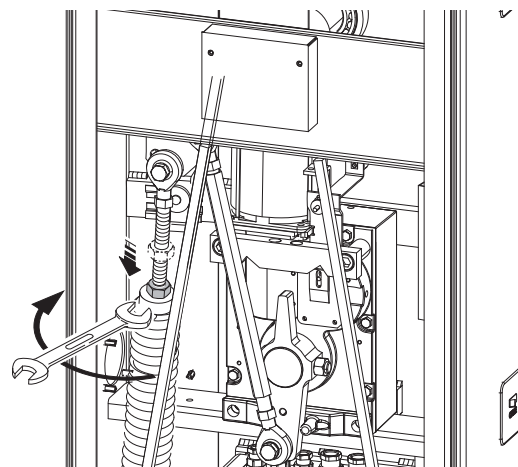




Разблокируйте привод и поверните пружину вручную, чтобы увеличить или уменьшить силу тяги. Стрела должна остановиться в положении 45°.



Зафиксируйте крепежную гайку тяги на пружине.



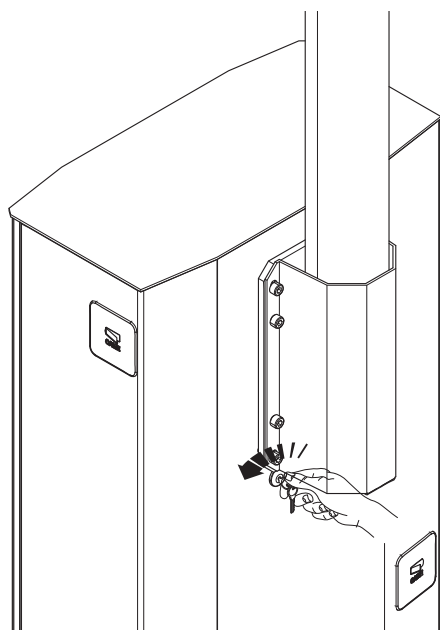
Заблокируйте привод.

Примечание: проверьте правильность работы пружины:

- при вертикальном положении стрелы пружина находится в свободном состоянии;
- при горизонтальном положении стрелы пружина находится в натянутом состоянии.

**⚠ Внимание! По завершении процедуры балансировки СМАЗЬТЕ ПРУЖИНЫ С ПОМОЩЬЮ СМАЗКИ-СПРЕЯ!**

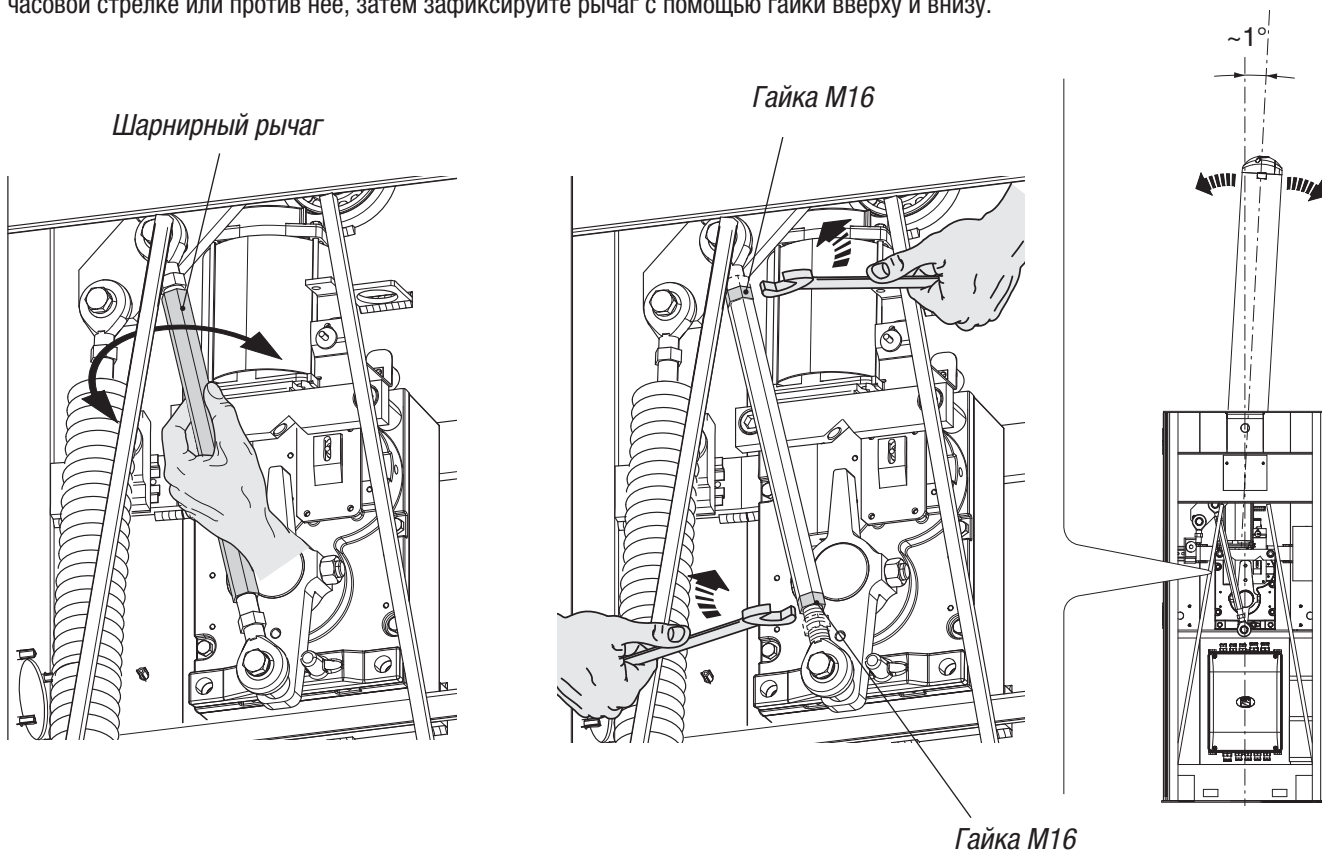
Выполните электрические подключения к блоку управления (см. параграф об электрических подключениях).



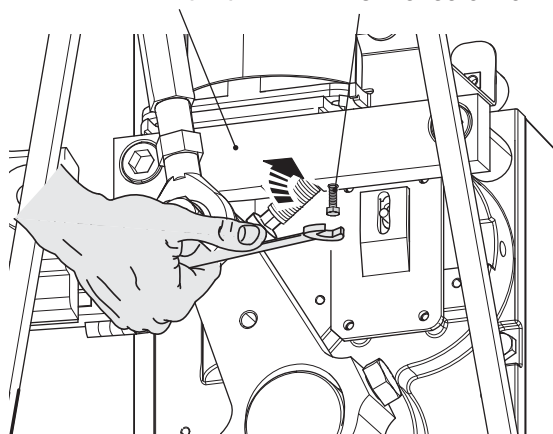
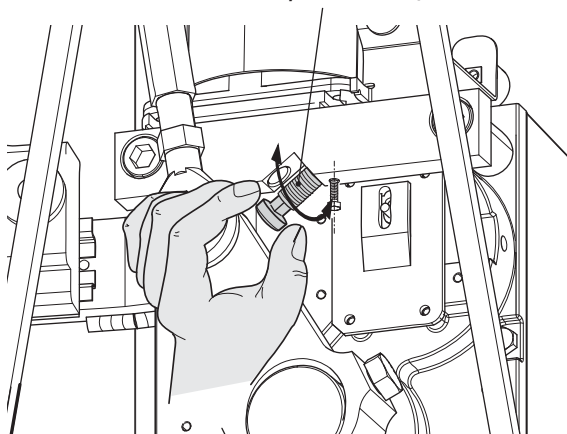
### Регулировка концевых выключателей

Важное примечание: эта процедура выполняется только после проведения всех электрических подключений к блоку управления. Закройте смотровую дверцу и подключите электропитание к системе. Включите шлагбаум, чтобы убедиться в том, что в закрытом положении стрела располагается горизонтально по отношению к дорожному полотну, а в открытом — под углом около 89°. Внимание! Для большей безопасности все действия по открыванию и закрыванию стрелы должны выполняться при закрытой смотровой дверце!

Чтобы отрегулировать вертикальное положение (=открывания), откройте смотровую дверцу и поверните шарнирный рычаг по часовой стрелке или против нее, затем зафиксируйте рычаг с помощью гайки вверху и внизу.



Чтобы выровнять горизонтальное положение (=закрывания), отрегулируйте стержень концевика и зафиксируйте его с помощью винта, расположенного под механическим упором.

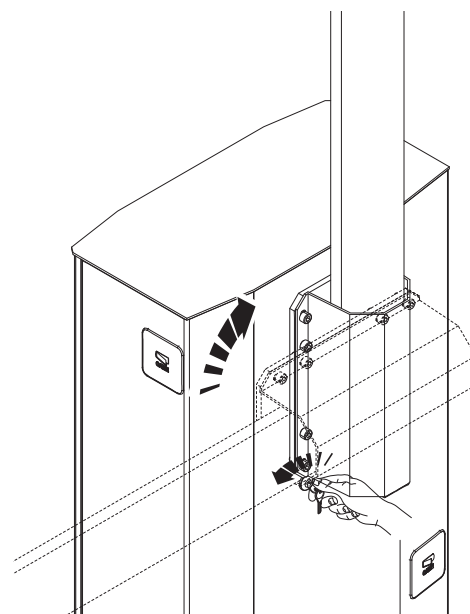
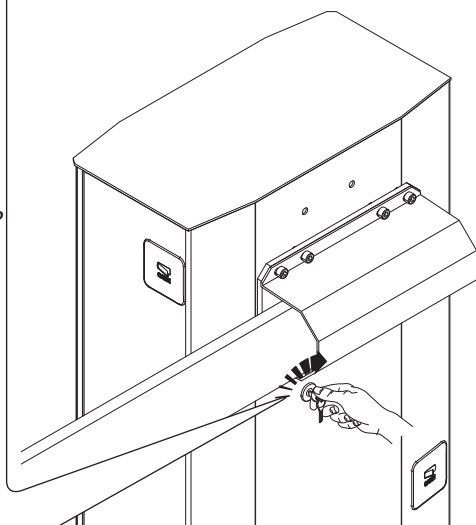


## Ручная разблокировка шлагбаума

- Вставьте индивидуальный ключ в замок и поверните его по часовой стрелке. Поднимите стрелу вручную и заблокируйте ее снова, повернув ключ против часовой стрелки.



**⚠ 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! Таким образом, они могут привести к резкому вращению крепления стрелы и/или самой стрелы.



## Описание блока управления

Изделие разработано и изготовлено компанией CAME S.p.A. Блок управления питается напряжением ~230 В с максимальной частотой 50/60 Гц.

Устройства управления и безопасности, и прочие аксессуары питаются напряжением 24 В. Внимание! Суммарная мощность аксессуаров не должна превышать 40 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: меняет направление движения стрелы и полностью открывает шлагбаум; после чего активируется режим автоматического закрывания.

**Внимание!** После того как стрела меняет направление движения три раза подряд, она останавливается в открытом положении, исключая возможность автоматического закрывания. Чтобы закрыть шлагбаум, необходимо нажать на кнопку устройства управления или передатчика..

Все электрические соединения защищены плавкими предохранителями, смотрите таблицу.

Электронная плата обеспечивает и контролирует выполнение следующих функций:

- автоматическое закрывание после команды открывания;

- немедленное закрывание;
- предварительное включение сигнальной лампы;
- обнаружение препятствий при остановленной в любом положении стреле;
- режим "ведомый";
- усиление торможения стрелы.

Тип управления:

- открывание/закрывание;
- открывание/режим «Присутствие оператора»;
- открывание;
- полный стоп.

Специальные регулировки позволяют установить:

- время срабатывания режима автоматического закрывания;
- чувствительность токовой системы защиты.

Дополнительные аксессуары:

- куполообразная мигающая сигнальная лампа и дюролайт;
- лампа-индикатор открытого положения шлагбаума, выключается при закрывании стрелы;
- Плата 001LB38, предназначенная для работы шлагбаума при отсутствии сетевого электропитания и для подзарядки аккумуляторов (см. техническую документацию).

**⚠ Внимание!** Перед началом работ по эксплуатации, ремонту, настройке и регулировке в блоке управления отключите сетевое электропитание и/или отсоедините аккумуляторы.

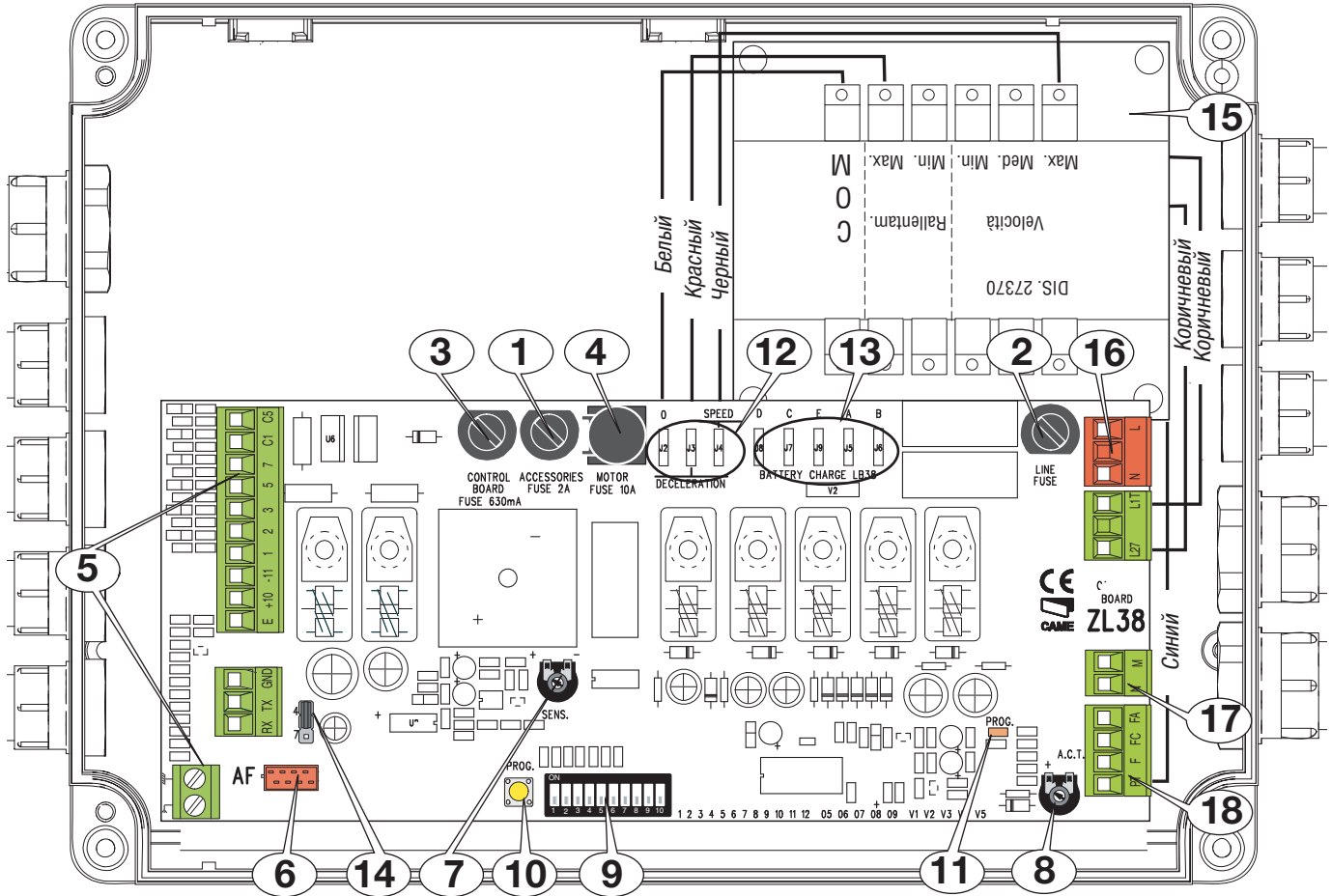
## Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Напряжение питания:	230 В - 50/60 Гц
Максимальная мощность:	400 Вт
Потребление в состоянии покоя	110 мА
Максимальная мощность аксессуаров, работающих от 24 В	40 Вт
Класс изоляции контуров	II
Материал корпуса	АБС
Класс защиты корпуса	IP54
Рабочая температура:	-20 / +55°C

ТАБЛИЦА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ	
Для защиты:	Номинальный ток:
Электронная плата (линейный)	3,15 А-F
Аксессуары 24 В	2 А-F
Устройства управления (блок управления)	630 мА-F
Мотор	10 А-F

## Основные компоненты

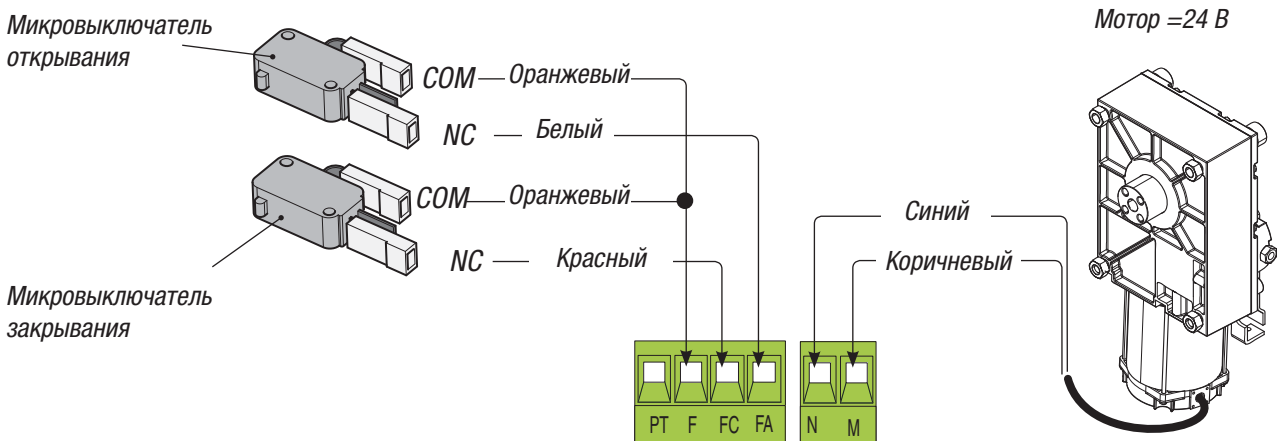
- |   |   |
|---|---|
| 1 - Плавкий предохранитель аксессуаров                                | 10 - Кнопка запоминания кодов   |
| 2 - Предохранитель линии  | 11 - Светодиодный индикатор радиокода/автоматического закрывания      |
| 3 - Предохранитель блока управления                                   | 12 - Триммеры для регулировки скорости и замедления                   |
| 4 - Предохранитель мотора   | 13 - Разъемы для подключения платы 002LB38 (подзарядка аккумуляторов) |
| 5 - Клеммная колодка для аксессуаров                                  | 14 - Перемычка выбора типа управления для кнопки 2-7                  |
| 6 - Разъем для платы радиоприемника                                   | 15 - Трансформатор  |
| 7 - Триммер SENS: регулировка чувствительности токовой системы защиты | 16 - Клеммная колодка подключения питания                             |
| 8 - Триммер TCA: регулировка времени автоматического закрывания.      | 17 - Клеммная колодка мотора  |
| 9 - Dip-переключатель выбора функций и режимов работы                 | 18 - Клеммная колодка концевых выключателей                           |



## Электрические подключения

### Привод и концевые выключатели

На рисунке изображено подключение левостороннего шлагбаума. У правостороннего шлагбаума провода привода и концевых выключателей поменяны местами.



## Питание и аксессуары

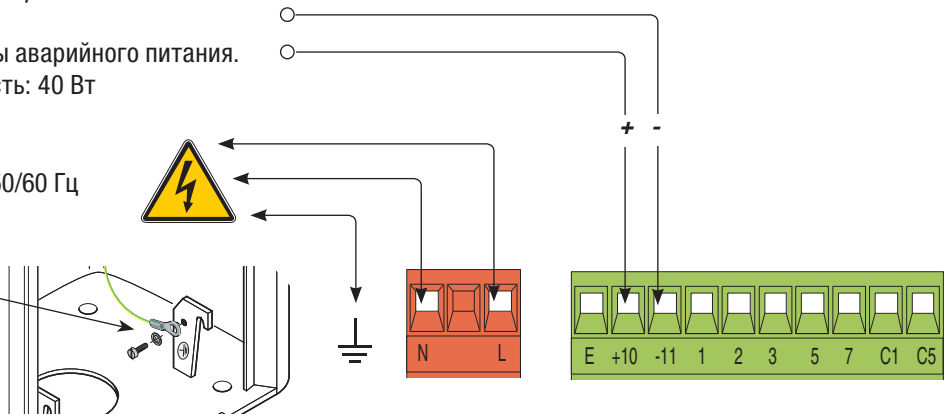
Клеммы для питания дополнительных устройств:

- ~24 В в стандартных условиях;
- =24 В, когда работают аккумуляторы аварийного питания.

Макс. допустимая суммарная мощность: 40 Вт

Напряжение питания ~230 В, частота 50/60 Гц

Кольцевой кабельный наконечник с винтом и шайбой для заземления



## Устройства управления

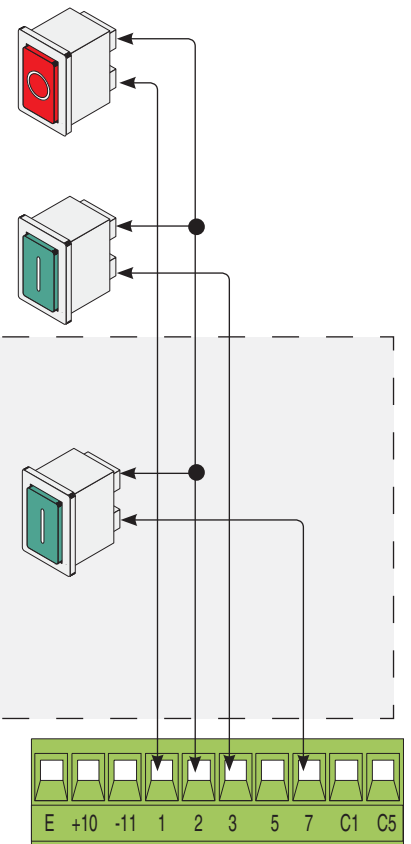
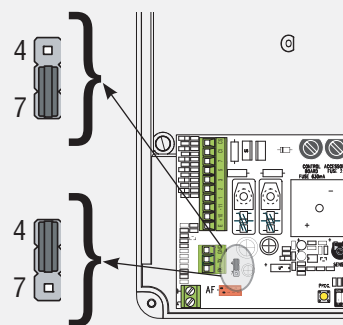
**Кнопка "Стоп" (НЗ контакт).** Исключает возможность автоматического закрывания. Чтобы стрела возобновила движение, необходимо нажать на соответствующую кнопку кононаборной клавиатуры или брелока-передатчика.

Если функция не используется, установите dip-переключатель 9 в положение ON.

**Кнопка открывания (НР контакт)**

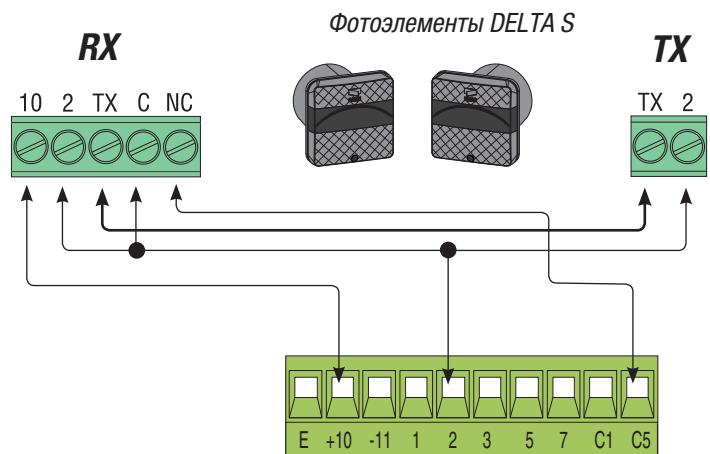
**Кнопка для команд открывания и закрывания шлагбаума (НР контакт).** Стрела поднимается или меняет направление движения в зависимости от заданного положения dip-переключателя 2. Проверьте, чтобы перемычка (14, стр. 16) располагалась так, как показано на рисунке.

**Кнопка для команды закрывания (НР контакт).** Эта установка носит обязательный характер при включенном режиме "Присутствие оператора". Установите перемычку так, как показано на рисунке.



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

Если функция не используется, установите dip-переключатель 8 в положение ON.

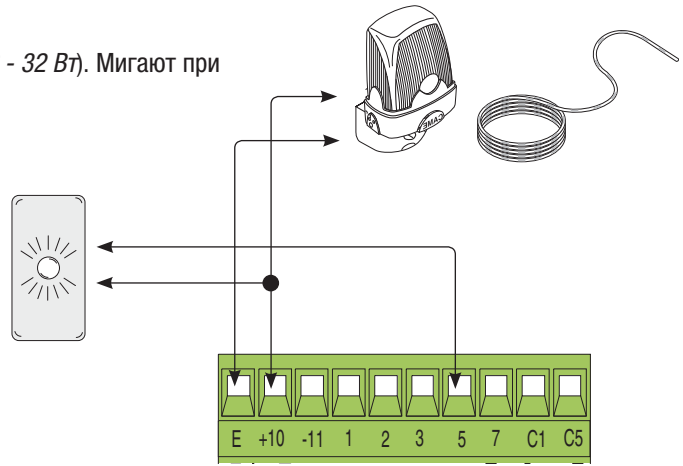


## Устройства сигнализации

Сигнальная лампа и дюралайт (Макс. нагрузка контакта: 24 В - 32 Вт). Мигают при открывании и закрывании шлагбаума.

Лампа-индикатор открытого положения шлагбаума (Макс. нагрузка контакта: 24 В, 3 Вт).

- Указывает на то, что шлагбаум открыт.

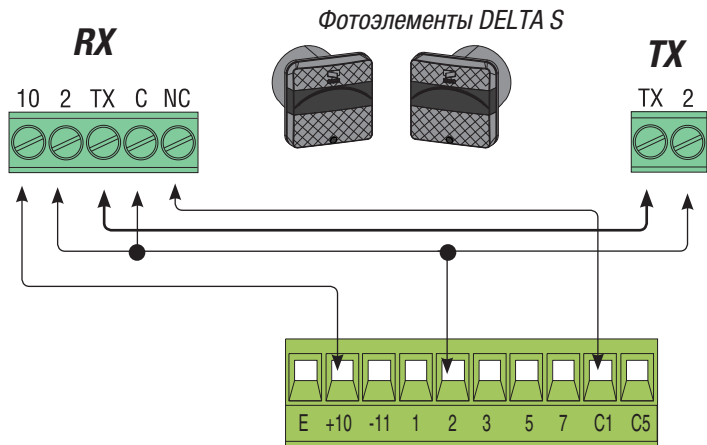


## Устройства безопасности

**Контакт (НЗ) режима «Повторное открывание в режиме закрывания»**

- Вход для устройств безопасности, например, фотоэлементов, соответствующих требованиям стандарта EN 12978. Когда стрела опускается, размыкание контакта приводит к изменению направления ее движения.

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

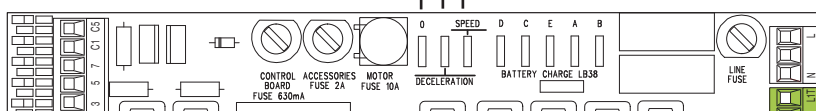
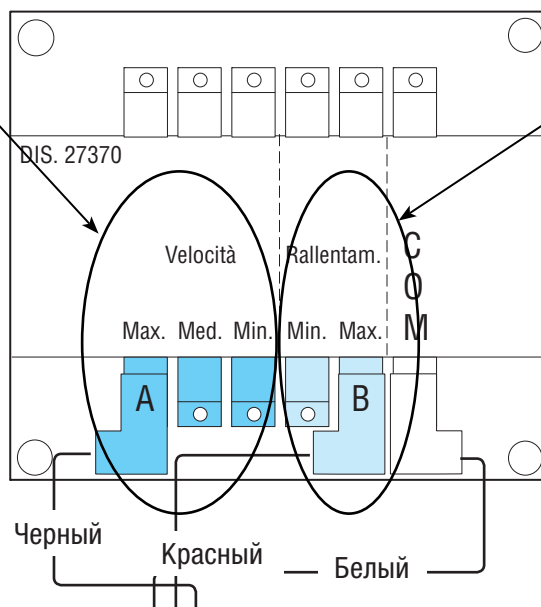


## Регулировка скорости движения и замедления

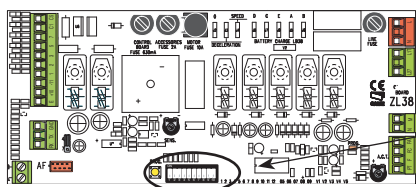
Чтобы отрегулировать скорость открывания и закрывания, переместите фастон трансформатора, обозначенный буквой "A", вверх [Velocità] -> [Min.]/[Med.]/[Max.].

Чтобы отрегулировать замедление, переместите фастон, обозначенный буквой "B", вверх [Rallentam.] -> [Min.]/[Max.].

[Min.] = минимальный  
[Med.] = средний  
[Max.] = максимальный



## Выбор режимов работы



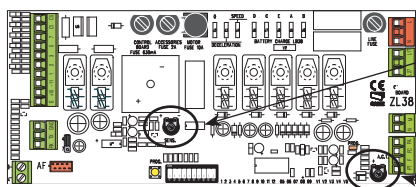
### Исходные установки

ON  
OFF



- 1 ON - **Автоматическое закрывание.** Таймер автоматического закрывания включается в конце цикла открывания. Предварительно заданное время может быть отрегулировано и зависит от возможного срабатывания устройств безопасности; после полной остановки системы или при отсутствии электроэнергии таймер не включается (1 OFF - отключено).
- 2 OFF - **Открыть-Закреть** с помощью кнопки (2-7) и/или передатчика (необходима радиоприемная плата).
- 2 ON - **Только открыть** с помощью кнопки (2-7) и/или передатчика (необходима радиоприемная плата).
- 3 ON - Контактный выход 24 В (10-Е). Стрела находится в движении и в закрытом положении.
- 3 OFF - Контактный выход 24 В (10-Е). Стрела в движении.
- 4 ON - **Присутствие оператора.** Шлагбаум работает при постоянном нажатии на кнопку: кнопку 2-3 для открывания и кнопку 2-7 для закрывания (установите перемычку 14 так, как показано на рисунке, стр. 16).
- 5 ON - **Предварительное включение сигнальной лампы во время открывания и закрывания шлагбаума.** После команды открыть или закрыть шлагбаум сигнальная лампа и/или дюралайт, подключенная(ые) к [10-Е1], мигает(ют) в течение 5 секунд до начала движения стрелы.
- 6 ON - **Обнаружение препятствий.** При остановленном приводе (шлагбаум закрыт, открыт или остановлен с помощью команды полной остановки) предотвращает движение стрелы, если устройства безопасности (например, фотоэлементы) обнаруживают на ее пути препятствие.
- 7 ON - **Режим "Ведомый".** Должен быть активирован при совместном использовании двух шлагбаумов (см. параграф "Подключение двух шлагбаумов в режиме совместной работы").
- 8 OFF - **Немедленное закрывание.** Автоматическое закрывание шлагбаума после проезда транспортного средства через зону действия устройств безопасности. Подключите устройство безопасности к контактам [2-С5]. Если функция не используется, установите dip-переключатель в положение ON.
- 9 OFF - **Полный стоп.** Остановка системы и исключение автоматического закрывания; чтобы возобновить движение стрелы, нажмите на кнопку устройства управления или передатчика. Подключите кнопку к контактам [1-2]. Если функция не используется, установите dip-переключатель в положение ON.
- 10 ON - **Торможение.** Усиление торможения стрелы в процессе закрывания шлагбаума (10 OFF - отключено).

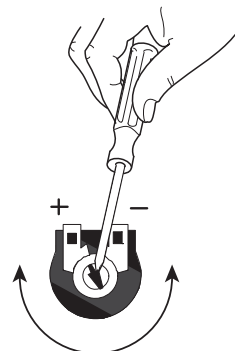
## Регулировки



SENS.



A.C.T.



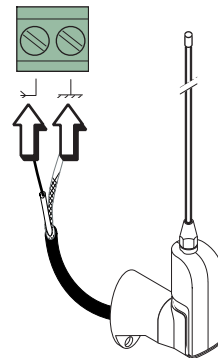
### ПЕРЕЧЕНЬ РЕГУЛИРОВОК:

- **A.C.T.** Регулирует время ожидания в открытом положении. По истечении заданного времени шлагбаум закрывается автоматически. Время ожидания может составлять от 1 до 120 секунд.
- **SENS** Регулирует чувствительность токовой системы защиты, управляющей силой тяги привода, во время движения; если фактическое значение показателя превышает заданное, система меняет направление движения.

# Активирование радиуправления

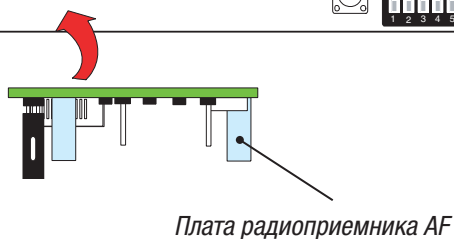
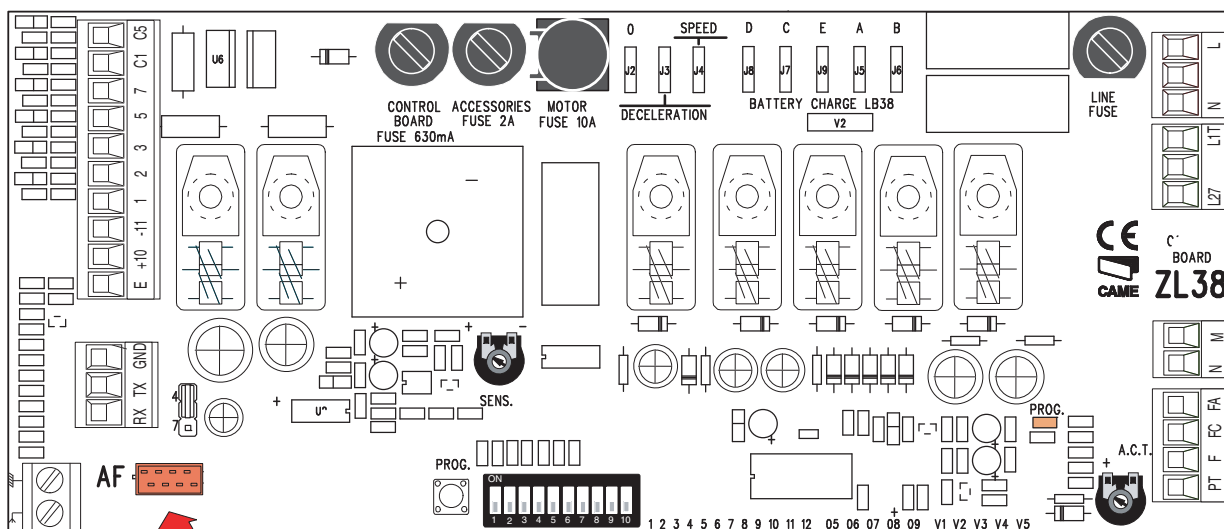
## Антенна

Подключите антенный кабель RG58 к соответствующим клеммам.



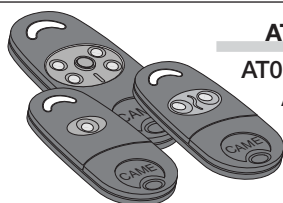
## Плата радиоприемника

Отключите электропитание и/или отсоедините аккумуляторы аварийного питания и вставьте плату радиоприемника. Важное примечание: электронная плата распознает плату радиоприемника только при подключенном электропитании.



Частота -МГц	Плата радиоприемника	Серия 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

## Передатчики



**АТОМО**  
AT01 • AT02  
AT04

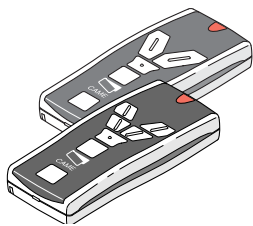
Прочитайте инструкции, прилагающиеся к упаковке платы радиоприемника AF43SR.



Смотрите инструкции на упаковке.

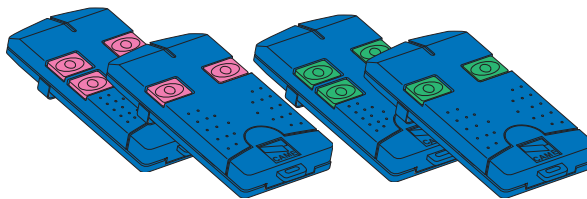
**TOUCH**

TCH 4024 • TCH 4048



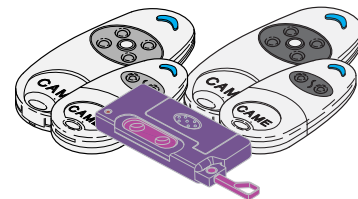
**TOP**

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



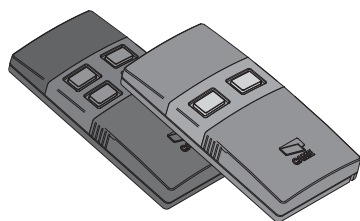
**TOP**

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



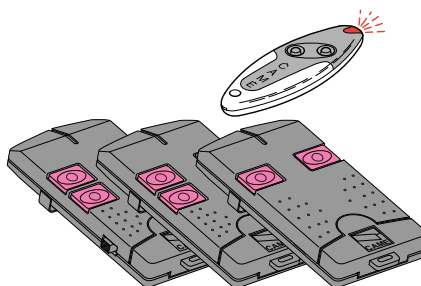
**TWIN**

TWIN 2 • TWIN 4



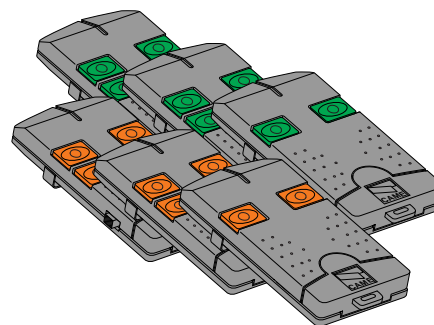
**TAM**

T432 • T434 • T438  
TAM-432SA



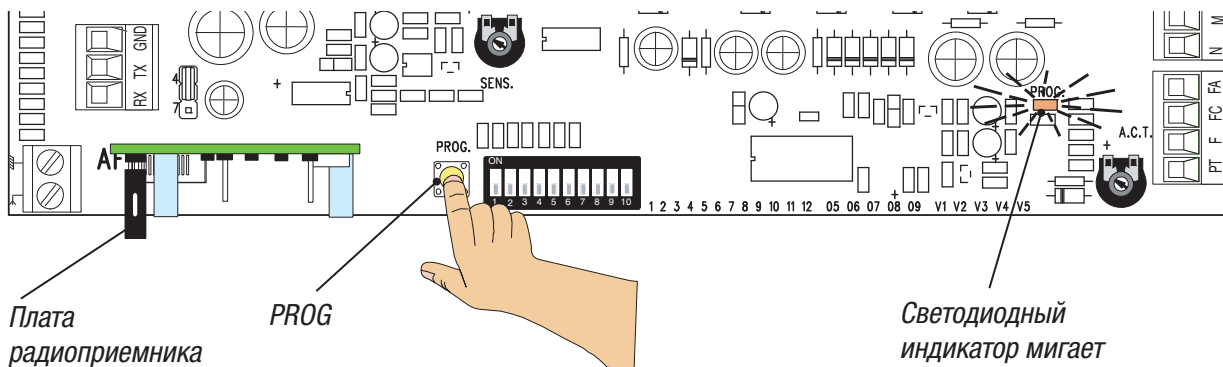
**TFM**

T132 • T134 • T138  
T152 • T154 • T158

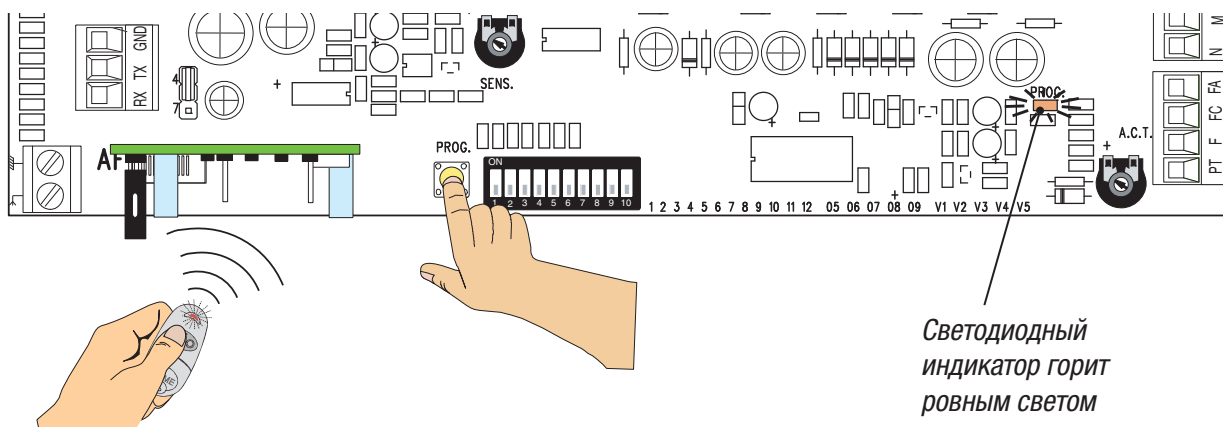


**Запоминание**

- Нажмите и удерживайте в данном положении кнопку **PROG** на электронной плате. Светодиодный индикатор мигает.

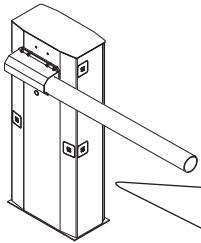
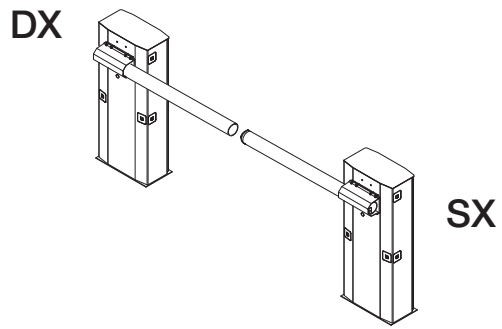


1 Нажмите на кнопку программируемого передатчика. Если индикатор горит ровным светом, программирование прошло успешно.



# Подключение двух шлагбаумов для совместной работы

Необходимо определить, какой из двух шлагбаумов является **ведущим**, а какой **ведомым**, потому что:



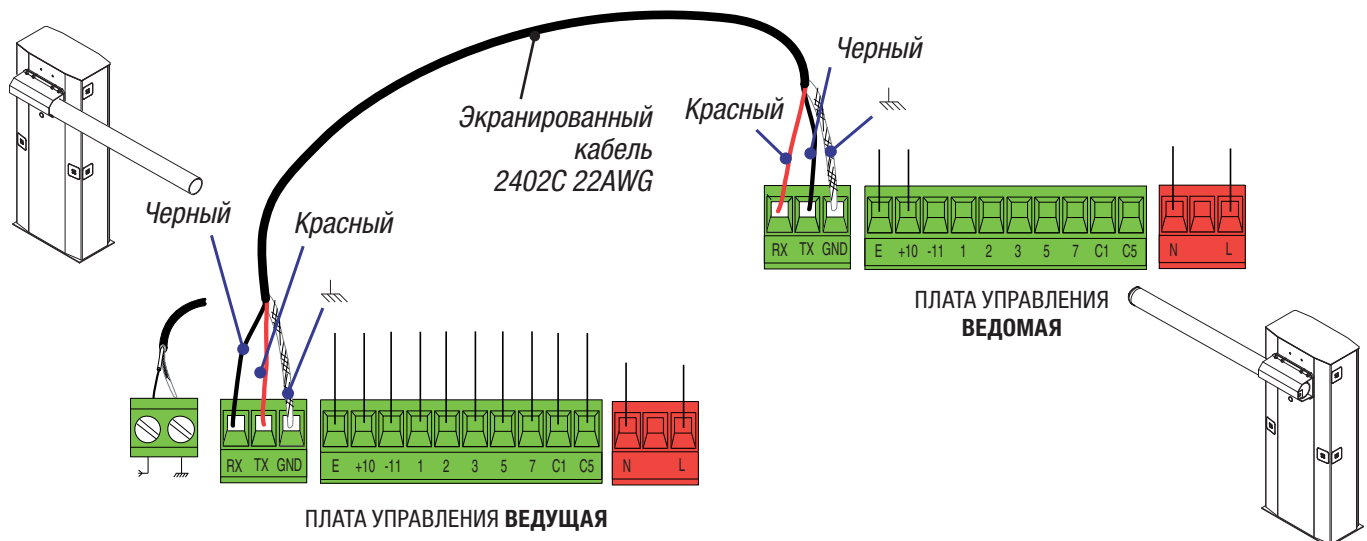
- на **ведомом** шлагбауме необходимо подключить только электропитание (клеммы L-N) и требуемые сигнализационные устройства (клеммы 10-E), установить dip-переключатель 7 в положение ON и отрегулировать на трансформаторе скорость движения и замедления стрелы до уровня ведущего шлагбаума;



- на **ведущем** шлагбауме выполняются все необходимые подключения, настройки и регулировки; на нем же активируется дистанционное управление.



Подключите две платы друг к другу, используя клеммы **RX-TX-GND**.



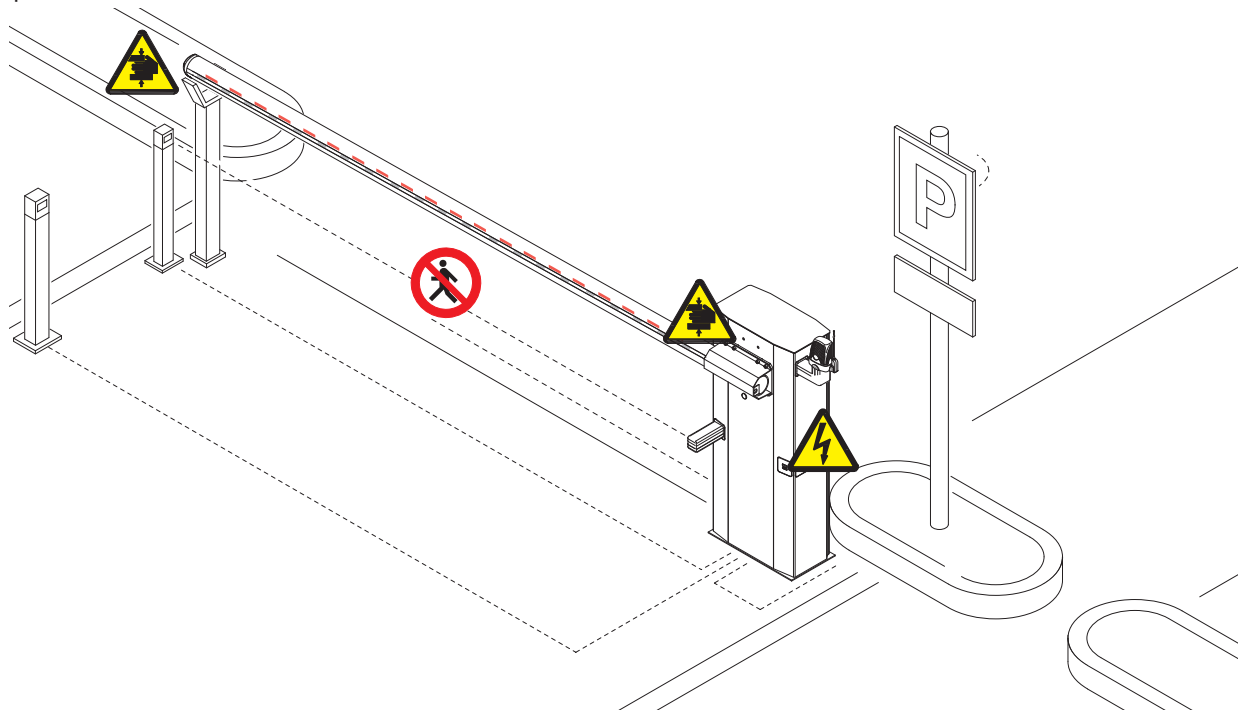
## Указания по технике безопасности

### **Важные инструкции по технике безопасности**

Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Любое другое применение, не предусмотренное в данной инструкции, рассматривается как опасное. Фирма-изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный неправильным использованием системы.

Запрещается находиться или работать вблизи подвижных механических частей. Запрещается находиться в зоне действия автоматической системы во время ее движения.

Запрещается препятствовать движению автоматической системы, так как это может привести к возникновению опасных ситуаций.



Не разрешайте детям находиться или играть в зоне действия автоматической системы. Держите передатчики и другие командные устройства в недоступном для детей месте во избежание непроизвольного запуска системы. При возникновении малейшей неисправности немедленно прекратите использование оборудования.



Осторожно. Возможно травмирование рук.




Опасность поражения электрическим током.



Запрещен проход во время работы оборудования.

## Техническое обслуживание

### Периодическое техническое обслуживание

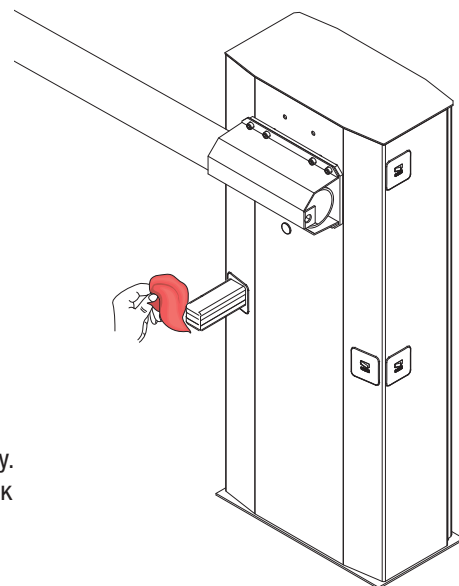
 Пользователем должны периодически выполняться **следующие работы**: чистка фотоэлементов, контроль за правильной работой устройств безопасности и за отсутствием препятствий для работы автоматики. Кроме того, рекомендуется периодически контролировать состояние смазки и проверять оборудование на наличие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



**Журнал периодического технического обслуживания, заполняемый пользователем (каждые 6 месяцев)**

Дата	Заметки	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.

**Журнал внепланового технического обслуживания и ремонта**


Печать монтажника	ФИО оператора
	Дата проведения работ
	Подпись техника
	Подпись заказчика
Выполненные работы _____ _____ _____	

Печать монтажника	ФИО оператора
	Дата проведения работ
	Подпись техника
	Подпись заказчика
Выполненные работы _____ _____ _____	

Печать монтажника	ФИО оператора
	Дата проведения работ
	Подпись техника
	Подпись заказчика
Выполненные работы _____ _____ _____	

НЕИСПРАВНОСТЬ	Ссылка Проверки
Автоматика не открывается и не закрывается.	1-2-3-4-6-8-18
Автоматика только открывается.	4-7-10
Автоматика только закрывается.	4-7-9
Автоматика не работает в режиме автоматического закрывания.	11-12-13
Не работает передатчик.	2-14-16
Автоматика меняет направление движения.	7-18
Работает только один передатчик.	22
Фотоэлемент не работает.	12-23-24
Светодиодный индикатор быстро мигает.	4
Светодиодный индикатор продолжает гореть ровным светом.	13
Автоматика не завершает цикл работы.	7
Не удается сбалансировать стрелу.	7-15
Автоматика не замедляет движения.	7-15
Автоматика не работает от аккумуляторов аварийного питания.	8-25-26
Автоматика начинает движение слишком медленно.	7

ПРОВЕРКИ
<p>1 - Закройте смотровую дверцу с помощью ключа и проверьте замок разблокировочного механизма.</p> <p>2 - Отключите режим "Присутствие оператора" с помощью dip-переключателя.</p> <p>3 - Проверьте электропитание и предохранители.</p> <p>4 - Нормально-замкнутые контакты безопасности разомкнуты.</p> <p>6 - Отключите режим ведущий-ведомый.</p> <p>7 - Проверьте балансировку и натяжение пружин.</p> <p>8 - Отключите режим "Обнаружение препятствий" с помощью dip-переключателя.</p> <p>9 - Проверьте концевой выключатель открывания.</p> <p>10 - Проверьте концевой выключатель закрывания.</p> <p>11 - Отключите режим "Автоматическое закрывание" с помощью dip-переключателя.</p> <p>12 - Проверьте правильность направления движения.</p> <p>13 - Проверьте устройства управления.</p> <p>14 - Отключите и снова включите электропитание платы или удостоверьтесь в наличии перемычки TOP/TAM на плате AF43S.</p> <p>15 - Проверьте соотношение длины стрелы и применяемых аксессуаров.</p> <p>16 - Повторно сохраните в памяти новый радиокод.</p> <p>18 - Отрегулируйте чувствительность.</p> <p>22 - Введите или скопируйте тот же код на другие передатчики.</p> <p>23 - Включите фотоэлемент с помощью dip-переключателя.</p> <p>24 - Подключите фотоэлементы не параллельно, а последовательно.</p> <p>25 - Проверьте батарейки.</p> <p>26 - Соблюдайте полярность электропитания фотоэлементов.</p>

 В качестве гарантии защиты и охраны окружающей среды компания CAME S.p.A внедряет на территории своих учреждений систему управления окружающей средой, сертифицированную и полностью соответствующую международному стандарту UNI EN ISO 14001.

Мы убедительно просим вас продолжить начатую работу по защите окружающей среды, лежащую в основе оперативных и рыночных стратегий компании, следуя этим простым инструкциям по утилизации использованных материалов.

### УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

Элементы упаковки (картон, пластмасса и т.д.) ассимилируются как твердые отходы и могут быть утилизированы без каких-либо проблем посредством дифференцированного сбора и последующей переработки.

Прежде чем приступить к работе, всегда целесообразно проверить особые нормативы, действующие на территории установки изделия.

**НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**

### УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

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

Другие компоненты (электронные платы, элементы питания и т.д.), напротив, могут содержать загрязняющие вещества.

Поэтому их необходимо извлечь и передать авторизованным фирмам, специализирующимся на их утилизации.

Прежде чем приступить к работе, всегда целесообразно проверить особые нормативы, действующие на территории утилизации изделия.

**НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**



**Came Cancelli Automatici s.p.a.**

address Via Martiri della Libertà Street n. 15 postal code 31030  
 location Dosson di Casier province Treviso state Italia

DECLARATION OF INCORPORATION

**DECLARES THAT THE PARTLY COMPLETED MACHINERY**

**AUTOMATIC ROAD BARRIERS**

G2080Z; G2080IZ; G2081Z;  
 G4040Z; G4040IZ; G4041Z;  
 G2500; G2500N; G2510;  
 G3250; G3750; G3751;  
 G4000C; G4000D; G4000E; G4000N; G4001; G4001E; G4010; G4011;  
 G6000; G6000B; G6000E; G6001; G6001E; G6010; G6011;  
 G6500; G6501;  
 G12000; G12000A; G12000S  
  
 G02040; G04060; G06080  
 G02801; G02803;  
 G03755DX; G03755SX

**MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS**

1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.2 - 1.3.2 - 1.3.7 - 1.3.8.1 - 1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.2.1 - 1.5.1 - 1.5.6 - 1.5.8 - 1.5.9 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.3 - 1.6.4 - 1.7.1 - 1.7.2 - 1.7.4

**COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES**

**DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL**  
 of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC.

**DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL**  
 of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

**PERSON AUTHORISED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION**

**Came Cancelli Automatici s.p.a.**

address Via Martiri della Libertà Street n. 15 postal code 31030  
 location Dosson di Casier province Treviso state Italia

The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached document IIB  
 Came Cancelli Automatici S.p.A., following a duly motivated request from the national authorities, undertakes to provide  
 information related to the quasi machines,

**and FORBIDS**

commissioning of the above mentioned until such moment when the final machine into which they must be incorporated, has  
 been declared compliant, if pertinent, to 2006/42/CE.

Dosson di Casier (TV)  
 13 July 2010

**Gianni Michielan**  
 Managing Director

**DDI B EN G001d** ver. 4.1 21 April 2010  
 Translation of the Declaration in the original language

Came Cancelli Automatici s.p.a.  
 Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941  
 info@came.it - www.came.com  
 Cap. Soc. 1.610.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275359 - Reg Imp. TV 03481280265





[CAME.COM](http://CAME.COM)

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941