

## Barriere automatiche serie GARD 8

FA01038M04



### G2080EZ

MANUALE DI INSTALLAZIONE

IT	Italiano
EN	English
FR	Français
RU	Русский



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



### **Premessa**

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

### **Prima dell'installazione**

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

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

### **Installazione**

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

• Il produttore declina ogni responsabilità per l'impiego di prodotti non originali; questo implica inoltre la decadenza della garanzia • Tutti i comandi in modalità azione mantenuta, devono essere posti in luoghi dai quali sia visibile la barriera in movimento e le relative aree di transito o manovra • Applicare, ove mancasse, un'etichetta permanente che indichi la posizione del dispositivo di sblocco • Prima della consegna all'utente, verificare la conformità dell'impianto alle norme EN 12453 e EN12445 (prove d'impatto), assicurarsi che l'automazione sia stata regolata adeguatamente e che i dispositivi di sicurezza, protezione e lo sblocco manuale funzionino correttamente • Applicare ove necessario e in posizione chiaramente visibile i Simboli di Avvertimento (es. targa cancello).

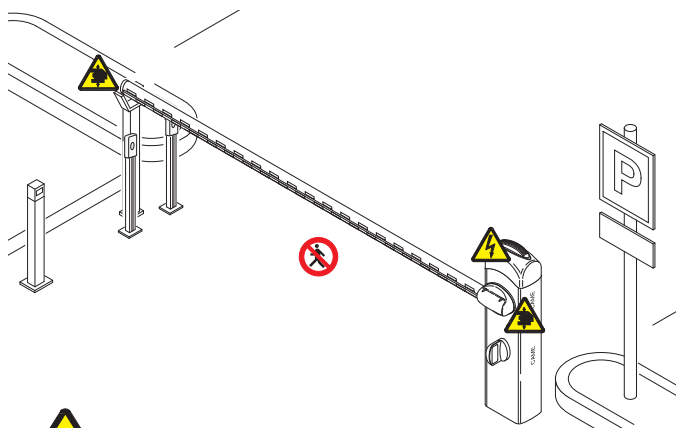
### **Istruzioni e raccomandazioni particolari per gli utenti**

• Tenere libere da ingombri e pulite le aree di manovra della barriera. Controllare che il raggio d'azione delle fotocellule e delle spire magnetiche siano sgombri • Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi, o di sostare nell'area di manovra della barriera. Tenere fuori dalla loro portata i dispositivi di comando a distanza (trasmettitori) o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente • L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali

o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza • Controllare frequentemente l'impianto, per verificare eventuali anomalie e segni di usura o danni alle strutture mobili, ai componenti dell'automazione, a tutti i punti e dispositivi di fissaggio, ai cavi e alle connessioni accessibili. Tenere lubrificati e puliti i punti di snodo (cerniere) e di attrito (flangia attacco asta) • Eseguire i controlli funzionali alle fotocellule ogni sei mesi. Assicurare una costante pulizia dei vetri delle fotocellule (utilizzare un panno leggermente inumidito con acqua; non utilizzare solventi o prodotti chimici che potrebbero rovinare i dispositivi) • Nel caso si rendano necessarie riparazioni o modifiche alle regolazioni dell'impianto, sbloccare l'automazione e non utilizzarla fino al ripristino delle condizioni di sicurezza • Togliere l'alimentazione elettrica prima di sbloccare l'automazione per aperture manuali. Consultare le istruzioni • Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio • È fatto DIVIETO all'utente di eseguire OPERAZIONI NON ESPRESSAMENTE A LUI RICHIESTE E INDICATE. Per le riparazioni, le modifiche alle regolazioni e per le manutenzioni straordinarie, RIVOLGERSI ALL'ASSISTENZA TECNICA • Annotare l'esecuzione delle verifiche sul registro delle manutenzioni periodiche.

### **Ulteriori e raccomandazioni particolari per tutti**

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



Pericolo di schiacciamento mani



Pericolo parti in tensione



Divieto di transito durante la manovra

## LEGENDA

📖 Questo simbolo indica parti da leggere con attenzione.

⚠ Questo simbolo indica parti riguardanti la sicurezza.

👉 Questo simbolo indica cosa comunicare all'utente.

## RIFERIMENTI NORMATIVI

Came S.p.A. è una azienda certificata per i sistemi di gestione aziendale: qualità ISO 9001 e ambientale ISO 14001.  
Il prodotto in oggetto è conforme alle normative vigenti citate nella dichiarazione di conformità.

## DESCRIZIONE

Barriera automatica con encoder in acciaio zincato e verniciato con predisposizione per accessori.

### Destinazione d'uso

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

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

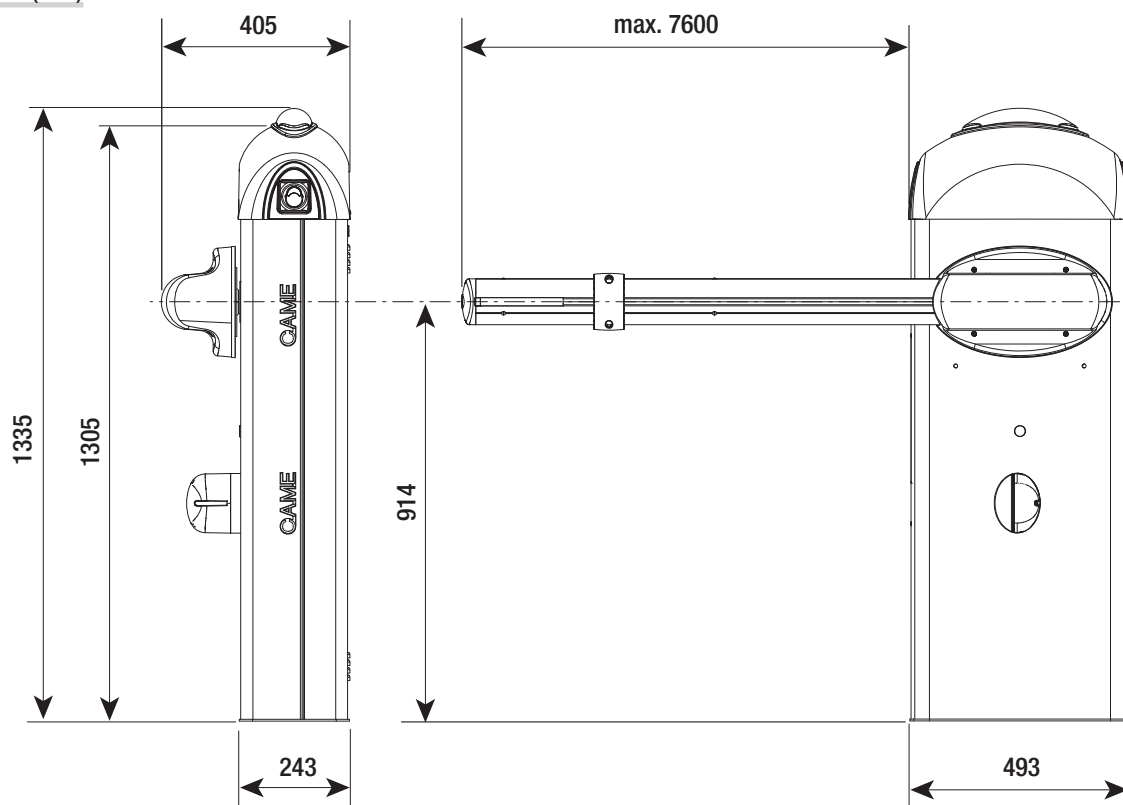
### Limiti d'impiego

Tipo	G2080EZ
Larghezza max. passaggio utile (m)	7,60

### Dati tecnici

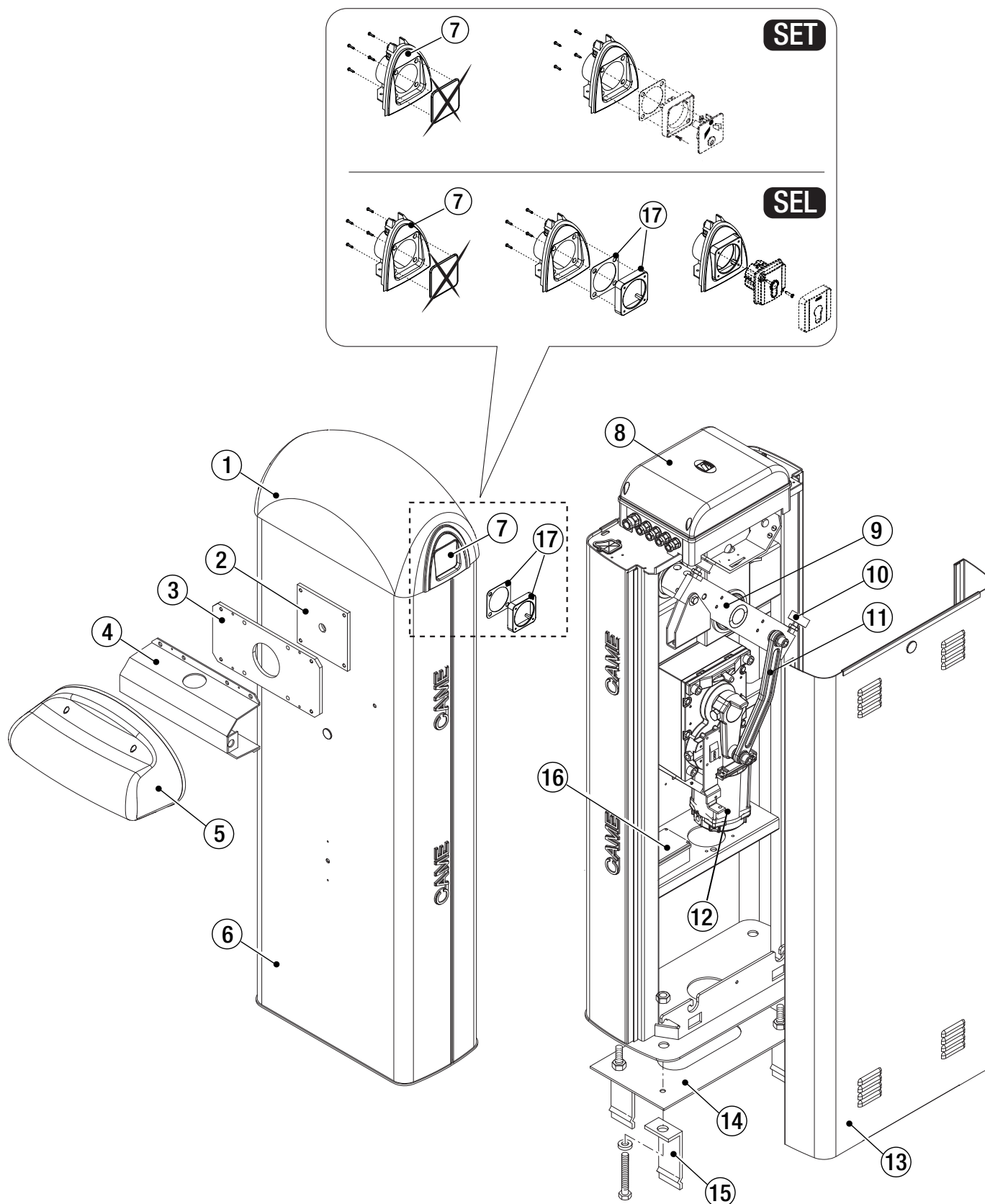
Tipo	G2080EZ
Grado di protezione (IP)	54
Alimentazione (V - 50/60 Hz)	230 AC
Alimentazione motore (V)	24 DC
Assorbimento max (A)	15
Potenza (W)	300
Coppia (Nm)	600
Tempo di apertura a 90° (s)	4 ÷ 8
Intermittenza/Lavoro	SERVIZIO INTENSIVO
Temperatura di esercizio (°C)	-20 ÷ +55
Rapporto di riduzione (i)	1/202
Classe di isolamento	I
Peso (kg)	91

### Dimensioni (mm)



## Descrizione delle parti

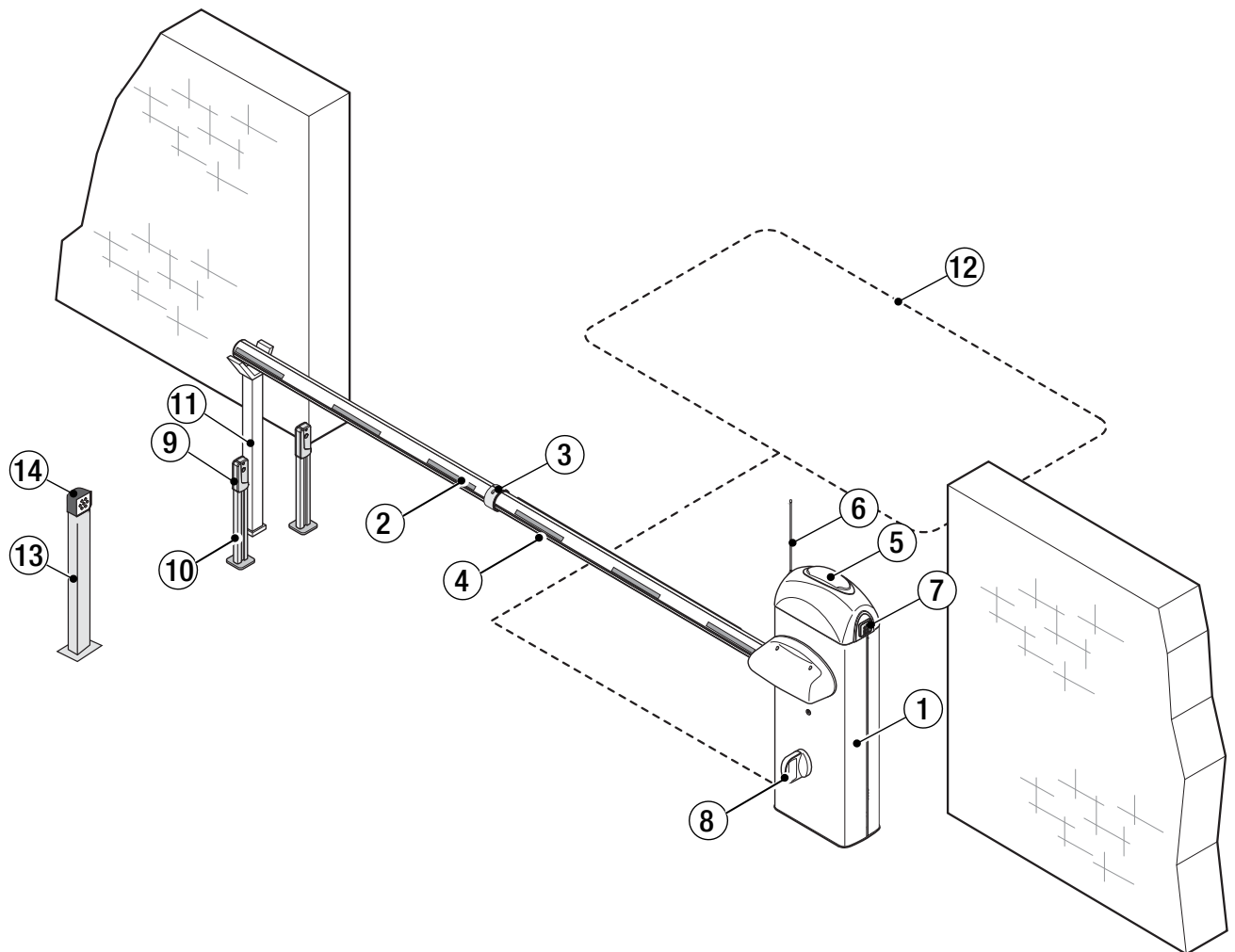
1. Cupola
2. Piastra albero motore
3. Piastra intermedia
4. Copri-attacco asta
5. Copertura di protezione anticesoiaamento
6. Armadio
7. Supporto per selettori a chiave e digitali
8. Quadro comando
9. Braccio leva
10. Tampone di registro asta
11. Biella di trasmissione
12. Motoriduttore con encoder
13. Sportello di ispezione
14. Piastra di fissaggio
15. Zanca di fissaggio
16. Filtro EMC01
17. Adattatore con guarnizione per selettori serie SEL





### Impianto tipo

1. Barriera con asta
2. Strisce rifrangenti
3. Giunto per asta
4. Cordone luminoso
5. Lampeggiatore
6. Antenna
7. Selettore a chiave
8. Supporto per fotocellula
9. Fotocellula
10. Colonnina per fotocellula
11. Appoggio fisso
12. Spira
13. Colonnina per dispositivo di comando
14. Dispositivo di comando (selettore a tastiera, sensore transponder)



### INDICAZIONI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE

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

Importante! L'uso di dispositivi di comando, di sicurezza e di accessori originali CAME garantisce una facile installazione e manutenzione dell'impianto.

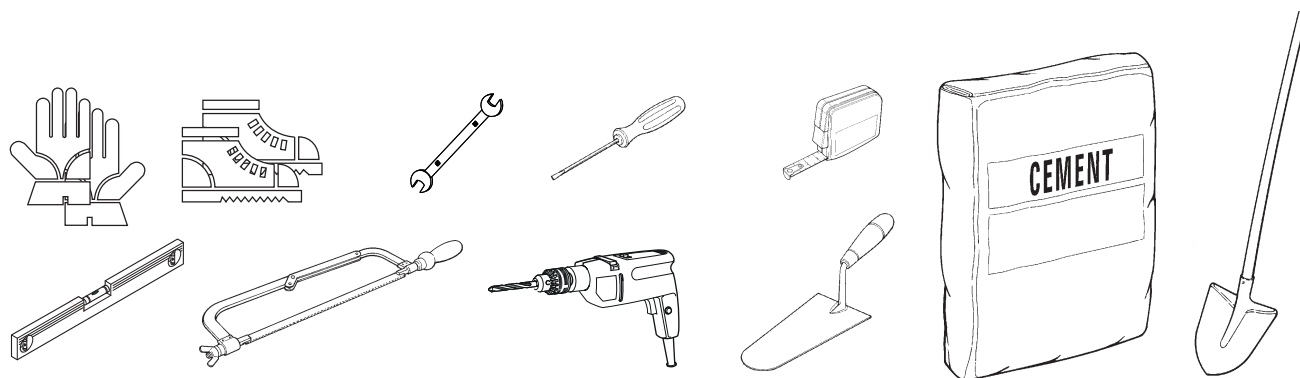
#### Verifiche preliminari

△ Prima di procedere all'installazione è necessario:

- verificare che il punto di fissaggio della piastra sia solido;
- prevedere nella rete di alimentazione e conformemente alle regole di installazione, un adeguato dispositivo di disconnessione onnipolare, che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III (ovvero con una distanza maggiore di 3 mm tra i contatti);
- ☞ verificare che le eventuali connessioni interne al contenitore (eseguite per la continuità del circuito di protezione) siano provviste di isolamento supplementare rispetto ad altre parti conduttrici interne;
- predisporre adeguate tubazioni e canaline per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico.

## 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.



## Tipi di cavi e spessori minimi

Collegamento	Tipo di cavo	Lunghezza cavo 1 < 10 m	Lunghezza cavo 10 < 20 m	Lunghezza cavo 20 < 30 m
Alimentazione 230 V AC	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	3G x 4 mm <sup>2</sup>
Lampeggiatore		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	-	-
Trasmettitori fotocellule		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>		
Ricevitori fotocellule		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>		
Dispositivi di comando e di sicurezza		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>		
Antenna	RG58	max 10 m		
Abbinato o CRP (Came Remote Protocoll)	UPT CAT 5	max 1000 m		
Rilevatore masse metalliche		(vedi documentazione allegata al prodotto)		

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.

## INSTALLAZIONE

Le seguenti illustrazioni sono solo esempi in quanto lo spazio per il fissaggio della barriera e degli accessori varia a seconda della zona di installazione. Spetta all'installatore scegliere la soluzione più adatta.

Attenzione! Usare delle attrezzature di sollevamento per trasportare e posizionare la barriera.

Durante le fasi di premontaggio e fissaggio, la barriera potrebbe essere instabile e potrebbe esserci il rischio di ribaltamento. Prestare quindi attenzione a non appoggiarsi fino a completo fissaggio.

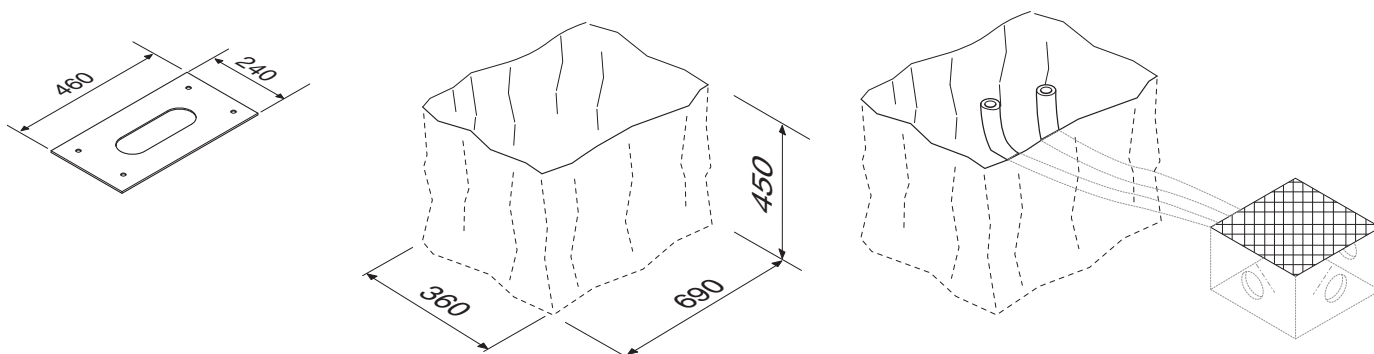
### Preparazione della piastra di fissaggio

Se la pavimentazione presente non consente un fissaggio solido e stabile dell'armadio, preparare una piazzola di cemento.

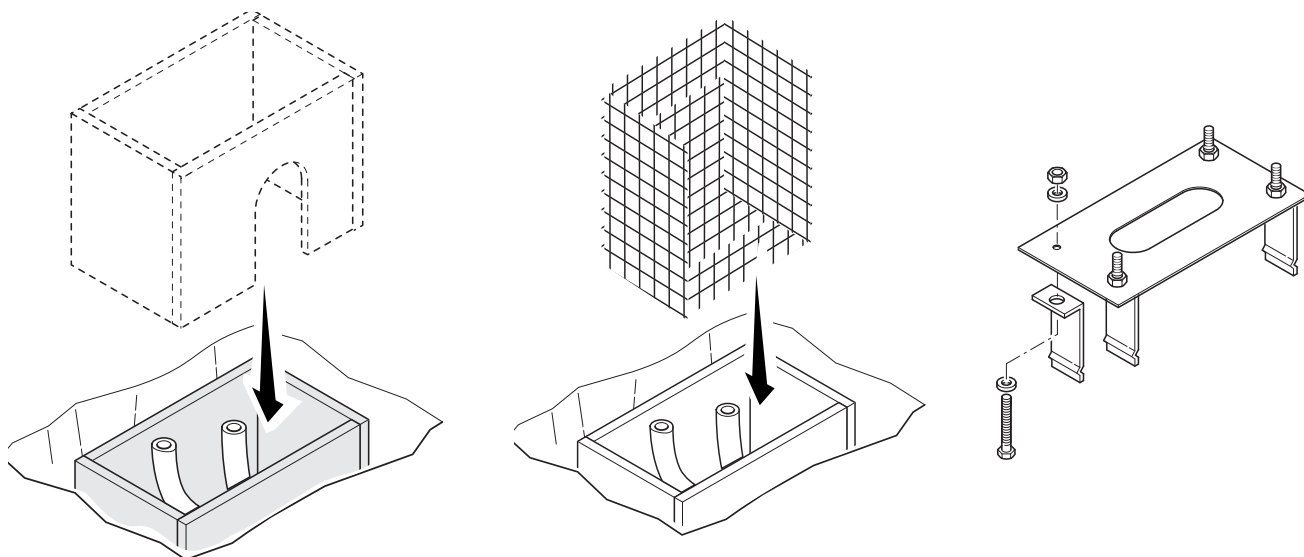
Fare lo scavo per la cassa matta.

Preparare i tubi corrugati necessari per i collegamenti provenienti dal pozzetto di derivazione.

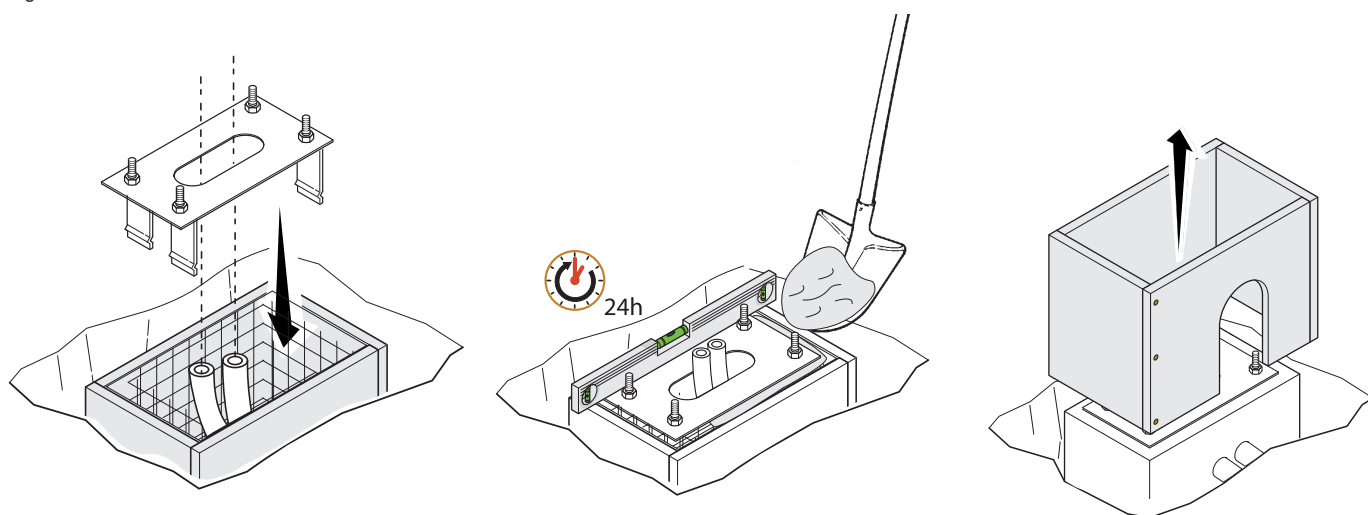
Il numero di tubi dipende dal tipo di impianto e dagli accessori previsti.



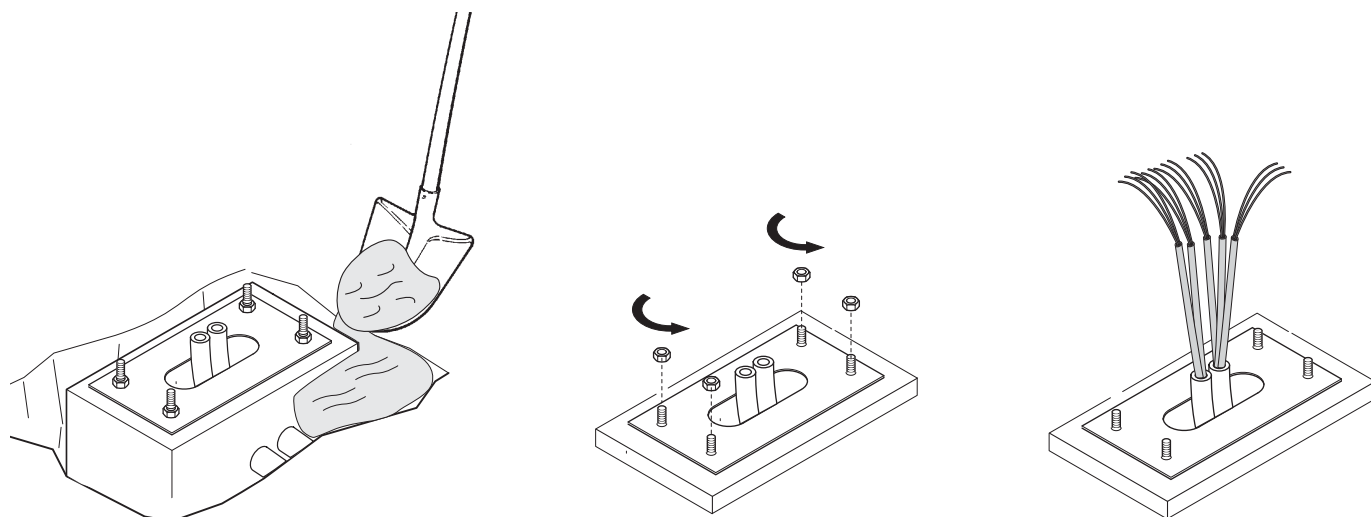
Preparare una cassa matta di dimensioni maggiori alla piastra di fissaggio e inserirla nello scavo.  
Inserire una griglia di ferro all'interno della cassa matta per armare il cemento.  
Assemblare le quattro zanche di ancoraggio alla piastra di fissaggio.



Posizionare la piastra sopra la griglia.  
Riempire la cassa matta di cemento, la base deve essere perfettamente in bolla e con il filetto delle viti completamente in superficie.  
Attendere che si solidifichi per almeno 24h.  
Togliere la cassa matta.

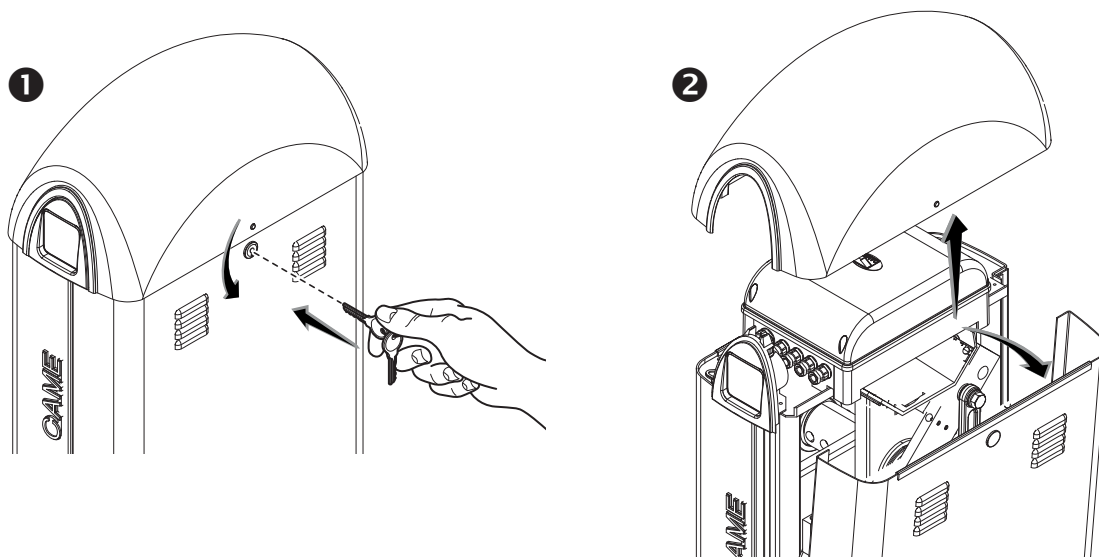


Riempire di terra lo scavo attorno al blocco di cemento.  
Togliere i dadi e le rondelle dalle viti.  
Inserire i cavi elettrici nei tubi fino a farli uscire di 600 mm circa.



## Preparazione della barriera

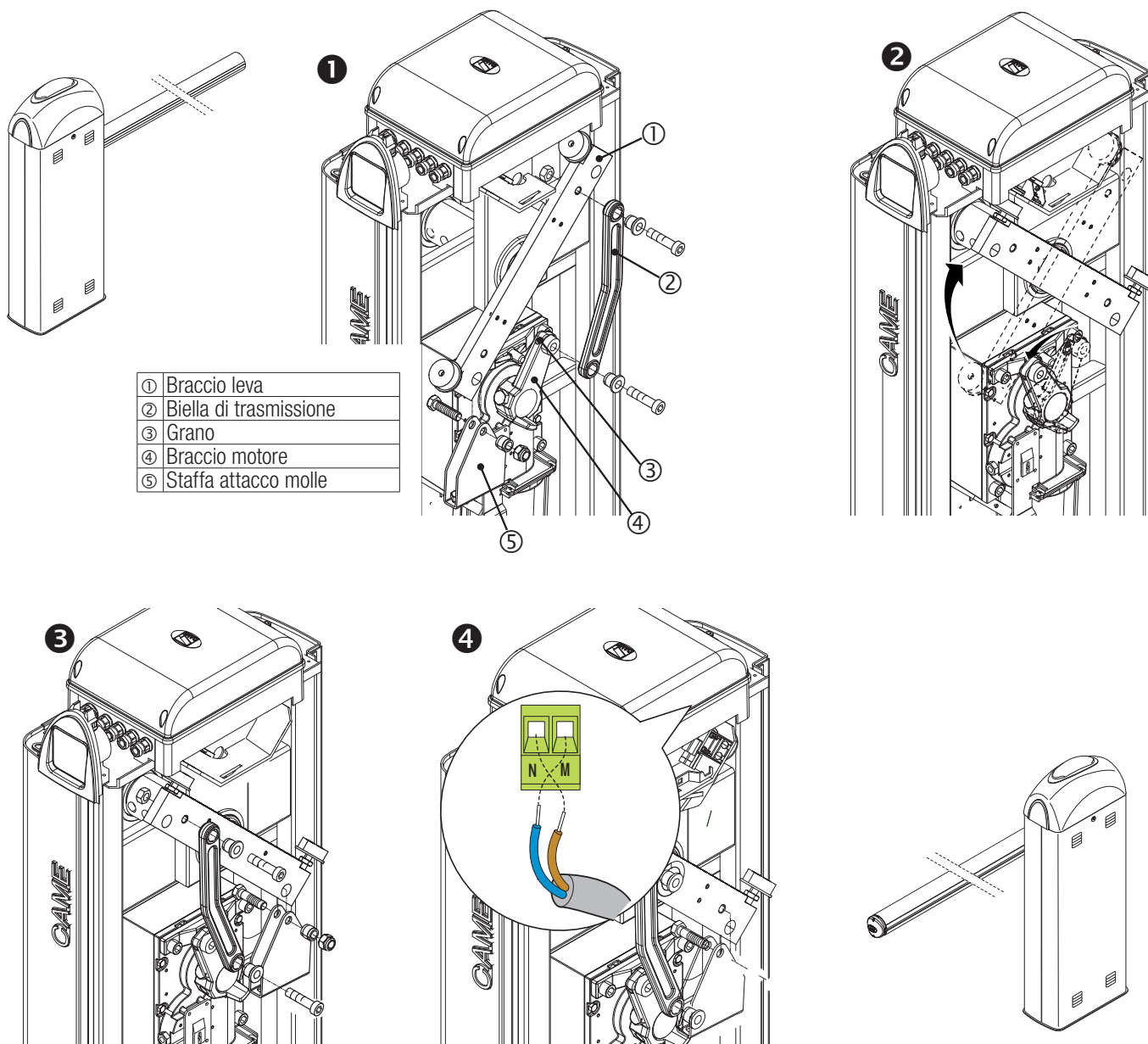
Inserire la chiave nella serratura e girarla in senso antiorario **1**, sollevare la cupola e rimuovere lo sportello d'ispezione **2**.



⚠ Attenzione! La barriera è predisposta per l'installazione a sinistra.

Nel caso di installazione a destra, invertire il senso di apertura dell'asta, procedendo nel seguente modo:

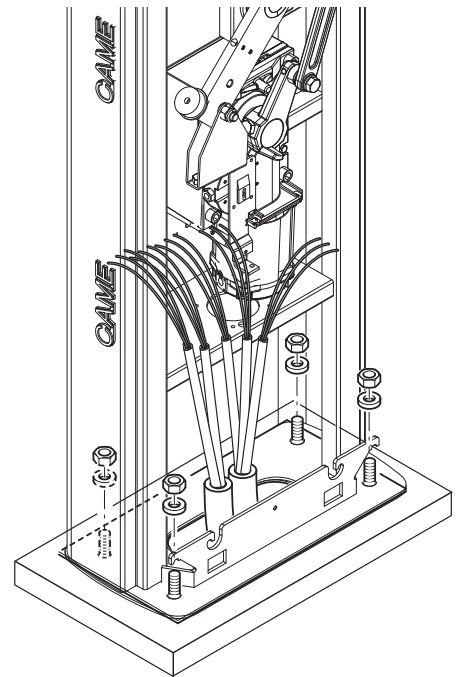
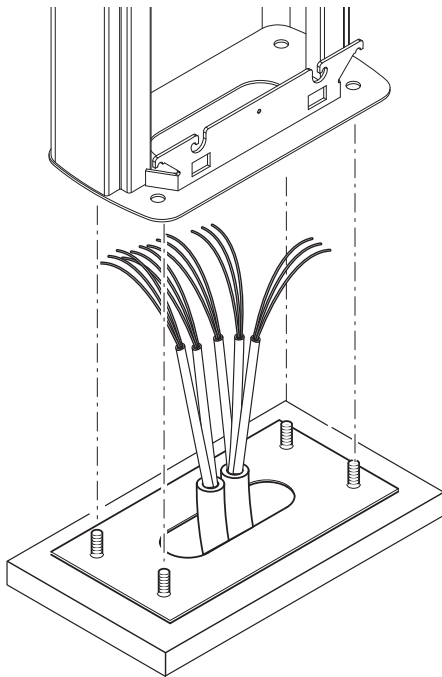
- allentare il grano del braccio motore, togliere la staffa attacco molle e la biella di trasmissione dal braccio leva **1**;
- ruotare il braccio leva di 90° **2**;
- fissare la staffa attacco molle e la biella di trasmissione dalla parte opposta del braccio leva e fissare il grano **3**;
- invertire le fasi del motore M con N **4**.



- |   |                        |
|---|------------------------|
| ① | Braccio leva           |
| ② | Biella di trasmissione |
| ③ | Grano                  |
| ④ | Braccio motore         |
| ⑤ | Staffa attacco molle   |

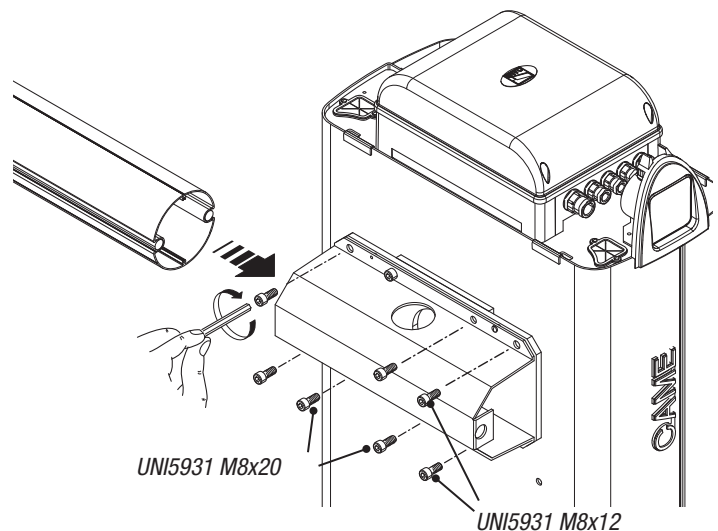
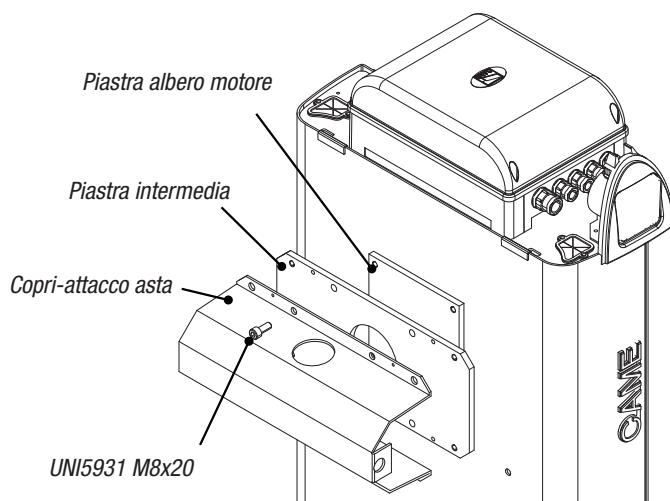
## Installazione della barriera

È consigliabile installare l'armadio con lo sportello di ispezione dal lato più pratico per eventuali interventi e regolazioni. Posizionare l'armadio sulla piastra di fissaggio e fissarlo con le rondelle e i dadi.

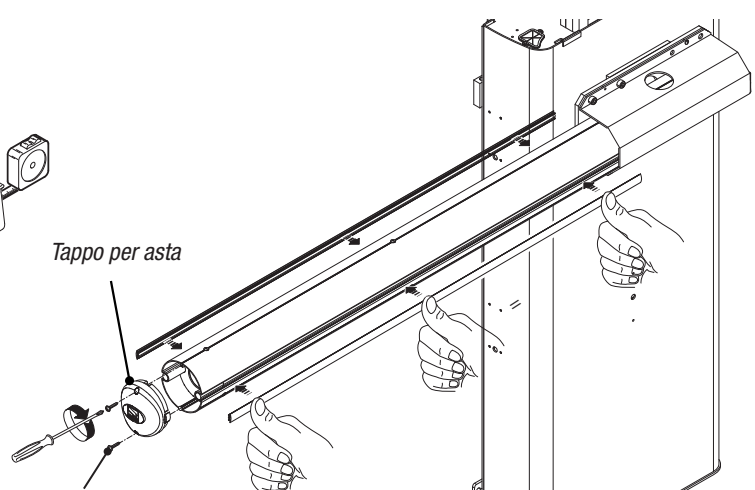
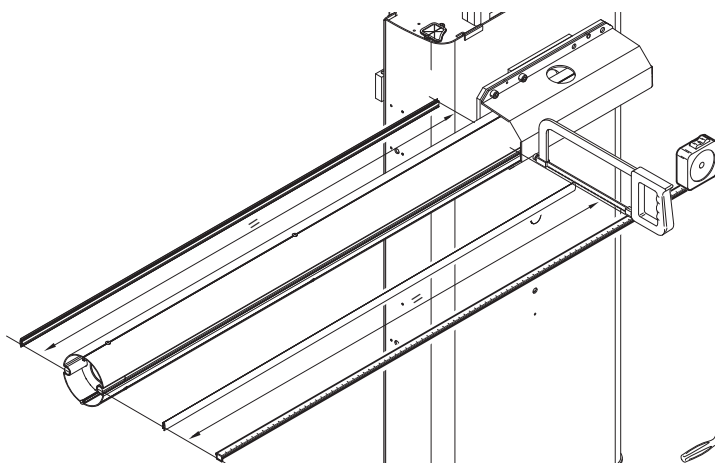


Assemblare il copri-attacco asta, la piastra intermedia e la piastra albero motore con una vite. Lasciare la vite allentata per facilitare il successivo inserimento dell'asta.

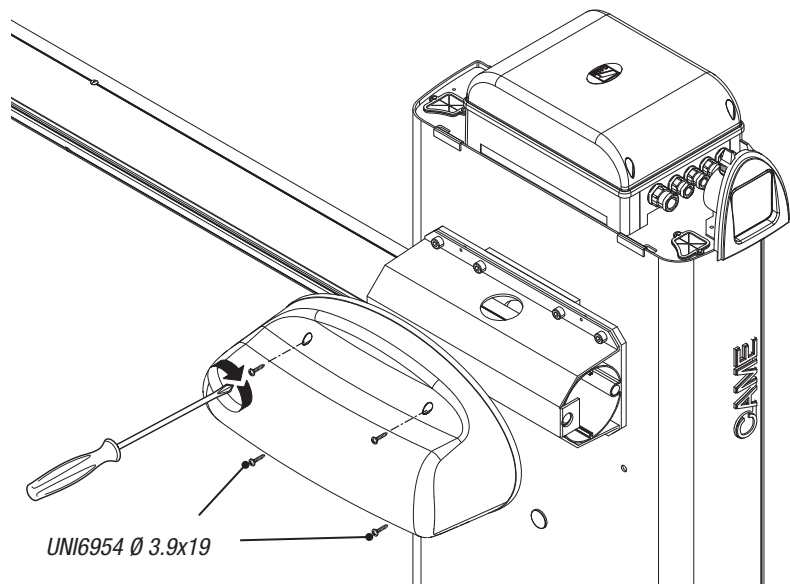
Inserire l'asta nel copri-attacco asta e fissarla con le viti.



Tagliare i profili copri cava della lunghezza necessaria e inserirli nelle canaline dell'asta su entrambi i lati. Fissare il tappo per asta con le viti.

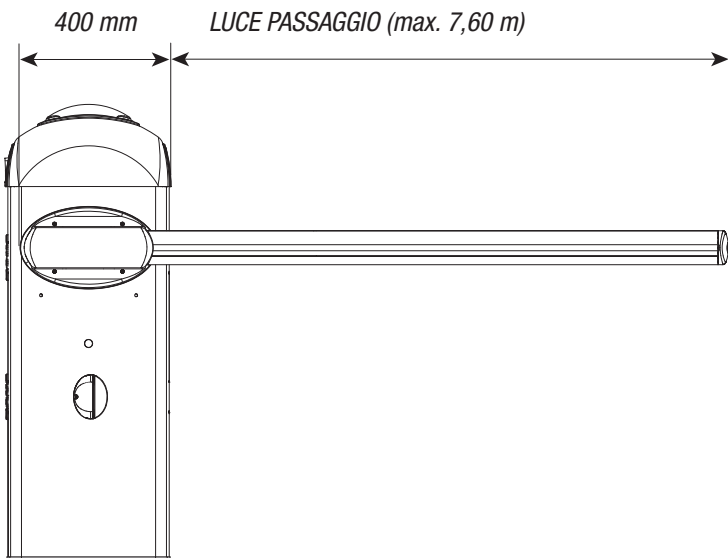


Inserire la copertura di protezione anticesoiaimento sul copri-attacco asta e fissarla con le viti.



Bilanciamento dell’asta

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



	A Molla 001G02040 Ø 40 mm		B Molla 001G04060 Ø 50 mm		C Molla 001G06080 Ø 55 mm							
DIMENSIONI DELL’ASTA (m)	2 ÷ 2,5	2,5 ÷ 3	3 ÷ 3,5	3,5 ÷ 4	4 ÷ 4,5	4,5 ÷ 5	5 ÷ 5,5	5,5 ÷ 6	6 ÷ 6,5	6,5 ÷ 7	7 ÷ 7,6	
Asta	A	A	A	AA	B	AB	AB	BB	BB	BC	CC	
Asta con appoggio mobile 001G02808	A	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	CC		
Asta con cordone luminoso 001G28401	A	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	BC	CC	
Asta con appoggio mobile 001G02808 e cordone luminoso 001G28401	A	AA	AA	B	AB	BB	BB	BC	CC	CC		
Asta con rastrelliera 001G0465	A	A	AA	B	AB	BB	BB	BC	BC	CC		
Asta con rastrelliera 001G0465 e cordone luminoso 001G028401	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	CC	CC		

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

⚠ **AVVERTENZE!**  
001G02802 Non può essere utilizzato per le barriere con asta dotata di rastrelliera 001G0465 o appoggio mobile 001G02808  
001G02808 Per passaggio utile fino a max. 7 m.  
001G02807 Da utilizzare **OBBLIGATORIAMENTE** per passaggio utile superiore a 7 m.  
001G0465 - 001G02808 Non possono essere utilizzati assieme.



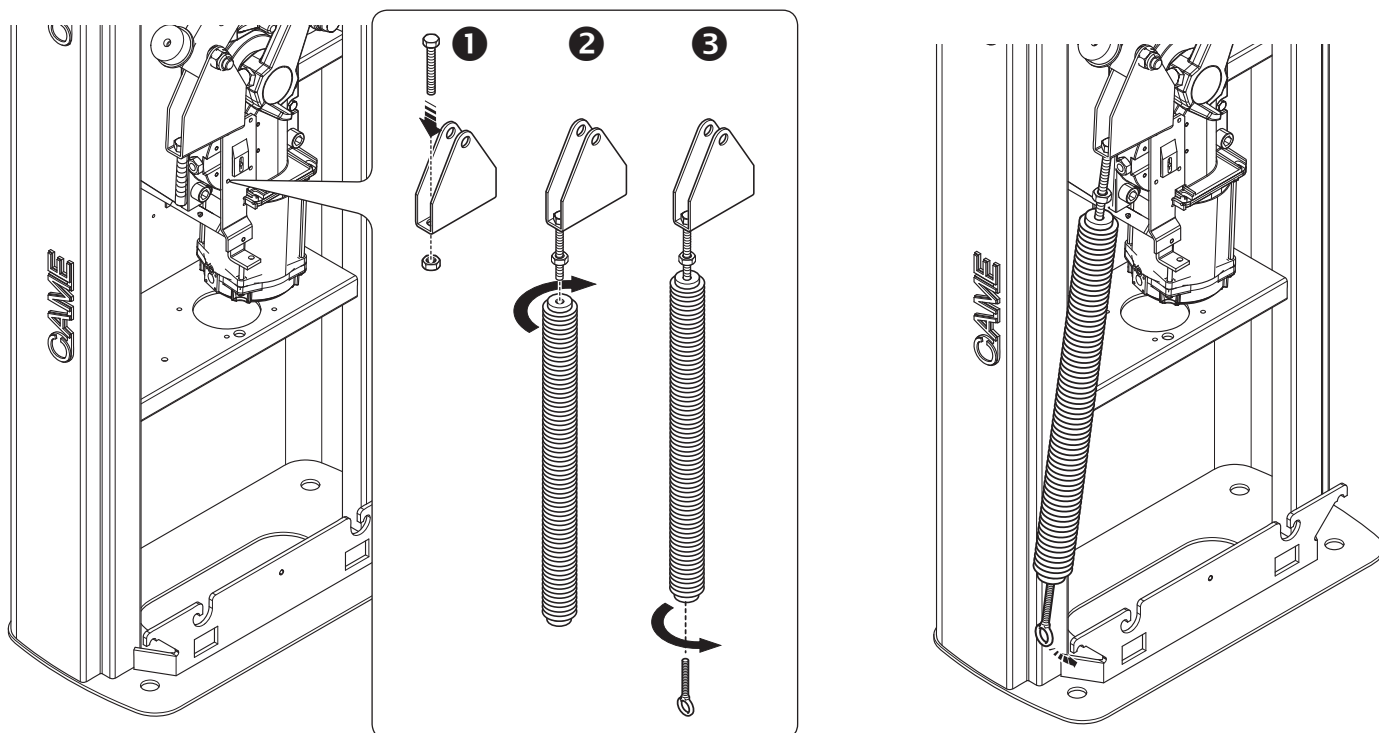
Sbloccare il motoriduttore e posizionare l'asta in verticale. Ribloccare il motoriduttore.

Installare la molla nella barriera nel seguente modo:

- inserire la vite UNI5739 M12x70 nella staffa di attacco e avvitare il dado UNI5588 M12 alla vite **1**;
- avvitare la vite alla molla **2** ;
- **avvitare** il tirante a occhiello sotto la molla **3**.

Agganciare il tirante alla staffa di ancoraggio.

Eseguire la stessa procedura anche per l'eventuale seconda molla.



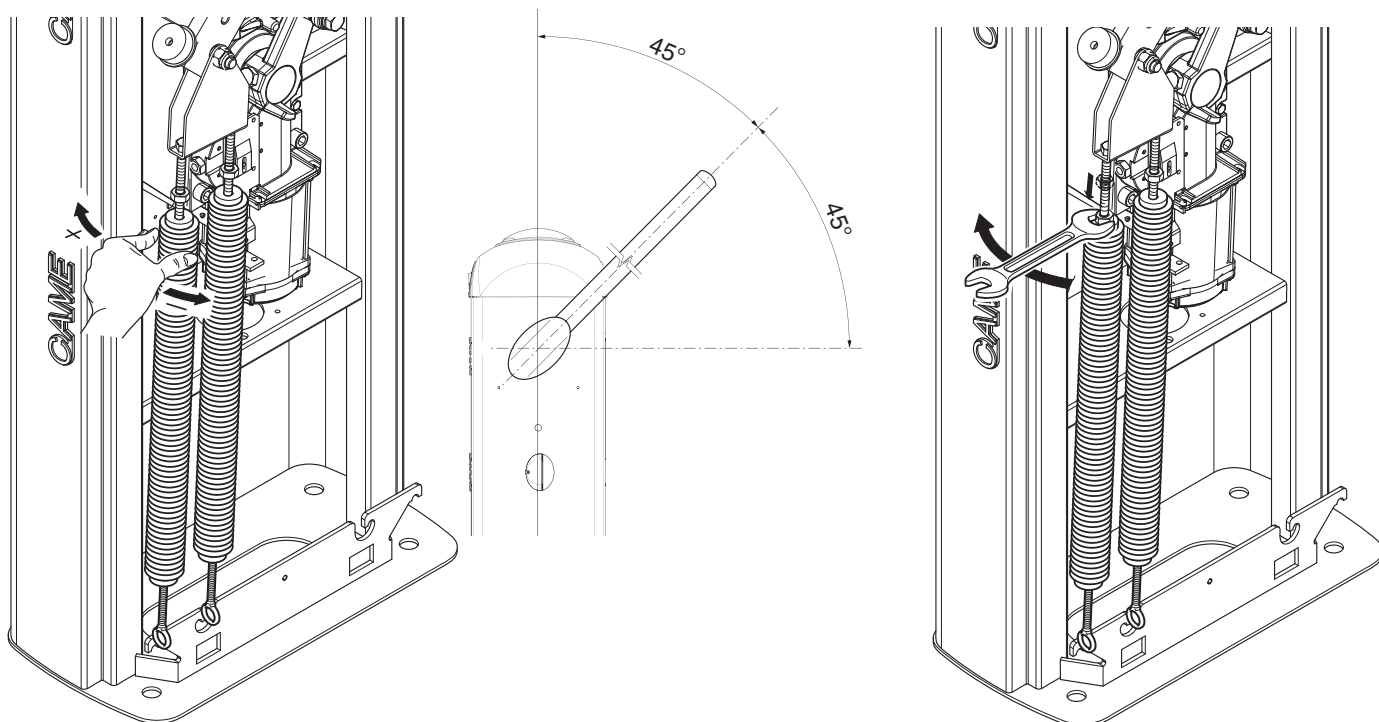
Sbloccare il motoriduttore e ruotare manualmente la molla per aumentare o diminuire la trazione. L'asta deve stabilizzarsi a 45°.

Fissare il controdado e ribloccare il motoriduttore.

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.



## COLLEGAMENTI ELETTRICI

⚠ Attenzione! Prima di intervenire sul quadro comando, togliere la tensione di linea e, se presenti, scollegare le batterie.

Alimentazione del quadro e dei dispositivi di comando: 24 V AC/DC.

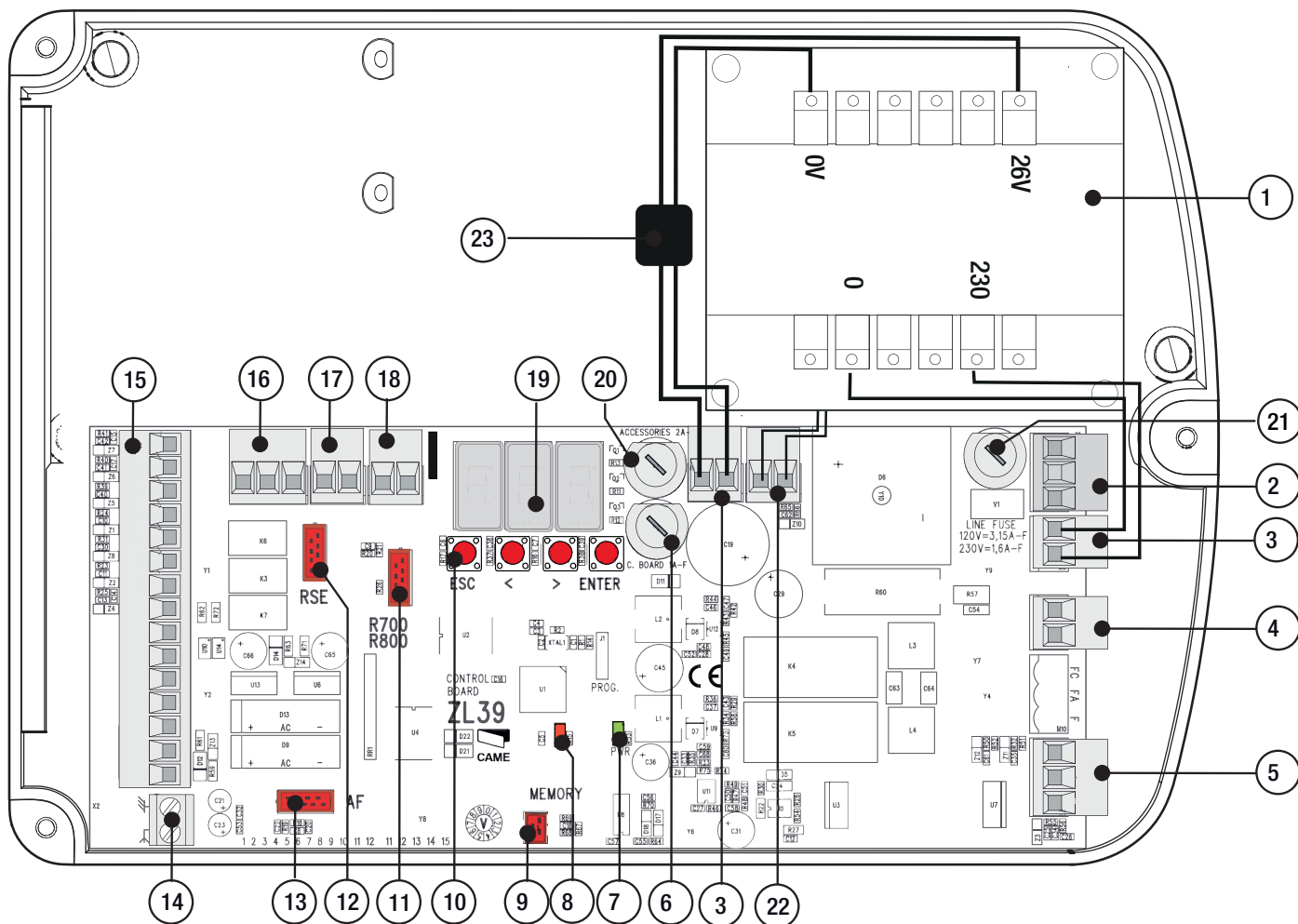
Le funzioni sui contatti di ingresso e uscita, le regolazioni dei tempi e la gestione degli utenti, vengono impostate e visualizzate sul display del quadro. Tutte le connessioni sono protette da fusibili rapidi.

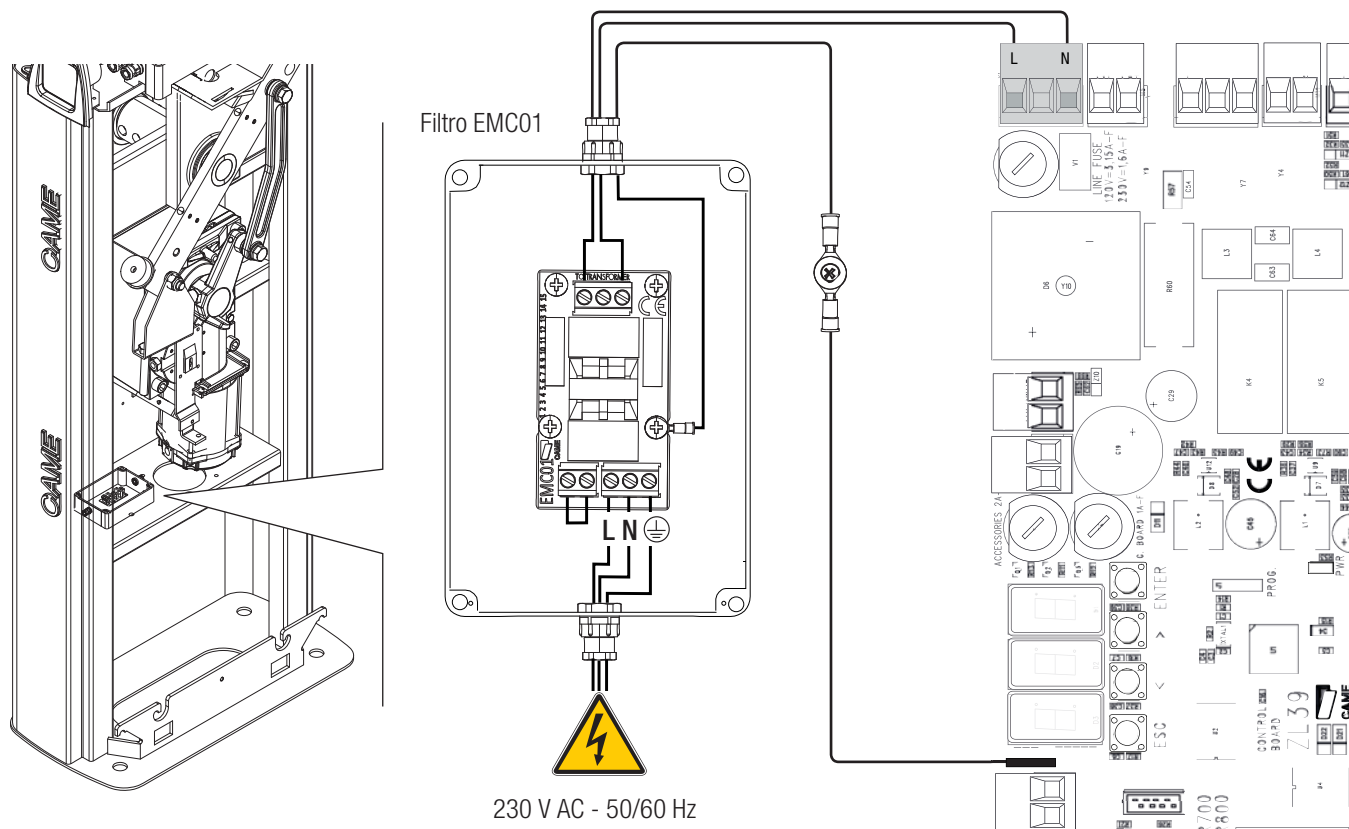
**Importante!** Applicare all'interno del quadro comando una ferrite (tipo FAIR-RITE materiale 31 SPLIT ROUND CABLE ASSEMBLY mod. 0431177081, non fornita) sui cavi dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza.

TABELLA FUSIBILI	ZL39
LINE - Linea	3,15 A-F = 120 V 1,6 A-F = 230 V
C.BOARD - Scheda	1 A-F
ACCESSORIES - Accessori	2 A-F

### Descrizione delle parti

1. Trasformatore
2. Morsettieria per alimentazione
3. Morsettieria per trasformatore
4. Morsettieria per motoriduttore
5. Morsettieria per encoder
6. Fusibile scheda
7. LED segnalazione tensione presente
8. LED segnalazione programmazione
9. Connettore per scheda memory roll
10. Pulsanti di programmazione
11. Connettore per scheda R700 / R800
12. Connettore per scheda RSE
13. Connettore per scheda AF
14. Morsettieria per antenna
15. Morsettieria per dispositivi di comando e sicurezza
16. Morsettieria per collegamento in abbinato / bussola / CRP
17. Morsettieria per selettore a tastiera
18. Morsettieria per dispositivi a transponder
19. Display
20. Fusibile accessori
21. Fusibile di linea
22. Morsettieria per protezione termica
23. Ferrite

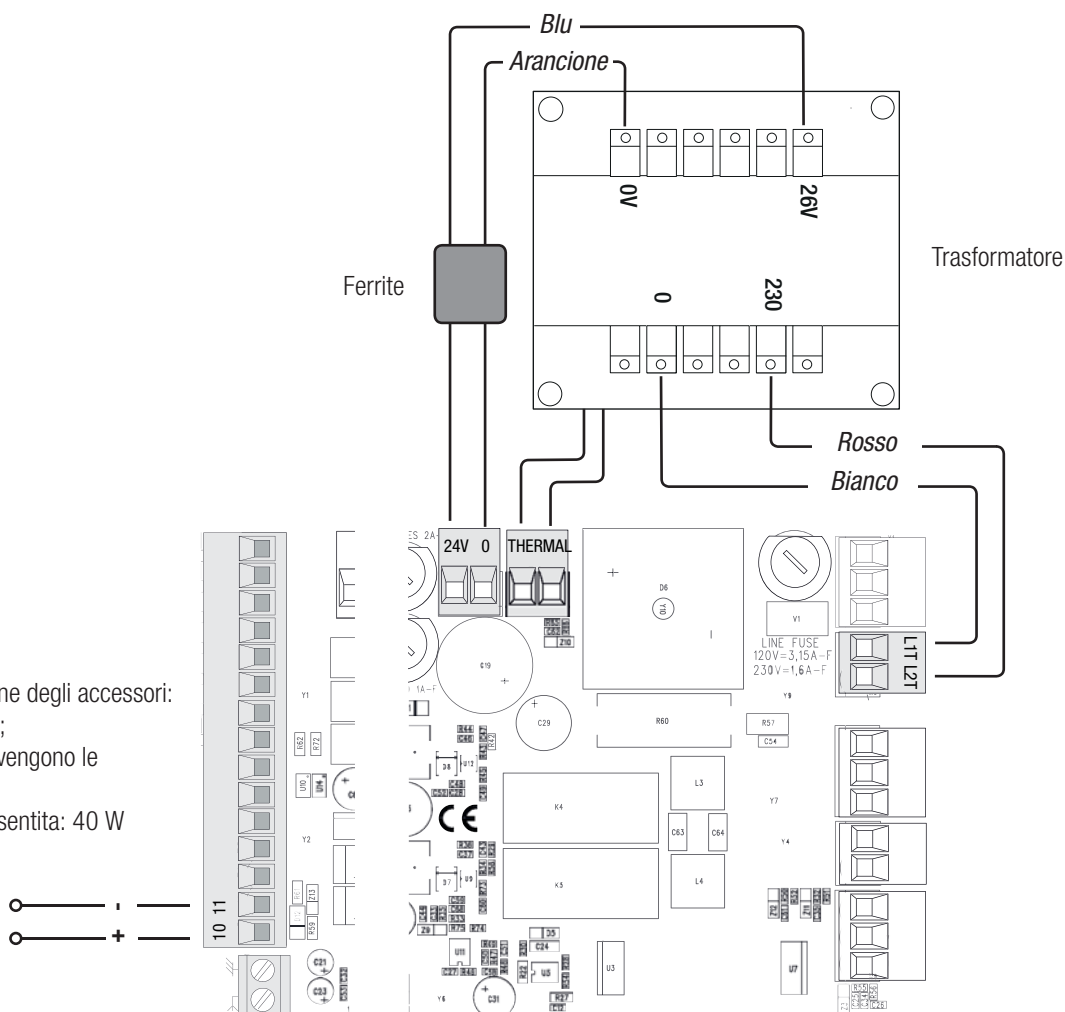




Morsetti per l'alimentazione degli accessori:

- a 24 V AC normalmente;
- a 24 V DC quando intervengono le batterie d'emergenza;

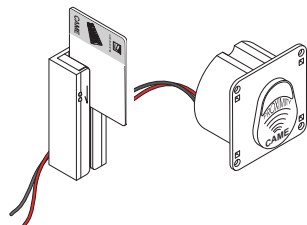
Potenza complessiva consentita: 40 W





## Dispositivi di comando

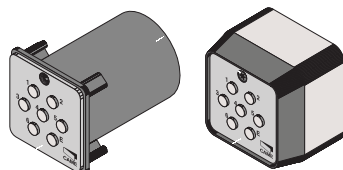
Transponder o lettore tessere



Nero

Rosso

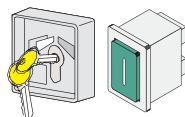
Selettore a tastiera



Blu

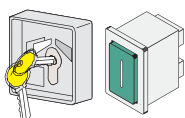
Bianco

Funzione APRE-CHIUDE-INVERSIONE (passo-passo) da dispositivo di comando (contatto NO).

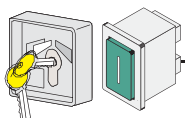


Funzione SOLO CHIUDE da dispositivo di comando (contatto NO).

Attenzione: in modalità AZIONE MANTENUTA è obbligatorio collegare il dispositivo di comando su 2-4.

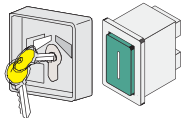


Attenzione! Funzione SOLO APRE da dispositivo di comando (contatto NO), da collegare solo in caso di impianti abbinati o a bussola. (Vedi COLLEGAMENTO ABBINATO o COLLEGAMENTO A BUSSOLA)

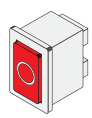


Funzione SOLO APRE da dispositivo di comando (contatto NO).

Attenzione: in modalità AZIONE MANTENUTA è obbligatorio collegare il dispositivo di comando su 2-3.

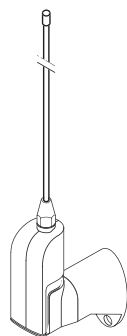


Pulsante di STOP (contatto NC). Permette l'arresto dell'asta con l'esclusione della chiusura automatica. Per riprendere il movimento premere il pulsante di comando o altro dispositivo di comando.

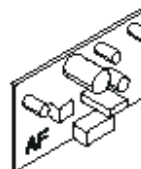


Se non utilizzato, selezionare 0 (Disattivato) dalla funzione F 1.

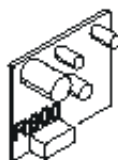
Antenna con cavo RG58



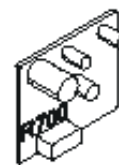
Inserire la scheda AF per comandare la barriera con un trasmettitore.



Inserire la scheda di decodifica (R800) per far riconoscere il selettore a tastiera.



Inserire la scheda di decodifica (R700) per far riconoscere il sensore (TSP00) o il lettore di tessere (LT001).



**ATTENZIONE!** Per un corretto funzionamento, prima di inserire una qualsiasi scheda a innesto (es.: AF, R800), è **OBBLIGATORIO** TOGLIERE LA TENSIONE DI LINEA e, se presenti, scollegare le batterie.

## Dispositivi di sicurezza

Configurare il contatto CX o CY (**NC**), ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule..

Vedi funzioni ingresso CX (Funzione F2) o CY (Funzione F3).

**C1 riapertura durante la chiusura.** In fase di chiusura dell'asta, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura;

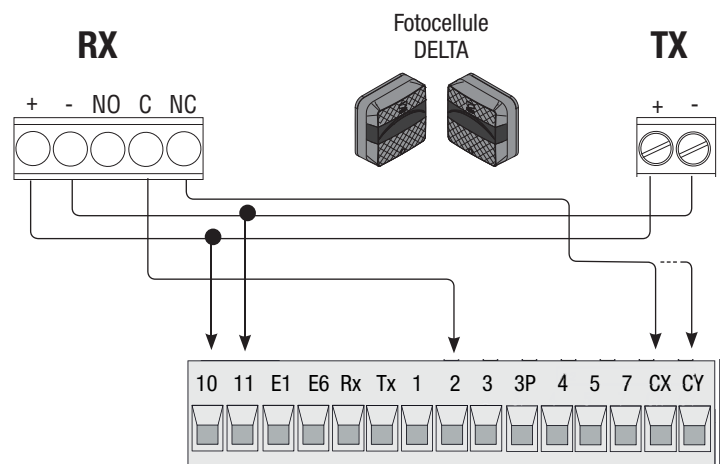
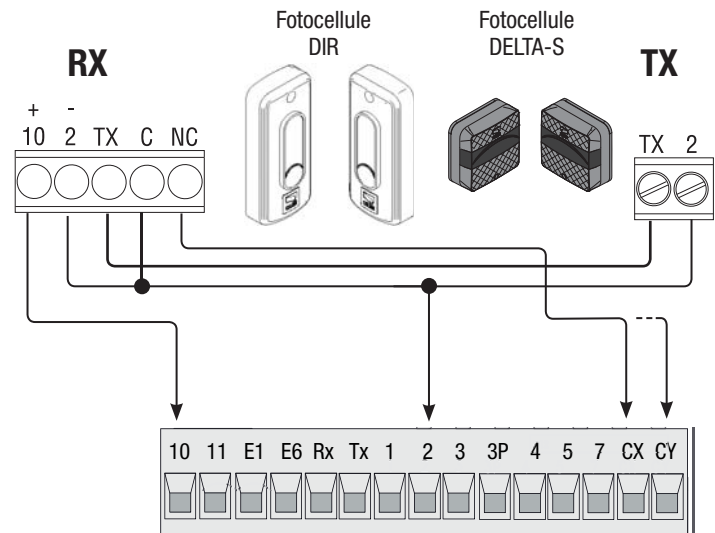
**C4 attesa ostacolo.** Arresto dell'asta, se in movimento, con conseguente ripresa del movimento dopo la rimozione dell'ostacolo.

**C5 chiusura immediata.** Chiusura dell'asta dopo il passaggio di un veicolo nel raggio di azione dei dispositivi di sicurezza.

**C9 chiusura immediata con attesa ostacolo in chiusura.** Chiusura dell'asta dopo il passaggio di un veicolo nel raggio di azione dei dispositivi di sicurezza.

📖 Durante la fase di chiusura, i dispositivi eseguono anche la funzione di **C4 attesa ostacolo**.

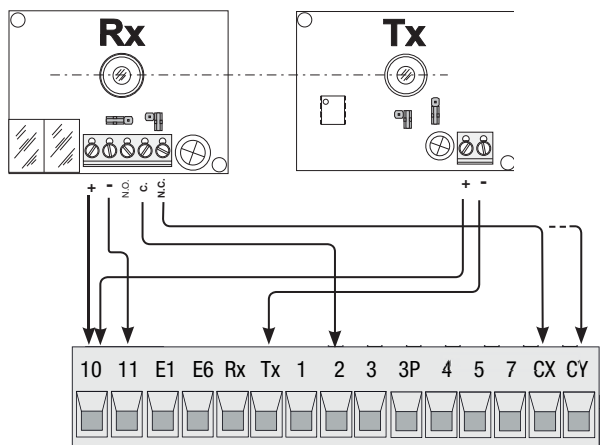
📖 Se non vengono utilizzati, i contatti CX e CY vanno disattivati in programmazione.



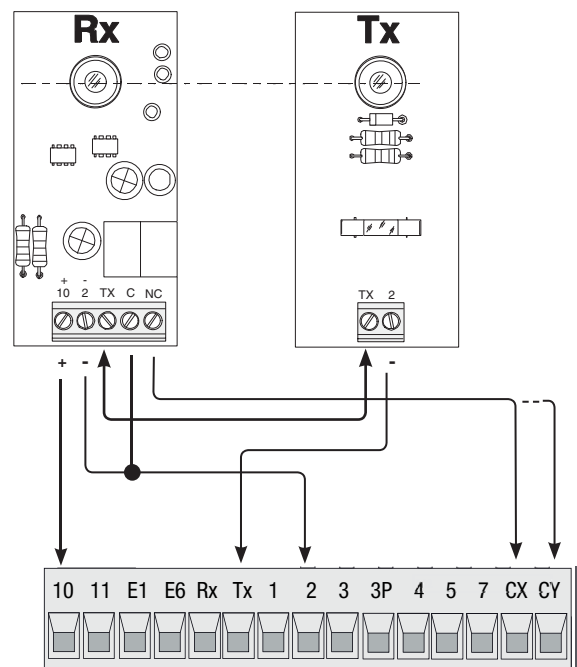
## Collegamento di sicurezza delle fotocellule

A ogni comando di apertura o di chiusura, la scheda verifica che le fotocellule funzionino. Un'eventuale anomalia inibisce qualsiasi comando. Selezionare dalla funzione F 5 su quali ingressi attivare.

### DELTA

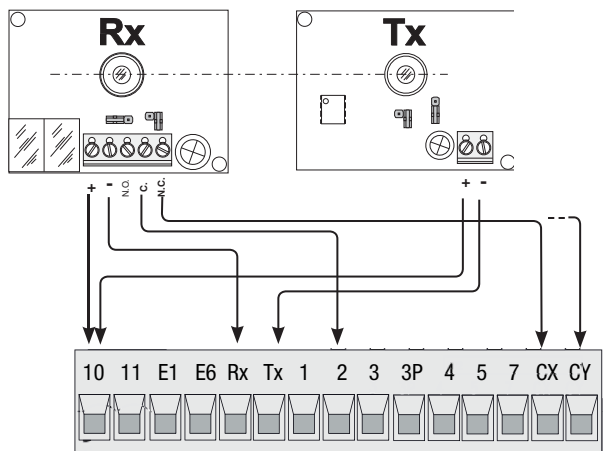


### DIR / DELTA S




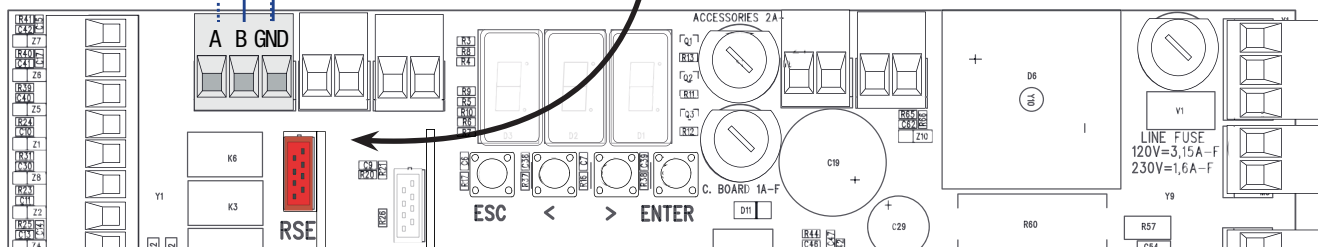


La funzione Sleep Mode consente la riduzione del consumo energetico delle fotocellule in stand-by.

**DELTA**

A detailed diagram of a 3D printer nozzle assembly. It shows a nozzle, a heater band, and a thermistor. The nozzle is at the bottom, the heater band is in the middle, and the thermistor is at the top. The assembly is mounted on a base plate. The nozzle is labeled 'NOZZLE', the heater band is labeled 'HEATER BAND', and the thermistor is labeled 'THERMISTOR'.

 Per un corretto funzionamento, prima di inserire la scheda, è **OBBLIGATORIO** TOGLIERE LA TENSIONE DI LINEA e, se presenti, scollegare le batterie.



### Determinazione dei punti di finecorsa

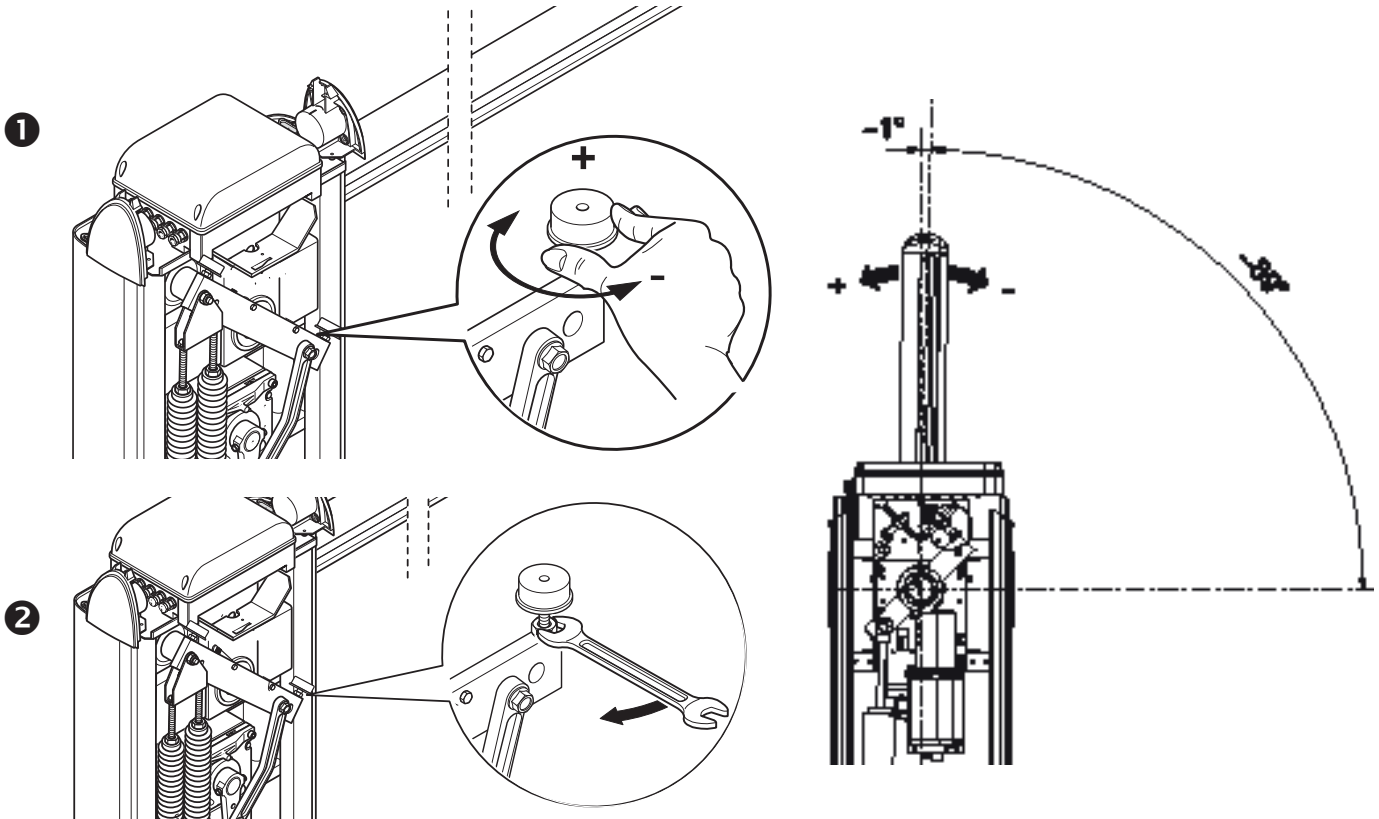
Chiudere lo sportello d'ispezione e dare tensione all'impianto. Azionare la barriera per verificare che l'asta sia parallela al piano stradale in posizione di chiusura e a circa 89° in posizione di apertura.

△ Le manovre di apertura e chiusura dell'asta, vanno eseguite con lo sportello d'ispezione chiuso!

Per correggere la posizione verticale dell'asta:

- abbassare asta;
- aprire lo sportello d'ispezione;
- ruotare il fermo meccanico di apertura in senso orario per aumentare la corsa dell'asta o antiorario per diminuirla ❶.

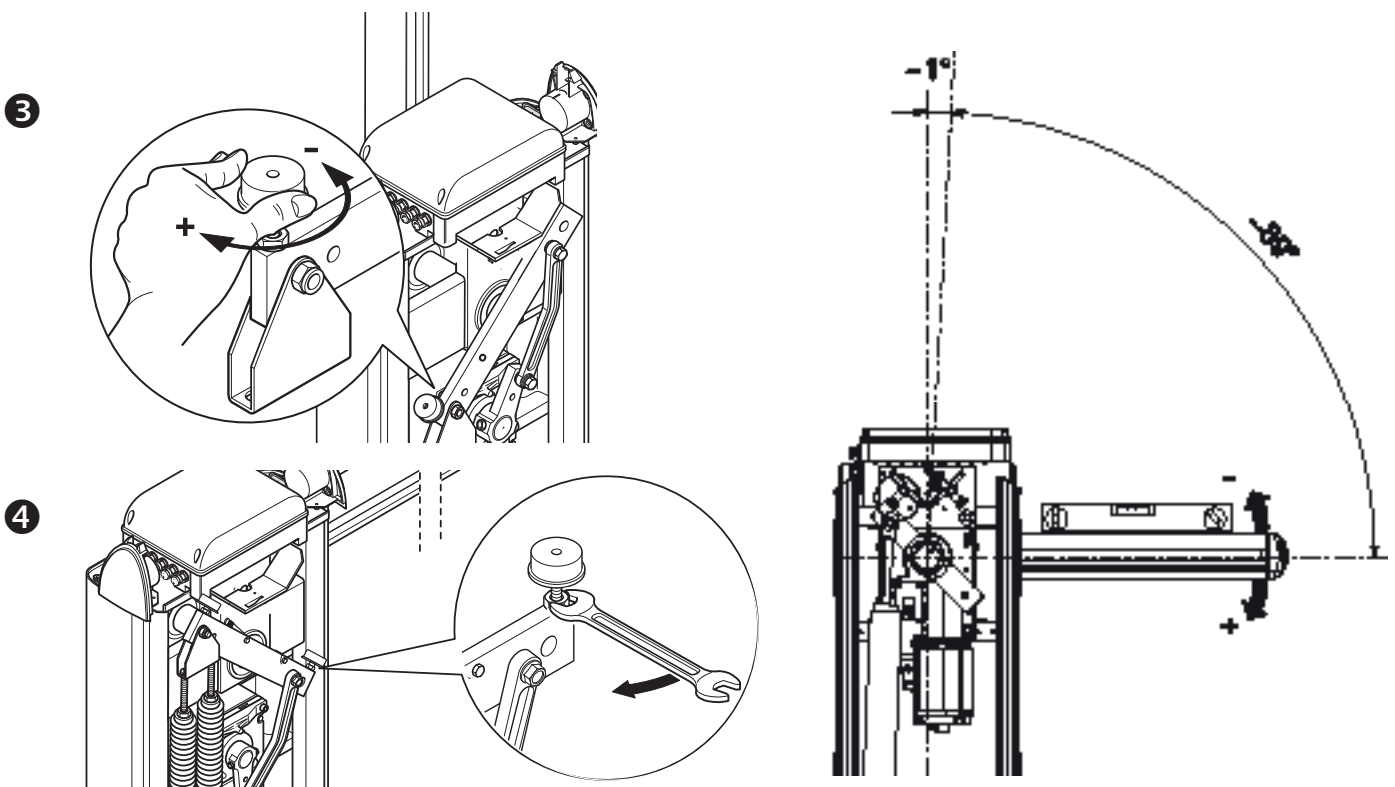
Fissare il fermo con il controdamo ❷.



Per correggere la posizione orizzontale:

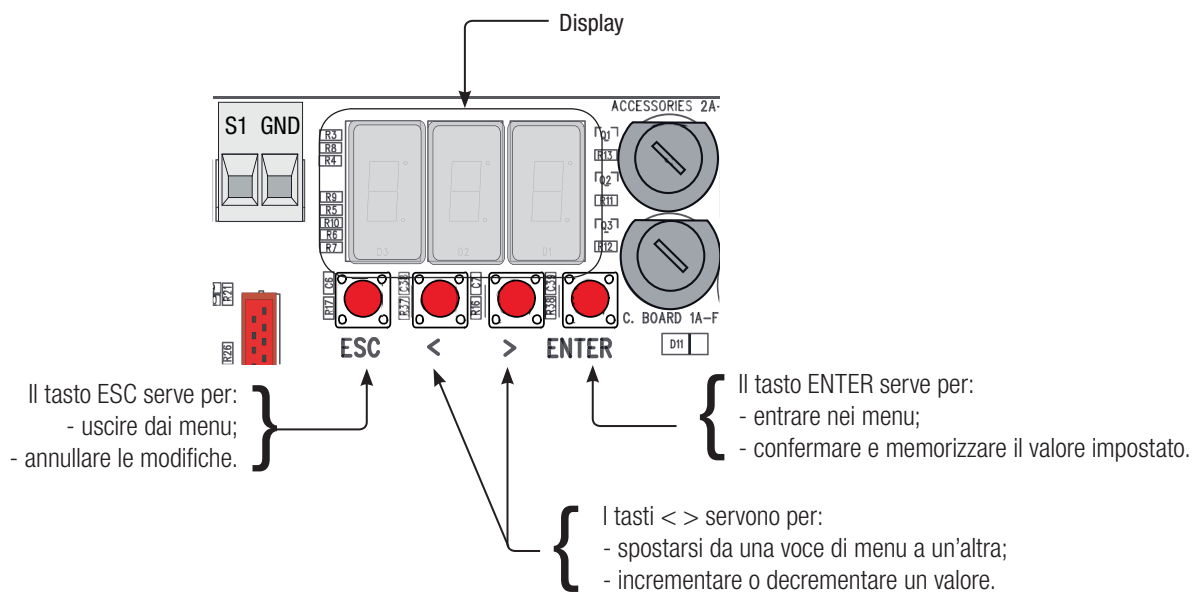
- alzare l'asta;
- ruotare il fermo meccanico di chiusura in senso orario per aumentare la corsa dell'asta o antiorario per diminuirla ❸.

Fissare il fermo con il controdamo ❹.

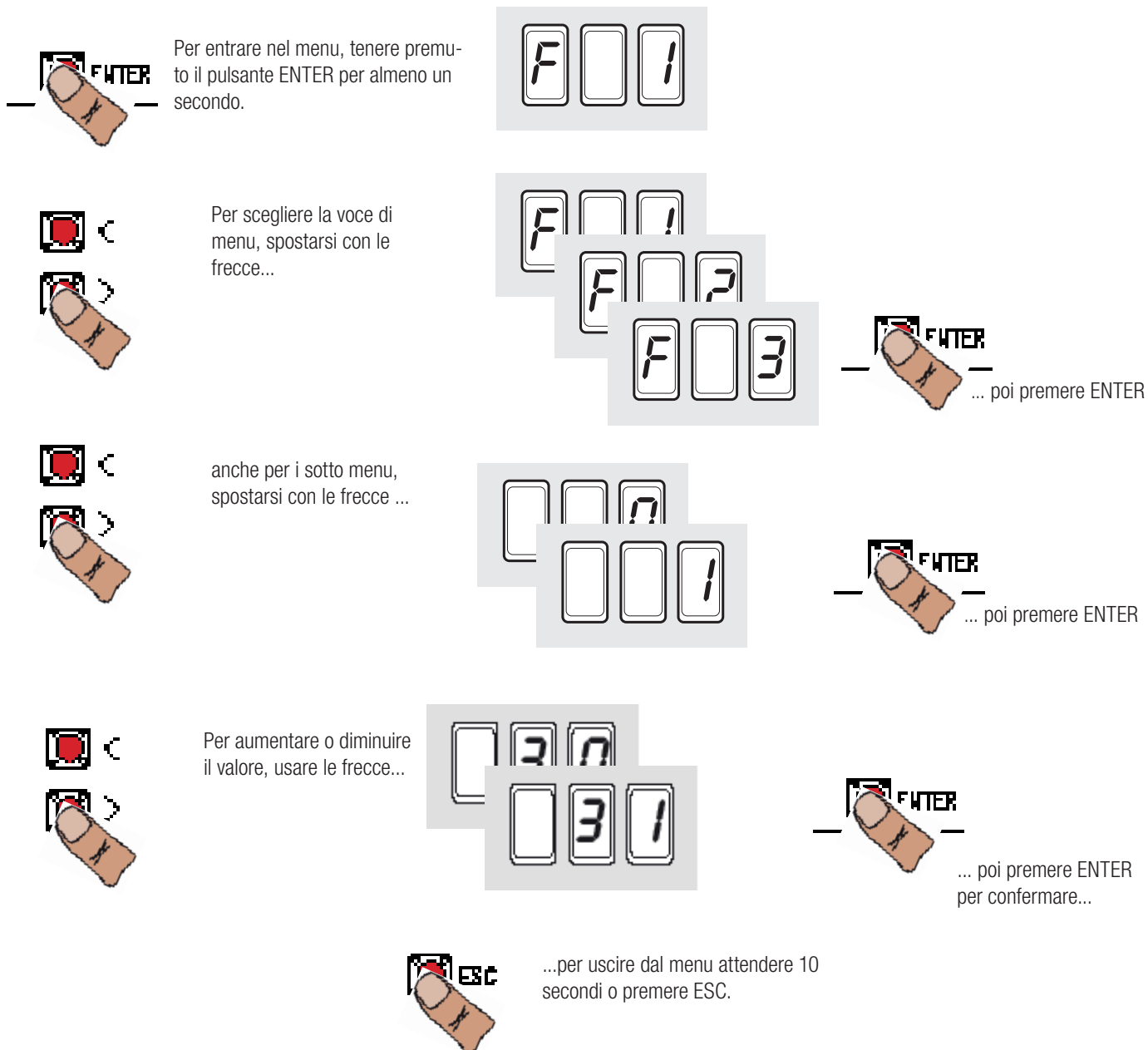


⚠ Durante la programmazione, la barriera deve essere ferma.

### Descrizione dei comandi di programmazione



### Navigazione menu



## Mappatura delle funzioni

F 1	Funzione stop totale (1-2)
F 2	Funzione associata all'ingresso CX
F 3	Funzione associata all'ingresso CY
F 5	Funzione test sicurezza
F 6	Funzione azione mantenuta
F 9	Funzione rilevazione ostacolo a motore fermo
F 10	Funzione lampadina spia
F 11	Esclusione Encoder
F 14	Funzione selezione tipo sensore
F 15	Funzione intermittenza cordone luminoso
F 18	Funzione lampada supplementare
F 19	Tempo chiusura automatica
F 21	Tempo prelampeggio
F 22	Tempo lavoro
F 25	Tempo lampada di cortesia
F 28	Regolazione velocità in apertura
F 29	Regolazione velocità in chiusura
F 30	Regolazione velocità rallentamento in apertura
F 31	Regolazione velocità rallentamento in chiusura
F 33	Regolazione velocità di taratura
F 34	Sensibilità durante il movimento
F 35	Sensibilità durante il rallentamento
F 37	Regolazione punto iniziale di rallentamento in apertura
F 38	Regolazione punto iniziale di rallentamento in chiusura
F 49	Abilitazione al collegamento seriale
F 50	Salvataggio dati nella memory roll
F 51	Lettura dati dalla memory roll
F 52	Passaggio parametri da Master a Slave
F 56	Numero periferica
F 60	Funzione Sleep Mode
F 61	Funzione prelampeggio
F 63	Modifica velocità COM
U 1	Tipo di comando da associare all'utente mediante comando radio
U 2	Cancellazione singolo utente
U 3	Cancellazione totale utenti
A 1	Impostazione tipo asta
A 2	Test motore
A 3	Taratura corsa
A 4	Reset parametri
A 5	Conteggio numero di manovre
H 1	Versione software

### Menu funzioni

**📖 IMPORTANTE!** Iniziare la programmazione eseguendo per prime le funzioni IMPOSTAZIONE TIPO ASTA (A1), TEST MOTORE (A2), STOP TOTALE (F1) e TARATURA CORSA (A3).

<b>F1</b>	<b>Stop totale [1-2]</b>	0 = Disattivata ( <b>default</b> ) / 1 = Attivata
Ingresso NC – Arresto dell'asta con esclusione dell'eventuale chiusura automatica; per riprendere il movimento, usare il dispositivo di comando. Il dispositivo di sicurezza va collegato su [1-2].		
<b>F2</b>	<b>Ingresso [2-CX]</b>	0 = Disattivata ( <b>default</b> ) / 1 = C1 / 4 = C4 / 5 = C5 / 9 = C9
Ingresso NC – Possibilità di associare: C1 = riapertura durante la chiusura per fotocellule, C4 = attesa ostacolo, C5 = chiusura immediata, C9 = chiusura immediata con attesa ostacolo in chiusura.		
<b>F3</b>	<b>Ingresso [2-CY]</b>	0 = Disattivata ( <b>default</b> ) / 1 = C1 / 4 = C4 / 5 = C5 / 9 = C9
Ingresso NC – Possibilità di associare: C1 = riapertura durante la chiusura per fotocellule, C4 = attesa ostacolo, C5 = chiusura immediata, C9 = chiusura immediata con attesa ostacolo in chiusura.		

<b>F5</b>	<b>Test sicurezza</b>	0 = Disattivata ( <b>default</b> ) / 1 = CX / 2 = CY / 3 = CX+CY
Dopo ogni comando di apertura o di chiusura, la scheda verifica che le fotocellule funzionino correttamente.		
<b>F6</b>	<b>Azione mantenuta</b>	0 = Disattivata ( <b>default</b> ) / 1 = Attivata
La barriera si apre e si chiude tenendo premuto un pulsante. Pulsante di apertura su [2-3] e pulsante di chiusura su [2-4]. Con questa funzione attiva, tutti gli altri dispositivi di comando, anche radio, sono esclusi.		
<b>F9</b>	<b>Rilevazione ostacolo a motore fermo</b>	0 = Disattivata ( <b>default</b> ) / 1 = Attivata
Con barriera chiusa, aperta o dopo uno stop totale, l'automazione rimane ferma se i dispositivi di sicurezza (fotocellule o bordi sensibili) rilevano un ostacolo.		
<b>F10</b>	<b>Lampadina spia</b>	0 = accesa con asta alzata e in movimento ( <b>default</b> ) / 1 = in apertura lampeggia con intermittenza ogni mezzo secondo in chiusura lampeggia con intermittenza ogni secondo accesa fissa con asta alzata spenta con asta abbassata
Segnala lo stato della barriera. La lampadina è collegata su [10-5].		
<b>F11</b>	<b>Esclusione encoder</b>	0 = encoder attivato ( <b>default</b> ) / 1 = encoder disattivato
Esclude la gestione dei rallentamenti, la rilevazione degli ostacoli e la sensibilità.		
<b>F14</b>	<b>Selezione tipo sensore</b>	0 = comando con sensore transponder o lettore di tessere magnetiche 1 = comando con selettore a tastiera ( <b>default</b> )
Impostazione del tipo di sensore per il comando della barriera.		
<b>F15</b>	<b>Intermittenza cordone luminoso</b>	0 = Asta in movimento ( <b>default</b> ) / 1 = Asta in movimento e chiusa
Segnala lo stato della barriera con luci intermittenti.		
<b>F18</b>	<b>Lampada supplementare</b>	0 = Lampeggiatore ( <b>default</b> ) / 1 = Ciclo / 2 = Cortesia
Uscita su [10-E1]. Il lampeggiatore funziona in apertura e in chiusura. La lampada ciclo rimane accesa dal momento in cui la barriera inizia l'apertura fino alla completa chiusura (compreso il tempo di chiusura automatica). Nel caso non venga inserita la chiusura automatica, rimane accesa solo durante il movimento. La lampada di cortesia rimane accesa per un tempo fisso di 180 secondi o può essere regolata, vedi funzione F 25.		
<b>F19</b>	<b>Tempo chiusura automatica</b>	0 = Disattivata ( <b>default</b> ) / 1 = 1 s / 2 = 2 s / ... / 180 = 180 s
L'attesa prima della chiusura automatica parte dal raggiungimento del punto di finecorsa in apertura per un tempo regolabile da 1 s a 180 s. La chiusura automatica non si attiva nel caso in cui intervengano i dispositivi di sicurezza per la rilevazione di un ostacolo, dopo uno stop totale o in caso di mancanza di tensione.		
<b>F21</b>	<b>Tempo prelampeggio</b>	0 = Disattivata ( <b>default</b> ) / 1 = 1 s / ... / 5 = 5 s
Dopo un comando di apertura o di chiusura, il lampeggiatore collegato su 10-E1, lampeggia da 1 s a 10 s prima di iniziare la manovra.		
<b>F22</b>	<b>Tempo lavoro</b>	5 = 5 s / ..... / 120 = 120 s ( <b>default</b> )
Tempo di lavoro del motoriduttore in fase di apertura o di chiusura. Il tempo di lavoro può essere regolato da 5 s a 120 s		
<b>F25</b>	<b>Tempo lampada cortesia</b>	5 = 5 s / ..... / 120 = 120 s ( <b>default</b> ).
Lampada supplementare, rimane accesa durante le manovre di apertura e chiusura della barriera. Il tempo può essere regolato da 5 s a 120 s		
<b>F28</b>	<b>Velocità di manovra in apertura</b>	70 = Velocità minima / ... / 100 = Velocità massima.
Impostazione della velocità di apertura dell'asta, calcolata in percentuale. ⚠ Attenzione: i campi dei parametri di velocità variano a seconda del tipo di asta: - per aste con snodo, da 2 m e 4 m, impostare la percentuale della velocità da 70 a 100; - per aste da 6 m e 8 m, impostare la percentuale della velocità da 80 a 100.		
<b>F29</b>	<b>Velocità di manovra in chiusura</b>	70 = Velocità minima / ... / 100 = Velocità massima.
Impostazione della velocità di chiusura dell'asta, calcolata in percentuale. ⚠ Attenzione: i campi dei parametri di velocità variano a seconda del tipo di asta: - per aste con snodo, da 2 m e 4 m, impostare la percentuale della velocità da 70 a 100; - per aste da 6 m e 8 m, impostare la percentuale della velocità da 80 a 100.		

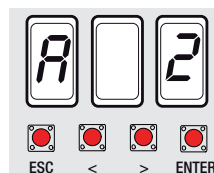
<b>F30</b>	<b>Velocità rallentamento in apertura</b>	$15 = \text{Velocità minima} / \dots / 40 = \text{Velocità massima}$
Impostazione della velocità di rallentamento in apertura dell'asta, calcolata in percentuale. ⚠ Attenzione: i campi dei parametri di velocità variano a seconda del tipo di asta: - per aste con snodo e da 2 m, impostare la percentuale della velocità di rallentamento da 20 a 40; - per aste da 4 m, impostare la percentuale della velocità di rallentamento da 20 a 30. - per aste da 6 m e 8 m, impostare la percentuale della velocità di rallentamento da 15 a 40.		
<b>F31</b>	<b>Velocità rallentamento in chiusura</b>	$15 = \text{Velocità minima} / \dots / 40 = \text{Velocità massima}$
Impostazione della velocità di rallentamento in chiusura dell'asta, calcolata in percentuale. ⚠ Attenzione: i campi dei parametri di velocità variano a seconda del tipo di asta: - per aste con snodo e da 2 m, impostare la percentuale della velocità di rallentamento da 20 a 40; - per aste da 4 m, impostare la percentuale della velocità di rallentamento da 20 a 30. - per aste da 6 m, impostare la percentuale della velocità di rallentamento da 15 a 30; - per aste da 8 m, impostare la percentuale della velocità di rallentamento da 15 a 20.		
<b>F33</b>	<b>Velocità taratura</b>	$20 = 20\% \text{ della corsa (minima)} / \dots / 40 = 40\% \text{ della corsa (massima)}$
Impostazione della velocità di taratura automatica della corsa dell'asta, calcolata in percentuale		
<b>F34</b>	<b>Sensibilità corsa</b>	$10 = \text{sensibilità massima} / \dots / 100 = \text{sensibilità minima (default)}$
Regolazione della sensibilità di rilevazione degli ostacoli durante la corsa.		
<b>F35</b>	<b>Sensibilità rallentamenti</b>	$10 = \text{sensibilità massima} / \dots / 100 = \text{sensibilità minima (default)}$
Regolazione della sensibilità di rilevazione degli ostacoli durante il rallentamento.		
<b>F37</b>	<b>Punto rallentamento apertura</b>	$40 = 40\% \text{ della corsa} / \dots / 60 = 60\% \text{ della corsa}$
Regolazione in percentuale sulla corsa totale dell'asta, del punto di inizio del rallentamento in apertura. Attenzione! La percentuale varia a seconda del tipo di asta: - per aste a snodo, da 2 m e 4 m, impostare la percentuale da 40 a 60; - per aste da 6 m e 8 m, impostare la percentuale da 60 a 70.		
<b>F38</b>	<b>Punto rallentamento chiusura</b>	$20 = 20\% \text{ della corsa} / \dots / 75 = 75\% \text{ della corsa}$
Determinazione in percentuale sulla corsa totale, del punto di inizio del rallentamento in chiusura. Attenzione! La percentuale varia a seconda del tipo di asta: - per aste con snodo e da 2 m, impostare la percentuale della velocità da 20 a 40; - per aste da 4 m, impostare la percentuale da 40 a 60; - per aste da 6 m, impostare la percentuale da 60 a 70; - per aste da 8 m, impostare la percentuale da 65 a 75.		
<b>F49</b>	<b>Abilitazione al collegamento seriale</b>	$0 = \text{Disattivata (default)} / 1 = \text{Abbinato} / 2 = \text{Bussola} / 3 = \text{CRP}$
Per abilitare il funzionamento abbinato, bussola o il collegamento all'impianto domotico (CRP).		
<b>F50</b>	<b>Salvataggio dati</b>	$0 = \text{Disattivata (default)} / 1 = \text{Attivata}$
Per salvare gli utenti e le impostazioni dell'impianto nella memory roll. 📖 Questa funzione compare solo se nel quadro è stata inserita una memory roll.		
<b>F51</b>	<b>Lettura dati</b>	$0 = \text{Disattivata (default)} / 1 = \text{Attivata}$
Per caricare nel quadro i dati salvati nella memory roll. 📖 Questa funzione compare solo se nel quadro è stata inserita una memory roll.		
<b>F52</b>	<b>Passaggio parametri in modalità abbinato/bussola</b>	$0 = \text{Disattivata (default)} / 1 = \text{Attivata}$
Caricamento dei parametri dalla barriera MASTER a quella SLAVE. 📖 Questa funzione compare solo se la funzione F 49 è impostata in funzionamento ABBINATO o a BUSSOLA.		
<b>F56</b>	<b>Numero periferica 1</b>	----> 225
In caso di impianto con più automazioni con sistema di connessione CRP (Came Remote Protocol), impostare un indirizzo da 1 a 225 per ogni quadro.		
<b>F60</b>	<b>Sleep Mode</b>	
Per consentire la riduzione del consumo energetico delle fotocellule in stand-by.		
<b>F61</b>	<b>Prelampeggio</b>	$0 = \text{in apertura e in chiusura (default)} / 1 = \text{solo in chiusura} / 2 = \text{solo in apertura}$
Dopo un comando di apertura o di chiusura, il lampeggiatore collegato su 10-E1, lampeggia prima di iniziare la manovra. Per la regolazione del tempo, vedi funzione F 21.		
<b>F63</b>	<b>Modifica velocità COM</b>	$0=1200 \text{ Baud} / 1=2400 / 2=4800 / 3=9600 / 4=14400 / 5=19200 / 6=38400 / 7=57600 / 8=115200 \text{ B}$
Impostazione della velocità di comunicazione utilizzata nel sistema di connessione CRP (Came Remote Protocol).		



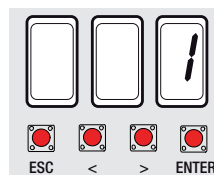
<b>U 1</b>	<b>Inserimento utente</b>	1 = Comando passo-passo (apre-chiude) / 2 = Comando sequenziale (apre-stop-chiude-stop) / 3 = Comando solo apre / 4 = Comando parziale / 5 = uscita contatto B1-B2
Inserimento fino a un max. di 25 utenti e associazione a ognuno di essi di una funzione a scelta tra quelle previste. L'inserimento va fatto con trasmettitore o altro dispositivo di comando (vedi paragrafo INSERIMENTO UTENTE CON COMANDO ASSOCIATO).		
<b>U 2</b>	<b>Cancellazione utente</b>	
Per cancellare un utente (vedi paragrafo CANCELLAZIONE DI UN SINGOLO UTENTE).		
<b>U 3</b>	<b>Cancellazione utenti</b>	0 = Disattivata / 1 = Cancellazione di tutti gli utenti
Per cancellare tutti gli utenti.		
<b>A 1</b>	<b>Impostazione tipo asta</b>	0 = Asta con snodo / 2 = Asta 2 m / 4 = Asta 4 m / 6 = Asta 6 m / 8 = Asta 8 m
Per definire il tipo di asta. ▲ La scelta del tipo di asta limita alcuni parametri di velocità, rallentamento e taratura. Questo per garantire il corretto funzionamento dell'automazione.		
<b>A 2</b>	<b>Test motore</b>	0 = Disattivata / 1 = Attivata
Per verificare il corretto senso di rotazione dell'asta (vedi paragrafo TEST MOTORE)		
<b>A 3</b>	<b>Taratura corsa</b>	0 = Disattivata / 1 = Attivata
Taratura automatica della corsa dell'asta (vedi paragrafo TARATURA CORSA).		
<b>A 4</b>	<b>Reset parametri</b>	0 = Disattivata / 1 = Attivata
<b>Attenzione! Se necessario è possibile ripristinare i parametri di default.</b> <b>Le impostazioni di default vengono ripristinate e la taratura della corsa cancellata.</b> Operazione di ripristino delle impostazioni di default e cancellazione della taratura corsa.		
<b>A 5</b>	<b>Conteggio manovre</b>	
Visualizza il numero di manovre effettuate (--- = 0 manovre; 1 = 1.000 manovre; 100 = 100.000 manovre; ..... 999 = 999.000).		
<b>H 1</b>	<b>Versione</b>	
Visualizza la versione del software.		

### Test motore

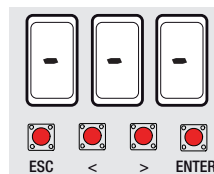
1. Selezionare A 2. Premere ENTER per confermare.



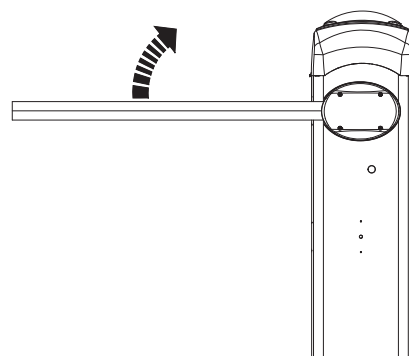
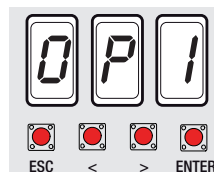
2. Selezionare 1 per attivare il test. Premere ENTER per confermare...



3. ... verrà visualizzata la dicitura (---) in attesa del comando.



4. Tenere premuto il tasto indicato con la freccia < e verificare che l'automazione esegua una manovra di apertura.  
 ☞ Se l'automazione compie una manovra di chiusura, invertire le fasi del motore (M con N).



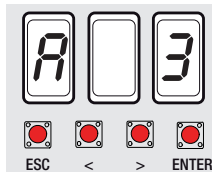
## Taratura corsa

 Prima di effettuare la taratura della corsa, definire il tipo di asta, verificare che l'asta sia bilanciata e controllare che l'area di manovra sia libera da qualsiasi ostacolo.

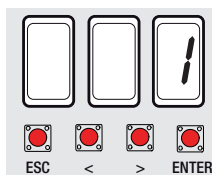
**Importante!** Durante la taratura, tutti dispositivi di sicurezza saranno disabilitati escluso quello per lo STOP TOTALE.

1. Selezionare A 3.

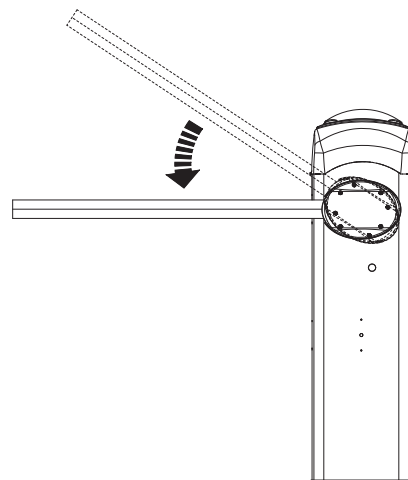
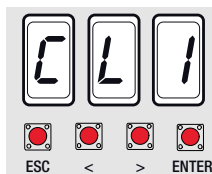
Premere ENTER per confermare.



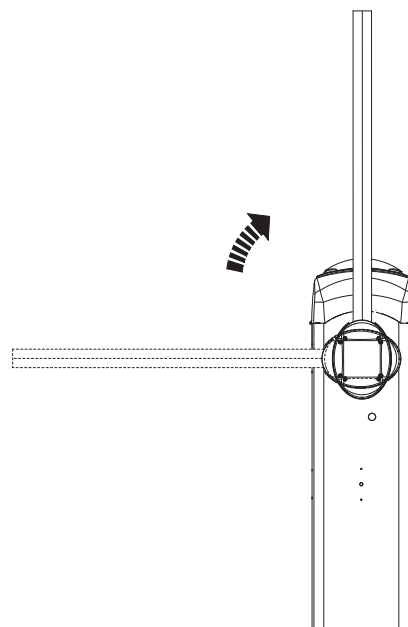
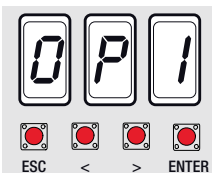
2. Selezionare 1 e premere ENTER per confermare l'operazione di taratura automatica della corsa.



3. L'automazione eseguirà una manovra di chiusura fino al punto di finecorsa ...



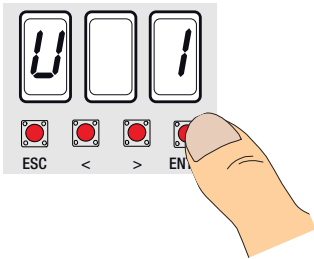
4. ... di seguito, l'automazione eseguirà una manovra di apertura fino al punto di finecorsa.




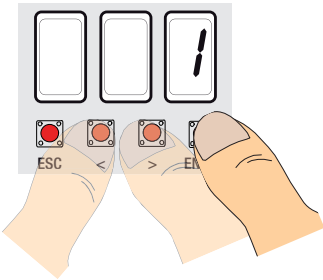
 Nelle operazioni di inserimento / cancellazione utenti, i numeri lampeggianti visualizzati, sono numeri disponibili e utilizzabili per un eventuale utente da inserire (max 25 utenti).

**Inserimento utente con comando associato**

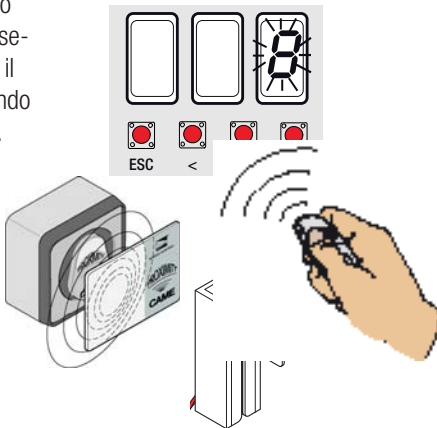
1. Selezionare U 1.  
Premere ENTER per confermare.




2. Selezionare un comando da associare all'utente.  
I comandi sono:  
- passo-passo (apre-chiude) = 1;  
- apre = 3;  
- apertura parziale/pedonale = 4.  
 Il comando di apertura parziale/pedonale appare solo se la funzione F 49 è attivata.  
Premere ENTER per confermare...



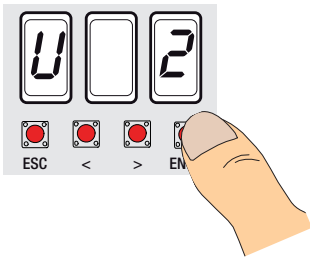
3. ... lampeggerà per alcuni secondi un numero disponibile da 1 a 25, questo numero verrà assegnato all'utente dopo aver inviato il codice con il trasmettitore o da un altro dispositivo di comando (sensore, lettore tessere o selettore a tastiera).



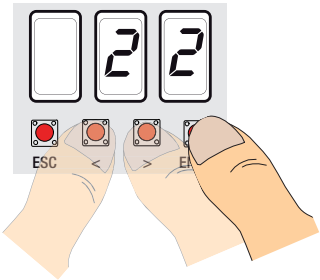
Utente	Comando associato
1 - 	
2 -	
3 -	
4 -	
5 -	
6 -	
7 -	
8 -	
9 -	
10 -	
11 -	
12 -	
13 -	
14 -	
15 -	
16 -	
17 -	
18 -	
19 -	
20 -	
21 -	
22 -	
23 -	
24 -	
25 -	

**Cancellazione di un singolo utente**

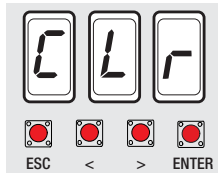
1. Selezionare U 2.  
Premere ENTER per confermare.



2. Scegliere il numero dell'utente da cancellare usando i tasti contrassegnati con le frecce. Premere ENTER per confermare...

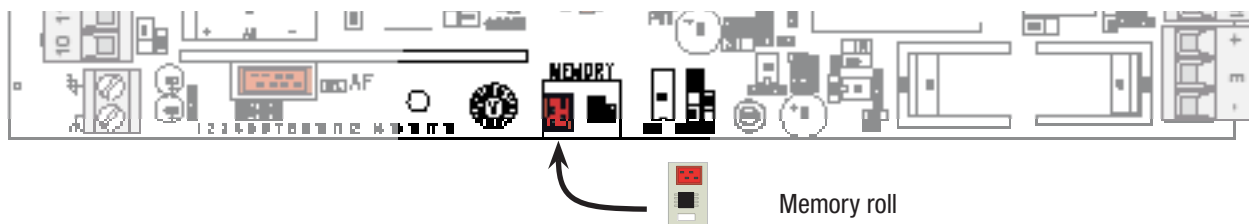


3. ... verrà visualizzata la scritta CLr che conferma la cancellazione dell'utente.



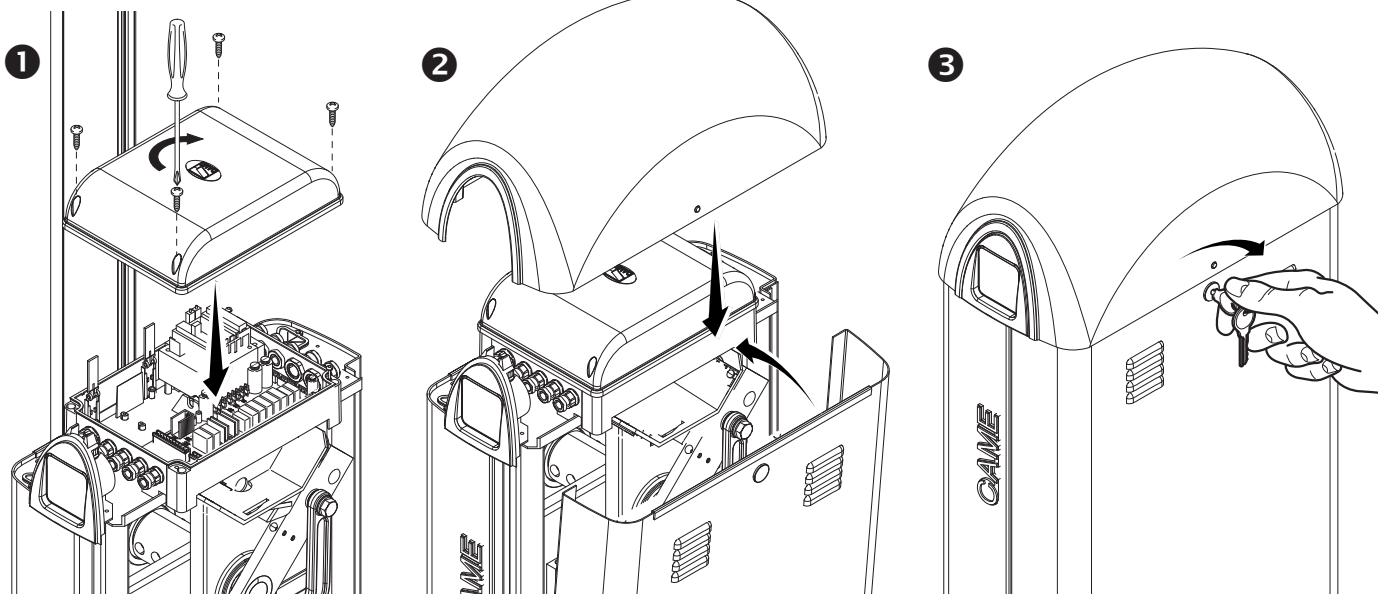
## Scheda Memory Roll

Per memorizzare i dati relativi agli utenti e alla configurazione dell'impianto, per poi riutilizzarli con un'altra scheda elettronica anche in un altro impianto.



## OPERAZIONI FINALI

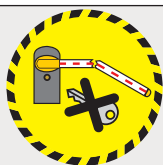
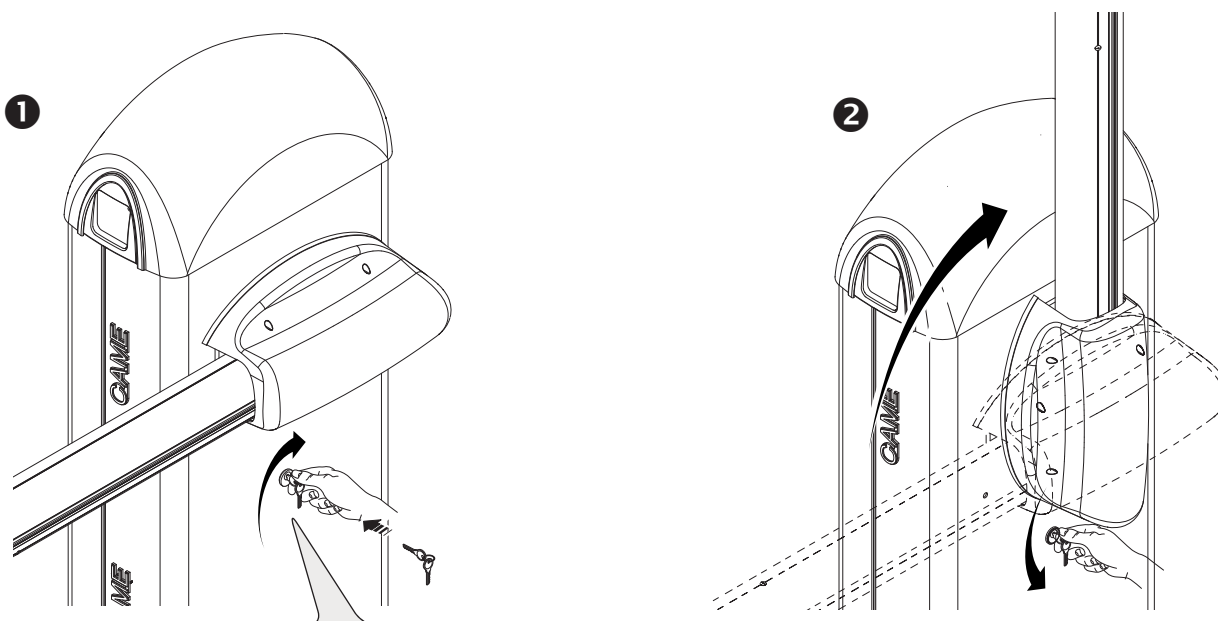
Terminati i collegamenti elettrici e la messa in funzione, inserire il coperchio del quadro e fissarlo con le viti ❶. Riposizionare lo sportello d'ispezione e la cupola superiore ❷. Chiudere lo sportello con la chiave ❸.



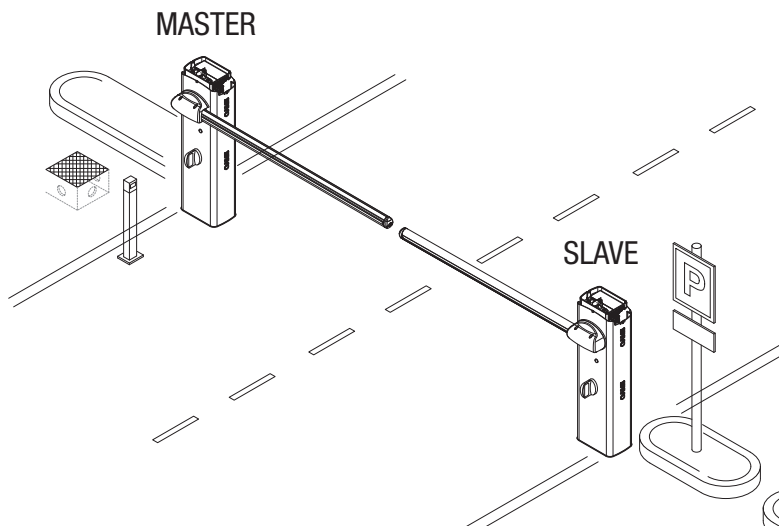
## SBLOCCO DELL'ASTA

⚠ L'operazione deve essere effettuata in assenza di tensione.

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



⚠ **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 ecc. - le molle in tensione non garantiscono più il bilanciamento! Esse possono provocare perciò una brusca rotazione dell'attacco asta e/o dell'asta stessa.



**Importante!** Prima di eseguire i collegamenti elettrici e la programmazione, effettuare su entrambe le barriere le seguenti operazioni:

- impostazione del tipo di asta;
- test motore;
- taratura della corsa.

Inserire la scheda RSE (con i DIP posizionati in OFF) sul connettore del quadro di entrambe le barriere.

Collegare i due quadri con un cavo tipo CAT 5 (max 1.000 m) sui morsetti A-A / B-B / GND-GND, vedi paragrafo COLLEGAMENTO CON CAME REMOTE PROTOCOL (CRP) E PER FUNZIONAMENTO ABBINATO O A BUSSOLA.

Collegare tutti i dispositivi di comando e di sicurezza sul quadro della barriera MASTER.

**Importante!** Disattivare la funzione F 19 (tempo chiusura automatica) sul quadro della barriera SLAVE.

### **Configurazione della barriera MASTER**

Selezionare la funzione F 49. Premere ENTER per confermare.

Selezionare 1 (abbinato) e premere ENTER.

Procedere con le operazioni di impostazione e regolazione sul quadro MASTER.

### **Passaggio parametri da MASTER a SLAVE**

Selezionare la funzione F 52 sul quadro MASTER.

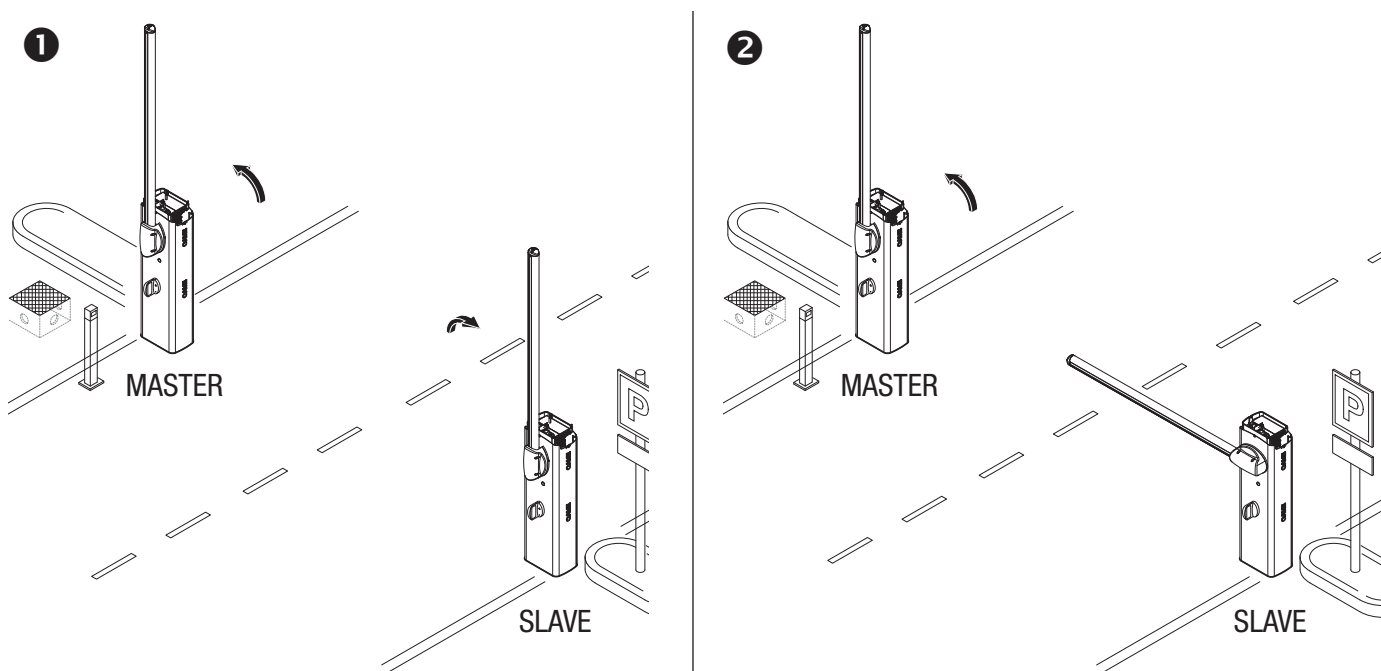
Selezionare 1 e premere ENTER.

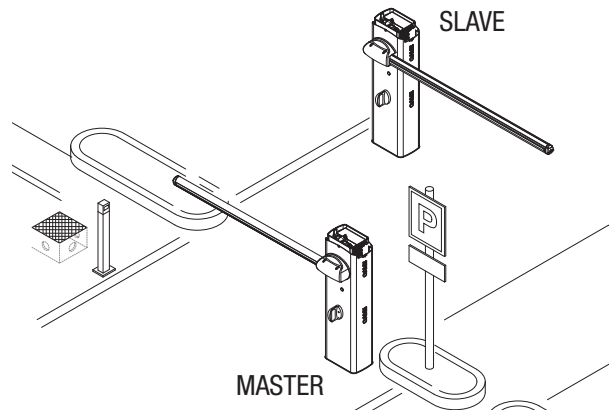
### **Modalità di funzionamento**

❶ Comando PASSO-PASSO o SOLO APRE. Entrambe le aste si aprono.

❷ Comando APERTURA PARZIALE/PEDONALE. Si apre solo l'asta della barriera MASTER.

Per i tipi di comando selezionabili e abbinabili agli utenti, vedi paragrafo INSERIMENTO DEGLI UTENTI CON COMANDO ASSOCIATO





**Importante!** Prima di eseguire i collegamenti elettrici e la programmazione, effettuare su entrambe le barriere le seguenti operazioni:

- impostazione del tipo di asta;
- test motore;
- taratura della corsa.

Inserire la scheda RSE (con i DIP posizionati in OFF) sul connettore del quadro di entrambe le barriere.

Collegare i quadri con un cavo tipo CAT 5 (max 1.000 m) sui morsetti A-A / B-B / GND-GND, vedi paragrafo COLLEGAMENTO CON CAME REMOTE PROTOCOL (CRP) E PER FUNZIONAMENTO ABBINATO O A BUSSOLA.

Collegare tutti i dispositivi di comando e di sicurezza sul quadro della barriera MASTER.

**Importante!** Disattivare la funzione F 19 (tempo chiusura automatica) sul quadro della barriera SLAVE.

### Configurazione della barriera MASTER

Selezionare la funzione F 49. Premere ENTER per confermare.

Selezionare 2 (bussola) e premere ENTER.

Procedere con le operazioni di impostazione e regolazione sul quadro MASTER.

### Passaggio parametri da MASTER a SLAVE

Selezionare la funzione F 52 sul quadro MASTER.

Selezionare 1 e premere ENTER.

### Modalità di funzionamento

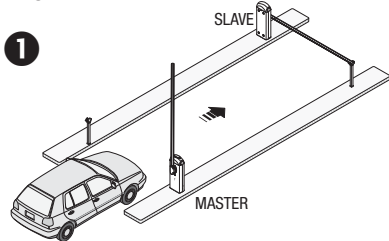
❶ Comando SOLO APRE (contatto 2-3). Per l'apertura dell'asta della barriera MASTER.

❷ Comando APERTURA PARZIALE/PEDONALE (contatto 2-3P). Per l'apertura dell'asta della barriera SLAVE.

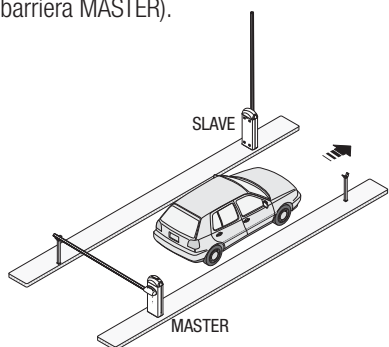
❸ Comando PASSO-PASSO (contatto 2-7). Entrambe le aste si aprono. È un comando di apertura di emergenza, per liberare il passaggio. Per i tipi di comando selezionabili e abbinabili agli utenti, vedi paragrafo INSERIMENTO DEGLI UTENTI CON COMANDO ASSOCIATO.

#### BARRIERA MASTER

Inviare il comando SOLO APRE (contatto 2-3) da trasmettitore o altro dispositivo di comando, per aprire l'asta della barriera MASTER.

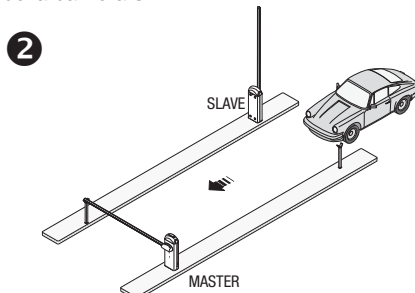


Avvicinarsi alla barriera SLAVE che si aprirà automaticamente solo dopo la chiusura automatica della barriera MASTER. La chiusura automatica della barriera MASTER è esclusa nel caso in cui i dispositivi di sicurezza collegati rilevino un ostacolo (l'auto non ha oltrepassato completamente la barriera MASTER).

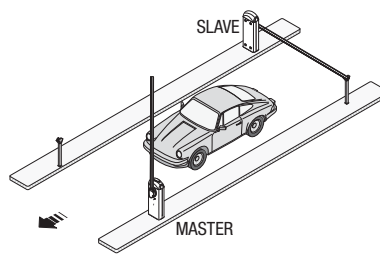


#### BARRIERA SLAVE

Inviare il comando APERTURA PARZIALE/PEDONALE (contatto 2-3P) da trasmettitore o altro dispositivo di comando, per aprire l'asta della barriera SLAVE.

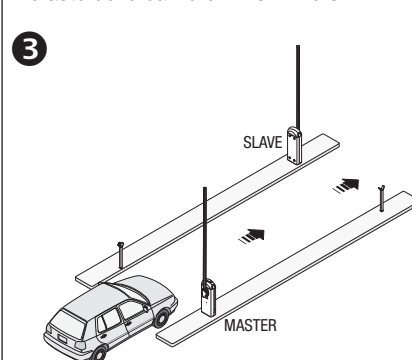


Avvicinarsi alla barriera MASTER che si aprirà automaticamente solo dopo la chiusura automatica della barriera SLAVE. La chiusura automatica della barriera SLAVE è esclusa nel caso in cui i dispositivi di sicurezza collegati rilevino un ostacolo (l'auto non ha oltrepassato completamente la barriera SLAVE).



#### APERTURA DI EMERGENZA

Inviare il comando PASSO-PASSO (contatto 2-7) da trasmettitore o altro dispositivo di comando, per aprire contemporaneamente le aste delle barriere MASTER e SLAVE.





## MESSAGGI DI ERRORE

 I messaggi di errore appaiono a display o sono segnalati dal LED.

Er1	La taratura della corsa è stata interrotta dall'attivazione del pulsante di STOP.
Er3	Encoder rotto.
Er4	Errore test servizi.
Er5	Tempo lavoro insufficiente
Er6	Numero massimo di ostacoli rilevati.
Er7	Surriscaldamento del trasformatore.
Er8	Sportello di ispezione aperto.
C0	Il contatto 1-2 (NC) è aperto.
C1, C4, C5 o C9	I contatti (NC) sono aperti.
LED di segnalazione lampeggia	Scheda elettronica non ancora tarata per la corsa.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	RIFERIMENTO	VERIFICA
L'asta non si apre e non si chiude	1-2-3-4-6-8-13-18	1 - Chiudere lo sportello d'ispezione con la chiave
L'asta si apre ma non si chiude	4-7	2 - Disattivare la funzione AZIONE MANTENUTA
L'asta si chiude ma non si apre	4-7-12-13	3 - Controllare l'alimentazione e i fusibili
La barriera non effettua la chiusura automatica	11-12-13	4 - I contatti (NC) sono aperti
La barriera non funziona con il trasmettitore	2-14-16	6 - Disattivare la funzione MASTER-SLAVE
L'asta inverte il senso di marcia	7-18	7 - Verificare la bilanciatura dell'asta e la tensione delle molle
Funziona solo un trasmettitore	22	8 - Disattivare la funzione RILEVAZIONE OSTACOLO
Le fotocellule non funzionano	12-23-24	11 - Attivare la funzione CHIUSURA AUTOMATICA
Il LED di segnalazione lampeggia velocemente	4	12 - Verificare il corretto senso di marcia
Il LED di segnalazione rimane acceso	13	13 - Controllare i dispositivi di comando
L'asta non raggiunge il finecorsa	7	14 - Sostituire la scheda AF
Non si riesce a bilanciare l'asta	7-15	15 - Verificare il rapporto lunghezza asta/accessori applicati
La barriera non effettua il rallentamento	7-15	16 - Rimemorizzare il codice radio
La barriera non funziona con le batterie d'emergenza	8-25-26	18 - Regolare la sensibilità
L'asta parte piano	7	22 - Inserire o duplicare lo stesso codice in tutti i trasmettitori
		23 - Attivare le fotocellule
		24 - Collegare le fotocellule in serie e non in parallelo
		25 - Controllare le batterie
		26 - Rispettare la polarità di alimentazione delle fotocellule

**Registro manutenzione periodica a cura dell'utente (semestrale)**

[illegible]

## Manutenzione straordinaria

△ La seguente tabella serve per registrare gli interventi di manutenzione straordinaria, di riparazione e di miglioramento eseguiti da ditte esterne specializzate.

📖 Gli interventi di manutenzione straordinaria devono essere effettuati da tecnici specializzati.

### Registro manutenzione straordinaria

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

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

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

## DISMISSIONE E SMALTIMENTO

👉 CAME CANCELLI AUTOMATICI 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 urbani. Possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati.

Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei trasmettitori, 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!**

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

**Dichiarazione CE** - CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2006/42/CE, 2006/95/CE e 2004/108/CE.

*Su richiesta è disponibile la copia conforme all'originale della dichiarazione di conformità.*



**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 - GARD 8 series

FA01038-EN



EN English

# G2080EZ

## INSTALLATION AND OPERATION



## **WARNING!** **important safety instructions for people:** **READ CAREFULLY!**



### **Premise**

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

### **Before installing**

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

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

### **Installing**

- Suitably section off and demarcate the entire installation site to prevent unauthorized persons from entering the area, especially minors and children
- Be careful when handling operators that weigh over 20 kg. If need be, use proper safety hoisting equipment
- The CE-marked safety devices (photocells, stepping plates, sensitive safety-edges, emergency buttons, and so on), must be fitted in compliance with the regulations in effect and according to state-of-the-art criteria, taking into account the environment, the type of required service and of the working forces applied to moving leaves. Any shearing or conveying points must be sensor-protected
- Any residual risks must be pointed out to end users and highlighted with pictograms as provided by the law.
- All opening commands (that is, buttons, key switches, magnetic readers, and so on) must be installed at least 1.85 m from the perimeter of the barrier's working area, or where they cannot be reached from outside the barrier. Also, any direct commands (buttons, touch panels, and so on) must be installed at least 1.5 m from the ground and must not be reachable by unauthorized persons
- The automatic barrier must clearly show its identification data.
- Before connecting the main power supply make sure that the identification data correspond to the those of the network
- The automatic barrier must be connected to an effective regulation grounding system.
- The manufacturer declines any liability for using non-original products; which would result in warranty loss
- All maintained action commands, must be fitted in places from which the moving barrier and transit and driving areas are visible
- Apply, if missing, a permanent sign showing the position of the release device
- Before delivering to the users, make sure the system is EN 12453 and EN 12445 standard compliant (regarding impact forces), and also make sure the system has been properly adjusted and that any safety, protection and manual release devices are working properly
- Apply Warning Signs where necessary and in a visible place (such as the gate's license plate)

### **Special user-instructions and recommendations**

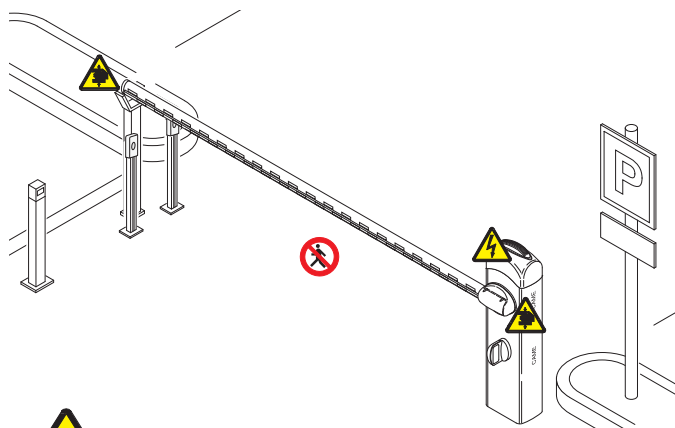
- Keep barrier operation areas clean and free of any obstructions. Make sure the photocell's operating field is clear of any obstructions
- Do not allow children to play with fixed commands, or to loiter in the barrier's maneuvering area. Keep any remote control transmitters or any other command device away from children, to prevent the operator from being accidentally activated
- The apparatus may be used by children of eight years and above and by physically, mentally and perceptively challenged people, or even ones without any experience, provided this happens under close supervision or once they have been properly instructed to use the apparatus safely and to the potential hazards involved
- Children must not play with the apparatus. Cleaning and maintenance by users must not be done by children, unless properly supervised
- Frequently check the system for any malfunctions or

signs of wear and tear or damage to the moving structures, to the component parts, all anchoring points, including cables and any accessible connections

- Frequently check the system for any malfunctions or signs of wear and tear or damage to the moving structures, to the component parts, all anchoring points, including cables and any accessible connections. Keep any hinges, moving joints and slide rails properly lubricated. Perform functional checks on the photocells and sensitive safety edges, every six months. Constantly clean the photocells' glass covers using a slightly water-moistened cloth; do not use solvents or chemicals that could damage the devices
- If repairs or modifications are required to the system, release the operator and do not use it until safety conditions have been restored
- Cut off the power supply before releasing the operator for manual openings and before any other operation, to prevent potentially hazardous situations. Read the instructions
- If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or authorized technical assistance service, or in any case, by similarly qualified persons, to prevent any risk
- It is FORBIDDEN for users to perform any OPERATIONS THAT ARE NOT EXPRESSLY REQUIRED OF THEM AND WHICH ARE NOT LISTED in the manuals. For any repairs, modifications and adjustments and for extra-ordinary maintenance, CALL TECHNICAL ASSISTANCE
- Log the job and checks into the periodic maintenance log.

### **Further recommendations for all**

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



Danger of hand crushing






Danger! High voltage.



No transiting while the barrier is moving



## LEGEND

-  This symbol shows which parts to read carefully.
-  This symbol shows which parts describe safety issues
-  This symbol shows which parts to tell users about.

## REFERENCE REGULATIONS

Came S.p.A. the company is quality and environmentally certified by the ISO 9001 and the ISO 14001 respectively, for its management systems.

This product complies with the current regulations mentioned in the declaration of conformity.

## DESCRIPTION

Automatic barrier with encoder, made of varnished galvanized steel and set up to fit accessories.

### Intended use

The barrier is designed for use in private and public parking facilities, in residential settings and for high-rates of vehicle traffic.

 Any installation and/or use other than that specified in this manual is forbidden.

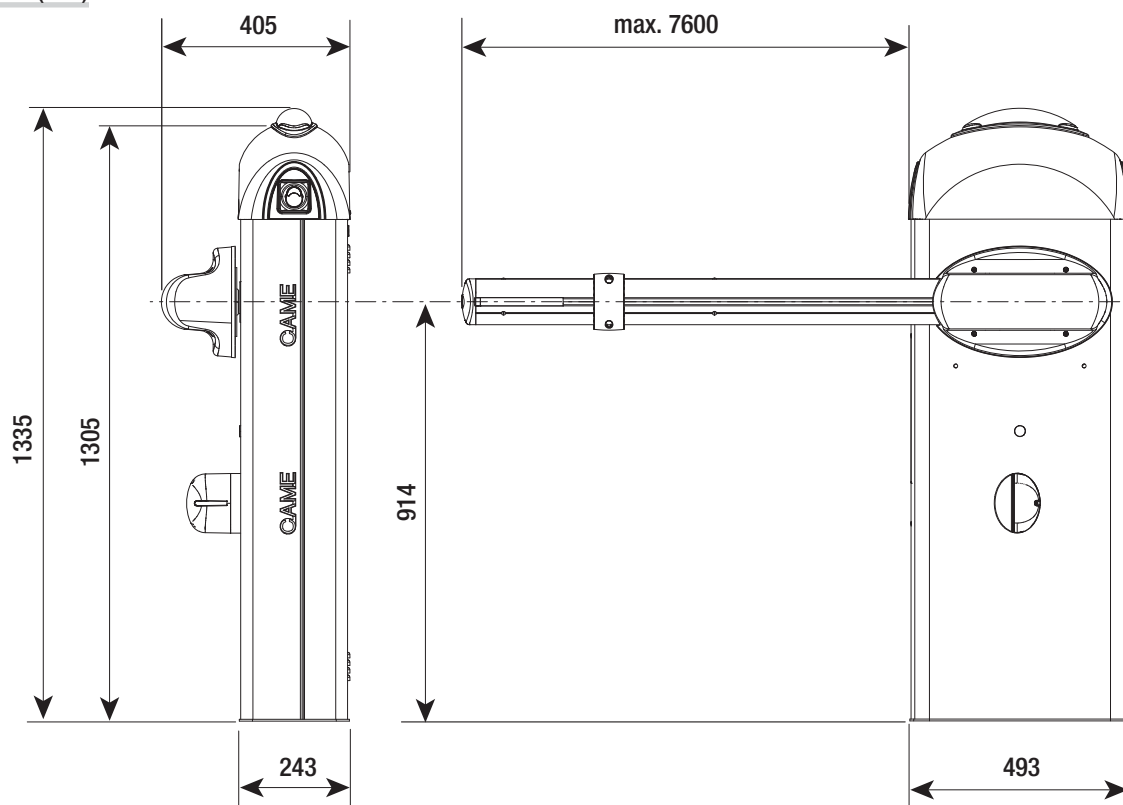
### Limits to use

Type	G2080EZ
Maximum clearance width of the passage (m)	7.60

### Technical data

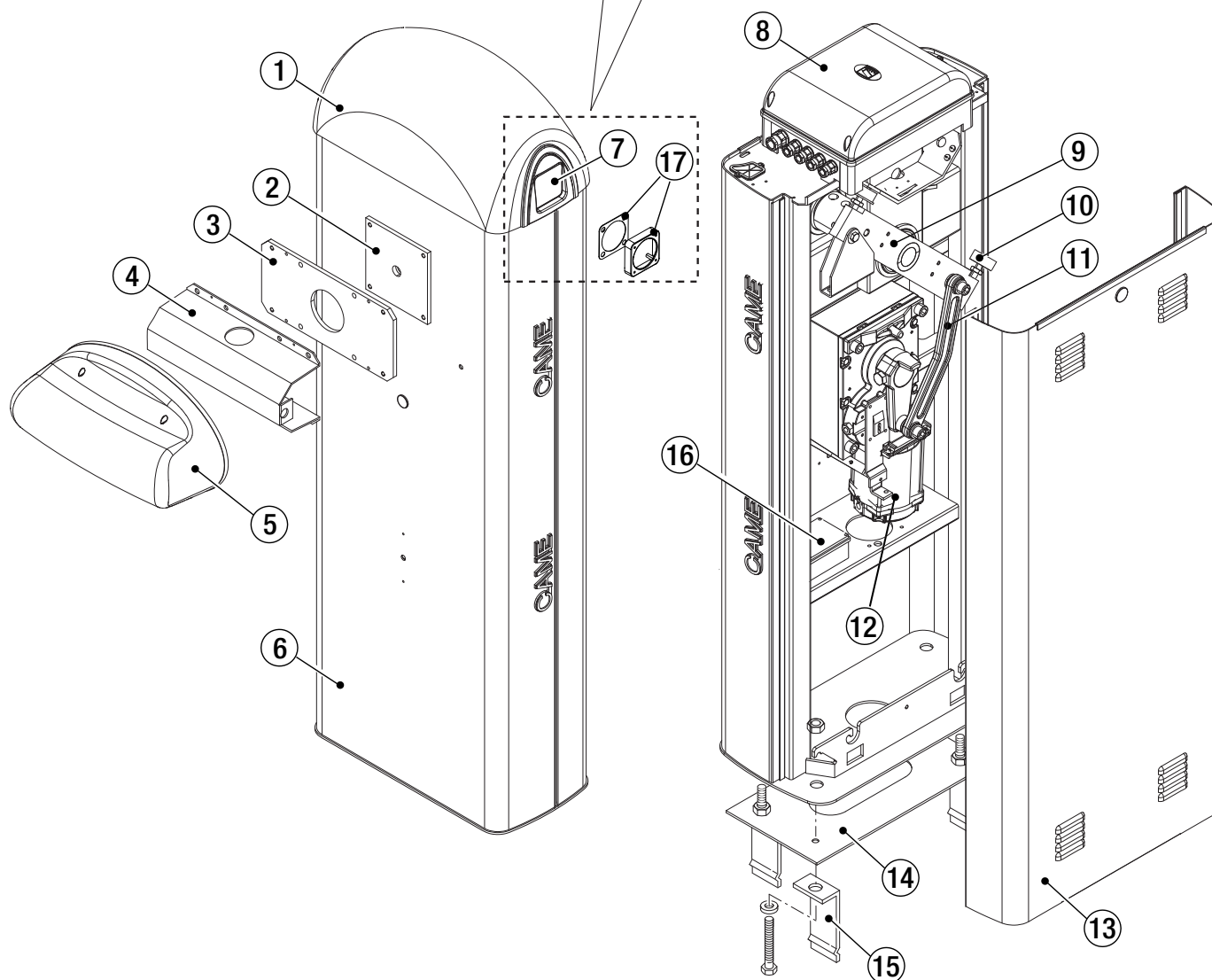
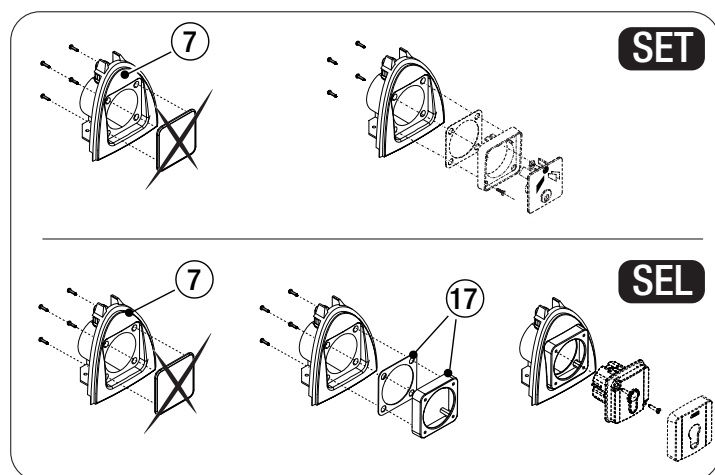
Type	G2080EZ
Protection rating (IP)	54
Power supply (V - 50/60 Hz)	230 AC
Power supply motor (V)	24 DC
Max draw (A)	15
Power rating (W)	300
Torque (Nm)	600
Opening time a 90° (s)	4 ÷ 8
Duty cycle	INTENSIVE USE
Operating temperature (°C)	-20 ÷ +55
Reduction ratio (i)	1/202
Insulation class	I
Weight (kg)	91

### Dimensions (mm)



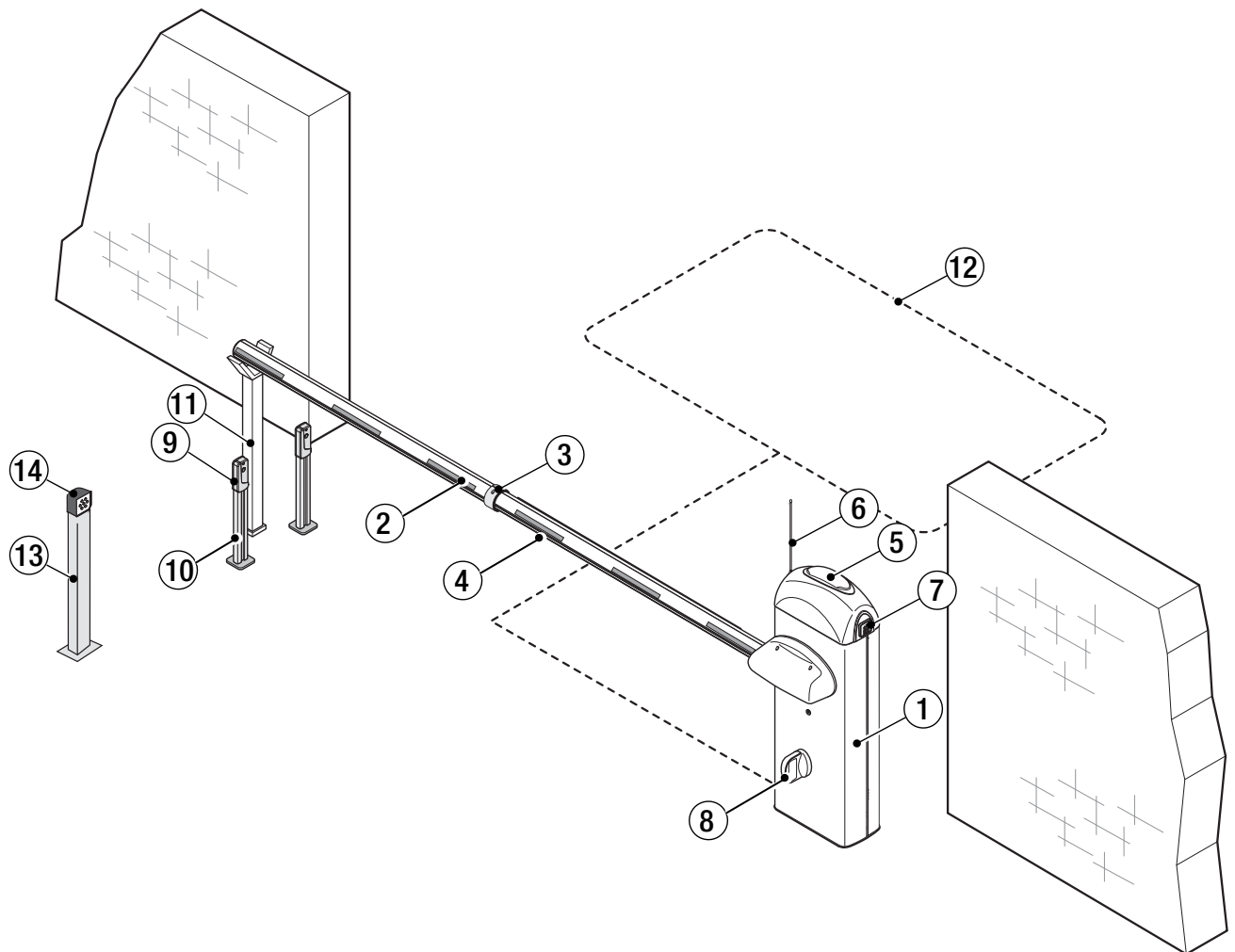
## Description of parts

1. Dome
2. Motor-shaft plate
3. Mid plate
4. Boom-attachment cover
5. Protective casing shear proof
6. Cabinet
7. Casing for key-switch and digital selectors
8. Control panel
9. Lever arm
10. Boom adjustment buffer
11. Transmission rod
12. Gearmotor with encoder
13. Inspection hatch
14. Anchoring plate
15. Anchoring bracket
16. EMC01 filter
17. Adapter with gasket for SEL-series selectors



## Standard installation

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Barrier with boom   | 8. Photocell casing                                      |
| 2. Reflective strips   | 9. Photocell   |
| 3. Boom joint          | 10. Small photocell post                                 |
| 4. Luminous cord       | 11. Fixed rest   |
| 5. Flashing light      | 12. Coil   |
| 6. Antenna             | 13. Control device post                                  |
| 7. Key-switch selector | 14. Control device (keypad selector, transponder sensor) |



## GENERAL INSTRUCTIONS FOR INSTALLING

⚠ Only skilled, qualified staff must install this product.

Important! Using original CAME control and safety devices and accessories ensures easy installation and system maintenance.

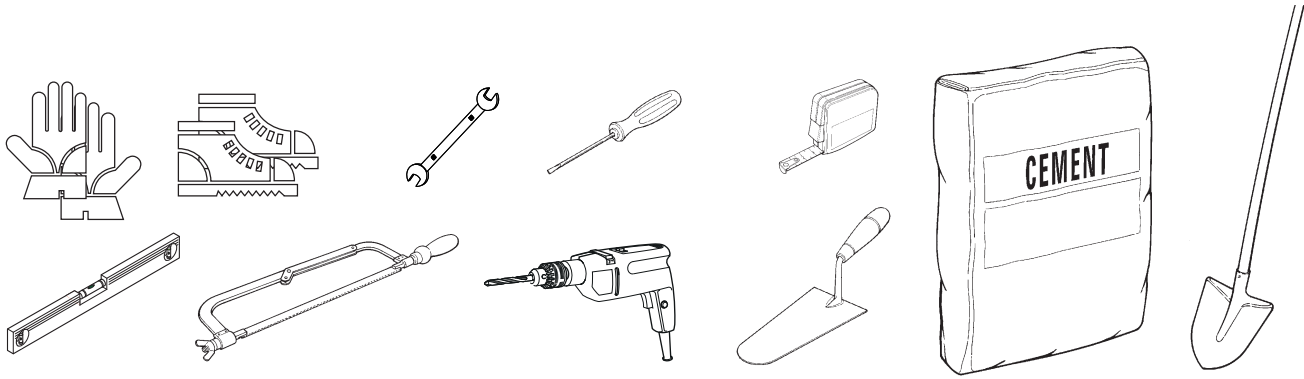
### Preliminary checks

⚠ Before beginning, do the following:

- make sure the plate is anchored to a solid spot;
- make sure you have set up a suitable dual pole cut off device along the power supply that is compliant with the installation rules. It should completely cut off the power supply according to category III surcharge conditions (that is, with minimum contact openings of 3 mm);
- ⚡ Make sure that any connections inside the casing (ones that ensure continuity to the protection circuit) are fitted with additional insulation with respect to those of other electrical parts inside;
- set up suitable tubes and conduits for the electric cables to pass through, making sure they are protected from any mechanical damage.

## Tools and materials

Make sure you have all the tools and materials you will need for installing in total safety and in compliance with applicable regulations. The figure shows some of the equipment installers will need.



## Cable types and minimum thicknesses

Connection	Cable type	Cable length 1 < 10 m	Cable length 10 < 20 m	Cable length 20 < 30 m
Power supply 230 V AC	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1.5 mm <sup>2</sup>	3G x 2.5 mm <sup>2</sup>	3G x 4 mm <sup>2</sup>
Flashing light		2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	-	-
Photocell transmitters		2 x 0.5 mm <sup>2</sup>		
Photocell receivers		4 x 0.5 mm <sup>2</sup>		
Command and safety device	RG58	2 x 0.5 mm <sup>2</sup>		
Antenna		max 10 m		
Paired or CRP (Came Remote Protocol)	UPT CAT 5	max 1000 m		
Metal mass detector		(see product literature)		

📖 If cable lengths differ from those specified in the table, establish the cable sections depending on the actual power draw of the connected devices and according to the provisions of regulation CEI EN 60204-1.

For multiple, sequential loads along the same line, the dimensions on the table need to be recalculated according to the actual power draw and distances. If connecting products that are not contemplated in this manual, see the literature accompanying said products

## INSTALLATION

⚠ The following illustrations are mere examples. Consider that the space available where to fit the barrier and accessories will vary depending on the area where it is installed. It is up to each installer to select the most suitable solution.

⚠ Warning! Use hoisting equipment to transport and position the barrier.

During the set up and installing stages the barrier could be unstable and tip over. So, be careful to not lean on it until it is completely fastened.

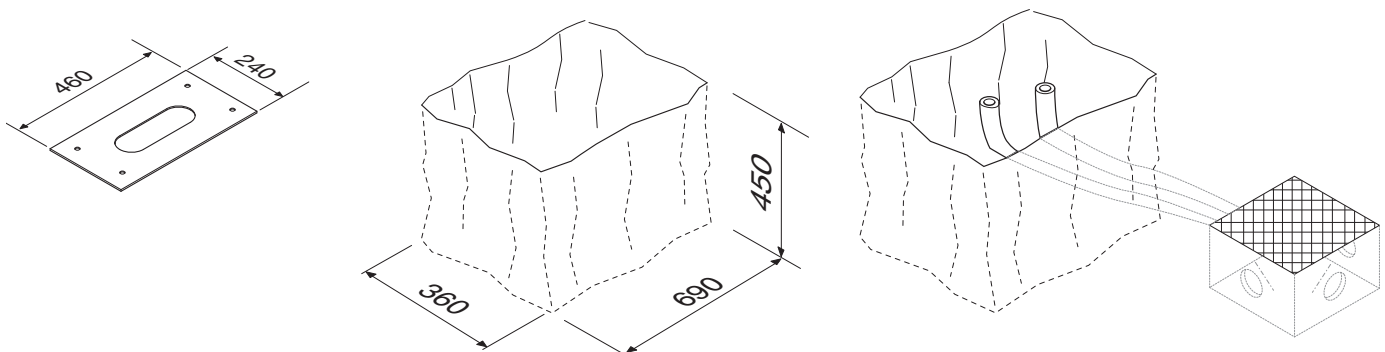
### Preparing the fastening plate.

⚠ If the flooring does not allow for a sturdy fastening of the entry unit, you will have to set up a cement slab.

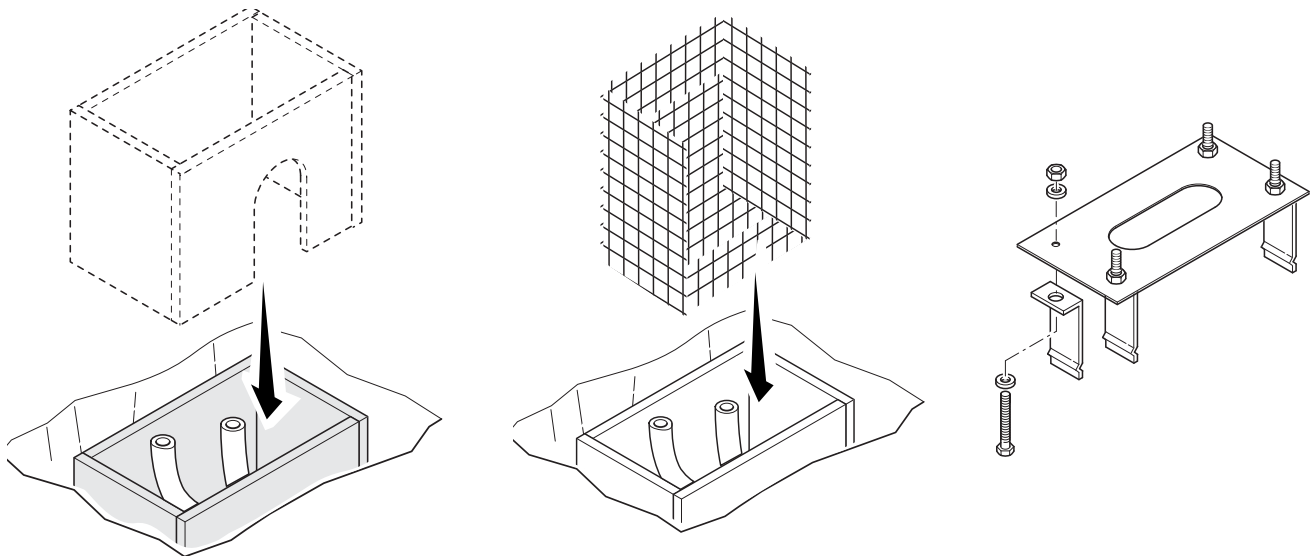
Dig a hole for the foundation frame.

Set up the corrugated tubes needed for making the connections coming out of the junction pit.

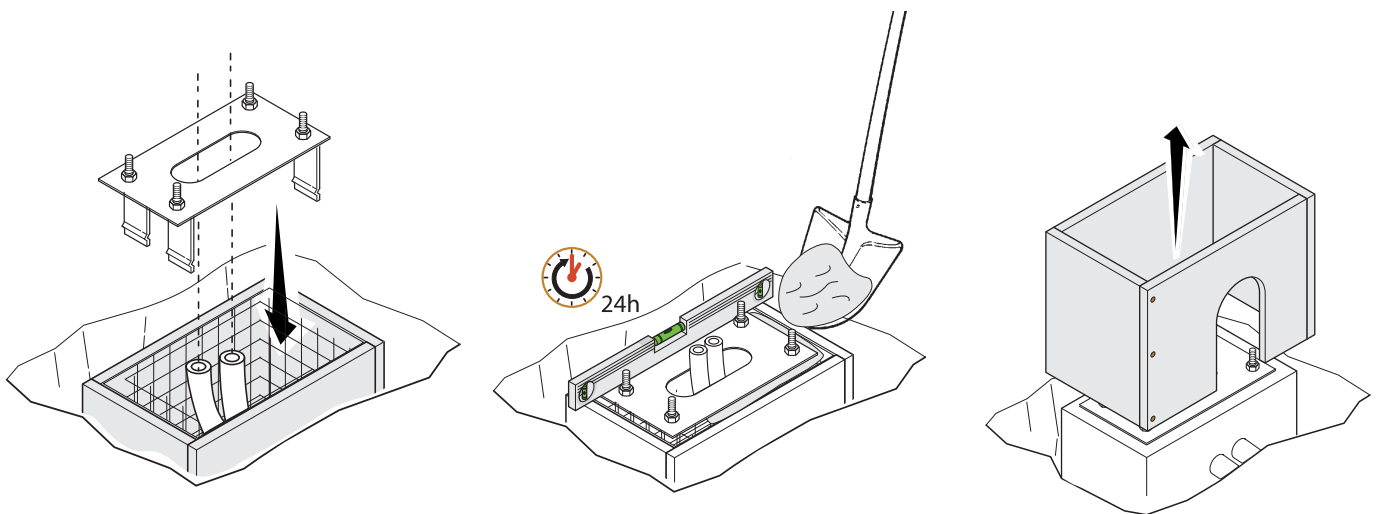
📖 The number of tubes depends on the type of system and the accessories you are going to fit.



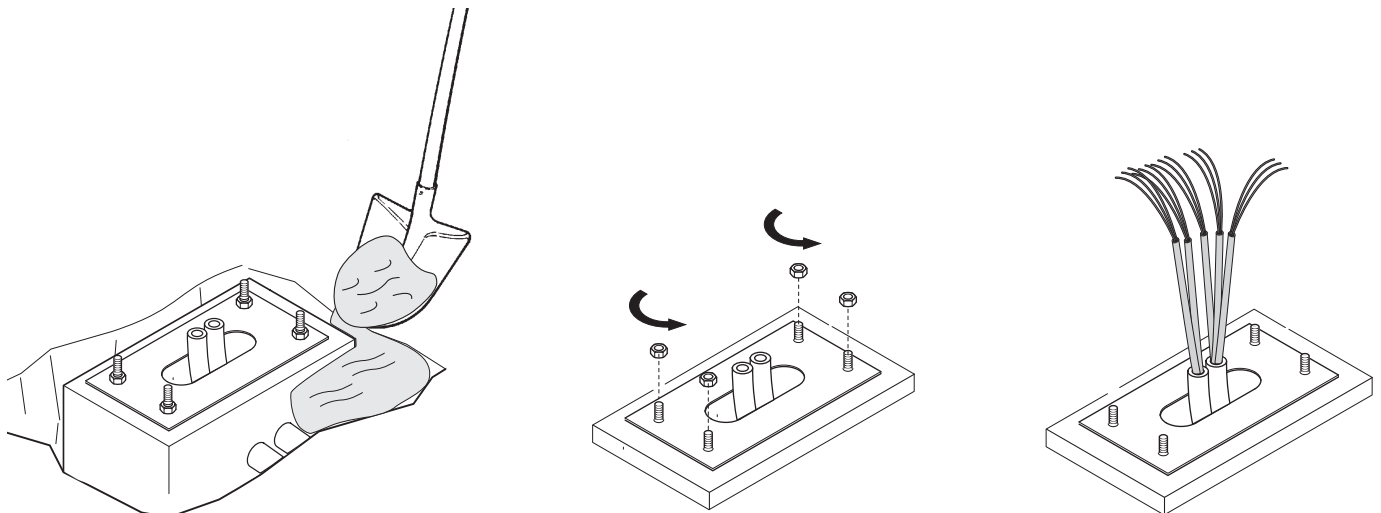
Set up a foundation frame that is larger than the anchoring plate and sink it into the dug hole.  
Fit an iron cage into the foundation frame to reinforce the concrete.  
Assemble the four anchoring brackets to the anchoring plate.



Place the plate over the iron cage.  
Fill the foundation frame with concrete. The base must be perfectly level with the bolts which are entirely above surface.  
Wait at least 24 hrs for the concrete to solidify.  
Remove the foundation frame.

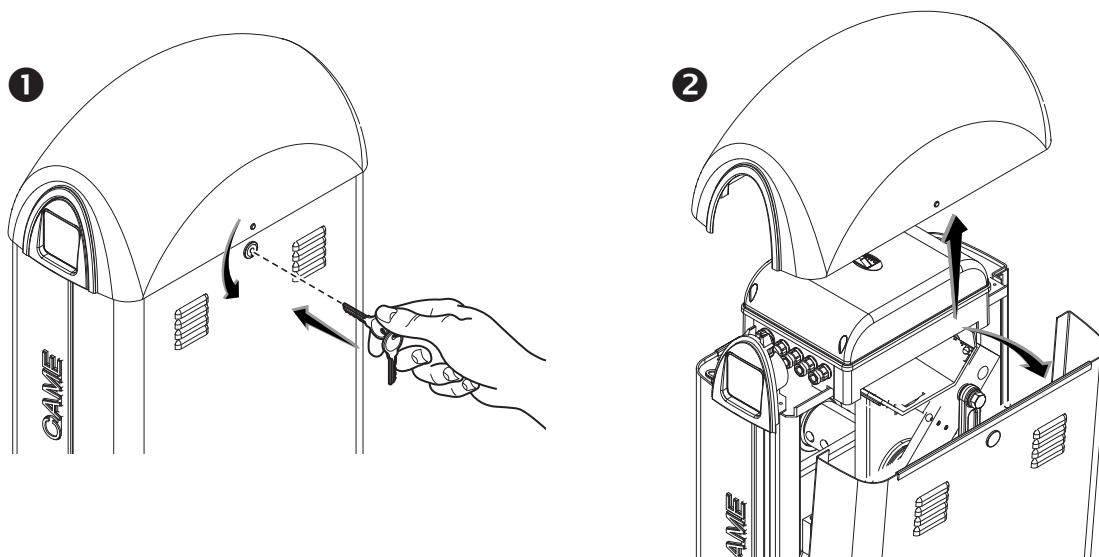


Fill the hole with earth around the concrete block.  
Remove the nut and washer from the bolts  
Fit the electric cables into the tubes so that they come out about 600 mm.



## Preparing the barrier

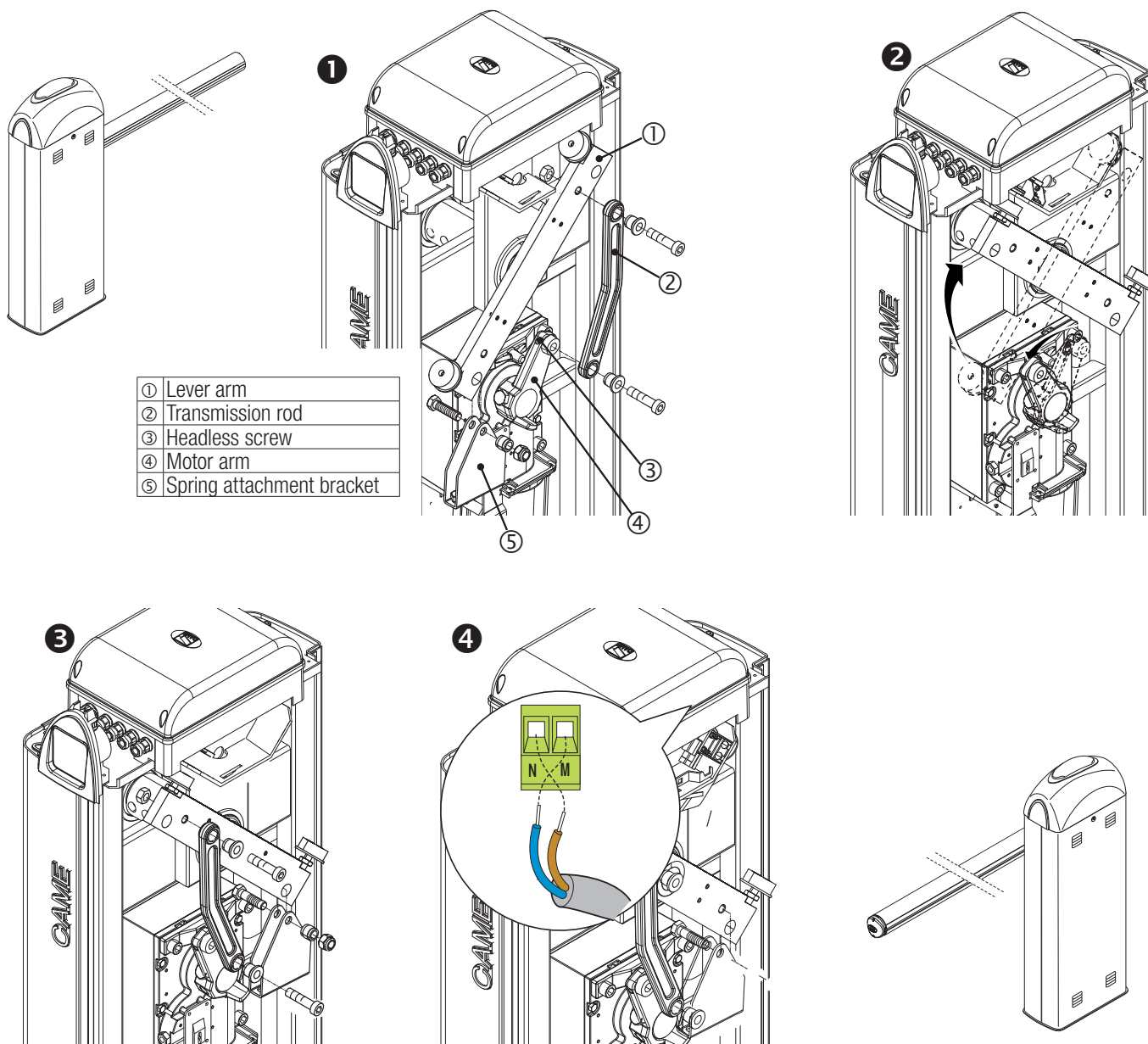
Fit the key into the lock and turn it counter clockwise ❶, lift the dome and remove the inspection hatch ❷.



⚠ Warning! The barrier is set up for installing on the left.


When installing on the right, invert the boom's opening direction, as follows:

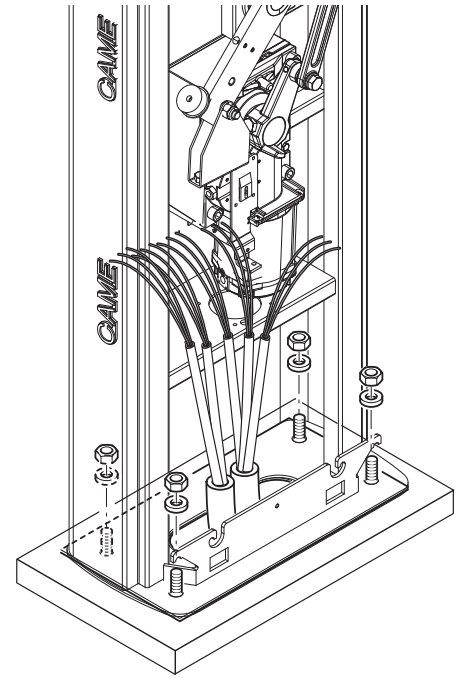
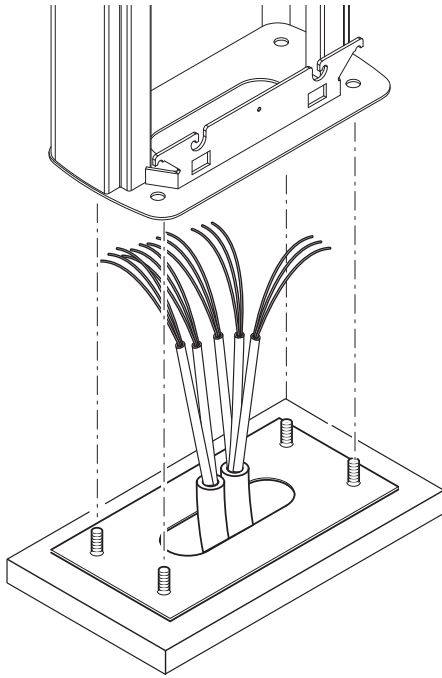
- loosen the motor arm headless screw, remove the spring attaching bracket and the lever arm transmission rod ❶;
- turn the lever arm by 90° ❷;
- fasten the spring attaching bracket to the transmission rod on the part opposite the lever arm and tighten the headless screw ❸;
- invert motor phase M with N ❹.



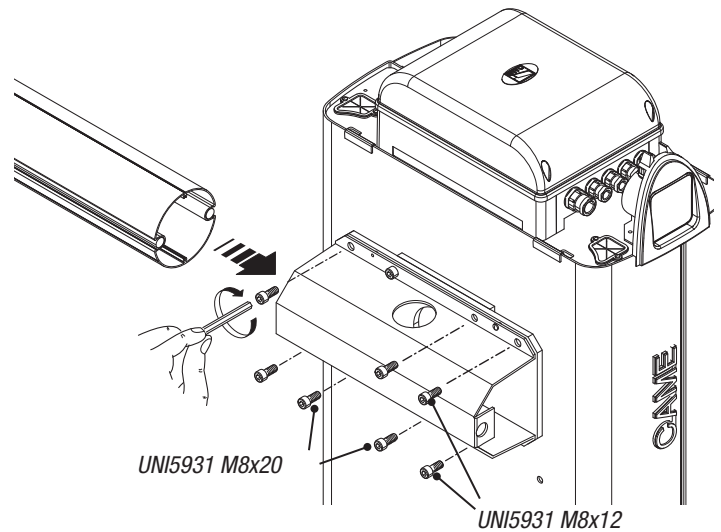
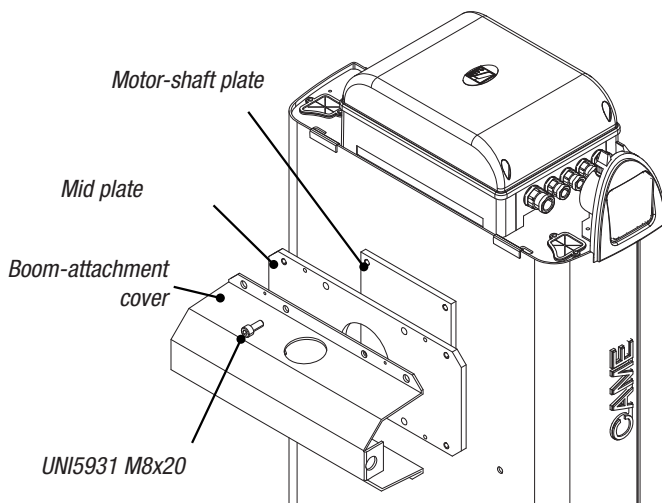


## Installing the barrier

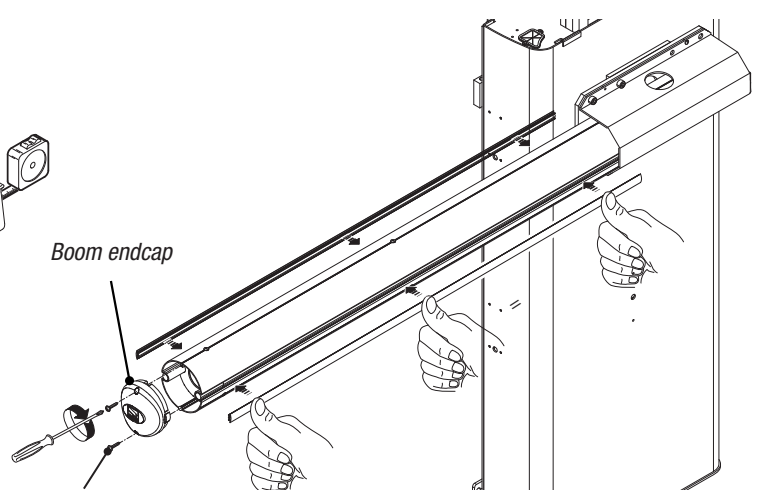
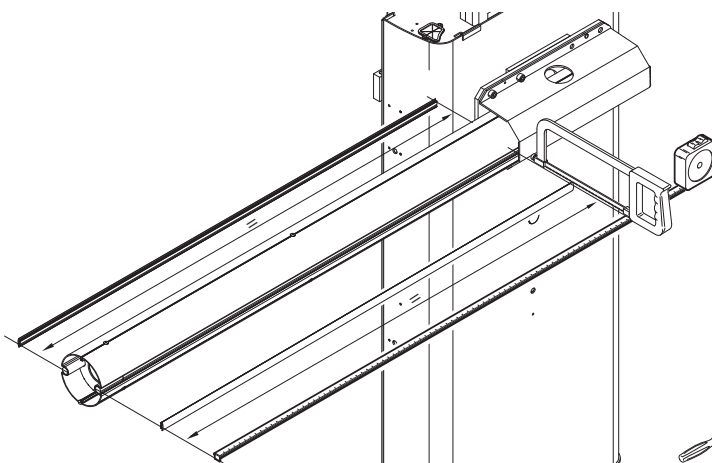
 The cabinet should be installed with the inspection hatch on the most accessible side to make any adjusting easier. Place the cabinet onto the anchoring plate and fasten it using nuts and washers.



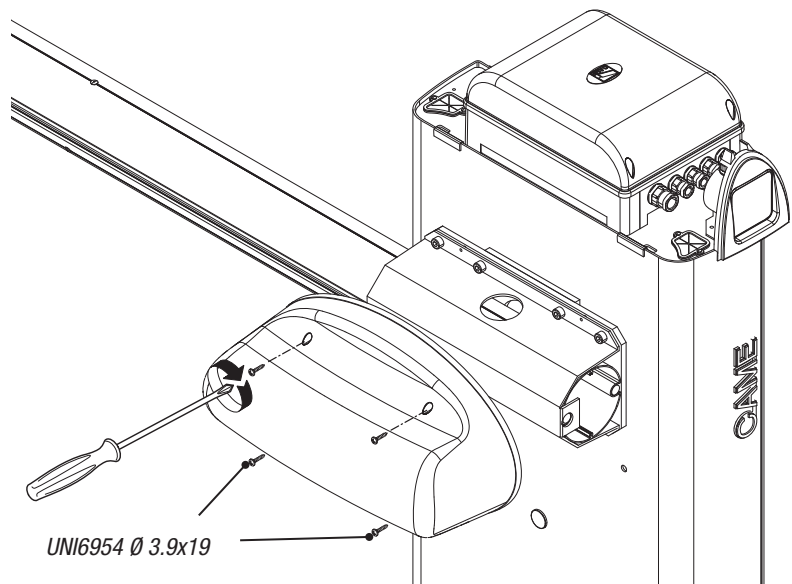
Assemble the boom-attaching cover, the mid plate and motor-shaft plate with a screw. Leave the screw loose to then facilitate fitting the boom. Fit the boom into the boom-attachment cover and fasten it using the screws.



Cut the groove covering profiles to measure and fit them into either side. Use the screws to fasten the boom endcap.

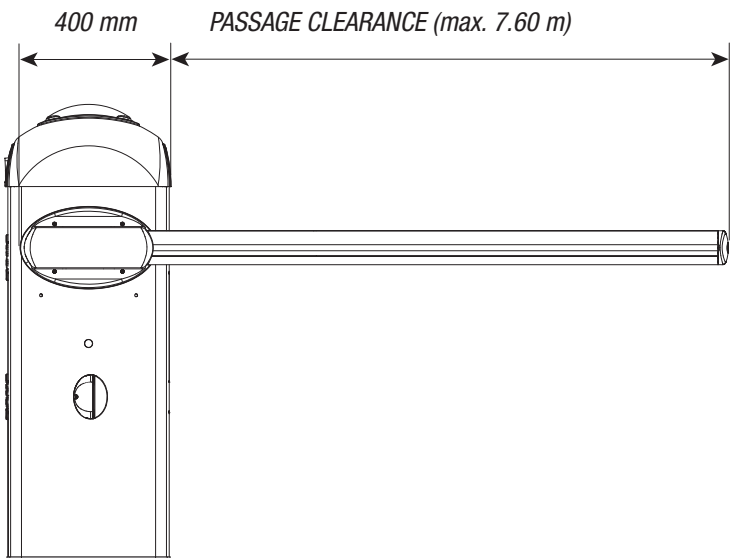


Fit the anti-shearing protective cover onto the boom-attachment cover and fasten it with screws.



**Balancing the boom**

Before balancing the boom, check on the table below for congruences between the chosen spring, accessories and passage clearance.



	A Spring 001G02040 Ø 40 mm    B Spring 001G04060 Ø 50 mm    C Spring 001G06080 Ø 55 mm										
BOOM LENGTH (m)	2 ÷ 2.5	2.5 ÷ 3	3 ÷ 3.5	3.5 ÷ 4	4 ÷ 4.5	4.5 ÷ 5	5 ÷ 5.5	5.5 ÷ 6	6 ÷ 6.5	6.5 ÷ 7	7 ÷ 7.6
Boom	A	A	A	AA	B	AB	AB	BB	BB	BC	CC
Boom with swing-leg 001G02808	A	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	CC	
Boom with luminous cord 001G28401	A	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	BC	CC
Boom with 001G02808 swing rest and 001G28401 luminous cord	A	AA	AA	B	AB	BB	BB	BC	CC	CC	
Boom with skirt 001G0465	A	A	AA	B	AB	BB	BB	BC	BC	CC	
Boom with 001G0465 skirt and 001G028401 luminous cord	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	CC	CC	

\* By boom we mean a boom complete with transparent groove cover and cap.

**⚠ WARNINGS!**

- 001G02802 Cannot be used on barriers fitted with the 001G0465 skirt or 001G02808 swing rest
- 001G02808 For passage width clearances of up to max. 7 m.
- 001G02807 MUST be used with passage width clearances of over 7 m.
- 001G0465 - 001G02808 Cannot be used together.

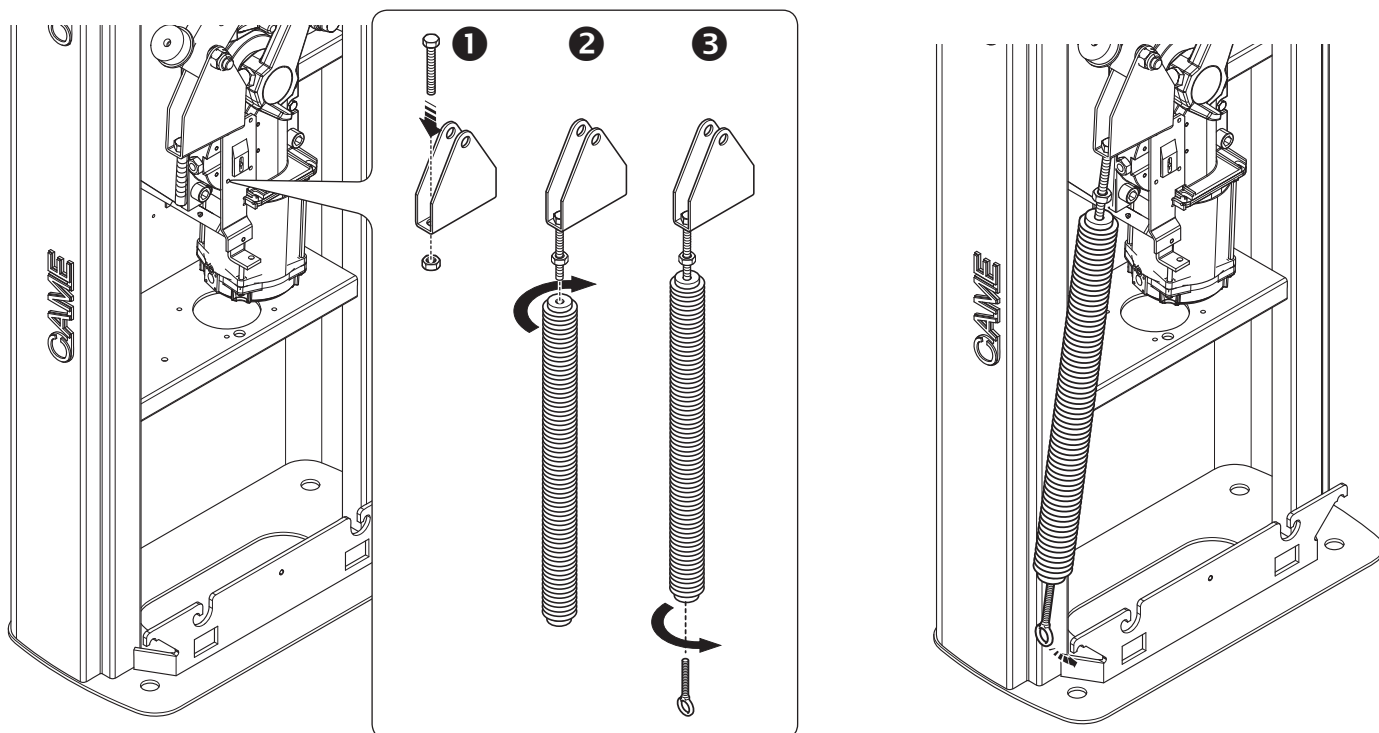
Release the gearmotor and position the boom vertically. Lock the gearmotor again.

Install the spring into the barrier in the following way:

- fit a UNI5739 M12x70 screw into the attachment bracket and tighten the UNI5588 M12 nut to the screw **1**.
- tighten the screw into the spring **2**;
- tighten the eyelet tie rod below the spring **3**.

Hook the tie rod to the anchoring bracket.

Perform the same procedure for a possible second spring.



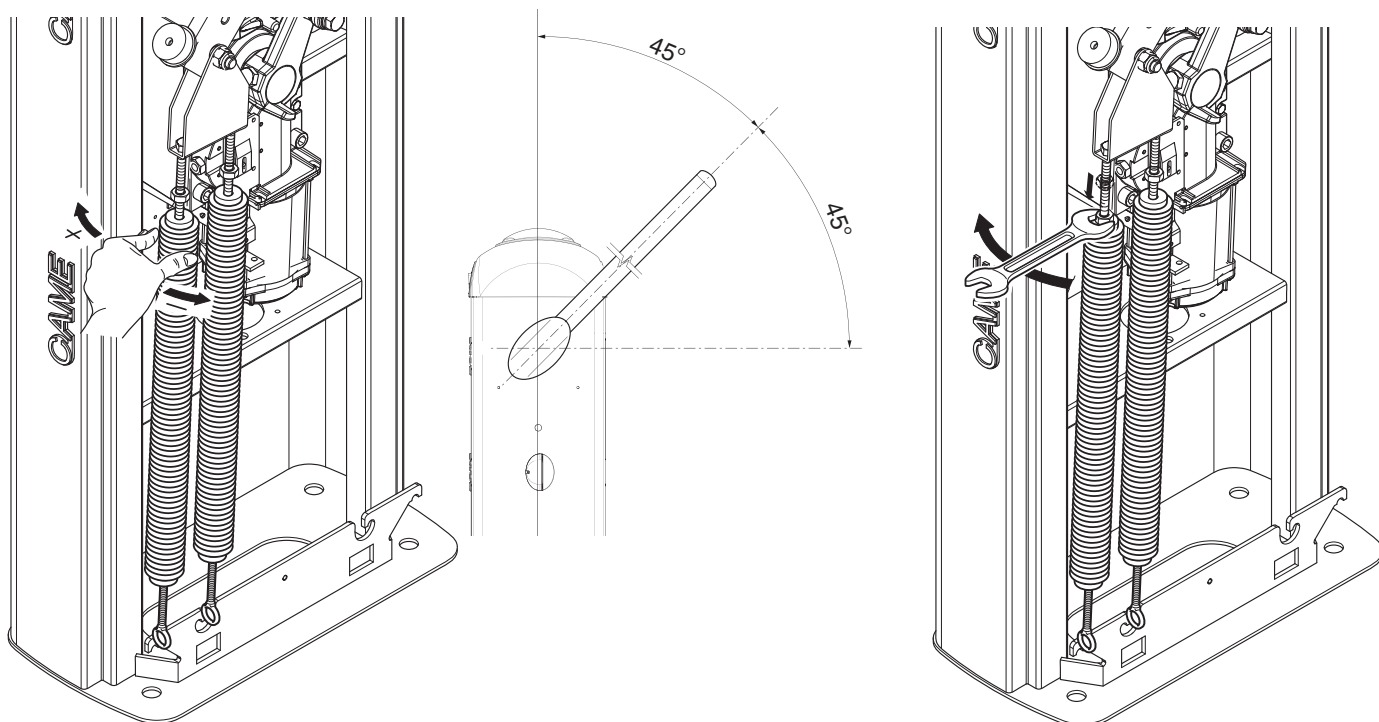
Release the gearmotor and manually turn the spring to increase or decrease tautness. The spring should stabilize at 45°.

Fasten the counter nut and lock the gearmotor again.

Check the proper working state of the spring.

With the boom raised vertically the spring is not taut.

With the boom lowered horizontally the spring is taut.



## ELECTRICAL CONNECTIONS

⚠ Warning! Before working on the control panel, cut off the main current supply and, if present, remove any batteries.

Power supply to control panel and control devices: 24 V AC/DC.

Functions on input and output contacts and time and user management details, are set up and viewable on the control panel's display.

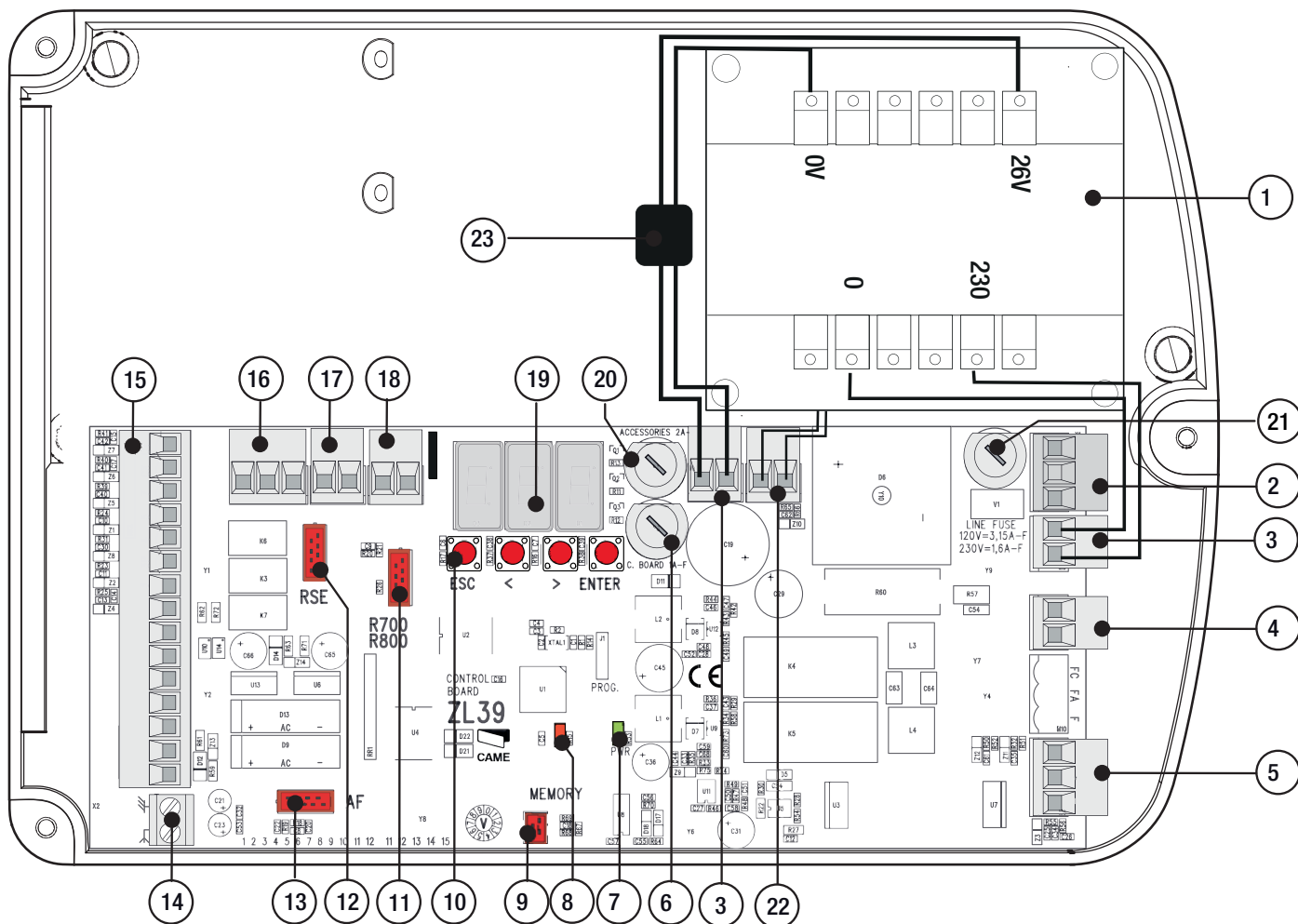
All connections are quick-fuse protected.

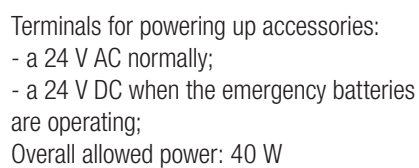
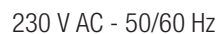
**Important!** Fit a ferrite, of the type FAIR-RITE material 31 SPLIT ROUND CABLE ASSEMBLY mod 0431177081, to the inside of the control panel and onto the control, warning and safety device cables.

FUSE TABLE	ZL39
LINE - Line	3.15 A-F = 120 V 1.6 A-F = 230 V
C.BOARD - Card	1 A-F
ACCESSORIES - Accessories	2 A-F

### Description of parts

- Transformer
- Power supply terminals
- Transformer terminals
- Gearmotor terminal
- Encoder terminals
- Control board fuse
- Power supply on warning LED
- Programming warning LED
- Memory roll board connector
- Programming buttons
- Connector for the R700 / R800 card
- RSE board connector
- AF card connector
- Antenna terminal
- Terminals for control and safety devices
- Terminals for paired / alternate / CRP connections
- Keypad selector terminal
- Terminals for transponder devices
- Display
- Accessories fuse
- Line fuse
- Overheating protection terminals
- Ferrite

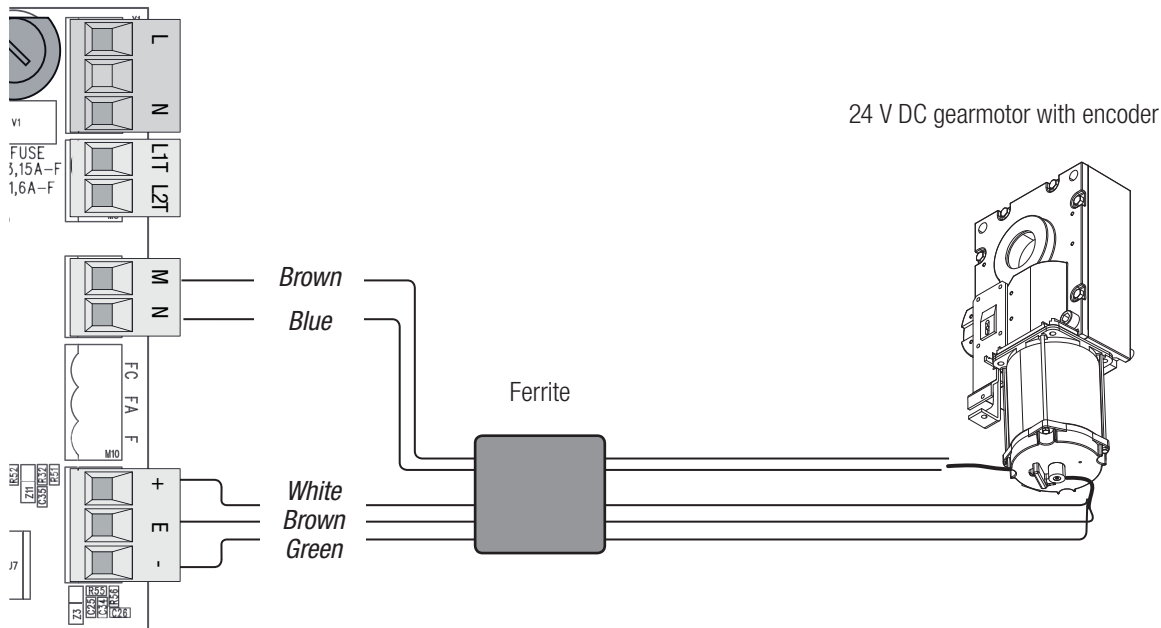




## Factory wiring

The gearmotor is already connected.

To install the barrier on the right, follow the instructions in the PREPARING THE BARRIER.

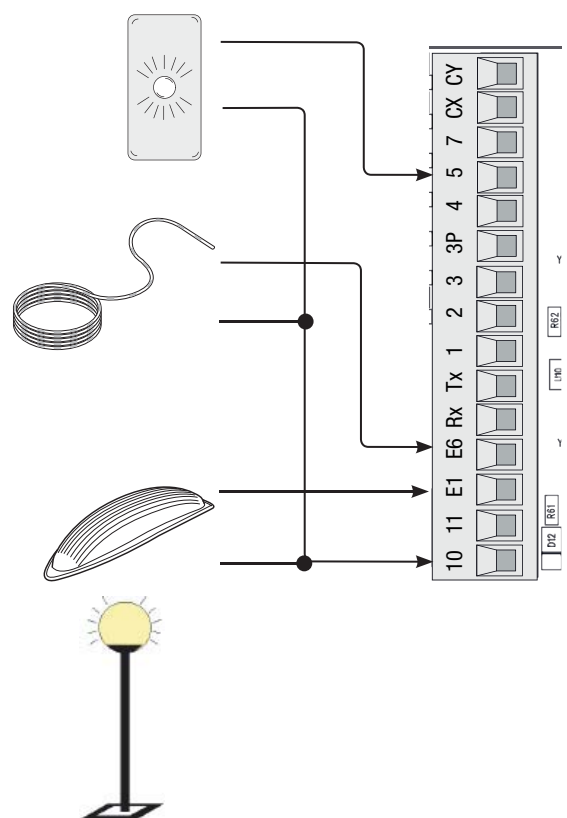


## Warning devices

Barrier indicator light (contact rated for: 24 V AC - 3 W max).  
It warns of the barrier status, see function F 10.

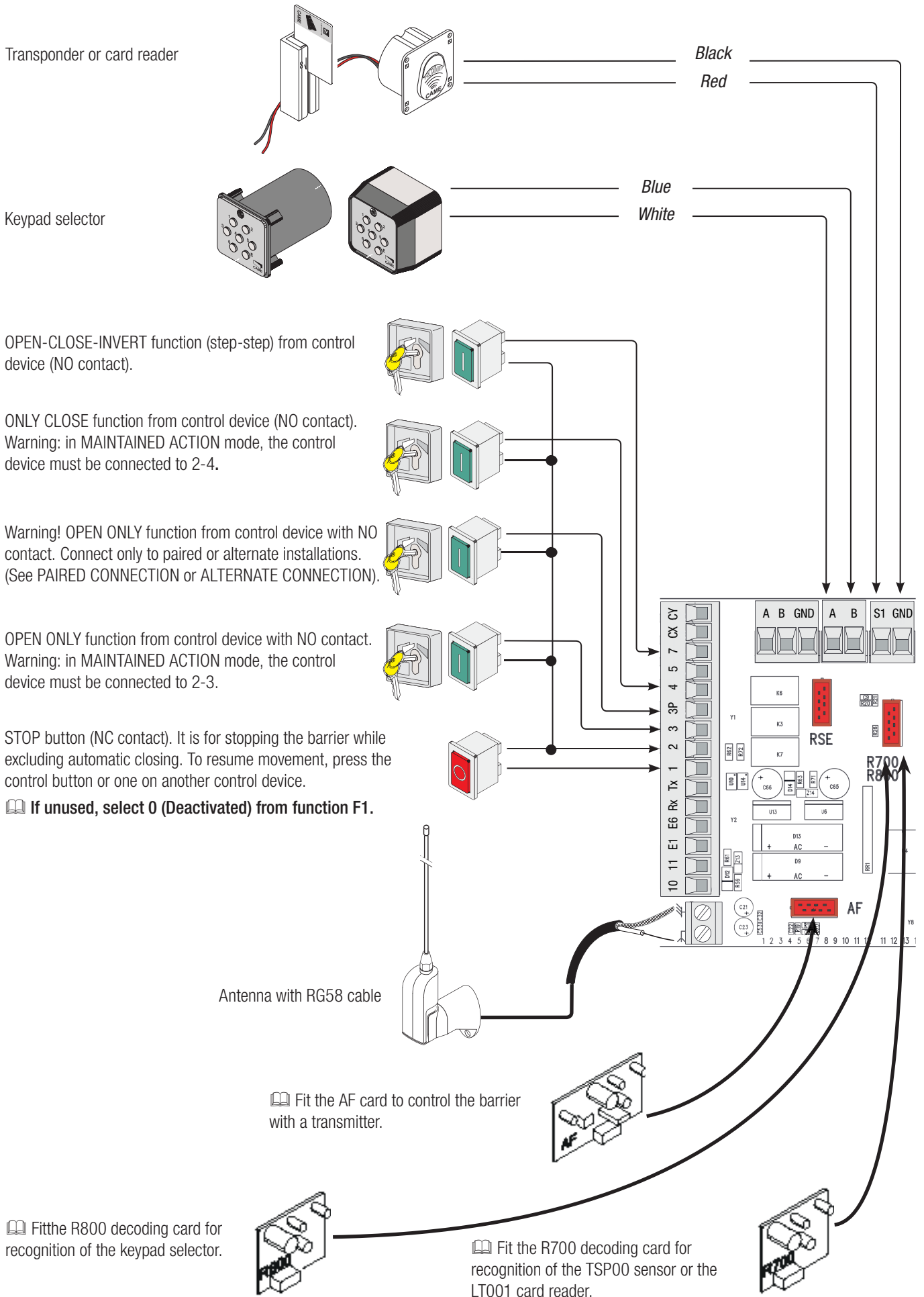
Luminous cord (Contact rated for: 24 V AC - 32 W max).  
It flashes during the boom's opening and closing phases, see function F 15.

Flashing dome light (Contact rated for: 24 V AC - 25 W max).  
It flashes during the barrier's opening and closing phases.  
Alternatively, it is possible to connect a cycle or courtesy lamp. (Contact rated for: 24 V AC - 25 W max).  
An auxiliary external light can be connected and placed anywhere to increase lighting in the driveway.  
Cycle: it stays on from the moment the boom starts opening until it is fully closed (including the automatic closing time).  
Courtesy: it stays on for an adjustable time of between 60 and 180 seconds.





## Command and control devices



**WARNING! For the system to work properly, before fitting any plug-in card, such as the AF or R800 one, YOU MUST CUT OFF THE MAIN POWER SUPPLY and, if present, disconnect any batteries.**

## Safety devices

Configure contact CX or CY (NC), input for safety devices such as photocells.

See CX input functions (Function F2) or CY (Function F3)-

**C1 reopening while closing.** When the boom is closing, opening the contact causes its movement to invert until fully opened;

**C4 obstruction wait.** Stopping the boom, if it is moving, with resumption of movement after the obstruction is removed.

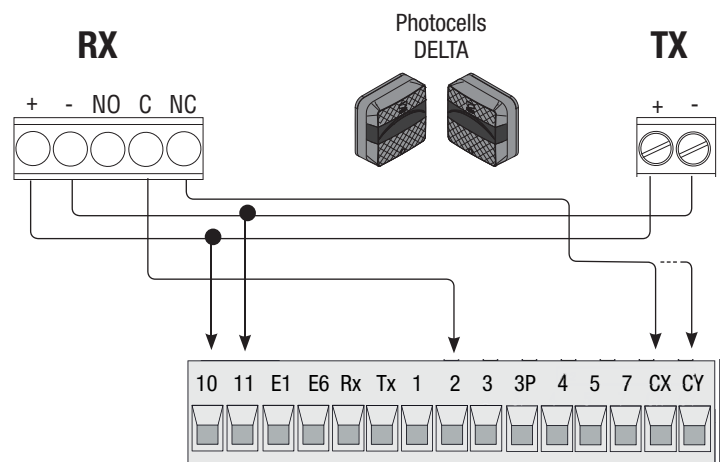
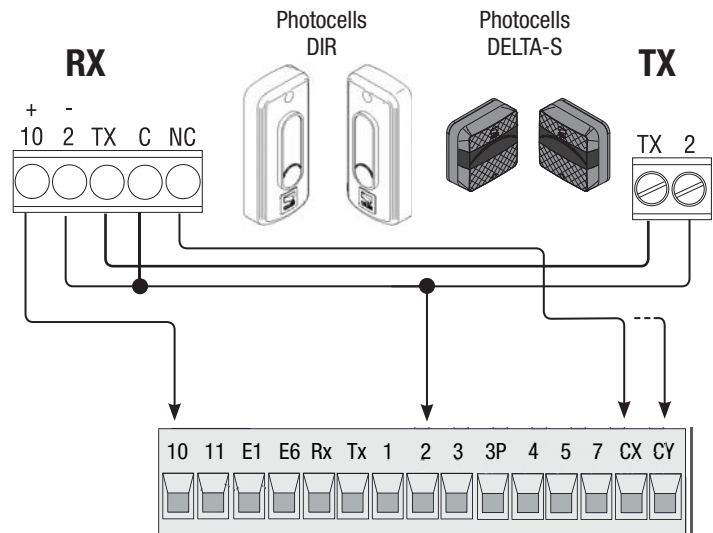
**C5 immediate closing.** Closing the boom after a vehicle has passed through the operating area of the safety devices.

**C9 immediate closing with obstruction wait when closing.**

Closing the boom after a vehicle has passed through the operating area of the safety devices.

During the closing phase, the devices also perform the function of **C4 obstruction wait**.

If unused, contacts CX and CY should be deactivated during programming.

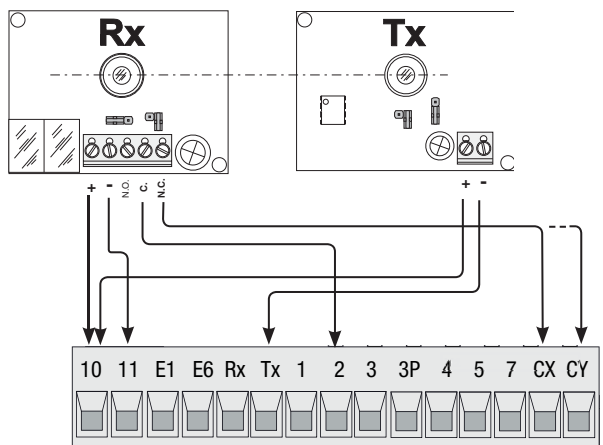


## Photocell's safety connection

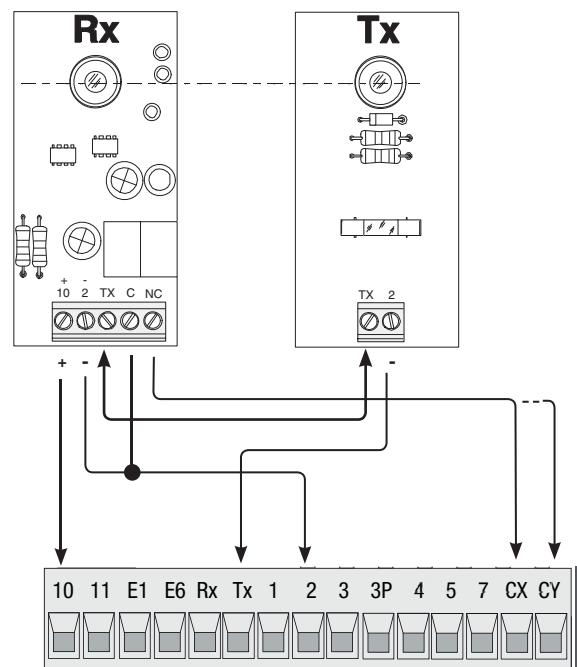
Upon each open or close command, the board verifies that the safety systems work. Any malfunction inhibits any command.

Select, from Function F 5, on which inputs to activate.

### DELTA



### DIR / DELTA S

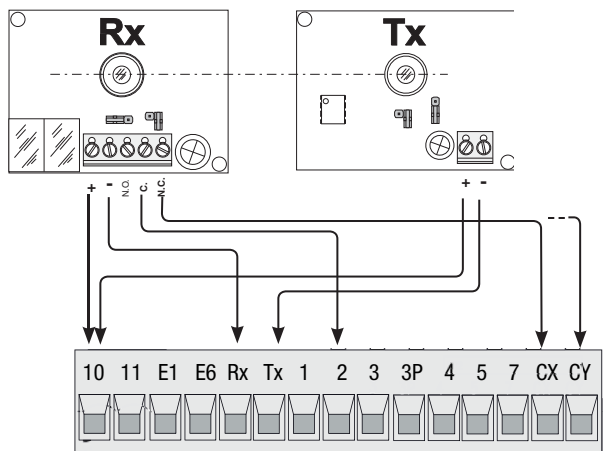


## Sleep Mode

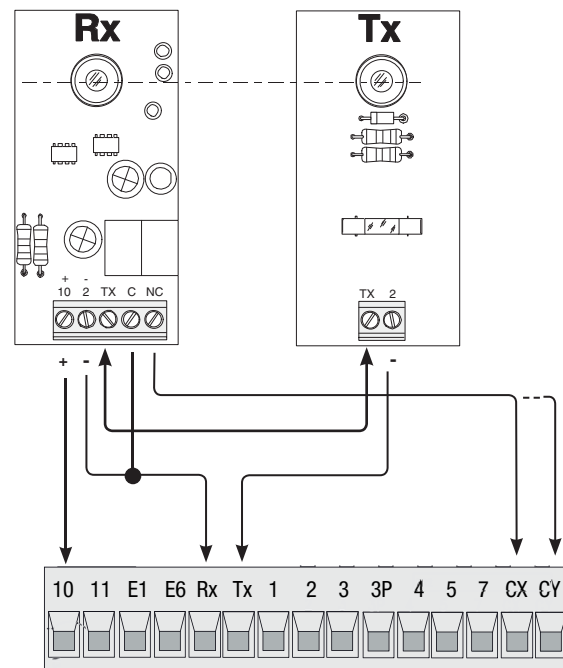
The Sleep mode function is for reducing energy consumption of the stand-by photocells.

Select 1 from function F 60.

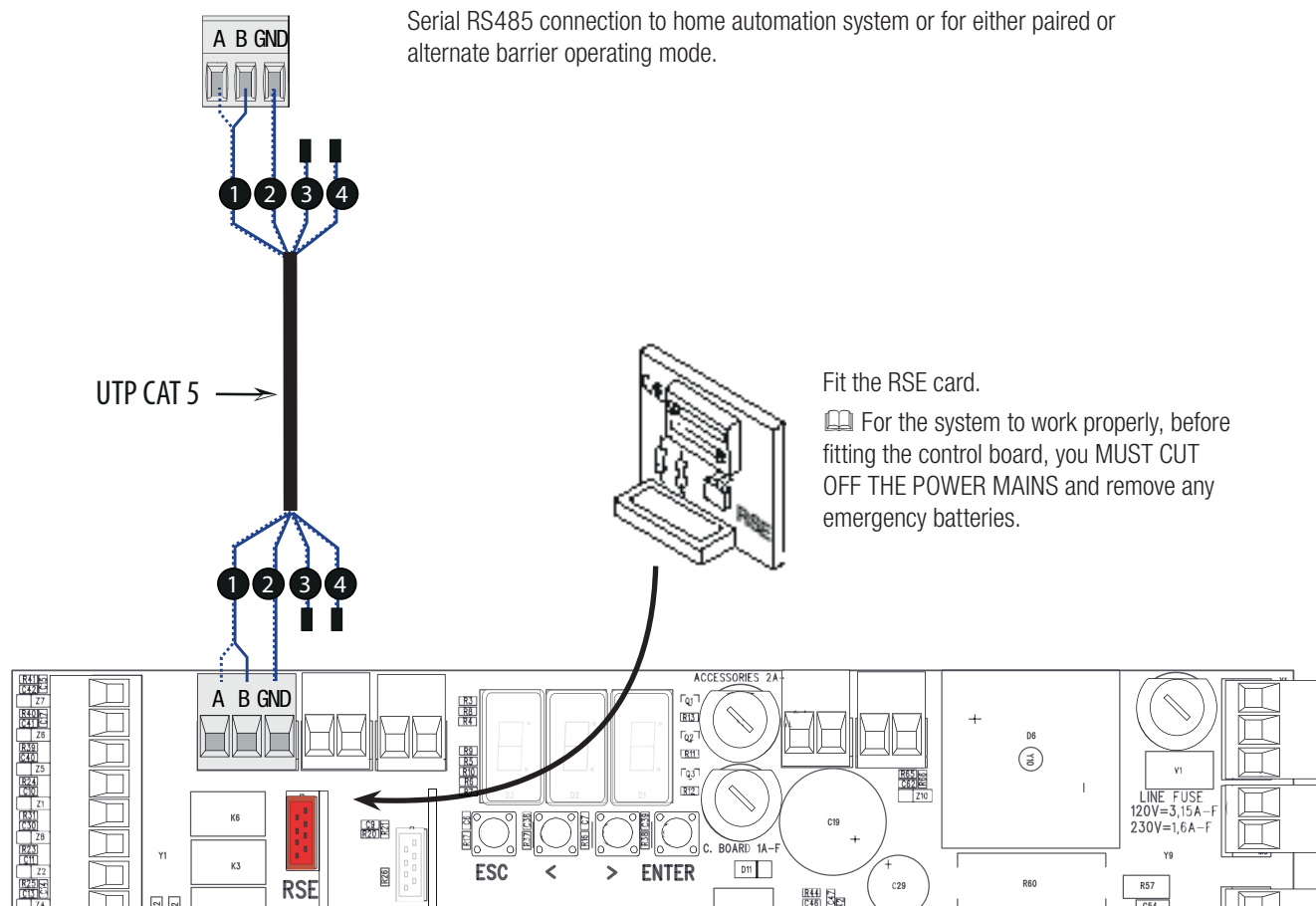
## DELTA



## DIR / DELTA S



## Connection with Came Remote Protocol (CRP) and for either paired or alternate operating mode



## Establishing the endstop points

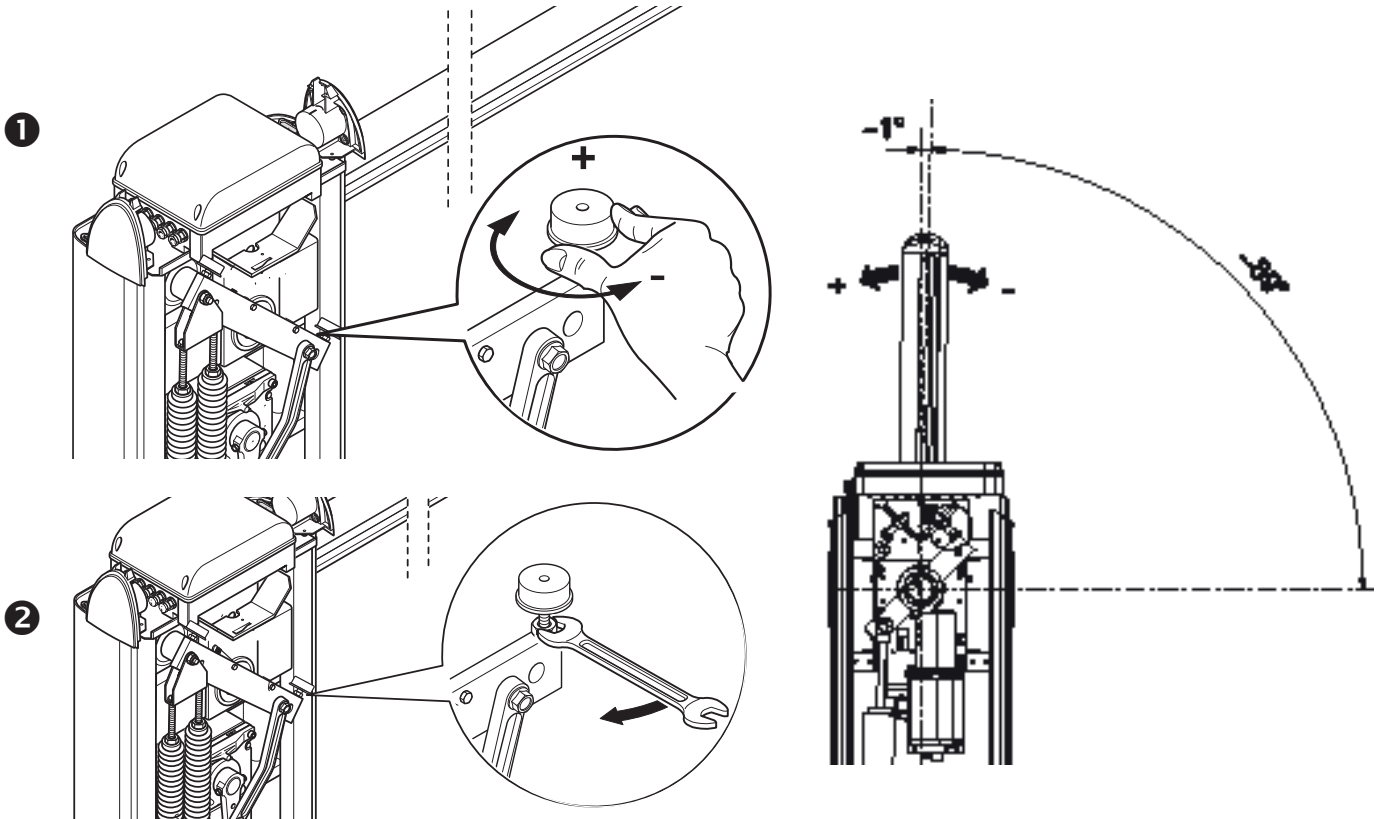
Close the inspection hatch and power up the system. Activate the barrier to check whether the boom is parallel to the road surface when closed and at about 89° when open.

△ The boom's opening and closing maneuvers must be performed with the inspection hatch closed.

To correct the boom's vertical position:

- lower the boom;
- open the inspection hatch;
- turn the opening mechanical stop clockwise to increase the boom's travel or counter clockwise to reduce it ❶.

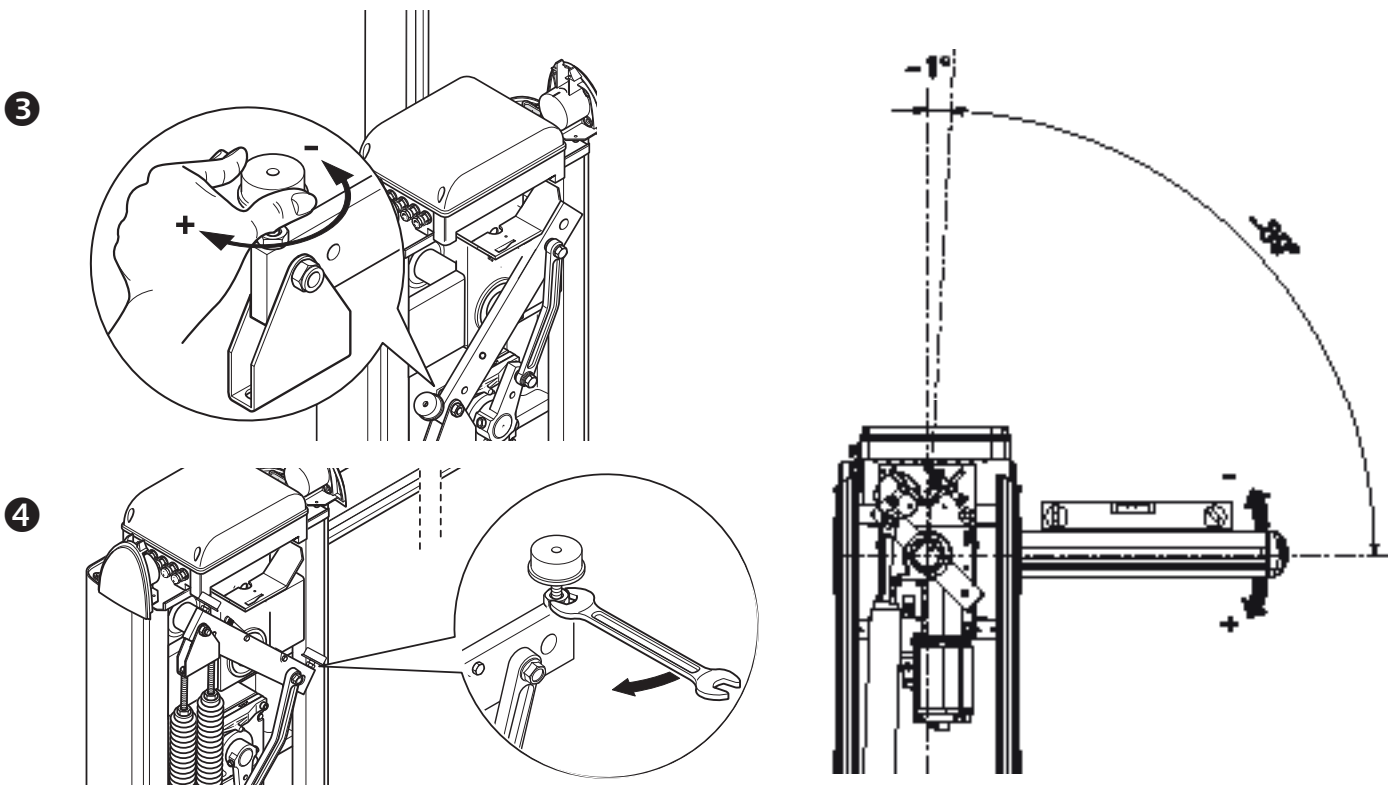
Fasten the stop with a counter nut ❷.



To correct the horizontal position:

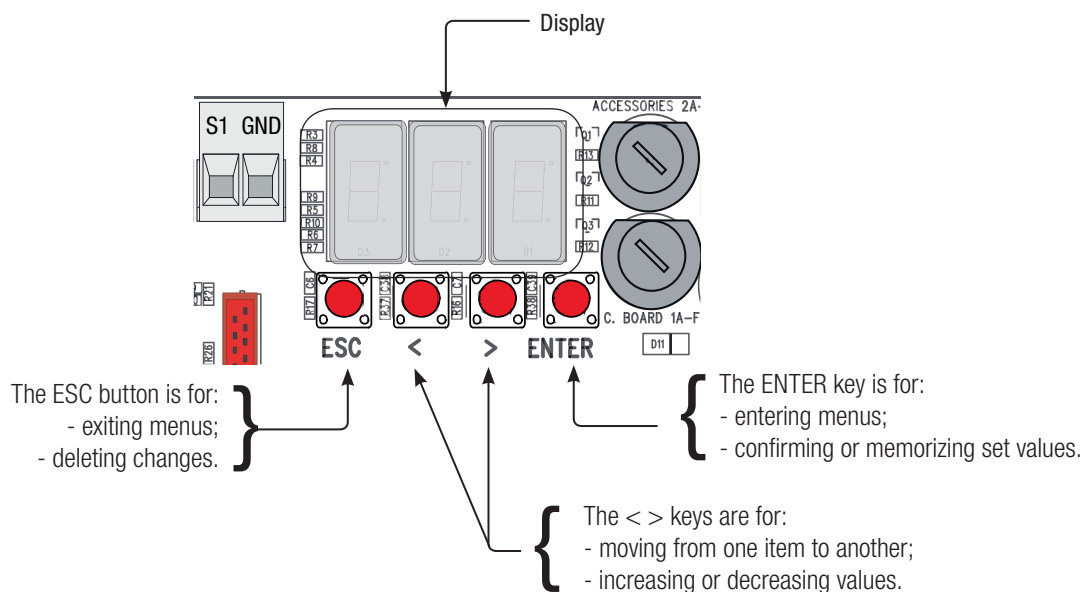
- raise the boom;
- turn the mechanical closing stop clockwise to increase the boom travel or counter clockwise to reduce it ❸.

Fasten the stop with a counter nut ❹.

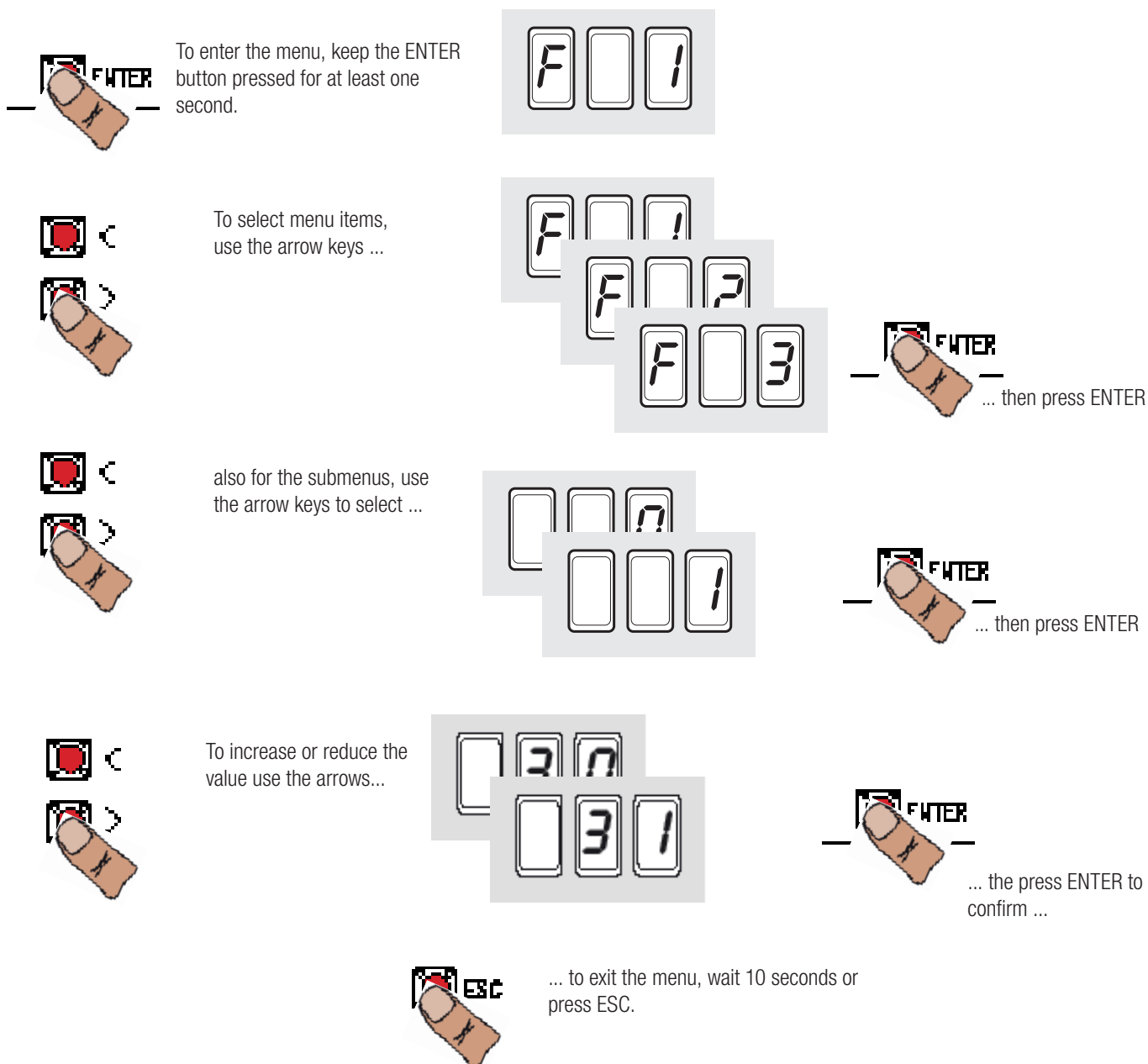


⚠ During programming, the barrier must not be moving.

### Description of programming commands



### Browsing the menu



## Functions map

F 1	Total stop function (1-2)
F 2	Function associated to input CX
F 3	Function associated to input CY
F 5	Safety test function
F 6	Maintained action function
F 9	Obstruction detection with motor idle function
F 10	Warning light function
F 11	Encoder exclusion
F 14	Sensor type selection function
F 15	Intermittent luminous cord function
F 18	Additional light function
F 19	Automatic closing time
F 21	Preflashing time
F 22	Working time
F 25	Courtesy light time
F 28	Adjusting opening speed
F 29	Adjusting closing speed
F 30	Adjusting opening slow-down speed
F 31	Adjusting closing slow-down speed
F 33	Adjusting calibration speed
F 34	Sensitivity during movement
F 35	Sensitivity during slow-down
F 37	Adjusting the opening slow-down starting point
F 38	Adjusting the closing slow-down starting point
F 49	Enabling serial connections
F 50	Saving data in memory roll
F 51	Reading memory roll data
F 52	Copying parameters from Master to Slave
F 56	Number of the peripheral
F 60	Sleep Mode function
F 61	Pre-flashing function
F 63	Changing COM speed
U 1	Type of command to associate to a user via radio control
U 2	Deleting single users
U 3	Deleting all users
A 1	Boom-type setting
A 2	Motor test
A 3	Calibrating boom travel
A 4	Resetting parameters
A 5	counting the number of maneuvers
H 1	Software version

## Functions menu



**IMPORTANT! Start programming by first performing the following: A1 BOOM-TYPE SETTING, A2 MOTOR TEST, F1 TOTAL STOP and A3 CALIBRATING BOOM TRAVEL.**

<b>F1</b>	<b>Total stop [1-2]</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = Activated
NC input - boom stop while excluding any automatic stop; to resume movement, use a control device. Connect the safety device to 1-2.		
<b>F2</b>	<b>Input [2-CX]</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = C1 / 4 = C4 / 5 = C5 / 9 = C9
NC Input - For associating: C1 = reopening during closing for photocells, C4 = obstruction wait, C5 = immediate closing, C9 = immediate closing with obstruction wait when closing.		
<b>F3</b>	<b>Input [2-CY]</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = C1 / 4 = C4 / 5 = C5 / 9 = C9
NC Input - For associating: C1 = reopening during closing for photocells, C4 = obstruction wait, C5 = immediate closing, C9 = immediate closing with obstruction wait when closing.		



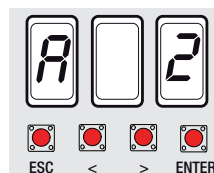
<b>F5</b>	<b>Safety test</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = CX / 2 = CY / 3 = CX+CY
After every opening or closing command, the board will check whether the photocells are working properly.		
<b>F6</b>	<b>Maintained action</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = Activated
The barrier opens and closes by keeping one button pressed. Opening button on 2-3 and closing button on 2-4. When this function is activated, all other control devices, even radio ones, are excluded.		
<b>F9</b>	<b>Obstruction detection with motor idle</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = Activated
With the barrier closed, open or after a total stop, the operator stays still if the safety devices (photocells and sensitive edges) detect an obstruction.		
<b>F10</b>	<b>Warning light</b>	0 = lit with boom raised and moving (default) / 1 = flashes intermittently each half second when opening when closing it flashes intermittently every second permanently lit with the boom raised off with the boom lowered
It warns of the barrier status. The light bulb is connected to 10-5.		
<b>F11</b>	<b>Excluding the encoder</b>	0 = encoder activated ( <b>default</b> ) / 1 = encoder deactivated
It excludes controlling slow downs, obstruction detection and sensitivity.		
<b>F14</b>	<b>Sensor type selection</b>	0 = transponder sensor or magnetic card reader command 1 = control with keypad selector (default)
Setting the type of sensor for controlling the barrier.		
<b>F 15</b>	<b>Luminous cord intermittance</b>	0 = Moving boom (default) / 1 = Moving and closed boom
It warns of the status of the barrier with intermittent lights.		
<b>F18</b>	<b>Additional light</b>	0 = Flashing light( default ) / 1 = Cycle / 2 = Courtesy
Output on [10-E1]. The flashing light works when opening and closing. The cycle lamp stay on from the moment in which the barrier starts opening until it closes completely (including the automatic closing time). In case the automatic closing in not inserted, it stays on only during the movement. The courtesy light stays on for a fixed 180 seconds or it can be adjusted, see function F 25.		
<b>F19</b>	<b>Automatic closing time</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = 1 s / 2 = 2 s / ... / 180 = 180 s
The first automatic-closing wait starts when the opening endstop point is reached and can be set to between 1 and 180 seconds. The automatic closing does not activate is any of the safety devices trigger when an obstruction is detected, after a total stop or during a power outage.		
<b>F21</b>	<b>Preflashing time</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = 1 s / ... / 5 = 5 s
After an opening or closing command, the flashing light connected to 10-E1, flashes from 1 to 10 seconds before the maneuver starts.		
<b>F22</b>	<b>Working time</b>	5 = 5 s / ..... / 120 = 120 s ( <b>default</b> )
Gearmotor working time during opening and closing. The working time can be adjusted between 5 and 120 seconds.		
<b>F25</b>	<b>Courtesy light time</b>	5 = 5 s / ..... / 120 = 120 s ( <b>default</b> ).
Supplementary light, that stays lit during the barrier's opening and closing movement. The time may be adjusted between 5 and 120 seconds		
<b>F28</b>	<b>Opening maneuver speed</b>	70 = Minimum speed / ... / 100 = Maximum speed.
Setting the boom's opening speed, calculated as a percentage. ⚠ Warning: the speed parameter fields vary depending on the type of boom: - for jointed booms, of 2 m and 4 m, set the speed percentage to between 70 and 100; - for booms of 6 m and 8 m, set the speed percentage to between 80 and 100.		
<b>F 29</b>	<b>Closing maneuver speed</b>	70 = Minimum speed / ... / 100 = Maximum speed.
Setting the boom's closing speed, calculated as a percentage. ⚠ Warning: the speed parameter fields vary depending on the type of boom: - for jointed booms, of 2 m and 4 m, set the speed percentage to between 70 and 100; - for booms of 6 m and 8 m, set the speed percentage to between 80 and 100.		

<b>F 30</b>	<b>Opening slow-down speed</b>	15 = Minimum speed / ... / 40 = Maximum speed
Setting the boom's opening slow-down speed, calculated as a percentage. ⚠ Warning: the speed parameter fields vary depending on the type of boom: - for jointed booms of 2 m, set the slow-down speed percentage to between 20 and 40; - for booms of 4 m, set the slow-down speed percentage to between 20 and 30; - for booms of 6 m and 8 m, set the slow-down speed percentage to between 15 and 40.		
<b>F31</b>	<b>Closing slow-down speed</b>	15 = Minimum speed / ... / 40 = Maximum speed
Setting the boom's closing slow-down speed, calculated as a percentage. ⚠ Warning: the speed parameter fields vary depending on the type of boom: - for jointed booms and for 2-meter ones, set the slow-down speed percentage between 20 and 40;- for 4-meter booms, set the slow-down speed percentage between 20 and 30. - for booms of 6 m, set the slow-down speed percentage to between 15 and 30; - for booms of 8 m, set the slow-down speed percentage to between 15 and 20;		
<b>F33</b>	<b>Calibration speed</b>	20 = 20% of the travel (minimum) / ... / 40 = 40% of the travel (maximum)
Setting the boom's travel automatic calibration, calculated as a percentage		
<b>F34</b>	<b>Boom travel sensitivity</b>	10 = maximum sensitivity / ... / 100 = minimum sensitivity (default)
Adjusting obstruction detection sensitivity during boom travel.		
<b>F35</b>	<b>Slow-down sensitivity</b>	10 = maximum sensitivity / ... / 100 = minimum sensitivity (default)
Adjusting obstruction detection sensitivity during slow-down.		
<b>F37</b>	<b>Opening slow-down point</b>	40 = 40% of the travel / ... / 60 = 60% travel
Percentage adjustment of the boom's total travel, from the beginning of the opening slow-down point. Warning! The percentage varies depending on the boom type: - for jointed booms of 2 m and 4 m, set the percentage to between 40 and 60; - for booms of 6 m and 8 m, set the percentage to between 60 and 70.		
<b>F38</b>	<b>Closing slow-down point</b>	20 = 20% of the travel / ... / 75 = 75% of the travel
Establishing the total travel percentage, from the beginning of the closing slow-down point. Warning! The percentage varies depending on the boom type: - for jointed booms and 2-meter booms, set the speed percentage to between 20 and 40; - for 2 m booms, set the percentage to between 40 and 60; - for 6 m booms, set the percentage to between 60 and 70; - for 8 m booms, set the percentage to between 65 and 75;		
<b>F 49</b>	<b>Enabling serial connections</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = Paired / 2 = Alternate / 3 = CRP
For enabling the paired or alternate function or the CRP home automation connection system .		
<b>F50</b>	<b>Save data</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = Activated
To save system users and settings in memory roll. 📖 This function only appears if the memory roll has been fitted into the control panel.		
<b>F51</b>	<b>Read data</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = Activated
To upload the data saved in the memory roll into the control panel. 📖 This function only appears if the memory roll has been fitted into the control panel.		
<b>F52</b>	<b>Passing settings in paired/alternating mode</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = Activated
Loading parameters of the MASTER barrier into the SLAVE barrier. 📖 This function appears only if function F 49 is set to either PAIRED or ALTERNATE.		
<b>F56</b>	<b>Peripheral number</b>	1 ----> 225
With systems fitted with several operators and the CRP (Came Remote Protocol) system connection, set an address between 1 and 225 for each control panel.		
<b>F60</b>	<b>Sleep Mode</b>	
To reduce the amount of energy consumed by the stand-by photocells.		
<b>F61</b>	<b>Pre-flashing</b>	0 = when opening and closing (default) / 1 = only when closing / 2 = only when opening
After an opening or closing command, the flashing light connected to 10-E1m flashes before starting the maneuver. For setting the time, see function F 21.		
<b>F63</b>	<b>Change COM speed</b>	0=1200 Baud / 1=2400 / 2=4800 / 3=9600 / 4=14400 / 5=19200 / 6=38400 / 7=57600 / 8=115200 B
Setting the communication speed used in the CRP (Came Remote Protocol) connection system.		

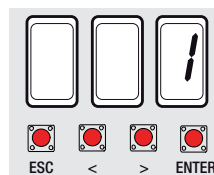
<b>U 1 Entering a user</b>	1 = Step-step command (open-close) / 2 = Sequential command (open-stop-close-stop) / 3 = Open only command / 4 = Partial command / 5 = contact B1-B2 output
Up to a maximum of 25 users can be entered and each can be associated to a function of choice among those available. Entering is done via transmitter or other control device (see ENTERING USERS AND ASSOCIATED COMMANDS).	
<b>U 2 Deleting a user</b>	
To delete a user (see DELETING SINGLE USERS paragraph)	
<b>U 3 Deleting users</b>	0 = Deactivated / 1 = Deleting all users
To delete all user.	
<b>A 1 Setting the boom type</b>	0 = Jointed boom / 2 = Boom 2 m / 4 = Boom 4 m / 6 = Boom 6 m / 8 = Boom m
To establish the boom type. △ The choice of boom type limits certain speed, slow-down and calibration limits. This is to safeguard the entire barrier.	
<b>A 2 Motor test</b>	0 = Disable / 1 = Activate
To verify the boom's proper rotating direction (see MOTOR TEST paragraph)	
<b>A 3 Calibrating boom travel</b>	0 = Disable / 1 = Activate
Automatic boom travel calibration (see CALIBRATING BOOM TRAVEL paragraph).	
<b>A 4 Resetting parameters</b>	0 = Disable / 1 = Activate
<b>Warning! If need be, the default parameters can be restored.</b> <b>The default settings are restored and the travel calibration deleted.</b> Restoring default settings and cancelling boom travel calibration operation.	
<b>A 5 Counting maneuvers</b>	
Show the number of completed maneuvers (--- = 0 maneuvers; 1 = 1,000 maneuvers; 100 = 100,000 maneuvers; ..... 999 = 999,000).	
<b>H 1 Version</b>	
View the software version.	

## Motor test

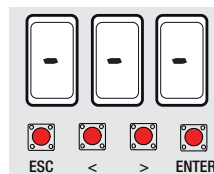
1. Select A 2. Press ENTER to confirm.



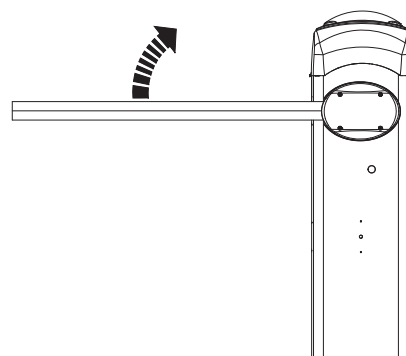
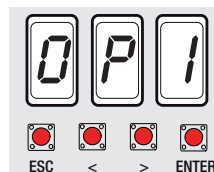
2. Select 1 to activate test. Press ENTER to confirm...




3. ... the dashes (---) will appear while waiting for the command.



4. Keep pressed the < key and check whether the barrier opens.  
📖 If the barrier closes, invert the motor phases (M with N).



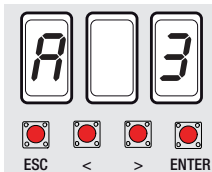
## Travel calibration

 Before doing a travel calibration, establish the boom type, check that the boom is balanced and that the maneuvering area is free of obstructions.

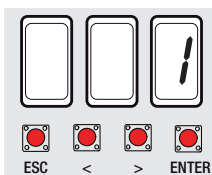
**Important!** While calibrating, all of the safety devices will be disabled excluding the TOTAL STOP one.

1. Select A 3.

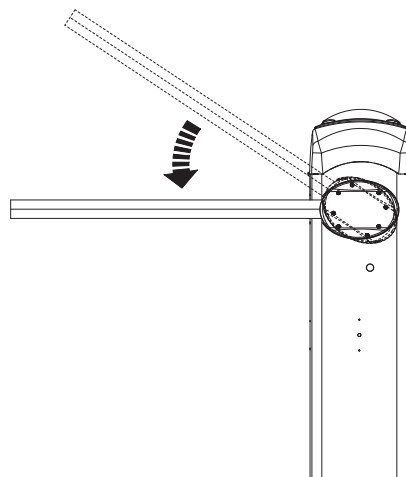
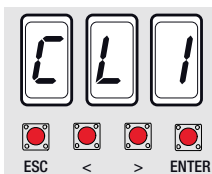
Press ENTER to confirm.



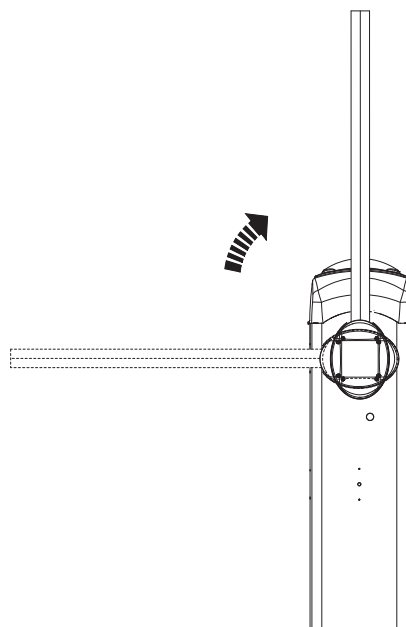
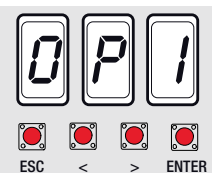
2. Select 1 and press ENTER to confirm that the barrier has calibrated itself automatically.




3. The operator will perform a closing maneuver until the endstop point...



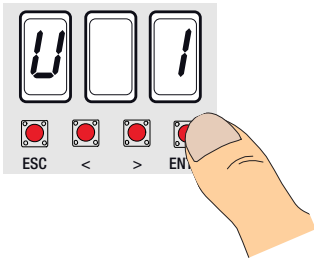
4. ... then, the barrier will perform an opening maneuver until the endstop point.




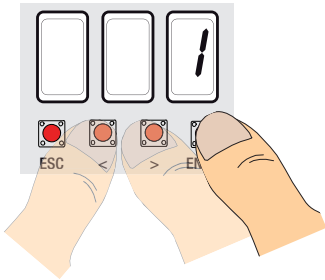
 When entering/deleting users, the flashing numbers that appear, are numbers that can be used for other users you may wish to enter (maximum 25 users).

**Entering a user with an associated command**

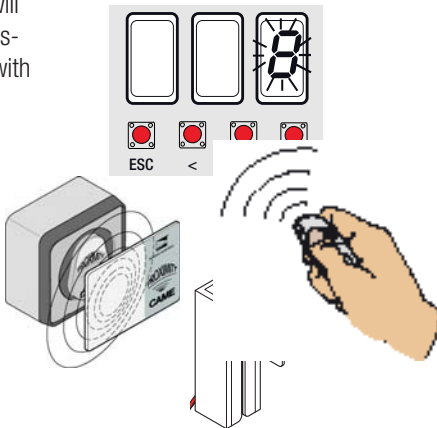
1. Select U 1.  
Press ENTER to confirm.




2. Select a command to associate to the user.  
The commands are:  
- step-step (open-close) = 1;  
- open = 3;  
- partial opening/pedestrian = 4.  
 The partial/pedestrian command appears only if function F 49 is activated.  
Press ENTER to confirm...



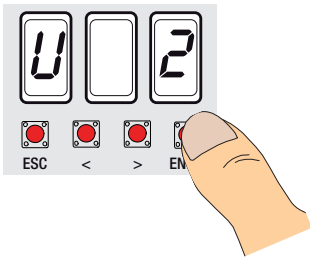
3. ... an available number between 1 and 25 will flash for a few seconds. This number is then assigned to the user after having sent the code with the transmitter or other control device (sensor, card reader or keypad selector).



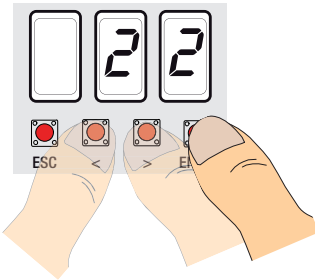
User	Associated command
1 - 	
2 -	
3 -	
4 -	
5 -	
6 -	
7 -	
8 -	
9 -	
10 -	
11 -	
12 -	
13 -	
14 -	
15 -	
16 -	
17 -	
18 -	
19 -	
20 -	
21 -	
22 -	
23 -	
24 -	
25 -	

**Deleting a single user**

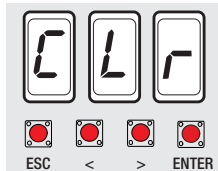
1. Select U 2.  
Press ENTER to confirm.



2. Select the user number to delete by using the arrow keys. Press ENTER to confirm...

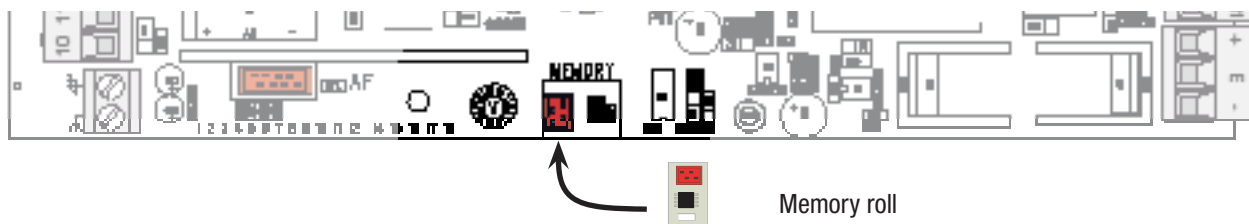


3. ...the abbreviation CLr will appear to confirm the user has been deleted.



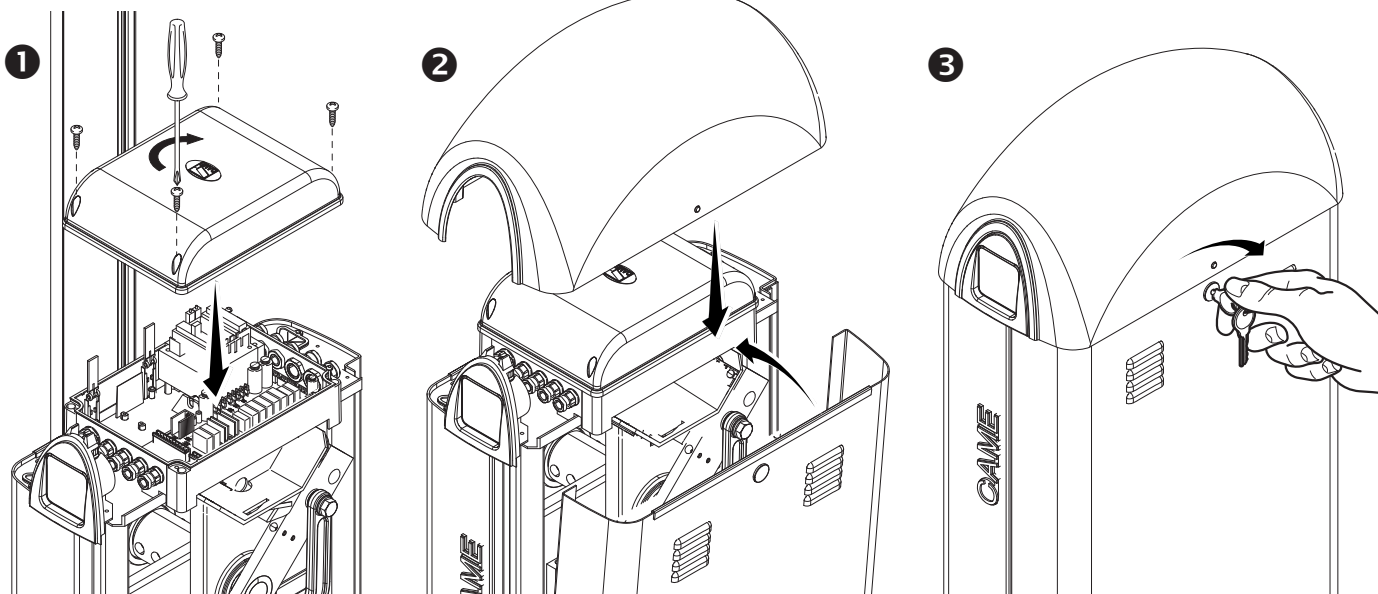
## Memory Roll Card

To memorize user data and configure the system, to then reuse them with another control board even on another system.



## FINAL OPERATIONS

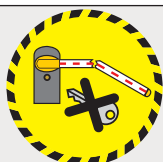
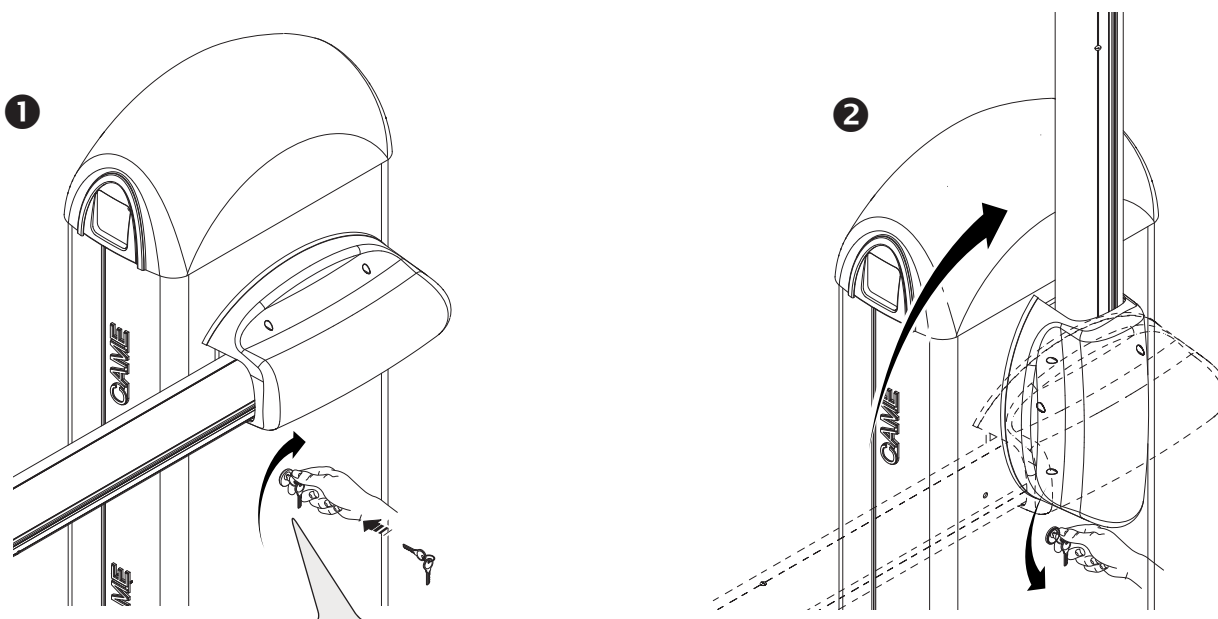
When you done with the electrical connections and setting up, fit the control panel cover and fasten it with the screws ❶. Replace the inspection hatch and upper dome ❷. Lock the hatch with the key ❸.



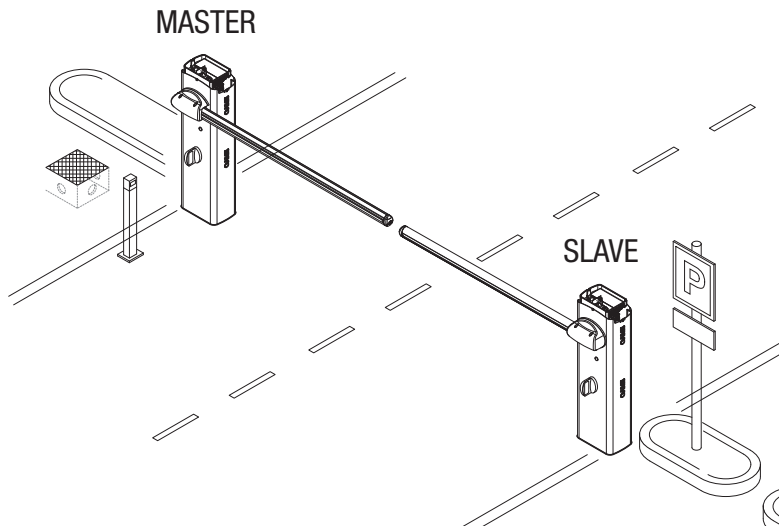
## RELEASING THE BOOM

⚠ This procedure must be done with the main power cut off.

Fit the key into the lock and turn it clockwise ❶. Manually lift the boom and lock it again by turning the key counter clockwise ❷.



⚠ **WARNING!** This operation is potentially hazardous for user, when for whatever reason, such as the boom being badly fastened, ripped out or broken during an accident, and so on, the loosened springs no longer provide the proper balancing action. This could lead to a sudden rotation of the boom attachment and/or of the boom itself.



Important! Before making any electrical connections and programming, do the following on both barriers:

- setting the boom type;
- motor test;
- calibrating the boom travel.

Fit the RSE card (with DIP switches sent to OFF) onto the control panel connector of both barriers.

Connect the two control panels via a CAT 5 type-cable (max 1,000 m) to terminals A-A / B-B / GND-GND, see paragraph on CONNECTING WITH THE CAME REMOTE PROTOCOL (CRP) AND FOR PAIRED OR ALTERNATE OPERATING MODE. Connect all of the control and safety devices to the MASTER control panel.

Important! Deactivate function F 19 (automatic closing time) on the SLAVE barrier's control panel.

#### **Configuring the MASTER barrier**

Select function F 49. Press ENTER to confirm.

Select 1 (paired) and press ENTER.

Carry out any settings and adjustments on the MASTER control panel.

#### **Transferring parameters from MASTER to SLAVE**

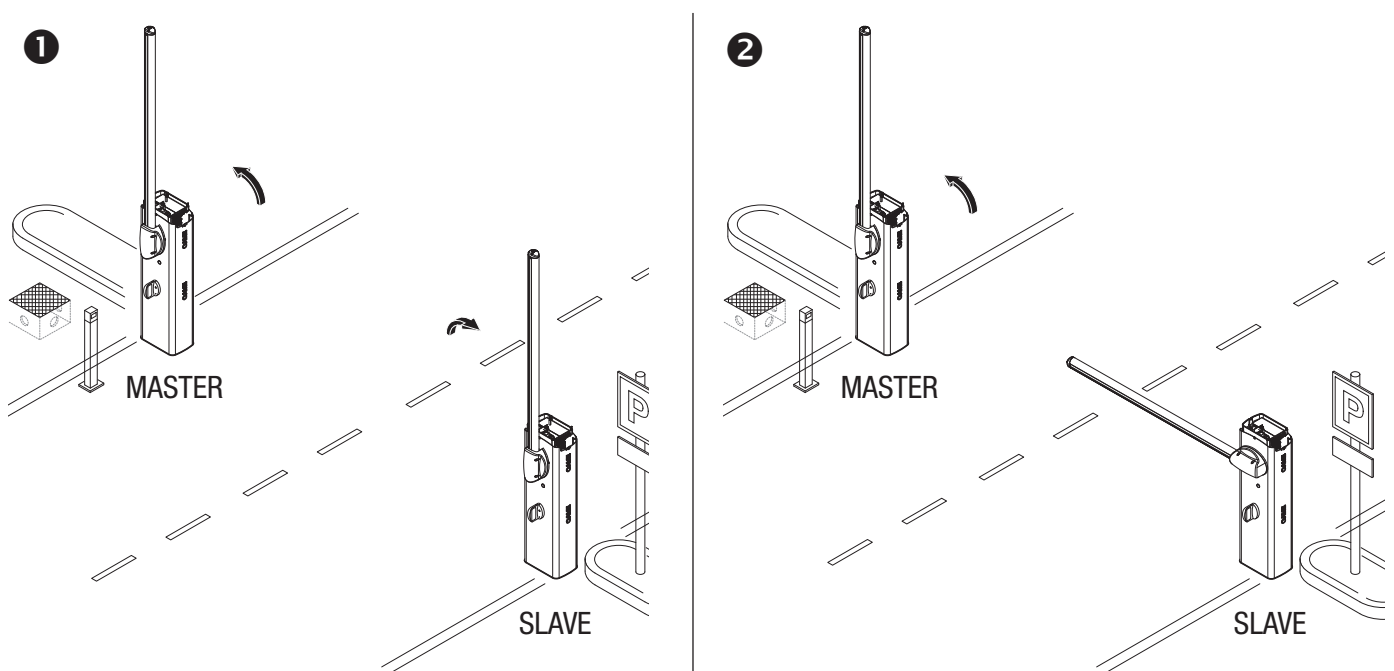
Select function F 52 on the MASTER control panel.

Select 1 and press ENTER.

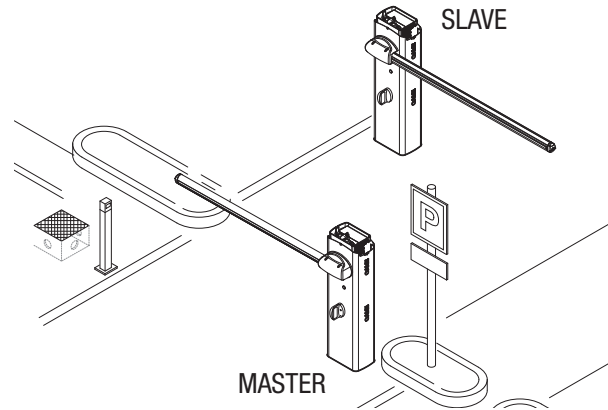
#### **Operating modes**

- ❶ STEP-STEP or OPEN ONLY command. Both booms open.
- ❷ PARTIAL OPENING/PEDESTRIAN command. Only the MASTER barrier opens.

For the types of command that can be selected and paired to users, see the ENTERING USERS WITH ASSOCIATED COMMANDS







**Important!** Before making any electrical connections and programming, do the following on both barriers:

- setting the boom type;
- motor test;
- calibrating the boom travel.

Fit the RSE card (with DIP switches sent to OFF) onto the control panel connector of both barriers.

Connect the two control panels via a CAT 5 type-cable (max 1,000 m) to terminals A-A / B-B / GND-GND, see paragraph on CONNECTING WITH THE CAME REMOTE PROTOCOL (CRP) AND FOR PAIRED OR ALTERNATE OPERATING MODE.

Connect all of the control and safety devices to the MASTER control panel.

**Important!** Deactivate function F 19 (automatic closing time) on the SLAVE barrier's control panel.

### Configuring the MASTER barrier

Select function F 49. Press ENTER to confirm.

Select 2 (alternate) and press ENTER.

Carry out any settings and adjustments on the MASTER control panel.

### Transferring parameters from MASTER to SLAVE

Select function F 52 on the MASTER control panel.

Select 1 and press ENTER.

### Operating modes

❶ ONLY OPEN (contact 2-3) command. For opening MASTER barrier boom.

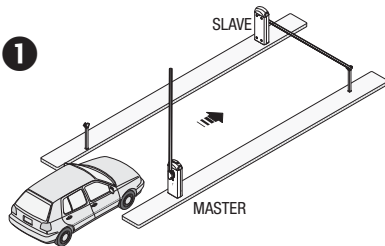
❷ PARTIAL/PEDESTRIAN OPENING (contact 2-3P) command. For opening the SLAVE barrier boom.

❸ STEP-STEP (contact 2-7) command. Both booms open. This is an emergency opening command, to free the passage.

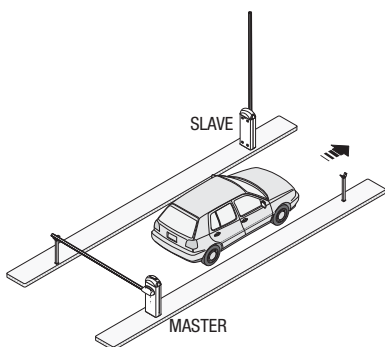
For the types of command that can be selected and paired to users, see the ENTERING USERS WITH ASSOCIATED COMMANDS

#### MASTER BARRIER

Send the ONLY OPEN command (contact 2-3) from a transmitter or other control device, to open the boom of the MASTER barrier.

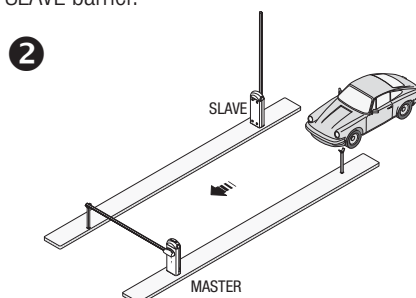


Approach the SLAVE barrier. It will automatically open only after the MASTER barrier automatically closes. The automatic closing of the MASTER barrier is excluded in the event that the safety devices detect an obstruction (such as when a car has yet to clear the MASTER barrier).

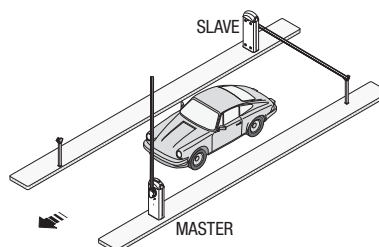


#### SLAVE BARRIER

Send the PARTIAL/PEDESTRIAN OPENING command (contact 2-3P) from a transmitter or other control device, to open the boom on the SLAVE barrier.

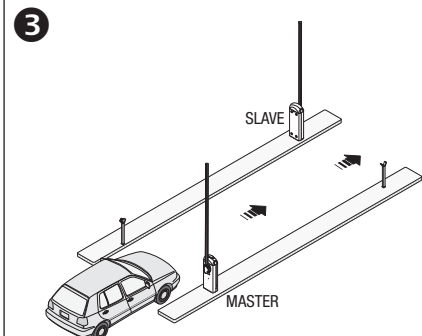


Approach the MASTER barrier. It will automatically open only after the SLAVE barrier automatically closes. The automatic closing of the SLAVE barrier is excluded in the event that the safety devices detect an obstruction (such as when a car has yet to clear the SLAVE barrier).




#### EMERGENCY OPENING

Send the STEP-STEP (contact 2-7) command from a transmitter or other control device, to simultaneously open the booms of the MASTER and SLAVE barrier.



## ERROR MESSAGE

 The error messages appear on display and are notified by LEDs.

Er1	The boom travel calibration was interrupted by the activation of the STOP button.
Er3	Encoder is broken.
Er4	Services test error.
Er5	Insufficient working time
Er6	Maximum number of obstructions detected.
Er7	Transformer overheating.
Er8	The inspection hatch is open.
C0	Contact 1-2 (NC) is open.
C1, C4, C5 or C9	The (NC) contacts are open.
The warning LED flashes	The control board is not yet calibrated for the boom travel.

## TROUBLESHOOTING

PROBLEM	REFERENCE	CHECK
The boom neither opens nor closes	1-2-3-4-6-8-13-18	1 - Lock the inspection hatch with the key
The boom opens but does not close	4-7	2 - Deactivate the MAINTAINED ACTION function
The boom closes but does not open	4-7-12-13	3 - Check the power supply and fuses
The barrier does not perform automatic closing	11-12-13	4 - The NC contacts are open
The barrier does not work with the transmitter	2-14-16	6 - Deactivate the MASTER-SLAVE function
The boom's direction of travel is inverted	7-18	7 - Check the boom's balancing and spring tautness
Only one transmitter works	22	8 - Deactivate the OBSTRUCTION DETECTION function
The photocells do not work	12-23-24	11 - Activate the AUTOMATIC CLOSING function
The warning LED flashes quickly	4	12 - Check the proper direction of travel
The warning LED stays lit	13	13 - Check the control devices
The boom does not reach the endstop	7	14 - Replace the AF card
The boom cannot be balanced	7-15	15 - Check the length ration between boom and applied accessories
The barrier does not slow down	7-15	16 - Memorize the radio code again
The barrier does not work with emergency batteries	8-25-26	18 - Adjust the sensitivity
The boom starts slow	7	22 - Enter or duplicate the same code on all transmitters
		23 - Activate the photocells
		24 - Connect the photocells serially instead of in parallel fashion
		25 - Check the batteries
		26 - Respect the photocell's power supply polarities

## MAINTENANCE LOG

### Periodic maintenance

 Before doing any maintenance, cut off the power supply, to prevent any hazardous situations caused by accidental boom movements.

**Periodic maintenance log kept by users (every six months)**

[illegible]

### Extraordinary maintenance

- △ The following table is for logging any extraordinary maintenance jobs, repairs and improvements performed by specialized contractors.
- 📖 Any extraordinary maintenance jobs must be done only by specialized technicians.

#### Extraordinary maintenance log

Fitter's stamp	Name of operator
	Job performed on (date)
	Technician's signature
	Requester's signature
Job performed _____ _____	

Fitter's stamp	Name of operator
	Job performed on (date)
	Technician's signature
	Requester's signature
Job performed _____ _____	

Fitter's stamp	Name of operator
	Job performed on (date)
	Technician's signature
	Requester's signature
Job performed _____ _____	

### DISMANTLING AND DISPOSAL

👉 CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. employs a certified Environmental Management System at its premises, compliant with the UNI EN ISO 14001 standard to ensure the environment is safeguarded.

Please continue safeguarding the environment. At CAME we consider it one of the fundamentals of our operating and market strategies. Simply follow these brief disposal guidelines:

♻️ **DISPOSING OF THE PACKAGING**

The packaging materials (cardboard, plastic, and so on) should be disposed of as solid urban waste, and simply separated from other waste for recycling.

Always make sure you comply with local laws before dismantling and disposing of the product.

**DO NOT DISPOSE OF IN NATURE!**

♻️ **DISMANTLING AND DISPOSAL**

Our products are made with different materials. Most of these (aluminum, plastic, iron, electrical cables) is classified as solid urban waste. They can be recycled by separating them before dumping at authorized city dumps.

Whereas other components (control boards, batteries, transmitters, and so on) may contain hazardous pollutants. These must therefore be disposed of by authorized, certified professional services.

Before disposing, it is always advisable to check with the specific laws that apply in your area.

**DO NOT DISPOSE OF IN NATURE!**

### DECLARATION OF CONFORMITY

**Declaration CE** - Came Cancelli Automatici S.p.A. declares that this device conforms to the essential, pertinent requirements provided by directives 2006/42/CE and 2004/108/CE.

*An original copy of the declaration of conformity is available on request.*

**ENGLISH** - Manual code: **119GJ05EN** - v. 1 11/2014 © CAME Cancelli Automatici S.p.A. - The data and information in this manual may be changed at any time and without notice.



**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 série GARD 8

FA01038-FR



FR Français

# G2080EZ

## MANUEL D'INSTALLATION



## ATTENTION !

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



#### Avant-propos

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

#### Avant l'installation

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

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

#### Installation

- Signaler et délimiter correctement le chantier afin d'éviter tout accès imprudent à la zone de travail de la part de personnes non autorisées, notamment des mineurs et des enfants
- Manipuler les automatismes de plus de 20 kg avec une extrême prudence. Prévoir, si nécessaire, des instruments adéquats pour une manutention en toute sécurité
- Les dispositifs de sécurité CE (photocellules, plates-formes, bords sensibles, boutons d'urgence, etc.) doivent être installés conformément aux normes en vigueur et dans les règles de l'art, en tenant compte de l'environnement, du type de service requis et des forces opérationnelles appliquées aux barrières mobiles. Les zones présentant des risques d'écrasement, de cisaillement et d'entraînement doivent être protégées au moyen de capteurs spécifiques
- Les éventuels risques résiduels doivent être signalés
- Toutes les commandes d'ouverture (boutons, sélecteurs à clé, lecteurs magnétiques, etc.) doivent être installées à au moins 1,85 m du périmètre de la zone de manœuvre de la barrière, ou bien en des points inaccessibles de l'extérieur à travers la barrière. Les commandes directes (à bouton, à effleurement, etc.) doivent en outre être installées à une hauteur minimum de 1,5 m et être inaccessibles au public
- Les données d'identification doivent figurer sur la barrière automatique et être bien en vue
- Avant de mettre la barrière sous tension, s'assurer que les données d'identification correspondent bien aux données de réseau
- La barrière automatique doit être connectée à une installation de mise à la terre efficace et conforme aux normes en vigueur.
- Le producteur décline toute responsabilité en cas d'utilisation de produits non originaux, ce qui implique en outre l'annulation de la garantie
- Toutes les commandes en modalité « action maintenue » doivent être positionnées dans des endroits permettant de visualiser la barrière en mouvement ainsi que les zones correspondantes de passage ou d'actionnement
- Appliquer une étiquette permanente indiquant la position du dispositif de déblocage
- Avant de livrer l'installation à l'utilisateur, en contrôler la conformité aux normes EN 12453 et EN12445 (essais d'impact), s'assurer que l'automatisme a bien été réglé comme il faut et que les dispositifs de sécurité, de protection et de déblocage manuel fonctionnent correctement
- Les Symboles d'Avertissement (ex. : plaquette portail) doivent être appliqués dans des endroits spécifiques et bien en vue.

#### Instructions et recommandations particulières pour les utilisateurs

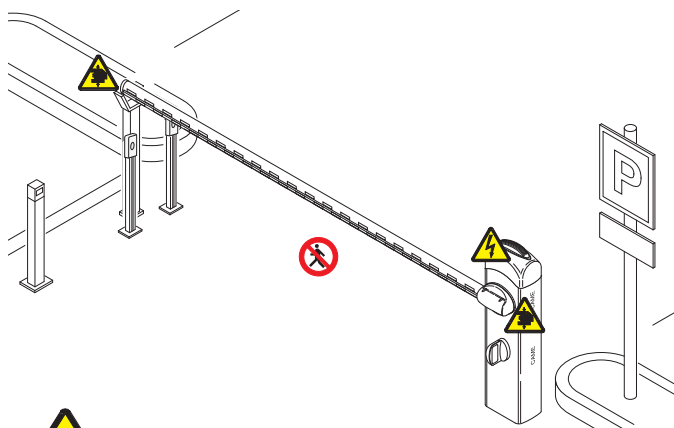
- Dégager et nettoyer les zones d'actionnement de la barrière. S'assurer de

l'absence de tout obstacle dans le rayon d'action des photocellules et des boucles magnétiques

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

#### Instructions et recommandations particulières pour tous

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



Danger d'écrasement des mains






Danger parties sous tension



Passage interdit durant la manœuvre



## LÉGENDE

-  Ce symbole indique des parties à lire attentivement.
-  Ce symbole indique des parties concernant la sécurité.
-  Ce symbole indique ce qui doit être communiqué à l'utilisateur.

## RÉFÉRENCES NORMATIVES

Came S.p.A. est une société certifiée pour les systèmes de gestion de la qualité ISO 9001 et de gestion environnementale ISO 14001. Le produit en question est conforme aux normes en vigueur citées dans la déclaration de conformité.

## DESCRIPTION

Barrière automatique avec encodeur en acier zingué et peint et équipement pour accessoires.

### Utilisation prévue

La barrière automatique a été conçue pour être installée dans des parkings privés ou publics, dans des zones résidentielles ou des zones caractérisées par une intense circulation de véhicules.

 Toute installation et toute utilisation autres que celles qui sont indiquées dans ce manuel sont interdites.

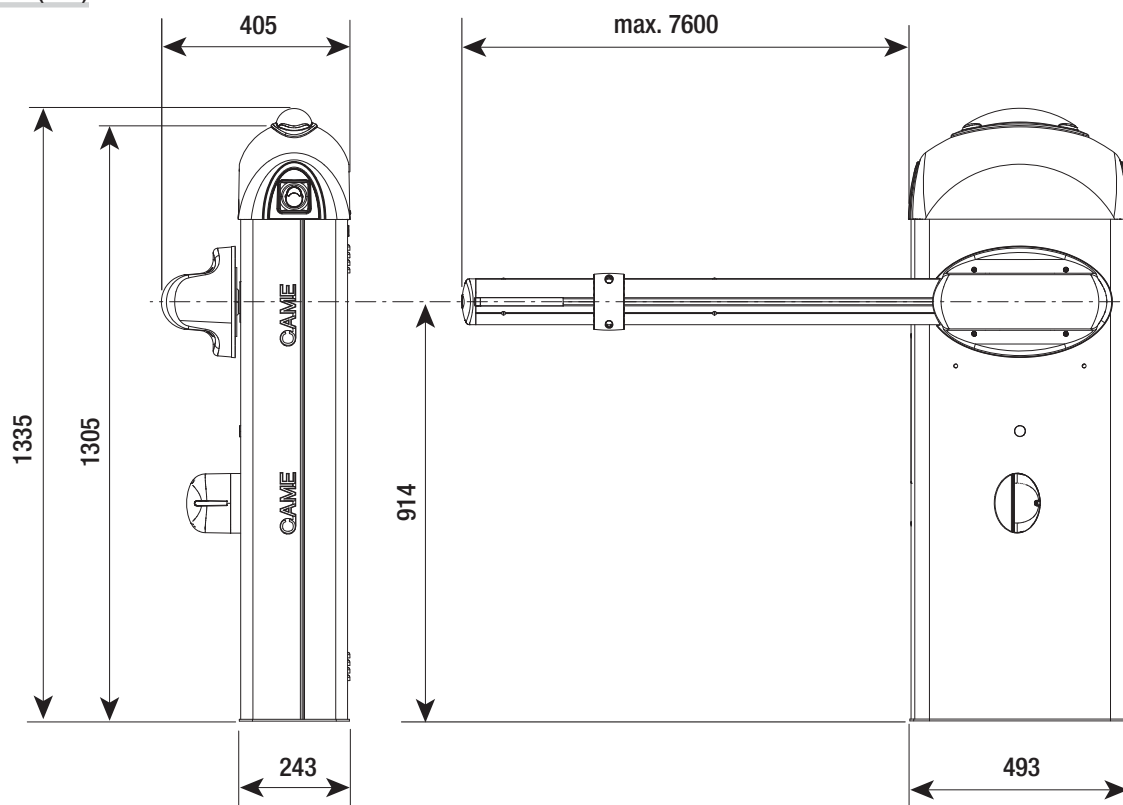
### Limites d'utilisation

Type	G2080EZ
Largeur maximum du passage (m)	7,60

### Données techniques

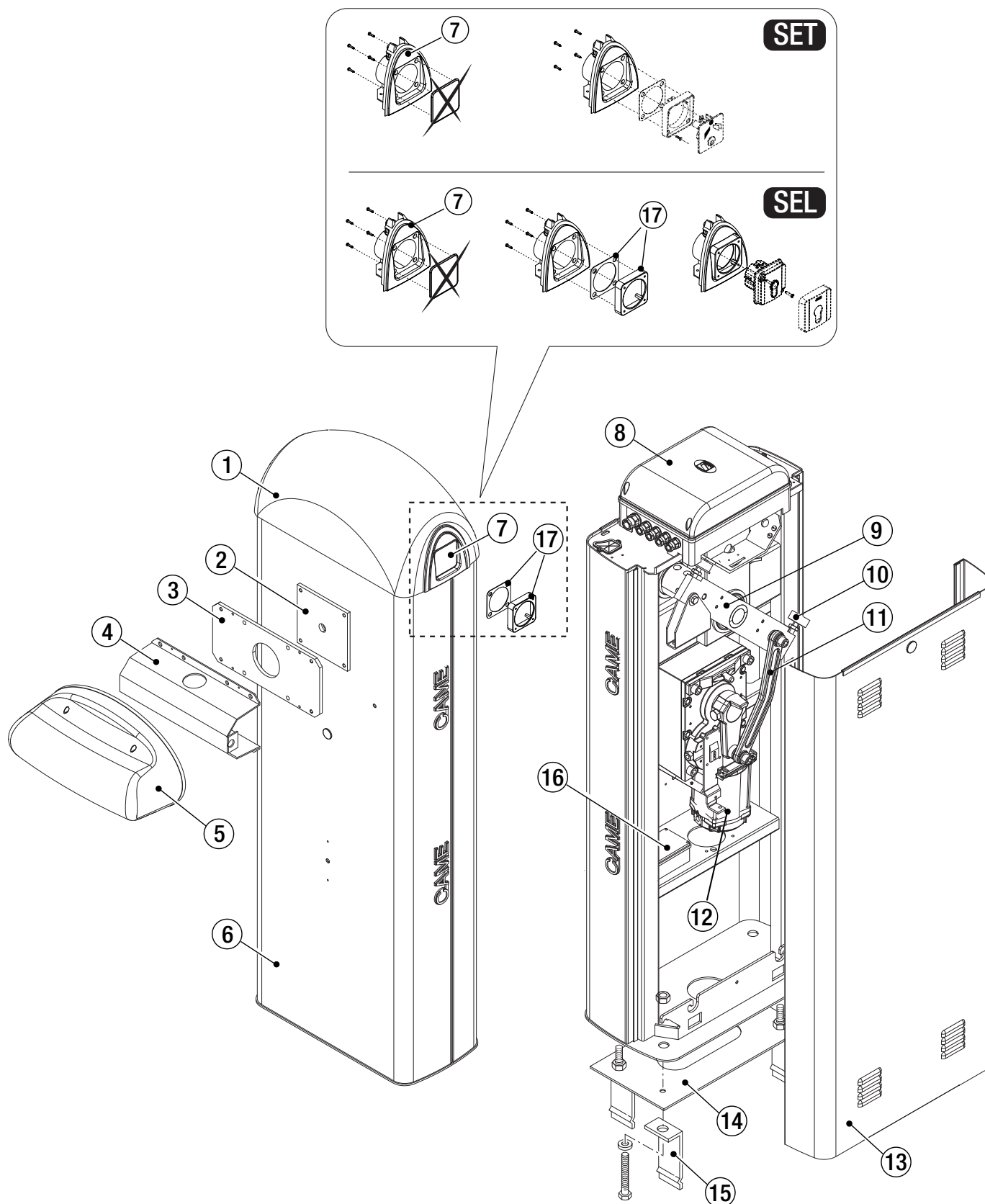
Type	G2080EZ
Degré de protection (IP)	54
Alimentation (V - 50/60 Hz)	230 AC
Alimentation moteur (V)	24 DC
Absorption max. (A)	15
Puissance (W)	300
Couple (Nm)	600
Temps d'ouverture à 90° (s)	4 ÷ 8
Intermittence/Fonctionnement	SERVICE INTENSIF
Température de fonctionnement (°C)	-20 ÷ +55
Rapport de réduction (i)	1/202
Classe d'isolation	I
Poids (Kg)	91

### Dimensions (mm)



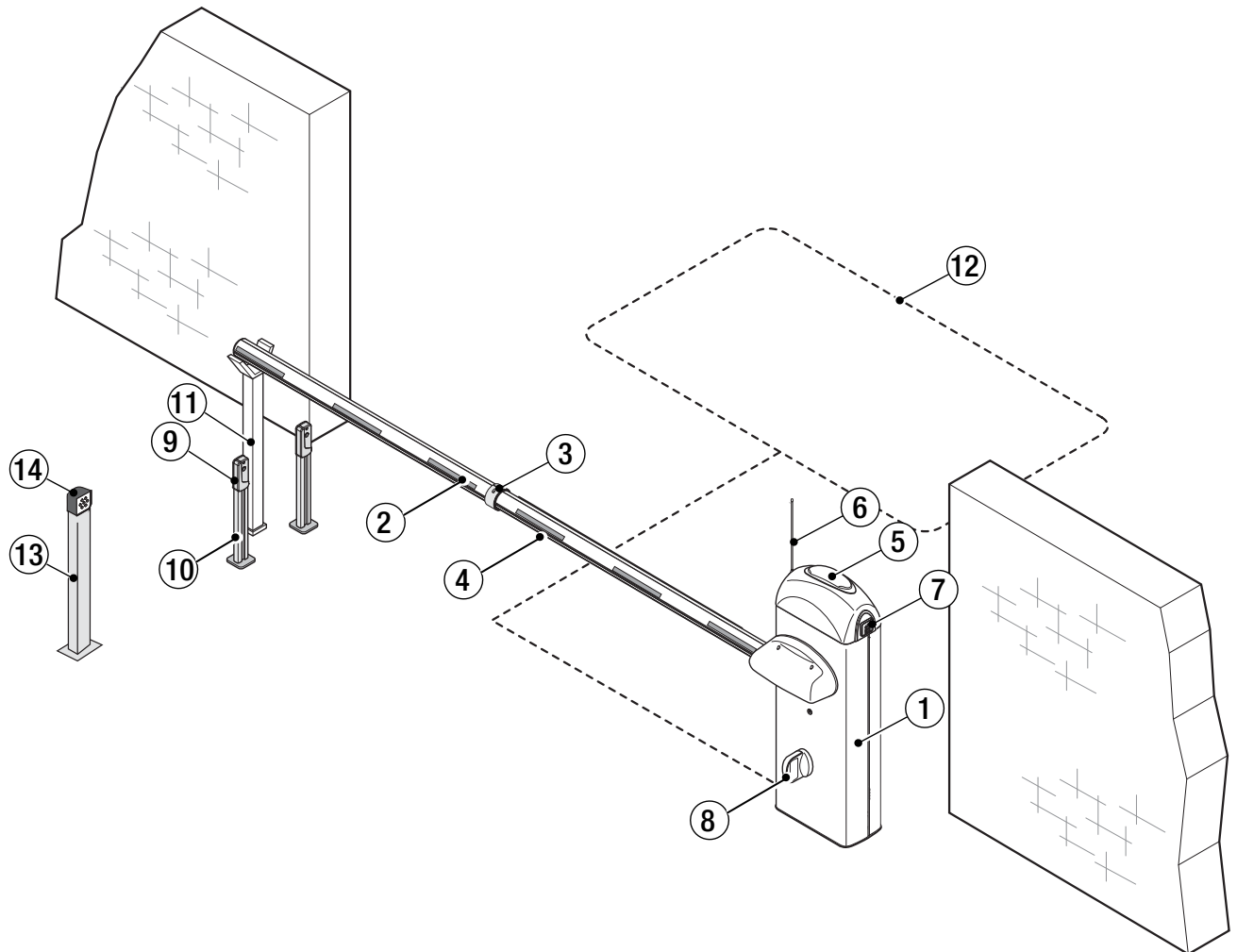
## Description des parties

1. Couvercle
2. Plaque arbre moteur
3. Plaque intermédiaire
4. Cache-plaque de fixation de la lisse
5. Carter de protection anti-cisaillement
6. Fût
7. Support pour sélecteurs à clé et numériques
8. Armoire de commande
9. Bras du levier
10. Tampon de réglage des butées
11. Bielle de transmission
12. Motoréducteur avec encodeur
13. Porte de visite
14. Plaque de fixation
15. Patte de fixation
16. Filtre EMC01
17. Adaptateur avec joint pour sélecteurs série SEL



## Installation standard

1. Barrière avec lisse
2. Bandes réfléchissantes
3. Joint pour lisse
4. Câble lumineux
5. Feu clignotant
6. Antenne
7. Sélecteur à clé
8. Support pour photocellule
9. Photocellule
10. Colonne pour photocellule
11. Support fixe
12. Boucle
13. Potelet pour dispositif de commande
14. Dispositif de commande (sélecteur à clavier, capteur transpondeur)



## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES POUR L'INSTALLATION

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

Important ! L'utilisation de dispositifs de commande, de sécurité et d'accessoires CAME garantit la simplicité du montage et de l'entretien de l'installation.

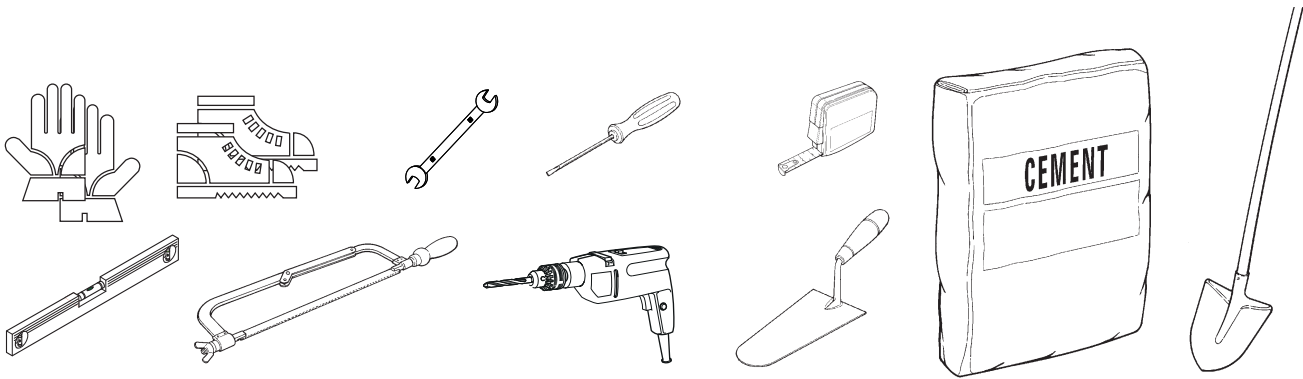
### Contrôles préliminaires

△ Avant de procéder à l'installation, il faut :

- contrôler que le point de fixation de la plaque est bien solide ;
- prévoir sur le réseau d'alimentation, conformément aux règles d'installation, un dispositif de déconnexion omnipolaire spécifique pour le sectionnement total en cas de surtension catégorie III (à savoir avec un espace de plus de 3 mm entre les contacts) ;
- ⚡ s'assurer que les éventuelles connexions à l'intérieur du boîtier (réalisées pour la continuité du circuit de protection) sont bien dotées d'une isolation supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices internes ;
- prévoir des tuyaux et des conduites pour le passage des câbles électriques afin de les protéger contre la détérioration mécanique.

**Outils et matériel**

S'assurer de disposer de tous les instruments et de tout le matériel nécessaire pour effectuer l'installation en toute sécurité et conformément aux normes en vigueur. La figure illustre quelques exemples d'outils utiles à l'installateur.



**Types de câbles et épaisseurs minimum**

Connexion	Type de câble	Longueur câble 1 < 10 m	Longueur câble 10 < 20 m	Longueur câble 20 < 30 m
Alimentation 230 V AC	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	3G x 4 mm <sup>2</sup>
Feu clignotant		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	-	-
Émetteurs photocellules		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>		
Récepteurs photocellules		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>		
Dispositifs de commande et de sécurité		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>		
Antenne	RG58	max. 10 m		
Couplée ou CRP (Came Remote Protocoll)	UPT CAT 5	max. 1000 m		
Détecteur de masses métalliques		(voir documentation jointe au produit)		

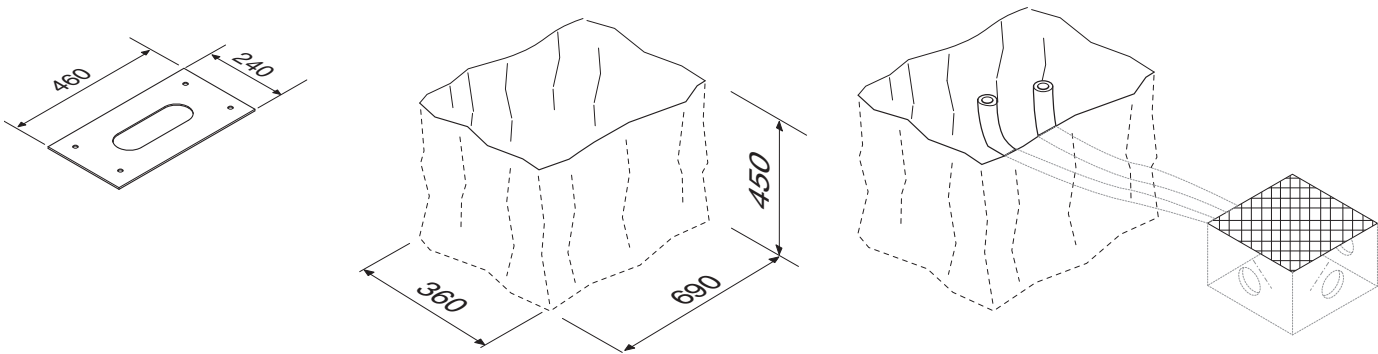
Si la longueur des câbles ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau, déterminer la section des câbles en fonction de l'absorption effective des dispositifs connectés et selon les prescriptions de la norme CEI EN 60204-1. Pour les connexions prévoyant plusieurs charges sur la même ligne (séquentielles), les dimensions indiquées dans le tableau doivent être réévaluées en fonction des absorptions et des distances effectives. Pour les connexions de produits non indiqués dans ce manuel, considérer comme valable la documentation jointe à ces derniers.

**INSTALLATION**

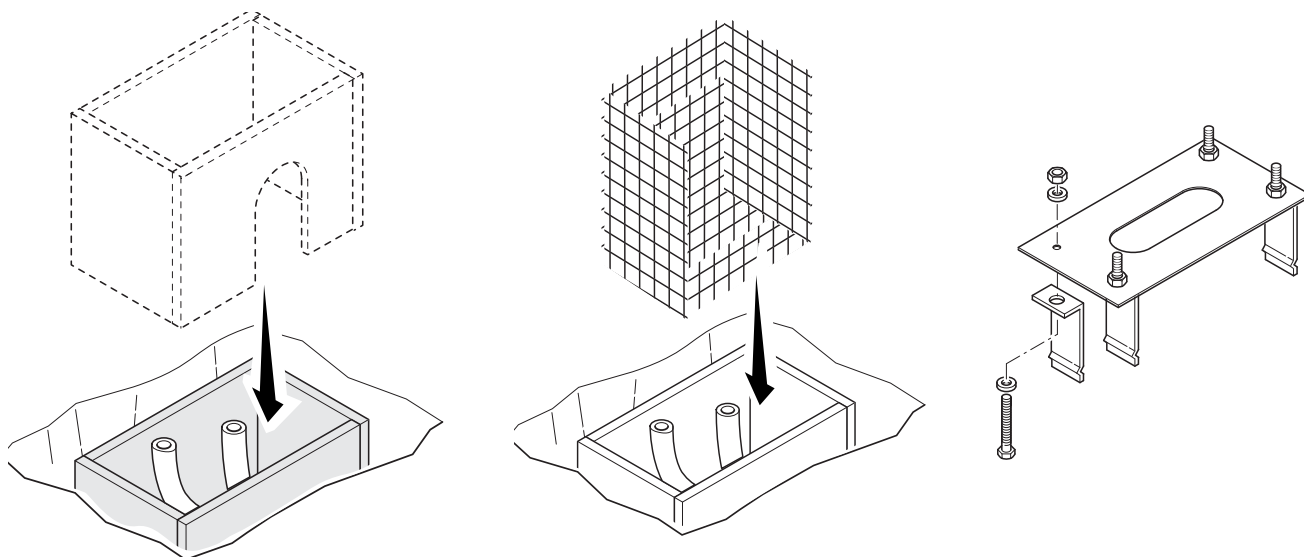
- Les illustrations suivantes ne sont que des exemples étant donné que l'espace pour la fixation de la barrière et des accessoires varie en fonction de la zone d'installation. C'est donc l'installateur qui doit choisir la solution la plus indiquée.
- Attention ! Utiliser des moyens de levage pour transporter et positionner la barrière. Durant les phases de prémontage et de fixation, la barrière pourrait être instable et présenter un risque de renversement. Il convient par conséquent de ne pas s'appuyer contre la barrière tant qu'elle n'est pas complètement fixée.

**Préparation de la plaque de fixation**

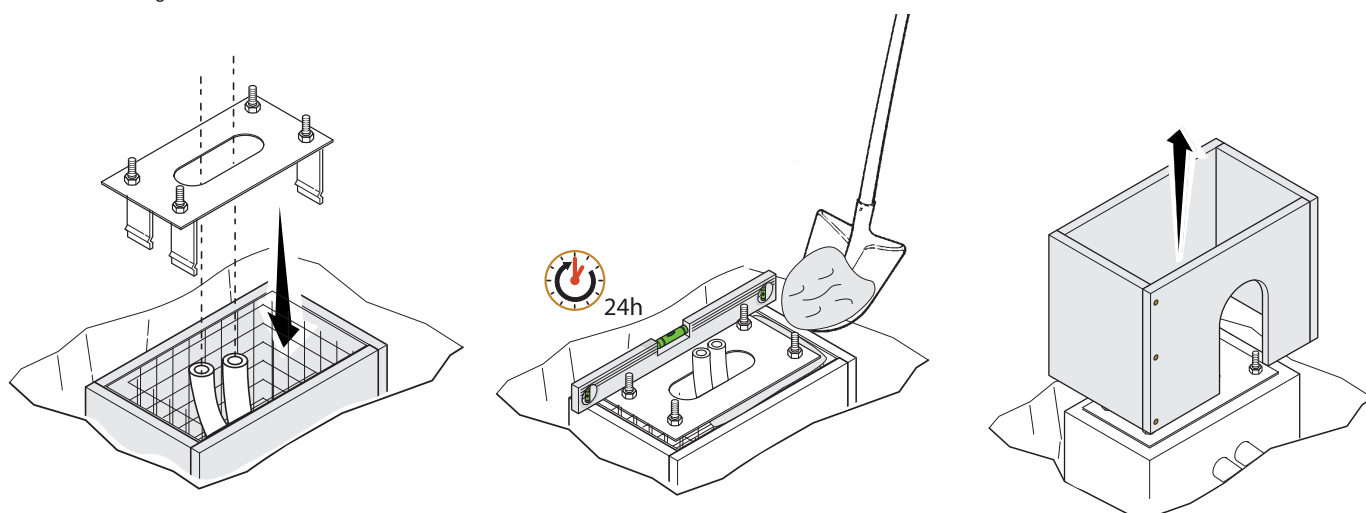
- Si le sol ne permet pas une fixation solide et stable de l'armoire, préparer un bloc de ciment. Creuser la fosse pour le coffrage. Préparer les gaines annelées pour les raccordements issus du boîtier de dérivation.
- Le nombre de gaines dépend du type d'installation et des accessoires prévus.



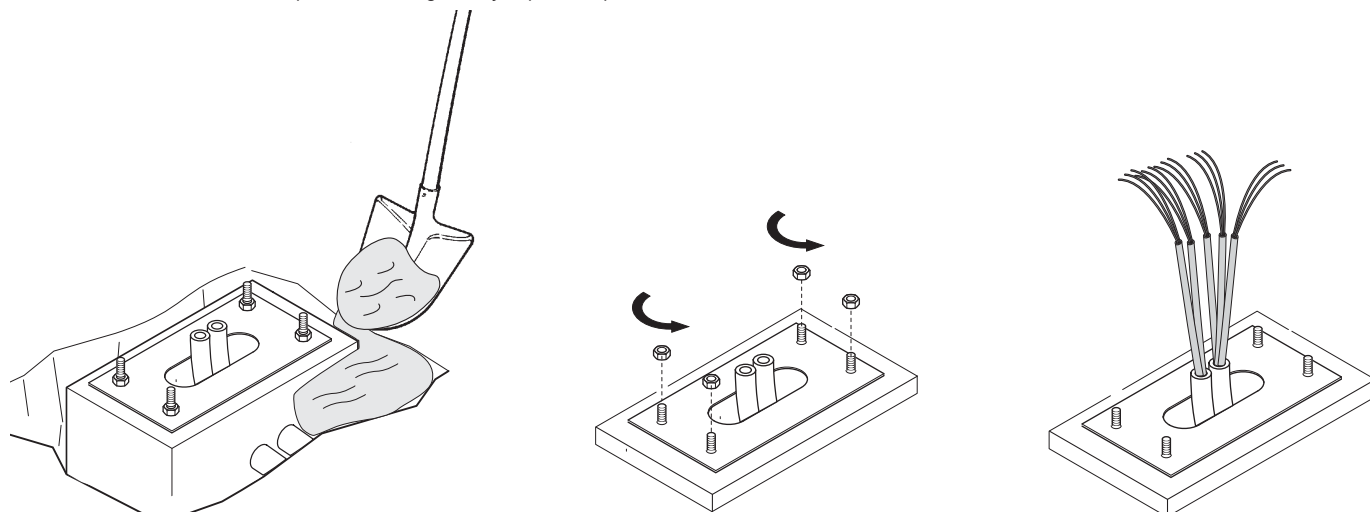
Préparer un coffrage plus grand que la plaque de fixation et l'introduire dans le trou.  
 Insérer une grille en fer dans le coffrage pour couler le ciment.  
 Assembler les 4 agrafes de fixation à la plaque.



Positionner la plaque sur la grille.  
 Remplir le coffrage de ciment, la plaque doit être parfaitement nivelée et avec le filetage des vis totalement en surface.  
 Attendre que le tout se solidifie pendant au moins 24 heures.  
 Enlever le coffrage.

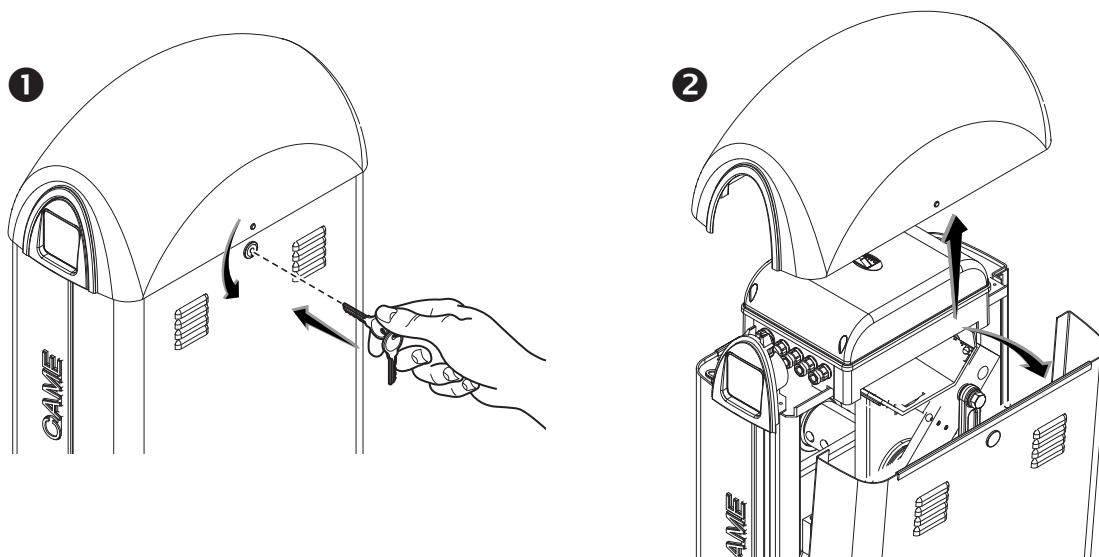


Remplir de terre le trou autour du bloc de ciment.  
 Enlever les écrous et les rondelles des vis.  
 Introduire les câbles électriques dans les gaines jusqu'à ce qu'ils sortent d'environ 600 mm.



## Préparation de la barrière

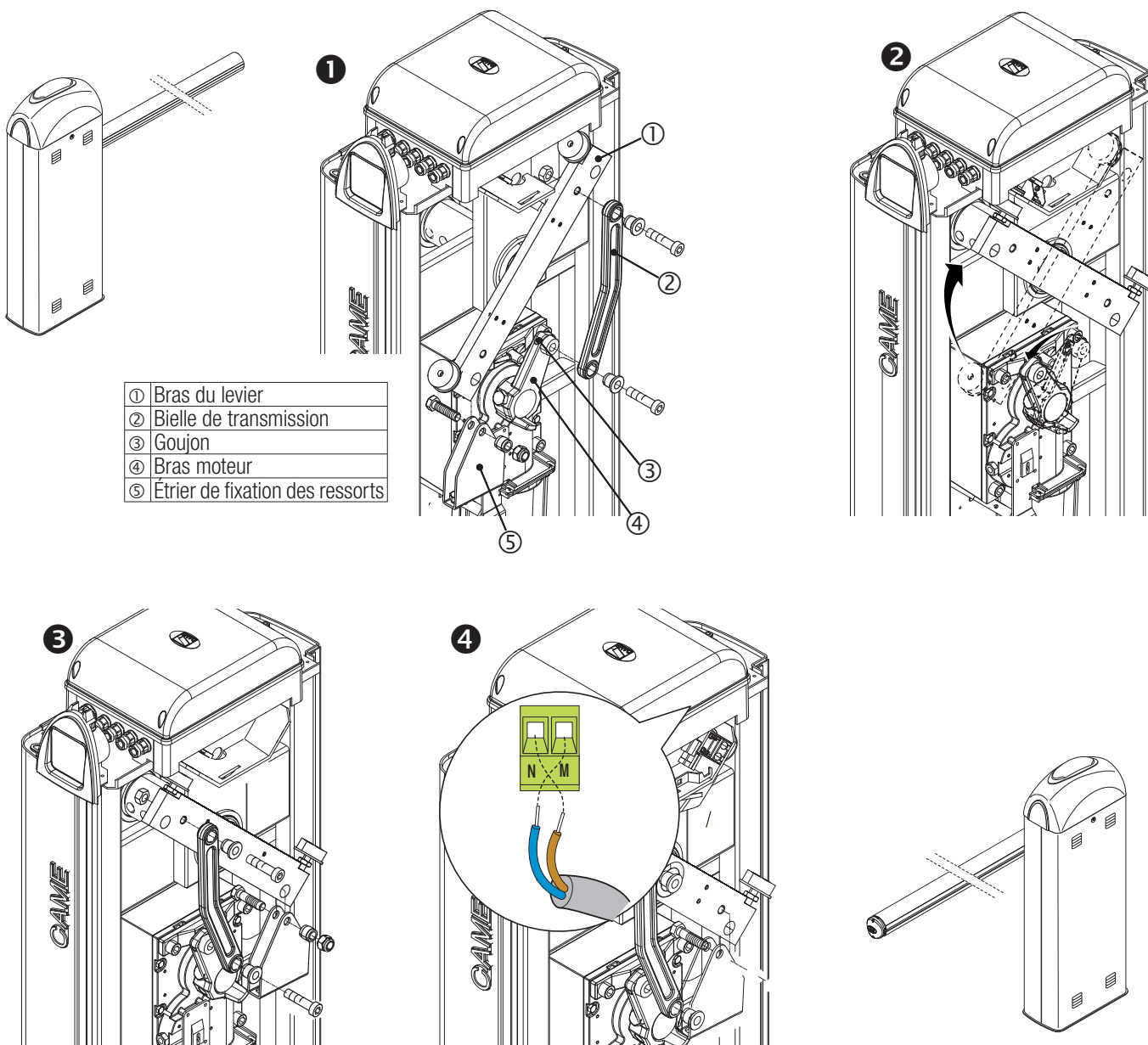
Introduire la clé dans la serrure et la tourner dans le sens anti-horaire ❶, soulever le couvercle et enlever la porte de visite ❷.



⚠ Attention ! La barrière a été prévue pour une installation à gauche.

En cas d'installation à droite, inverser le sens d'ouverture de la lisse de la façon suivante :

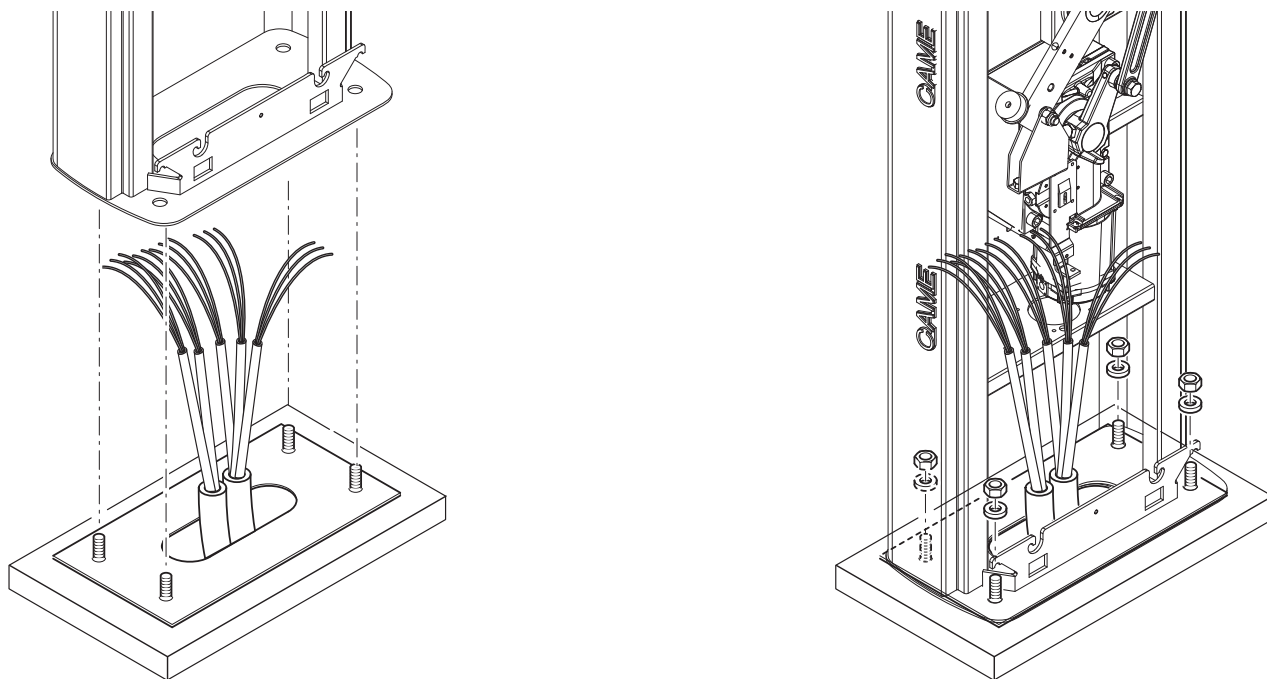
- desserrer le goujon du bras moteur, enlever l'étrier de fixation des ressorts ainsi que la bielle de transmission du bras du levier ❶ ;
- tourner le bras du levier de 90° ❷ ;
- fixer l'étrier de fixation des ressorts ainsi que la bielle de transmission du côté opposé à celui du bras du levier et fixer le goujon ❸ ;
- inverser les phases du moteur M avec N ❹.





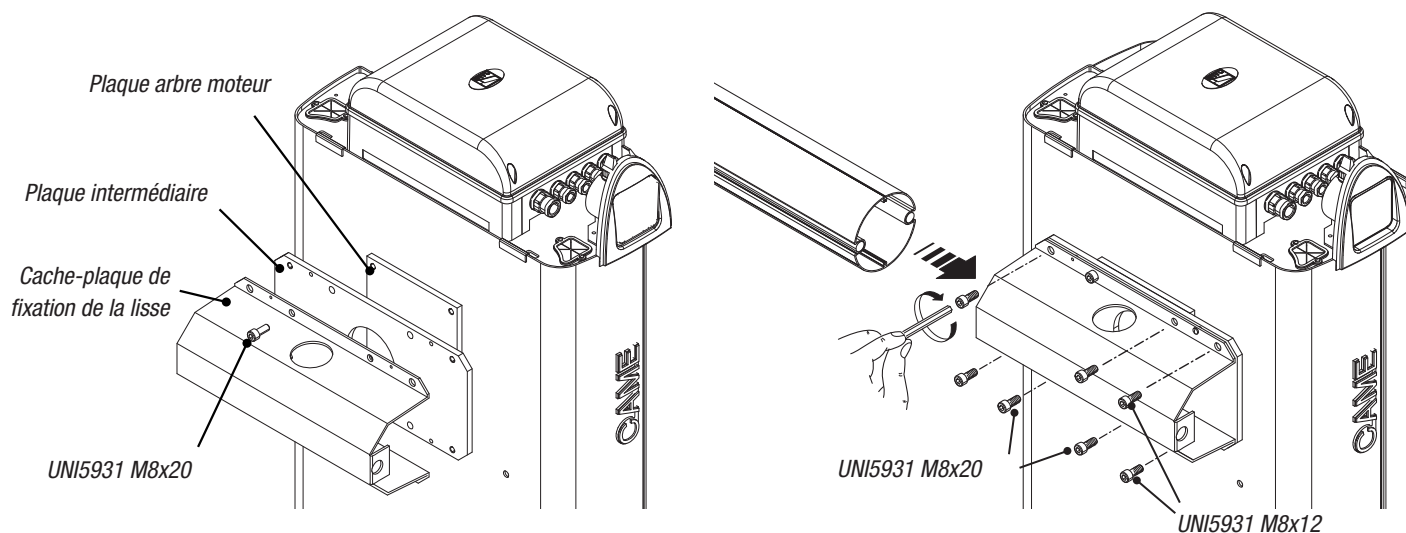
## Installation de la barrière

Il convient d'installer l'armoire avec la porte de visite du côté le plus pratique pour les éventuelles interventions et les réglages. Positionner l'armoire sur la plaque de fixation et la fixer à l'aide des rondelles et des écrous.

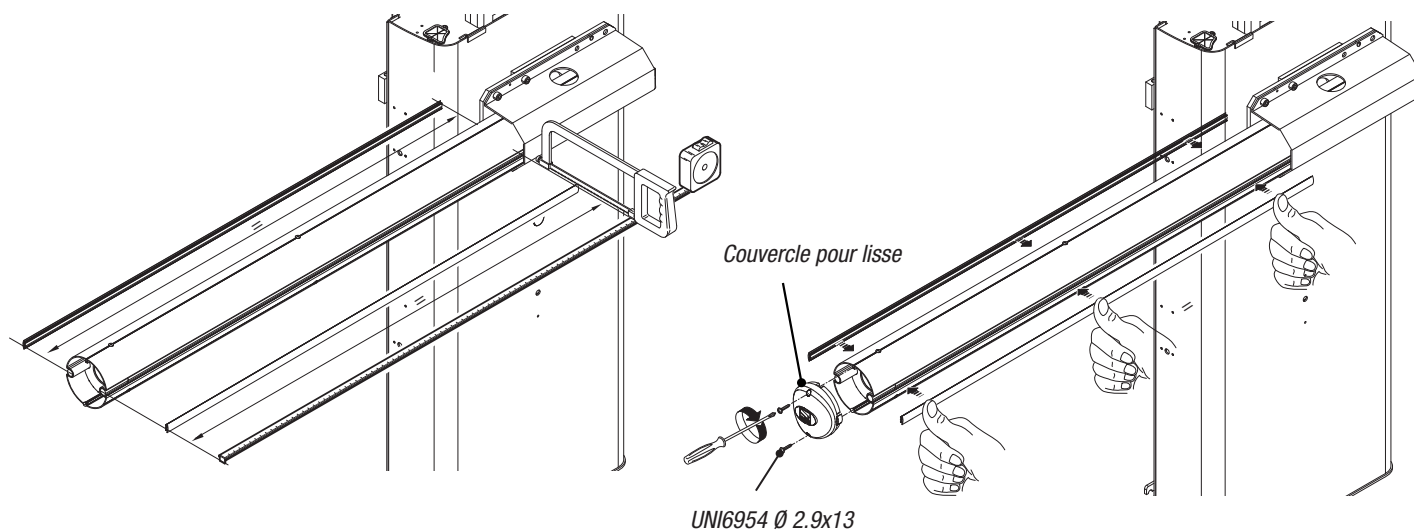


Assembler le cache-plaque de fixation de la lisse, la plaque intermédiaire et la plaque de l'arbre moteur à l'aide d'une vis. Ne pas serrer la vis de manière à faciliter ensuite l'introduction de la lisse.

Introduire la lisse dans le cache-plaque et la fixer à l'aide des vis.

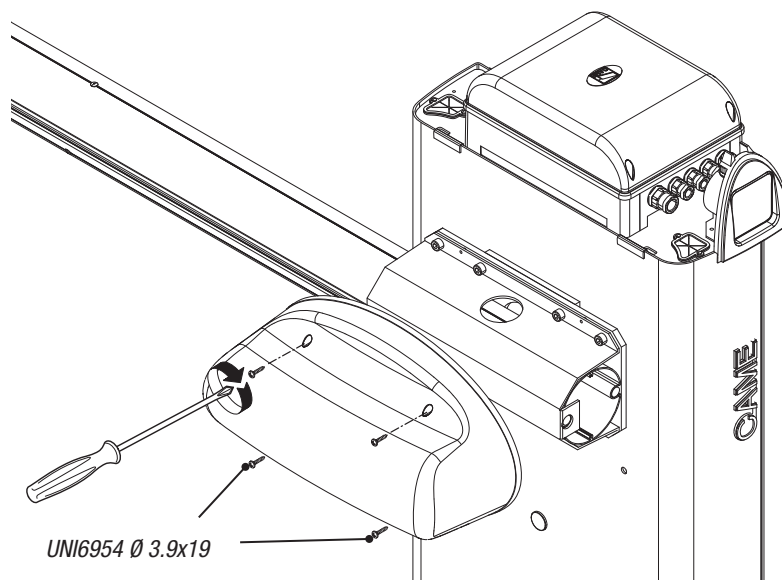


Couper les profilés couvre-joint selon la longueur nécessaire et les introduire dans les rainures de la lisse des deux côtés. Fixer le couvercle pour lisse à l'aide des vis.



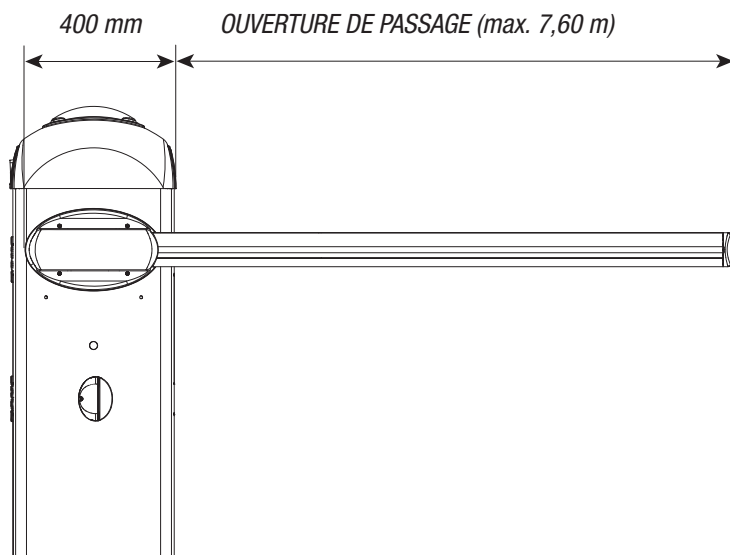


Appliquer le carter de protection anti-cisaillement sur le cache-plaque de fixation de la lisse et le fixer à l'aide des vis.



### Équilibrage de la lisse

Avant d'équilibrer la lisse, contrôler à l'aide du tableau ci-dessous la correspondance entre le ressort choisi, les accessoires à appliquer et la section de passage.



	A Ressort 001G02040 Ø 40 mm		B Ressort 001G04060 Ø 50 mm		C Ressort 001G06080 Ø 55 mm							
DIMENSIONS DE LA LISSE (m)	2 ÷ 2,5	2,5 ÷ 3	3 ÷ 3,5	3,5 ÷ 4	4 ÷ 4,5	4,5 ÷ 5	5 ÷ 5,5	5,5 ÷ 6	6 ÷ 6,5	6,5 ÷ 7	7 ÷ 7,6	
Lisse	A	A	A	AA	B	AB	AB	BB	BB	BC	CC	
Lisse avec support mobile 001G02808	A	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	CC		
Lisse avec cordon lumineux 001G28401	A	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	BC	CC	
Lisse avec support mobile 001G02808 et cordon lumineux 001G28401	A	AA	AA	B	AB	BB	BB	BC	CC	CC		
Lisse avec tablier 001G0465	A	A	AA	B	AB	BB	BB	BC	BC	CC		
Lisse avec tablier 001G0465 et cordon lumineux 001G28401	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	CC	CC		

\* Le terme « lisse » se réfère à une lisse avec couvre-joint transparent et couvercle.

### ⚠ AVERTISSEMENTS !

001G02802 Ne peut être utilisé sur les barrières avec lisse équipée de tablier 001G0465 ou support mobile 001G02808.

001G02808 Pour passage jusqu'à 7 m maxi.

001G02807 À utiliser OBLIGATOIREMENT en cas de passage supérieur à 7 m.

001G0465 - 001G02808 À ne pas utiliser ensemble.

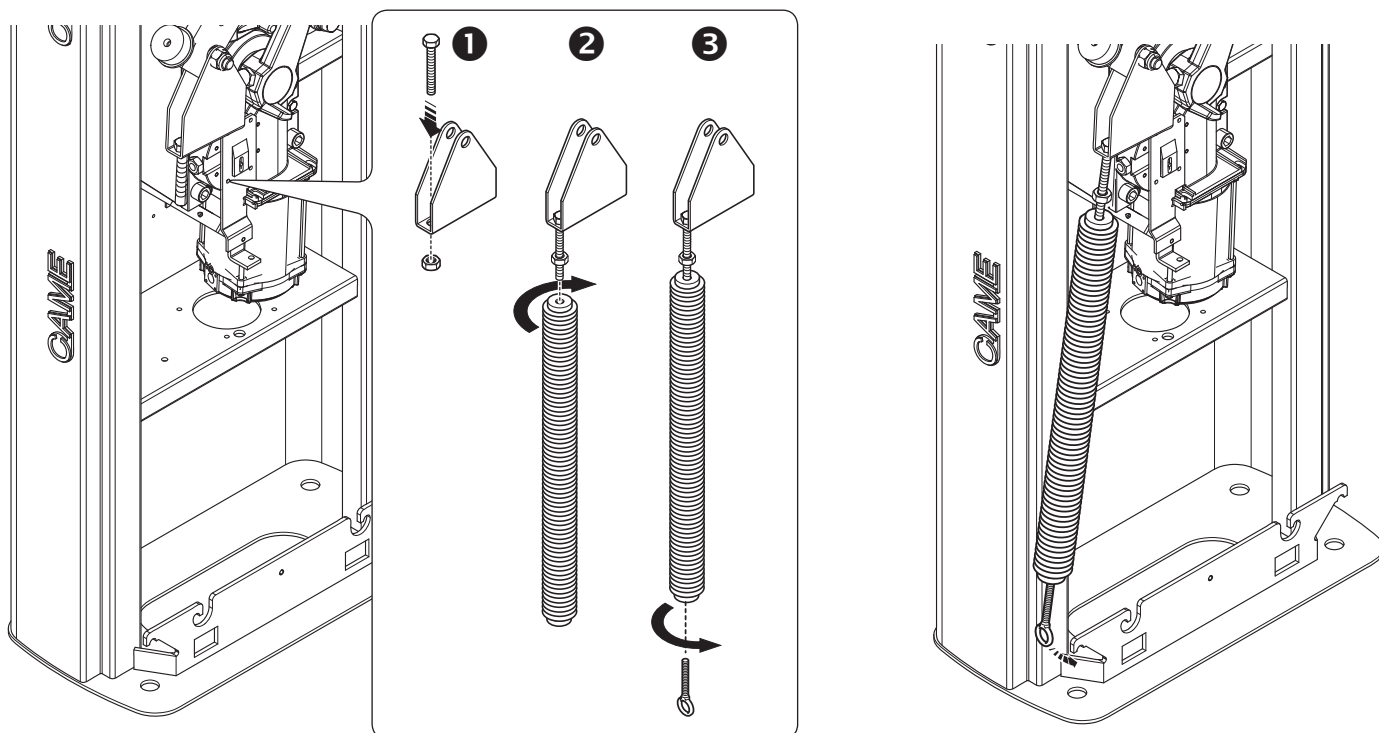
Débloquer le motoréducteur et positionner la lisse dans le sens vertical. Bloquer de nouveau le motoréducteur.

Installer le ressort dans la barrière de la façon suivante :

- introduire la vis UNI5739 M12x70 dans l'étrier de fixation des ressorts et visser l'écrou UNI5588 M12 sur la vis ❶.
- visser la vis sur le ressort ❷;
- visser le tirant à œillet sous le ressort ❸.

Accrocher le tirant à l'étrier de fixation.

Suivre cette même procédure pour l'éventuel deuxième ressort.



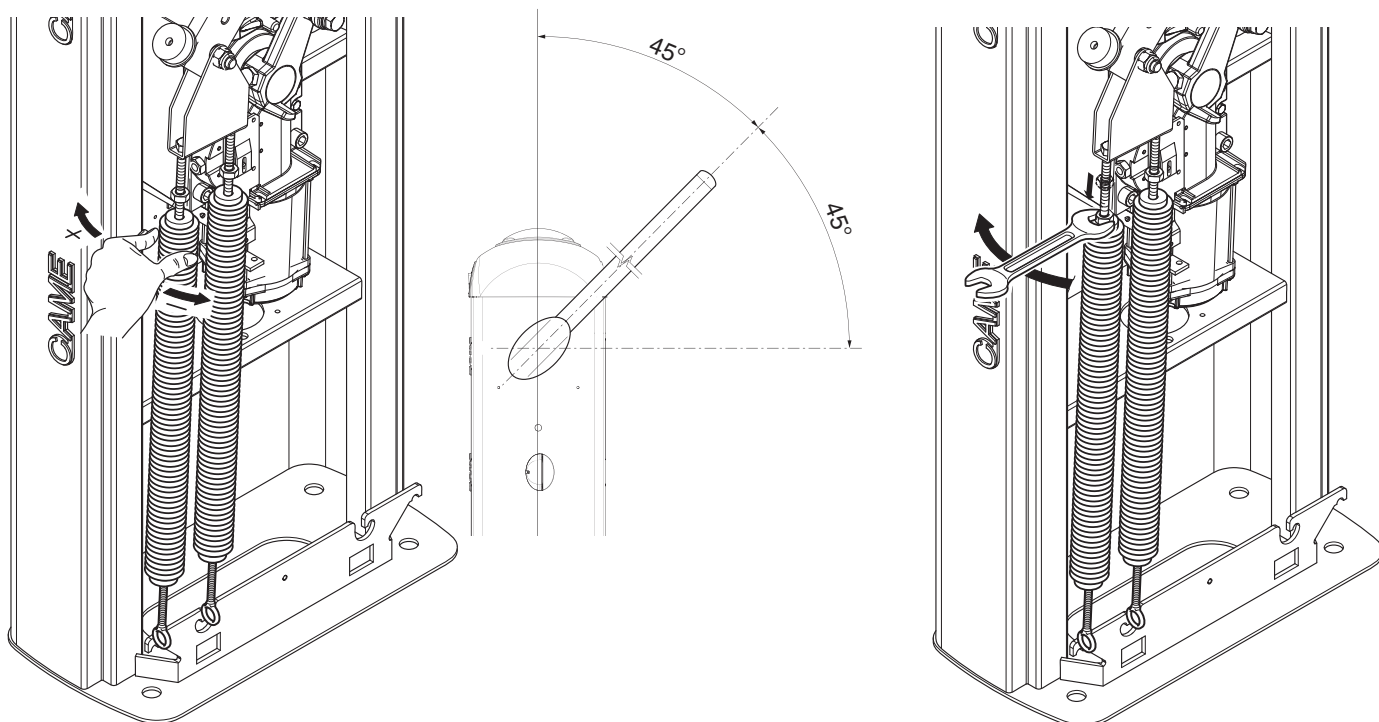
Débloquer le motoréducteur et tourner manuellement le ressort pour augmenter ou réduire la traction. La lisse doit se stabiliser à 45°.

Fixer le contre-écrou et rebloquer le motoréducteur.

📖 Contrôler le bon fonctionnement du ressort.

Avec lisse positionnée dans le sens vertical, le ressort n'est pas tendu.

Avec lisse positionnée dans le sens horizontal, le ressort est tendu.



## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

⚠ Attention ! Avant d'intervenir sur l'armoire de commande, mettre hors tension et déconnecter les éventuelles batteries.

Alimentation de l'armoire et des dispositifs de commande : 24 VAC/DC.

Les fonctions sur les contacts d'entrée et de sortie, les réglages des temps et la gestion des utilisateurs sont configurés et visualisés sur l'afficheur de l'armoire.

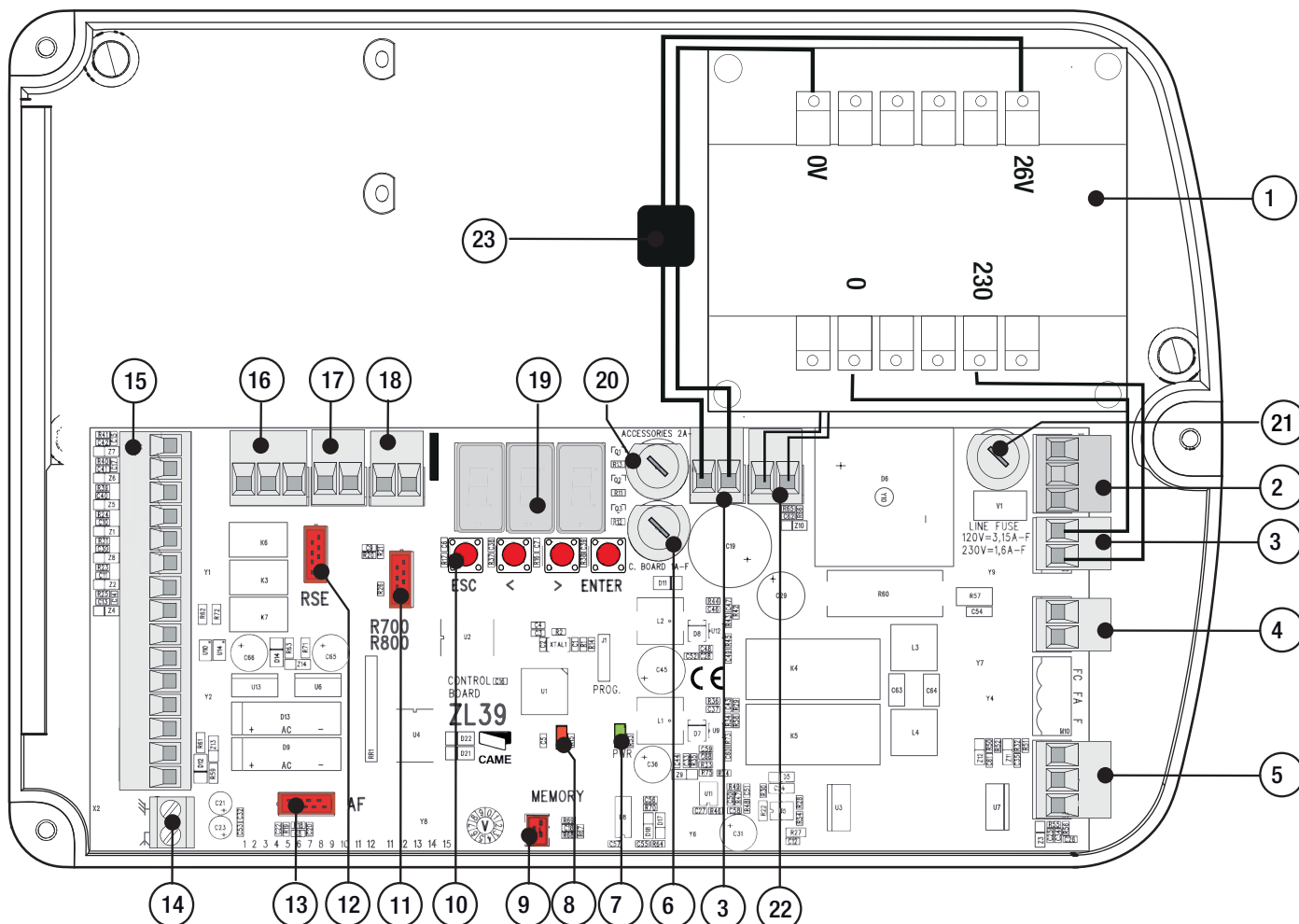
Toutes les connexions sont protégées par des fusibles rapides.

**Important ! Appliquer, à l'intérieur de l'armoire de commande, une ferrite (type FAIR-RITE matériau 31 SPLIT ROUND CABLE ASSEMBLY mod. 0431177081, non fournie) sur les câbles des dispositifs de commande, de signalisation et de sécurité.**

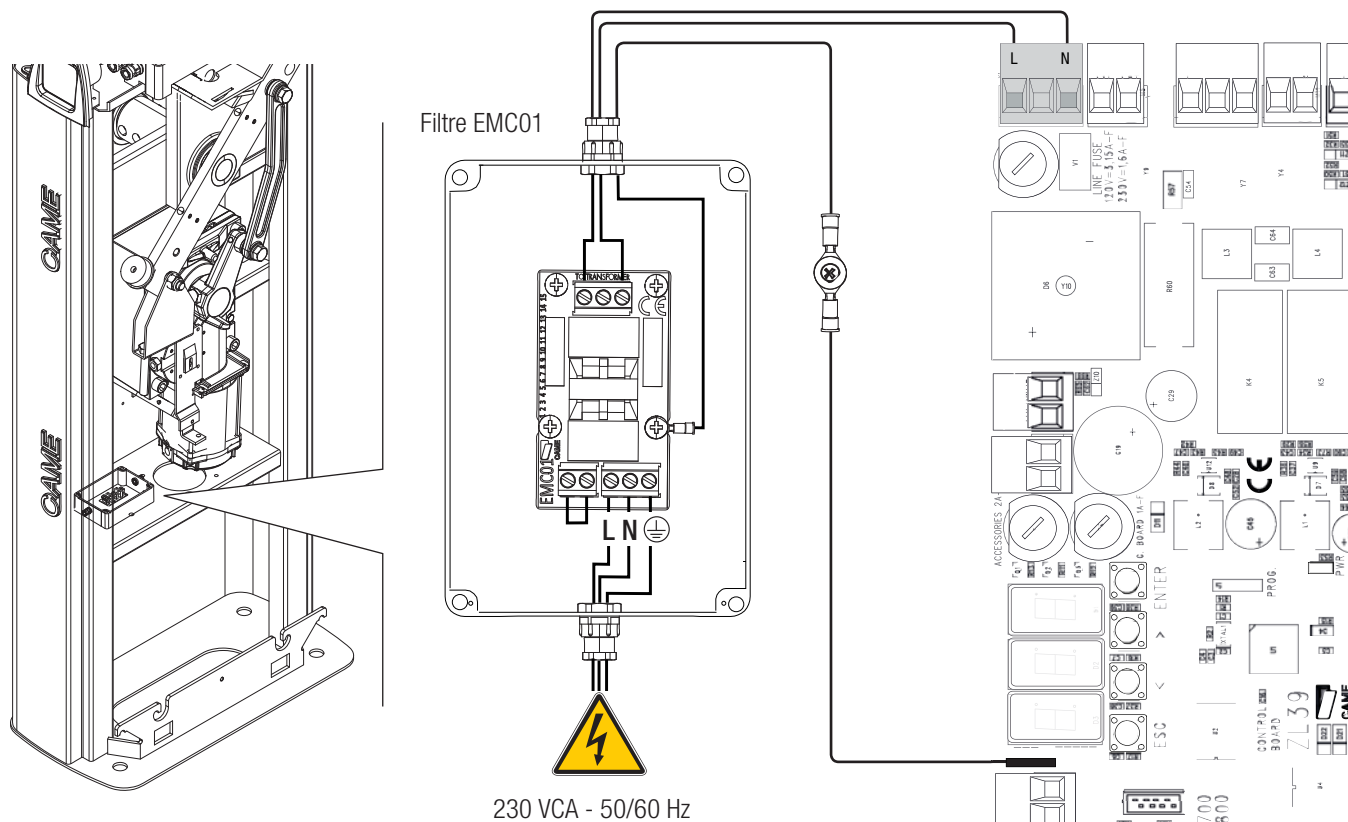
TABLEAU FUSIBLES	ZL39
LINE - Ligne	3,15 A-F = 120 V 1,6 A-F = 230 V
C.BOARD - Carte	1 A-F
ACCESSORIES - Accessoires	2 A-F

### Description des parties

1. Transformateur
2. Bornier d'alimentation
3. Bornier pour transformateur
4. Bornier de connexion pour motoréducteur
5. Bornier pour encodeur
6. Fusible carte
7. Voyant de signalisation de présence de tension
8. Voyant signalisation programmation
9. Connecteur pour carte memory roll
10. Boutons de programmation
11. Connecteur pour carte R700 / R800
12. Connecteur pour carte RSE
13. Connecteur pour carte AF
14. Bornier de connexion de l'antenne
15. Bornier de connexion pour dispositifs de commande et de sécurité
16. Bornier pour connexion vis-à-vis / SAS / CRP
17. Bornier de connexion pour sélecteur à clavier
18. Bornier pour dispositifs à transpondeur
19. Afficheur
20. Fusible accessoires
21. Fusible de ligne
22. Bornier de connexion pour protection thermique
23. Ferrite



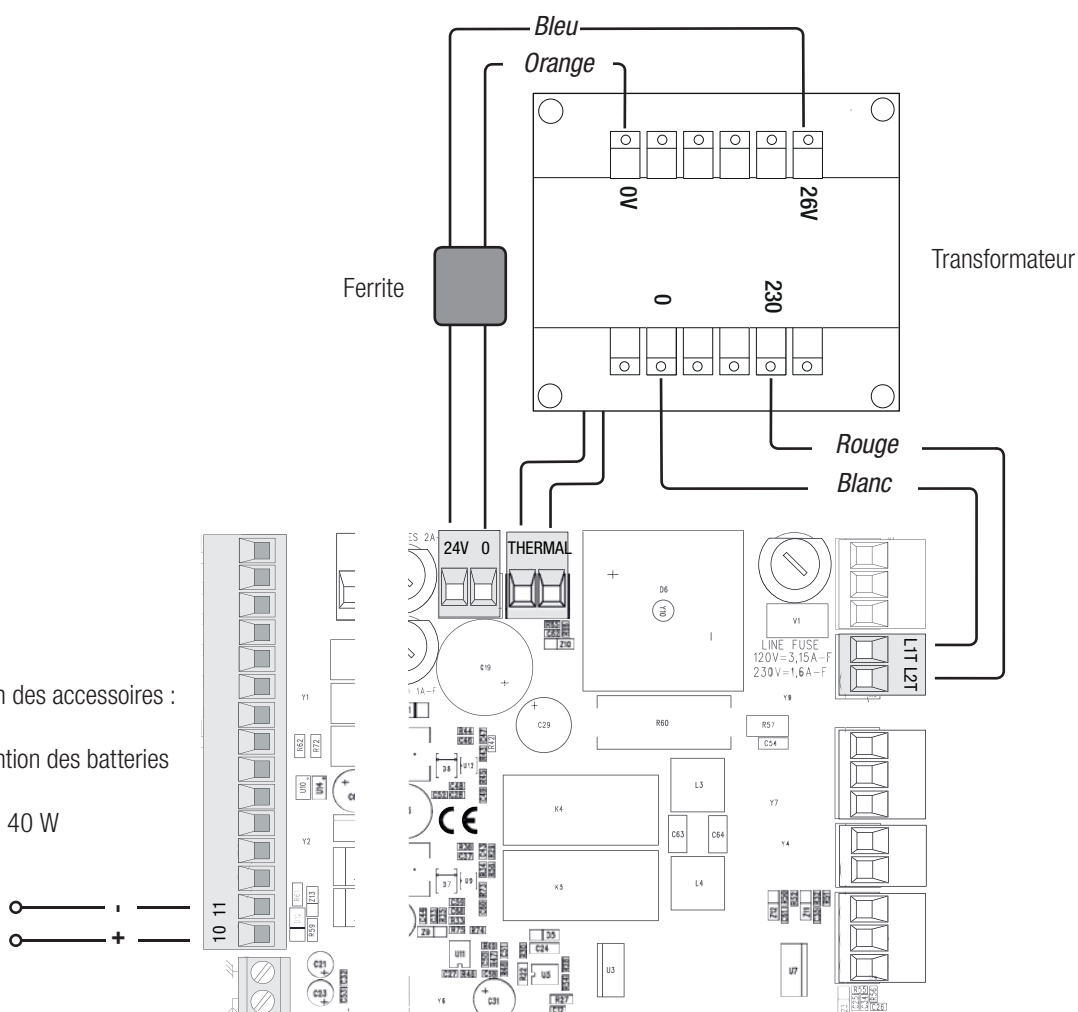
## Alimentation



Bornes pour l'alimentation des accessoires :

- 24 VCA sur secteur ;
- 24 VCC durant l'intervention des batteries de secours ;

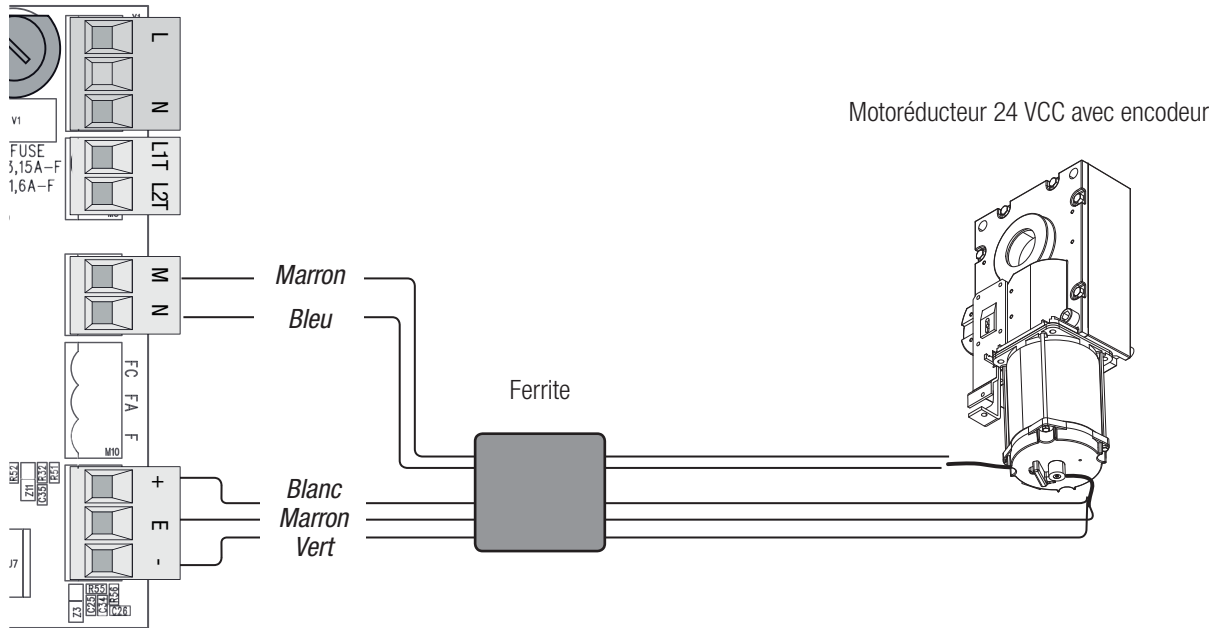
Puissance totale admise : 40 W



## Connexion par défaut

Le motoréducteur est déjà connecté.

Pour une installation de la barrière à droite, suivre les indications fournies au paragraphe PRÉPARATION DE LA BARRIÈRE.

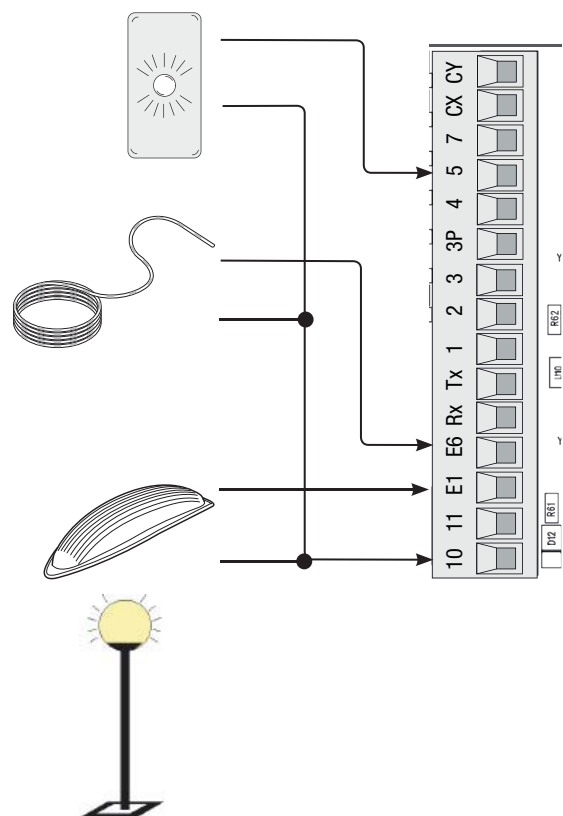


## Dispositifs de signalisation

Lampe témoin barrière (Portée contact : 24 VAC - 3 W max.).  
Signale l'état de la barrière, voir fonction F 10.

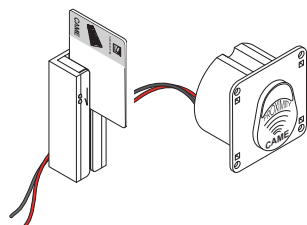
Câble lumineux (Portée contact : 24 VAC - 32 W max.).  
Clignote durant les phases d'ouverture et de fermeture de la lisse,  
voir fonction F 15.

Voyant à coupole (Portée contact : 24 VAC - 25 W max.).  
Clignote durant les phases d'ouverture et de fermeture de la barrière.  
Il est également possible de connecter une lampe cycle ou d'accueil  
(Portée contact : 24 VAC - 25 W max.).  
Possibilité de connexion auxiliaire d'une lampe extérieure librement  
positionnable, pour augmenter l'éclairage dans la zone d'action.  
Cycle : cette lampe reste allumée du début de l'ouverture de la lisse jusqu'à la  
fermeture totale (y compris le temps de fermeture automatique).  
Accueil : cette lampe reste allumée pendant un temps réglable de 60 à 180 s.



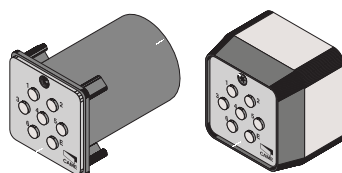
## Dispositifs de commande

Transpondeur ou lecteur de cartes



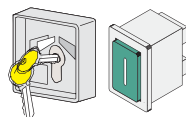
Noir  
Rouge

Sélecteur à clavier



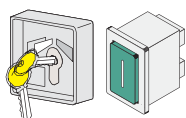
Bleu  
Blanc

Fonction OUVERTURE-FERMETURE-INVERSION (pas-à-pas) depuis un dispositif de commande (contact NO).

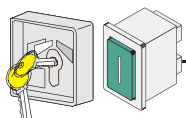


Fonction FERMETURE UNIQUEMENT depuis un dispositif de commande (contact NO).

Attention : en mode ACTION MAINTENUE, le dispositif de commande doit être obligatoirement connecté sur 2-4.

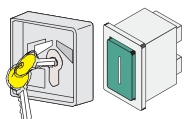


Attention ! Fonction OUVERTURE UNIQUEMENT depuis un dispositif de commande (contact NO), à connecter uniquement en cas d'installations vis-à-vis ou SAS. (Voir CONNEXION VIS-À-VIS ou CONNEXION SAS)

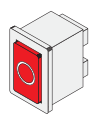


Fonction OUVERTURE UNIQUEMENT depuis un dispositif de commande (contact NO).

Attention : en mode ACTION MAINTENUE, le dispositif de commande doit être obligatoirement connecté sur 2-3.

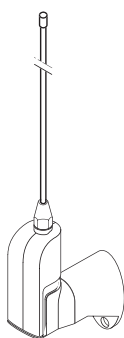


Bouton d'ARRÊT (contact NF). Permet l'arrêt de la lisse avec désactivation de la fermeture automatique. Pour reprendre le mouvement, appuyer sur le bouton de commande ou celui d'un autre dispositif de commande.

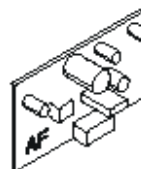


À défaut d'utilisation du bouton, sélectionner 0 (Désactivé) depuis la fonction F 1.

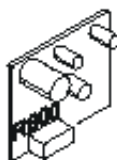
Antenne avec câble RG58



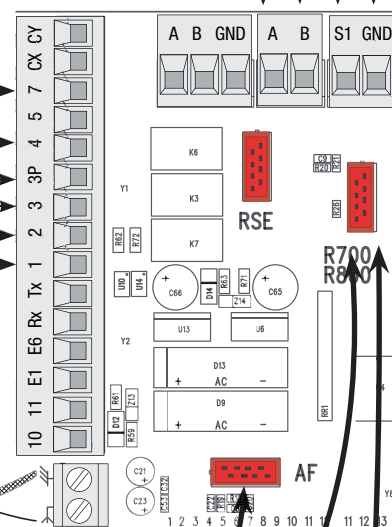
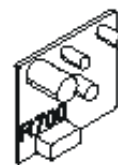
Insérer la carte AF pour commander la barrière à l'aide d'un émetteur.



Insérer la carte de codage (R800) pour la reconnaissance du sélecteur à clavier.



Insérer la carte de codage (R700) pour la reconnaissance du capteur (TSP00) ou du lecteur de cartes (LT001).



**ATTENTION !** Pour un fonctionnement correct, avant d'insérer une carte enfichable quelconque (ex. : AF, R800), il est OBLIGATOIRE DE METTRE HORS TENSION et de déconnecter les éventuelles batteries.



## Dispositifs de sécurité

Configurer le contact CX ou CY (**NF**), entrée pour dispositifs de sécurité type photocellules.

Voir fonctions entrée CX (Fonction F2) ou CY (Fonction F3).

**C1 réouverture durant la fermeture.** Durant la phase de fermeture de la lisse, l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement jusqu'à l'ouverture totale.

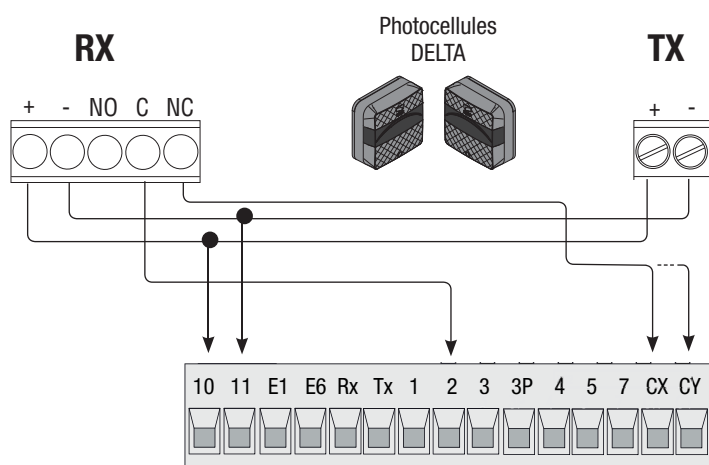
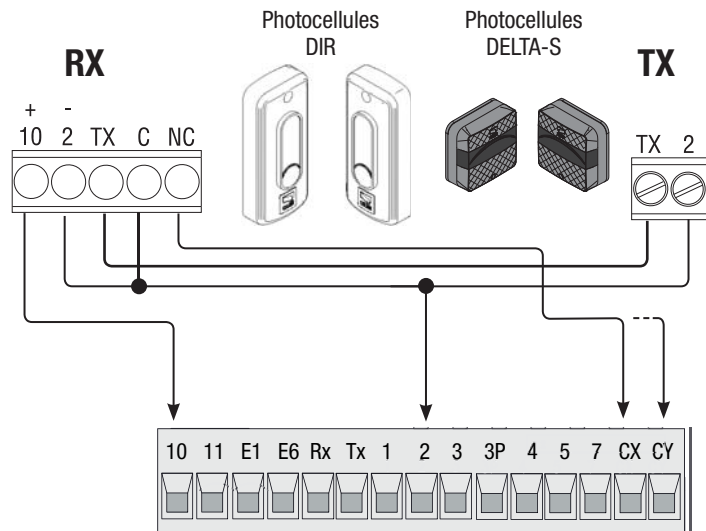
**C4 attente obstacle.** Arrêt de la lisse en mouvement avec reprise du mouvement après élimination de l'obstacle.

**C5 fermeture immédiate.** Fermeture de la lisse après le passage d'un véhicule dans le rayon d'action des dispositifs de sécurité.

**C9 fermeture immédiate avec attente obstacle en phase de fermeture.** Fermeture de la lisse après le passage d'un véhicule dans le rayon d'action des dispositifs de sécurité.

📖 Durant la phase de fermeture, les dispositifs exécutent également la fonction de **C4 attente obstacle**.

📖 En cas de non utilisation des contacts CX et CY, les désactiver durant la phase de programmation.

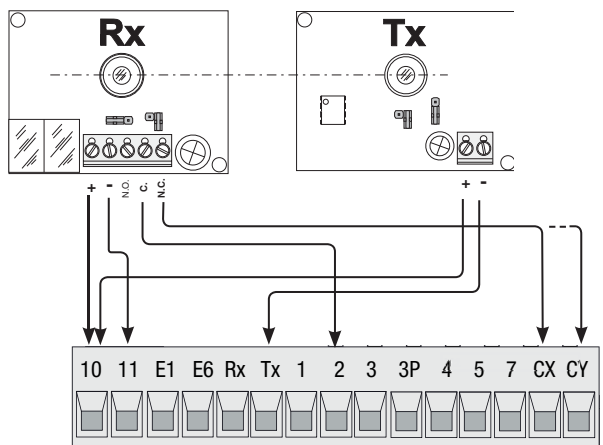


## Connexion de sécurité des photocellules

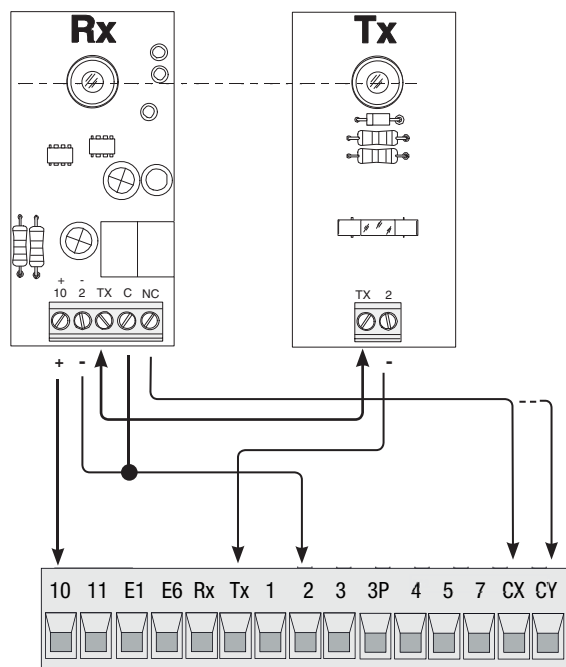
La carte contrôle le bon fonctionnement des photocellules à chaque commande d'ouverture ou de fermeture. Les anomalies, quelles qu'elles soient, désactivent les commandes.

Sélectionner par le biais de la fonction F 5 les entrées sur lesquelles activer la connexion.

### DELTA



### DIR / DELTA S



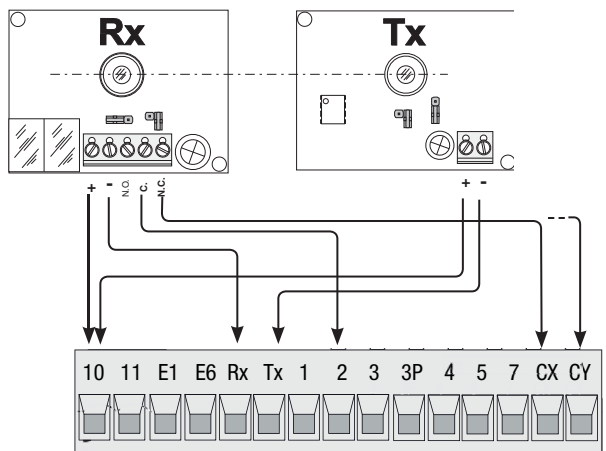


## Mode Veille

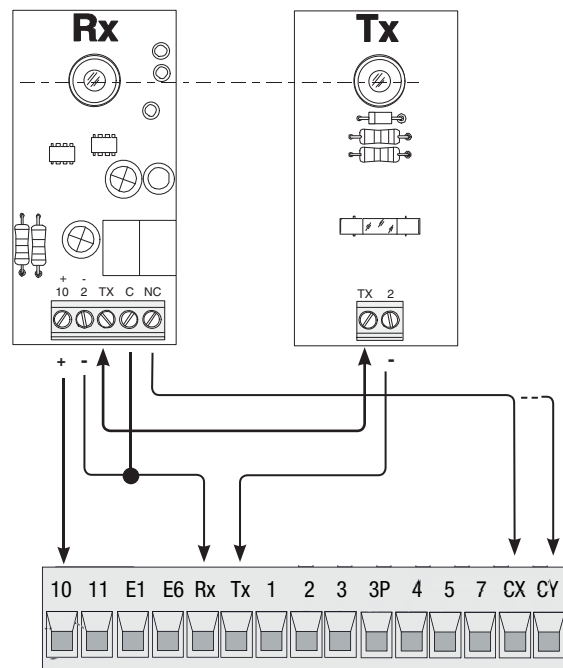
La fonction Mode Veille permet de réduire la consommation d'énergie des photocellules en standby.

Sélectionner 1 au moyen de la fonction F 60.

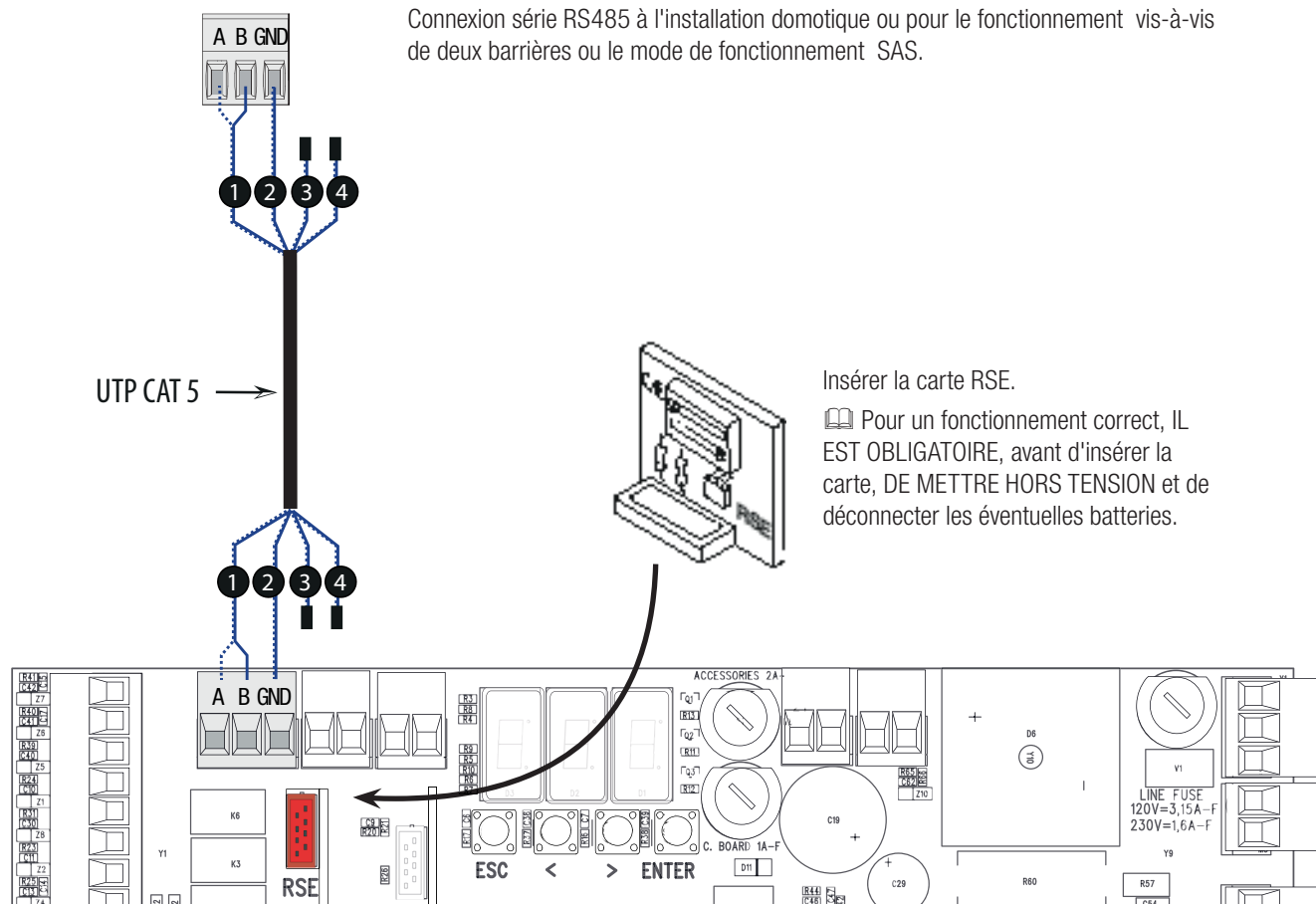
## DELTA



## DIR / DELTA S



## Connexion avec Came Remote Protocol (CRP) et pour fonctionnement vis-à-vis ou SAS



## Détermination des points de fin de course

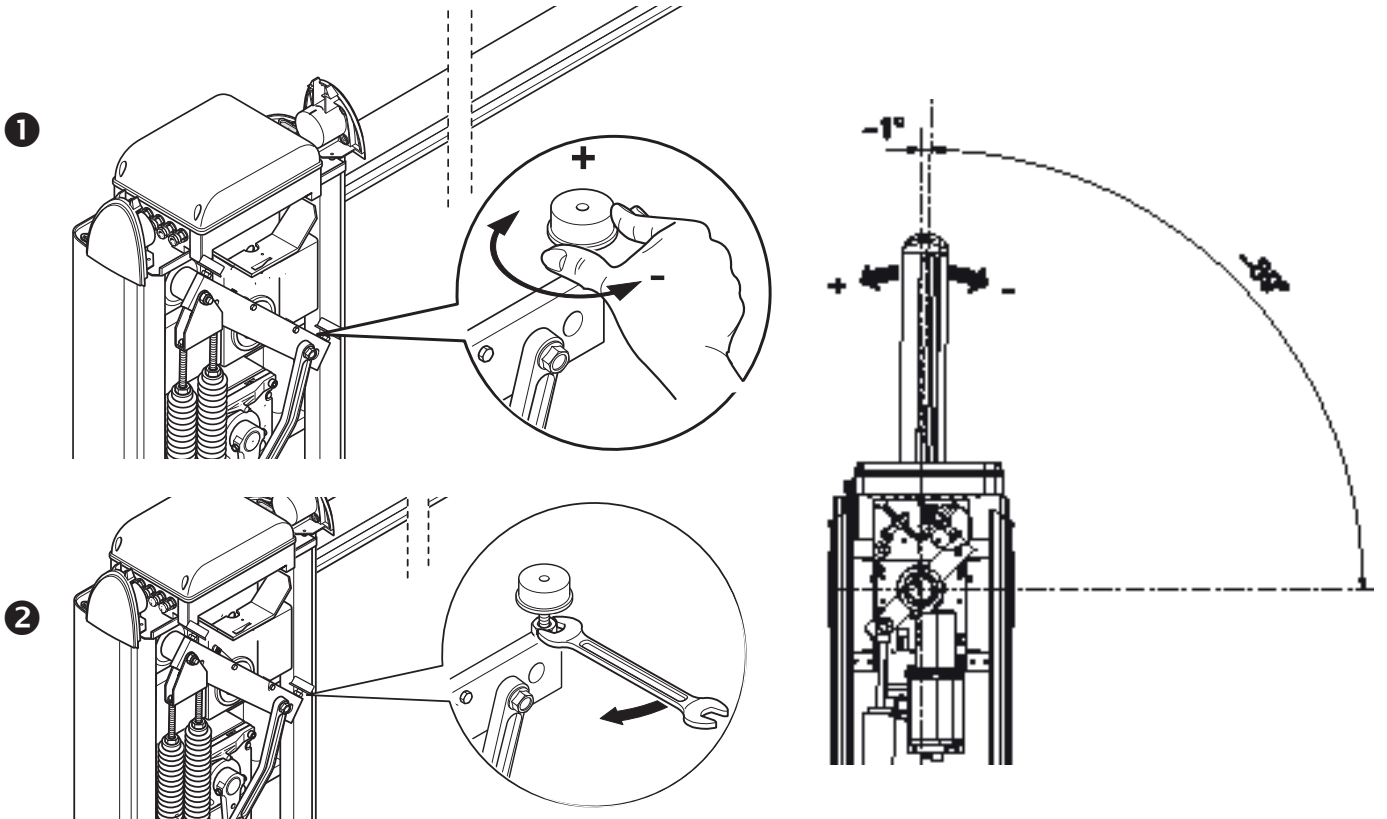
Fermer la porte de visite et mettre l'installation sous tension. Actionner la barrière pour s'assurer que la lisse est bien parallèle à la surface de la route en position de fermeture et à environ 89° en position d'ouverture.

△ Les manœuvres d'ouverture et de fermeture de la lisse doivent être effectuées avec la porte de visite fermée !

Pour corriger la position verticale de la lisse :

- baisser la lisse ;
- ouvrir la porte de visite ;
- tourner la butée mécanique d'ouverture dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la course de la lisse ou dans le sens contraire pour la réduire ❶.

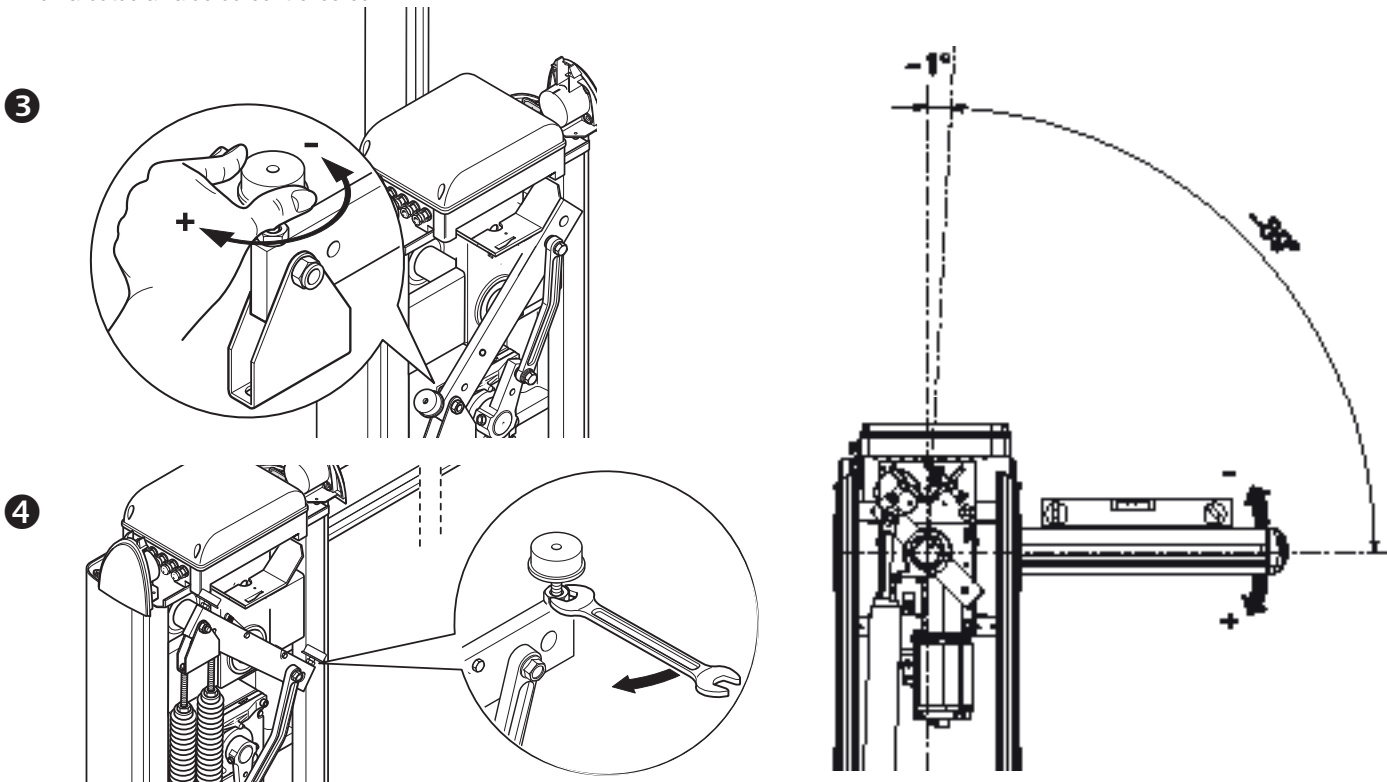
Fixer la butée à l'aide du contre-écrou ❷.



Pour corriger la position horizontale :

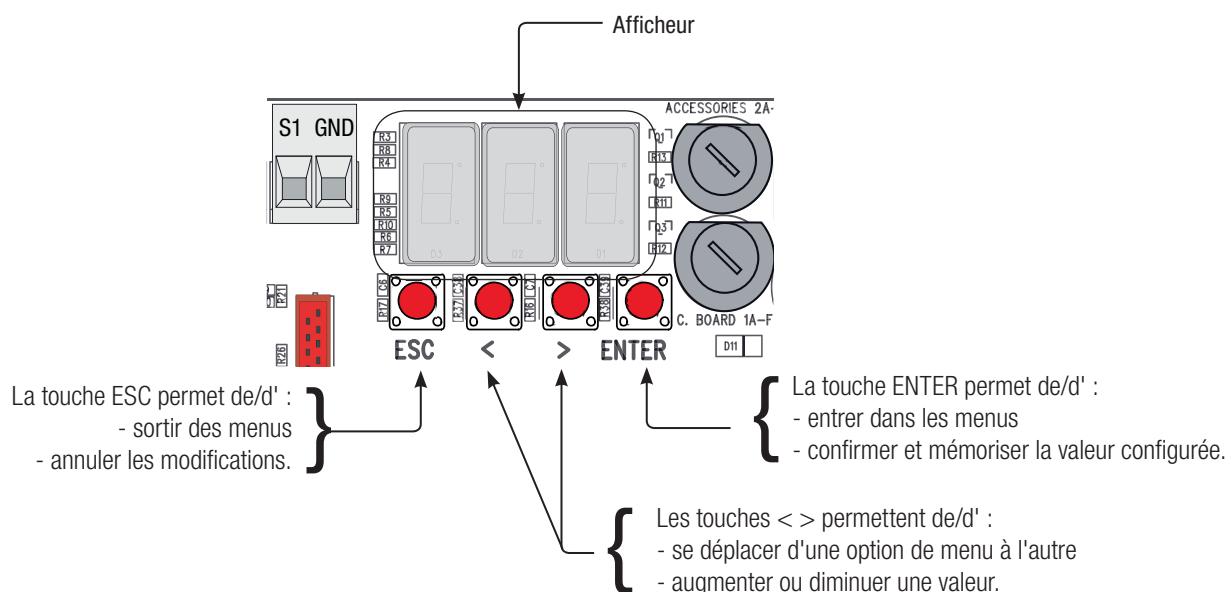
- lever la lisse ;
- tourner la butée mécanique de fermeture dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la course de la lisse ou dans le sens contraire pour la réduire ❸.

Fixer la butée à l'aide du contre-écrou ❹.

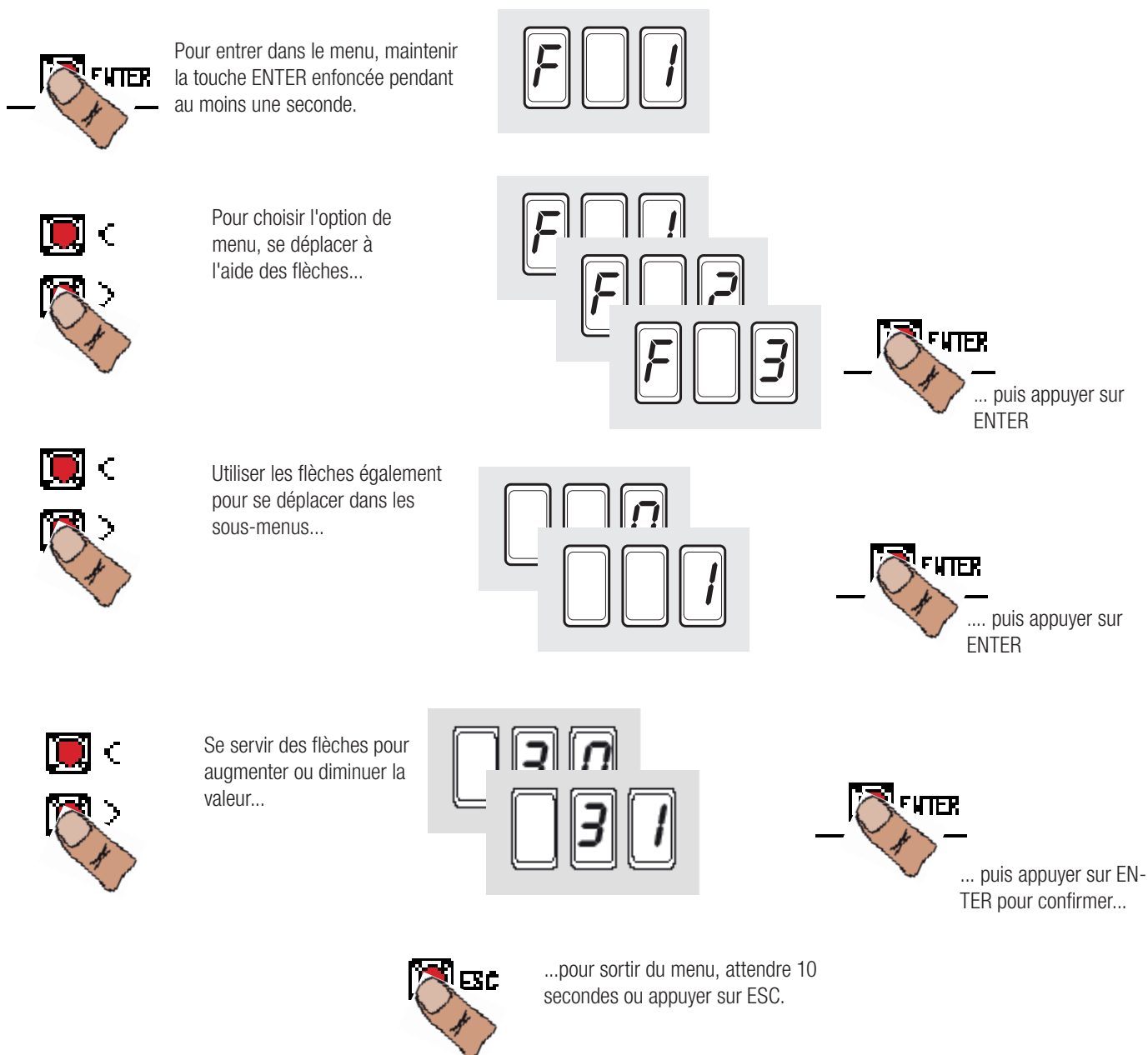


⚠ Ne pas actionner la barrière durant la programmation.


## Description des commandes de programmation



## Navigation menu



## Mappage des fonctions



F 1	Fonction arrêt total (1-2)
F 2	Fonction associée à l'entrée CX
F 3	Fonction associée à l'entrée CY
F 5	Fonction test sécurité
F 6	Fonction action maintenue
F 9	Fonction détection obstacle avant démarrage
F 10	Fonction lampe témoin
F 11	Désactivation Encodeur
F 14	Fonction sélection type capteur
F 15	Fonction Intermittence cordon lumineux
F 18	Fonction lampe supplémentaire
F 19	Temps fermeture automatique
F 21	Temps préclignotement
F 22	Temps fonctionnement
F 25	Temps lampe d'accueil
F 28	Réglage vitesse en ouverture
F 29	Réglage vitesse en fermeture
F 30	Réglage vitesse ralentissement en ouverture
F 31	Réglage vitesse ralentissement en fermeture
F 33	Réglage vitesse de mise au point
F 34	Sensibilité durant le mouvement
F 35	Sensibilité durant le ralentissement
F 37	Réglage point initial de ralentissement en ouverture
F 38	Réglage point initial de ralentissement en fermeture
F 49	Validation de la connexion série
F 50	Sauvegarde des données dans la mémoire
F 51	Lecture données de la mémoire
F 52	Passage paramètres de Maître à Esclave
F 56	Numéro périphérique
F 60	Fonction Mode Veille
F 61	Fonction préclignotement
F 63	Modification vitesse COM
U 1	Enregistrement d'un utilisateur
U 2	Élimination un seul utilisateur
U 3	Élimination totale des utilisateurs
A 1	Configuration type lisse
A 2	Test moteur
A 3	Réglage course
A 4	RàZ paramètres
A 5	Calcul nombre de manœuvres
H 1	Version logiciel

## Menu fonctions

 **IMPORTANT ! Lancer la programmation à partir des fonctions CONFIGURATION TYPE LISSE (A1), TEST MOTEUR (A2), ARRÊT TOTAL (F1) et RÉGLAGE COURSE (A3).**

<b>F1</b>	<b>Arrêt total [1-2]</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = Activée
Entrée NF – Arrêt de la lisse avec désactivation de l'éventuelle fermeture automatique ; pour reprendre le mouvement, utiliser le dispositif de commande. Le dispositif de sécurité doit être connecté sur [1-2].		
<b>F2</b>	<b>Entrée [2-CX]</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = C1 / 4 = C4 / 5 = C5 / 9 = C9
Entrée NF – Possibilité d'associer : C1 = réouverture durant la fermeture pour photocellules, C4 = attente obstacle, C5 = fermeture immédiate, C9 = fermeture immédiate avec attente obstacle en phase de fermeture.		
<b>F3</b>	<b>Entrée [2-CY]</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = C1 / 4 = C4 / 5 = C5 / 9 = C9
Entrée NF – Possibilité d'associer : C1 = réouverture durant la fermeture pour photocellules, C4 = attente obstacle, C5 = fermeture immédiate, C9 = fermeture immédiate avec attente obstacle en phase de fermeture.		

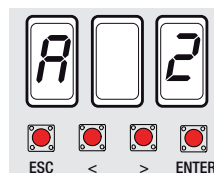
<b>F5</b>	<b>Test sécurité</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = CX / 2 = CY / 3 = CX+CY
La carte contrôle le bon fonctionnement des photocellules avant chaque commande d'ouverture ou de fermeture.		
<b>F6</b>	<b>Action maintenue</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = Activée
La barrière s'ouvre et se ferme lorsque le bouton reste enfoncé. Bouton d'ouverture sur [2-3] et bouton de fermeture sur [2-4]. Lorsque cette fonction est activée, tous les autres dispositifs de commande, même radio, sont désactivés.		
<b>F9</b>	<b>Détection de l'obstacle avec moteur arrêté</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = Activée
Quand la barrière est fermée, ouverte ou après un arrêt total, l'automatisme ne bouge pas si les dispositifs de sécurité (photocellules ou bords sensibles) détectent un obstacle.		
<b>F10</b>	<b>Lampe-témoin</b>	0 = allumée avec lisse levée et en mouvement ( <b>par défaut</b> ) / 1 = en phase d'ouverture, clignote toutes les demi-secondes en phase d'ouverture, clignote toutes les secondes allumée en permanence avec lisse levée éteinte avec lisse abaissée
Signale l'état de la barrière. La lampe est connectée sur [10-5].		
<b>F11</b>	<b>Désactivation encodeur</b>	0 = encodeur activé ( <b>par défaut</b> ) / 1 = encodeur désactivé
Désactive la gestion des ralentissements, la détection des obstacles et la sensibilité.		
<b>F14</b>	<b>Sélection type capteur</b>	0 = commande avec capteur transpondeur ou lecteur de cartes magnétiques 1 = commande avec sélecteur à clavier ( <b>par défaut</b> )
Configuration du type de capteur pour la commande de la barrière.		
<b>F15</b>	<b>Mode d'allumage du câble lumineux</b>	0 = Lisse en mouvement ( <b>par défaut</b> ) / 1 = Lisse en mouvement et fermée
Configure les phases d'allumage du cordon lumineux branché sur 10 - E6.		
<b>F18</b>	<b>Lampe supplémentaire</b>	0 = Feu clignotant ( <b>par défaut</b> ) / 1 = Cycle / 2 = Accueil
Sortie sur [10-E1]. Le feu clignotant fonctionne en ouverture et en fermeture. La lampe cycle reste allumée du début de l'ouverture de la barrière jusqu'à la fermeture totale (y compris le temps de fermeture automatique). À défaut d'activation de la fermeture automatique, elle ne reste allumée que durant le mouvement. La lampe d'accueil reste allumée pendant un délai fixe de 180 secondes ou peut être réglée, voir fonction F 25.		
<b>F19</b>	<b>Temps de fermeture automatique</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = 1 s / 2 = 2 s / ... / 180 = 180 s
L'attente avant la fermeture automatique démarre quand le point de fin de course en phase d'ouverture est atteint. Cette attente peut être réglée entre 1 et 180 s. L'intervention des dispositifs de sécurité en cas de détection d'un obstacle, après un arrêt total ou à défaut de tension désactive la fermeture automatique.		
<b>F21</b>	<b>Temps de préclignotement</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = 1 s / ... / 5 = 5 s
Après une commande d'ouverture ou de fermeture, le feu clignotant connecté sur 10-E1 clignote de 1 à 10 s avant de commencer la manœuvre.		
<b>F22</b>	<b>Temps de fonctionnement</b>	5 = 5 s / ..... / 120 = 120 s ( <b>par défaut</b> )
Temps de fonctionnement du motoréducteur en phase d'ouverture ou de fermeture. Le temps de fonctionnement peut être réglé entre 5 s et 120 s.		
<b>F25</b>	<b>Temps lampe d'accueil</b>	5 = 5 s / ..... / 120 = 120 s ( <b>par défaut</b> ).
La lampe supplémentaire reste allumée durant les manœuvres d'ouverture et de fermeture de la barrière. Ce temps peut être réglé entre 5 et 120 s.		
<b>F28</b>	<b>Vitesse de manœuvre en phase d'ouverture</b>	70 = Vitesse minimale / ... / 100 = Vitesse maximale.
Configuration de la vitesse d'ouverture de la lisse, calculée en pourcentage. ⚠ Attention : les champs des paramètres de vitesse varient en fonction du type de lisse : - pour lisses à rotule, de 2 m et 4 m, configurer le pourcentage de la vitesse entre 70 et 100 ; - pour lisses de 6 m et 8 m, configurer le pourcentage de la vitesse entre 80 et 100.		
<b>F29</b>	<b>Vitesse de manœuvre en phase de fermeture</b>	70 = Vitesse minimale / ... / 100 = Vitesse maximale.
Configuration de la vitesse de fermeture de la lisse, calculée en pourcentage. ⚠ Attention : les champs des paramètres de vitesse varient en fonction du type de lisse : - pour lisses à rotule, de 2 m et 4 m, configurer le pourcentage de la vitesse entre 70 et 100 ; - pour lisses de 6 m et 8 m, configurer le pourcentage de la vitesse entre 80 et 100.		

<b>F30</b>	<b>Vitesse de ralentissement en phase d'ouverture</b>	15 = Vitesse minimale / ... / 40 = Vitesse maximale
Configuration de la vitesse de ralentissement en phase d'ouverture de la lisse, calculée en pourcentage. ⚠ Attention : les champs des paramètres de vitesse varient en fonction du type de lisse : - pour lisses à rotule et de 2 m, configurer le pourcentage de la vitesse de ralentissement entre 20 et 40 ; - pour lisses de 4 m, configurer le pourcentage de la vitesse de ralentissement entre 20 et 30 ; - pour lisses de 6 m et 8 m, configurer le pourcentage de la vitesse de ralentissement entre 15 et 40.		
<b>F31</b>	<b>Vitesse de ralentissement en phase de fermeture</b>	15 = Vitesse minimale / ... / 40 = Vitesse maximale
Configuration de la vitesse de ralentissement en phase de fermeture de la lisse, calculée en pourcentage. ⚠ Attention : les champs des paramètres de vitesse varient en fonction du type de lisse : - per aste con snodo e da 2 m, impostare la percentuale della velocità di rallentamento da 20 a 40; - pour lisses de 4 m, configurer le pourcentage de la vitesse de ralentissement entre 20 et 30 ; - pour lisses de 6 m, configurer le pourcentage de la vitesse de ralentissement entre 15 et 30 ; - pour lisses de 8 m, configurer le pourcentage de la vitesse de ralentissement entre 15 et 20.		
<b>F33</b>	<b>Vitesse réglage</b>	20 = 20% de la course (minimale) / ... / 40 = 40% de la course (maximale)
Configuration de la vitesse de réglage automatique de la course de la lisse, calculée en pourcentage.		
<b>F34</b>	<b>Sensibilité course</b>	10 = sensibilité maximale / ... / 100 = sensibilité minimale ( <b>par défaut</b> )
Réglage de la sensibilité de détection des obstacles durant la course.		
<b>F35</b>	<b>Sensibilité ralentissements</b>	10 = sensibilité maximale / ... / 100 = sensibilité minimale ( <b>par défaut</b> )
Réglage de la sensibilité de détection des obstacles durant le ralentissement.		
<b>F37</b>	<b>Point ralentissement ouverture</b>	40 = 40% de la course / ... / 60 = 60% de la course
Réglage, en pourcentage sur la course totale de la lisse, du point de début du ralentissement en phase d'ouverture. Attention ! Le pourcentage varie en fonction du type de lisse : - pour lisses à rotule, de 2 m et 4 m, configurer le pourcentage entre 40 et 60 ; - pour lisses de 6 m et 8 m, configurer le pourcentage entre 60 et 70.		
<b>F38</b>	<b>Point ralentissement fermeture</b>	20 = 20% de la course / ... / 75 = 75% de la course
Réglage, en pourcentage sur la course totale, du point de début du ralentissement en phase de fermeture. Attention ! Le pourcentage varie en fonction du type de lisse : - pour lisses à rotule et de 2 m, configurer le pourcentage de la vitesse entre 20 et 40 ; - pour lisses de 4 m, configurer le pourcentage entre 40 et 60 ; - pour lisses de 6 m, configurer le pourcentage entre 60 et 70 ; - pour lisses de 8 m, configurer le pourcentage entre 65 et 75.		
<b>F49</b>	<b>Validation de la connexion série</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = Vis-à-vis / 2 = SAS / 3 = CRP
Pour activer le fonctionnement vis-à-vis, SAS ou la connexion à l'installation domotique (CRP).		
<b>F50</b>	<b>Sauvegarde des données</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = Activée
Pour sauvegarder les utilisateurs et les configurations de l'installation dans la mémoire. 📖 Cette fonction n'apparaît que si l'armoire est dotée d'une mémoire.		
<b>F51</b>	<b>Lecture des données</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = Activée
Pour télécharger dans l'armoire les données sauvegardées dans la mémoire. 📖 Cette fonction n'apparaît que si l'armoire est dotée d'une mémoire.		
<b>F52</b>	<b>Passage paramètres en mode vis-à-vis, SAS</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = Activée
Téléchargement des paramètres de la carte MAÎTRE à la carte ESCLAVE. 📖 Cette fonction n'apparaît que si F 49 est configurée en mode de fonctionnement VIS-À-VIS ou SAS.		
<b>F56</b>	<b>Numéro périphérique</b>	1 ----> 225
En cas d'installation prévoyant plusieurs automatismes avec système de connexion CRP (Came Remote Protocol), configurer une adresse entre 1 à 225 pour chaque armoire.		
<b>F60</b>	<b>Mode Veille</b>	
Pour permettre la réduction de la consommation d'énergie des photocellules en standby.		
<b>F61</b>	<b>Préclignotement</b>	0 = en phase d'ouverture et de fermeture ( <b>par défaut</b> ) / 1 = uniquement à la fermeture / 2 = uniquement à l'ouverture
Après une commande d'ouverture ou de fermeture, le feu clignotant connecté sur 10-E1 clignote avant de commencer la manœuvre. Pour le réglage du temps, voir fonction F 21.		
<b>F 63</b>	<b>Modification vitesse COM</b>	0=1200 Bauds / 1=2400 / 2=4800 / 3=9600 / 4=14400 / 5=19200 / 6=38400 / 7=57600 / 8=115200 B
Configuration de la vitesse de communication utilisée dans le système de connexion CRP (Came Remote Protocol).		

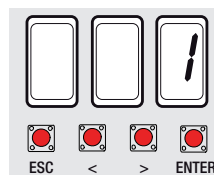
<b>U 1</b>	<b>Insertion utilisateur</b>	1 = Commande pas-à-pas (ouverture-fermeture) / 2 = Commande séquentielle (ouverture-arrêt-fermeture-arrêt) / 3 = Commande ouverture seulement / 4 = Commande partielle / 5 = sortie contact B1-B2
Insertion utilisateurs (max. 25 utilisateurs) et attribution à chacun d'eux d'une fonction à choisir parmi les fonctions prévues. L'insertion doit être effectuée au moyen d'un émetteur ou d'un autre dispositif de commande (voir paragraphe INSERTION UTILISATEUR AVEC COMMANDE ASSOCIÉE).		
<b>U 2</b>	<b>Élimination utilisateur</b>	
Pour éliminer un utilisateur (voir paragraphe ÉLIMINATION D'UN SEUL UTILISATEUR).		
<b>U 3</b>	<b>Élimination utilisateurs</b>	0 = Désactivée / 1 = Élimination de tous les utilisateurs
Pour éliminer tous les utilisateurs.		
<b>A 1</b>	<b>Configuration type lisse</b>	0 = Lisse à rotule / 2 = Lisse 2 m / 4 = Lisse 4 m / 6 = Lisse 6 m / 8 = Lisse 8 m
Pour définir le type de lisse. ⚠ Le choix du type de lisse limite certains paramètres de vitesse, ralentissement et réglage. Il est ainsi possible de garantir le bon fonctionnement de l'automatisme.		
<b>A 2</b>	<b>Test moteur</b>	0 = Désactivée / 1 = Activée
Pour contrôler le bon sens de rotation de la lisse (voir paragraphe TEST MOTEUR)		
<b>A 3</b>	<b>Auto-apprentissage de la course</b>	0 = Désactivée / 1 = Activée
Auto-apprentissage de la course de la lisse (voir paragraphe RÉGLAGE COURSE).		
<b>A 4</b>	<b>RàZ paramètres</b>	0 = Désactivée / 1 = Activée
<b>Attention ! Il est possible, en cas de besoin, de remettre à zéro les paramètres par défaut.</b> <b>Les configurations par défaut sont remises à zéro et le réglage de la course est effacé.</b> Opération de remise à zéro des configurations par défaut et suppression du réglage course.		
<b>A 5</b>	<b>Calcul manœuvres</b>	
Permet de visualiser le nombre de manœuvres effectuées (--- = 0 manœuvre ; 1 = 1 000 manœuvres ; 100 = 100 000 manœuvres ; ..... 999 = 999 000).		
<b>H 1</b>	<b>Version</b>	
Visualise la version du logiciel.		

## Test moteur

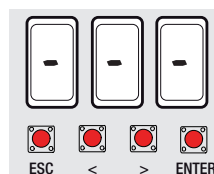
1. Sélectionner A 2. Appuyer sur ENTER pour confirmer.



2. Sélectionner 1 pour activer le test. Appuyer sur ENTER pour confirmer...

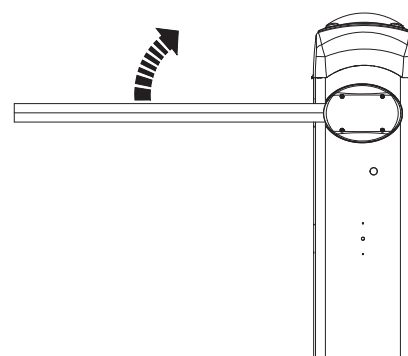
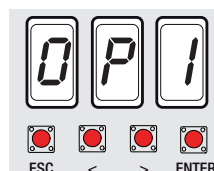


3. ... l'écran affichera le message (---) en attente de la commande.




4. Maintenir enfoncée la touche signalée par la flèche < et s'assurer que l'automatisme effectue bien une manœuvre d'ouverture.

📖 Si l'automatisme effectue une manœuvre de fermeture, inverser les phases du moteur (M avec N).





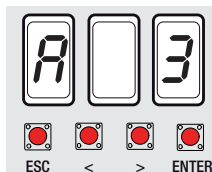
## Auto-apprentissage de la course

 Avant de régler la course, définir le type de lisse, s'assurer que la lisse est bien équilibrée et que la zone d'actionnement ne présente aucun obstacle.

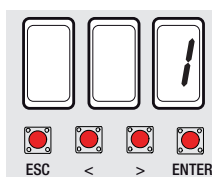
**Important !** Durant le réglage, tous les dispositifs de sécurité seront désactivés, sauf le dispositif d'ARRÊT TOTAL.

1. Sélectionner A 3.

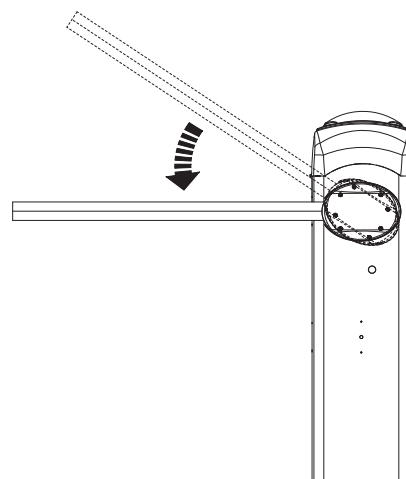
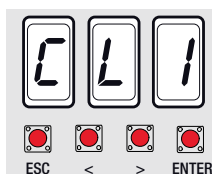
Appuyer sur ENTER pour confirmer.



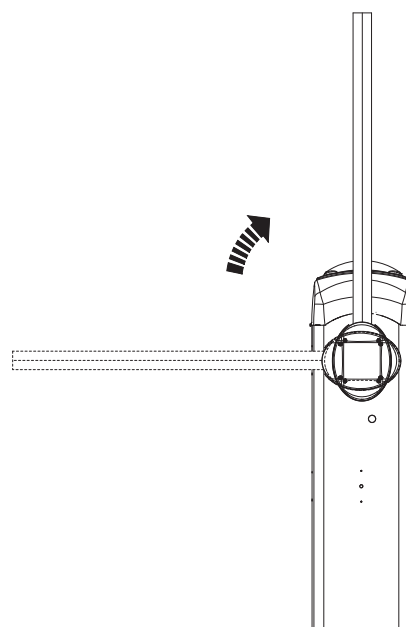
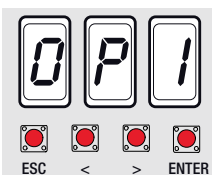
2. Sélectionner 1 et appuyer sur ENTER pour confirmer l'opération d'auto-apprentissage de la course.



3. L'automatisme effectuera une manœuvre de fermeture jusqu'au point de fin de course ...



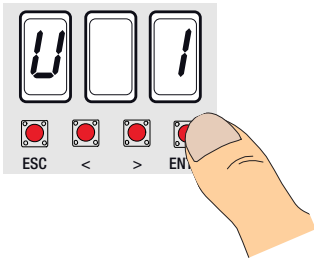
4. ... l'automatisme effectuera ensuite une manœuvre d'ouverture jusqu'au point de fin de course.




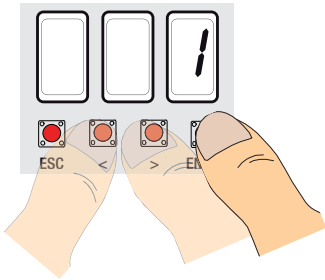
 Les numéros clignotants qui apparaissent durant les opérations d'insertion et d'élimination des utilisateurs sont disponibles et utilisables pour un éventuel utilisateur à insérer (max. 25 utilisateurs).

**Insertion utilisateur avec commande associée**

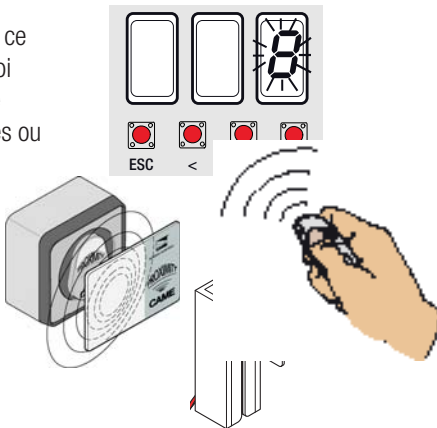
1. Sélectionner U 1.  
Appuyer sur ENTER pour confirmer.




2. Sélectionner une commande à associer à l'utilisateur.  
Les commandes sont :  
- pas-à-pas (ouverture-fermeture) = 1 ;  
- ouverture = 3 ;  
- ouverture partielle/piétonne = 4.  
 La commande d'ouverture partielle/piétonne n'apparaît que si la fonction F 49 est activée.  
Appuyer sur ENTER pour confirmer...



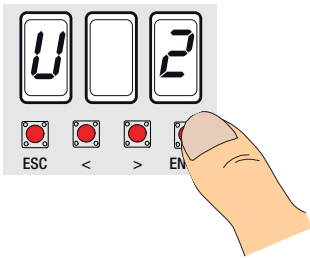
3. ... il y aura clignotement, pendant quelques secondes, d'un numéro disponible de 1 à 25 ; ce numéro sera attribué à l'utilisateur après l'envoi du code au moyen de l'émetteur ou d'un autre dispositif de commande (capteur, lecteur cartes ou sélecteur à clavier).



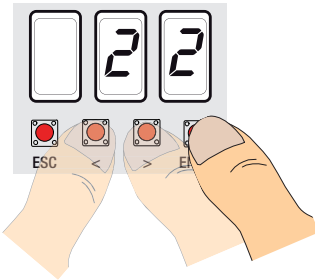
Utilisateur	Commande associée
1 - 	
2 -	
3 -	
4 -	
5 -	
6 -	
7 -	
8 -	
9 -	
10 -	
11 -	
12 -	
13 -	
14 -	
15 -	
16 -	
17 -	
18 -	
19 -	
20 -	
21 -	
22 -	
23 -	
24 -	
25 -	

**Élimination d'un seul utilisateur**

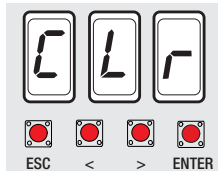
1. Sélectionner U 2.  
Appuyer sur ENTER pour confirmer.



2. Choisir le numéro de l'utilisateur à éliminer à l'aide des touches signalées par les flèches. Appuyer sur ENTER pour confirmer...

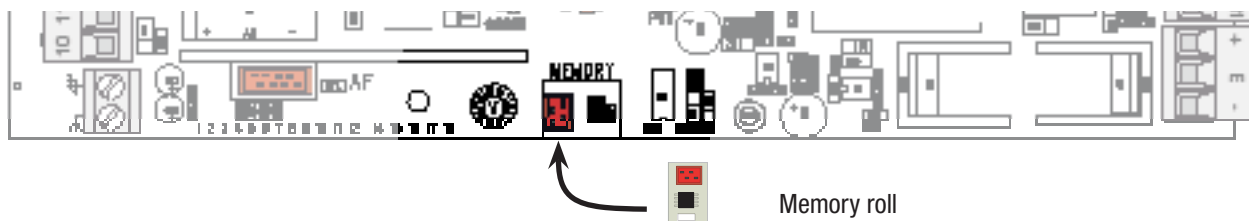


3. ... l'écran affichera le message CLr pour confirmer l'élimination de l'utilisateur.



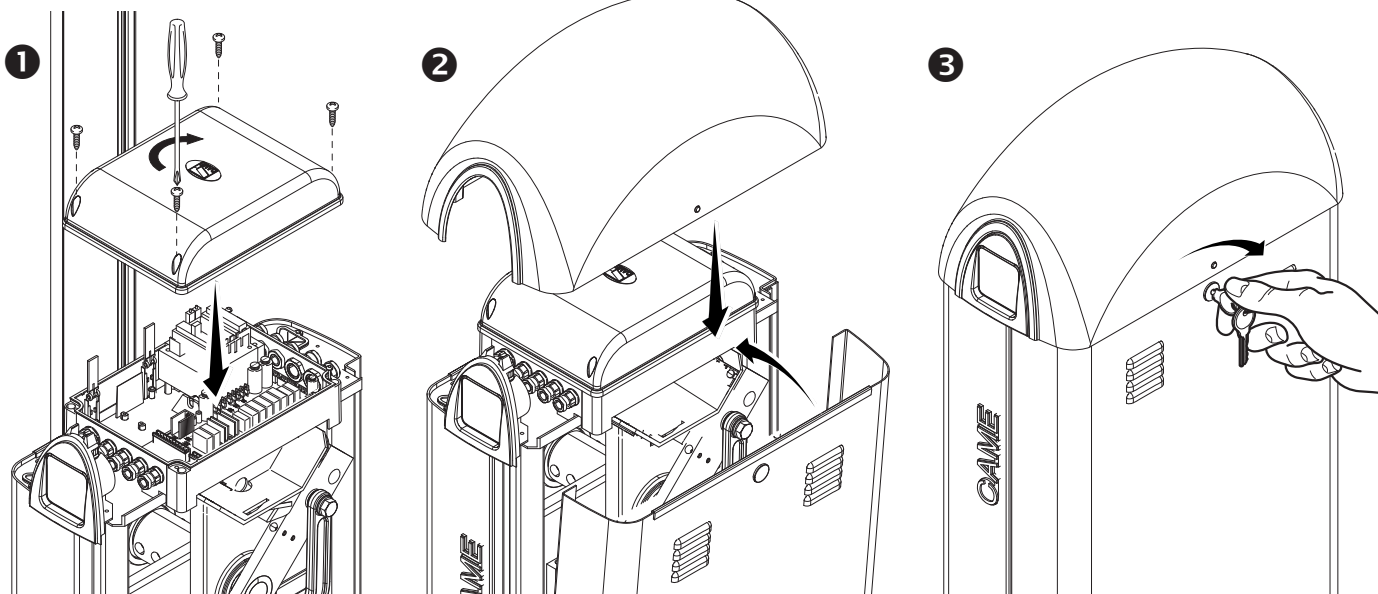
## Carte de mémoire

Pour mémoriser les données relatives aux utilisateurs et à la configuration de l'installation de manière à ce qu'elles soient réutilisables sur une autre carte électronique, voire une autre installation.



## OPÉRATIONS FINALES

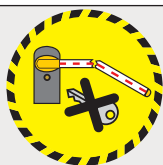
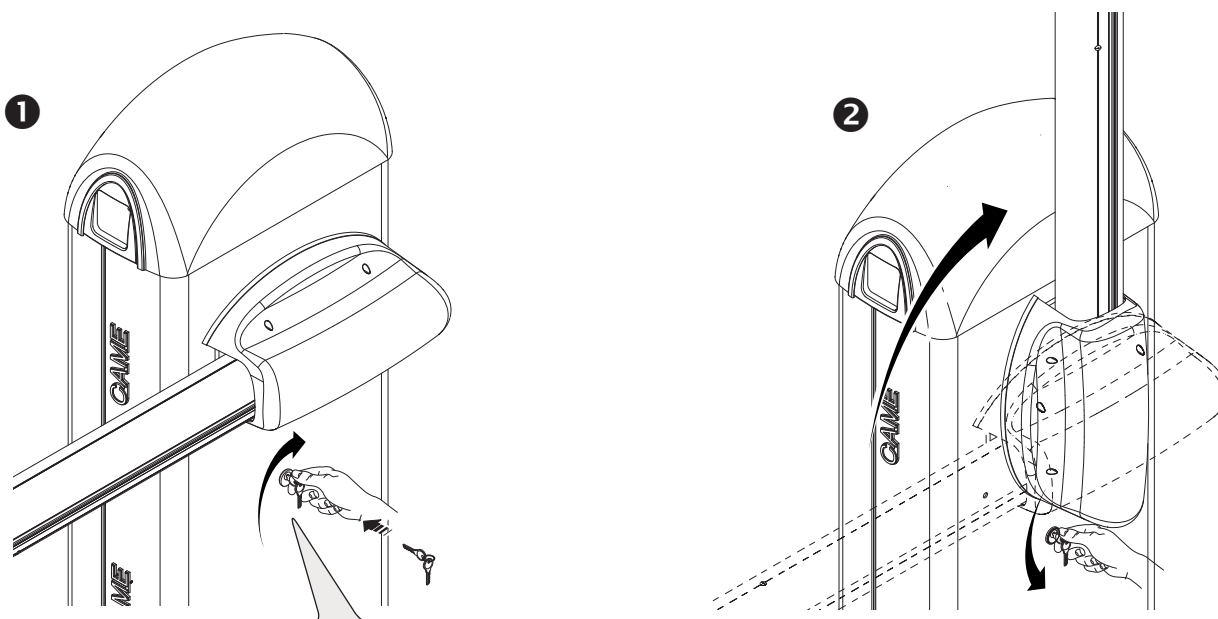
Après avoir effectué les branchements électriques et la mise en fonction, mettre le couvercle de l'armoire et le fixer à l'aide des vis ❶. Remettre la porte de visite et la coupole supérieure à leur place ❷. Verrouiller la porte avec la clé ❸.



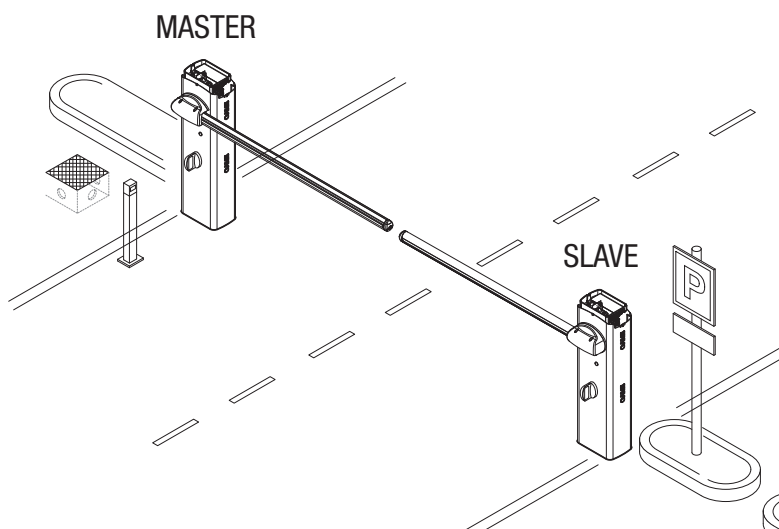
## DÉBLOCAGE DE LA LISSE

⚠ Mettre hors tension avant d'effectuer cette opération.

Introduire la clé dans la serrure et la tourner dans le sens horaire ❶. Lever manuellement la lisse et la bloquer à nouveau en tournant la clé dans le sens anti-horaire ❷.



⚠ **ATTENTION !** L'opération de déblocage peut s'avérer dangereuse pour l'utilisateur quand, pour un motif quelconque - lisse mal fixée, arrachée ou cassée suite à un accident, etc. - les ressorts en tension ne garantissent plus l'équilibrage ! Ces derniers peuvent donc provoquer une rotation brusque du dispositif de fixation de la lisse et/ou de la lisse elle-même.



Important ! Avant de réaliser les branchements électriques et la programmation, effectuer les opérations suivantes sur les deux barrières :

- configuration du type de lisse ;
- test moteur ;
- auto-apprentissage de la course.

Insérer la carte RSE (avec commutateurs DIP sur OFF) sur le connecteur de l'armoire des deux barrières.

Connecter les deux armoires à l'aide d'un câble CAT 5 (max. 1000 m) sur les bornes A-A / B-B / GND-GND, voir paragraphe CONNEXION AVEC CAME REMOTE PROTOCOL (CRP) ET POUR FONCTIONNEMENT VIS-À-VIS OU SAS. Connecter tous les dispositifs de commande et de sécurité sur l'armoire de la barrière MAÎTRE.

Important ! Désactiver la fonction F 19 (temps de fermeture automatique) sur l'armoire de la barrière ESCLAVE.

### **Configuration de la barrière MAÎTRE**

Sélectionner la fonction F 49. Appuyer sur ENTER pour confirmer.

Sélectionner 1 (vis-à-vis) et appuyer sur ENTER.

Effectuer les opérations de configuration et de réglage sur l'armoire MAÎTRE.

### **Passage paramètres de MAÎTRE à ESCLAVE**

Sélectionner la fonction F 52 sur l'armoire MAÎTRE.

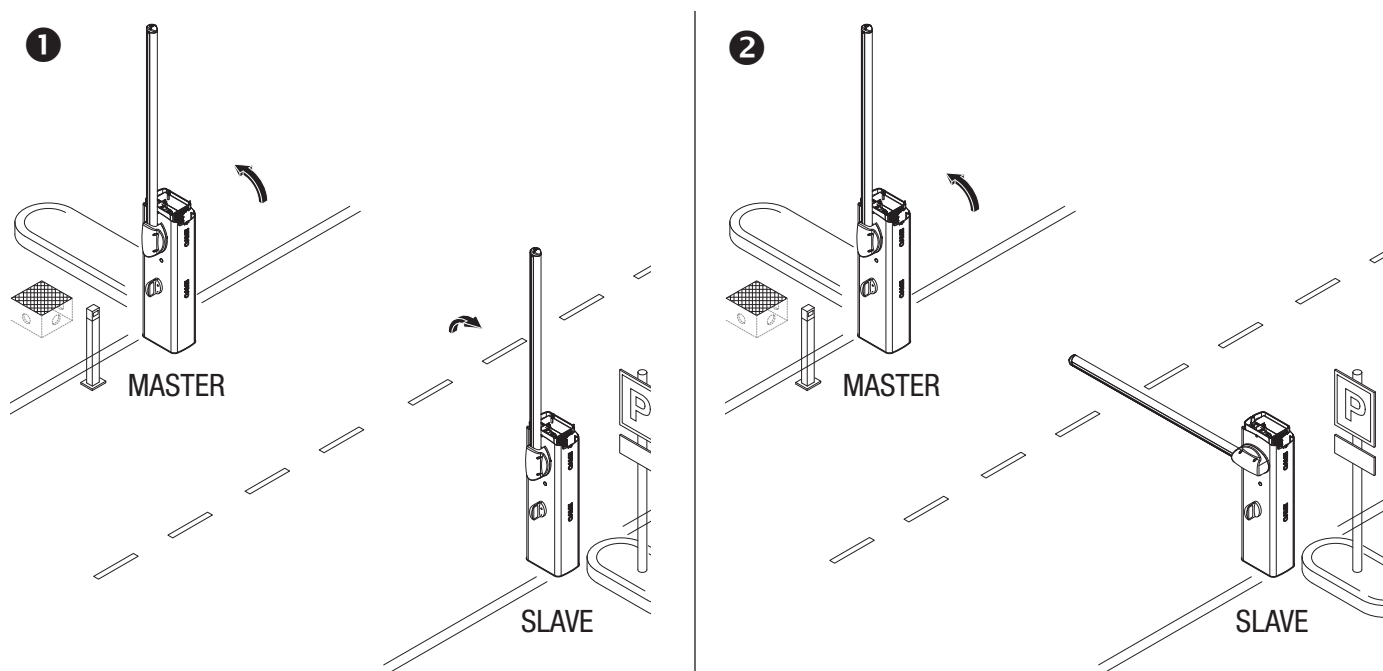
Sélectionner 1 et appuyer sur ENTER.

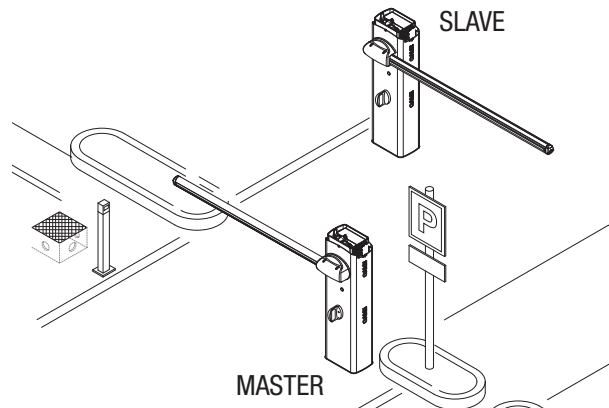
### **Modalité de fonctionnement**

❶ Commande PAS-À-PAS ou OUVERTURE UNIQUEMENT. Les deux lisses s'ouvrent.

❷ Commande OUVERTURE PARTIELLE/PIÉTONNE. Seule la lisse de la barrière MAÎTRE s'ouvre.

Pour les types de commande pouvant être sélectionnés et associés aux utilisateurs, voir paragraphe INSERTION DES UTILISATEURS AVEC COMMANDE ASSOCIÉE.





**Important !** Avant de réaliser les branchements électriques et la programmation, effectuer les opérations suivantes sur les deux barrières :

- configuration du type de lisse ;
- test moteur ;
- auto-apprentissage de la course.

Insérer la carte RSE (avec commutateurs DIP sur OFF) sur le connecteur de l'armoire des deux barrières.

Connecter les armoires à l'aide d'un câble CAT 5 (max. 1000 m) sur les bornes A-A / B-B / GND-GND, voir paragraphe CONNEXION AVEC CAME REMOTE PROTOCOL (CRP) ET POUR FONCTIONNEMENT VIS-À-VIS ou SAS.

Connecter tous les dispositifs de commande et de sécurité sur l'armoire de la barrière MAÎTRE.

**Important !** Désactiver la fonction F 19 (temps de fermeture automatique) sur l'armoire de la barrière ESCLAVE.

### Configuration de la barrière MAÎTRE

Sélectionner la fonction F 49. Appuyer sur ENTER pour confirmer.

Sélectionner 2 (SAS) et appuyer sur ENTER.

Effectuer les opérations de configuration et de réglage sur l'armoire MAÎTRE.

### Passage paramètres de MAÎTRE à ESCLAVE

Sélectionner la fonction F 52 sur l'armoire MAÎTRE.

Sélectionner 1 et appuyer sur ENTER.

### Modalité de fonctionnement

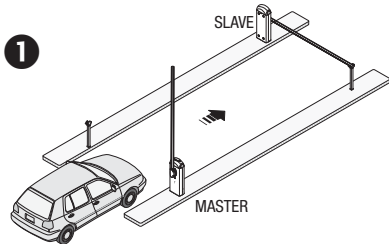
❶ Commande OUVERTURE UNIQUEMENT (contact 2-3). Pour l'ouverture de la lisse de la barrière MAÎTRE.

❷ Commande OUVERTURE PARTIELLE/PIÉTONNE (contact 2-3P). Pour l'ouverture de la lisse de la barrière ESCLAVE.

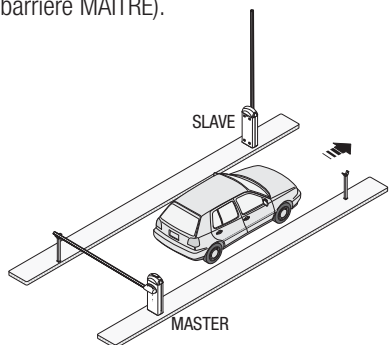
❸ Commande PAS-À-PAS (contact 2-7). Les deux lisses s'ouvrent. Il s'agit d'une commande d'urgence, pour libérer le passage. Pour les types de commande pouvant être sélectionnés et associés aux utilisateurs, voir paragraphe INSERTION DES UTILISATEURS AVEC COMMANDE ASSOCIÉE.

#### BARRIÈRE MAÎTRE

Envoyer la commande OUVERTURE UNIQUEMENT (contact 2-3) depuis l'émetteur ou depuis tout autre dispositif de commande pour ouvrir la lisse de la barrière MAÎTRE.

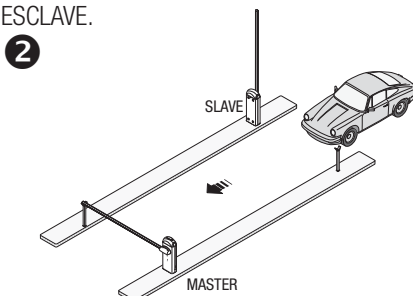


S'approcher de la barrière ESCLAVE qui ne s'ouvrira automatiquement qu'après la fermeture automatique de la barrière MAÎTRE. La fermeture automatique de la barrière MAÎTRE est désactivée lorsque les dispositifs de sécurité connectés détectent un obstacle (la voiture n'a pas complètement dépassé la barrière MAÎTRE).

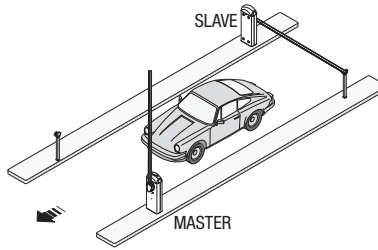


#### BARRIÈRE ESCLAVE

Envoyer la commande OUVERTURE PARTIELLE/PIÉTONNE (contact 2-3P) depuis l'émetteur ou depuis tout autre dispositif de commande pour ouvrir la lisse de la barrière ESCLAVE.

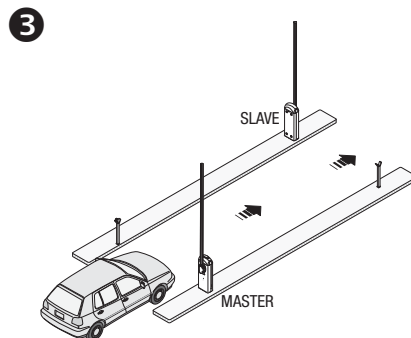


S'approcher de la barrière MAÎTRE qui ne s'ouvrira automatiquement qu'après la fermeture automatique de la barrière ESCLAVE. La fermeture automatique de la barrière ESCLAVE est désactivée lorsque les dispositifs de sécurité connectés détectent un obstacle (la voiture n'a pas complètement dépassé la barrière ESCLAVE).



#### OUVERTURE D'URGENCE

Envoyer la commande PAS-À-PAS (contact 2-7) depuis l'émetteur ou depuis tout autre dispositif de commande pour ouvrir en même temps les lisses des barrières MAÎTRE et ESCLAVE.



## MESSAGES D'ERREUR

 Les messages d'erreur apparaissent à l'écran ou sont signalés par le voyant.

Er1	L'auto-apprentissage de la course a été interrompu par l'activation du bouton d'ARRÊT.
Er3	Encodeur cassé.
Er4	Erreur test services.
Er5	Temps de fonctionnement insuffisant.
Er6	Nombre maximum d'obstacles détectés.
Er7	Surchauffe du transformateur.
Er8	Porte de visite ouverte.
C0	Le contact 1-2 (NF) est ouvert.
C1, C4, C5 ou C9	Les contacts (NF) sont ouverts.
Le voyant de signalisation clignote	Carte électronique pas encore réglée pour la course.

## RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

PROBLÈME	RÉFÉRENCE	CONTRÔLE
La lisse ne s'ouvre pas et ne se ferme pas	1-2-3-4-6-8-13-18	1 - Fermer la porte de visite avec la clé
La lisse s'ouvre mais ne se ferme pas	4-7	2 - Désactiver la fonction ACTION MAINTENUE
La lisse se ferme mais ne s'ouvre pas	4-7-12-13	3 - Contrôler l'alimentation et les fusibles
La barrière n'effectue pas la fermeture automatique	11-12-13	4 - Les contacts (NF) sont ouverts
La barrière ne fonctionne pas avec l'émetteur	2-14-16	6 - Désactiver la fonction MAÎTRE-ESCLAVE
La lisse inverse le sens de la marche	7-18	7 - Contrôler l'équilibrage de la lisse et la tension des ressorts
Un seul émetteur fonctionne	22	8 - Désactiver la fonction DÉTECTION OBSTACLE
Les photocellules ne fonctionnent pas	12-23-24	11 - Activer la fonction FERMETURE AUTOMATIQUE
Le voyant de signalisation clignote rapidement	4	12 - Contrôler le bon sens de marche
Le voyant de signalisation reste allumé	13	13 - Contrôler les dispositifs de commande
La lisse n'atteint pas la butée de fin de course	7	14 - Remplacer la carte AF
Impossible d'équilibrer la lisse	7-15	15 - Contrôler le rapport longueur lisse/accessoires appliqués
La barrière n'effectue pas le ralentissement	7-15	16 - Remémoriser le code radio
La barrière ne fonctionne pas avec les batteries de secours	8-25-26	18 - Régler la sensibilité
La lisse démarre lentement	7	22 - Introduire ou dupliquer le même code dans tous les émetteurs
		23 - Activer les photocellules
		24 - Connecter les photocellules en série et non pas en parallèle
		25 - Contrôler les batteries
		26 - Respecter la polarité d'alimentation des photocellules

## Entretien périodique

➡ Avant toute autre opération d'entretien, il est conseillé de mettre hors tension pour éviter toute situation de danger provoquée par des déplacements accidentels de la lisse.

**Registre d'entretien périodique tenu par l'utilisateur (semestriel)**

[illegible]



## Entretien curatif

△ Le tableau suivant permet d'enregistrer les interventions d'entretien curatif, de réparation et d'amélioration effectuées par des sociétés externes spécialisées.

📖 Les interventions d'entretien curatif doivent être effectuées par des techniciens qualifiés.

### Registre entretien curatif

Cachet installateur	Nom opérateur
	Date intervention
	Signature technicien
	Signature client
Intervention effectuée _____ _____	

Cachet installateur	Nom opérateur
	Date intervention
	Signature technicien
	Signature client
Intervention effectuée _____ _____	

Cachet installateur	Nom opérateur
	Date intervention
	Signature technicien
	Signature client
Intervention effectuée _____ _____	

## MISE AU REBUT ET ÉLIMINATION

👉 CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. adopte dans ses établissements un Système de Gestion Environnementale certifié et conforme à la norme UNI EN ISO 14001 qui garantit le respect et la sauvegarde de l'environnement.

Nous vous demandons de poursuivre ces efforts de sauvegarde de l'environnement, que CAME considère comme l'un des fondements du développement de ses propres stratégies opérationnelles et de marché, en observant tout simplement de brèves indications en matière d'élimination :

### ♻️ ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE

Les composants de l'emballage (carton, plastiques, etc.) sont assimilables aux déchets urbains solides et peuvent être éliminés sans aucune difficulté, en procédant tout simplement à la collecte différenciée pour le recyclage.

Avant d'effectuer ces opérations, il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'installation.

**NE PAS JETER DANS LA NATURE !**

### ♻️ ÉLIMINATION DU PRODUIT

Nos produits sont réalisés à partir de différents matériaux. La plupart de ces matériaux (aluminium, plastique, fer, câbles électriques) sont assimilables aux déchets urbains solides. Ils peuvent être recyclés au moyen de la collecte et de l'élimination différenciées auprès des centres autorisés.

D'autres composants (cartes électroniques, piles des émetteurs, etc.) peuvent par contre contenir des substances polluantes.

Il faut donc les désinstaller et les remettre aux entreprises autorisées à les récupérer et à les éliminer.

Avant d'effectuer ces opérations, il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'élimination.

**NE PAS JETER DANS LA NATURE !**

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

**Déclaration CE** - Came Cancelli Automatici S.p.A. déclare que ce produit est conforme aux exigences essentielles et aux dispositions pertinentes établies par les directives 2006/42/CE, 2006/95/CE et 2004/108/CE.

La copie conforme à l'original de la déclaration de conformité est disponible sur demande.



**CAME.COM**

**FRANÇAIS** - Code manuel : **1196J05FR** vers. **1** 11/2014 © CAME Cancelli Automatici S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME Cancelli Automatici S.p.A.

**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 Серия GARD 8

FA01038-RU



### G2080EZ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

RU Русский



## ВНИМАНИЕ!

### Важные правила техники безопасности: ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО!



#### Предисловие

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

#### Перед установкой

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

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

#### Монтаж

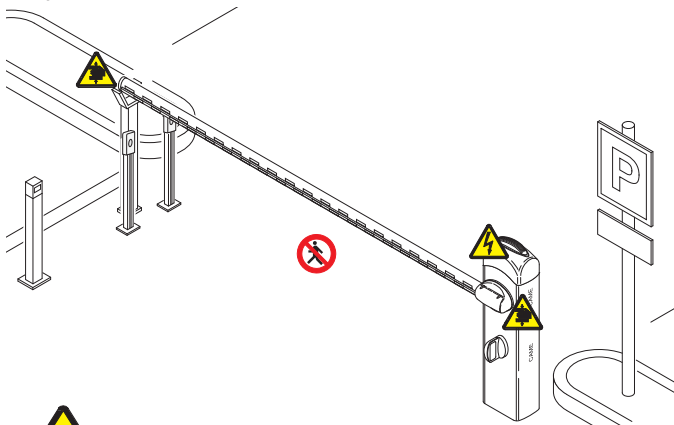
• Необходимо разметить и отделить участок проведения монтажных работ с целью предотвращения доступа к нему посторонних, особенно детей. • Нужно проявлять максимальную осторожность при обращении с автоматикой, масса которой превышает 20 кг. При необходимости следует воспользоваться специальными инструментами для безопасной транспортировки системы. • Устройства безопасности СЕ (фотоэлементы, чувствительные коврики, профили, аварийные кнопки и т.д.) должны устанавливаться в соответствии с требованиями действующих нормативов, норм безопасности, с учетом состояния окружающей среды, типа требуемого обслуживания и характера воздействия на автоматические шлагбаумы. Места, которые несут в себе опасность сдавливания, зажима и затягивания, должны быть защищены с помощью надлежащих сенсоров. • Необходимо сообщить пользователю обо всех остаточных рисках. • Все устройства управления открыванием (кнопки, ключи-выключатели, считыватели магнитных карт и т.д.) должны быть установлены на расстоянии не менее 1,8 м от периметра рабочей зоны шлагбаума и вне досягаемости для людей снаружи. Кроме того, контактные устройства управления (выключатели, проксимити-устройства и т.д.) должны быть установлены на высоте не менее 1,5 м и не должны быть общедоступны. • На автоматический шлагбаум должна быть нанесена идентификационная маркировка. • Перед тем как подать напряжение на шлагбаум, необходимо убедиться в том, что идентификационные данные соответствуют параметрам сети. • Следует обеспечить должное заземление автоматического шлагбаума в соответствии с действующими нормами безопасности. • Производитель снимает с себя всякую ответственность в случае применения пользователем неоригинальных деталей; это приведет к снятию изделия с гарантии. • Все устройства управления в режиме "Присутствие оператора" должны располагаться в месте, откуда можно свободно наблюдать за движущимся шлагбаумом и зоной прохода. • Необходимо прикрепить постоянную табличку, указывающую на расположение устройства разблокировки, если таковая отсутствует. • Перед тем как сдать систему конечному пользователю, проверьте соответствие показателей системы требованиям нормативов EN 12453 и EN12445 (толкающее усилие), убедитесь в правильной настройке автоматики, исправной работе устройств безопасности и разблокировки привода. • Рекомендуется использовать там, где это необходимо, наклейку с указанием места расположения устройства разблокировки (например, табличку на воротах).

#### Специальные инструкции и рекомендации для пользователей

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

#### Особые инструкции и рекомендации для всех

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



Осторожно! Возможно травмирование рук.



Опасность поражения электрическим током.



Запрещен проход во время работы автоматической системы.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 📖 Этот символ обозначает раздел, требующий особого внимания.
- ⚠️ Этот символ обозначает раздел, связанный с вопросами безопасности.
- 👉 Этот символ обозначает раздел, предназначенный для ознакомления конечного пользователя.

## НОРМЫ И СТАНДАРТЫ

CAME S.p.A. имеет сертификат систем управления качеством ISO 9001 и сертификат охраны окружающей среды ISO 14001. Данное изделие соответствует требованиям нормативов, указанных в декларации о соответствии.

## ОПИСАНИЕ

Тумба автоматического шлагбаума с энкодером, изготовленная из оцинкованной, окрашенной стали, с возможностью установки дополнительных принадлежностей.

### Назначение

Автоматический шлагбаум предназначен для использования на частных и общественных парковках, в жилом секторе и местах с интенсивным транспортным движением.

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

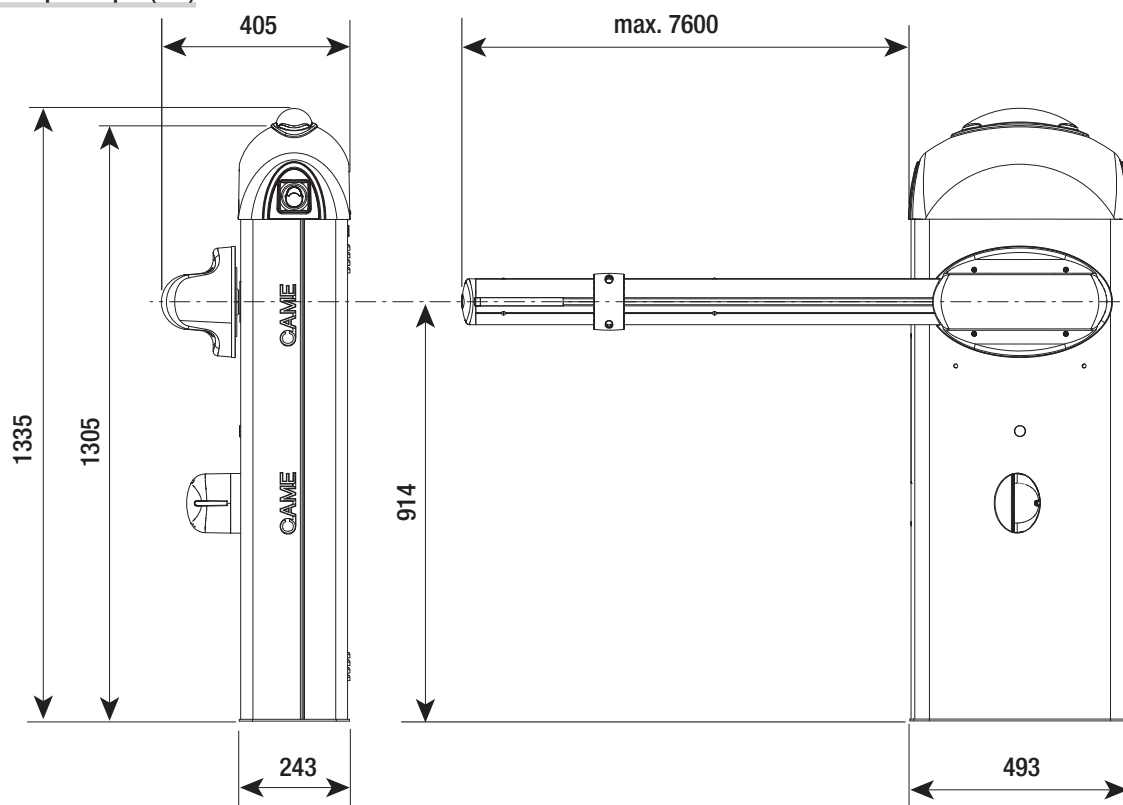
### Ограничения в использовании

Модель	G2080EZ
Максимальная ширина проезда (м)	7,60

### Технические характеристики

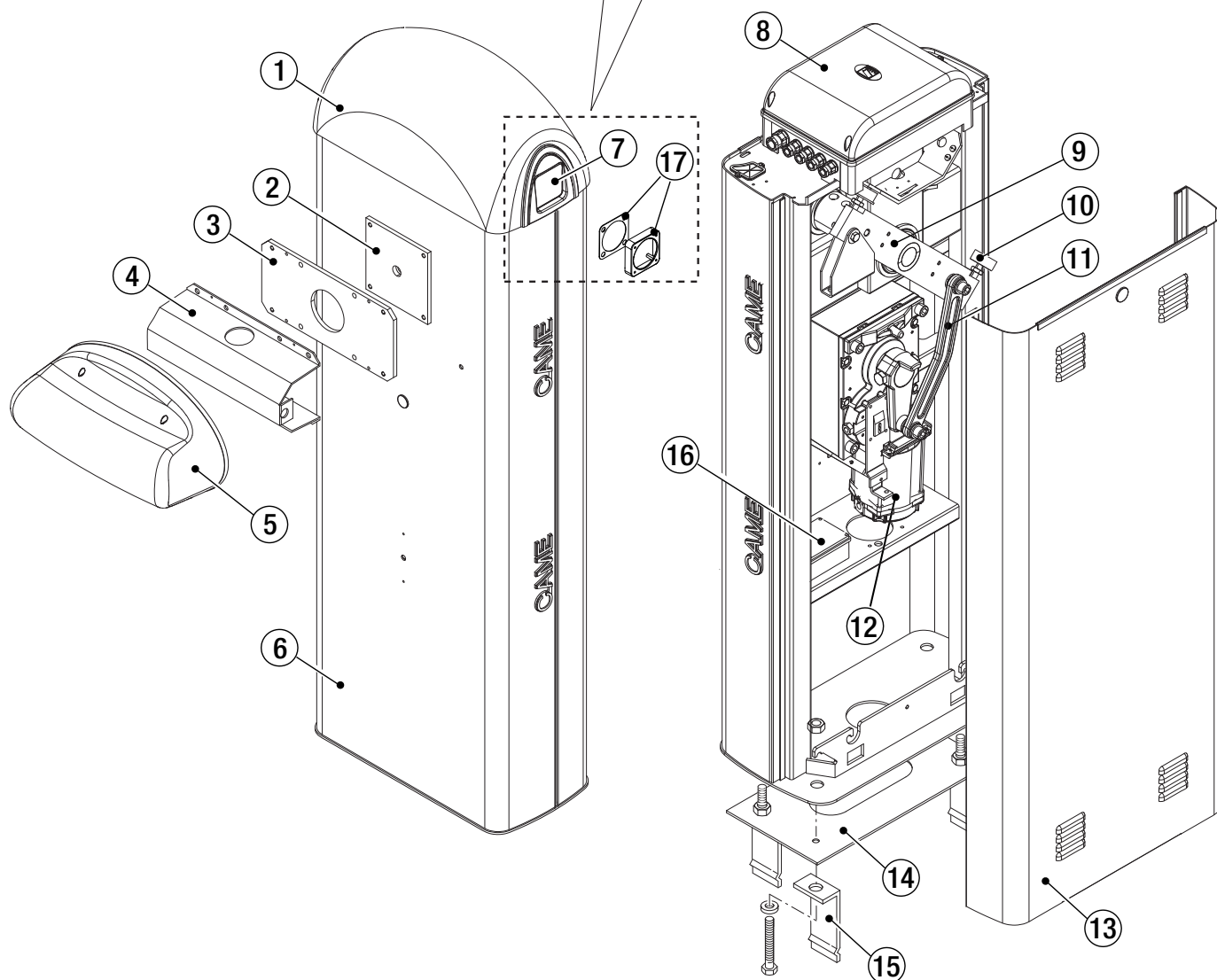
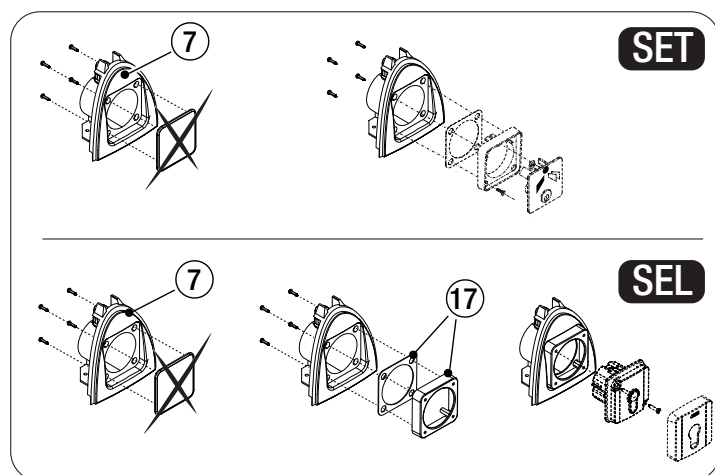
Модель	G2080EZ
Класс защиты (IP)	54
Напряжение электропитания (В, 50/60 Гц)	~230
Электропитание двигателя (В)	=24
Макс. потребляемый ток (А)	15
Мощность (Вт)	300
Крутящий момент (Нм)	600
Время открывания на 90° (с)	4 - 8
Интенсивность использования	ИНТЕНСИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 - +55
Передаточное отношение (i)	1/202
Класс изоляции	I
Масса (кг)	91

### Габаритные размеры (мм)



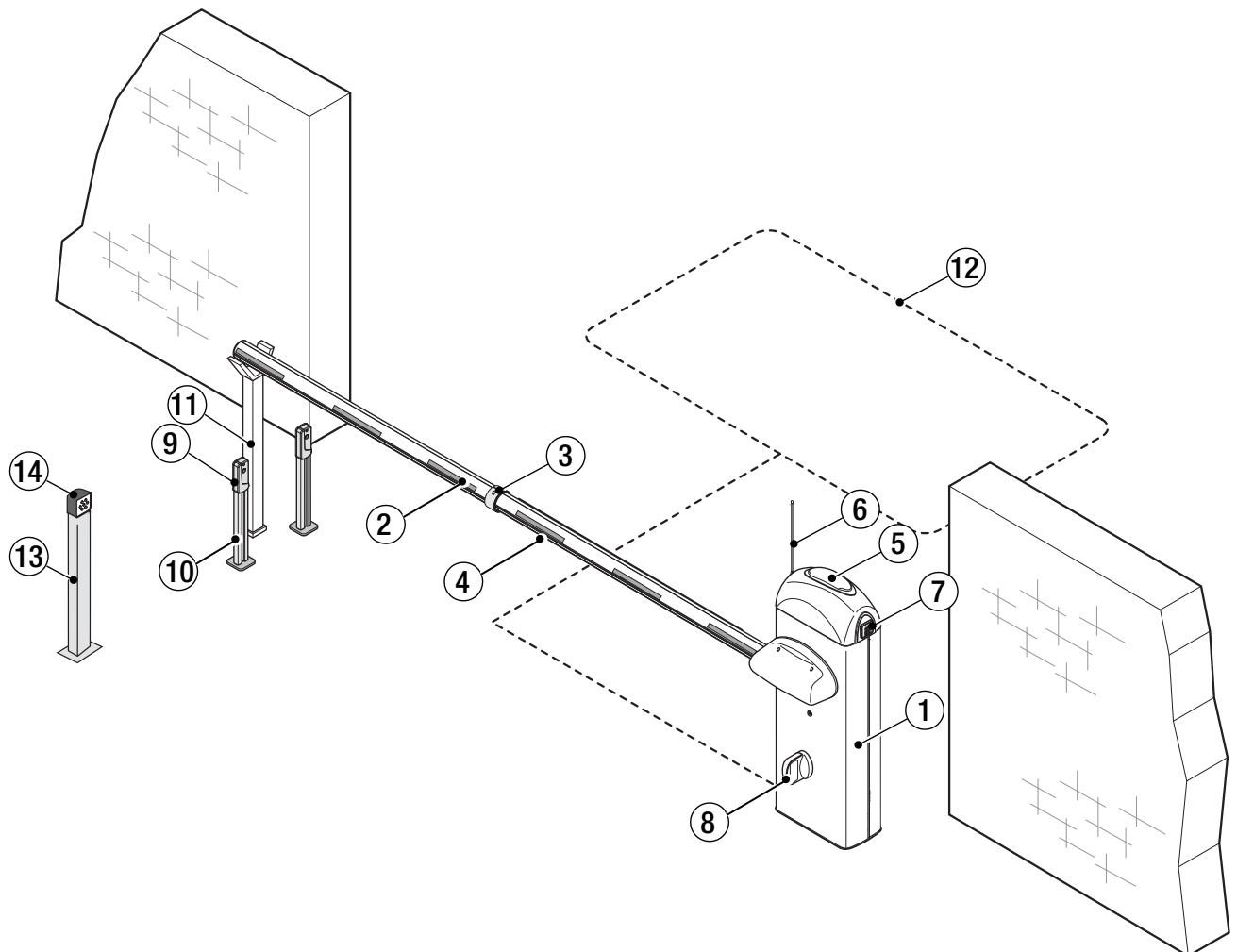
## Основные компоненты

1. Куполообразная крышка лампы
2. Крепление выходного вала
3. Крепление стрелы
4. Кронштейн крепления стрелы
5. Декоративная накладка
6. Тумба
7. Суппорт для ключей-выключателей и цифровых кодонаборных клавиатур
8. Блок управления
9. Коромысло
10. Буфер регулировки стрелы
11. Шатун
12. Привод с энкодером
13. Дверца
14. Монтажное основание
15. Анкерная пластина
16. Фильтр EMC01
17. Адаптер с уплотнением для селекторов серии SEL



### Вариант типовой установки

1. Тумба со стрелой
2. Светоотражающие наклейки
3. Шарнир для складывания стрелы
4. Дюралайт
5. Сигнальная лампа
6. Антенна
7. Ключ-выключатель
8. Кронштейн для фотоэлементов
9. Фотоэлемент
10. Стойка под фотоэлемент
11. Фиксированная опора
12. Магнитная петля датчика обнаружения ТС
13. Стойка под устройство управления
14. Устройство управления (кодоначерная панель, ключ-выключатель, проксимити-считыватель)



### ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

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

Важно! Использование оригинальных устройств управления, безопасности и аксессуаров компании CAME гарантирует исправную работу системы, упрощают ее эксплуатацию и техническое обслуживание.

#### Предварительные проверки

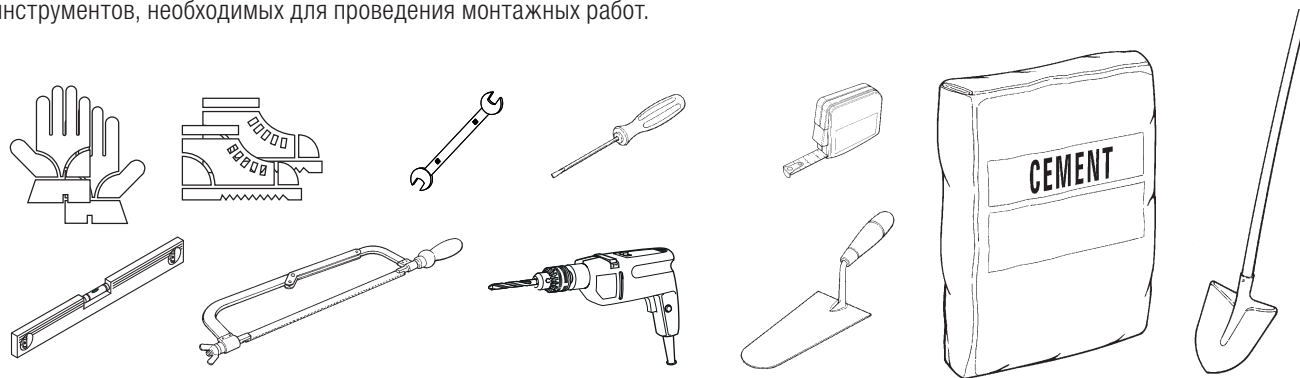
⚠ Перед тем как приступить к монтажным работам, выполните следующее:

- Проверьте, чтобы монтажная поверхность основания была прочной и устойчивой.
- Для подключения к сети электропитания необходимо предусмотреть автоматический выключатель с расстоянием между контактами не менее 3 мм.
- ⚡ Убедитесь в том, чтобы между внутренними соединениями кабеля и другими токопроводящими частями была предусмотрена дополнительная изоляция.
- Приготовьте лотки и каналы для проводки кабеля, гарантирующие надежную защиту от механических повреждений.



## 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.



## Тип и сечение кабелей

Подключение	Тип кабеля	Длина кабеля 1 < 10 м	Длина кабеля 10 < 20 м	Длина кабеля 20 < 30 м
Электропитание ~230 В	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 мм <sup>2</sup>	3G x 2,5 мм <sup>2</sup>	3G x 4 мм <sup>2</sup>
Сигнальная лампа		2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	-	-
Фотоэлементы (передатчики)		2 x 0,5 мм <sup>2</sup>		
Фотоэлементы (приемники)		4 x 0,5 мм <sup>2</sup>		
Устройства управления и безопасности		2 x 0,5 мм <sup>2</sup>		
Антенна	RG58	макс. 10 м		
Парный синхронный или CRP (Came Remote Protocol)	UPT CAT 5	макс. 1000 м		
Датчик обнаружения ТС		(смотрите прилагаемую документацию)		

Если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключенными устройствами и в соответствии с указаниями, содержащимися в нормативе CEI EN 60204-1. Для последовательных подключений, предусматривающих большую нагрузку на тот же участок цепи, значения в таблице должны быть пересмотрены с учетом реальных показателей потребления и фактических расстояний. При подключении устройств, не рассматриваемых в данной инструкции, следует руководствоваться технической документацией на соответствующее изделие.

## МОНТАЖ

Приведенные ниже рисунки носят иллюстративный характер, так как пространство для крепления шлагбаума и дополнительных принадлежностей может меняться от случая к случаю. Выбор наиболее подходящего решения должен осуществляться установщиком на месте.

Внимание! Для перемещения оборудования используйте необходимые грузоподъемные приспособления. Во время крепления шлагбаума его положение может быть нестабильным. Будьте осторожны до полной фиксации стойки.

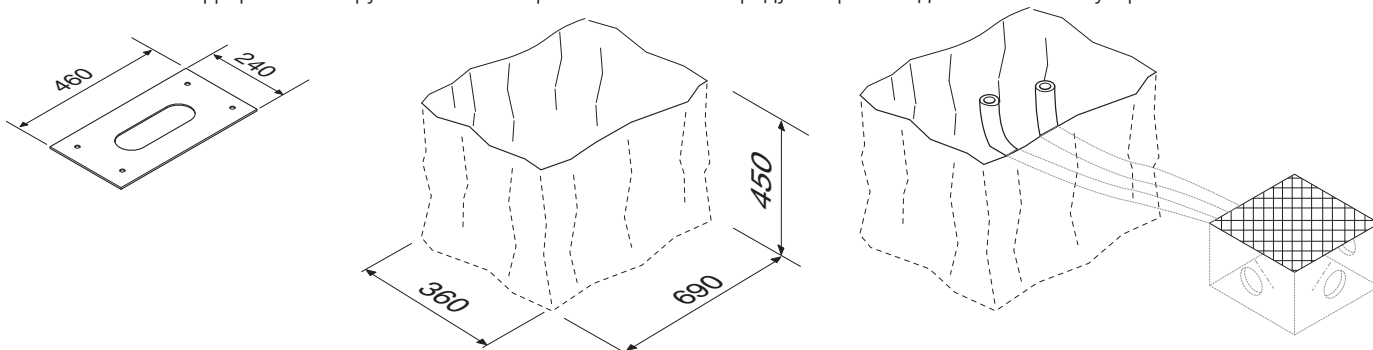
### Подготовка монтажного основания

Если существующее дорожное покрытие не позволяет прочно и надежно зафиксировать тумбу, необходимо зацементировать площадку.

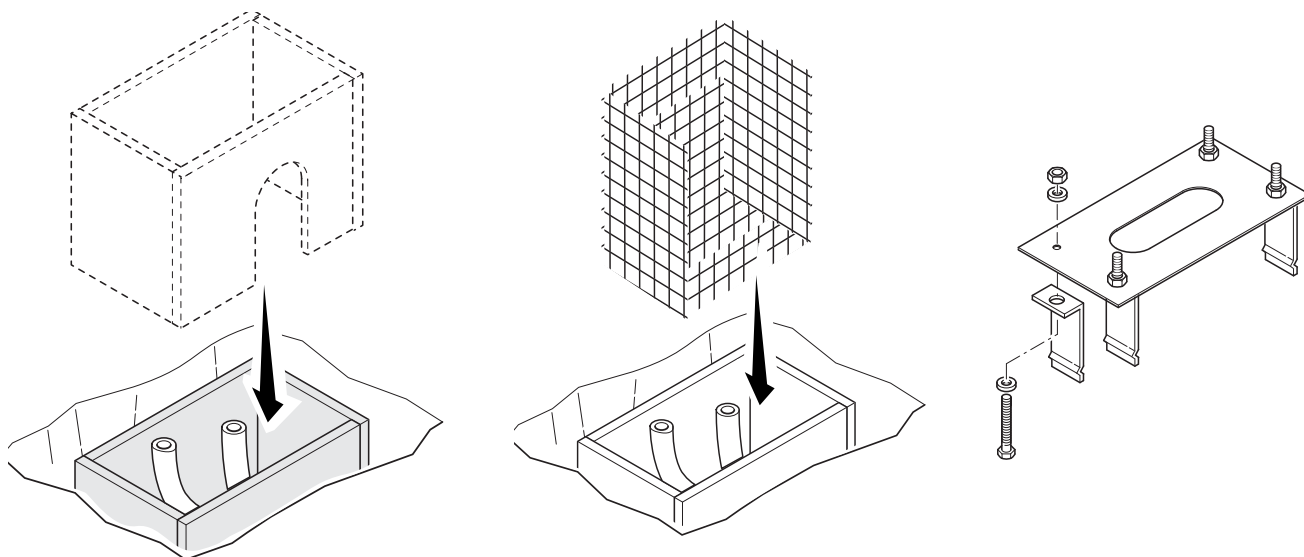
Выполните выемку грунта под опалубку.

Подготовьте трубы и гофрошланги для проводов и кабелей, идущих от разветвительного колодца.

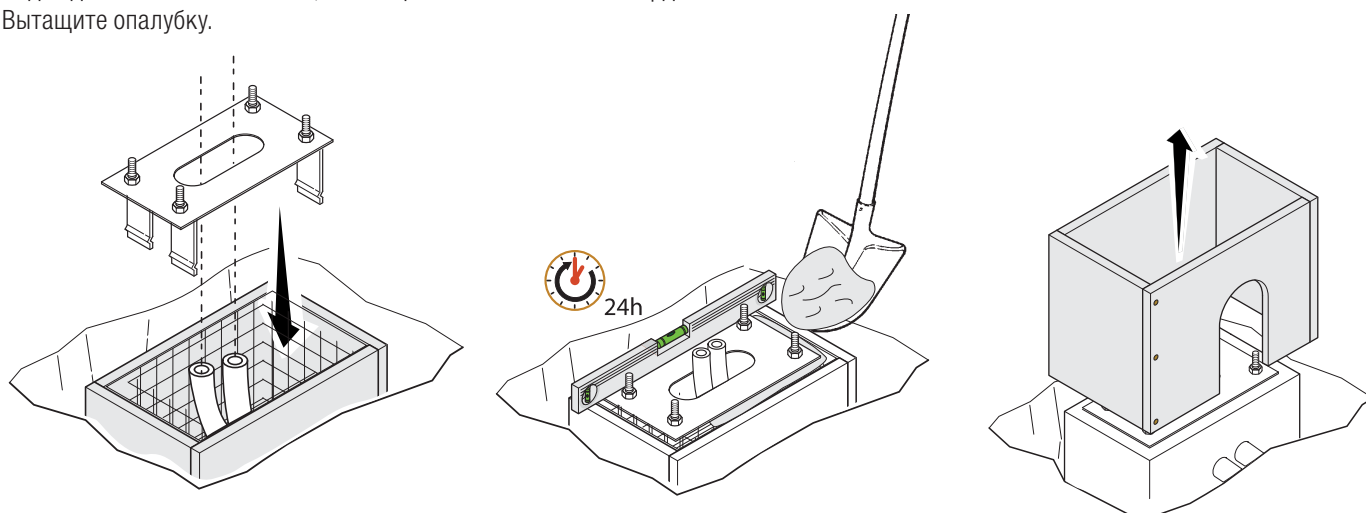
Количество гофрированных труб зависит от варианта системы и предусмотренных дополнительных устройств.



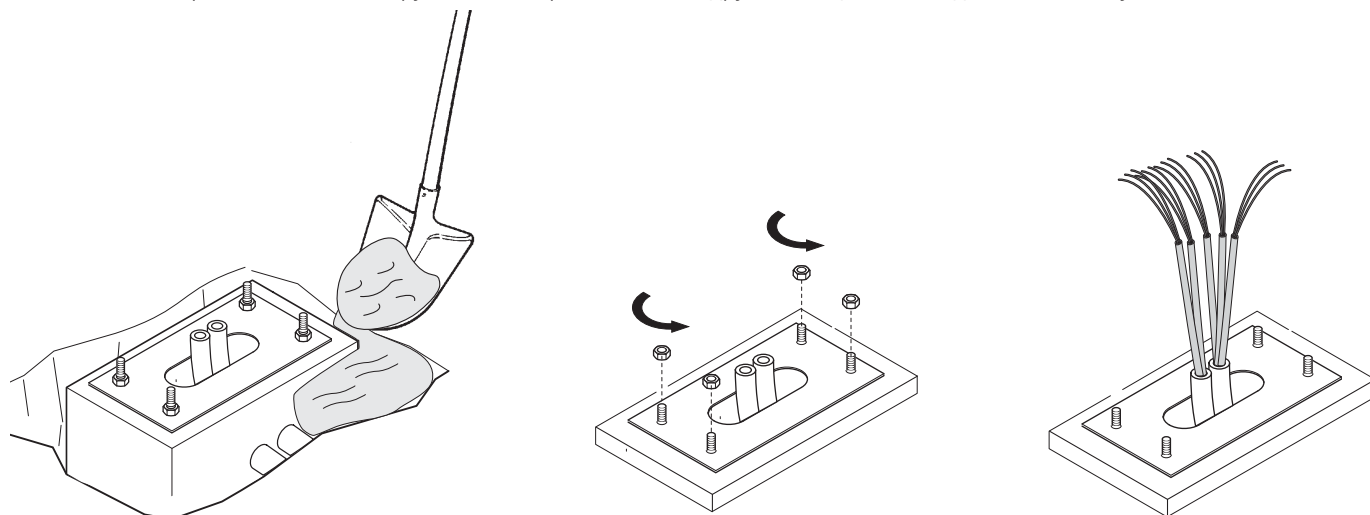
Подготовьте опалубку большего, чем монтажное основание, размера и установите ее в яму.  
Вставьте железную сетку внутрь опалубки для армирования бетона.  
Закрепите четыре анкерных пластины на монтажном основании.



Установите монтажное основание поверх сетки.  
Заполните опалубку цементным раствором. Монтажное основание должно быть абсолютно ровным, резьба винтов должна находиться полностью на поверхности.  
Подождите не менее 24 часов, чтобы цемент полностью затвердел.  
Вытащите опалубку.

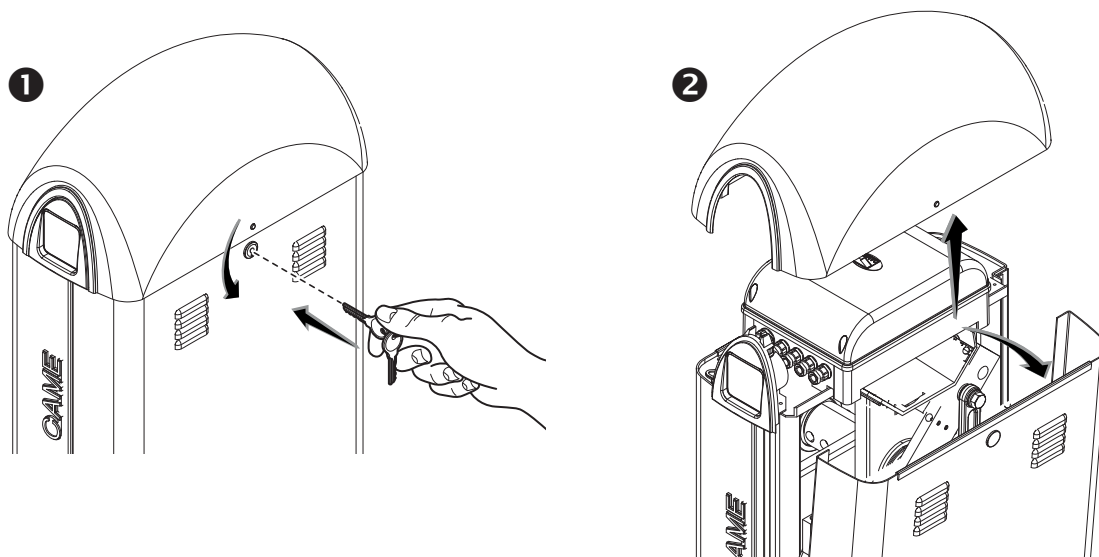


Засыпьте пространство вокруг цементного блока землей.  
Отвинтите гайки и снимите шайбы с винтов.  
Вставьте электрические кабели в трубы таким образом, чтобы с другого конца они выходили как минимум на 600 мм.



## Подготовка шлагбаума

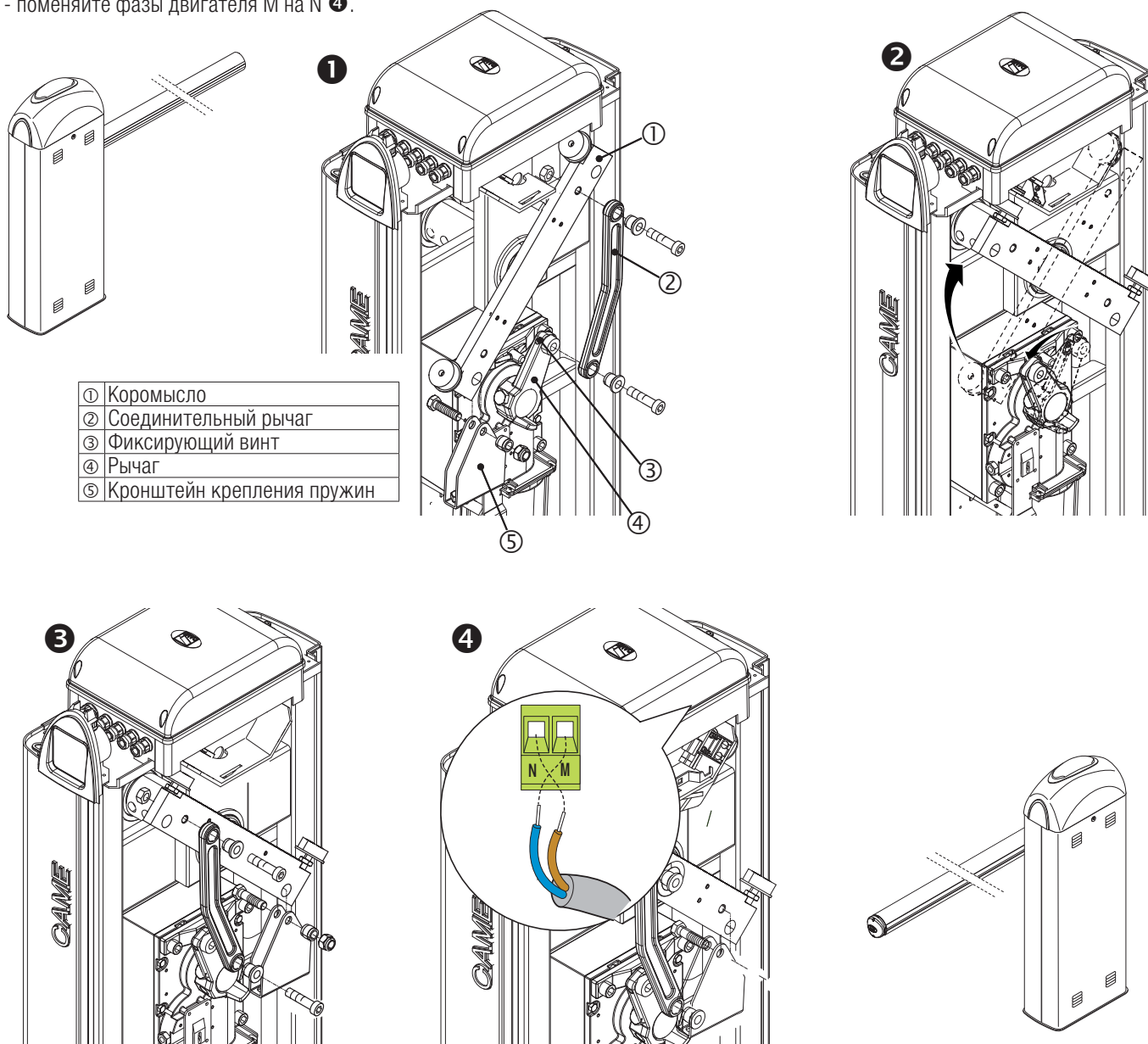
Вставьте ключ в замок и поверните его против часовой стрелки **1**, поднимите верхнюю крышку и снимите дверцу тумбы **2**.



⚠ Внимание! Конструкция шлагбаума предусмотрена для левосторонней установки.

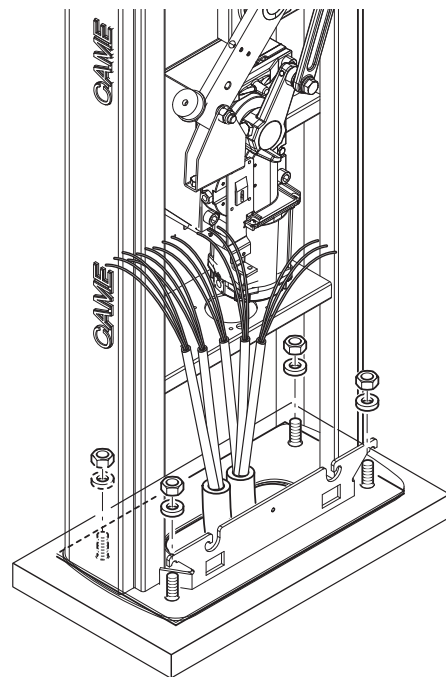
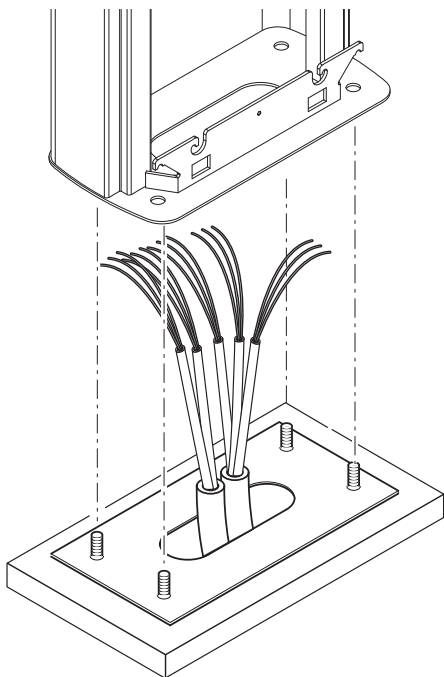
В случае правосторонней установки необходимо изменить направление открывания стрелы следующим образом:

- ослабьте затяжку стержня рычага привода, снимите кронштейн крепления пружин и шатун с рычага передачи **1**;
- поверните рычаг на 90° **2**;
- зафиксируйте кронштейн крепления пружин и шатун со стороны, противоположной рычагу, зафиксируйте стержень **3**;
- поменяйте фазы двигателя M на N **4**.



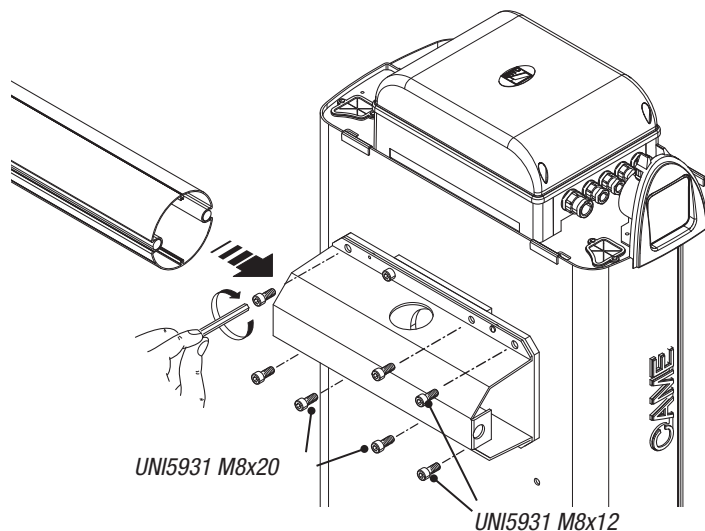
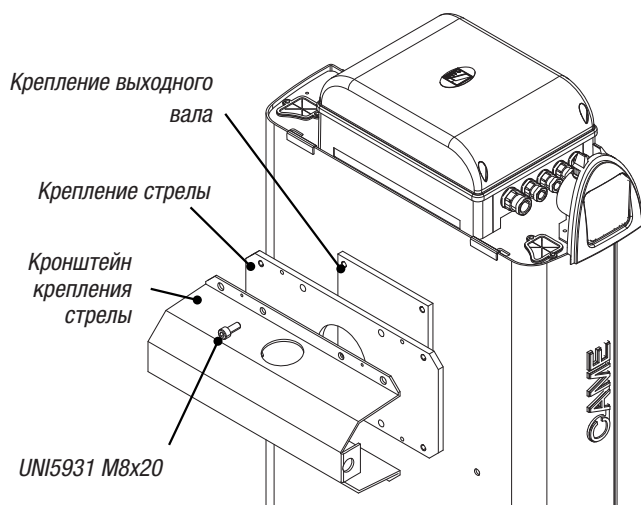
## Установка шлагбаума

Рекомендуется установить тумбу таким образом, чтобы смотровая дверца была обращена в более удобную для обслуживания сторону. Установите тумбу на монтажное основание и прикрепите ее с помощью гаек и шайб.

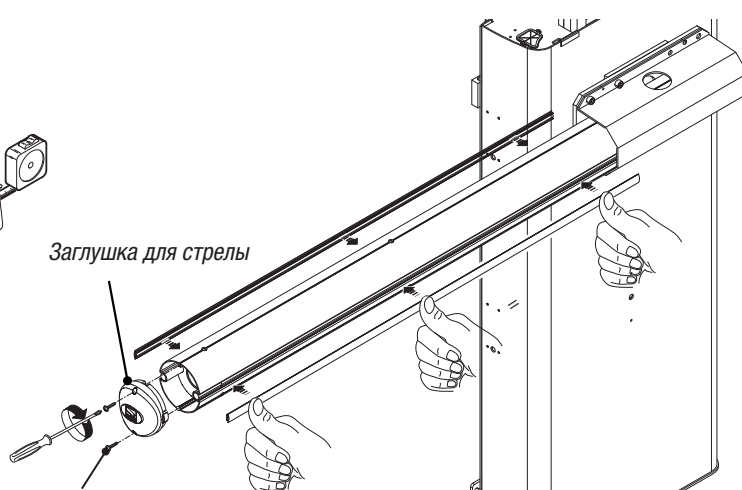
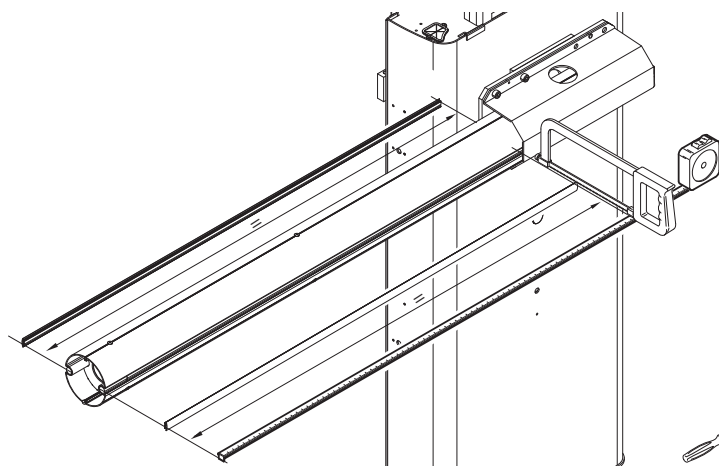


Соберите и зафиксируйте болтом крепление выходного вала, крепление стрелы и декоративную накладку на стрелу. Не затягивайте винт, чтобы было проще установить стрелу.

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

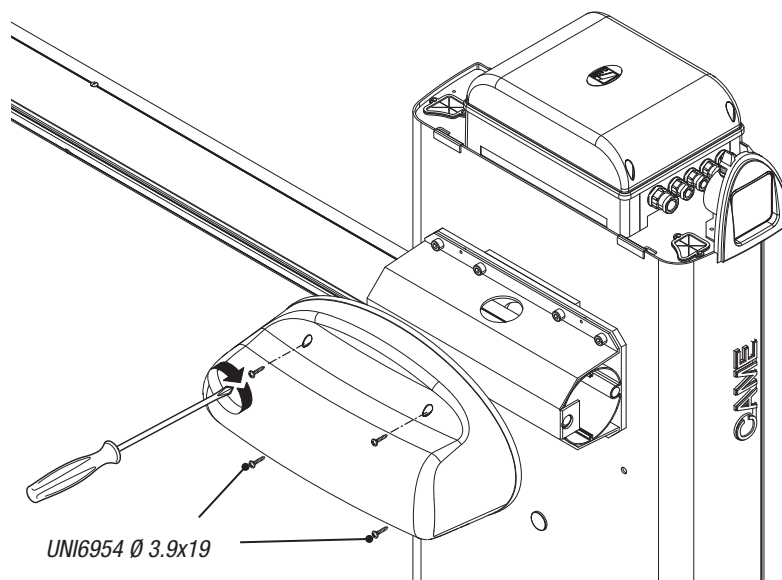


Отрежьте прозрачный профиль требуемой длины и вставьте его в паз стрелы с обеих сторон. Прикрепите заглушку к стреле болтами.



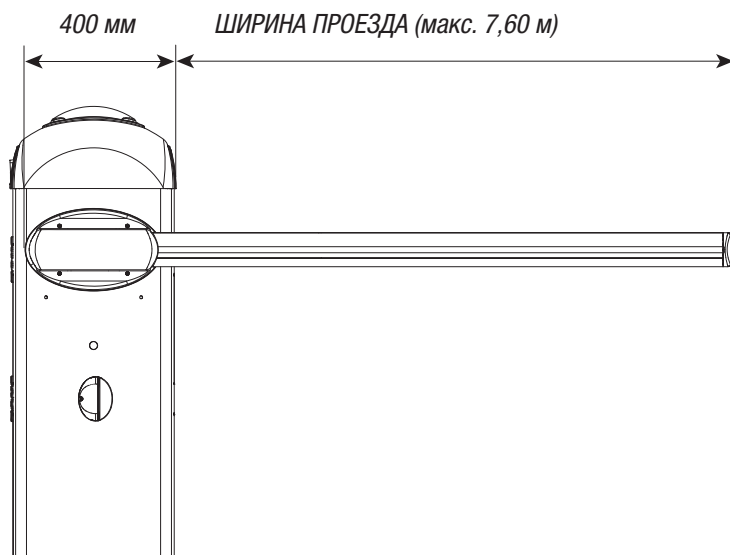
UNI6954 Ø 2.9x13

Установите декоративную защитную накладку и зафиксируйте конструкцию с помощью прилагаемых винтов.



### Балансировка стрелы

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



	A Пружина 001G02040 Ø 40 мм				B Пружина 001G04060 Ø 50 мм				C Пружина 001G06080 Ø 55 мм			
ДЛИНА СТРЕЛЫ (м)	2 ÷ 2,5	2,5 ÷ 3	3 ÷ 3,5	3,5 ÷ 4	4 ÷ 4,5	4,5 ÷ 5	5 ÷ 5,5	5,5 ÷ 6	6 ÷ 6,5	6,5 ÷ 7	7 ÷ 7,6	
Стрела стандартная	A	A	A	AA	B	AB	AB	BB	BB	BC	CC	
Стрела с подвижной опорой 001G02808	A	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	CC		
Стрела стандартная с дюралайтом 001G28401	A	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	BC	CC	
Стрела стандартная с подвижной опорой 001G02808 и дюралайтом 001G28401	A	AA	AA	B	AB	BB	BB	BC	CC	CC		
Стрела со шторкой 001G0465	A	A	AA	B	AB	BB	BB	BC	BC	CC		
Стрела со шторкой 001G0465 и дюралайтом 001G028401	A	AA	AA	AB	AB	BB	BB	BC	CC	CC		

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

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

001G02802 Изделие не может быть установлено на шлагбаумах со стрелой, оснащенной шторкой 001G0465 или подвижной опорой 001G02808.

001G02808 Для проезда шириной до 7 м.

001G02807 Если ширина проезда превышает 7 м, использование фиксированной опоры является ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ.

001G0465 - 001G02808 Не могут использоваться вместе.



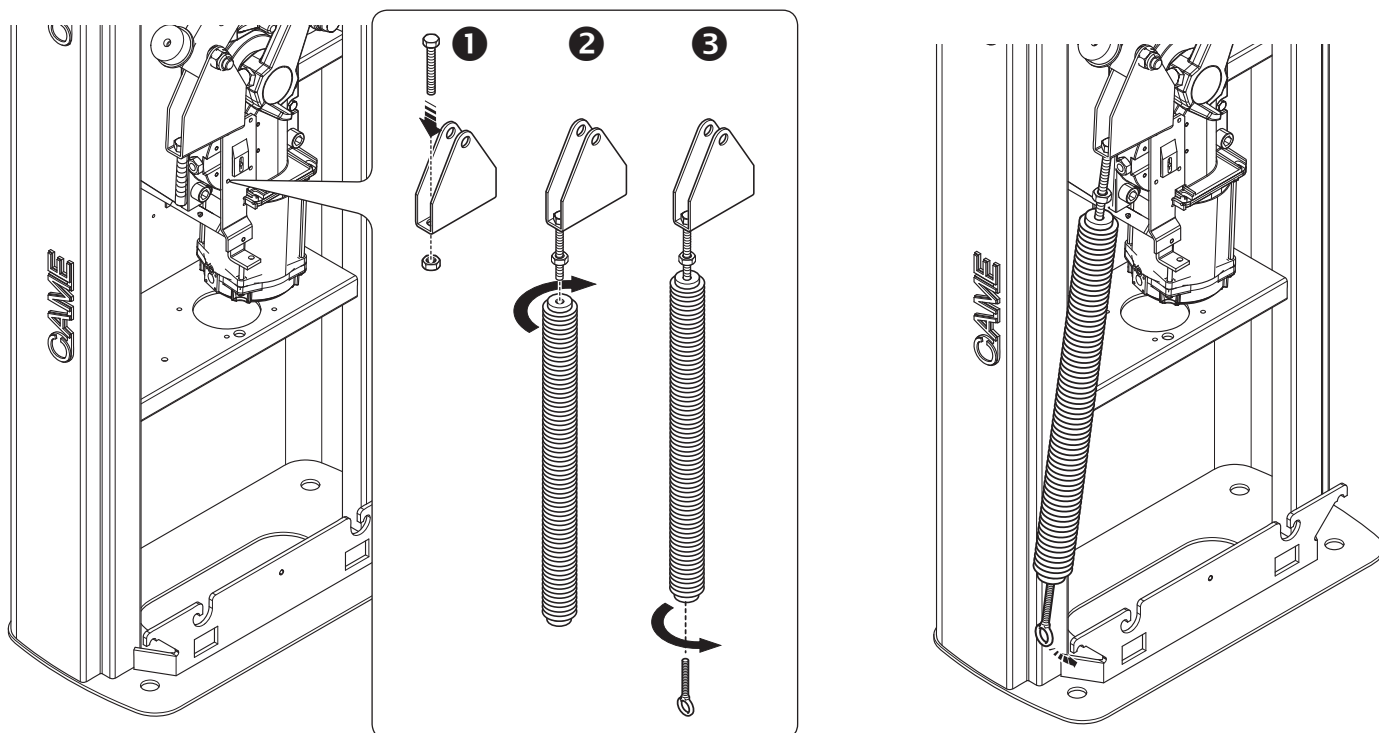
Разблокируйте привод и установите стрелу в вертикальное положение. Заблокируйте привод.

Установите пружину в тумбу шлагбаума следующим образом:

- вставьте болт UNI5739 M12x70 в кронштейн крепления и закрутите на нем гайку UNI5588 M12 **1**;
- прикрутите винт к пружине **2**;
- **закрутите** нижнее крепление пружины **3**.

Прикрепите нижнее крепление к кронштейну.

Повторите процедуру при наличии другой пружины.

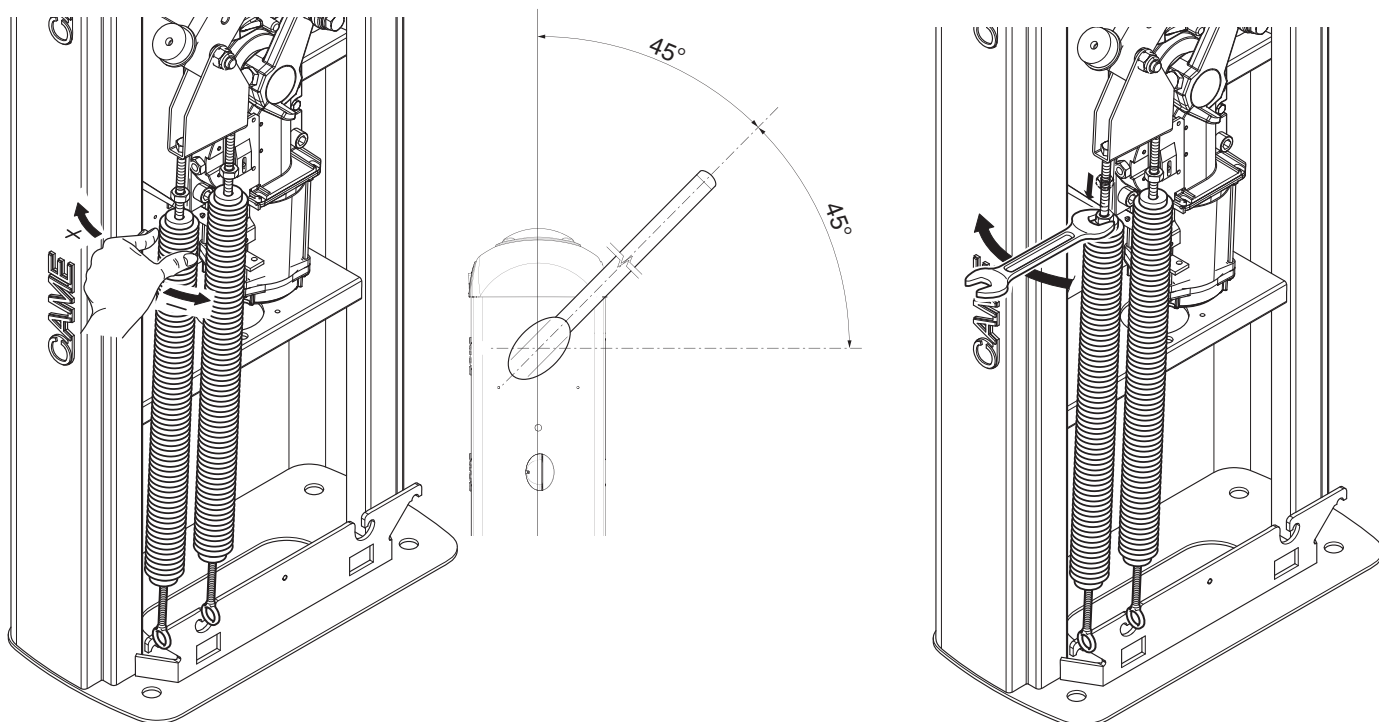


Разблокируйте привод и поверните пружину вручную, чтобы увеличить или уменьшить силу тяги. Стрела должна остановиться под углом в 45°.

Затяните контргайку и заблокируйте привод.

📖 Проверьте правильность работы пружины:

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



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

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

Электропитание блока и устройств управления:  $\sim/=\pm 24$  В.

Установка функций входных/выходных контактов, режимов работы и регулировок осуществляется с помощью дисплея блока управления.

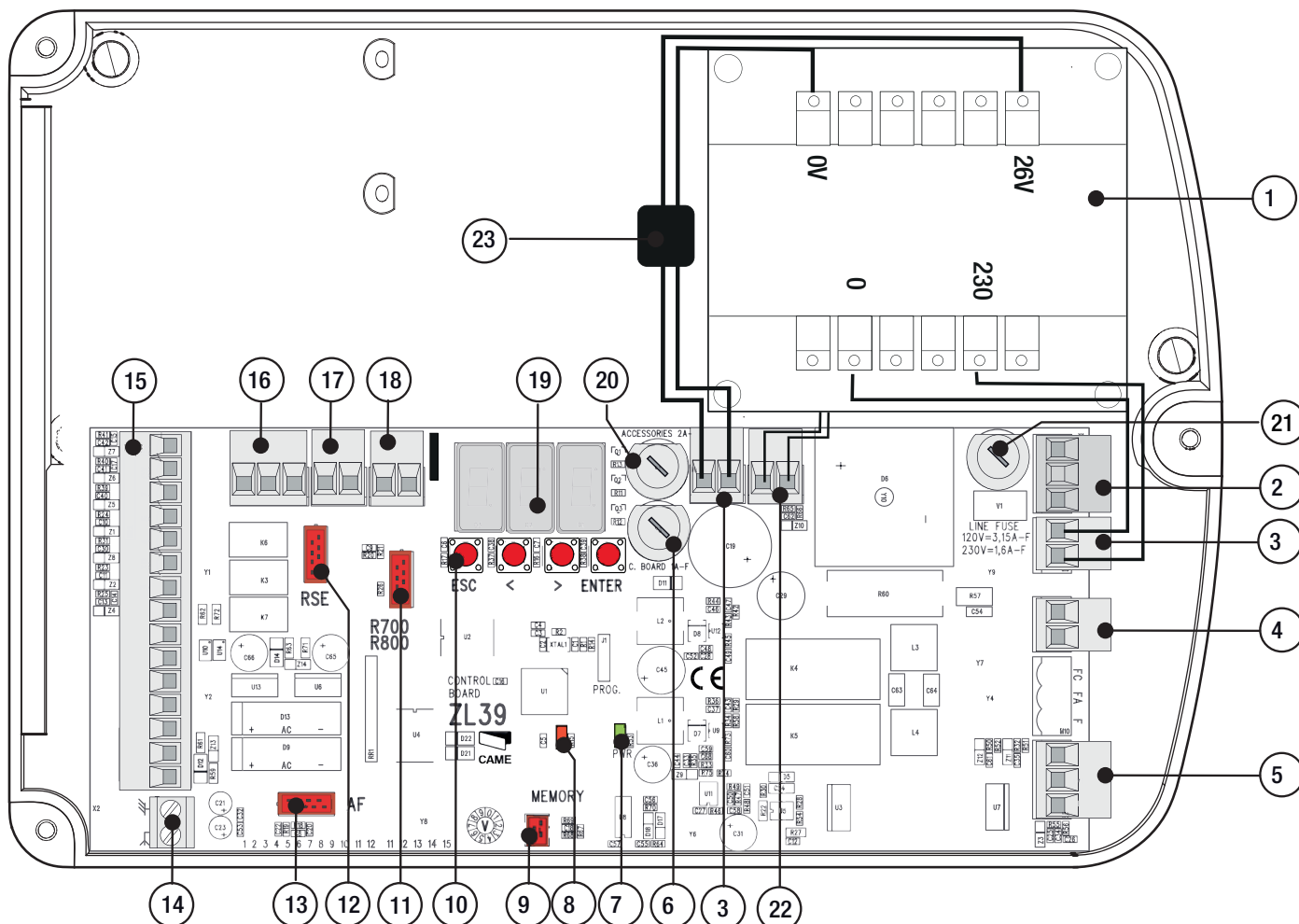
Все подключения защищены плавкими предохранителями.

📖 **Важно!** В блоке управления на провода приводов установите феррит (не входит в комплект поставки, тип FAIR-RITE, материал 31, SPLIT ROUND CABLE ASSEMBLY, мод. 0431177081) на провода устройств управления, сигнализации и безопасности.

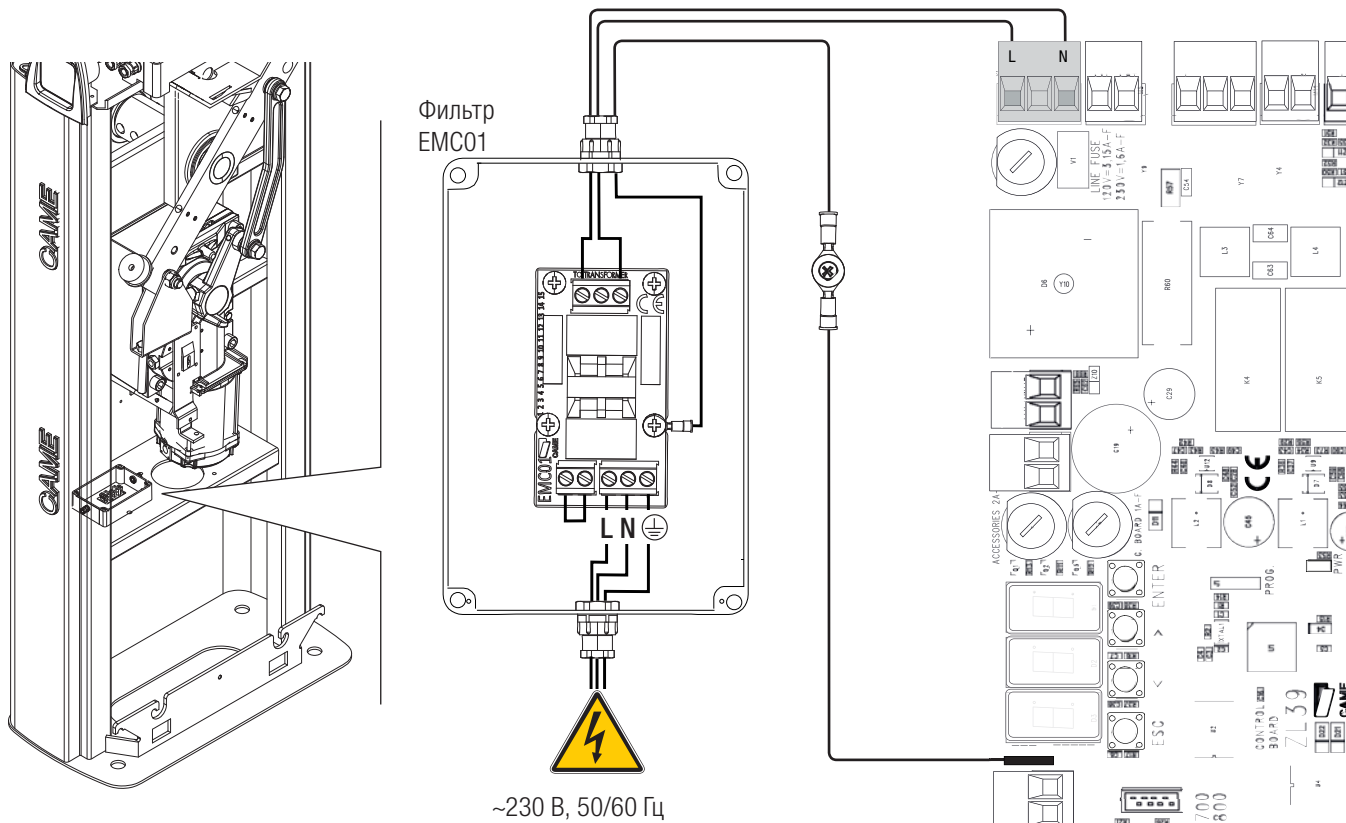
ТАБЛИЦА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ	ZL39
LINE - Входной	3,15 A-F = 120 В 1,6 A-F = 230 В
C.BOARD - Плата	1 А
ACCESSORIES - Аксессуары	2 А

### Основные компоненты

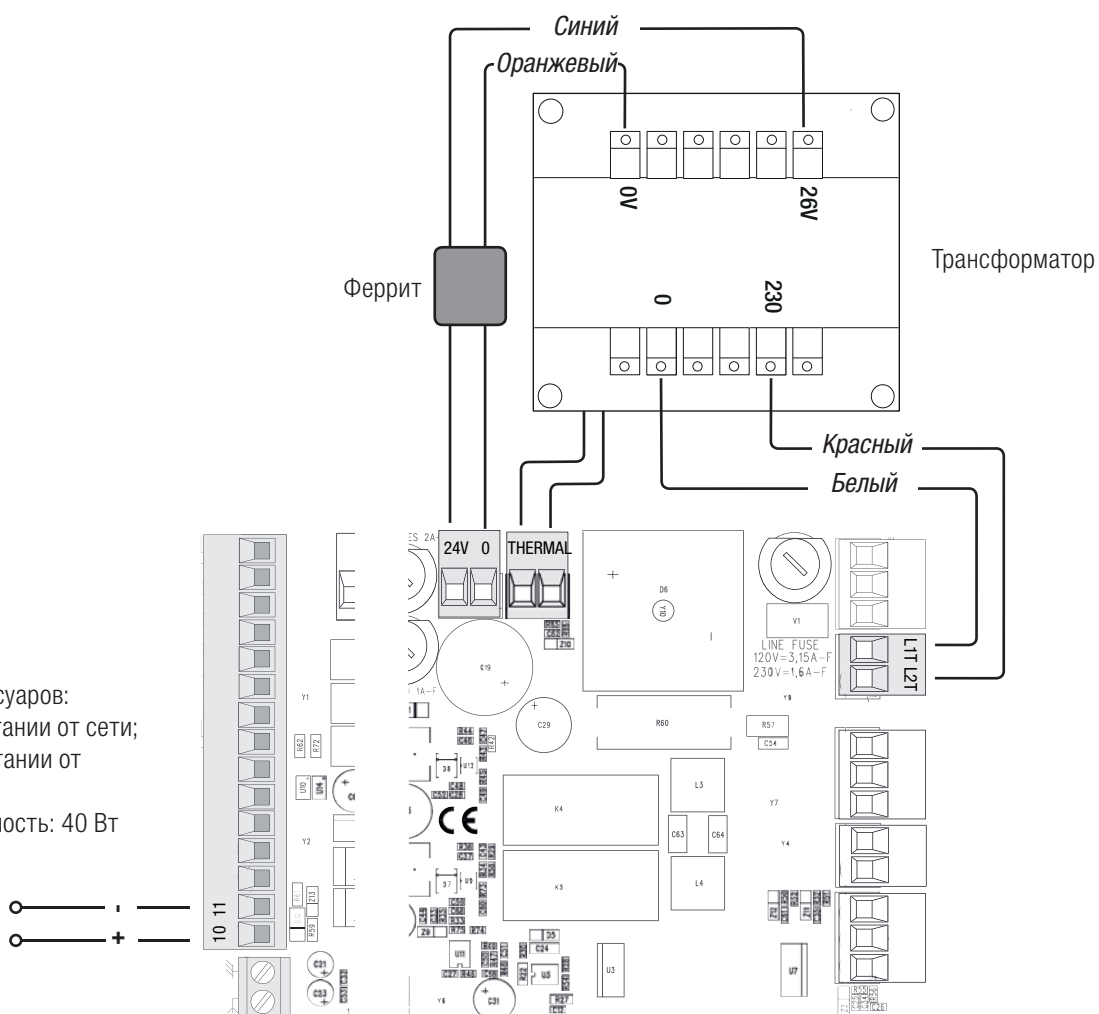
1. Трансформатор
2. Колодка электропитания
3. Контакты подключения трансформатора
4. Контакты подключения привода
5. Контакты подключения энкодера
6. Предохранитель платы
7. Светодиодный индикатор наличия напряжения электропитания
8. Светодиодный индикатор программирования
9. Разъем для карты памяти
10. Кнопки программирования
11. Разъем для платы R700/R800
12. Разъем для платы RSE
13. Разъем для платы радиоприемника AF
14. Контакты подключения антенны
15. Контакты подключения устройств управления и безопасности
16. Контакты подключения для работы в парном режиме / шлюзовом режиме / CRP
17. Контакты подключения кодонаборной клавиатуры
18. Контакты подключения проксимити-устройств
19. Дисплей
20. Предохранитель аксессуаров
21. Входной предохранитель
22. Контакты термозащиты двигателя
23. Феррит







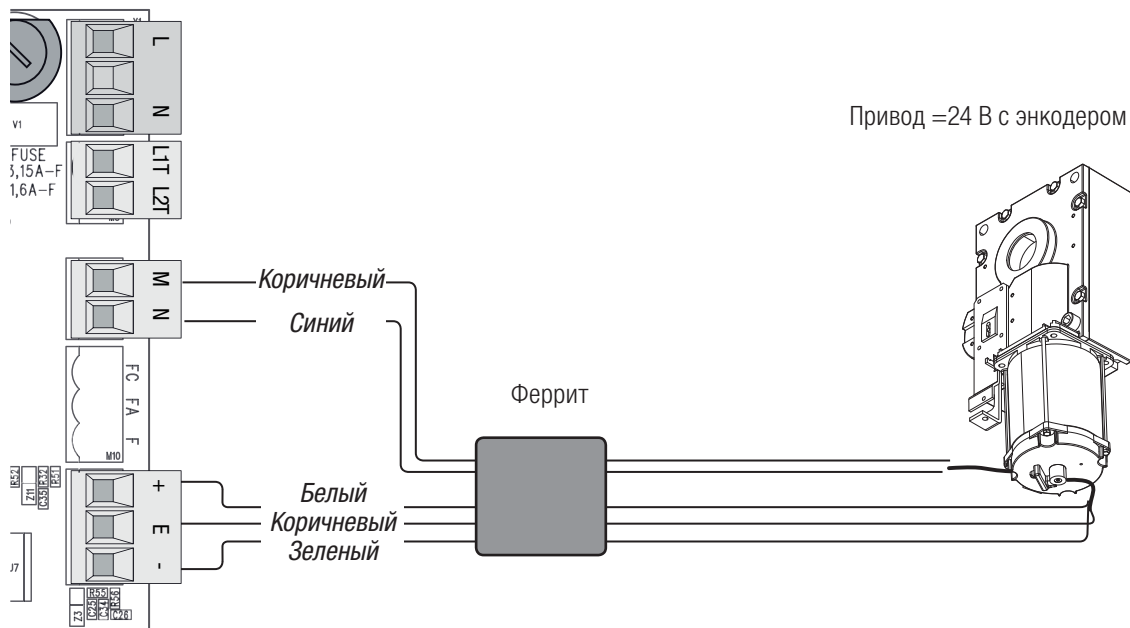
Электропитание аксессуаров:  
 - ~24 В при электропитании от сети;  
 - =24 В при электропитании от аккумуляторов.  
 Макс. суммарная мощность: 40 Вт



## Заводские подключения

Привод уже подключен.

В случае правосторонней установки шлагбаума следуйте инструкциям, содержащимся в параграфе "ПОДГОТОВКА ШЛАГБАУМА".



## Устройства сигнализации

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

Данная лампа указывает на состояние шлагбаума, см. функцию F 10.

Дюралайт (макс. нагрузка: ~24 В, 32 Вт).

Устройство мигает во время движения стрелы, см. функцию F15.

Сигнальная лампа (Макс. нагрузка: ~24 В, 25 Вт).

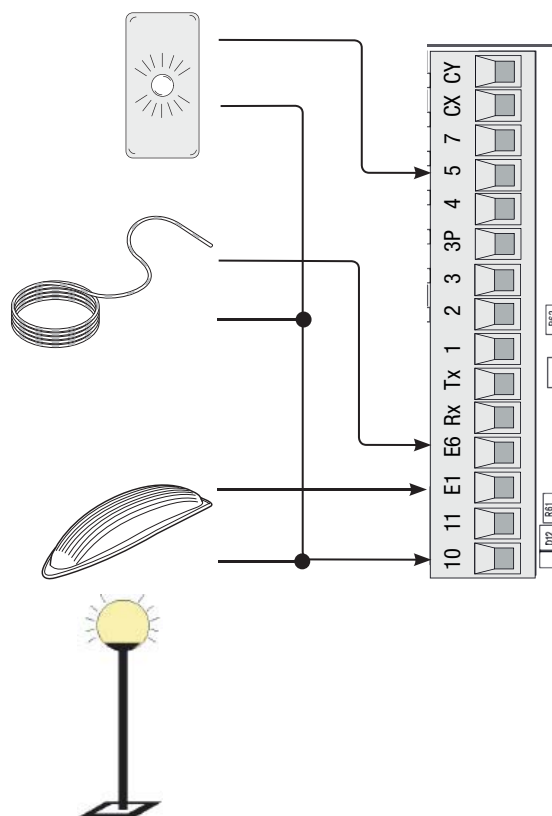
Сигнальная лампа мигает во время открывания и закрывания шлагбаума.

В качестве альтернативы можно подключить лампу цикла или дополнительного освещения (максимальная нагрузка: ~24 В, 25 Вт).

Возможность подключения внешней лампы, которая позволяет улучшить освещенность прилегающей к шлагбауму территории.

Лампа цикла: горит с момента начала открывания шлагбаума до полного закрывания (включая время автоматического закрывания).

Лампа дополнительного освещения: регулируемое время работы от 60 до 180 секунд.



## Устройства управления

Проксимити-считыватель или считыватель карт.

Кодонаборная клавиатура

Функция "ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ-ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ" (пошаговое управление) с помощью устройства управления (Н.О. контакты).

Функция "ТОЛЬКО ЗАКРЫТЬ" с помощью устройства управления (Н.О. контакты).  
Внимание: в режиме ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА необходимо обязательно подключить устройство управления к контактам 2-4.

Внимание! Функция «ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ» с командой от устройства управления (Н.О. контакты), подключаемая только в системах с совместной работой двух шлагбаумов. (См. «ПОДКЛЮЧЕНИЯ В СИНХРОННОМ ИЛИ ШЛЮЗОВОМ РЕЖИМЕ»)

Функция «ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ» с командой от устройства управления (Н.О. контакты).  
Внимание: в режиме «ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА» необходимо обязательно подключить устройство управления к контактам 2-3.

Кнопка "СТОП" (Н.З. контакты). Данная кнопка позволяет остановить движение стрелы с последующим исключением цикла автоматического закрывания. Чтобы створка возобновила движение, необходимо нажать соответствующую кнопку управления или брелока-передатчика.

Если кнопка не подключена, выберите "0" ("Отключено") для F1.

Антенна с кабелем RG58

Вставьте карту AF для управления шлагбаумом с помощью брелока-передатчика.

Вставьте плату декодера (R800) для обнаружения кодонаборной клавиатуры.

Вставьте плату декодера (R700) для обнаружения проксимити-считывателя (TSP00) или считывателя карт (LT001).

**ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения исправной работы перед тем как вставить плату (например: AF, R800), ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ и отсоедините аккумуляторы при их наличии.

## Устройства безопасности

Выполните настройку контактов CX или CY (**нормально-замкнутые контакты**), вход для подключения устройств безопасности, например, фотозащитных элементов. См. функции контактов CX (Функция F2) или CY (Функция F3).

**C1: "Открытие в режиме закрывания".** Размыкание контакта во время закрывания шлагбаума приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного открывания.

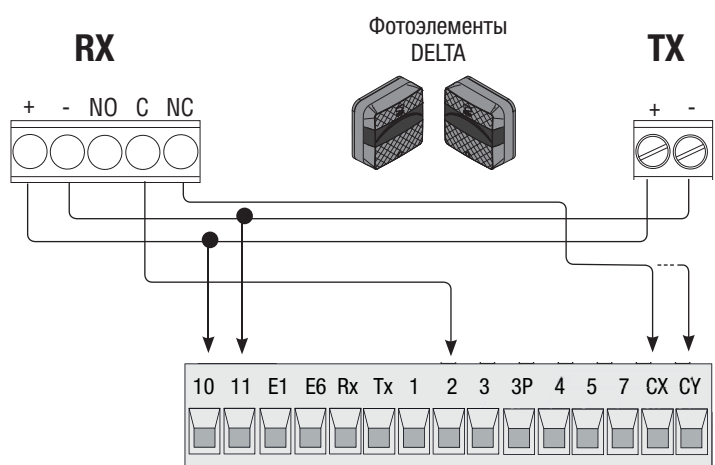
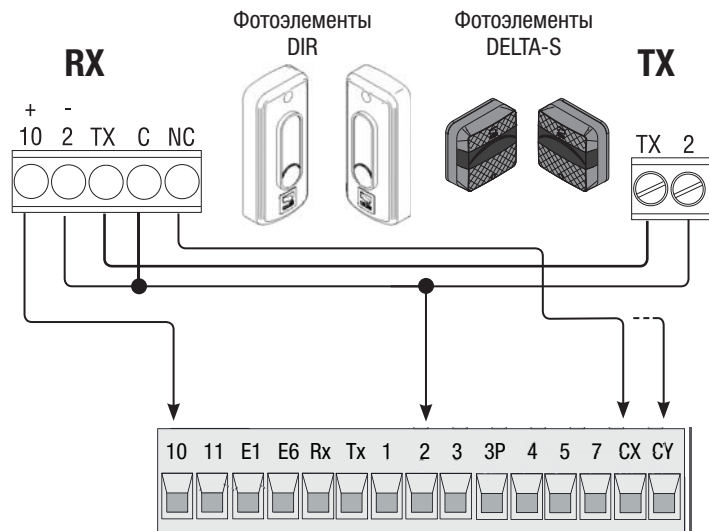
**C4: "Обнаружение препятствия".** Стрела шлагбаума останавливается при обнаружении препятствия и возобновляет движение после его исчезновения или устранения.

**C5: "Немедленное закрывание".** Автоматическое закрывание стрелы после проезда транспортного средства через зону действия устройств безопасности.

**C9: "Немедленное закрывание с остановкой при обнаружении препятствия во время закрывания".** Автоматическое закрывание стрелы после проезда транспортного средства через зону действия устройств безопасности.

Во время закрывания шлагбаума устройства выполняют также **функцию C4 "Обнаружение препятствия"**.

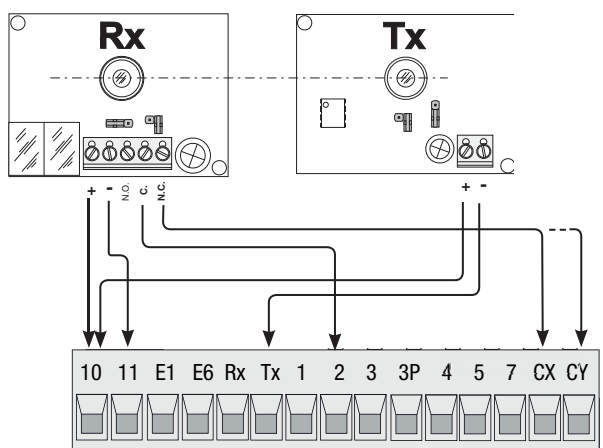
Если контакты CX и CY не используются, отключите их при программировании функций.



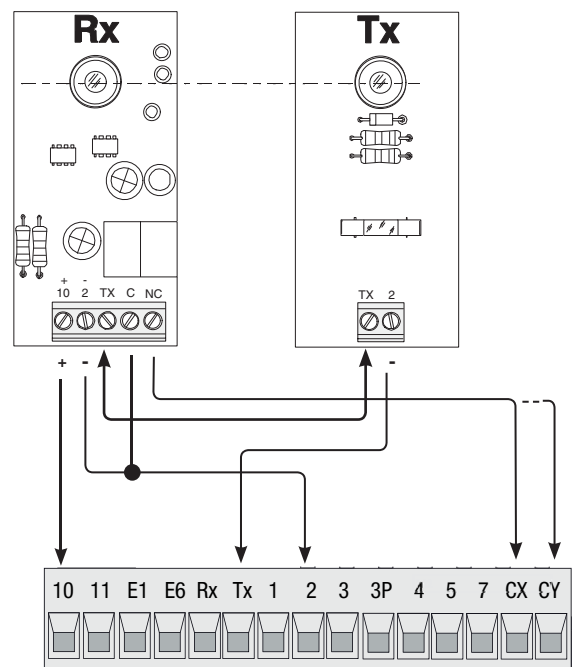
## Подключение фотозащитных элементов безопасности

При каждой команде открывания или закрывания ворот плата проверяет эффективность работы фотозащитных элементов. При обнаружении неисправности в работе фотозащитных элементов любая команда управления воротами блокируется. Выберите для функции F 5 контакты тех устройств, которые будут включаться.

### DELTA



### DIR / DELTA S

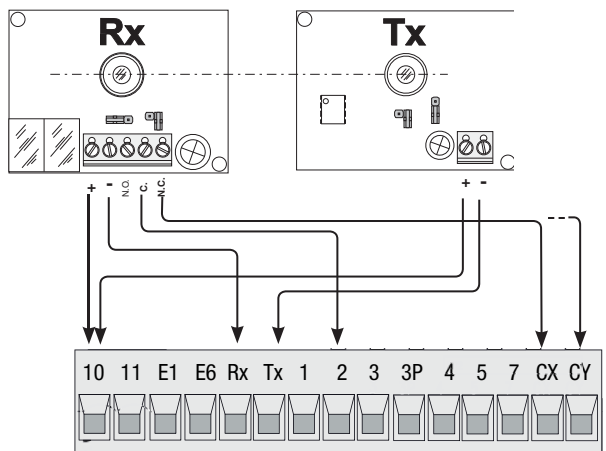


## Режим ожидания

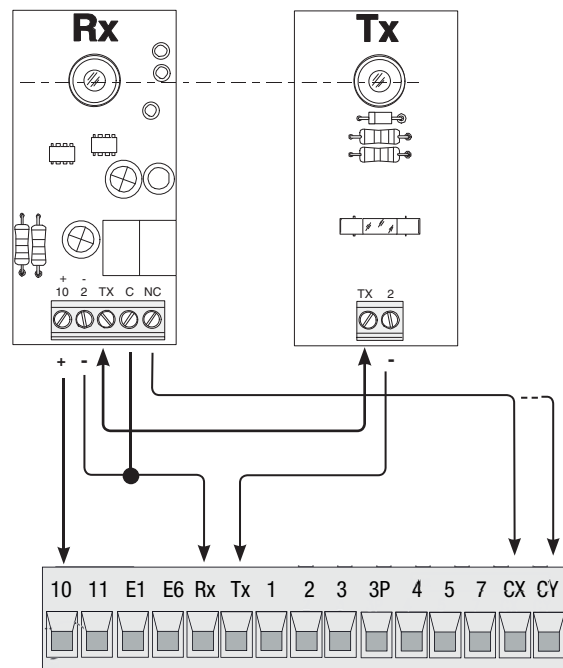
Функция "Режим ожидания" позволяет максимально снизить энергопотребление фотоэлементов в режиме ожидания.

Выберите "1" в меню функции F 60.

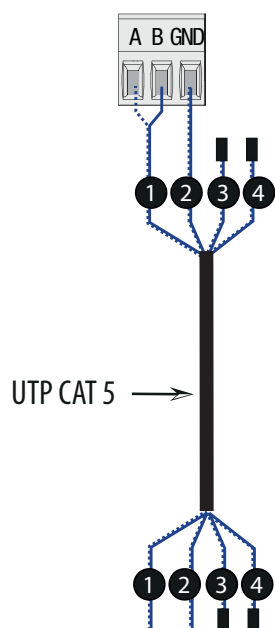
## DELTA



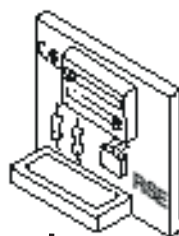
## DIR / DELTA S



## Подключение с помощью Came Remote Protocol (CRP) и для работы в парном синхронном или шлюзовом режиме

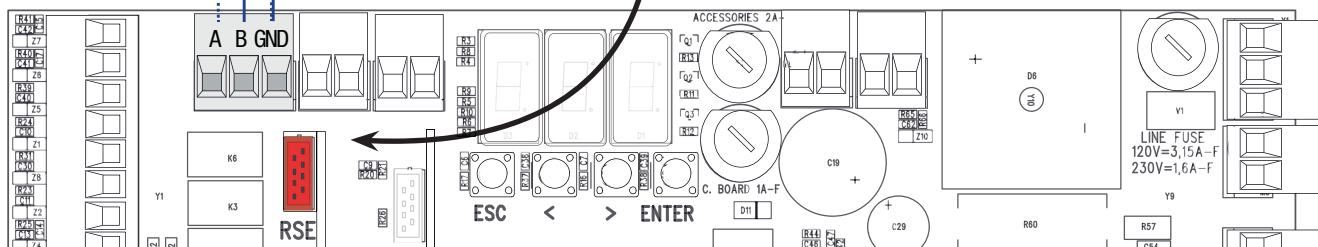


Последовательное соединение RS485 с системой домашней автоматизации или для работы двух парных шлагбаумов в синхронном или шлюзовом режиме.



Вставьте плату RSE.

Для обеспечения исправной работы перед тем как вставить плату, ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ и отсоедините аккумуляторы при их наличии.



## Регулировка конечных положений

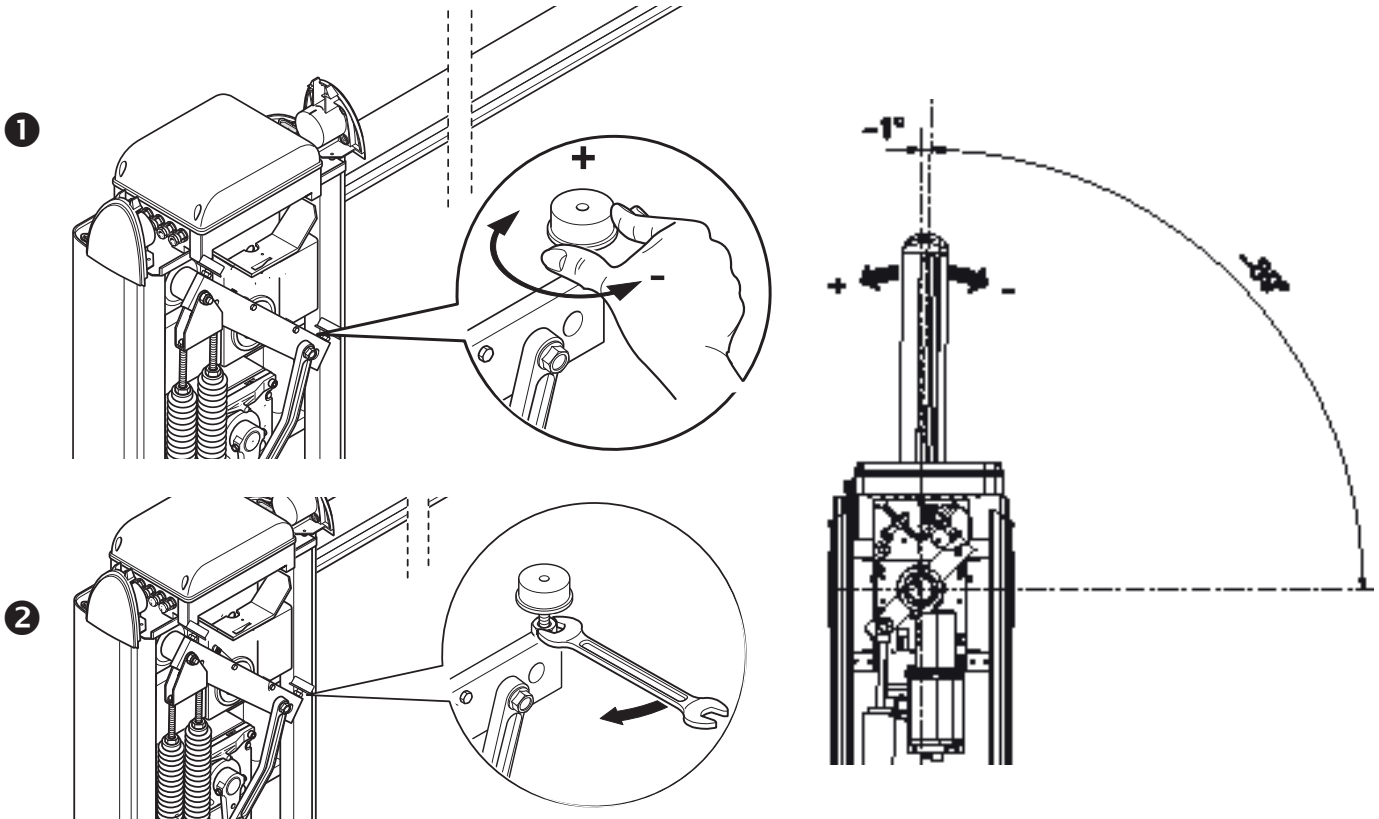
Закройте дверцу на ключ и подайте электропитание. Включив шлагбаум, убедитесь, что стрела располагается горизонтально в закрытом (опущенном) положении и под углом  $89^\circ$  в открытом.

△ Все действия по открыванию и закрыванию стрелы должны выполняться при закрытой смотровой дверце!

Для корректировки вертикального положения стрелы:

- опустите стрелу;
- откройте дверцу тумбы;
- поверните механический упор открывания по часовой стрелке для увеличения хода стрелы или против часовой стрелки для его уменьшения ❶.

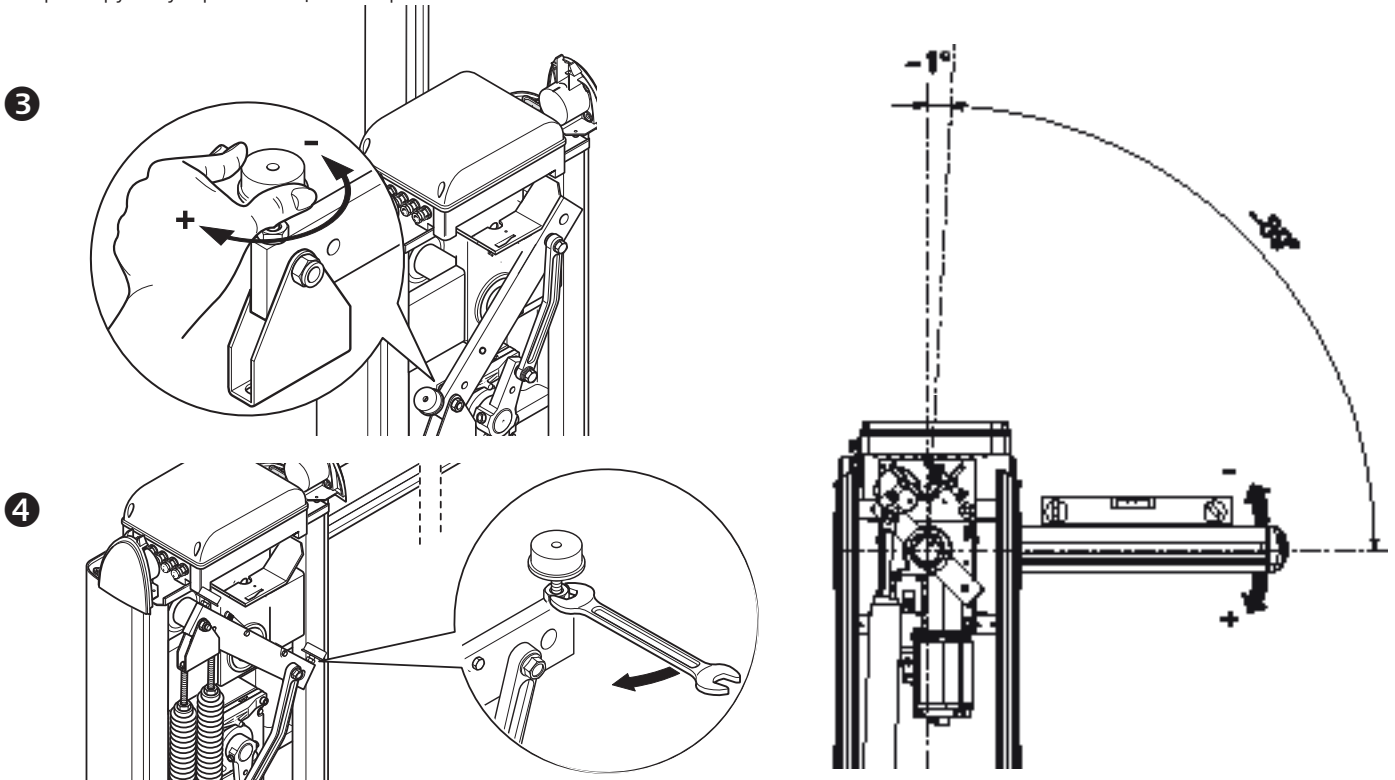
Зафиксируйте упор с помощью контргайки ❷.



Для корректировки горизонтального положения стрелы:

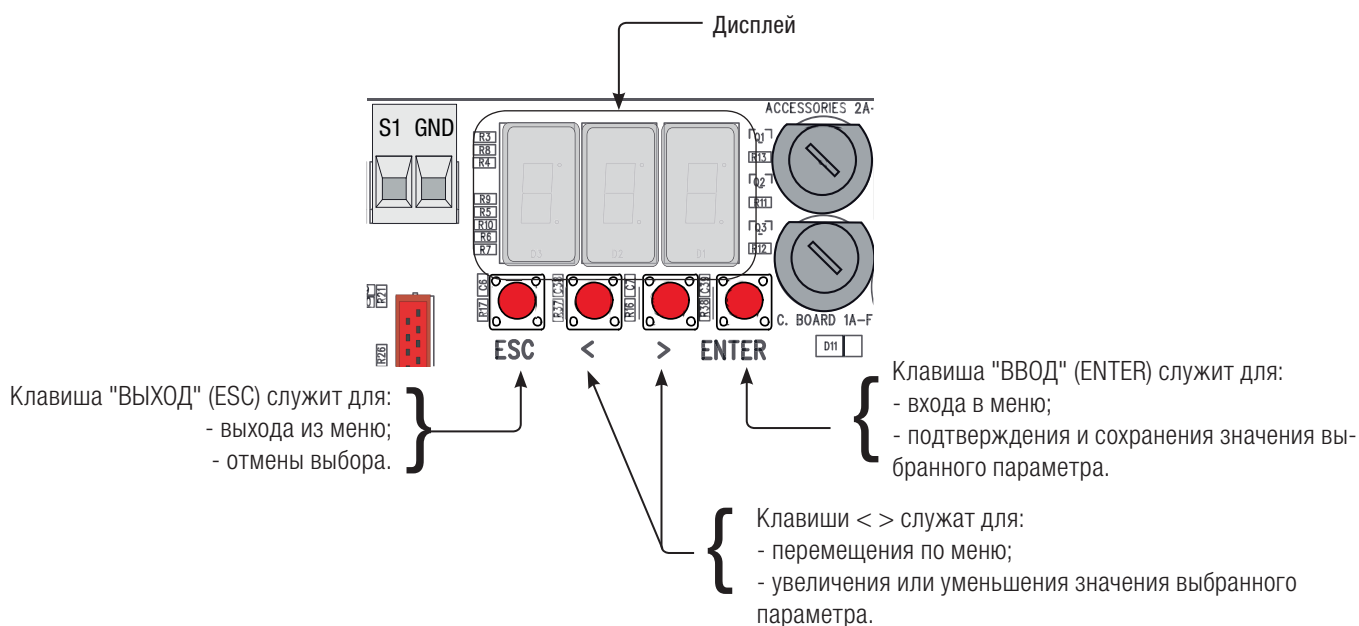
- поднимите стрелу;
- поверните механический упор закрывания по часовой стрелке для увеличения хода стрелы или против часовой стрелки для его уменьшения ❸.

Зафиксируйте упор с помощью контргайки ❹.

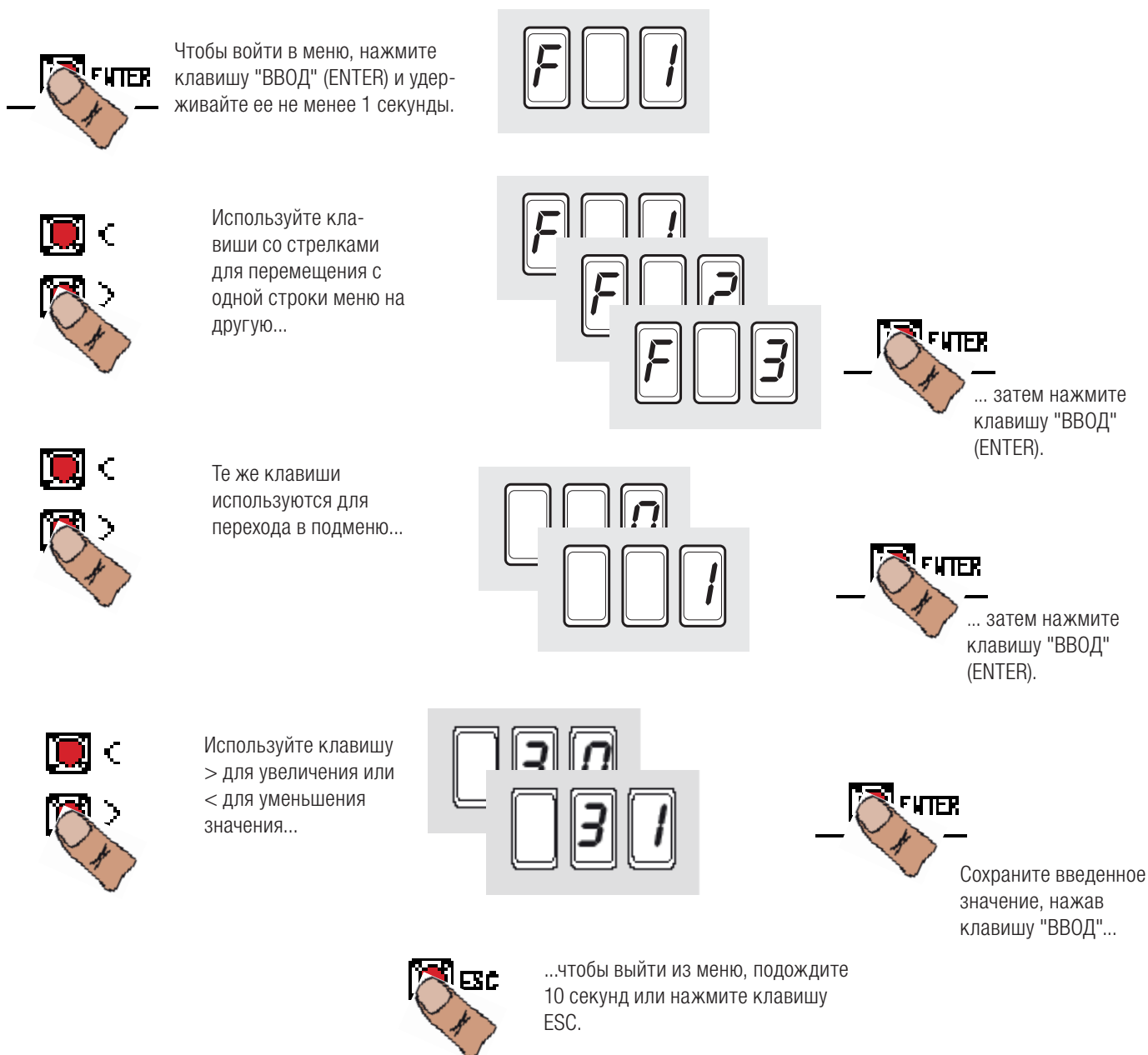


⚠ На время программирования шлагбаум должен быть остановлен.

## Описание команд программирования



## Навигация по меню





## Таблица функций

F 1	Функция "Стоп" (1-2)
F 2	Функция, присвоенная входным контактам CX
F 3	Функция, присвоенная входным контактам CY
F 5	Функция самодиагностики устройств безопасности
F 6	Функция управления в режиме "Присутствие оператора"
F 9	Функция обнаружения препятствия при остановленном приводе
F 10	Функция лампы-индикатора
F 11	Отключение энкодера
F 14	Функция выбора типа считывателя
F 15	Режим работы дюралайта
F 18	Функция лампы дополнительного освещения
F 19	Время автоматического закрывания
F 21	Время предварительного включения лампы
F 22	Время работы
F 25	Время работы лампы дополнительного освещения
F 28	Скорость движения при открывании
F 29	Скорость движения при закрывании
F 30	Скорость замедления при открывании
F 31	Скорость замедления при закрывании
F 33	Регулировка скорости работы привода во время калибровки
F 34	Чувствительность токовой системы во время движения
F 35	Чувствительность токовой системы во время замедления
F 37	Установка начальной точки замедления во время открывания
F 38	Установка начальной точки замедления во время закрывания
F 49	Активация последовательного подключения
F 50	Сохранение данных в карте памяти
F 51	Считывание данных с карты памяти
F 52	Передача параметров от Master к Slave
F 56	Номер периферийного устройства
F 60	Функция "Режим ожидания"
F 61	Функция предварительного включения лампы
F 63	Изменение скорости COM
U 1	Выбор команды, присваиваемой пользователю с помощью радиоуправления
U 2	Удаление пользователя
U 3	Удаление всех пользователей
A 1	Выбор типа стрелы
A 2	Тест привода
A 3	Калибровка движения
A 4	Сброс параметров
A 5	Счетчик рабочих циклов
H 1	Версия программного обеспечения

## Меню "Функции"

**ВАЖНО!** Начните программирование с функций "УСТАНОВКА ТИПА СТРЕЛЫ" (A1), "ТЕСТ ПРИВОДА" (A2), "СТОП" (F1) и "КАЛИБРОВКА ДВИЖЕНИЯ" (A3).

F1	Функция "Стоп" [1-2]	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = Включена
Вход Н.З. – Данная функция позволяет остановить шлагбаум с последующим исключением цикла автоматического закрывания. Для возобновления движения необходимо использовать соответствующее устройство управления. Устройство безопасности подключается к контактам [1-2].		
F2	Функция, присвоенная входным контактам 2-CX	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = C1 / 4 = C4 / 5 = C5 / 9 = C9
Вход Н.З. – Возможность присвоить: C1 = открывание в режиме закрывания при срабатывании фотоэлементов, C4 = ожидание препятствия, C5 = немедленное закрывание, C9 = немедленное закрывание с остановкой при обнаружении препятствия во время закрывания.		
F3	Функция, присвоенная входным контактам 2-CY	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = C1 / 4 = C4 / 5 = C5 / 9 = C9
Вход Н.З. – Возможность присвоить: C1 = открывание в режиме закрывания при срабатывании фотоэлементов, C4 = ожидание препятствия, C5 = немедленное закрывание, C9 = немедленное закрывание с остановкой при обнаружении препятствия во время закрывания.		

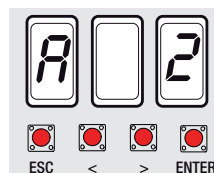
<b>F5</b>	<b>Функция самодиагностики устройств безопасности</b>	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = CX / 2 = CY / 3 = CX+CY
После каждой команды открыть или закрыть ворота плата проверяет исправность работы фотоэлементов.		
<b>F6</b>	<b>Функция "Присутствие оператора"</b>	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = Включена
Открывание и закрывание шлагбаума осуществляются при постоянном нажатии кнопки управления. Кнопка управления открыванием, подключенная к контактам [2-3], и кнопка управления закрыванием, подключенная к контактам [2-4]. Если данная функция активирована, все другие устройства управления, включая брелоки-передатчики, заблокированы.		
<b>F9</b>	<b>Обнаружение препятствия при остановленном приводе</b>	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = Включена
Если устройства безопасности (фотоэлементы или чувствительные профили) обнаруживают препятствие при остановленном, закрытом или открытом шлагбауме, привод останавливает работу.		
<b>F10</b>	<b>Лампа-индикатор состояния шлагбаума</b>	0 = включена, если шлагбаум открыт или находится в движении (по умолчанию) / 1 = ворота открываются, лампа мигает с частотой один раз в полсекунды; ворота закрываются, лампа мигает с частотой в одну секунду; горит ровным светом при поднятой стреле; выключена при опущенной стреле.
Лампа указывает на состояние шлагбаума. Она подключена к контактам 10-5.		
<b>F11</b>	<b>Отключение энкодера</b>	0 = энкодер включен (по умолчанию) / 1 = энкодер выключен
Данная функция отключает управление функциями замедления, обнаружения препятствий и чувствительности токовой системы защиты.		
<b>F14</b>	<b>Выбор типа считывателя</b>	0 = управление посредством проксимити-считывателя или считывателя магнитных карт; 1 = управление посредством кодонаборной клавиатуры (по умолчанию)
Установка типа считывателя для управления шлагбаумом.		
<b>F 15</b>	<b>Выбор режима работы дюралайта</b>	0 = Стрела в движении (по умолчанию) / 1 = Стрела в движении и закрыта
Дюралайт указывает на состояние шлагбаума.		
<b>F18</b>	<b>Лампа дополнительного освещения</b>	0 = Сигнальная лампа (по умолчанию) / 1 = Лампа цикла / 2 = Лампа дополнительного освещения
Выход на [10-E1]. Сигнальная лампа мигает при открывании и закрывании. Лампа цикла горит с момента начала открывания шлагбаума до его полного закрывания (включая время автоматического закрывания). Если функция автоматического закрывания не установлена, лампа горит только во время движения ворот. Лампа дополнительного освещения горит в течение фиксированного времени (180 секунд) или регулируемого времени, см. функцию F 25.		
<b>F19</b>	<b>Время автоматического закрывания</b>	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = 1 с / 2 = 2 с / ... / 180 = 180 с
Отсчет времени автоматического закрывания начинается с момента достижения концевого выключателя открывания. Время регулируется в диапазоне от 1 до 180 с. Функция автоматического закрывания блокируется, если в результате обнаружения препятствия срабатывают устройства безопасности, после полной остановки или в результате кратковременного аварийного отключения электроснабжения.		
<b>F21</b>	<b>Время предварительного включения сигнальной лампы</b>	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = 1 с / ... / 5 = 5 с
После команды открывания или закрывания сигнальная лампа, подключенная к 10-E1, мигает от 1 до 10 сек. перед началом движения.		
<b>F22</b>	<b>Время работы</b>	5 = 5 с / ..... / 120 = 120 с (по умолчанию)
Время работы привода в режиме открывания или закрывания. Время работы может составлять от 5 до 120 секунд.		
<b>F25</b>	<b>Время работы лампы дополнительного освещения</b>	5 = 5 с / ..... / 120 = 120 с (по умолчанию).
Лампа дополнительного освещения горит во время движения стрелы шлагбаума. Время может составлять от 5 до 120 секунд.		
<b>F28</b>	<b>Скорость движения при открывании</b>	70 = Минимальная скорость (по умолчанию) / ... / 100 = Максимальная скорость
Установка скорости подъема стрелы в процентах. ⚠ Внимание: параметры скорости меняются в зависимости от типа стрелы: - для шарнирных стрел длиной от 2 до 4 м необходимо установить скорость в диапазоне от 70 до 100%; - для стрел длиной от 6 до 8 м необходимо установить скорость в диапазоне от 80 до 100%.		
<b>F29</b>	<b>Скорость движения при закрывании</b>	70 = Минимальная скорость (по умолчанию) / ... / 100 = Максимальная скорость
Установка скорости опускания стрелы в процентах. ⚠ Внимание: параметры скорости меняются в зависимости от типа стрелы: - для шарнирных стрел длиной от 2 до 4 м необходимо установить скорость в диапазоне от 70 до 100%; - для стрел длиной от 6 до 8 м необходимо установить скорость в диапазоне от 80 до 100%.		

<b>F30</b>	<b>Скорость замедления при открывании</b>	15 = Минимальная скорость / ... / 40 = Максимальная скорость
Установка скорости замедления при подъеме стрелы в процентах. ⚠ Внимание: параметры скорости меняются в зависимости от типа стрелы: - для шарнирных стрел и стрел длиной 2 м необходимо установить скорость замедления в диапазоне от 20 до 40%; - для стрел длиной 4 м необходимо установить скорость замедления в диапазоне от 20 до 30%; - для стрел длиной 6 и 8 м необходимо установить скорость замедления в диапазоне от 15 до 40%.		
<b>F31</b>	<b>Скорость замедления при закрывании</b>	15 = Минимальная скорость / ... / 40 = Максимальная скорость
Установка скорости замедления при опускании стрелы в процентах. ⚠ Внимание: параметры скорости меняются в зависимости от типа стрелы: - для шарнирных стрел и стрел длиной 2 м необходимо установить скорость замедления в диапазоне от 20 до 40%; - для стрел длиной 4 м необходимо установить скорость замедления в диапазоне от 20 до 30%; - для стрел длиной 6 м необходимо установить скорость замедления в диапазоне от 15 до 30%; - для стрел длиной 8 м необходимо установить скорость замедления в диапазоне от 15 до 20%.		
<b>F33</b>	<b>Скорость при калибровке</b>	20 = 20% от хода (минимальная) / ... / 40 = 40% от хода (максимальная)
Установка скорости при автоматической калибровке движения стрелы в процентах.		
<b>F34</b>	<b>Чувствительность токовой системы защиты во время движения</b>	10 = максимальная чувствительность / ... / 100 = минимальная чувствительность (по умолчанию)
Данная функция позволяет отрегулировать чувствительность токовой системы защиты во время движения.		
<b>F35</b>	<b>Чувствительность токовой системы защиты во время замедления</b>	10 = максимальная чувствительность / ... / 100 = минимальная чувствительность (по умолчанию)
Данная функция позволяет отрегулировать чувствительность токовой системы защиты во время замедления.		
<b>F37</b>	<b>Установка точки начала замедления во время открывания</b>	40 = 40% от траектории движения / ... / 60 = 60% от траектории движения
Функция позволяет определить начало замедления стрелы при открывании в процентном отношении ко всей траектории движения. Внимание! Процент зависит от типа стрелы: - для шарнирных стрел длиной 2 и 4 м необходимо установить значение от 40 до 60%; - для стрел длиной 6 и 8 м необходимо установить значение от 60 до 70%.		
<b>F38</b>	<b>Установка точки начала замедления во время закрывания</b>	20 = 20% от траектории движения / ... / 75 = 75% от траектории движения
Функция позволяет определить начало замедления ворот при закрывании в процентном отношении ко всей траектории движения. Внимание! Процент зависит от типа стрелы: - для шарнирных стрел и стрел длиной 2 м необходимо установить значение от 20 до 40%; - для стрел длиной 4 м необходимо установить значение от 40 до 60%; - для стрел длиной 6 м необходимо установить значение от 60 до 70%; - для стрел длиной 8 м необходимо установить значение от 65 до 75%.		
<b>F49</b>	<b>Активация последовательного подключения</b>	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = Синхронный парный / 2 = Шлюзовый / 3 = CRP
Для включения парной работы шлагбаумов в синхронном или шлюзовом режиме, или подключения к системе домашней автоматизации (CRP).		
<b>F50</b>	<b>Сохранение данных</b>	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = Включена
Функция сохранения пользователей и настроек системы в карте памяти. 📖 Эта функция доступна только в том случае, если в плату блока управления вставлена карта памяти.		
<b>F51</b>	<b>Считывание данных</b>	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = Включена
Функция загрузки данных, сохраненных на карте памяти, в блок управления. 📖 Эта функция доступна только в том случае, если в плату блока управления вставлена карта памяти.		
<b>F52</b>	<b>Передача параметров при работе в синхронном парном/шлюзовом режиме</b>	0 = Отключена(по умолчанию) / 1 = Включена
Передача параметров от ведущего шлагбаума к ведомому. 📖 Эта функция доступна только в том случае, если функция F 49 установлена на СИНХРОННЫЙ ПАРНЫЙ или ШЛЮЗОВЫЙ режим работы.		
<b>F56</b>	<b>Номер периферийного устройства</b>	1 ----> 225
При использовании систем с несколькими автоматическими устройствами с системой подключения CRP (Came Remote Protocol) установите адрес от 1 до 225 для каждого блока управления.		
<b>F60</b>	<b>Режим ожидания</b>	
Функция позволяет максимально снизить энергопотребление фотоэлементов в режиме ожидания.		
<b>F61</b>	<b>Предварительное включение сигнальной лампы</b>	0 = при открывании и закрывании ( по умолчанию) / 1 = только при закрывании / 2 = только при открывании
После команды открывания или закрывания сигнальная лампа, подключенная к 10-E1, мигает перед началом движения. Для регулировки времени см. функцию F 21.		
<b>F63</b>	<b>Изменение скорости COM</b>	0=1200 бод / 1=2400 / 2=4800 / 3=9600 / 4=14400 / 5=19200 / 6=38400 / 7=57600 / 8=115200 бод
Регулировка скорости соединения в системе подключений CRP (Came Remote Protocol).		

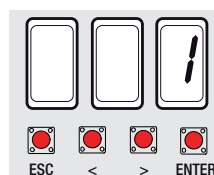
<b>U1</b>	<b>Добавление пользователя</b>	1 = Пошаговый режим (открыть-закрыть) / 2 = Последовательный режим (открыть-стоп-закрыть-стоп) / 3 = Только открыть / 4 = Частичное открывание / 5 = контактный выход В1-В2
Добавление до 25 пользователей и присвоение каждому из них выбранных из предусмотренных функций. Добавление осуществляется с помощью брелока-передатчика или другого устройства управления (см. раздел, посвященный СОЗДАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ПРИСВОЕННОЙ КОМАНДОЙ УПРАВЛЕНИЯ).		
<b>U 2</b>	<b>Удаление пользователя</b>	
Об удалении отдельного пользователя можно прочитать в разделе "УДАЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ".		
<b>U 3</b>	<b>Удаление пользователей</b>	0 = Отключена / 1 = Удаление всех пользователей
Функция удаления всех пользователей.		
<b>A 1</b>	<b>Установка типа стрелы</b>	0 = Шарнирная стрела / 2 = Стрела 2 м / 4 = Стрела 4 м / 6 = Стрела 6 м / 8 = Стрела 8 м
Определение типа стрелы. ⚠ Выбор стрелы накладывает ограничения на некоторые параметры скорости, замедления и калибровки. Это позволяет гарантировать правильную работу автоматической системы.		
<b>A 2</b>	<b>Тест привода</b>	0=Выкл.; 1=Вкл.
О проверке направления вращения стрелы шлагбаума можно прочитать в разделе "ТЕСТ ПРИВОДА".		
<b>A 3</b>	<b>Калибровка движения</b>	0=Выкл.; 1=Вкл.
Автоматическая калибровка движения стрелы (см. раздел "КАЛИБРОВКА ДВИЖЕНИЯ").		
<b>A 4</b>	<b>Сброс параметров</b>	0=Выкл.; 1=Вкл.
<b>Внимание! При необходимости можно восстановить заводские настройки.</b> <b>Настройки по умолчанию восстанавливаются, и калибровка движения сбрасывается.</b> Восстановление настроек по умолчанию и отмена отрегулированных режимов работы привода.		
<b>A 5</b>	<b>Количество рабочих циклов</b>	
Функция показывает количество выполненных маневров (--- = 0 маневров; 1 = 1000 маневров; 100 = 100000 маневров; ..... 999 = 999 000).		
<b>H 1</b>	<b>Версия ПО</b>	
Отображение версии программного обеспечения.		

### Проверка привода

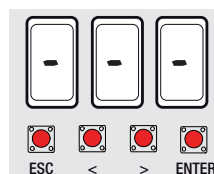
1. Выберите "A2". Подтвердите, нажав ENTER.



2. Выберите 1, чтобы начать проверку. Подтвердите, нажав клавишу ENTER...

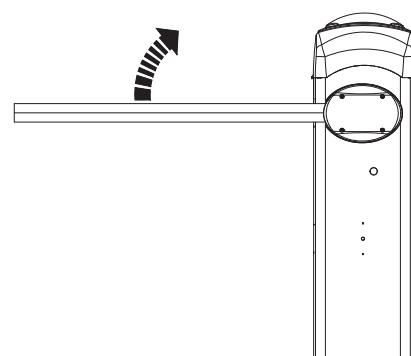
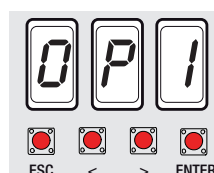


3. На дисплее появится надпись (---) в ожидании команды.



4. Нажмите клавишу «<» и убедитесь в том, что шлагбаум начал открываться.

📖 Если шлагбаум закрывается, поменяйте местами фазы привода (M на N).

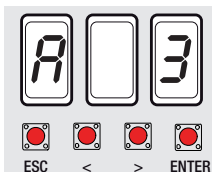


## Калибровка движения

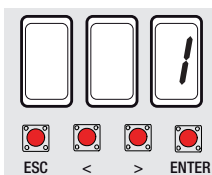
Перед тем как отрегулировать движение, определите тип стрелы, проверьте ее балансировку и убедитесь в отсутствии каких-либо препятствий в зоне ее движения.

**Важно!** Все устройства безопасности, за исключением кнопки "СТОП", будут отключены до полного завершения регулировки движения.

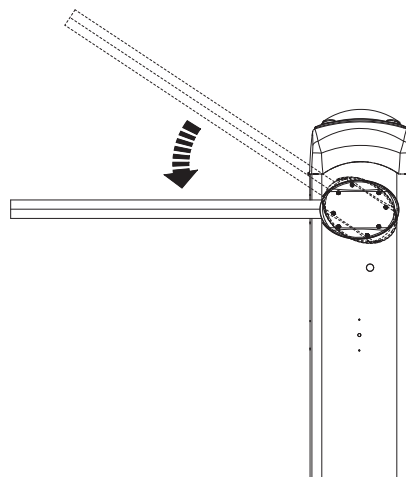
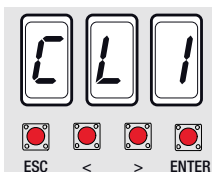
1. Выберите "A3".  
Подтвердите, нажав ENTER.



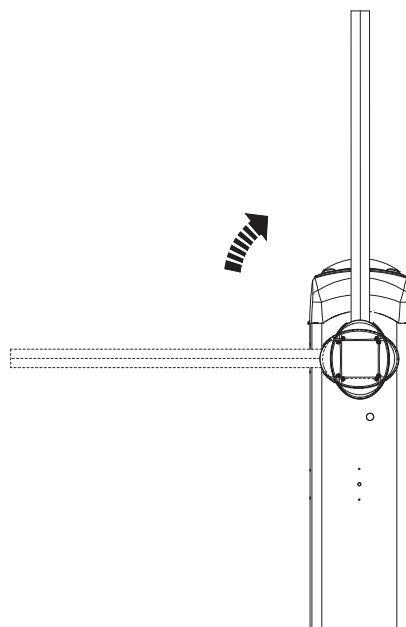
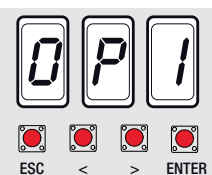
2. Выберите 1 и нажмите ENTER, чтобы подтвердить выполнение автоматической калибровки движения створки.



3. Шлагбаум полностью закроется.



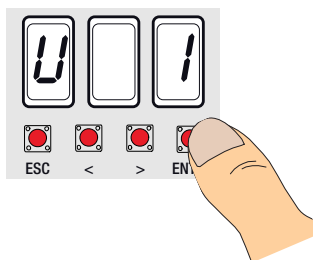
4. ... шлагбаум полностью откроется.



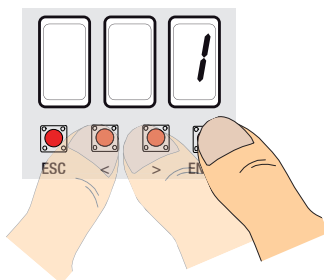
При создании/удалении пользователей на дисплее отображаются мигающие числа, указывающие на свободные номера, которые могут быть использованы для добавления новых пользователей (макс. 25 пользователей).

### Добавление пользователей с разными функциями управления

1. Выберите "U1".  
Подтвердите, нажав ENTER.

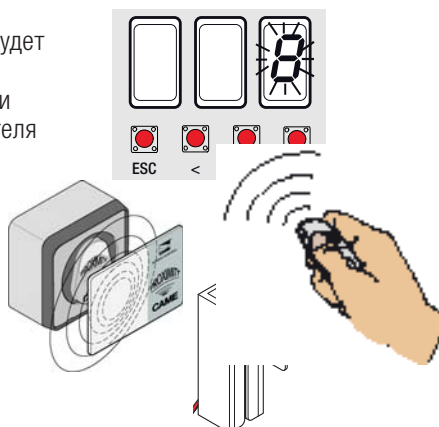


2. Выберите режим управления, который хотите присвоить данному пользователю.  
Режимы управления:  
- пошаговый (открыть-закрыть) = 1;  
- открыть = 3;  
- частичное открывание/пропуск пешехода = 4.



Управление в режиме "частичное/пешеходное открывание" возможно только при включенной функции F 49.  
Подтвердите, нажав клавишу ENTER...

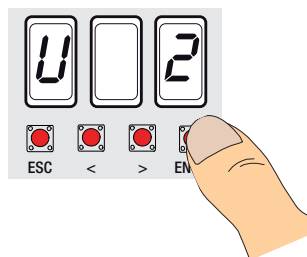
3. ... в течение нескольких секунд будет мигать свободное число от 1 до 25; оно будет присвоено пользователю после отправки кода с помощью брелока-передатчика или другого устройства управления (считывателя карт, проксимити-считывателя или кодонаборной клавиатуры).



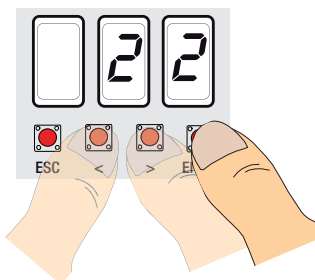
Пользователь	Присвоенная команда
1 -	
2 -	
3 -	
4 -	
5 -	
6 -	
7 -	
8 -	
9 -	
10 -	
11 -	
12 -	
13 -	
14 -	
15 -	
16 -	
17 -	
18 -	
19 -	
20 -	
21 -	
22 -	
23 -	
24 -	
25 -	

### Удаление отдельного пользователя

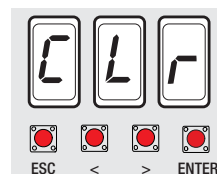
1. Выберите "U2".  
Подтвердите, нажав ENTER.



2. Выберите номер удаляемого пользователя, используя клавиши со стрелками. Подтвердите, нажав клавишу ENTER...



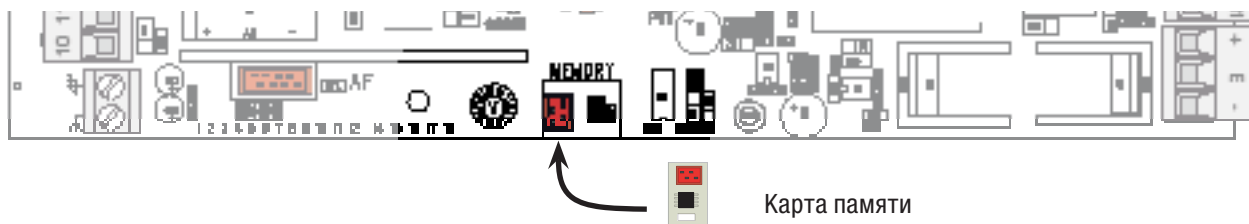
3. ... на дисплее появится надпись "CLr", подтверждающая удаление.





## Карта памяти

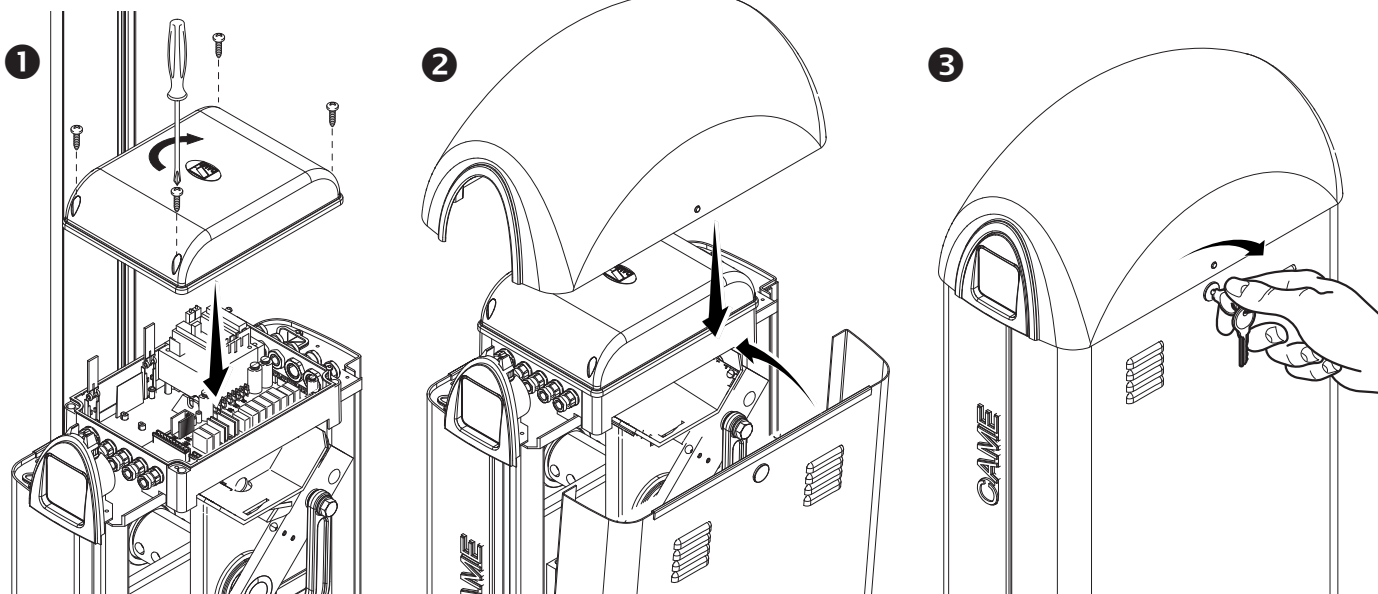
Карта памяти необходима для запоминания данных о пользователях и настройках системы, а также их последующего использования на другой системе с помощью другой платы управления.



## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

После выполнения всех электрических подключений и подготовки системы к работе установите крышку блока управления и прикрепите ее прилагаемыми винтами ❶.

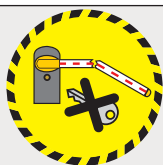
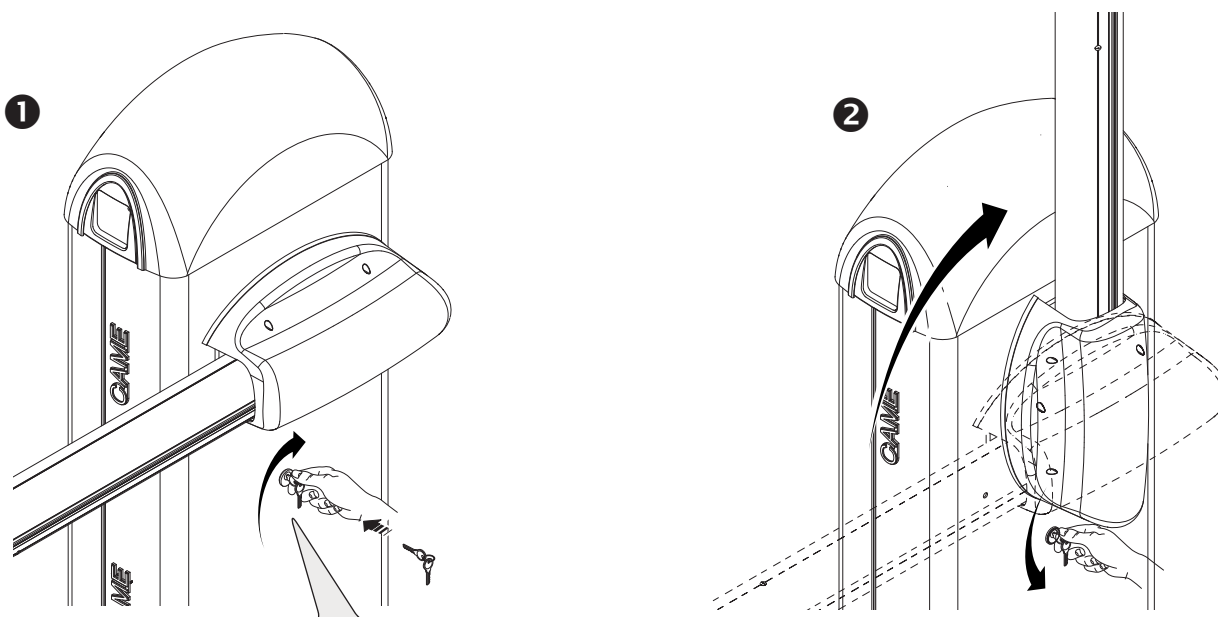
Установите обратно дверцу и верхнюю крышку ❷. Закройте дверцу ключом на замок ❸.



## РАЗБЛОКИРОВКА ШЛАГБАУМА

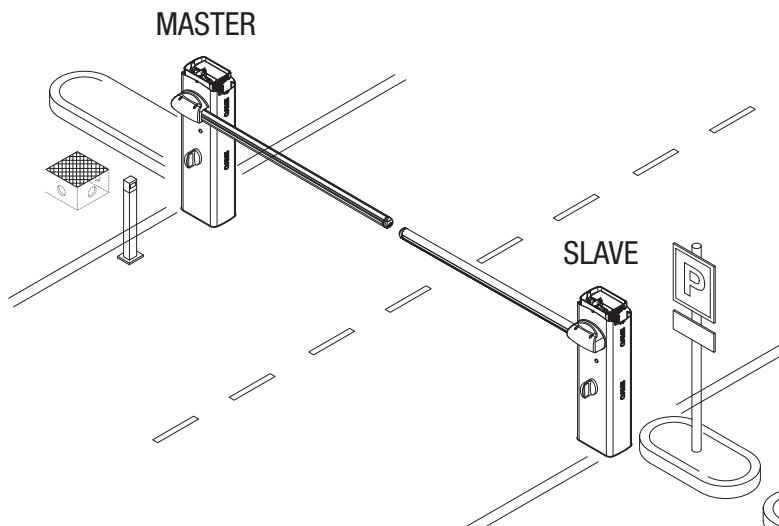
⚠ Перед выполнением операции обесточьте систему.

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



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





**Важно!** Перед выполнением электрических подключений и настроек необходимо осуществить следующие действия на обоих шлагбаумах:

- определение типа стрелы;
- тест привода;
- калибровка движения.

Вставьте плату RSE (с dip-переключателями, установленными в положение OFF) в разъем платы блока управления на обоих шлагбаумах.

Подключите два блока управления кабелем типа CAT 5 (макс. 1 000 м) к контактам A-A / B-B / GND-GND, см. параграф "ПОДКЛЮЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ SAME REMOTE PROTOCOL (CRP)" И ДЛЯ ПАРНОЙ РАБОТЫ В СИНХРОННОМ ИЛИ ШЛЮЗОВОМ РЕЖИМЕ.

Подключите все устройства управления и безопасности к плате блока управления ведущего шлагбаума (MASTER).

**Важно!** Отключите функцию F 19 (время автоматического закрывания) на блоке управления ведомого шлагбаума (SLAVE).

#### Процедура настройки ведущего шлагбаума (MASTER)

Выберите функцию F 49. Подтвердите, нажав ENTER.

Выберите 1 (синхронный режим) и нажмите клавишу ENTER.

Выполните настройку и регулировку ведущего блока управления (MASTER).

#### Копирование параметров от ведущего привода (Master) к ведомому (Slave)

Выберите функцию F 52 на ведущем блоке управления (MASTER).

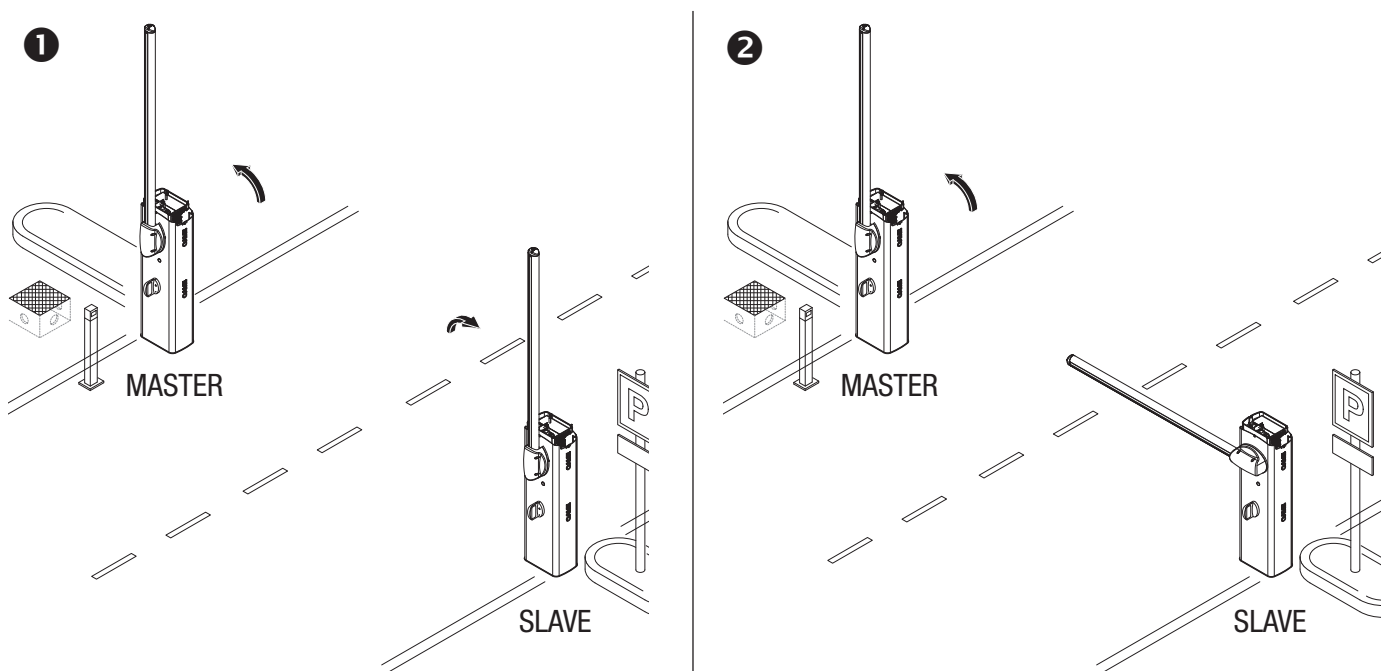
Выберите 1 и нажмите клавишу Enter.

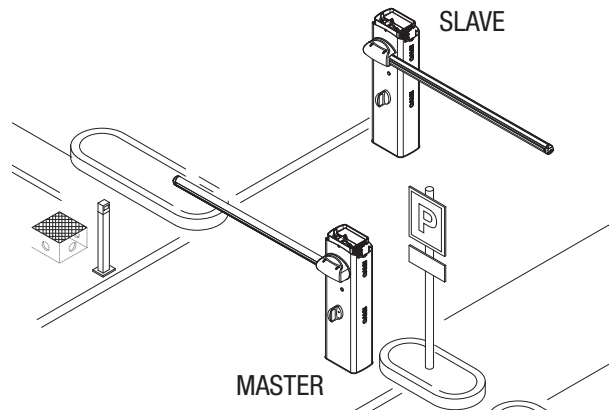
#### Режимы работы

❶ Режим "ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ" или "ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ". Оба шлагбаума открываются.

❷ Режим "ЧАСТИЧНОЕ/ПЕШЕХОДНОЕ ОТКРЫВАНИЕ". Открывается только ведущий (MASTER) шлагбаум.

О выборе типов управления и присваивании их пользователям можно прочитать в разделе "ДОБАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С РАЗНЫМИ ФУНКЦИЯМИ УПРАВЛЕНИЯ".





**Важно!** Перед выполнением электрических подключений и настроек необходимо осуществить следующие действия на обоих шлагбаумах:

- определение типа стрелы;
- тест привода;
- калибровка движения.

Вставьте плату RSE (с dip-переключателями, установленными в положение OFF) в разъем платы блока управления на обоих шлагбаумах. Подключите блоки управления кабелем типа CAT 5 (макс. 1,000 м) к контактам A-A / B-B / GND-GND, см. параграф "ПОДКЛЮЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ SAME REMOTE PROTOCOL (SRP)" и для ПАРНОЙ РАБОТЫ В СИНХРОННОМ ИЛИ ШЛЮЗОВОМ РЕЖИМЕ.

Подключите все устройства управления и безопасности к плате блока управления ведущего шлагбаума (MASTER).

**Важно!** Отключите функцию F 19 (время автоматического закрывания) на блоке управления ведомого шлагбаума (SLAVE).

#### Процедура настройки ведущего шлагбаума (MASTER)

Выберите функцию F 49. Подтвердите, нажав ENTER.

Выберите 2 (шлюзовый режим) и нажмите клавишу ENTER.

Выполните настройку и регулировку ведущего блока управления (MASTER).

#### Копирование параметров от ведущего привода (Master) к ведомому (Slave)

Выберите функцию F 52 на ведущем блоке управления (MASTER).

Выберите 1 и нажмите клавишу Enter.

#### Режимы работы

1 Режим "ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ" (контакты 2-3). Для открывания ведущего шлагбаума (MASTER).

2 Режим "ЧАСТИЧНОЕ/ПЕШЕХОДНОЕ ОТКРЫВАНИЕ" (контакты 2-3P). Для открывания ведомого шлагбаума (SLAVE).

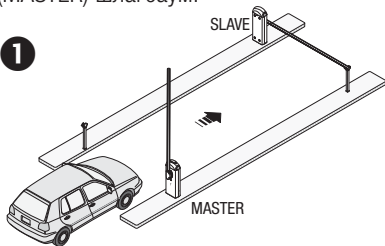
3 Режим "ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ" (контакты 2-7). Оба шлагбаума открываются. Это команда аварийного открывания для освобождения проезда.

О выборе типов управления и присваивании их пользователям можно прочитать в разделе "ДОБАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С РАЗНЫМИ ФУНКЦИЯМИ УПРАВЛЕНИЯ".

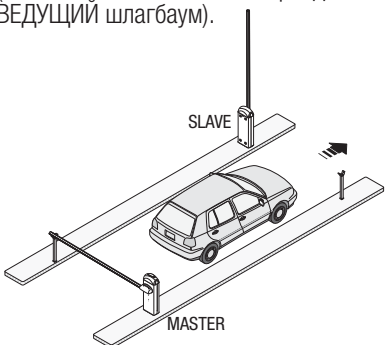
#### ВЕДУЩИЙ ШЛАГБАУМ (MASTER)

Отправьте команду "ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ" (КОНТАКТЫ 2-3) с помощью брелока-передатчика или другого устройства управления, чтобы открыть ВЕДУЩИЙ (MASTER) шлагбаум.

1



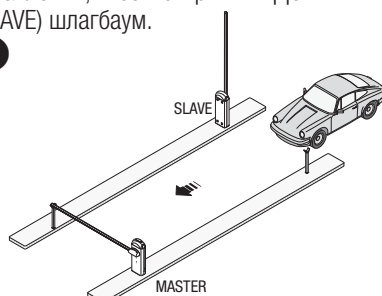
Подойдите к ВЕДОМОМУ шлагбауму, который откроется автоматически только после автоматического закрывания ВЕДУЩЕГО шлагбаума. Автоматическое закрывание ВЕДУЩЕГО шлагбаума исключено, если подключенные устройства безопасности обнаруживают препятствие (автомобиль не полностью преодолел ВЕДУЩИЙ шлагбаум).



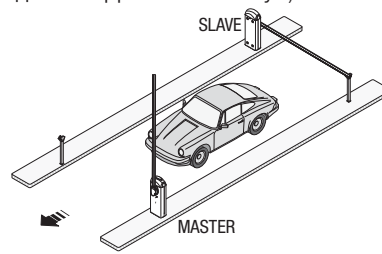
#### ВЕДОМЫЙ ШЛАГБАУМ (SLAVE)

Отправьте команду "ЧАСТИЧНОЕ/ПЕШЕХОДНОЕ ОТКРЫВАНИЕ" (контакты 2-3P) с помощью брелока-передатчика или другого устройства управления, чтобы открыть ВЕДОМЫЙ (SLAVE) шлагбаум.

2



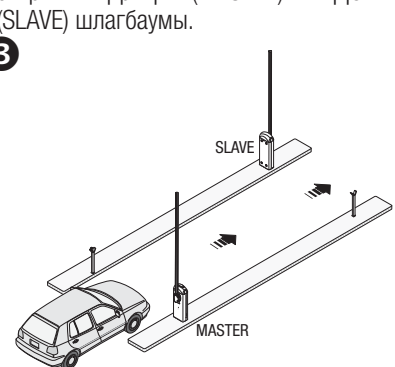
Подойдите к ВЕДУЩЕМУ шлагбауму, который откроется автоматически только после автоматического закрывания ВЕДОМОГО шлагбаума. Автоматическое закрывание ВЕДОМОГО шлагбаума исключено, если подключенные устройства безопасности обнаруживают препятствие (автомобиль не полностью преодолел ВЕДОМЫЙ шлагбаум).



#### АВАРИЙНОЕ ОТКРЫВАНИЕ

Отправьте команду "ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ" (контакты 2-7) с помощью брелока-передатчика или другого устройства управления, чтобы одновременно открыть ВЕДУЩИЙ (MASTER) и ВЕДОМЫЙ (SLAVE) шлагбаумы.

3



## СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

 Сообщения об ошибках появляются на дисплее или отображаются с помощью светодиодных индикаторов.

Er1	Калибровка движения прервана из-за нажатия кнопки "СТОП".
Er3	Энкодер неисправен.
Er4	Ошибка самодиагностики.
Er5	Недостаточное время работы.
Er6	Максимальное количество обнаруженных препятствий.
Er7	Перегрев трансформатора.
Er8	Открыта дверца тумбы.
C0	Контакты 1-2 (Н.З.) разомкнуты.
C1, C4, C5 или C9	Контакты (Н.З.) разомкнуты.
Светодиодный индикатор мигает.	Плата управления еще не отрегулирована для движения.

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ССЫЛКИ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Стрела не двигается.	1-2-3-4-6-8-13-18	1 - Закройте дверцу ключом на замок.
Шлагбаум только открывается.	4-7	2 - Отключите режим "ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА".
Шлагбаум только закрывается.	4-7-12-13	3 - Проверьте электропитание и предохранители.
Не работает автоматическое закрывание.	11-12-13	4 - Н.З. контакты разомкнуты.
Шлагбаум не работает от брелока-передатчика.	2-14-16	6 - Отключите режим "ведущий-ведомый".
Стрела меняет направление движения на противоположное.	7-18	7 - Проверьте балансировку стрелы и натяжение пружин.
Работает только один брелок-передатчик.	22	8 - Отключите режим "ОБНАРУЖЕНИЕ ПРЕПЯТСТВИЯ".
Фотоэлементы не работают.	12-23-24	11 - Активируйте функцию "АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКРЫВАНИЕ".
Светодиодный индикатор начинает быстро мигать.	4	12 - Проверьте правильность направления движения.
Светодиодный индикатор горит ровным светом.	13	13 - Проверьте устройства управления.
Стрела не достигает крайнего положения.	7	14 - Замените плату АФ.
Не удается сбалансировать стрелу.	7-15	15 - Проверьте соотношение "длина стрелы/используемые аксессуары".
Не срабатывает замедление стрелы шлагбаума.	7-15	16 - Заново запрограммируйте брелок-передатчик.
Шлагбаум не работает от аккумуляторов аварийного питания.	8-25-26	18 - Отрегулируйте чувствительность.
Шлагбаум начинает движение слишком медленно.	7	22 - Установите (или размножьте) тот же код на других брелоках-передатчиках.
		23 - Активируйте фотоэлементы.
		24 - Подключите фотоэлементы последовательно, а не параллельно.
		25 - Проверьте аккумуляторы.
		26 - Соблюдайте полярность электропитания фотоэлементов.

## Периодическое техническое обслуживание

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

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

[illegible]

## Внеплановое техническое обслуживание и ремонт

△ Эта таблица необходима для записи внеплановых работ по обслуживанию и ремонту оборудования, выполненных специализированными предприятиями.

📖 Ремонт оборудования должен осуществляться квалифицированными специалистами.

### Бланк регистрации работ по внеплановому техническому обслуживанию

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

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

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

## УТИЛИЗАЦИЯ

👉 CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. имеет сертификат системы защиты окружающей среды UNI EN ISO 14001, гарантирующий экологическую безопасность на ее заводах.

Мы просим, чтобы вы продолжали защищать окружающую среду. CAME считает одним из фундаментальных пунктов стратегии рыночных отношений выполнение этих кратких руководящих принципов:

### ♻️ УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

Упаковочные компоненты (картон, пластмасса и т. д.) — твердые отходы, утилизируемые без каких-либо специфических трудностей. Необходимо просто разделить их так, чтобы они могли быть переработаны.

Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия.

**НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**

### ♻️ УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Наши продукты изготовлены с использованием различных материалов. Большая их часть (алюминий, пластмасса, сталь, электрические кабели) ассимилируется как городские твердые отходы. Они могут быть переработаны специализированными компаниями.

Другие компоненты (электрические монтажные платы, элементы питания дистанционного управления и т. д.) могут содержать опасные отходы.

Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку.

Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия.

**НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

**Декларация СЕ** - Came Cancelli Automatici S.p.A. заявляет, что это устройство соответствует основным требованиям и положениям, установленным Директивами 2006/42/CE, 2006/95/CE и 2004/108/CE.

*По требованию заказчика может быть предоставлена копия декларации, соответствующая оригиналу.*



**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