

# CAME

BARRIERE AUTOMATICHE VELOCI

FA00028M04



MANUALE DI INSTALLAZIONE

## G3000 - G3000I

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

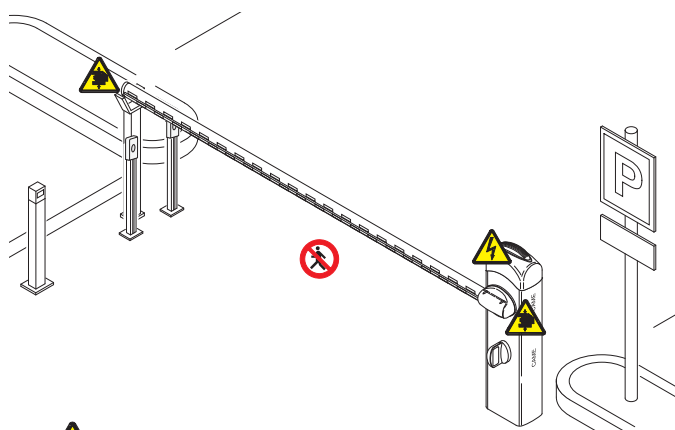
- Tenere libere da ingombri e pulite le aree di manovra della barriera. Controllare che il raggio d'azione delle fotocellule e delle spire magnetiche siano sgombri
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi, o di sostare nell'area di manovra della barriera. Tenere fuori 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 in acciaio zincato e verniciato o in acciaio AISI 304 satinato 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 (autostrade).

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

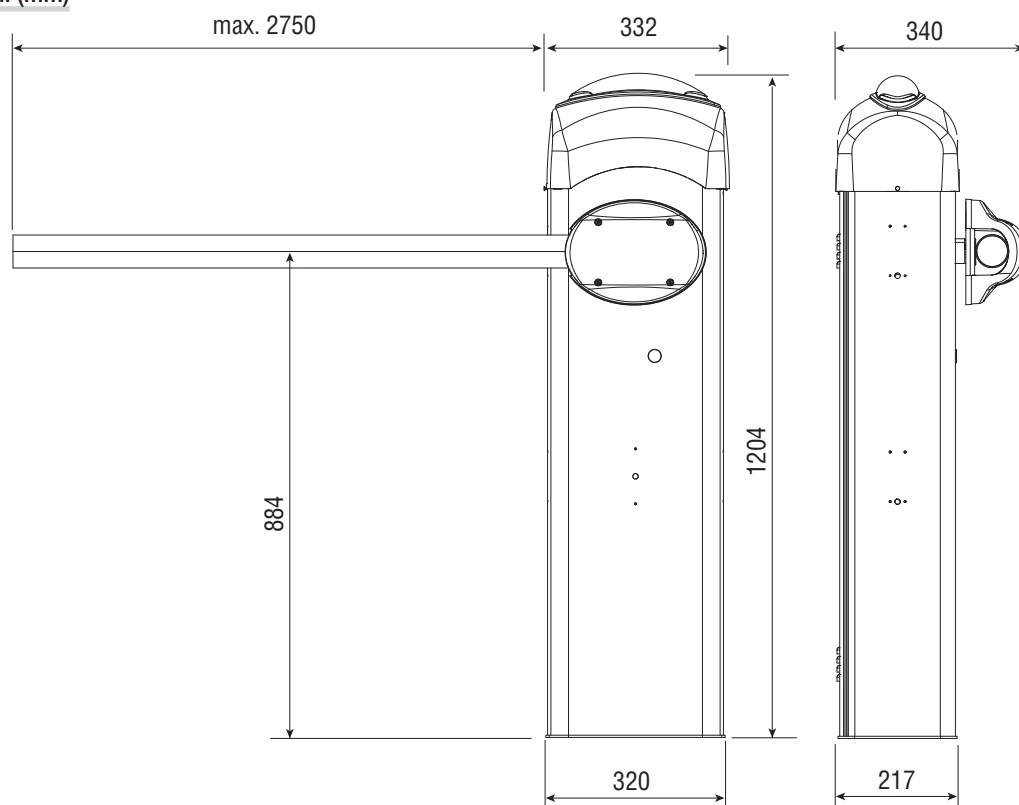
### Limiti d'impiego

Tipo	G3000DX - G3000SX - G3000IDX - G3000ISX
Larghezza max. passaggio utile (m)	2,75

### Dati tecnici

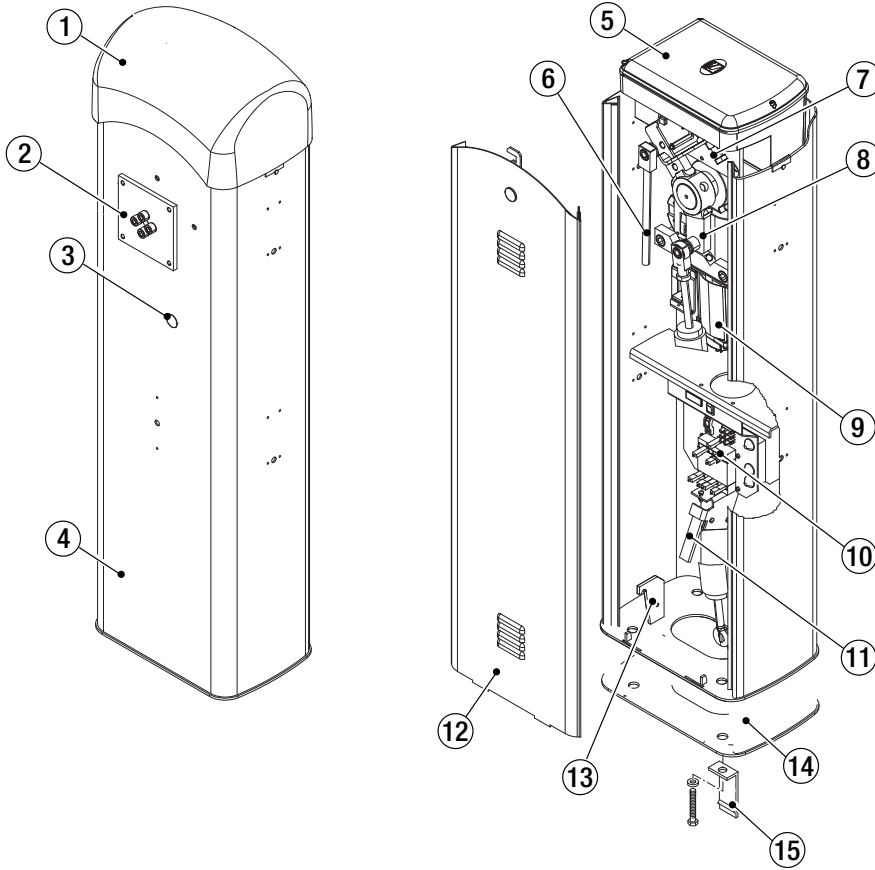
Tipo	G3000DX - G3000SX - G3000IDX - G3000ISX
Grado di protezione (IP)	54
Alimentazione (V - 50/60 Hz)	120 - 230 AC
Alimentazione motore (V)	24 DC
Assorbimento (A)	15 max
Potenza (W)	300
Coppia (Nm)	200
Tempo di apertura a 90° (s)	0,9
Intermittenza/Lavoro	SERVIZIO INTENSIVO
Temperatura di esercizio (°C)	-20 ÷ +55
Rapporto di riduzione (i)	1/202
Classe di isolamento	I
Peso (kg)	47

### Dimensioni (mm)



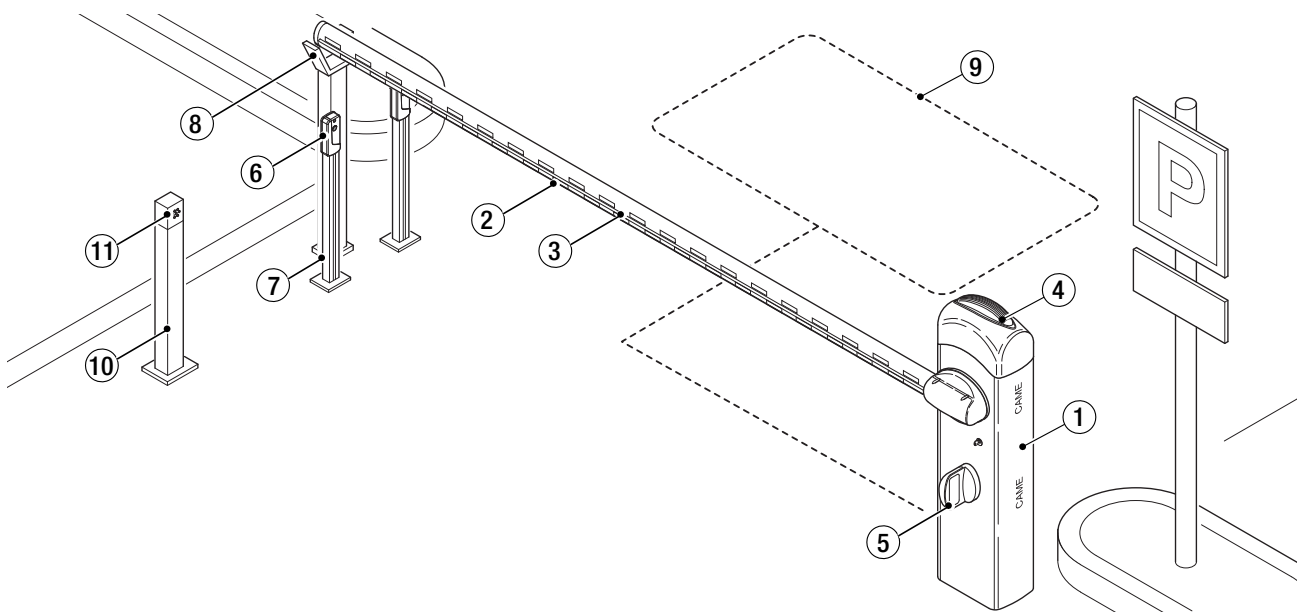
## Descrizione delle parti

- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Cupola                           | 9. Motoriduttore con encoder |
| 2. Piastra albero motore            | 10. Trasformatore            |
| 3. Serratura di sblocco             | 11. Leva di sblocco          |
| 4. Armadio                          | 12. Sportello di ispezione   |
| 5. Quadro comando                   | 13. Staffa di ancoraggio     |
| 6. Perno di ancoraggio              | 14. Piastra di fissaggio     |
| 7. Fermo meccanico di registro asta | 15. Zanca di fissaggio       |
| 8. Braccio leva                     |                              |



## Impianto tipo

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



## 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.

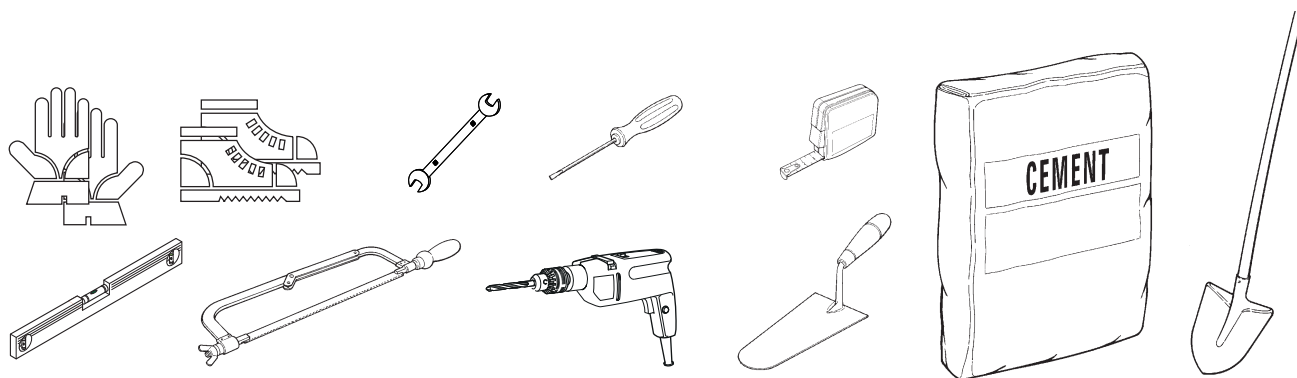
### Verifiche preliminari

△ 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	
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 dell'automazione 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.

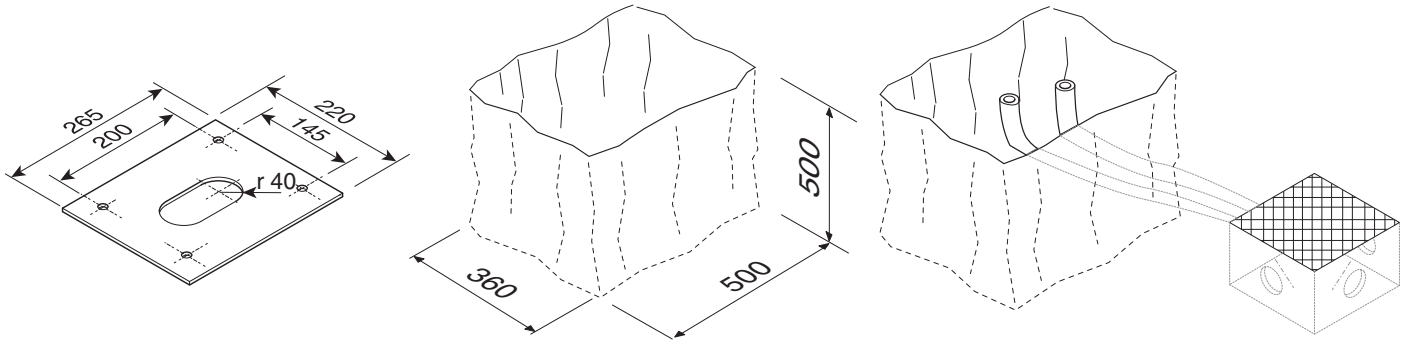
Durante le fasi di premontaggio e fissaggio, la barriera potrebbe essere instabile e potrebbe esserci il rischio di ribaltamento. Prestare quindi attenzione a non appoggiarsi fino a completo fissaggio.

### Preparazione della piastra di fissaggio

⚠ Se la pavimentazione presente non consente un fissaggio robusto e stabile dell'armadio, occorre 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.

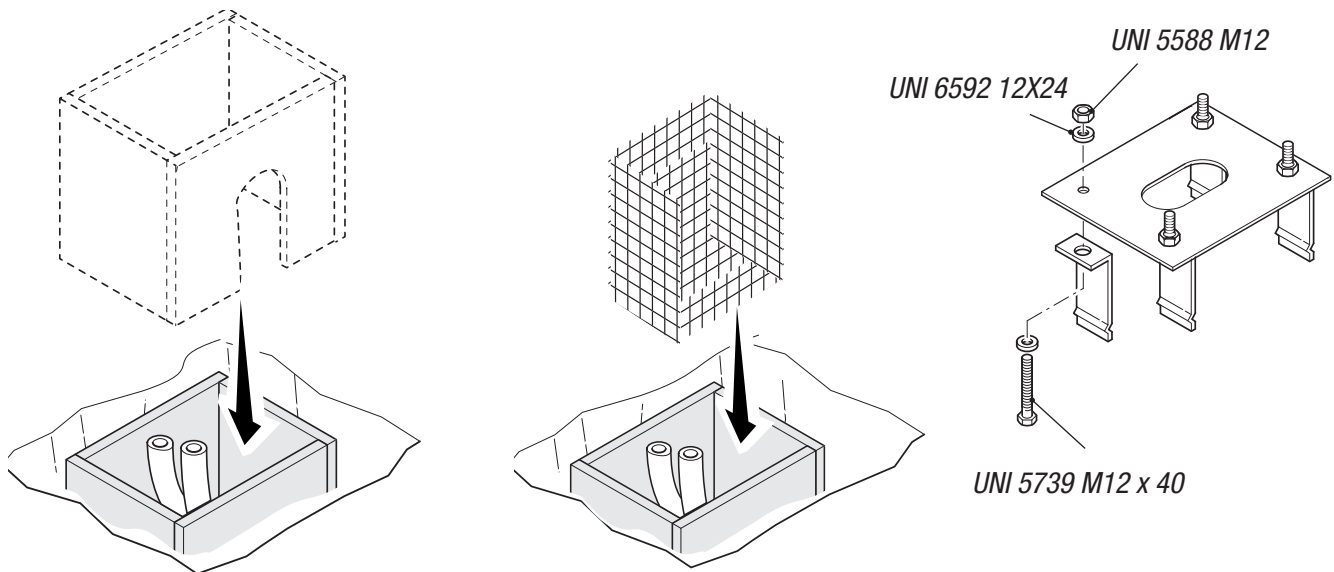
📖 Il numero di tubi dipende dal tipo di impianto e dagli accessori previsti.



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.

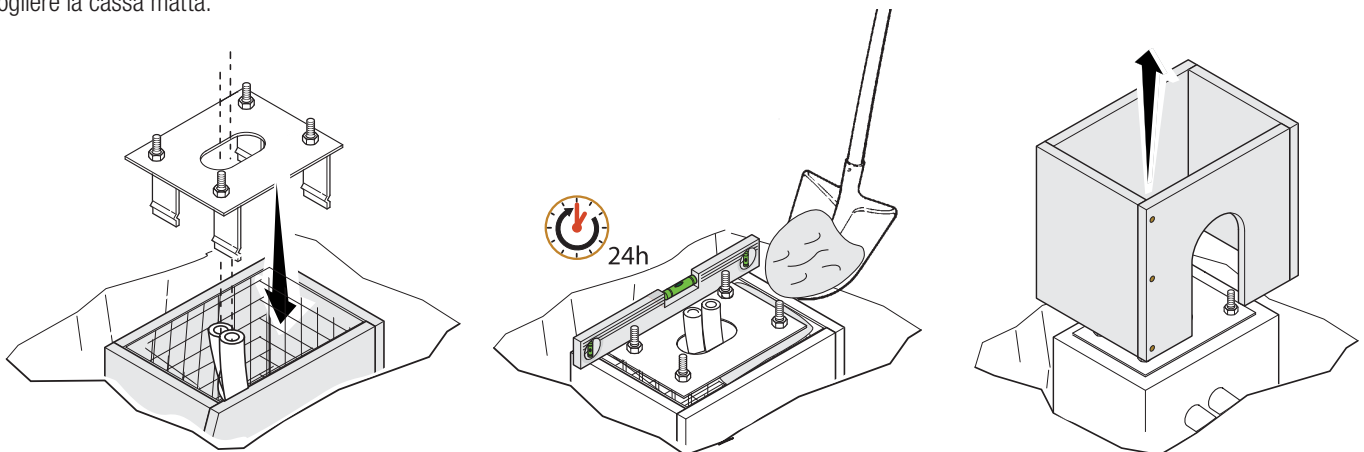


Posizionare la piastra sopra la griglia.

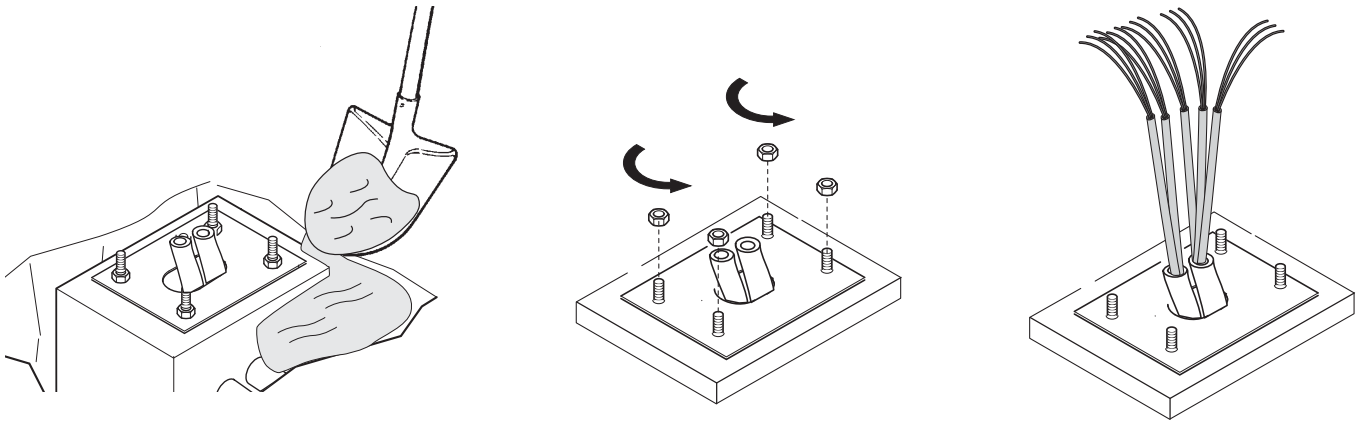
Riempire la cassa matta di cemento, la base deve essere perfettamente in bolla e con il filetto delle viti completamente in superficie.

Attendere che si solidifichi per almeno 24h.

Togliere la cassa matta.

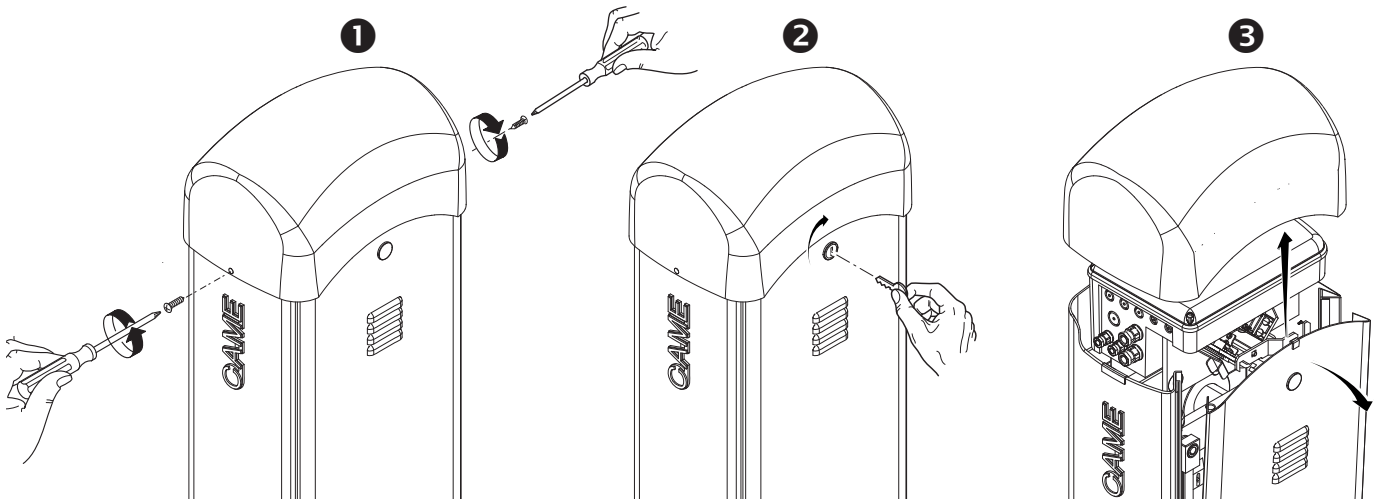


Riempire di terra lo scavo attorno al blocco di cemento.  
 Togliere i dadi e le rondelle dalle viti.  
 Inserire i cavi elettrici nei tubi fino a farli uscire di 600 mm circa.




### Preparazione della barriera

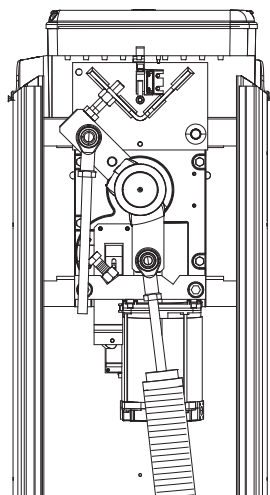
Togliere le due viti dalla cupola superiore, inserire la chiave nella serratura e girarla in senso orario ①②.  
 Sollevare la cupola e rimuovere lo sportello d'ispezione ③.



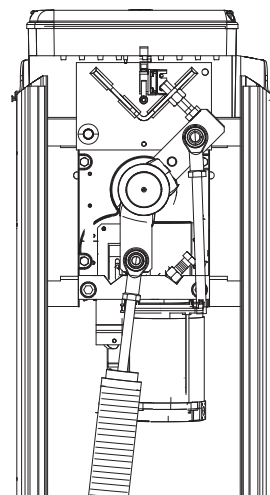
### Installazione della barriera

 Nel presente manuale, le operazioni di montaggio sono rappresentate con barriera a sinistra, per quella di destra si dovrà procedere in modo simmetrico.

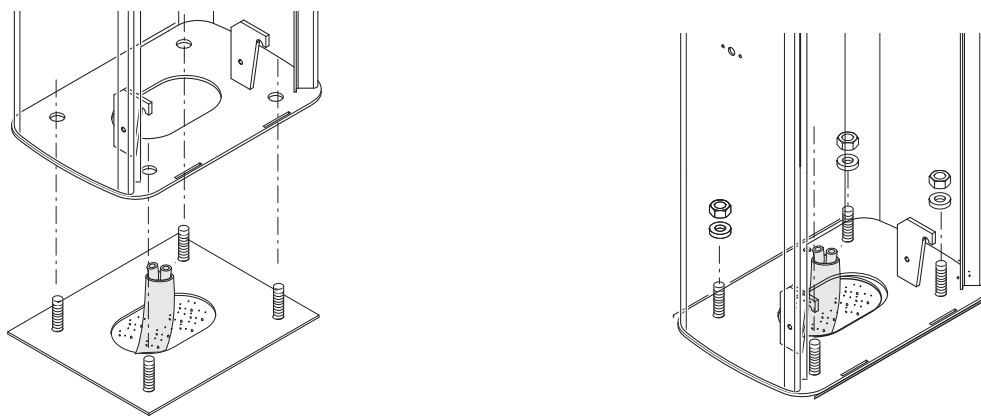
**Barriera SINISTRA**  
 (G3000SX - G3000ISX)



**Barriera DESTRA**  
 (G3000DX - G3000IDX)



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.



### Installazione e bilanciatura dell'asta

⚠ Per l'installazione e la bilanciatura dell'asta G03001, consultare la documentazione dell'accessorio G03003. Per l'asta G03002, consultare la documentazione dell'accessorio G03004.

### 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.

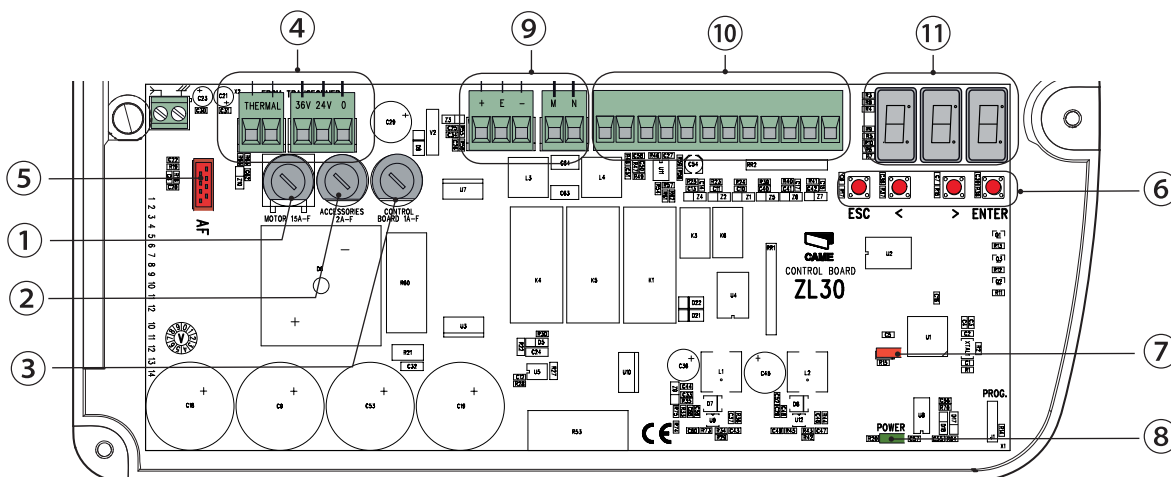
#### TABELLA FUSIBILI

#### ZL30

LINE - Linea	5 A-F (120 V) 3,15 A-F (230 V)
C.BOARD - Scheda	1 A-F
MOTOR - Motoriduttore	15 A-F
ACCESSORIES - Accessori	2 A-F

#### Descrizione delle parti

1. Fusibile motore
2. Fusibile accessori
3. Fusibile scheda
4. Morsettiere per trasformatore
5. Connettore per scheda AF
6. Pulsanti di programmazione
7. LED segnalazione programmazione
8. LED segnalazione tensione presente
9. Morsettiere per motoriduttore
10. Morsettiere per dispositivi di comando e sicurezza
11. Display

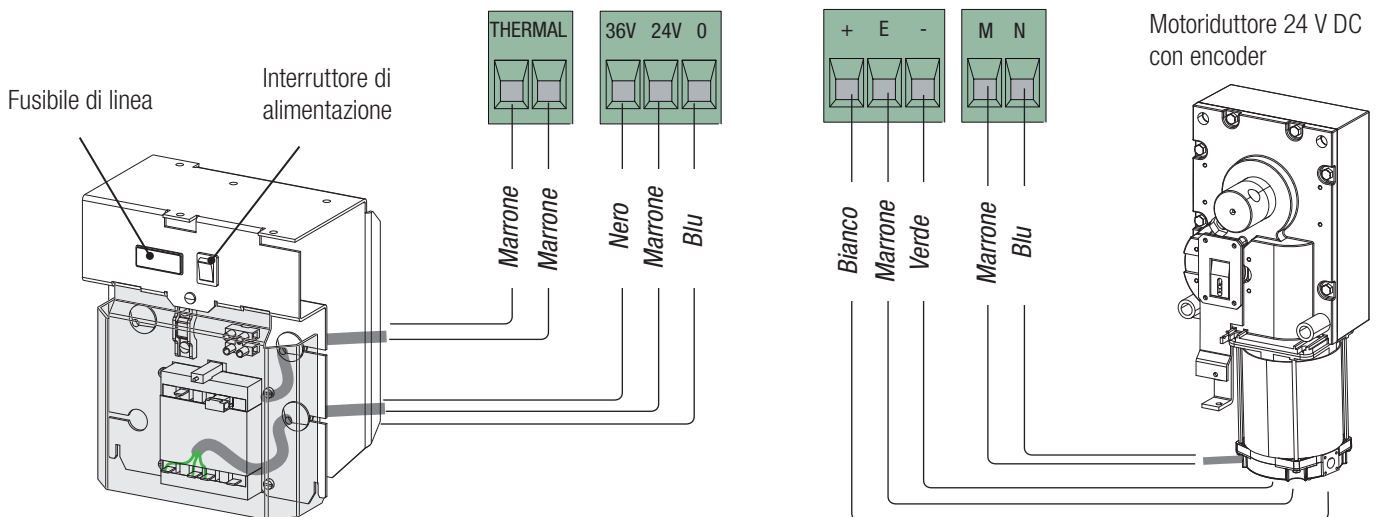




## Collegamento di fabbrica

Il motoriduttore è già collegato.

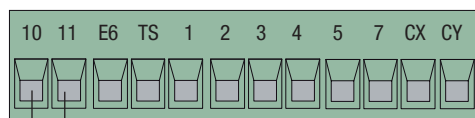
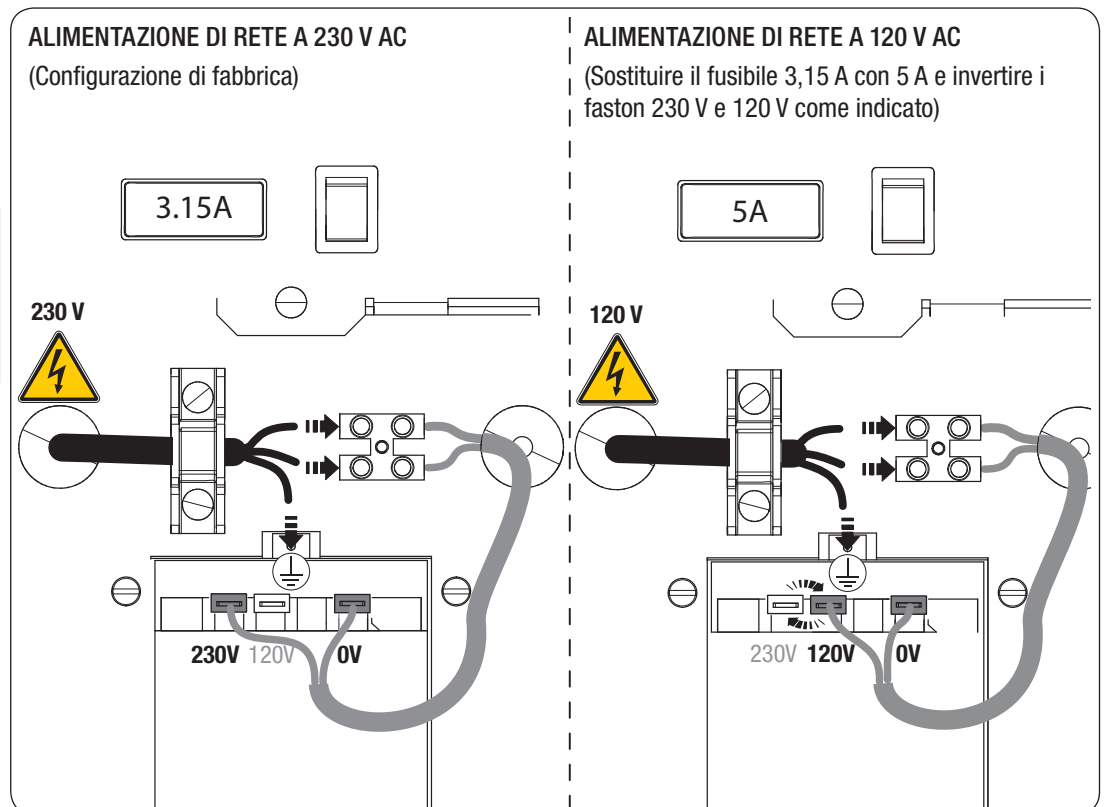
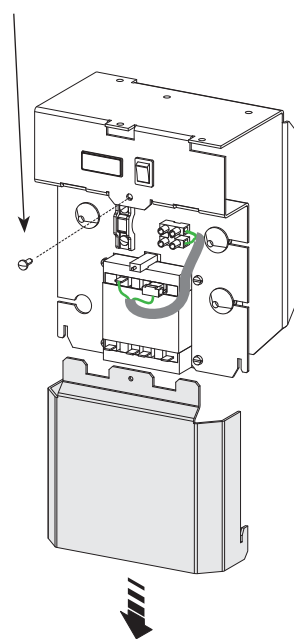
È illustrato il collegamento di una barriera sinistra. Una barriera a destra, i cavi sui morsetti M-N sono invertiti.



## Alimentazione

Prima di collegare l'alimentazione di rete, togliere la protezione del trasformatore.

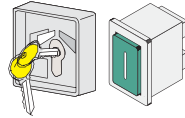
UNI 6934  
Ø 3,9 x 9,5



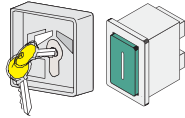
Morsetti per l'alimentazione degli accessori:  
- a 24 V AC;  
Potenza complessiva consentita: 40 W

## Dispositivi di comando

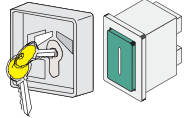
Funzione APRE-CHIUDE-INVERSIONE (passo-passo) da dispositivo di comando (contatto NO).



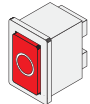
Funzione SOLO CHIUDE da dispositivo di comando (contatto NO).  
Attenzione: in modalità AZIONE MANTENUTA è obbligatorio collegare il dispositivo di comando su 2-4.



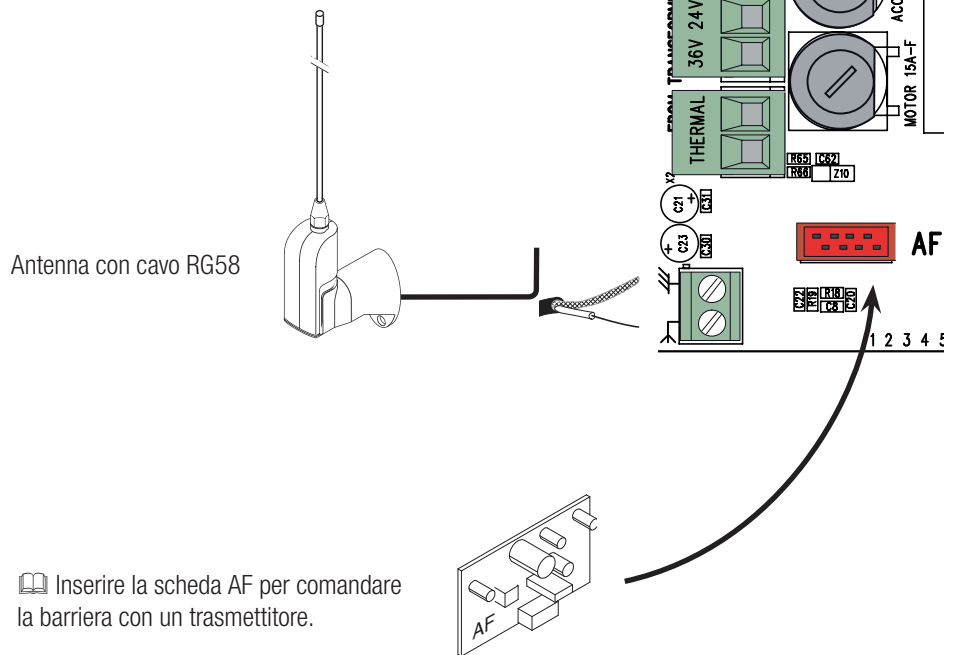
Funzione SOLO APRE da dispositivo di comando (contatto NO).  
Attenzione: in modalità AZIONE MANTENUTA è obbligatorio collegare il dispositivo di comando su 2-3.



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.

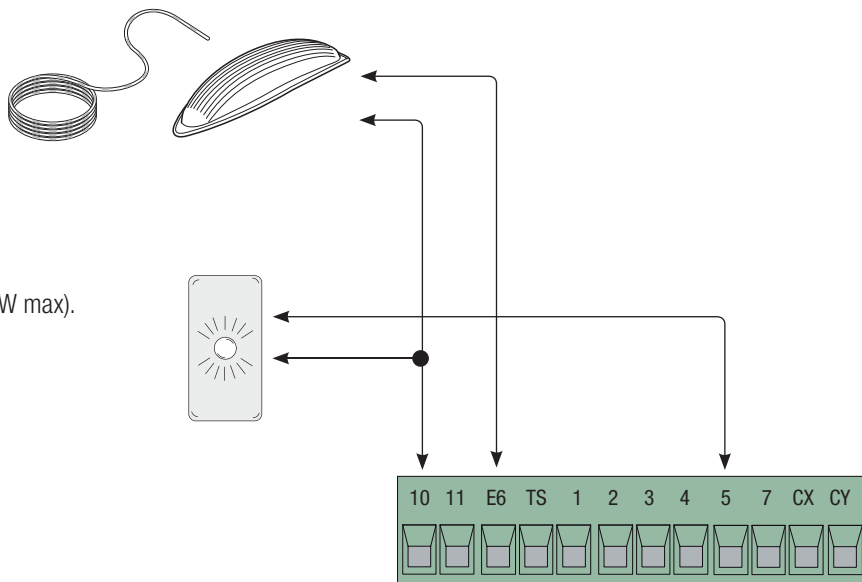


**ATTENZIONE!** Prima di inserire una qualsiasi scheda a innesto (es.: AF, R800), è **OBBLIGATORIO TOGLIERE LA TENSIONE DI LINEA** e, se presenti, scollegare le batterie.

## Dispositivi di segnalazione

Lampeggiatore a cupola e/o cordone luminoso (Portata contatto: 24 V AC - 25 W max). Lampeggia durante le fasi di apertura e chiusura della barriera, vedi funzione 15.

Lampada spia barriera (Portata contatto: 24 V AC - 3 W max). Segnala lo stato della barriera, vedi funzione F 10.



## Dispositivi di sicurezza

Configurare il contatto CX o CY (NC), ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule, conformi alle normative EN 12978. 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;

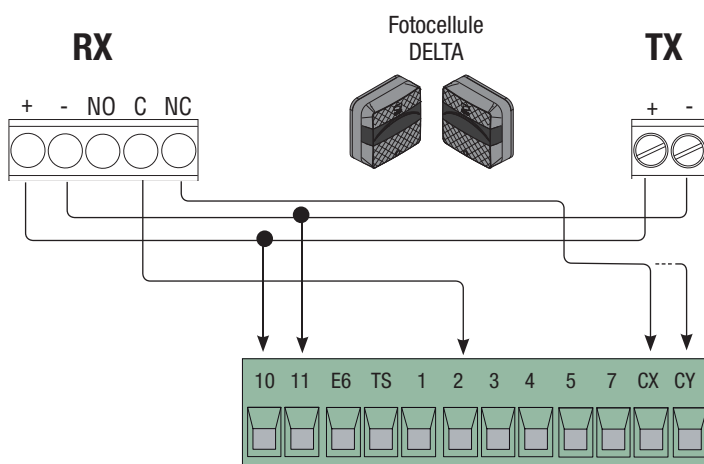
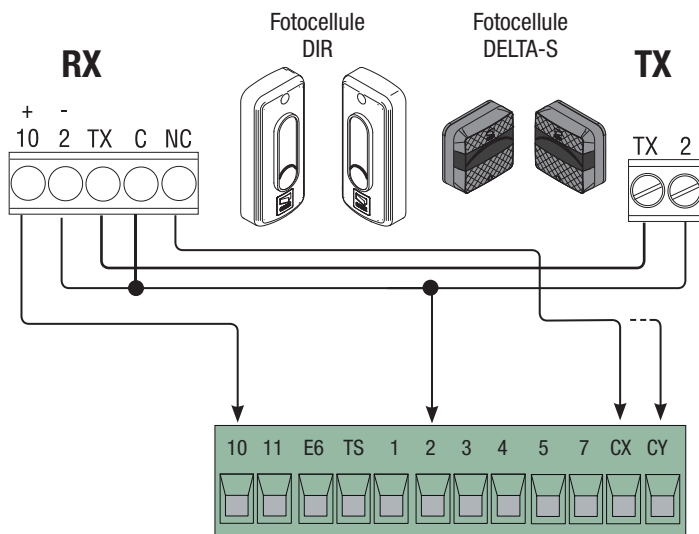
**C4 attesa ostacolo.** Arresto dell'asta, se in movimento, con conseguente ripresa del movimento dopo la rimozione dell'ostacolo.

**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.

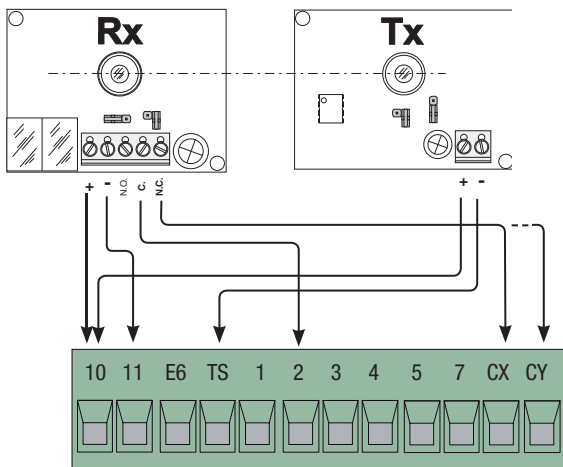
Se non vengono utilizzati, i contatti CX e CY vanno disattivati in programmazione.



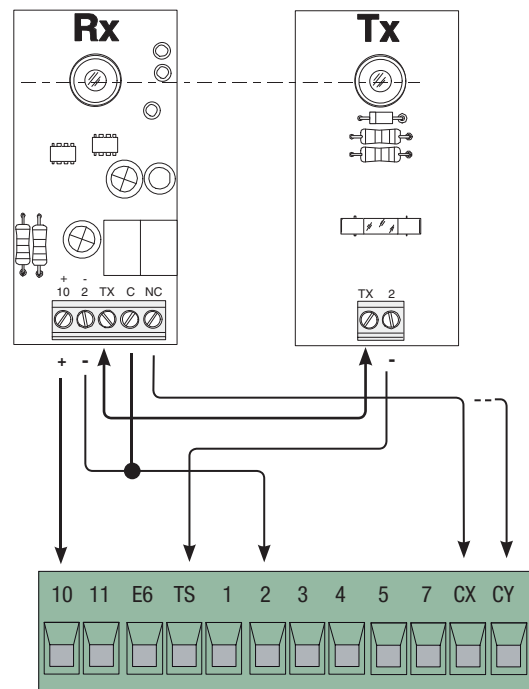
## Collegamento di sicurezza delle fotocellule

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



## Determinazione dei punti di finecorsa

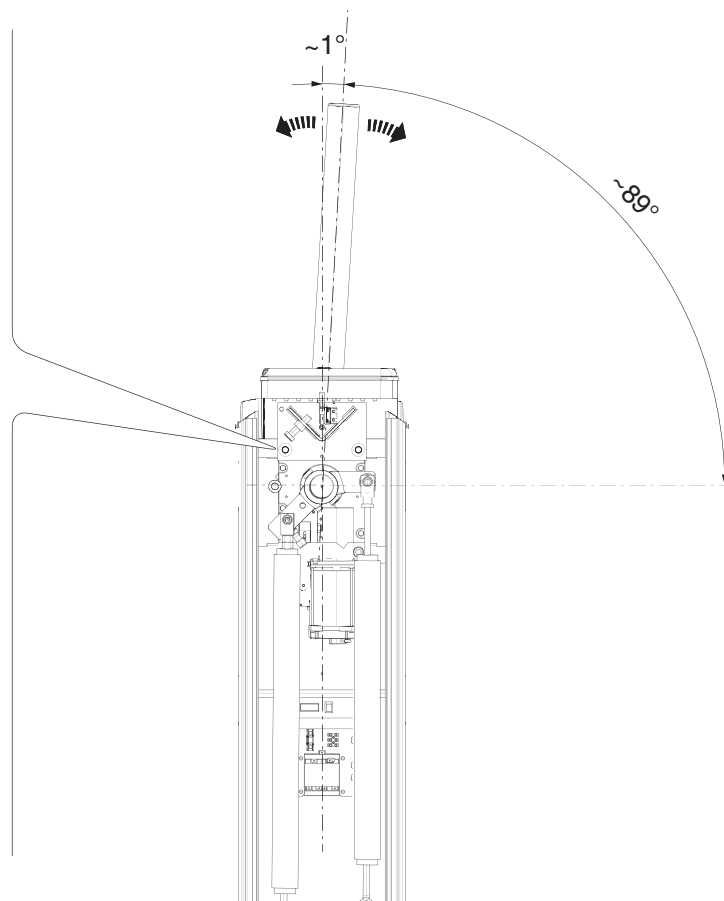
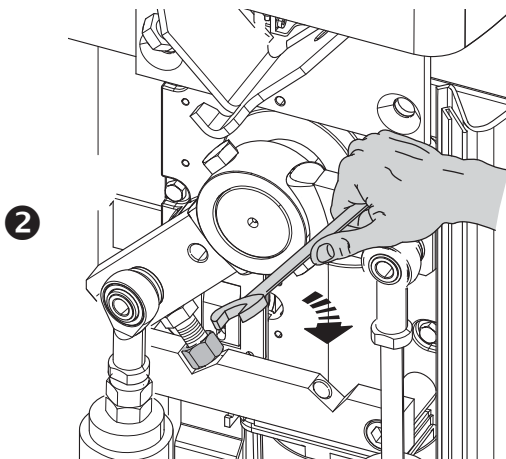
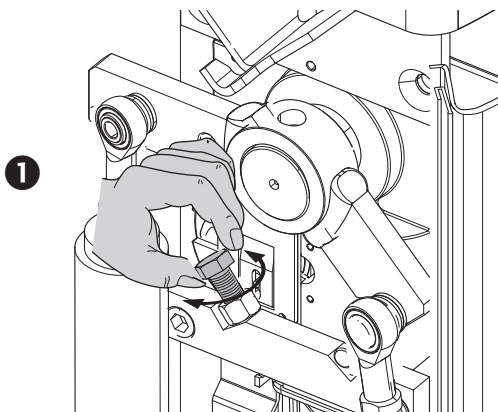
Chiudere lo sportello d'ispezione e dare tensione all'impianto. Azionare la barriera per verificare che l'asta sia parallela al piano stradale in posizione di chiusura e a circa 89° in posizione di apertura.

⚠ 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.

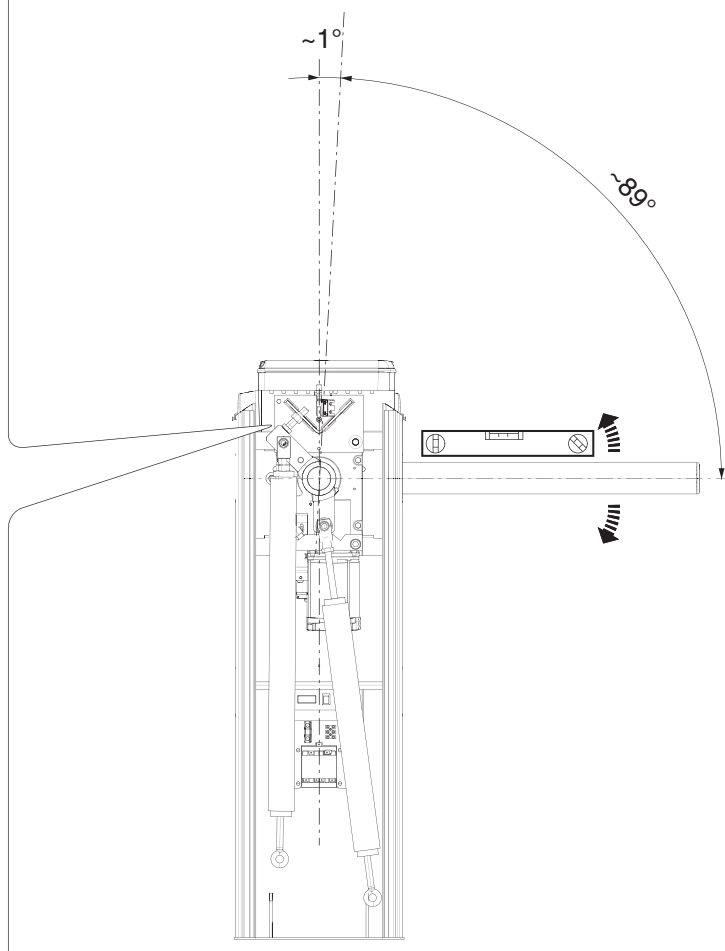
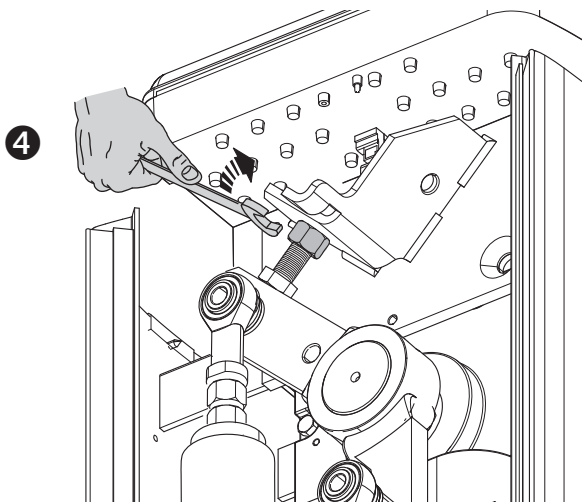
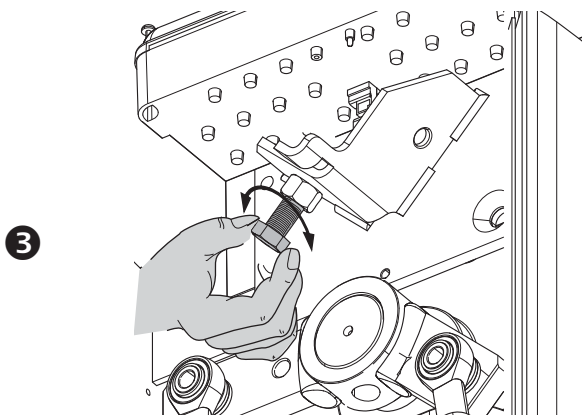


Per correggere la posizione orizzontale:

- alzare l'asta;

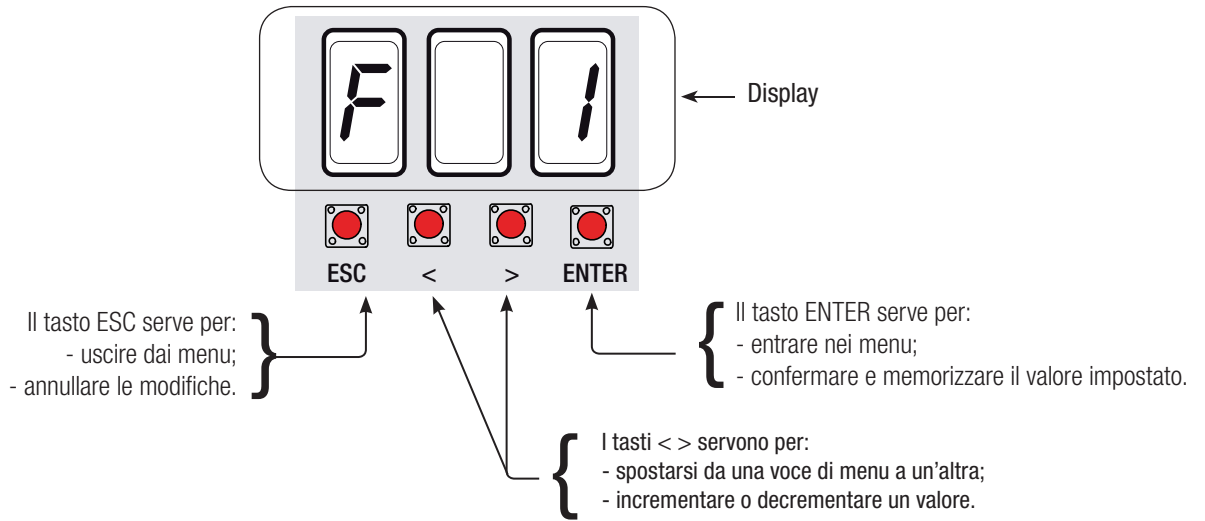
- ruotare il fermo meccanico di chiusura in senso orario per aumentare la corsa dell'asta o antiorario per diminuirla ③.

Fissare il fermo con il controdado ④.



⚠ Durante la programmazione, la barriera deve essere ferma.

Descrizione dei comandi di programmazione



Navigazione menu

**ENTER** Per entrare nel menu, tenere premuto il pulsante ENTER per almeno un secondo.

**<**  
 **>** Per scegliere la voce di menu, spostarsi con le frecce...

**<**  
 **>** anche per i sotto menu, spostarsi con le frecce ...

**<**  
 **>** Per aumentare o diminuire il valore, usare le frecce...

**ESC** ...per uscire dal menu attendere 10 secondi o premere ESC.

**ENTER** ... poi premere ENTER

**ENTER** ... poi premere ENTER

**ENTER** ... poi premere ENTER per confermare...

## 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 7	Modalità comando su 2-7
F 9	Funzione rilevazione ostacolo a motore fermo
F 10	Funzione lampadina spia
F 15	Funzione intermittenza cordone luminoso
F 19	Tempo chiusura automatica
F 21	Tempo prelampeggio
F 22	Tempo lavoro
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
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 / 1 = Attivata ( <b>default</b> )
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 inserito su [1-2]. Se non utilizzato, disattivare la funzione.	
<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>F7</b>	<b>Comando [2-7]</b> 0 = passo-passo ( <b>default</b> ) / 1 = sequenziale
Passo-passo = apre-chiude, sequenziale = apre-stop-chiude-stop.	

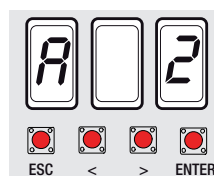
<b>F9</b>	<b>Rilevazione ostacolo a motore fermo</b>	0 = Disattivata ( <b>default</b> ) / 1 = Attivata
Con barriera chiusa, aperta o dopo uno stop totale, l'automazione rimane ferma se i dispositivi di sicurezza (fotocellule o bordi sensibili) rilevano un ostacolo.		
<b>F10</b>	<b>Lampadina spia</b>	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>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>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 / ... / 10 = 10 s
Dopo un comando di apertura o di chiusura, il lampeggiatore collegato su 10-E6, 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>F28</b>	<b>Velocità di manovra in apertura</b>	60 = Velocità minima / ... / 80 = Velocità ( <b>default</b> ) / ... / 100 = Velocità massima.
Impostazione della velocità di apertura dell'asta, calcolata in percentuale. △ Impostando la velocità da 90 a 100, automaticamente aumenta la percentuale del punto inizio rallentamento di apertura F 37.		
<b>F29</b>	<b>Velocità di manovra in chiusura</b>	60 = Velocità minima / ... / 80 = Velocità ( <b>default</b> ) / ... / 100 = Velocità massima.
Impostazione della velocità di chiusura dell'asta, calcolata in percentuale. △ Impostando la velocità da 90 a 100, automaticamente aumenta la percentuale del punto inizio rallentamento di chiusura F 38.		
<b>F30</b>	<b>Velocità rallentamento in apertura</b>	10 = Velocità minima / ... / 15 = Velocità ( <b>default</b> ) / ... / 30 = Velocità massima
Impostazione della velocità di rallentamento in apertura dell'asta, calcolata in percentuale.		
<b>F31</b>	<b>Velocità rallentamento in chiusura</b>	10 = Velocità minima / ... / 15 = Velocità ( <b>default</b> ) / ... / 30 = Velocità massima
Impostazione della velocità di rallentamento in chiusura dell'asta, calcolata in percentuale.		
<b>F33</b>	<b>Velocità taratura</b>	10 = 10% della corsa (minima) / ... / 20 = 20% della corsa ( <b>default</b> ) / ... / 30 = 30% della corsa (massima)
Impostazione della velocità di taratura automatica della corsa dell'asta, calcolata in percentuale		
<b>F34</b>	<b>Sensibilità corsa</b>	10 = sensibilità massima / ... / 100 = sensibilità minima ( <b>default</b> )
Regolazione della sensibilità di rilevazione degli ostacoli durante la corsa.		
<b>F35</b>	<b>Sensibilità rallentamenti</b>	10 = sensibilità massima / ... / 100 = sensibilità minima ( <b>default</b> )
Regolazione della sensibilità di rilevazione degli ostacoli durante il rallentamento.		
<b>F37</b>	<b>Punto rallentamento apertura</b>	40 = 40% della corsa / ... / 50 = 50% della corsa ( <b>default</b> ) / ... / 70 = 70% della corsa
Regolazione in percentuale sulla corsa totale dell'asta, del punto di inizio del rallentamento in apertura.		
<b>F38</b>	<b>Punto rallentamento chiusura</b>	40 = 40% della corsa / ... / 50 = 50% della corsa ( <b>default</b> ) / ... / 60 = 60% della corsa
Regolazione in percentuale sulla corsa totale dell'asta, del punto di inizio del rallentamento in chiusura.		
<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
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
Cancellazione di tutti gli utenti.		



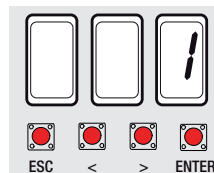
<b>A 1</b>	<b>Impostazione tipo asta</b>	0 = Asta tubolare Ø 60 mm / 1 = Asta semiellittica o ellittica
Per definire il tipo di asta.		
<b>A 2</b>	<b>Test motore</b>	0 = Disattivata / 1 = Attivata
Per verificare il corretto senso di rotazione dell'asta (vedi paragrafo TEST MOTORE).		
<b>A 3</b>	<b>Taratura 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

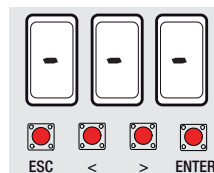
1. Selezionare A 2. Premere ENTER per confermare.



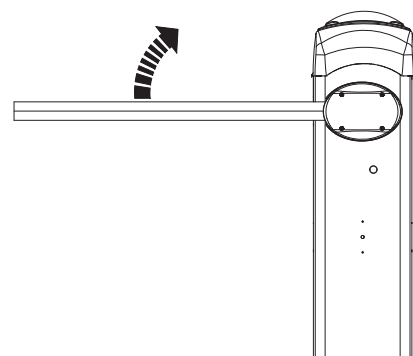
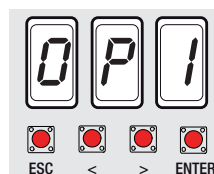
2. Selezionare 1 per attivare il test. Premere ENTER per confermare...



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).



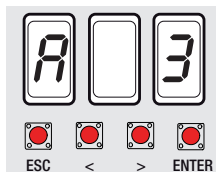
## Taratura corsa

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.

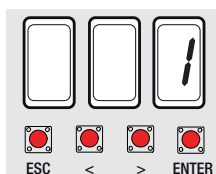
**Importante!** Durante la taratura, tutti dispositivi di sicurezza saranno disabilitati escluso quello per lo STOP TOTALE.

1. Selezionare A 3.

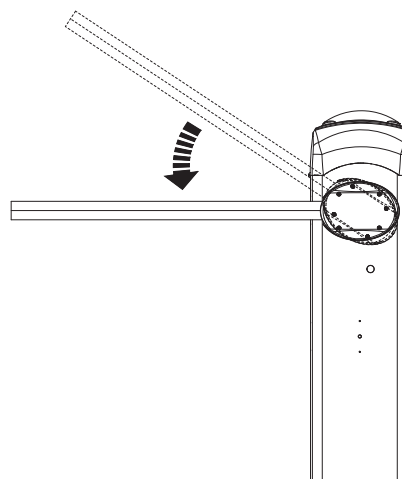
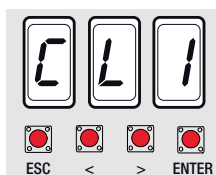
Premere ENTER per confermare.



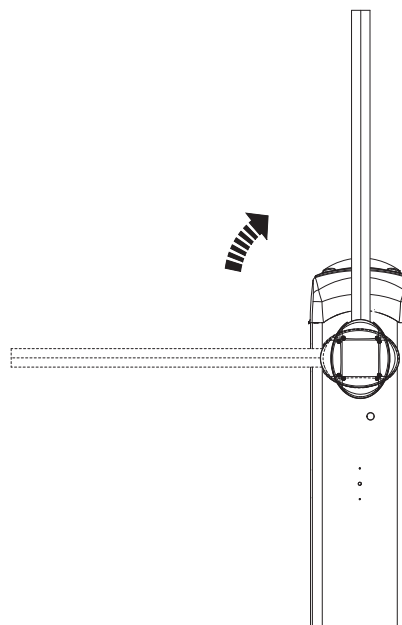
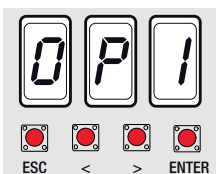
2. Selezionare 1 e premere ENTER per confermare l'operazione di taratura automatica della corsa.



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



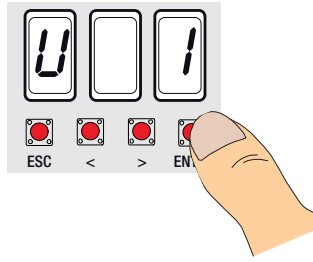
4. ... di seguito, l'automazione eseguirà una manovra di apertura fino al punto di finecorsa.



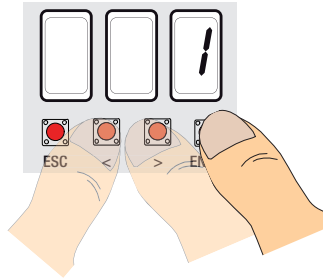
 Nelle operazioni di inserimento / cancellazione utenti, i numeri lampeggianti visualizzati, sono numeri disponibili e utilizzabili per un eventuale utente da inserire (max 25 utenti).

### Inserimento utente con comando associato

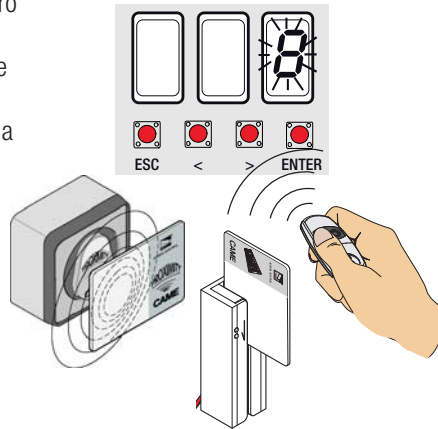
1. Selezionare U 1.  
Premere ENTER per confermare.





2. Selezionare un comando da associare all'utente.  
I comandi sono:  
- passo-passo (apre-chiude) = 1;  
- sequenziale (apre-stop-chiude-stop) = 2  
- apre = 3.



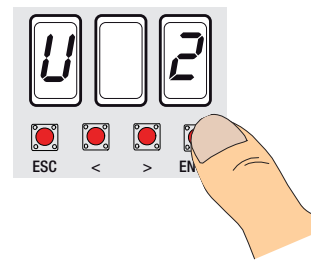
3. ... lampeggerà per alcuni secondi un numero disponibile da 1 a 25, questo numero verrà assegnato all'utente dopo aver inviato il codice con il trasmettitore o da un altro dispositivo di comando (sensore, lettore tessere o selettore a tastiera).



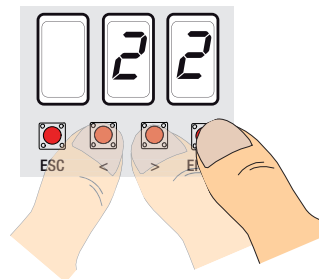
Utente	Comando associato
1 - 	
2 - 	
3 -	
4 -	
5 -	
6 -	
7 -	
8 -	
9 -	
10 -	
11 -	
12 -	
13 -	
14 -	
15 -	
16 -	
17 -	
18 -	
19 -	
20 -	
21 -	
22 -	
23 -	
24 -	
25 -	

### Cancellazione di un singolo utente

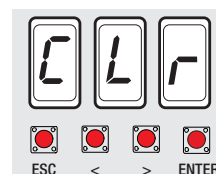
1. Selezionare U 2.  
Premere ENTER per confermare.



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

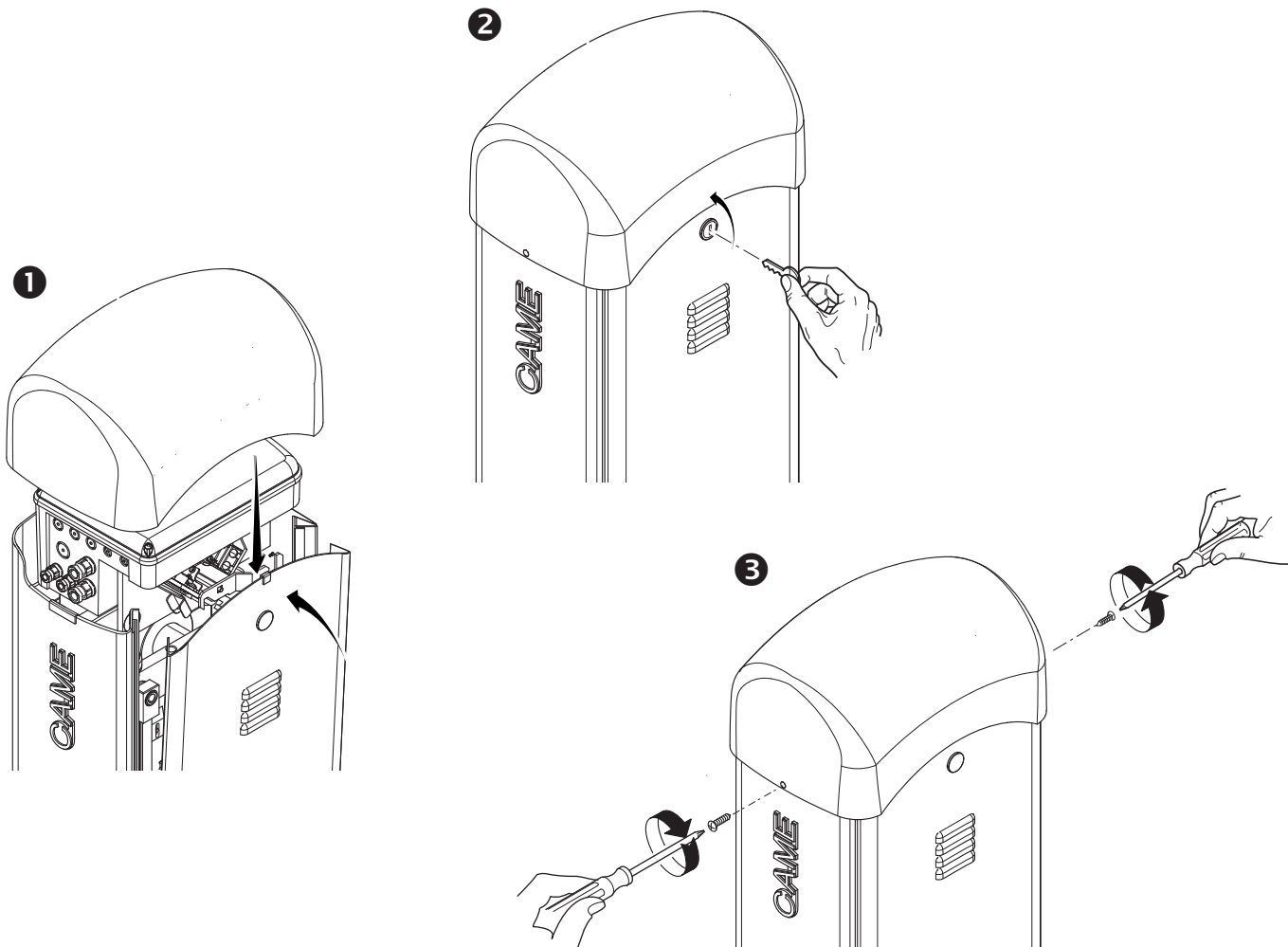


3. ... verrà visualizzata la scritta CLR che conferma la cancellazione dell'utente.



## OPERAZIONI FINALI

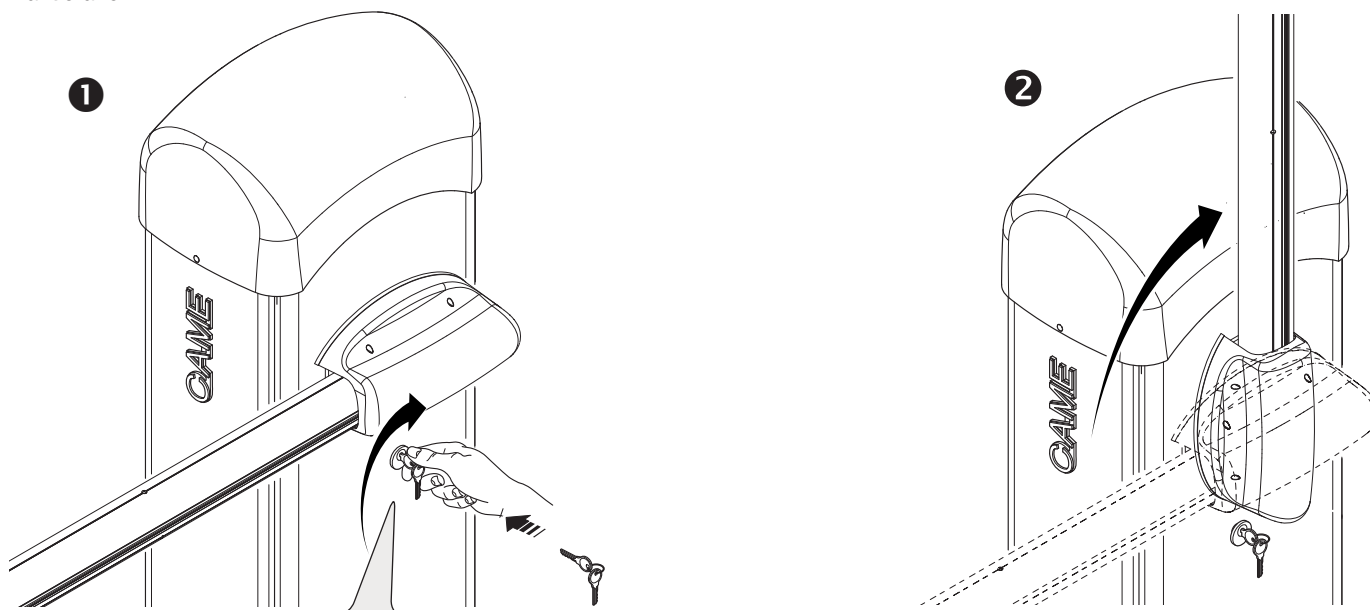
Terminati i collegamenti elettrici e la messa in funzione, riposizionare lo sportello di ispezione e la cupola ❶.  
Chiudere lo sportello con la chiave. Fissare la cupola con le viti ❷❸.



## SBLOCCO DELL'ASTA

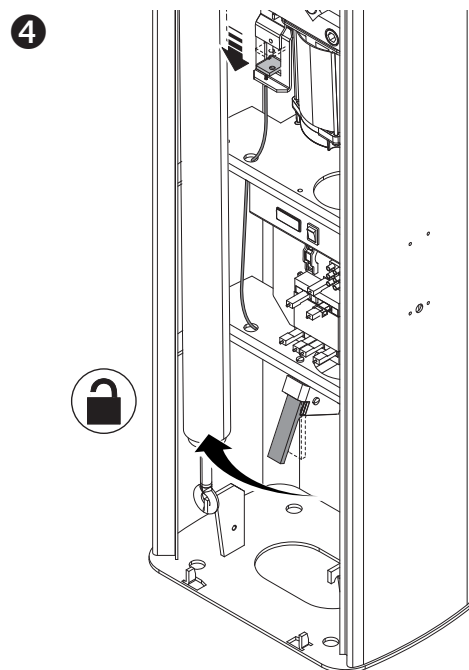
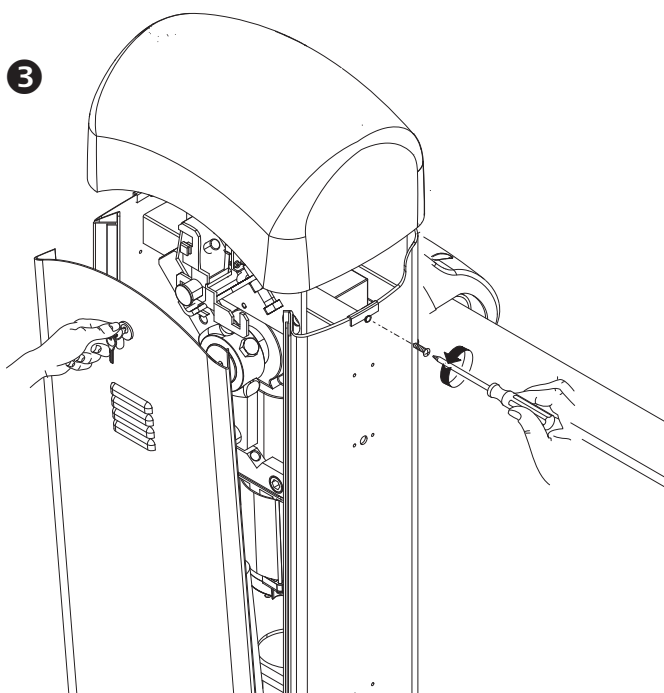
⚠ L'operazione deve essere effettuata in assenza di tensione.

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

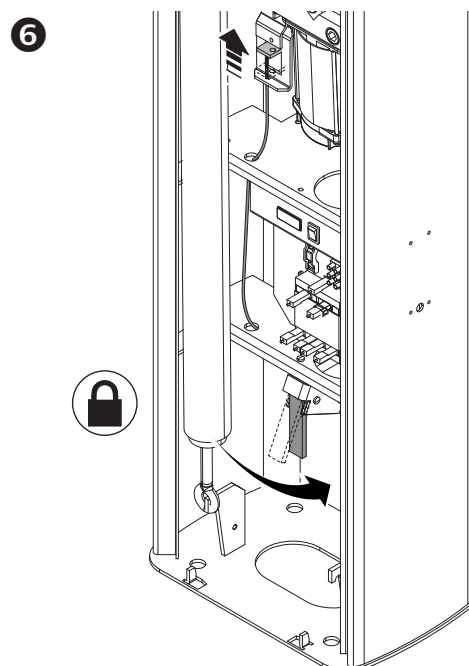
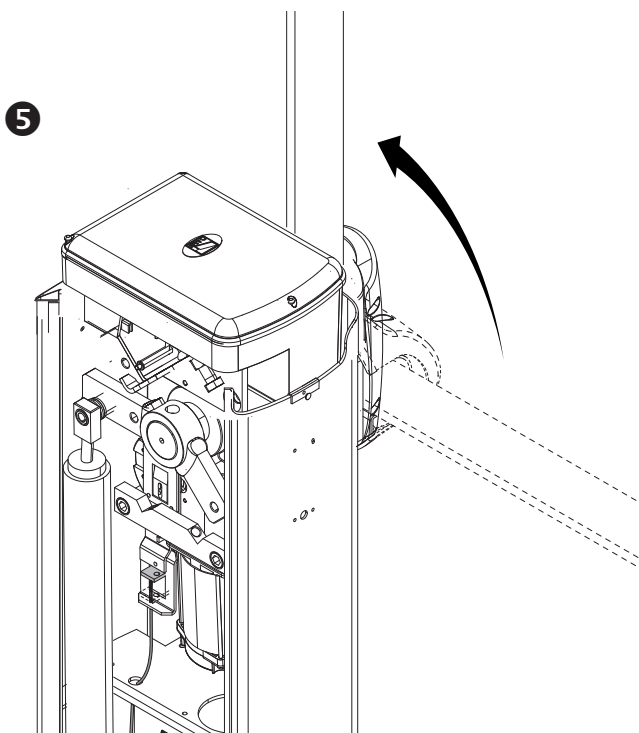


⚠ **ATTENZIONE!** L'operazione di sblocco può rappresentare un possibile pericolo per l'utente quando, per un qualsiasi motivo -asta mal fissata alla sua sede durante il montaggio, asta divelta o spezzata da un incidente ecc.- le molle in tensione non garantiscono più il bilanciamento! Esse possono provocare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

△ Nel caso in cui la chiave non sia sufficiente a sganciare l'asta dal motoriduttore, è necessario togliere la cupola, aprire lo sportello di ispezione e tirare la leva di sblocco posizionata sotto il trasformatore ③ ④.



Alzare manualmente l'asta e ribloccarla riposizionando la leva ⑤ ⑥.



## 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 / sportello d'ispezione aperto / asta sbloccata dal motoriduttore.
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	1-2-3-4-6-8-18	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	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

**REGISTRI DI MANUTENZIONE****Manutenzione periodica**

☞ Prima di qualsiasi operazione di manutenzione, togliere la tensione, per evitare possibili situazioni di pericolo causate da accidentali movimentazioni dell'asta.

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

Data	Annotazioni	Firma

## Manutenzione straordinaria

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

📖 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!**

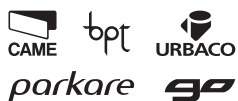
## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

**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 e 2004/108/CE.

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

Codice manuale: **FA00028-IT** - ver. **1** - 05/2015 - © Came S.p.A.  
I contenuti del manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

**CAME**  
safety & comfort



**Came S.p.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dosson di Casier**  
Treviso - Italy

☎ (+39) 0422 4940

✉ (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**  
Pordenone - Italy

☎ (+39) 0434 698111

✉ (+39) 0434 698434

**www.came.com**



# CAME

FAST AUTOMATIC BARRIERS

FA00028-EN

CE



INSTALLATION AND OPERATION

## G3000 - G3000I

EN English



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



**Premise**

• This product should only be used for the purpose for which it was explicitly designed. 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 standing 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 less than 2.5 m from the ground or other access level, make sure you have any necessary protections and/or warnings in place • Make sure that the opening automatic barrier does not constitute a hazard • Do not fit upside down or onto elements that could bend. If necessary, add suitable reinforcements to the anchoring points • Check that the temperature range shown on the operator is suitable for the climate where it is installed. • Do not install on tilted surfaces or slopes • Make sure any sprinkler systems cannot wet the operator from the ground up.

**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 barriers. Any shearing or conveying points must be sensor-protected • Any residual risks must be clearly indicated • All opening commands (that is, buttons, key switches, magnetic readers, and so on) must be installed at least 1.85 m from the perimeter of the barrier's working area, or where they cannot be reached from outside the barrier. Also, any direct commands (buttons, touch panels, and so on) must be installed at least 1.5 m from the ground and must not be reachable by unauthorized persons • The automatic barrier must visibly show its identification data • Before connecting the main power supply make sure that the identification data correspond to the those of the network • The automatic barrier must be connected to an effective regulation grounding system.

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

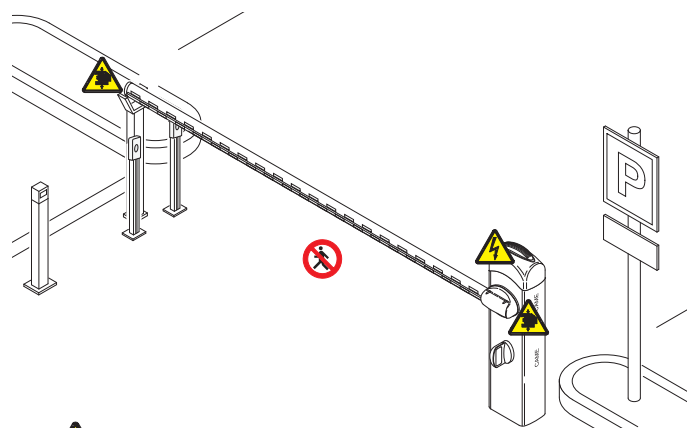
**Special user-instructions and recommendations**

• Keep barrier operation areas clean and free of any obstructions. Make sure the photocell's operating field is clear of any obstructions • Do not allow children to play with fixed commands, or to loiter in the barrier's maneuvering area. Keep any remote control transmitters or any other command device away from children, to prevent the operator from being accidentally activated • The apparatus may be used by children of eight years and above and by physically, mentally and sensory-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. Keep any hinges, joints and friction points properly lubricated and clean of debris. • Perform functional checks on the photocells 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 mains power supply before releasing the operator for manual openings. 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. is certified for the: ISO 9001 quality and ISO 14001 environmental management systems.  
This product complies with the current regulations mentioned in the declaration of conformity.

## DESCRIPTION

Barrier made of varnished galvanized steel or AISI 304 satin finished stainless steel, set up for accessories.

### Intended use

The automatic barrier is designed for private and public parking facilities, for residential areas and ones with heavy traffic, such as motorways.

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

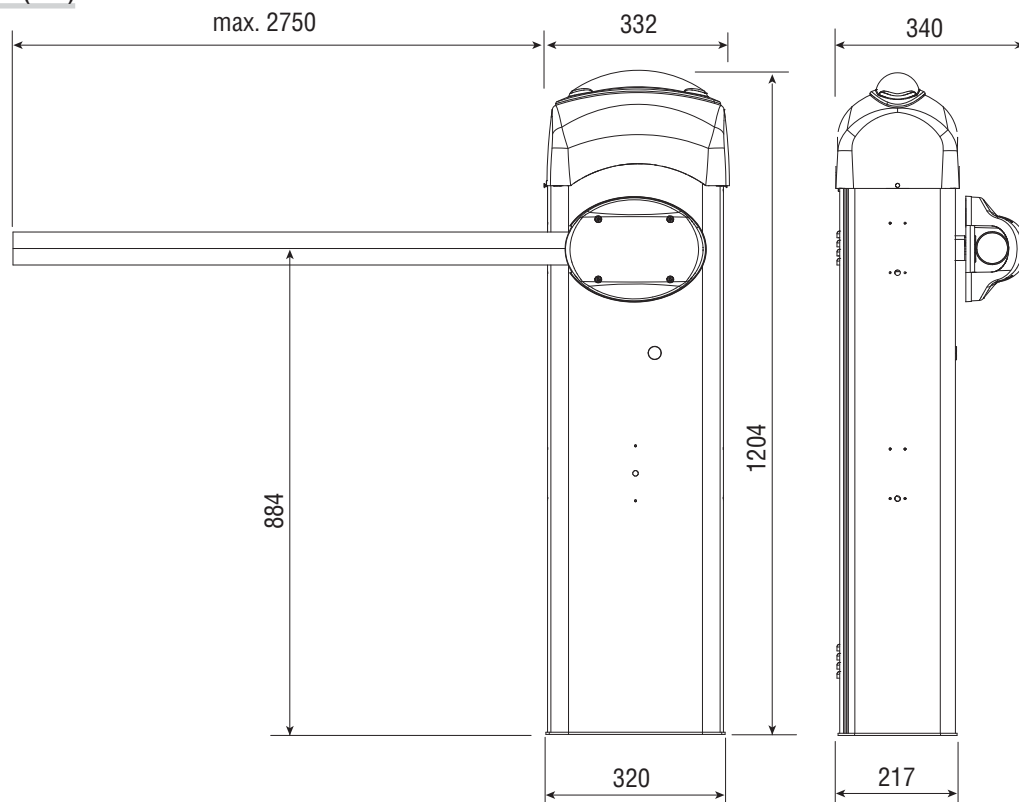
### Limits to use

Type	G3000DX - G3000SX - G3000IDX - G3000ISX
Maximum clearance width of the passage (m)	2.75

### Technical data

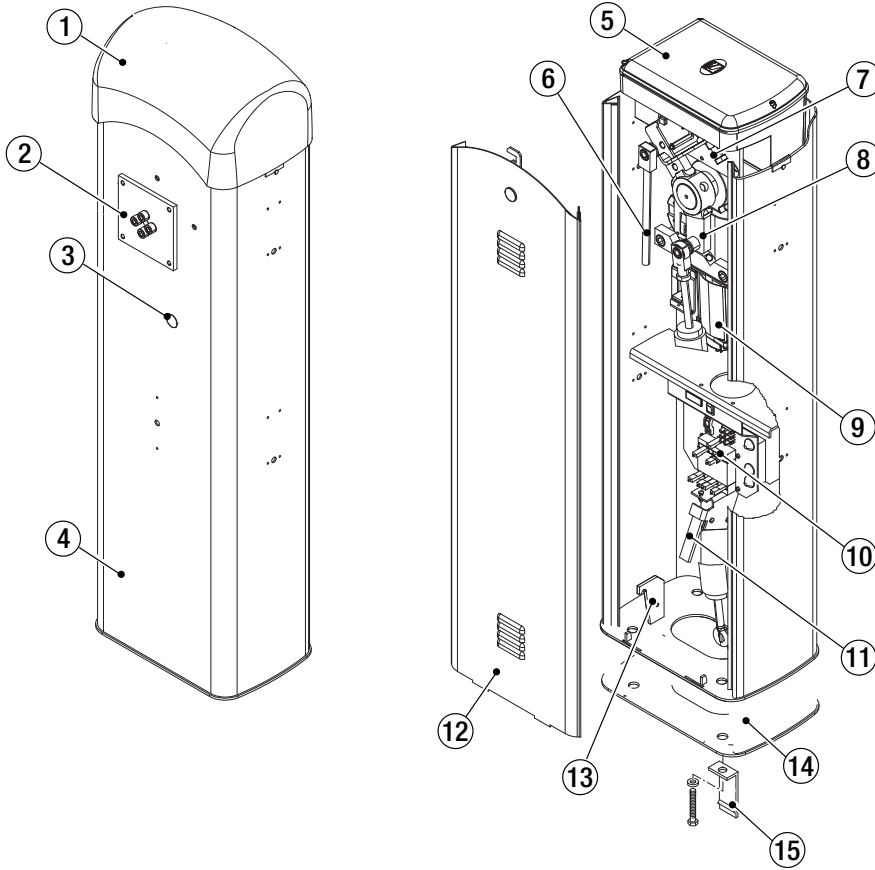
Type	G3000DX - G3000SX - G3000IDX - G3000ISX
Protection rating (IP)	54
Power supply (V - 50/60 Hz)	120 - 230 AC
Power supply motor (V)	24 DC
Draw (A)	15 max
Power (W)	300
Torque (Nm)	200
Opening time at 90° (s)	0.9
Duty cycle	INTENSIVE USE
Operating temperature (°C)	-20 ÷ +55
Reduction ratio (i)	1/202
Insulation class	I
Weight (kg)	47

### Dimensions (mm)



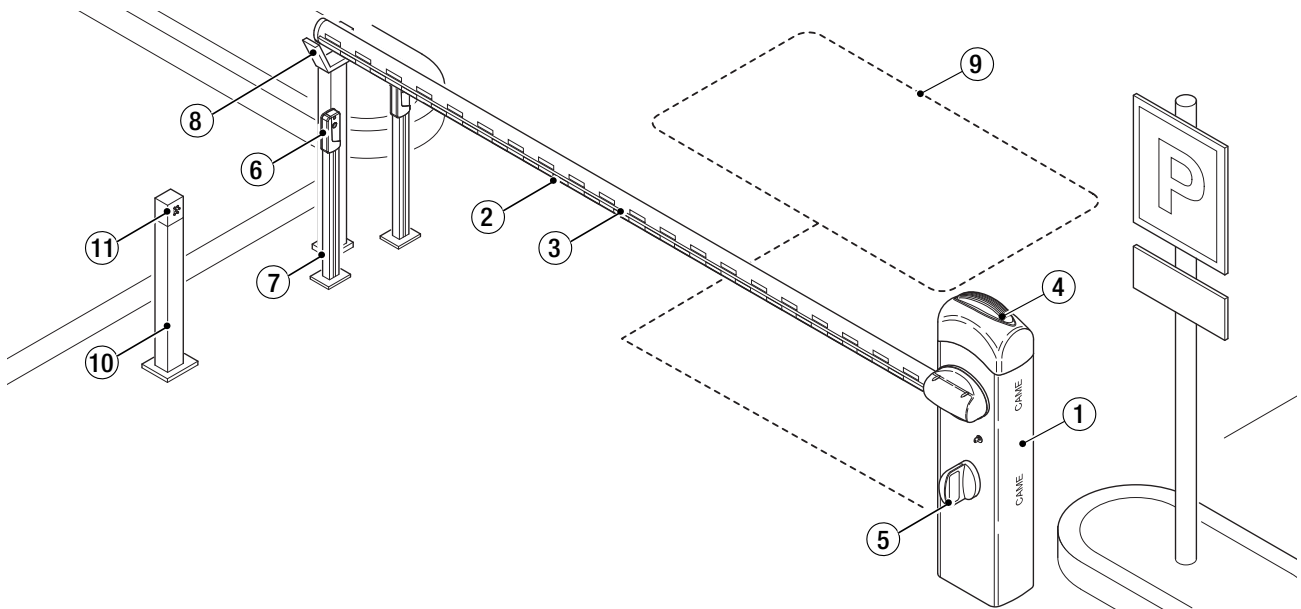
## Description of parts

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Dome                         | 9. Gearmotor with encoder |
| 2. Motor-shaft plate            | 10. Transformer           |
| 3. Release lock                 | 11. Release lever         |
| 4. Cabinet                      | 12. Inspection hatch      |
| 5. Control panel                | 13. Anchoring brace       |
| 6. Anchoring pin                | 14. Anchoring plate       |
| 7. Boom setting mechanical stop | 15. Anchoring brace       |
| 8. Lever arm                    |                           |



## Standard installation

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



## 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.

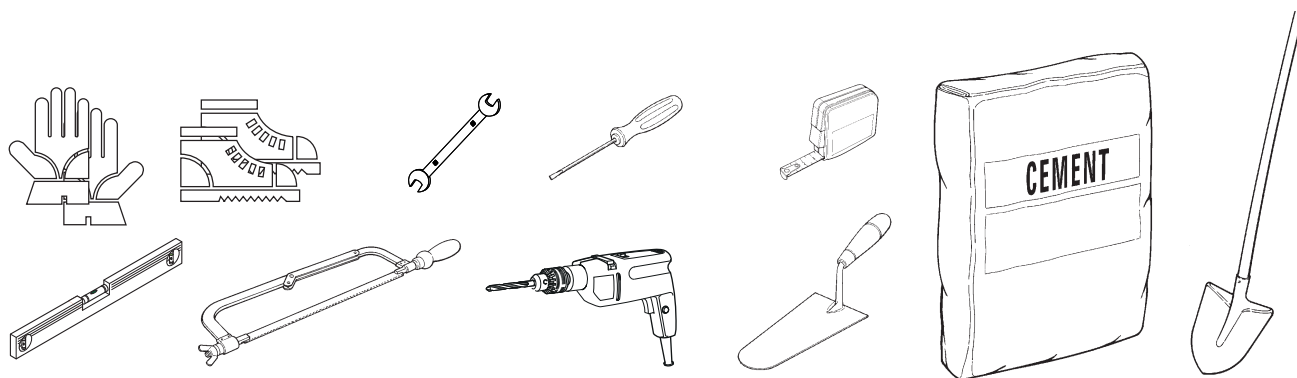
### Preliminary checks

△ 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		2 x 0.5 mm <sup>2</sup>		
Antenna	the RG58 antenna	max 10 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. For 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 the installer to find the most suitable solution.

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

During the setting 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.

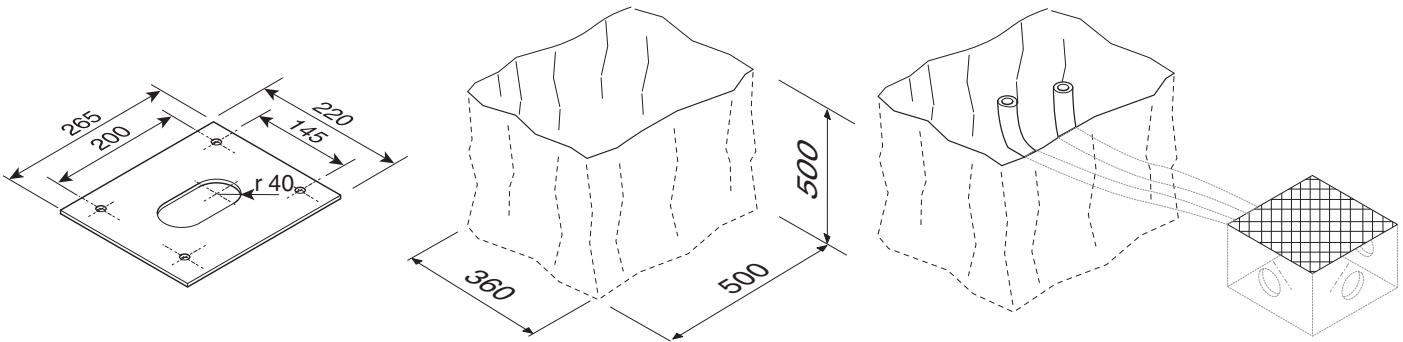
### Preparing the fastening plate.

△ If the flooring does not allow for a sturdy anchoring of the cabinet, you will have to lay 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.

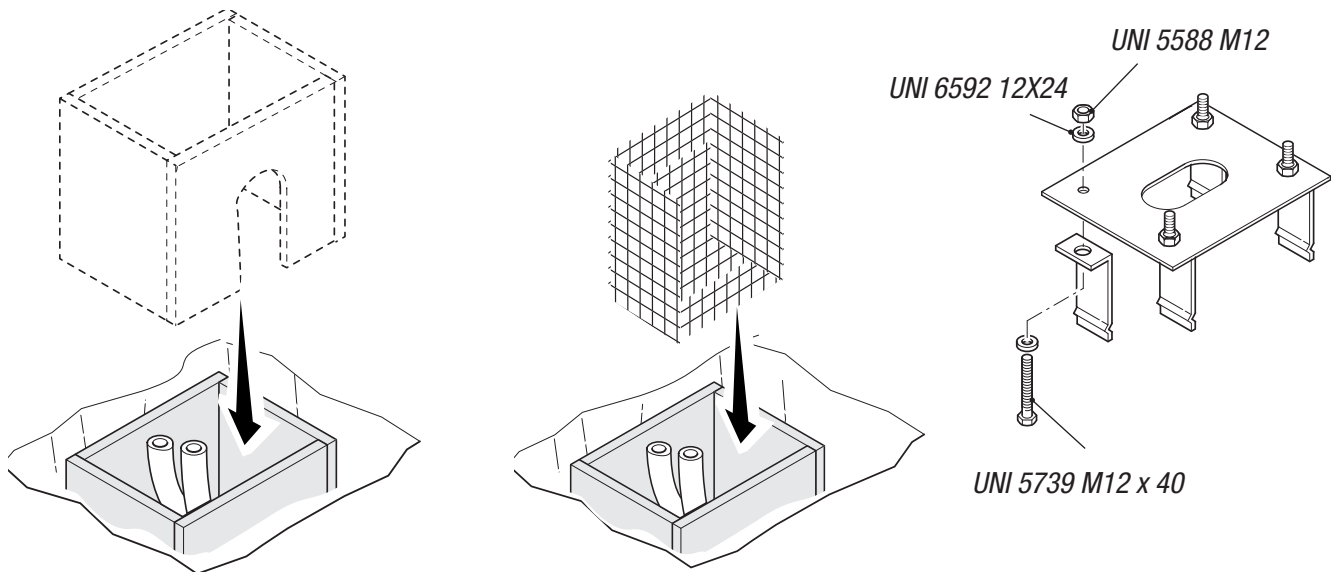
📖 The number of tubes depends on the type of system and the accessories you are going to fit.



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 braces to the anchoring plate.

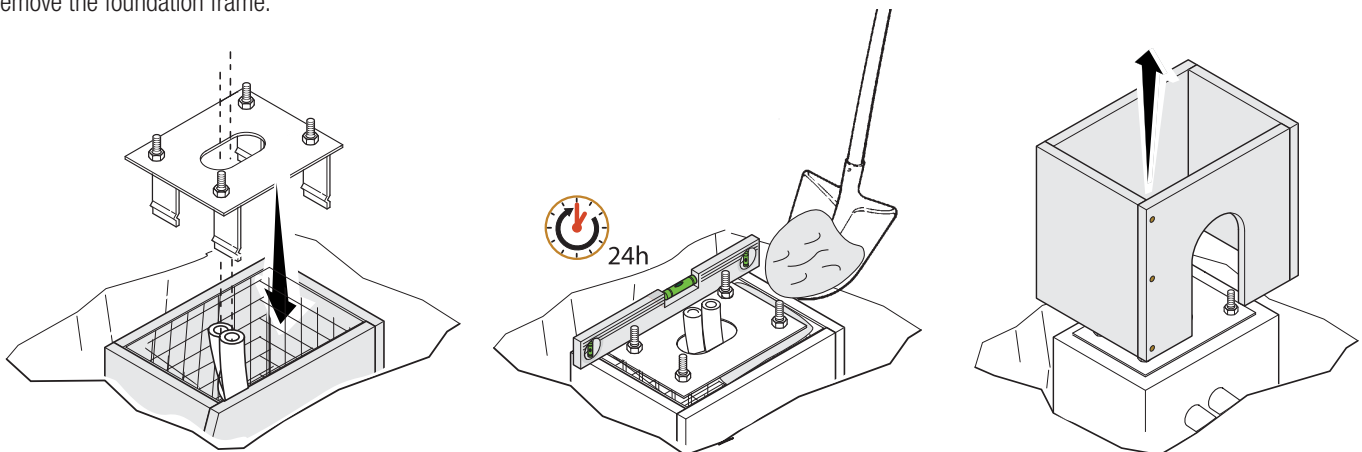


Place the plate over the iron cage.

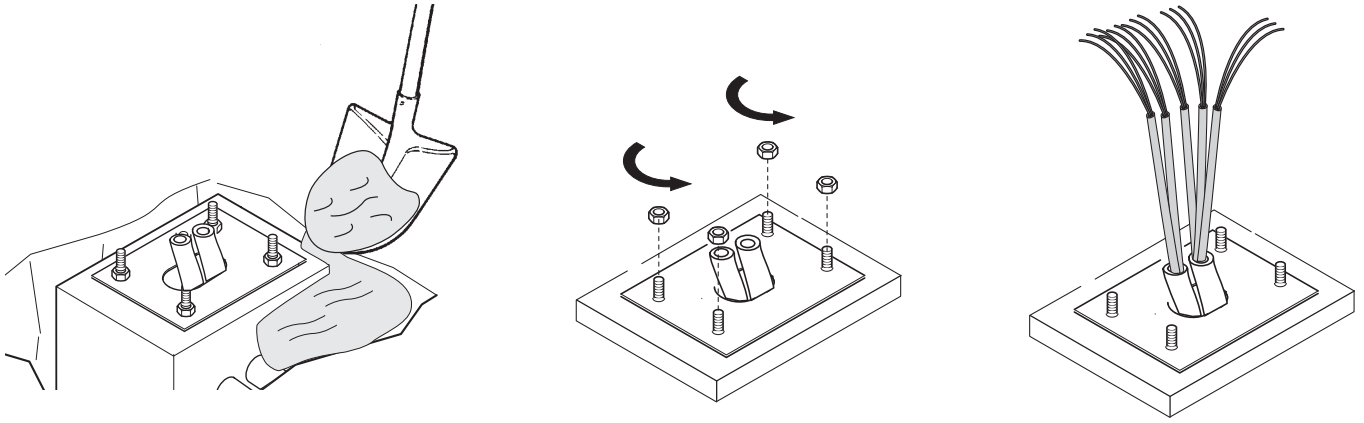
Fill the foundation frame with concrete. The base must be perfectly level with the bolts which are entirely above surface.

Wait at least 24 hrs for the concrete to solidify.

Remove the foundation frame.

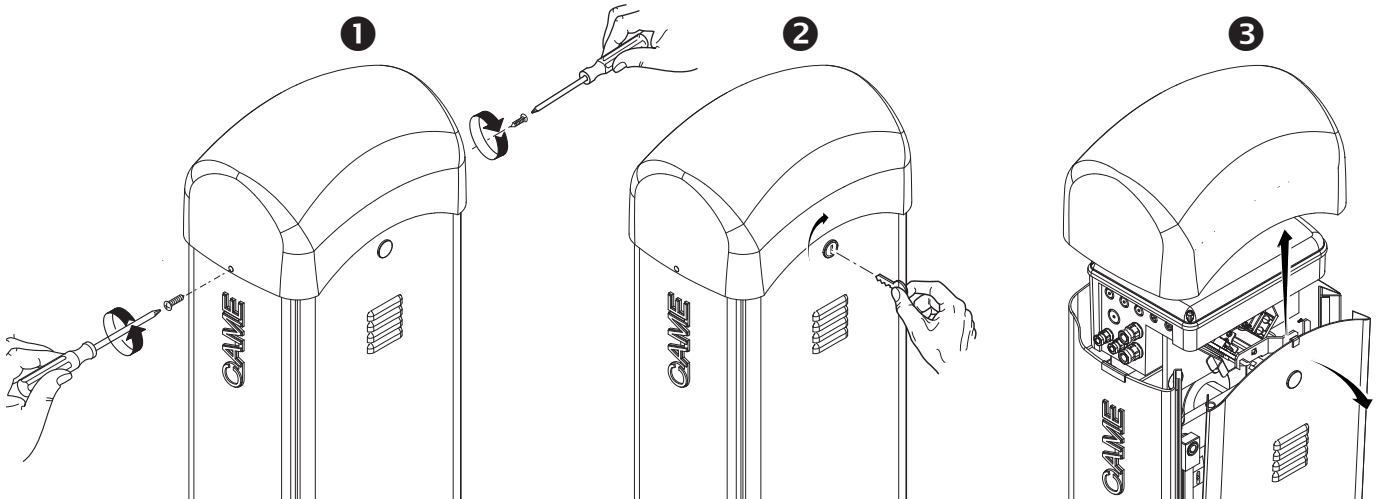


Fill the hole with earth around the concrete block.  
 Remove the nut and washer from the bolts  
 Fit the electric cables into the tubes so that they come out about 600 mm.



### Preparing the barrier

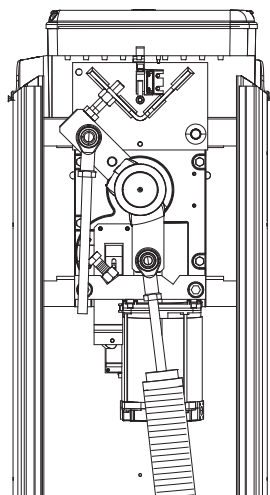
Remove the two screws on the top dome, fit the key into the lock and turn it counter clockwise ①②.  
 Lift the dome and remove the inspection hatch ③.



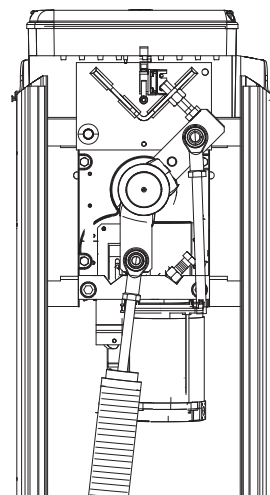
### Installing the barrier


 In this manual, the mounting operations are shown with a left barrier, for a right barrier proceed in symmetrical fashion.

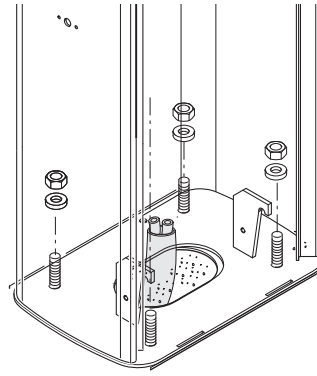
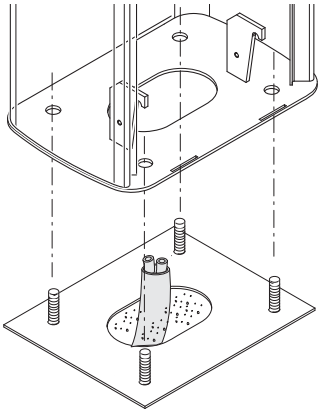
**LEFT barrier**  
 (G3000SX - G3000ISX)



**RIGHT barrier**  
 (G3000DX - G3000IDX)



 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.



### Installing and balancing the boom

**⚠ For installing and balancing the G03001 boom, read the documentation for the G03003 accessory.  
For the G03002 boom, read the documentation for the G03004 accessory.**

### ELECTRICAL CONNECTIONS

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

Power supply to the 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.

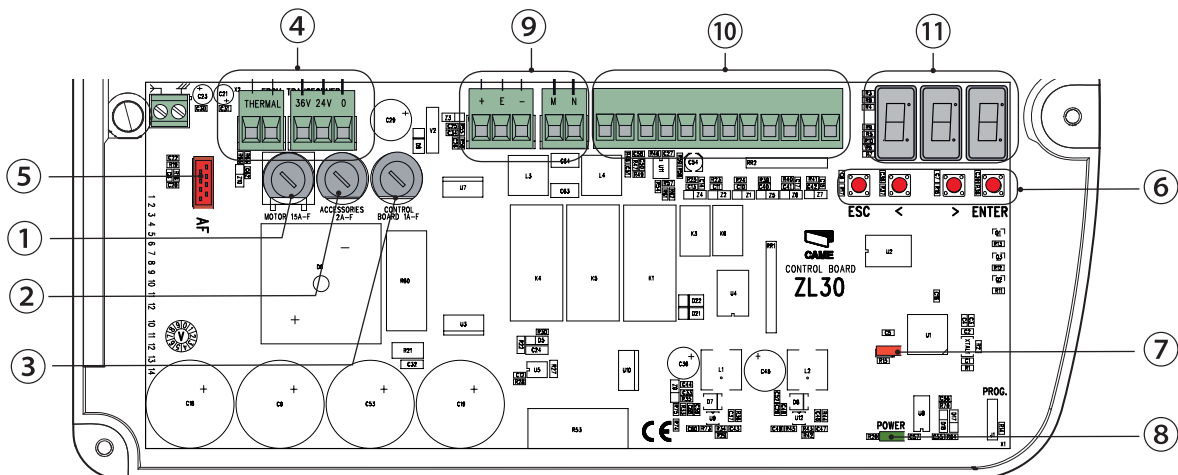
#### FUSE TABLE

#### ZL30

LINE - Line	5 A-F (120 V) 3.15 A-F (230 V)
C.BOARD - Card	1 A-F
MOTOR - Gearmotor	15 A-F
ACCESSORIES - Accessories	2 A-F

### Description of parts

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Motor fuse                  | 7. Programming warning LED                   |
| 2. Accessories fuse            | 8. Power supply on warning LED               |
| 3. Control board fuse          | 9. Gearmotor terminal                        |
| 4. Transformer terminal boards | 10. Terminals for control and safety devices |
| 5. AF card connector           | 11. Display                                  |
| 6. Programming buttons         |  |

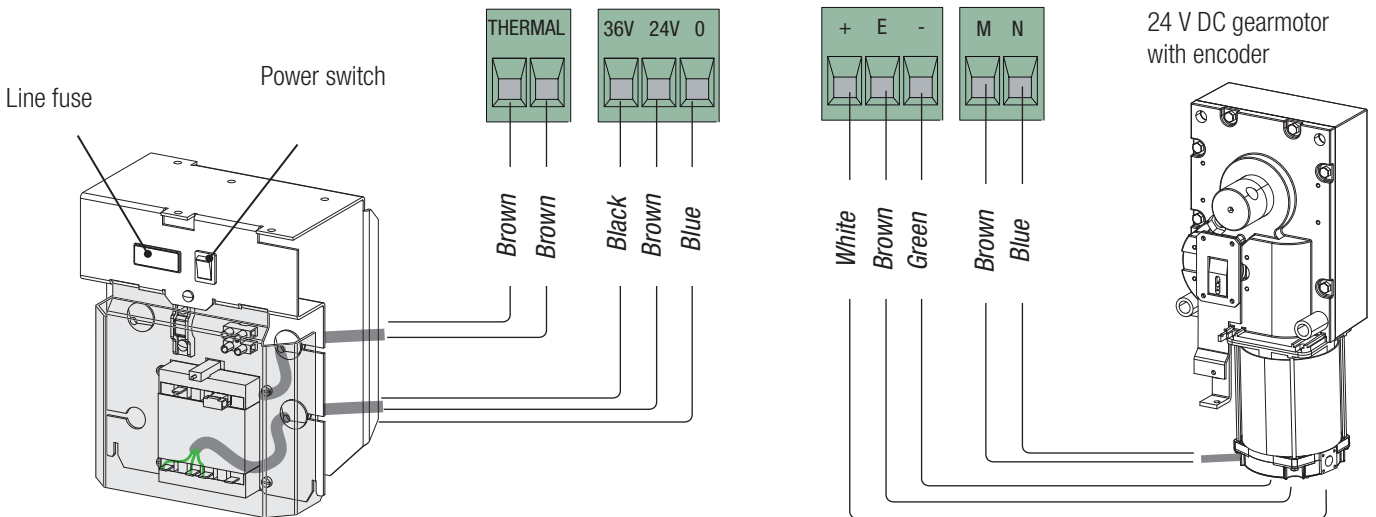




## Factory wiring

The gearmotor is already connected.

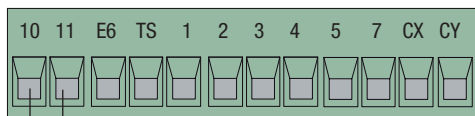
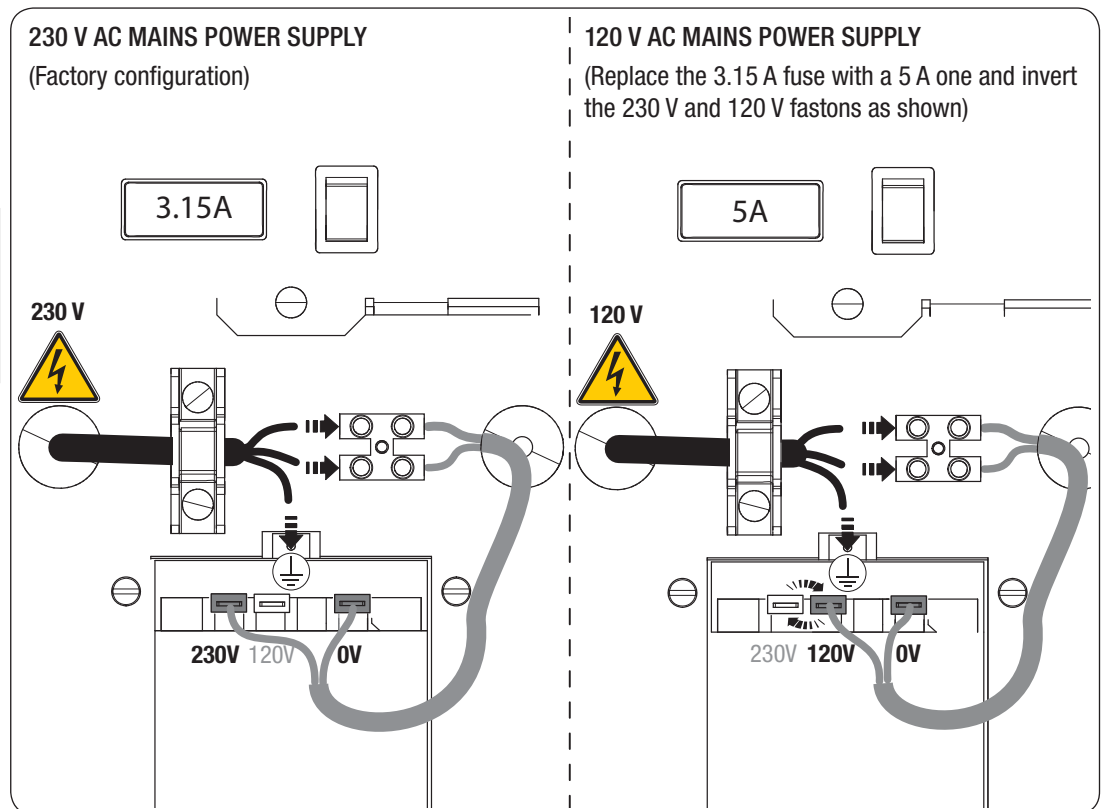
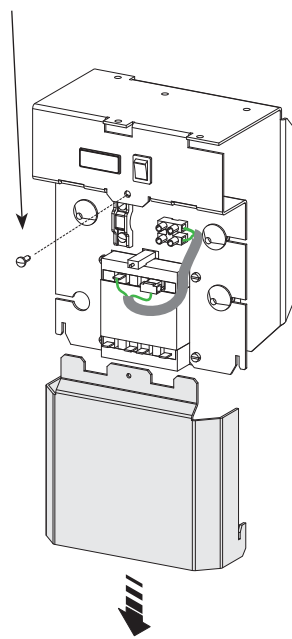
The illustration shows the connection for a left barrier. A right barrier, the cables on terminals M-N are inverted.



## Power supply

Before connecting up the mains power supply, remove the transformer protection.

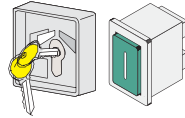
UNI 6934  
Ø 3.9 x 9.5



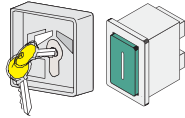
Terminals for powering up accessories:  
- at 24 V AC;  
Overall allowed power: 40 W

## Command and control devices

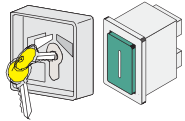
OPEN-CLOSE-INVERT function (step-step) from control device (NO contact).



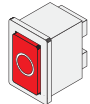
ONLY CLOSE function from control device (NO contact).  
Warning: in MAINTAINED ACTION mode, the control device must be connected to 2-4.



OPEN ONLY function from control device with NO contact.  
Warning: in MAINTAINED ACTION mode, the control device must be connected to 2-3.

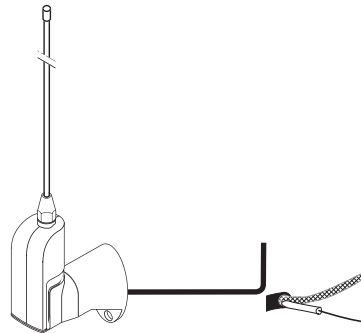


STOP button (NC contact). For stopping the boom while excluding the automatic closing. To resume movement either press the control button or any other control device.

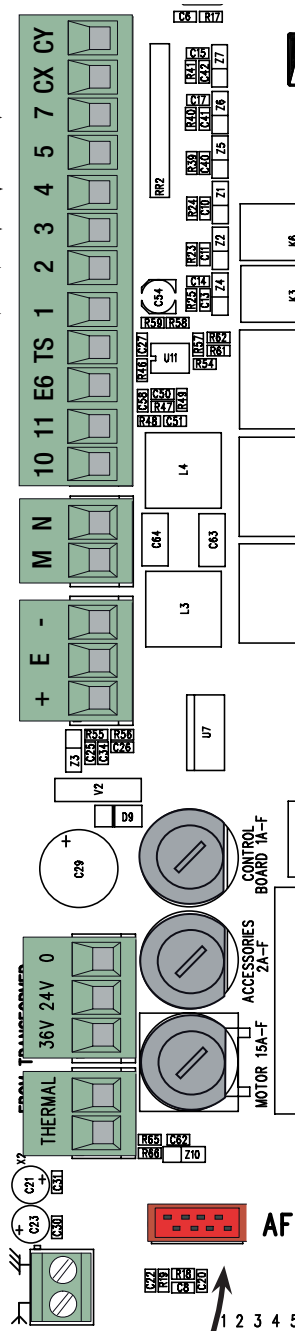
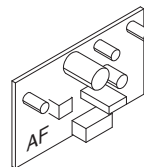


If unused, select 0 (Deactivated) from function F1.

Antenna with RG58 cable



Fit the AF card to control the barrier with a transmitter.

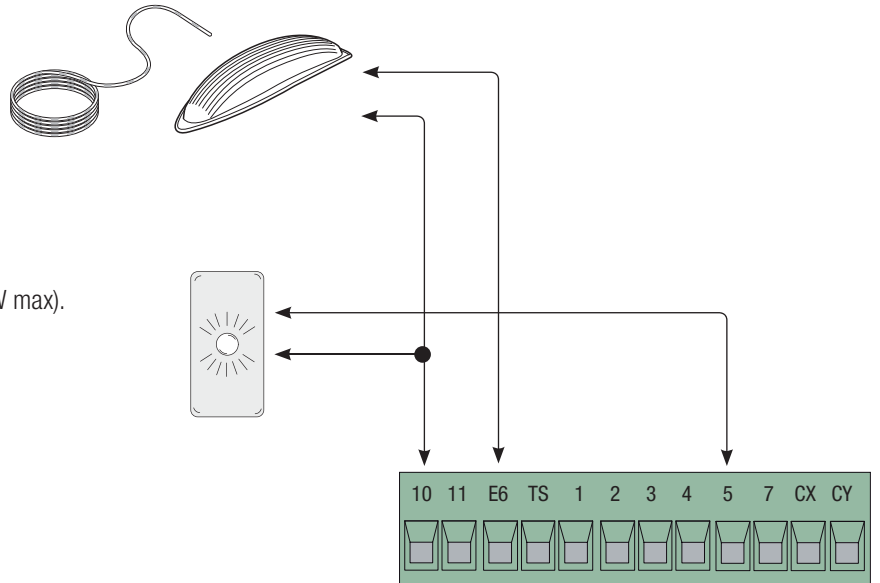


**WARNING! WARNING!** For the system to work properly, before fitting any plug-in card, such as the AF or R800 one, YOU MUST CUT OFF THE MAINS POWER SUPPLY and, if present, disconnect any batteries.

## Warning devices

Dome flashing light and/or luminous cord  
(Contact rated for: 24 V - 25 W max.)  
It flashes during the boom's opening and closing phases.

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



## Safety devices

Configure contact CX or CY (NC), input for safety devices such as photocells, that are EN 12978 regulation compliant. 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.

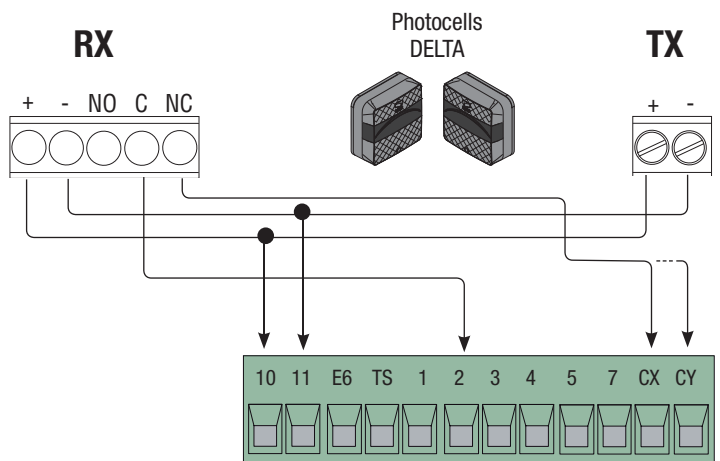
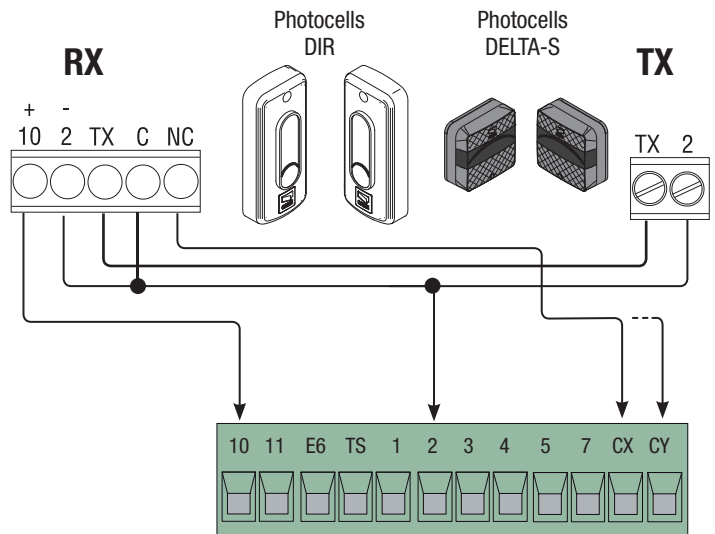
**C5 immediate closing.** Closing the boom after a vehicle has passed through the operating area of the safety devices.

**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.

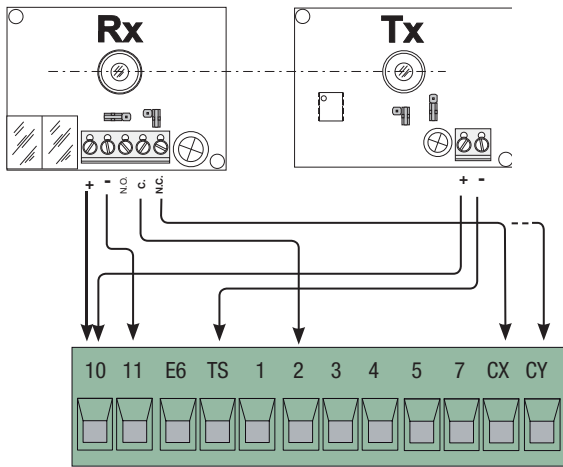
If unused, contacts CX and CY should be deactivated during programming.



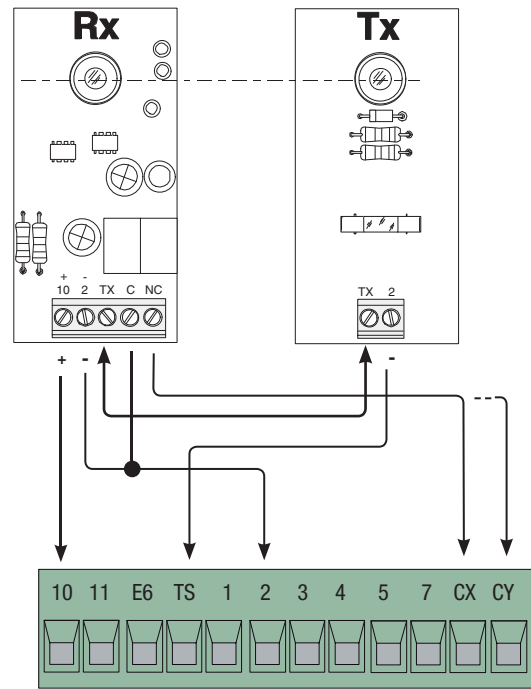
## Photocell's safety connection

At each opening and closing, the card checks whether the photocells are working. Any anomalies will inhibit all commands. Select, from Function F 5, on which inputs to activate.

### DELTA



### DIR / DELTA S



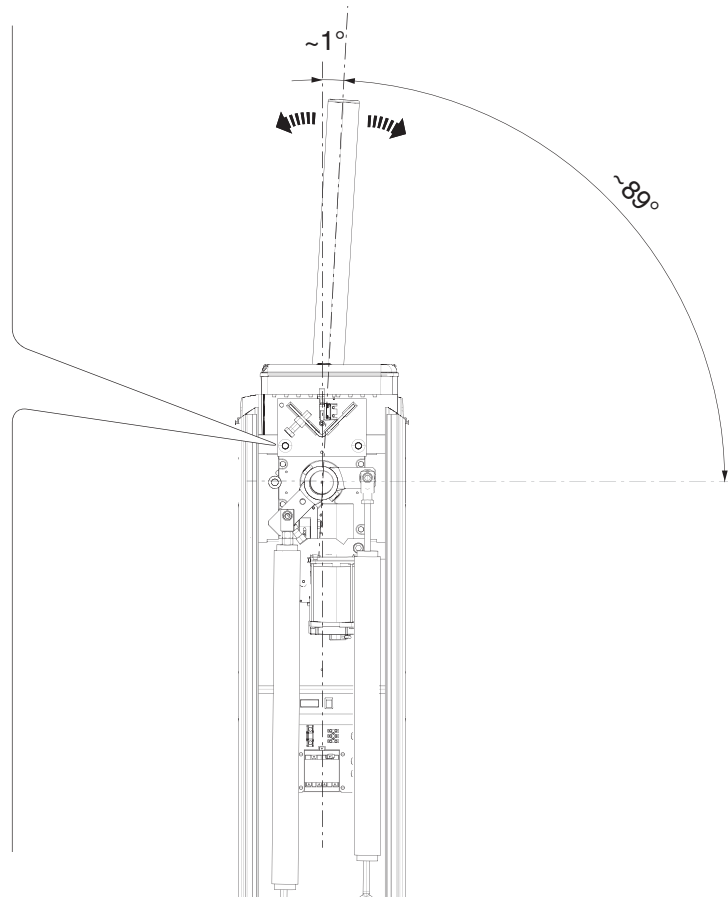
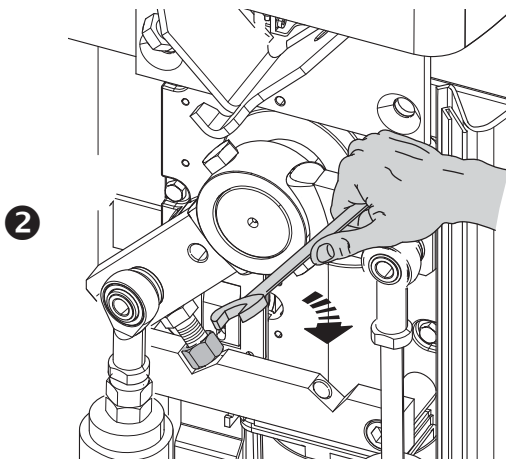
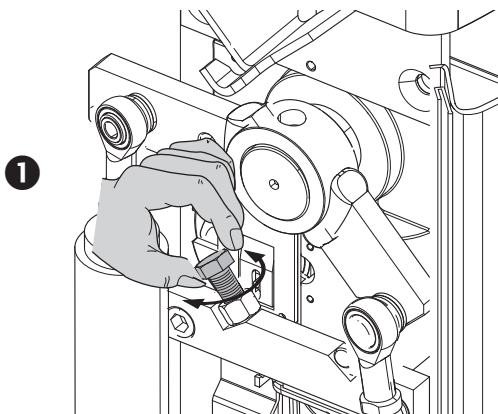
## Establishing the limit switch points

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.

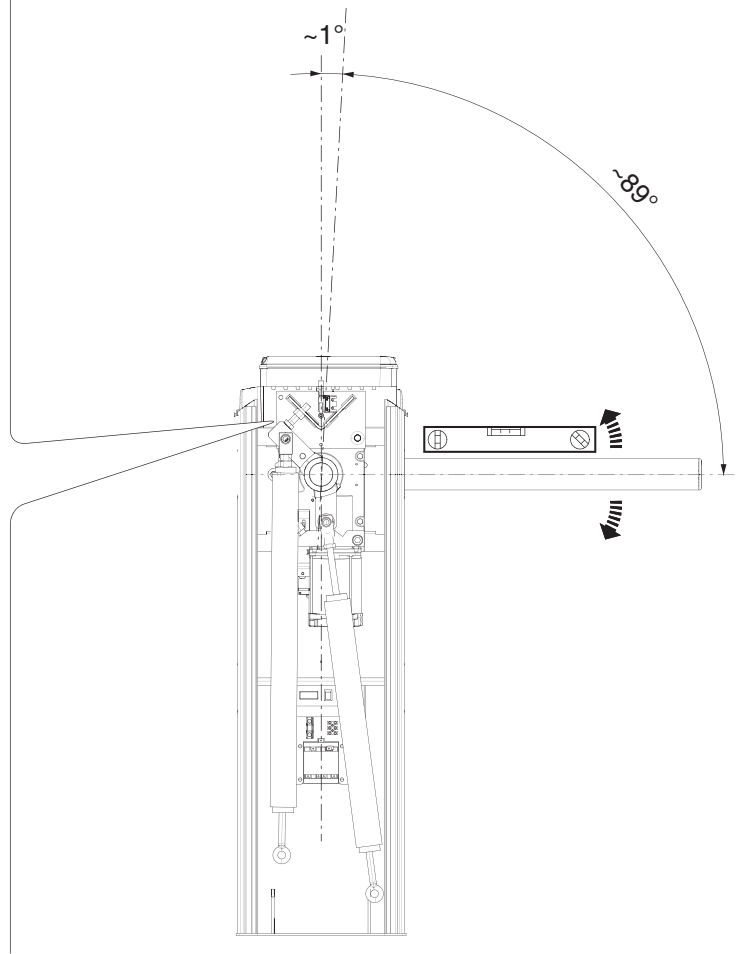
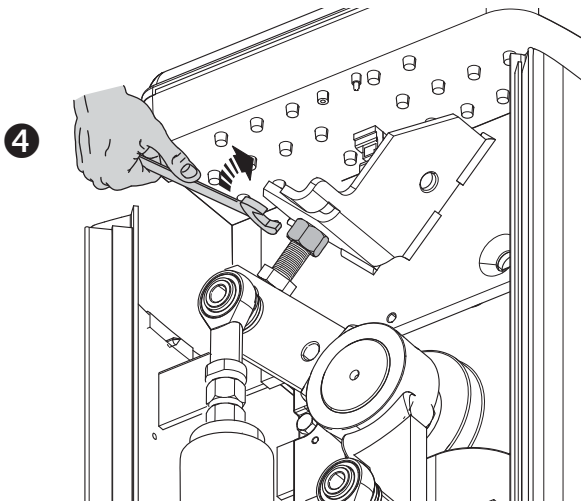
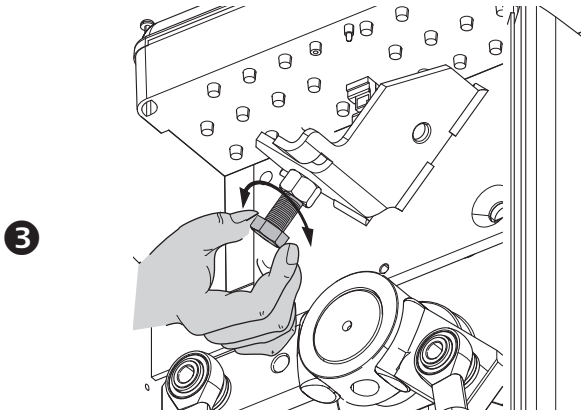
To correct the boom's vertical position:

- 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.



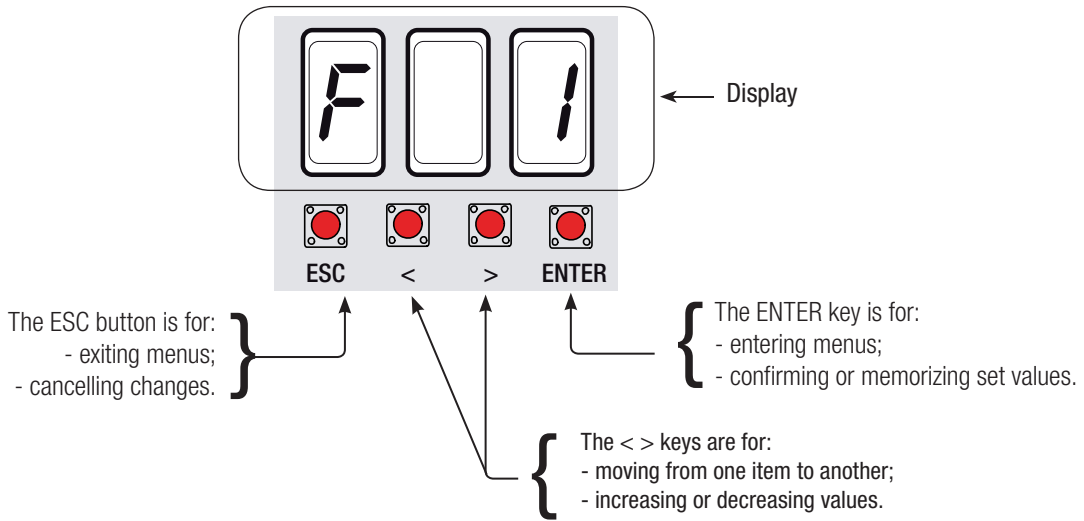
To correct the horizontal position:

- raise the boom;
  - turn the mechanical closing stop clockwise to increase the boom travel or counter clockwise to reduce it **3**.
- Fasten the stop with a counter nut **4**.



⚠ During programming, the barrier must not be moving.

Description of programming commands



Browsing the menu

**ENTER** To enter the menu, keep the ENTER button pressed for at least one second.

**<** To select menu items, use the arrow keys ...

**>**

**<** also for the submenus, use the arrow keys to select ...

**>**

**<** To increase or reduce the value use the arrows...

**>**

**ESC** ... to exit the menu, wait 10 seconds or press ESC.

**ENTER** ... then press ENTER

**ENTER** ... then press ENTER

**ENTER** ... then press ENTER to confirm ..

## 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 7	Control mode on 2-7		
F 9	Obstruction detection with motor idle function		
F 10	Warning light function		
F 15	Intermittent luminous cord function		
F 19	Automatic closing time		
F 21	Preflashing time		
F 22	Working 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		
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	Setting the boom type		
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 / 1 = Activated (default)
NC input - boom stop while excluding any automatic stop; to resume movement, use the control device. The safety device is to be fitted into [1-2]. If unused, deactivate the function.		
<b>F2</b>	<b>Input [2-CX]</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = C1 / 4 = C4 / 5 = C5 / 9 = C9
NC input – Can associate: C1 = reopening during closing by photocells, C2 = reclosing during opening by photocells, C3 = partial stop, C4 = obstruction wait, C5 = immediate closing, C9 = immediate closing with obstruction wait during closing.		
<b>F3</b>	<b>Input [2-CY]</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = C1 / 4 = C4 / 5 = C5 / 9 = C9
NC input – Can associate: C1 = reopening during closing by photocells, C2 = reclosing during opening by photocells, C3 = partial stop, C4 = obstruction wait, C5 = immediate closing, C9 = immediate closing with obstruction wait during 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 control 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>F7</b>	<b>Command [2-7]</b>	0 = step-step ( <b>default</b> ) / 1 = sequential
Step-step = open-close, sequential = open-stop-close-stop.		

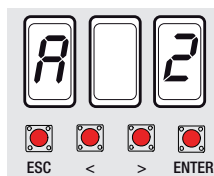
<b>F9</b>	<b>Obstruction detection with motor idle</b>	0 = Deactivated ( <b>default</b> ) / 1 = Activated
With the barrier closed, open or after a total stop, the operator stays still if the safety devices (photocells and sensitive edges) detect an obstruction.		
<b>F10</b>	<b>Warning light</b>	0 = lit 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>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>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 limit-switch point is reached and can be set to between 1 and 180 seconds. The automatic closing does not turn on if 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 / ... / 10 = 10 s
After an opening or closing command, the flashing light connected to 10-E6, 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>F28</b>	<b>Opening maneuver speed</b>	60 = Minimum speed / ... / 80 = Speed ( <b>default</b> ) / ... / 100 = Maximum speed.
Setting the boom's opening speed, calculated as a percentage. △ Setting the speed between 90 and 100 automatically increases the percentage of the F 37 opening slow-down starting point.		
<b>F 29</b>	<b>Closing maneuver speed</b>	60 = Minimum speed / ... / 80 = Speed ( <b>default</b> ) / ... / 100 = Maximum speed.
Setting the boom's closing speed, calculated as a percentage. △ Setting the speed between 90 and 100 automatically increases the percentage of the F 38 closing slow-down starting point.		
<b>F 30</b>	<b>Opening slow-down speed</b>	10 = Minimum speed / ... / 15 = Speed ( <b>default</b> ) / ... / 30 = Maximum speed
Setting the boom's opening slow-down speed, calculated as a percentage.		
<b>F31</b>	<b>Closing slow-down speed</b>	10 = Minimum speed / ... / 15 = Speed ( <b>default</b> ) / ... / 30 = Maximum speed
Setting the boom's closing slow-down speed, calculated as a percentage.		
<b>F33</b>	<b>Calibration speed</b>	10 = 10% of the travel (minimum) / ... / 20 = 20% of the travel ( <b>default</b> ) / ... / 30 = 30% 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 ( <b>default</b> )
Adjusting obstruction detection sensitivity during boom travel.		
<b>F35</b>	<b>Slow-down sensitivity</b>	10 = maximum sensitivity / ... / 100 = minimum sensitivity ( <b>default</b> )
Adjusting obstruction detection sensitivity during slow-down.		
<b>F37</b>	<b>Opening slow-down point</b>	40 = 40% of the travel / ... / 50 = 50% of the travel ( <b>default</b> ) / ... / 70 = 70% of the travel
Percentage adjustment of the boom's total travel, from the beginning of the opening slow-down point.		
<b>F38</b>	<b>Closing slow-down point</b>	40 = 40% of the travel / ... / 50 = 50% of the travel ( <b>default</b> ) / ... / 60 = 60% of the travel
Percentage adjustment of the boom's total travel, from the beginning of the opening slow-down point.		
<b>U 1</b>	<b>Entering a user</b>	1 = Step-step command (open-close) / 2 = Sequential command (open-stop-close-stop) / 3 = Open only command
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</b>	<b>Deleting a user</b>	
To delete a user (see DELETING SINGLE USERS paragraph)		
<b>U 3</b>	<b>Deleting users</b>	0 = Deactivated / 1 = Deleting all users
Deleting all users.		



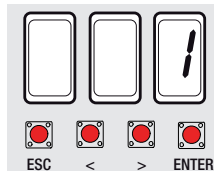
<b>A 1</b>	<b>Setting the boom type</b>	0 = Ø 60 mm tube boom / 1 = Semi-elliptic or elliptic boom
To establish the boom type.		
<b>A 2</b>	<b>Motor test</b>	0 = Disable / 1 = Activate
To verify the boom's proper rotating direction (see MOTOR TEST paragraph).		
<b>A 3</b>	<b>Calibrating boom travel</b>	0 = Disable / 1 = Activate
Automatic boom travel calibration (see CALIBRATING BOOM TRAVEL paragraph).		
<b>A 4</b>	<b>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</b>	<b>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</b>	<b>Version</b>	
View the software version.		

### Motor test

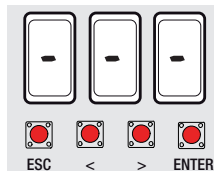
1. Select A 2. Press ENTER to confirm.



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

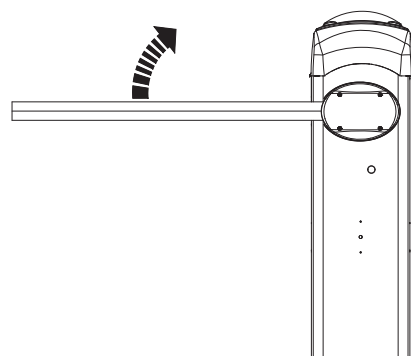
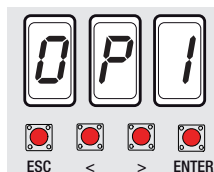


3. ... the dashes (---) will appear while waiting for the command.



4. 4. Keep pressed the < key and check whether the barrier opens.

If the barrier closes, invert the motor phases (M with N).



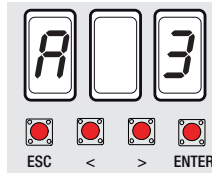
## Travel calibration

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

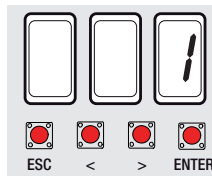
**Important!** During the calibration, all safety devices will be disabled except for the PARTIAL STOP.

1. Select A 3.

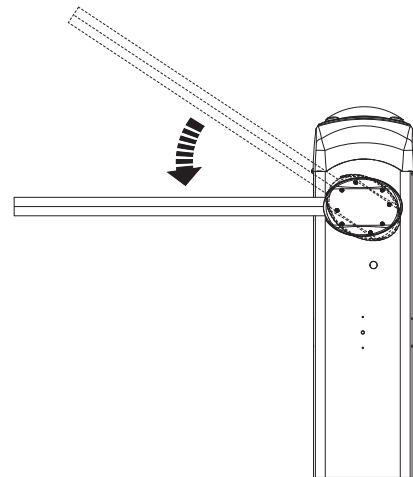
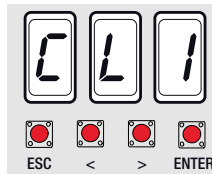
Press ENTER to confirm.



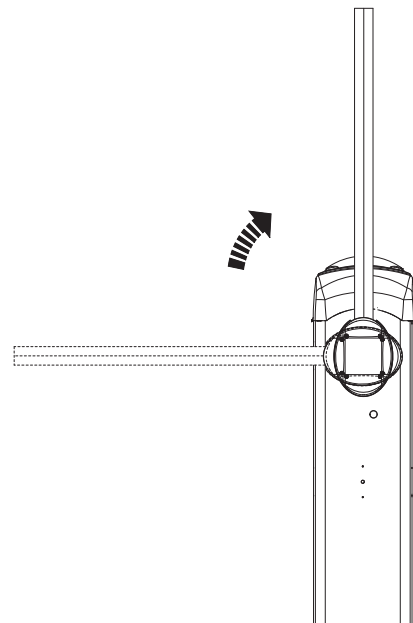
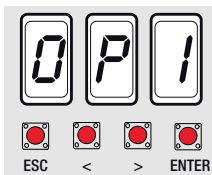
2. Select 1 and press ENTER to confirm the travel calibration operation.




3. The barrier will perform a closing maneuver until the limit-switch point...



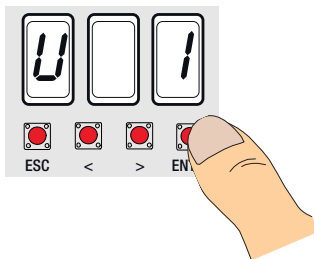
4. then, the barrier will perform an opening maneuver until the limit-switch point.



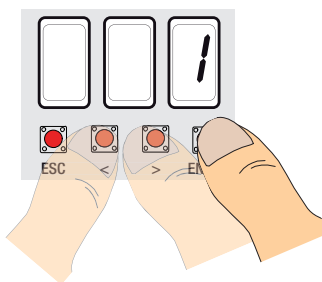
 When entering/deleting users, the flashing numbers that appear, are numbers that can be used for other users you may wish to enter (maximum 25 users).

### Entering a user with an associated command

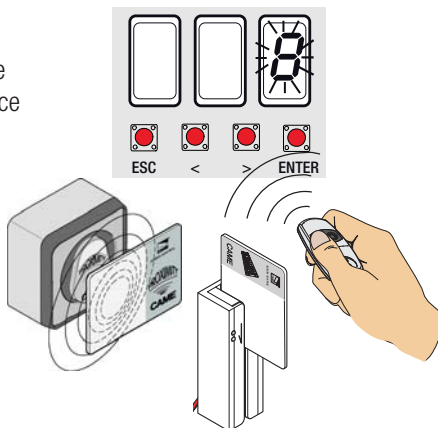
1. Select U 1.  
Press ENTER to confirm.





2. Select a command to associate to the user.  
The commands are:  
- step-step (open-close) = 1;  
- sequential command (open-stop-close-stop) = 2;  
- open = 3.



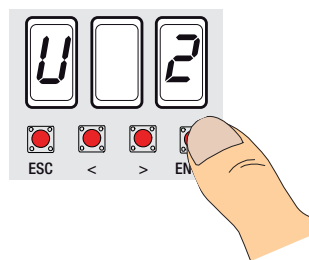
3. ... an available number between 1 and 25 will flash for a few seconds. This number is then assigned to the user after having sent the code with the transmitter or other control device (sensor, card reader or keypad selector).



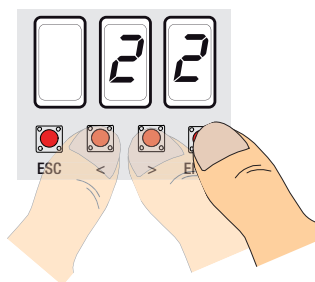
User	Associated command
1 - 	
2 - 	
3 -	
4 -	
5 -	
6 -	
7 -	
8 -	
9 -	
10 -	
11 -	
12 -	
13 -	
14 -	
15 -	
16 -	
17 -	
18 -	
19 -	
20 -	
21 -	
22 -	
23 -	
24 -	
25 -	

### Deleting a single user

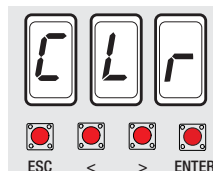
1. Select U 2.  
Press ENTER to confirm.



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

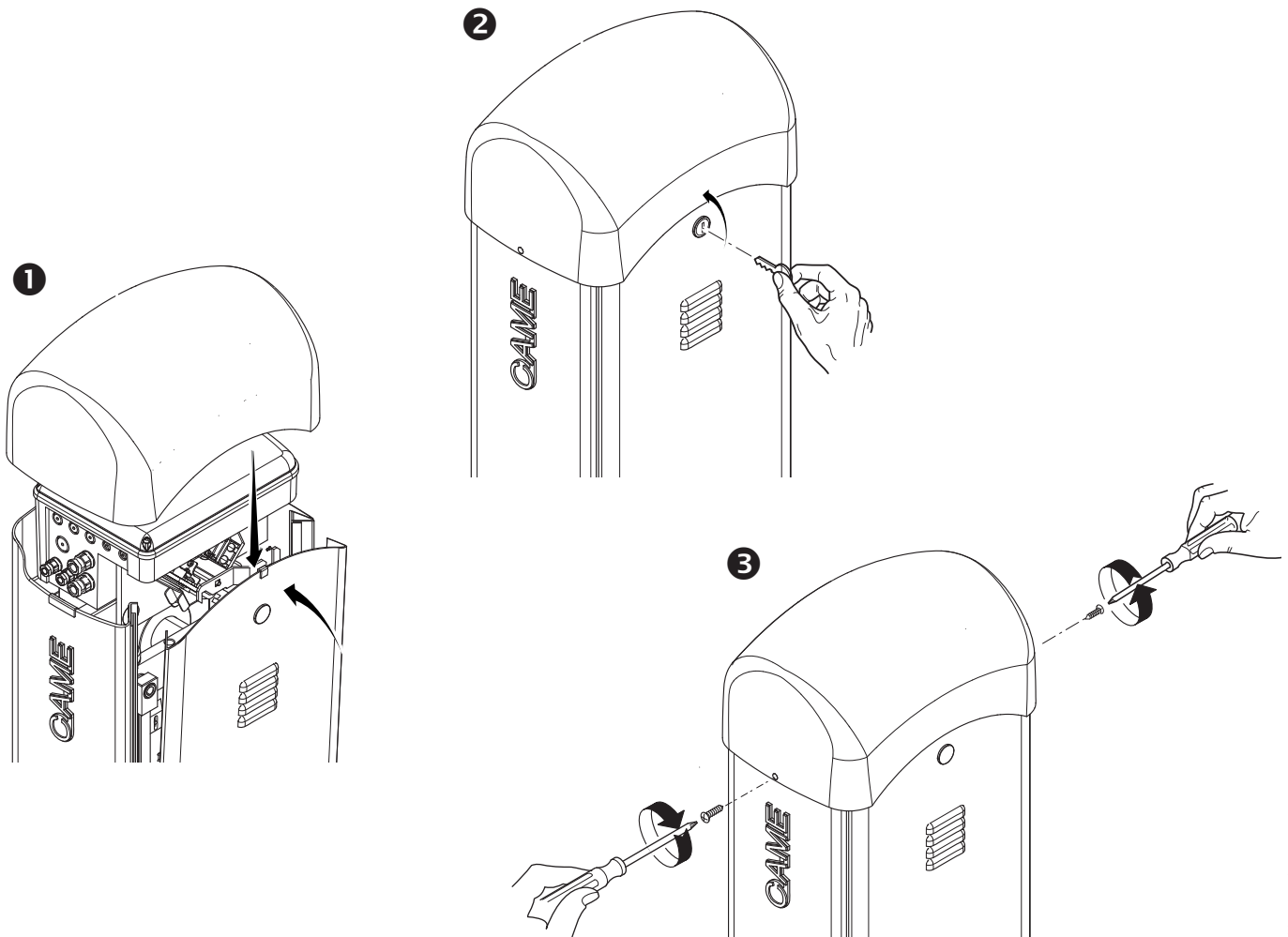


3. ... the abbreviation CLr will appear to confirm the user has been deleted.



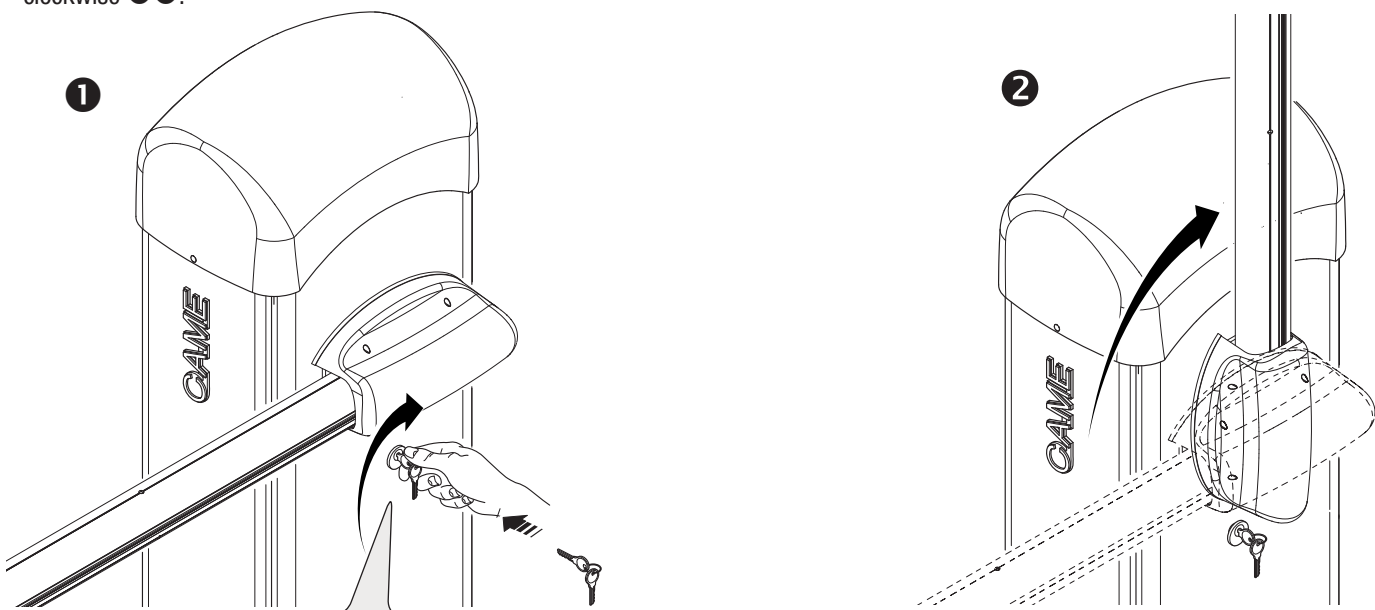
## FINAL OPERATIONS

When you are done with the electrical connections and setting up, fit the hatch and fasten it with the screws **1**.  
Clock the hatch with the key. Fasten the dome using the screws **2 3**.



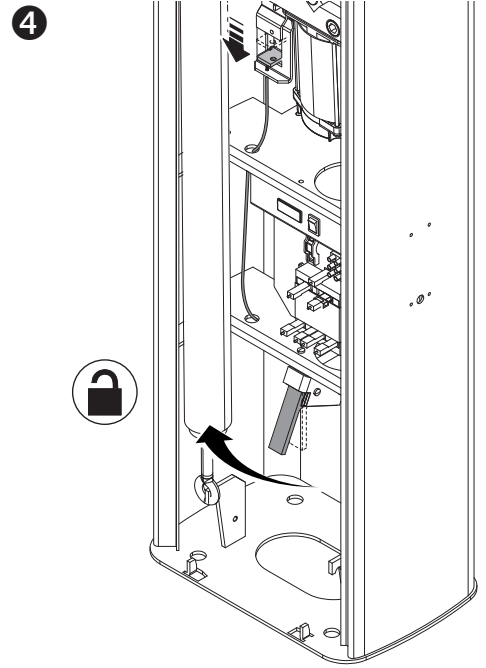
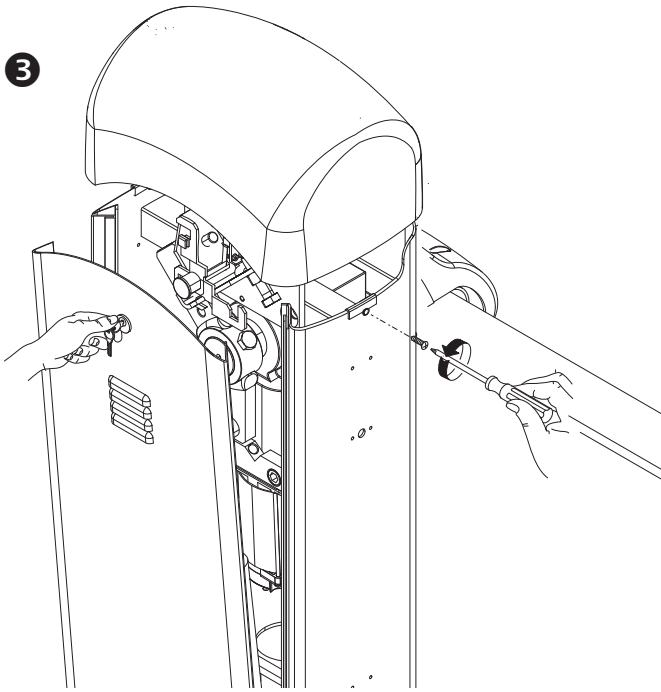
## RELEASING THE BOOM

⚠ This procedure must be done with the mains power cut off.  
Fit the key into the lock and turn it clockwise. Manually lift the boom and lock it again by turning the key counter clockwise **1 2**.

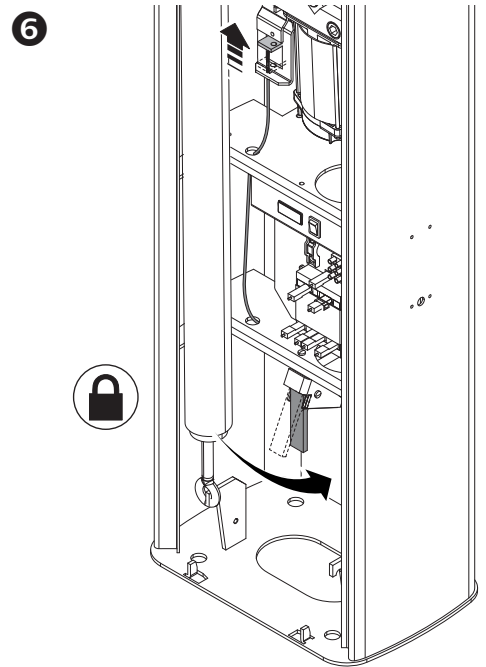
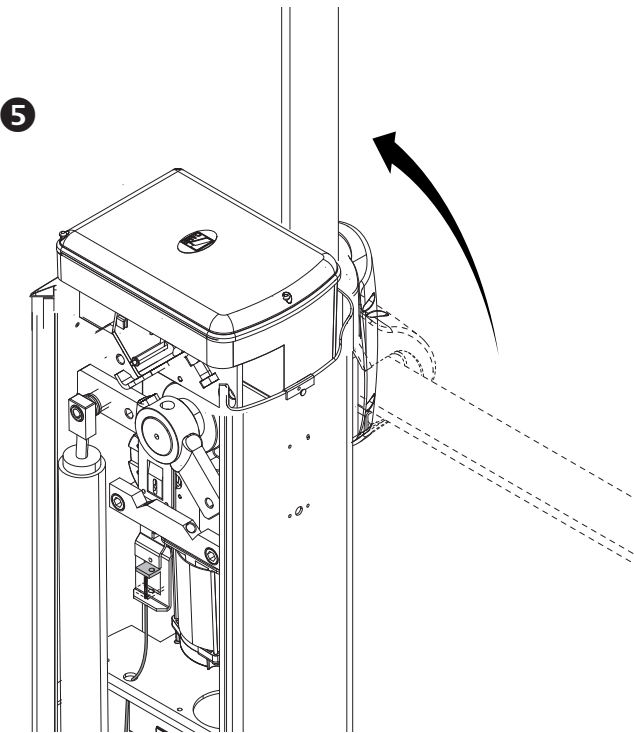


⚠ **WARNING!** This release procedure is potentially hazardous for users, when for whatever reason, such as the boom being badly fastened, ripped out or broken during an accident, and so on, the loosened springs no longer provide the proper balancing action. This could lead to a sudden rotation of the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

△ If the key is not enough to release the boom from the gearmotor, you will have to remove the dome, open the inspection hatch and pull on the release lever under the transformer ③④.



Manually lift the boom and lock it again by moving back the lever ⑤⑥.



### ERROR MESSAGE

📖 The error messages appear on display or are notified by the 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	Overheating of transformer / inspection hatch open / boom released from gearmotor.
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	1-2-3-4-6-8-18	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	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 limit switch	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)**

Date	Notes	Signature

## 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. applies a certified Environmental Management System at its premises, which is 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 household 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 of various materials. Most of these (aluminum, plastic, iron, electrical cables) are classified as solid household waste. They can be recycled by separating them before dumping at authorized city plants.

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!**

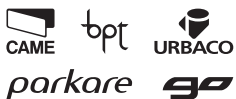
## DECLARATION OF CONFORMITY

**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.*

Manual code: **FA00028-EN v. 1** - 05/2015 - © Came S.p.A.  
The contents of this manual may be changed at any time without prior notice.

**CAME**  
safety & comfort



**Came S.p.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dosson di Casier**  
Treviso - Italy

📞 (+39) 0422 4940

📠 (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**  
Pordenone - Italy

📞 (+39) 0434 698111

📠 (+39) 0434 698434

**www.came.com**



# CAME

BARRIÈRES AUTOMATIQUES RAPIDES

FA00028-FR

CE



MANUEL D'INSTALLATION

**G3000 - G3000I**

FR Français



## ATTENTION !

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



#### Avant-propos

• Ce produit ne devra être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est à considérer comme dangereuse. CAME S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes ou 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 dispositifs 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 de manœuvre • Appliquer une étiquette permanente indiquant la position du dispositif de débrayage • 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.

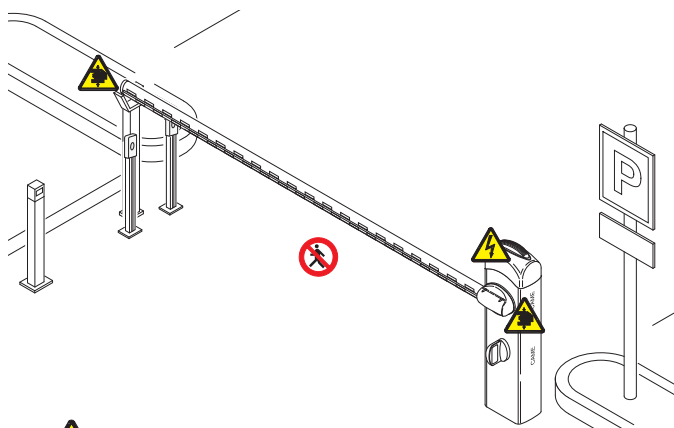
#### Instructions et recommandations particulières pour les utilisateurs

• 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 conditions 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 en acier zingué et peint ou en acier AISI 304 satiné avec 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 (autoroutes).

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

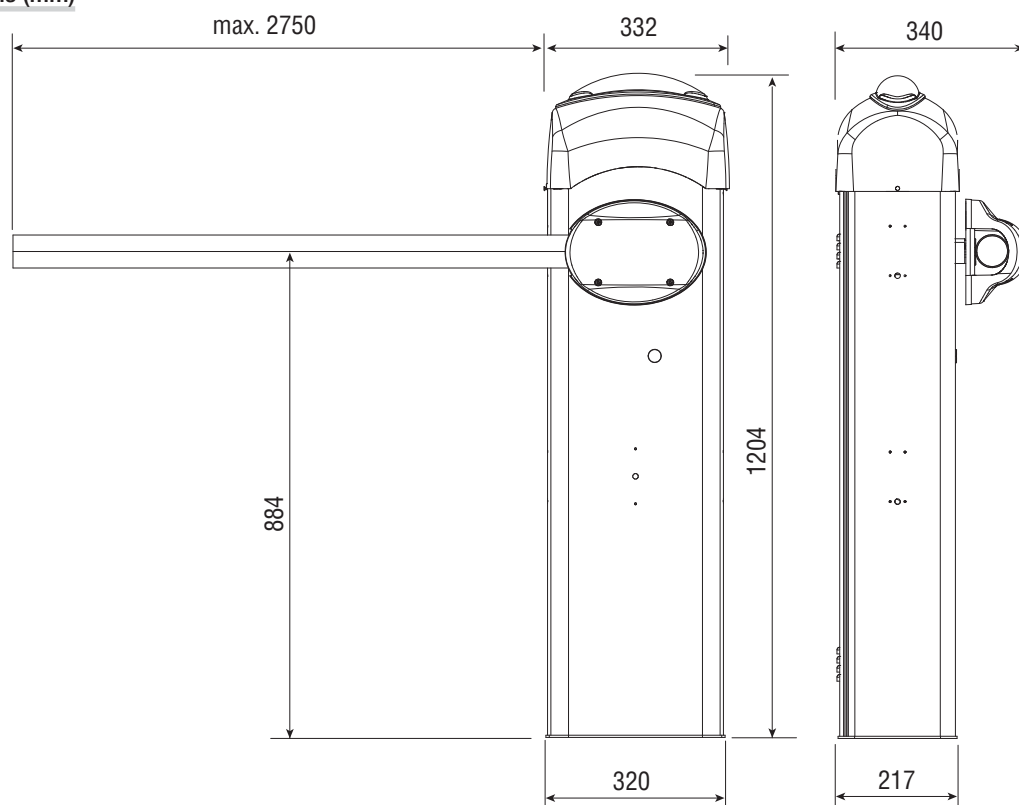
### Limites d'utilisation

Type	G3000DX - G3000SX - G3000IDX - G3000ISX
Largeur maximum du passage (m)	2,75

### Données techniques

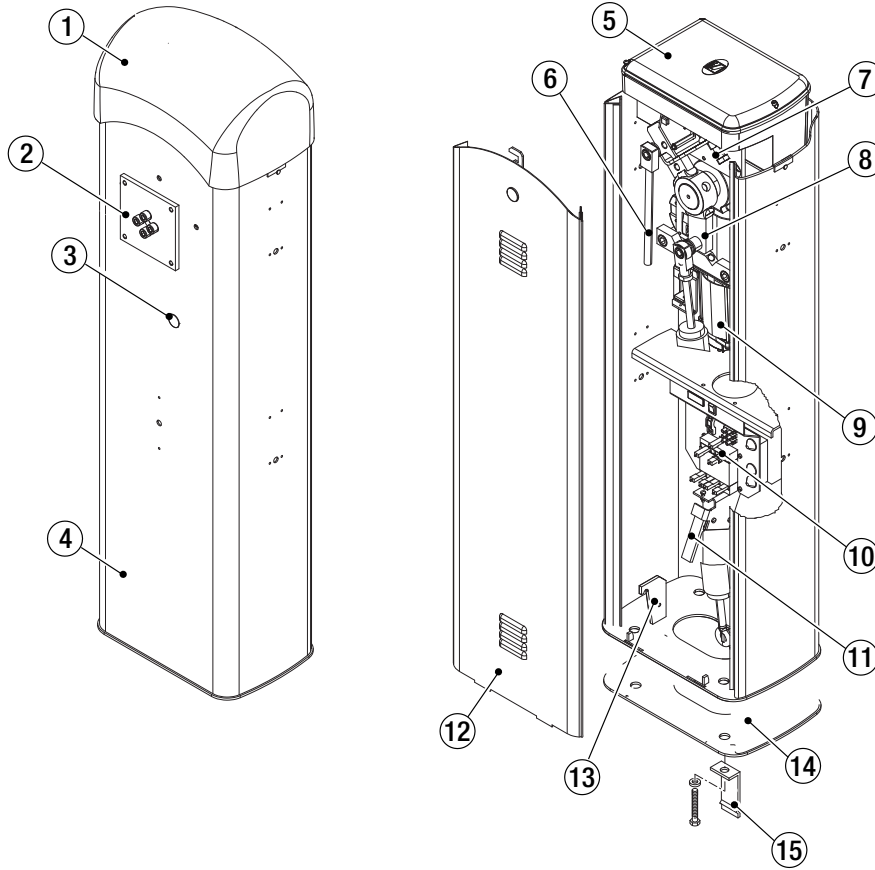
Type	G3000DX - G3000SX - G3000IDX - G3000ISX
Degré de protection (IP)	54
Alimentation (V - 50/60 Hz)	120 - 230 AC
Alimentation moteur (V)	24 DC
Absorption (A)	15 max.
Puissance (W)	300
Couple (Nm)	200
Temps d'ouverture à 90° (s)	0,9
Intermittence/Fonctionnement	SERVICE INTENSIF
Température de fonctionnement (°C)	-20 à +55
Rapport de réduction (i)	1/202
Classe d'isolation	I
Poids (Kg)	47

### Dimensions (mm)



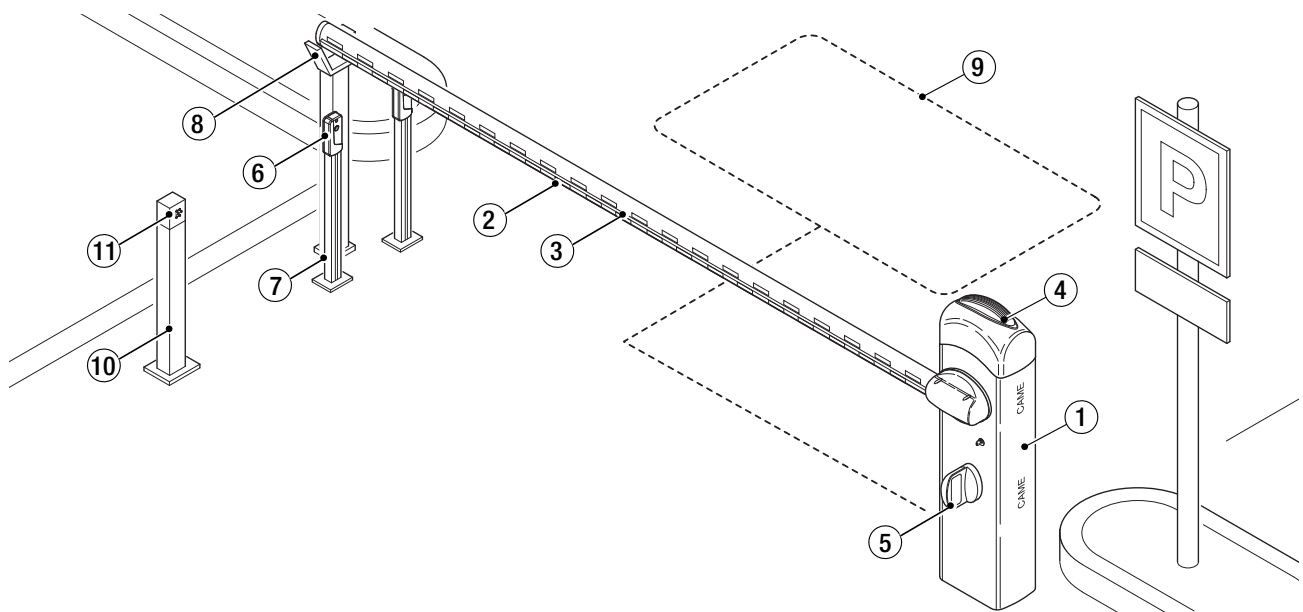
## Description des parties

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Couvercle                              | 9. Motoréducteur avec encodeur |
| 2. Plaque arbre moteur                    | 10. Transformateur             |
| 3. Serrure de déverrouillage              | 11. Levier de déblocage        |
| 4. Fût                                    | 12. Porte de visite            |
| 5. Armoire de commande                    | 13. Bride de fixation          |
| 6. Goujon de fixation                     | 14. Plaque de fixation         |
| 7. Butée mécanique de réglage de la lisse | 15. Patte de fixation          |
| 8. Bras du levier                         |                                |



## Installation standard

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



## 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.

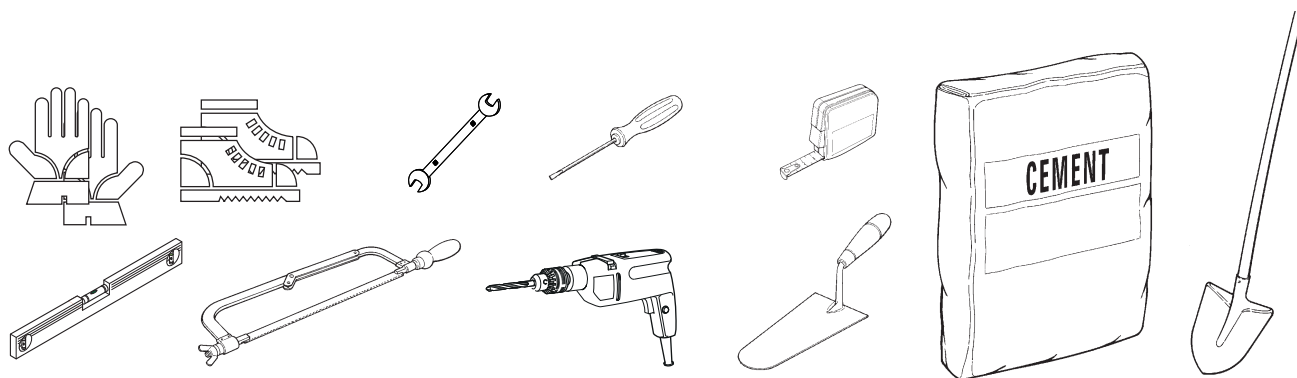
### Contrôles préliminaires

△ 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 VAC	FROR CEI 20-22	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	CEI EN 50267-2-1		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	
Boucle magnétique			(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 l'automatisme 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 ne pas s'appuyer contre la barrière tant qu'elle n'est pas complètement fixée.

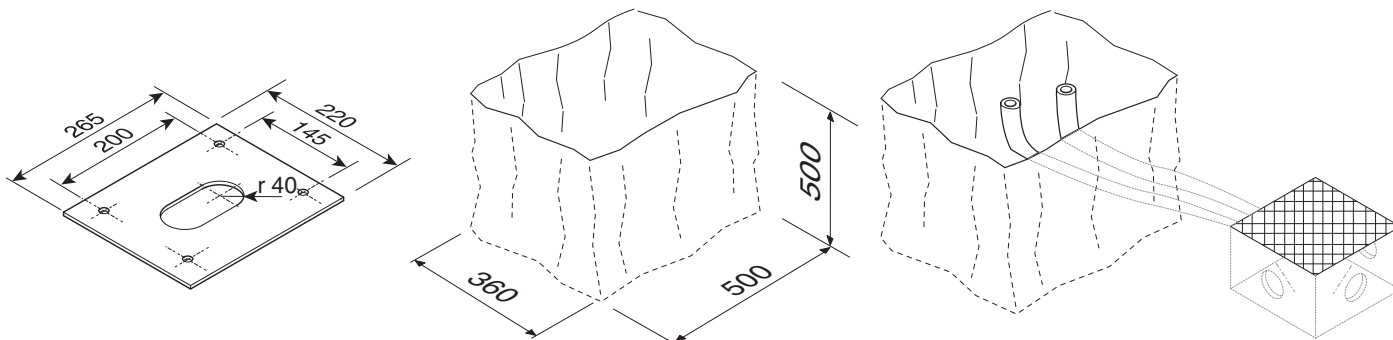
### Préparation de la plaque de fixation

⚠ 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.

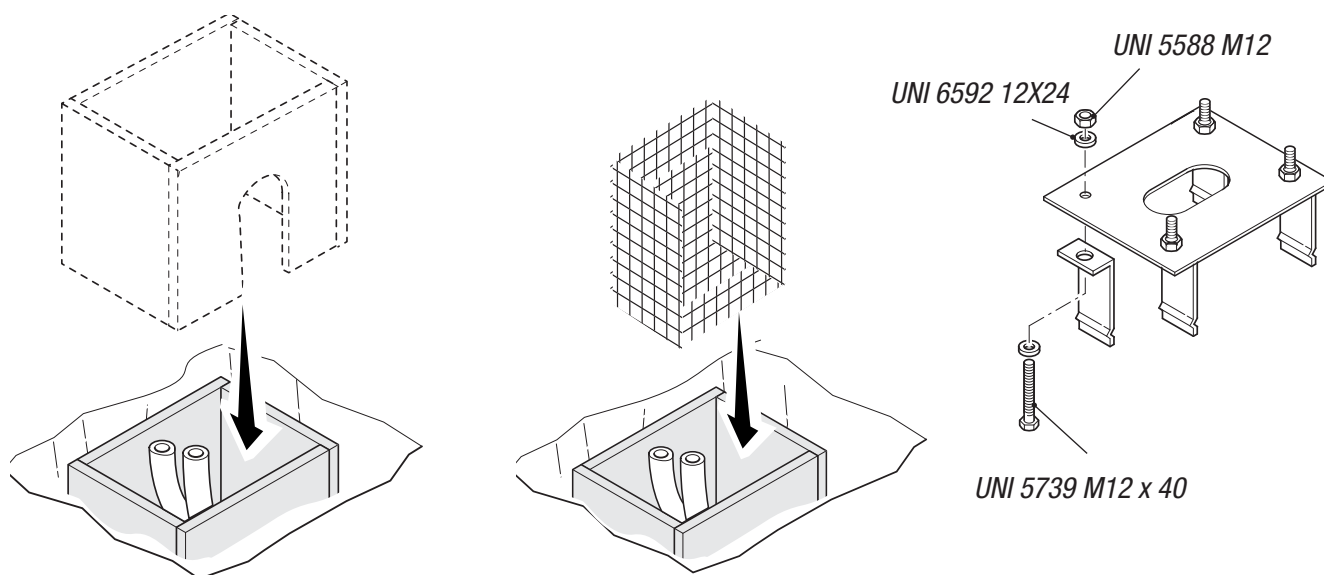
📖 Le nombre de gaines dépend du type d'installation et des accessoires prévus.



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.

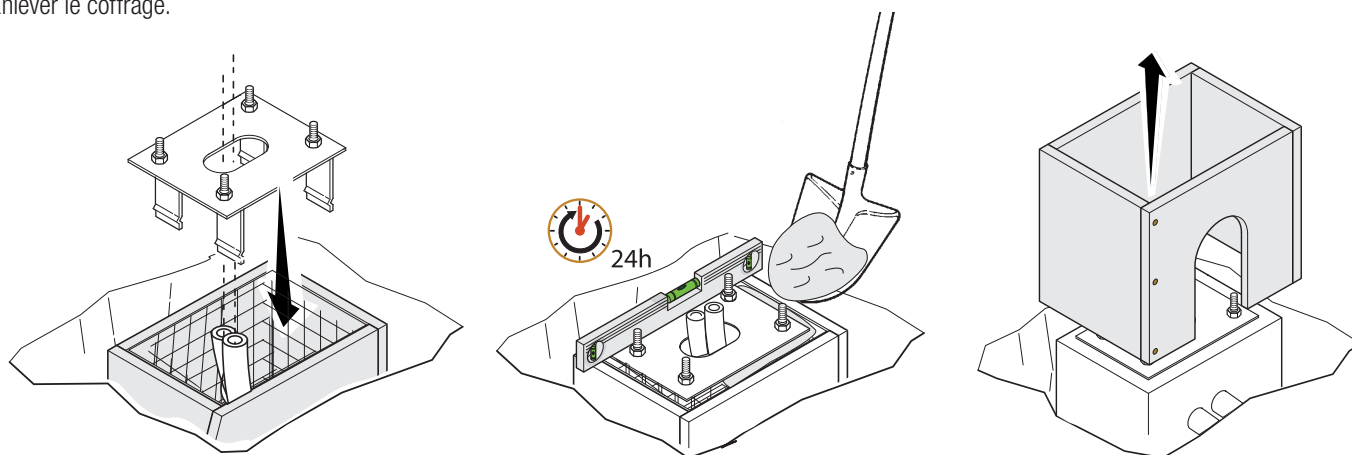


Positionner la plaque sur la grille.

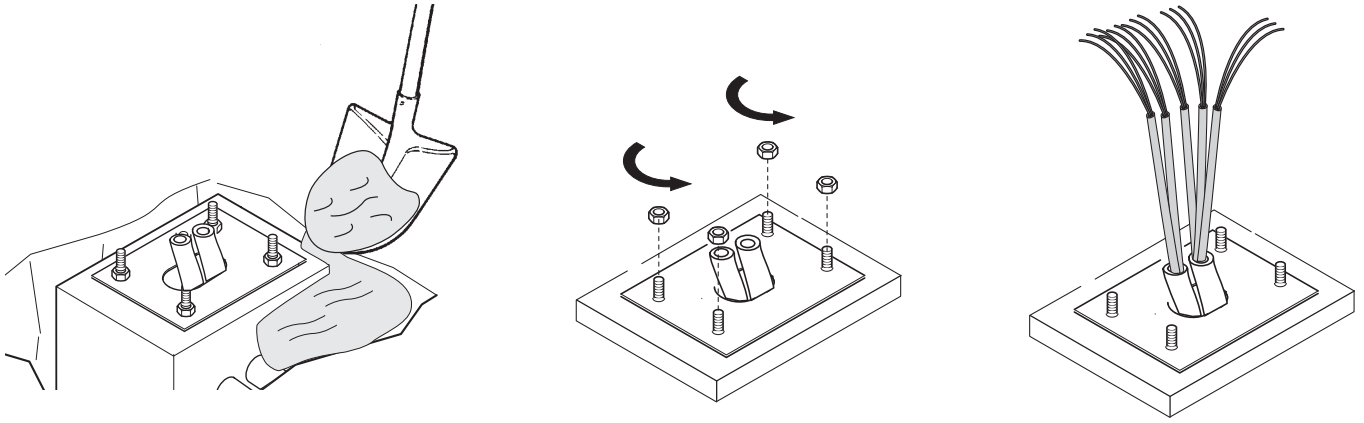
Remplir le coffrage de ciment, la plaque doit être parfaitement nivelée et avec le filetage des vis totalement en surface.

Attendre que le tout se solidifie pendant au moins 24 heures.

Enlever le coffrage.

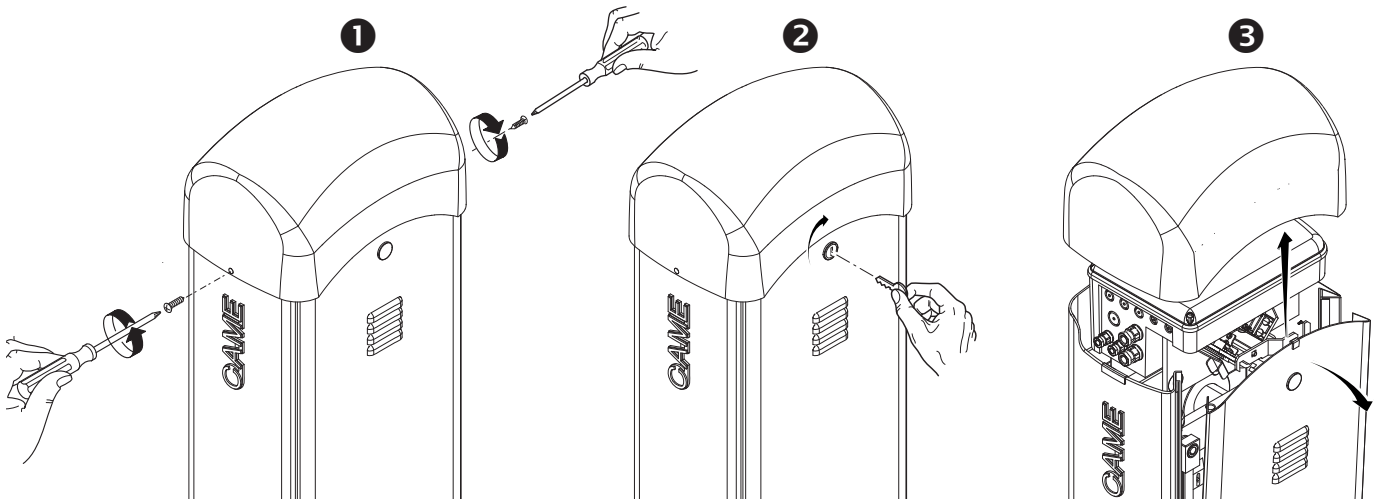


Remplir de terre le trou autour du bloc de ciment.  
 Enlever les écrous et les rondelles des vis.  
 Introduire les câbles électriques dans les gaines jusqu'à ce qu'ils sortent d'environ 600 mm.



### Préparation de la barrière

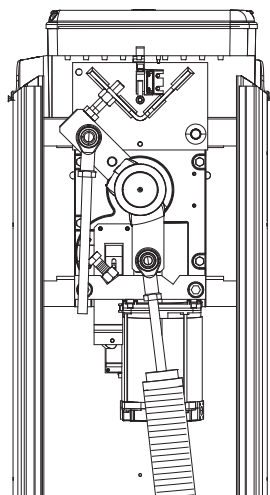
Enlever les deux vis de la coupole supérieure, introduire la clé dans la serrure et la tourner dans le sens anti-horaire ❶❷.  
 Soulever la coupole et enlever la porte de visite ❸.



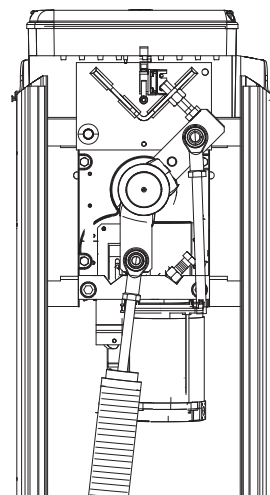
### Installation de la barrière

📖 Dans ce manuel les opérations de montage sont illustrées avec barrière à gauche, pour celle de droite procéder de façon symétrique.

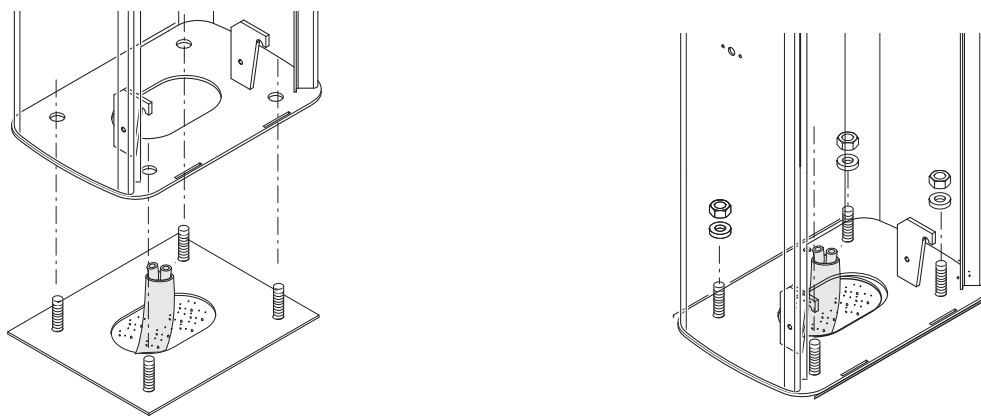
**Barrière GAUCHE**  
 (G3000SX - G3000ISX)



**Barrière DROITE**  
 (G3000DX - G3000IDX)



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.



### Installation et équilibrage de la lisse

△ Pour l'installation et l'équilibrage de la lisse G03001, consulter la documentation de l'accessoire G03003. Pour la lisse G03002, consulter la documentation de l'accessoire G03004.

### 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.

#### TABLEAU FUSIBLES

#### ZL30

LINE - Ligne

5 A-F (120 V)  
3,15 A-F (230 V)

C.BOARD - Carte

1 A-F

MOTOR - Motoréducteur

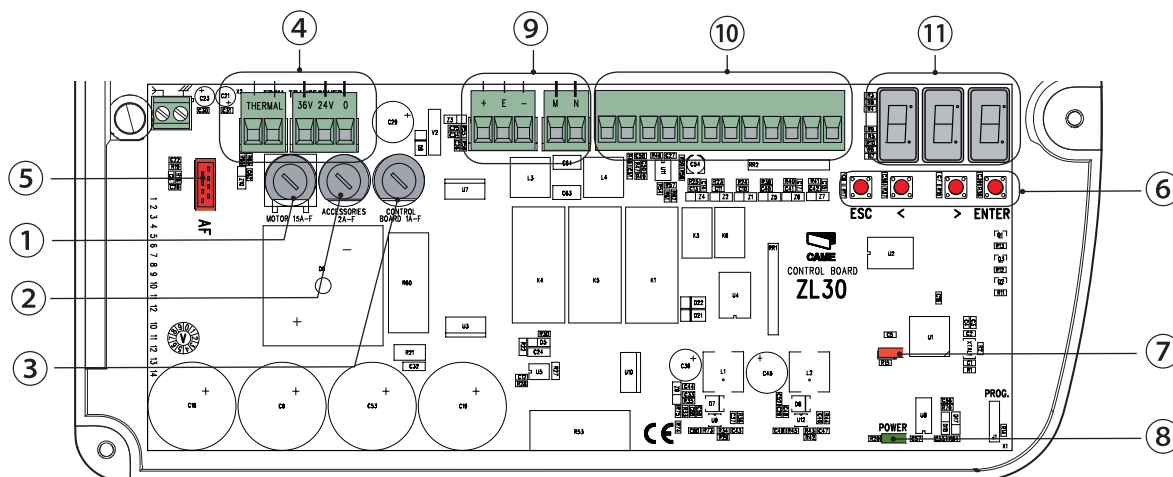
15 A-F

ACCESSORIES - Accessoires

2 A-F

### Description des parties

1. Fusible moteur
2. Fusible accessoires
3. Fusible carte
4. Borniers pour transformateur
5. Connecteur pour carte AF
6. Boutons de programmation
7. Voyant signalisation programmation
8. Voyant de signalisation de présence de tension
9. Bornier de connexion pour motoréducteur
10. Bornier de connexion pour dispositifs de commande et de sécurité
11. Afficheur

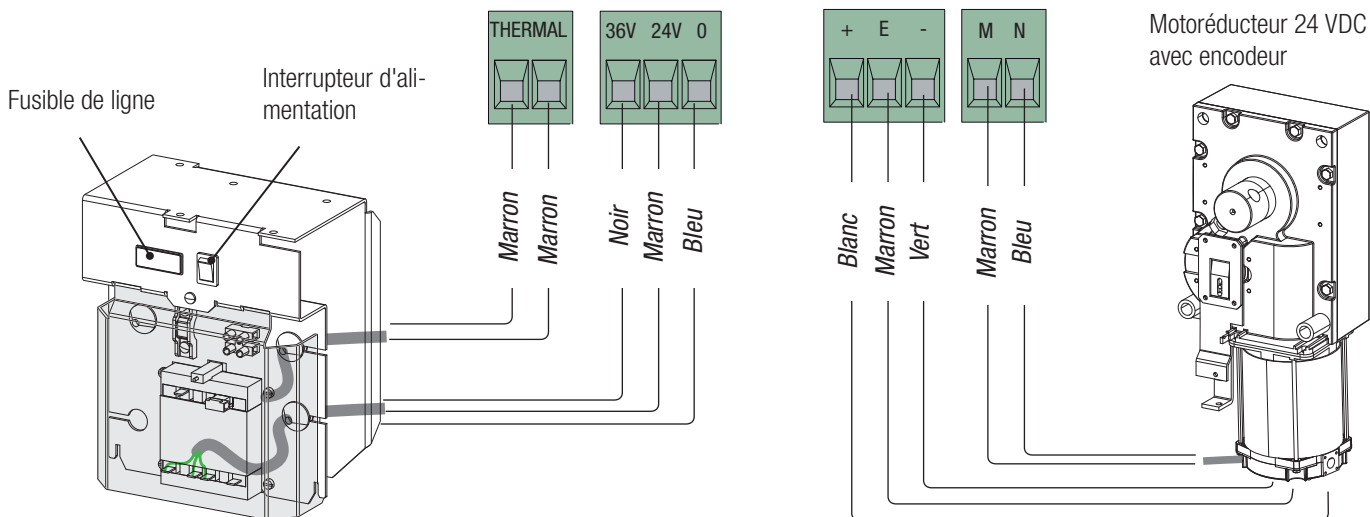




## Connexion par défaut

Le motoréducteur est déjà connecté.

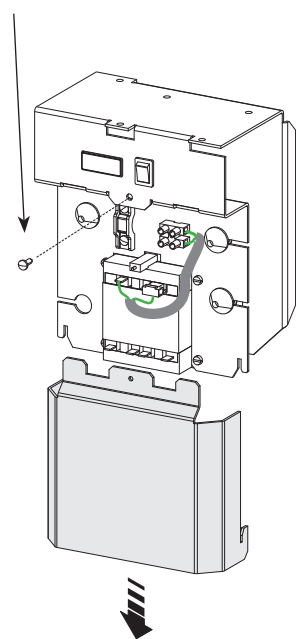
La figure illustre la connexion d'une barrière gauche. Sur une barrière à droite, les câbles aux bornes M-N sont inversés.



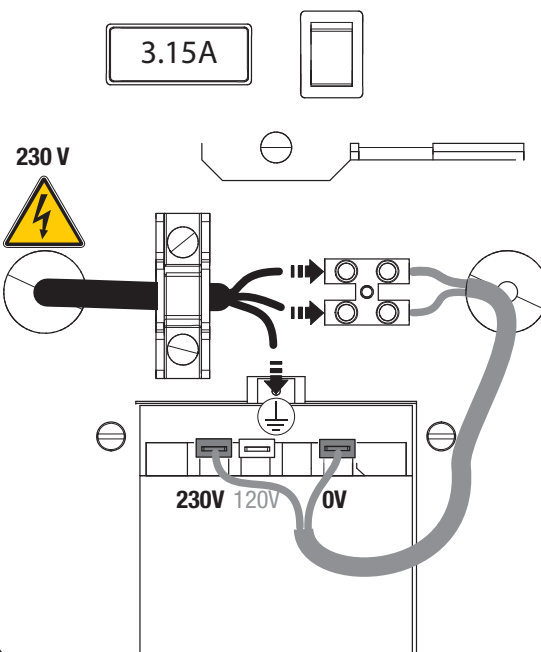
## Alimentation

Avant de mettre sous tension, enlever le dispositif de protection du transformateur.

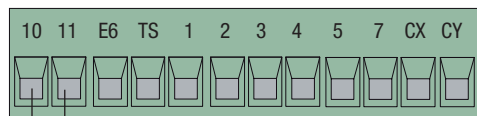
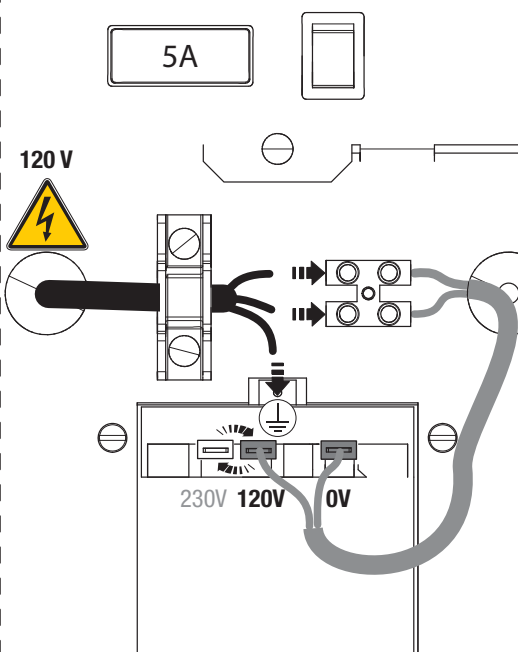
UNI 6934  
Ø 3,9 x 9,5



ALIMENTATION SECTEUR EN 230 VAC  
(Configuration par défaut)



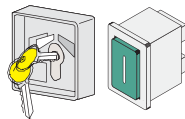
ALIMENTATION SECTEUR EN 120 VAC  
(Remplacer le fusible 3,15 A par un fusible 5 A et inverser les cosses 230 V et 120 V comme indiqué)



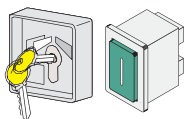
Bornes pour l'alimentation des accessoires :  
- 24 VAC ;  
Puissance totale admise : 40 W

## Dispositifs de commande

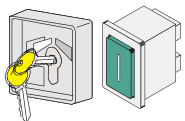
Fonction OUVERTURE-FERMETURE-INVERSION (pas-à-pas) depuis un dispositif de commande (contact NO).



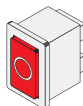
Fonction FERMETURE UNIQUEMENT depuis un dispositif de commande (contact NO).  
Attention : en mode ACTION MAINTENUE, le dispositif de commande doit être obligatoirement connecté sur 2-4.



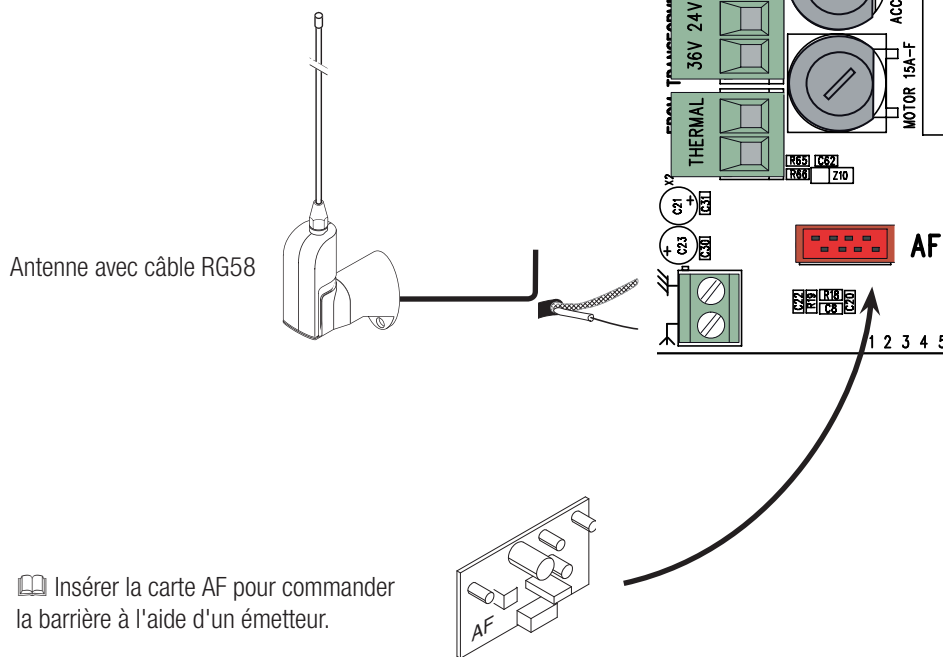
Fonction OUVERTURE UNIQUEMENT depuis un dispositif de commande (contact NO).  
Attention : en mode ACTION MAINTENUE, le dispositif de commande doit être obligatoirement connecté sur 2-3.



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.



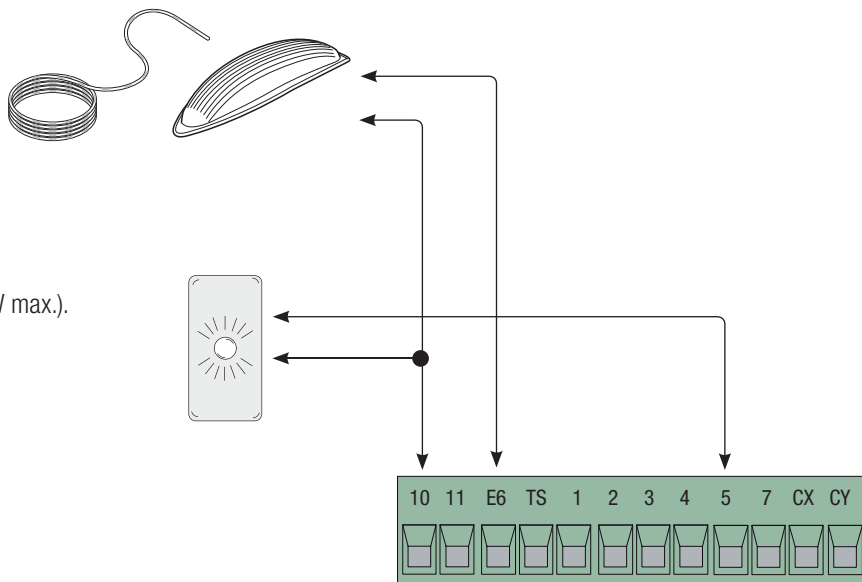
Insérer la carte AF pour commander la barrière à l'aide d'un émetteur.

**ATTENTION !** Avant l'insertion d'une carte enfichable (ex. : AF, R800), il est OBLIGATOIRE DE METTRE HORS TENSION et de déconnecter les éventuelles batteries.

## Dispositifs de signalisation

Feu clignotant à coupole et/ou câble lumineux  
(Portée contact :  
24 VAC - 25 W max.).  
Clignote durant les phases d'ouverture et de  
fermeture de la barrière, voir fonction 15.

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



## Dispositifs de sécurité

Configurer le contact CX ou CY (NF), entrée pour dispositifs  
de sécurité type photocellules, conformes aux normes EN  
12978.

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 ;

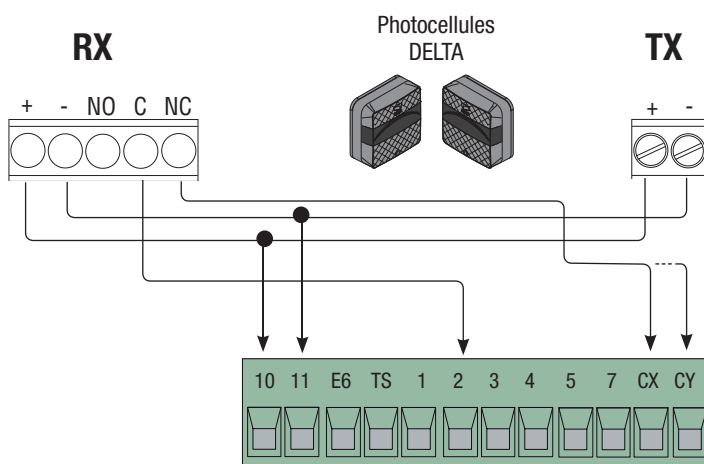
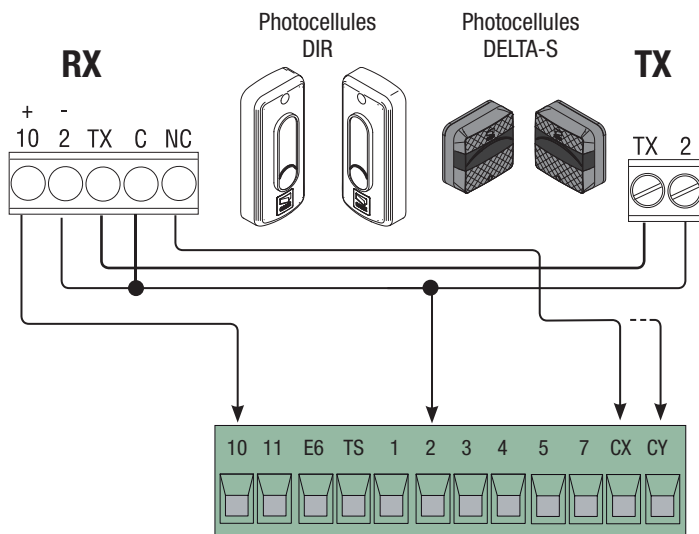
**C4 attente obstacle.** Arrêt de la lisse en mouvement avec  
reprise du mouvement après élimination de l'obstacle.

**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.

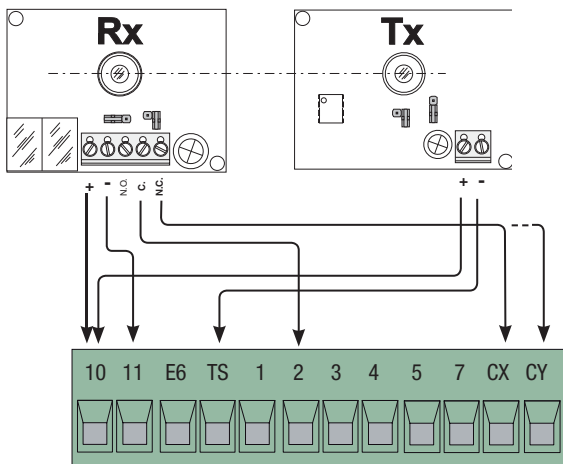


## Connexion de sécurité des photocellules

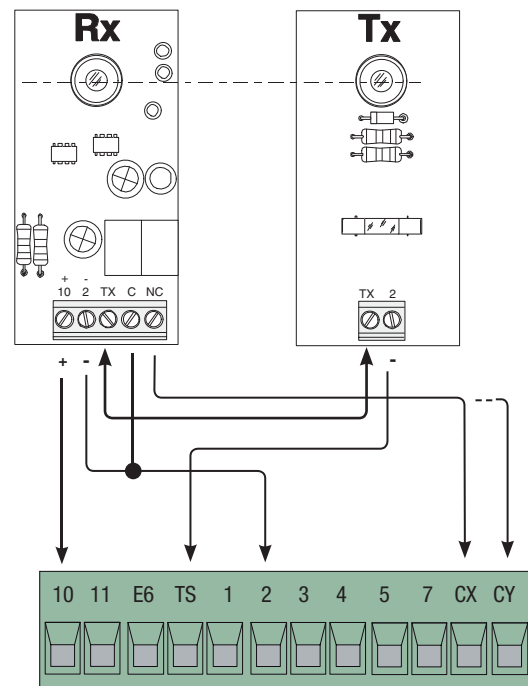
La carte contrôle le bon fonctionnement des photocellules à chaque commande d'ouverture ou de fermeture. Les anomalies, quelles qu'elles soient, désactivent les commandes.

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

### DELTA



### DIR / DELTA S



## Détermination des points de fin de course

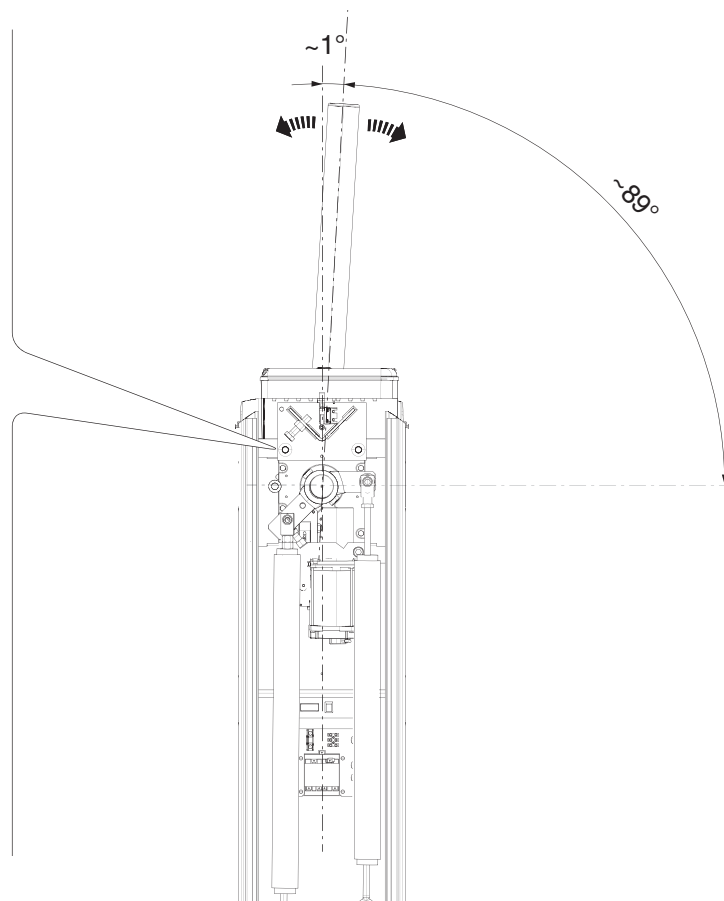
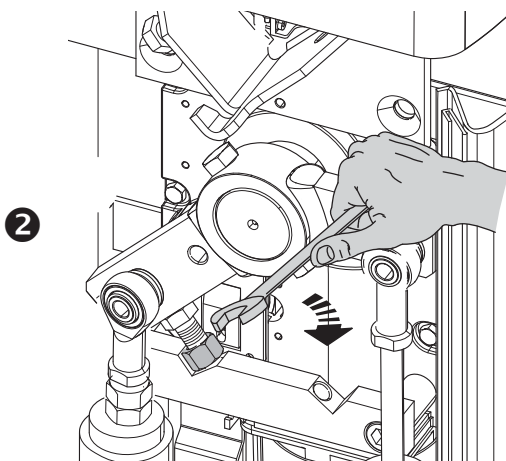
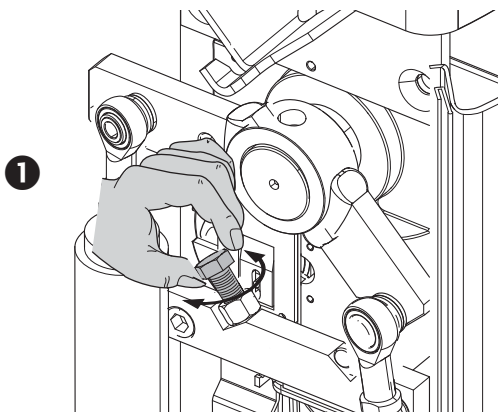
Fermer la porte de visite et mettre l'installation sous tension. Actionner la barrière pour s'assurer que la lisse est bien parallèle à la surface de la route en position de fermeture et à environ 89° en position d'ouverture.

⚠ 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.

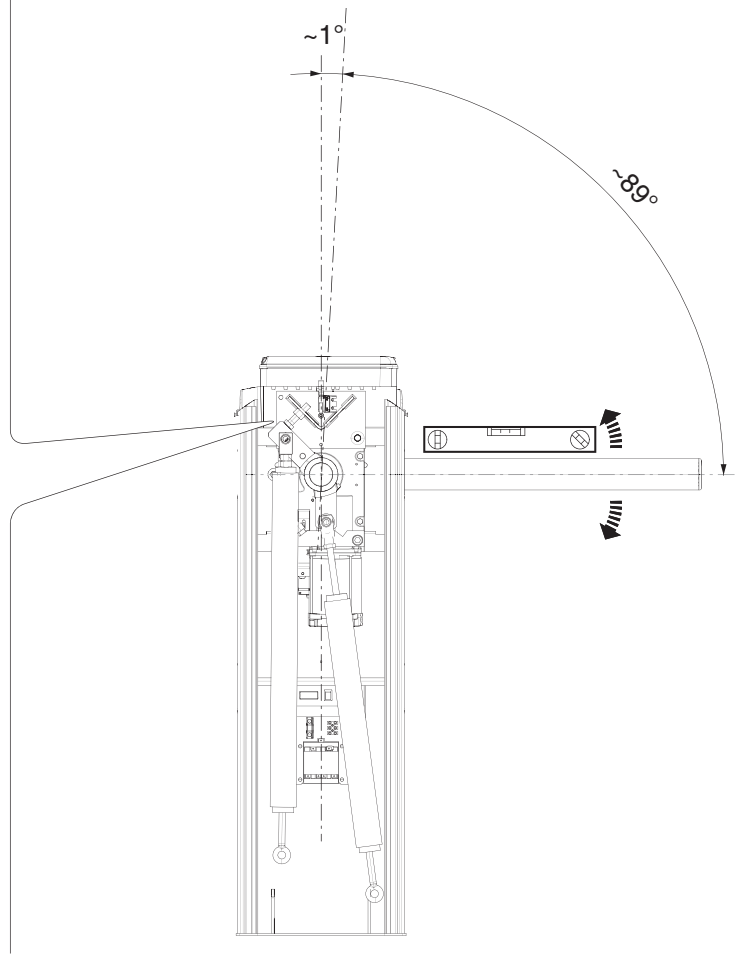
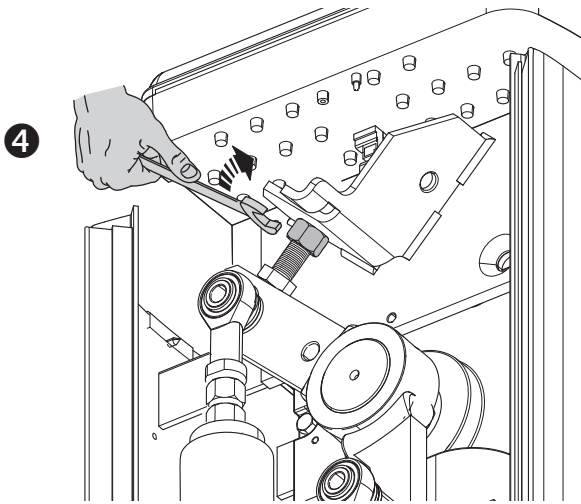
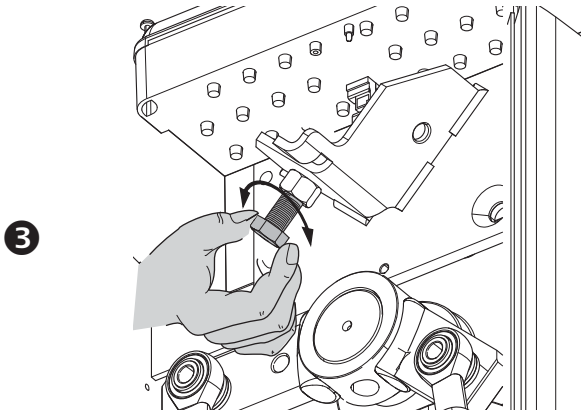
Fixer la butée à l'aide du contre-écrou ❷.



Pour corriger la position horizontale :

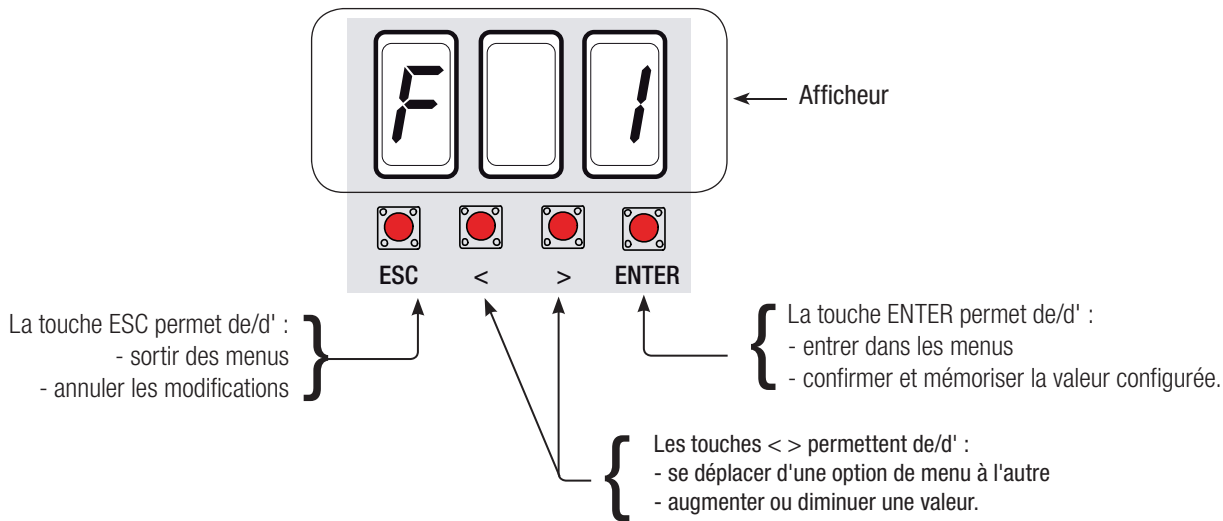
- lever la lisse ;
- tourner la butée mécanique de fermeture dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la course de la lisse ou dans le sens contraire pour la réduire ③.

Fixer la butée à l'aide du contre-écrou ④.



⚠ Ne pas actionner la barrière durant la programmation.

Description des commandes de programmation



Navigation menu

**ENTER**

Pour entrer dans le menu, maintenir la touche ENTER enfoncée pendant au moins une seconde.

<

>

Pour choisir l'option de menu, se déplacer à l'aide des flèches...

<

>

Utiliser les flèches également pour se déplacer dans les sous-menus...

<

>

Se servir des flèches pour augmenter ou diminuer la valeur...

**ENTER**

... puis appuyer sur ENTER

**ENTER**

.... puis appuyer sur ENTER

**ENTER**

... puis appuyer sur ENTER pour confirmer...

**ESC**

...pour sortir du menu, attendre 10 secondes ou appuyer sur ESC.

## 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 7	Modalité commande sur 2-7		
F 9	Fonction détection obstacle avant démarrage		
F 10	Fonction lampe témoin		
F 15	Fonction Mode d'allumage du cordon lumineux		
F 19	Temps fermeture automatique		
F 21	Temps préclignotement		
F 22	Temps fonctionnement		
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		
U 1	Type de commande à associer à l'utilisateur au moyen d'une commande radio		
U 2	Élimination un seul utilisateur		
U 3	Élimination totale des utilisateurs		
A 1	Configuration type lisse		
A 2	Test moteur		
A 3	Auto-apprentissage de la course		
A 4	RàZ paramètres		
A 5	Calcul nombre de manœuvres		
H 1	Version logiciel		

### Menu fonctions



**IMPORTANT ! Avant de procéder à l'auto-apprentissage de la course (A3) régler les fonctions CONFIGURATION DE LA LISSE (A1), TEST MOTEUR (A2) et ARRÊT TOTAL (F1).**

<b>F1</b>	<b>Arrêt total [1-2]</b>	0 = Désactivée / 1 = Activée ( <b>par défaut</b> )
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]. S'il n'est pas utilisé, désactiver la fonction.		
<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, y compris radio, sont désactivés.		
<b>F7</b>	<b>Commande [2-7]</b>	0 = pas-à-pas ( <b>par défaut</b> ) / 1 = séquentielle
Pas-à-pas = ouverture-fermeture, séquentielle = ouverture-arrêt-fermeture-arrêt.		

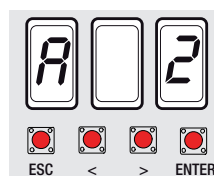
<b>F9</b>	<b>Détection de l'obstacle avant démarrage</b>	0 = Désactivée ( <b>par défaut</b> ) / 1 = Activée
Quand la barrière est fermée, ouverte ou après un arrêt total, l'automatisme ne bouge pas si les dispositifs de sécurité (photocellules ou bords sensibles) détectent un obstacle.		
<b>F10</b>	<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>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>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 / ... / 10 = 10 s
Après une commande d'ouverture ou de fermeture, le feu clignotant connecté sur 10-E6 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>F28</b>	<b>Vitesse de manœuvre en phase d'ouverture</b>	60 = Vitesse minimale / ... / 80 = Vitesse ( <b>par défaut</b> ) / ... / 100 = Vitesse maximale.
Configuration de la vitesse d'ouverture de la lisse, calculée en pourcentage. △ La configuration de la vitesse de 90 à 100 provoque automatiquement l'augmentation du pourcentage du point de début du ralentissement en phase d'ouverture F 37.		
<b>F29</b>	<b>Vitesse de manœuvre en phase de fermeture</b>	60 = Vitesse minimale / ... / 80 = Vitesse ( <b>par défaut</b> ) / ... / 100 = Vitesse maximale.
Configuration de la vitesse de fermeture de la lisse, calculée en pourcentage. △ La configuration de la vitesse de 90 à 100 provoque automatiquement l'augmentation du pourcentage du point de début du ralentissement en phase de fermeture F 38.		
<b>F30</b>	<b>Vitesse de ralentissement en phase d'ouverture</b>	10 = Vitesse minimale / ... / 15 = Vitesse ( <b>par défaut</b> ) / ... / 30 = Vitesse maximale
Configuration de la vitesse de ralentissement en phase d'ouverture de la lisse, calculée en pourcentage.		
<b>F31</b>	<b>Vitesse de ralentissement en phase de fermeture</b>	10 = Vitesse minimale / ... / 15 = Vitesse ( <b>par défaut</b> ) / ... / 30 = Vitesse maximale
Configuration de la vitesse de ralentissement en phase de fermeture de la lisse, calculée en pourcentage.		
<b>F33</b>	<b>Vitesse réglage</b>	10 = 10% de la course (minimale) / ... / 20 = 20% de la course ( <b>par défaut</b> ) / ... / 30 = 30% de la course (maximale)
Configuration de la vitesse d'auto-apprentissage 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 / ... / 50 = 50% de la course ( <b>par défaut</b> ) / ... / 70 = 70% de la course
Réglage, en pourcentage sur la course totale de la lisse, du point de début du ralentissement en phase d'ouverture.		
<b>F38</b>	<b>Point ralentissement fermeture</b>	40 = 40% de la course / ... / 50 = 50% de la course ( <b>par défaut</b> ) / ... / 60 = 60% de la course
Réglage, en pourcentage sur la course totale de la lisse, du point de début du ralentissement en phase de fermeture.		
<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 uniquement
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
Élimination de tous les utilisateurs.		



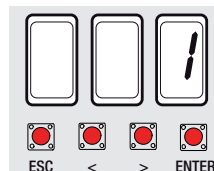
<b>A 1</b>	<b>Configuration type lisse</b>	0 = Lisse tubulaire Ø 60 mm / 1 = Lisse semi-elliptique ou elliptique
Pour définir le type de lisse.		
<b>A 2</b>	<b>Test moteur</b>	0 = Désactivée / 1 = Activée
Pour contrôler le bon sens de rotation de la lisse (voir paragraphe TEST MOTEUR).		
<b>A 3</b>	<b>Auto-apprentissage de la course</b>	0 = Désactivée / 1 = Activée
Réglage automatique de la course de la lisse (voir paragraphe AUTO-APPRENTISSAGE 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. Les configurations par défaut sont remises à zéro et l'auto-apprentissage de la course est effacé.</b>		
Opération de remise à zéro des configurations par défaut et suppression de l'auto-apprentissage de la course.		
<b>A 5</b>	<b>Calcul manœuvres</b>	
Permet de visualiser le nombre de manœuvres effectuées(--- = 0 manœuvres ; 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

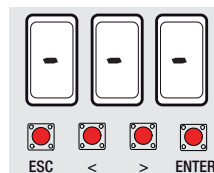
1. Sélectionner A 2. Appuyer sur ENTER pour confirmer.



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

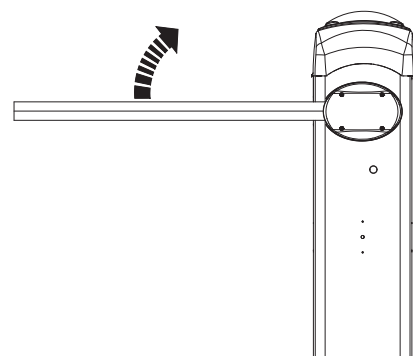
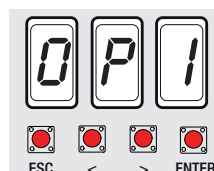


3. ... l'écran affichera le message (---) en attente de la commande.



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).



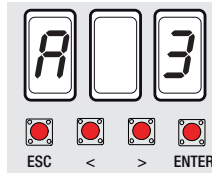
## Auto-apprentissage de la course

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.

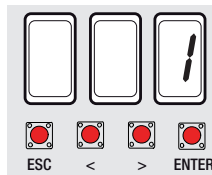
Important ! Durant le réglage, tous les dispositifs de sécurité seront désactivés, sauf le dispositif d'ARRÊT TOTAL.

1. Sélectionner A 3.

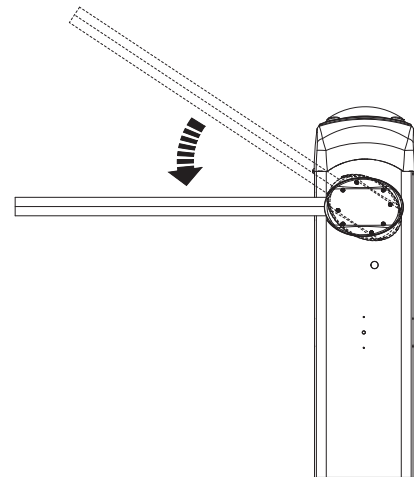
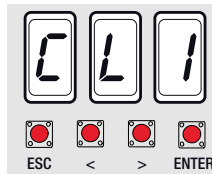
Appuyer sur ENTER pour confirmer.



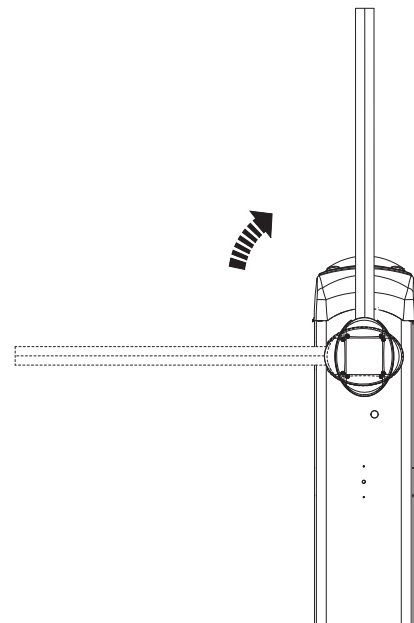
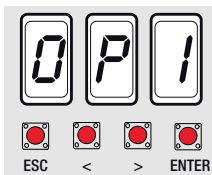
2. Sélectionner 1 et appuyer sur ENTER pour confirmer l'opération de réglage automatique de la course.



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



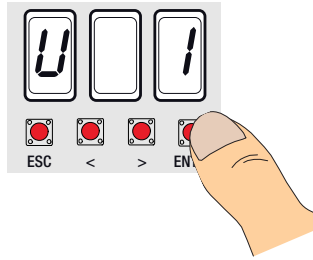
4. ... l'automatisme effectuera ensuite une manœuvre d'ouverture jusqu'au point de fin de course.



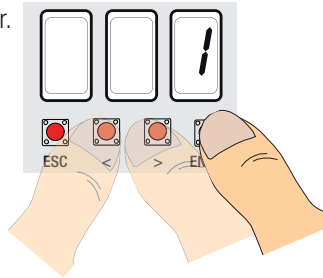
 Les numéros clignotants qui apparaissent durant les opérations d'insertion et d'élimination des utilisateurs sont disponibles et utilisables pour un éventuel utilisateur à insérer (max. 25 utilisateurs).

### Insertion utilisateur avec commande associée

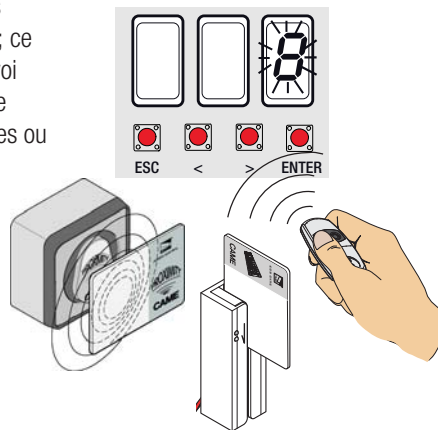
1. Sélectionner U 1.  
Appuyer sur ENTER pour confirmer.




2. Sélectionner une commande à associer à l'utilisateur.  
Les commandes sont :  
- pas-à-pas (ouverture-fermeture) = 1 ;  
- Commande séquentielle (ouverture-arrêt-fermeture-arrêt) = 2 ;  
- ouverture = 3.



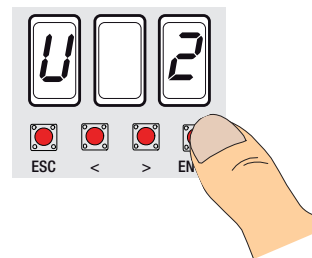
3. ... il y aura clignotement, pendant quelques secondes, d'un numéro disponible de 1 à 25 ; ce numéro sera attribué à l'utilisateur après l'envoi du code au moyen de l'émetteur ou d'un autre dispositif de commande (capteur, lecteur cartes ou sélecteur à clavier).



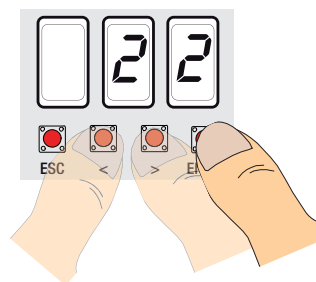
Utilisateur	Commande associée
1 - 	
2 -	
3 -	
4 -	
5 -	
6 -	
7 -	
8 -	
9 -	
10 -	
11 -	
12 -	
13 -	
14 -	
15 -	
16 -	
17 -	
18 -	
19 -	
20 -	
21 -	
22 -	
23 -	
24 -	
25 -	

### Élimination d'un seul utilisateur

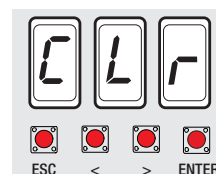
1. Sélectionner U 2.  
Appuyer sur ENTER pour confirmer.



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

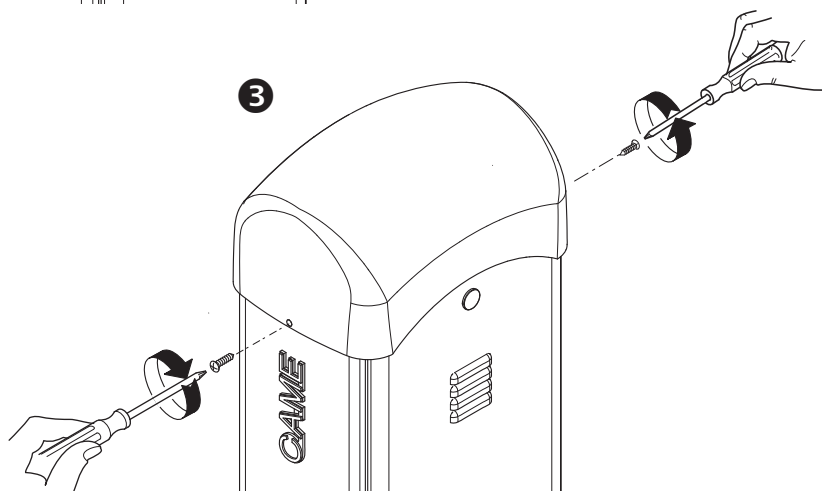
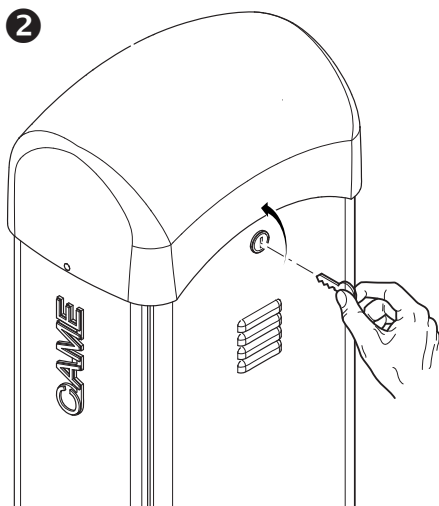
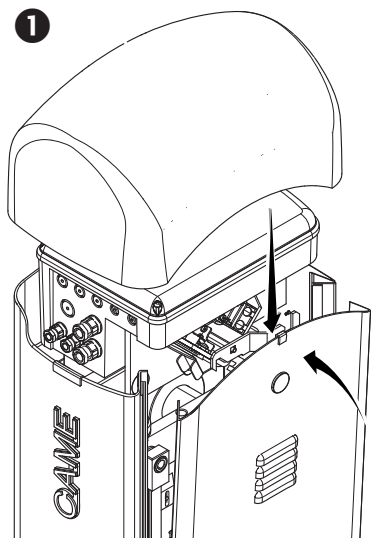


3. ... l'écran affichera le message CLR pour confirmer l'élimination de l'utilisateur.



## OPÉRATIONS FINALES

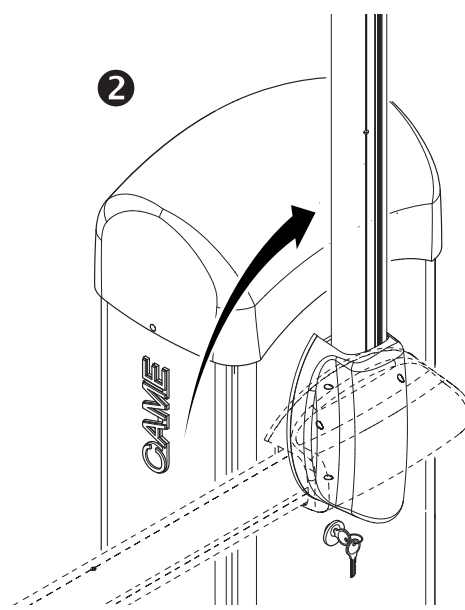
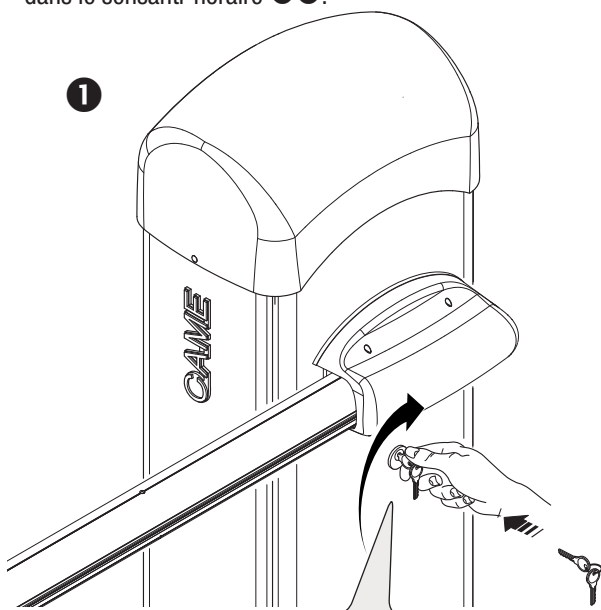
Au terme des branchements électriques et de la mise en fonction, remettre la porte de visite et la coupole à leur place **1**.  
Verrouiller la porte avec la clé. Fixer le couvercle à l'aide des vis **2 3**.



## DÉBLOCAGE DE LA LISSE

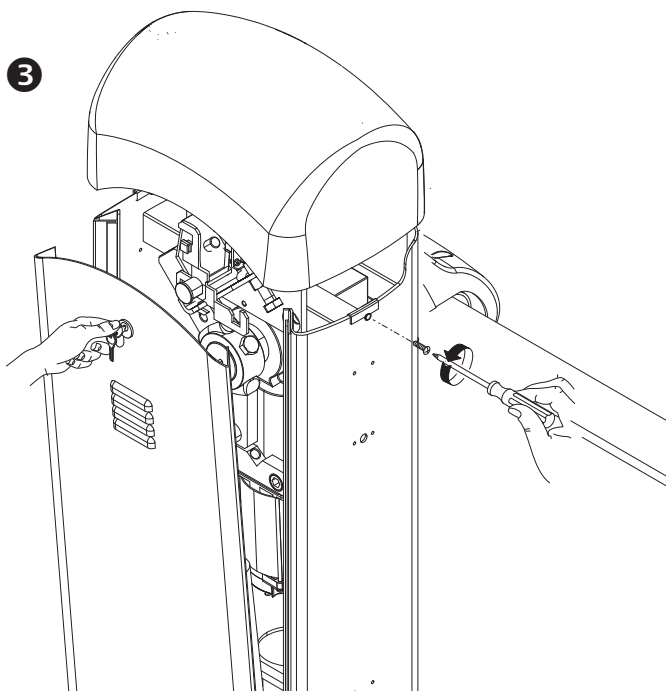
⚠ Mettre hors tension avant d'effectuer cette opération.

Introduire la clé dans la serrure et la tourner dans le sens horaire. Lever manuellement la lisse et la bloquer à nouveau en tournant la clé dans le sens anti-horaire **1 2**.

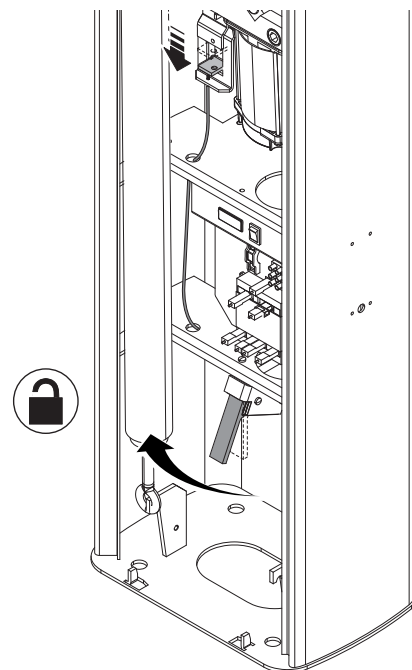


⚠ ATTENTION ! L'opération de déblocage peut s'avérer dangereuse pour l'utilisateur quand, pour un motif quelconque - lisse mal fixée, arrachée ou cassée suite à un accident, etc. - les ressorts en tension ne garantissent plus l'équilibrage ! Ces derniers peuvent donc provoquer une rotation brusque du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

△ Si la clé ne permet pas à elle seule de détacher la lisse du motoréducteur, enlever le couvercle, ouvrir la porte de visite et tirer le levier de déblocage prévu sous le transformateur ③ ④.

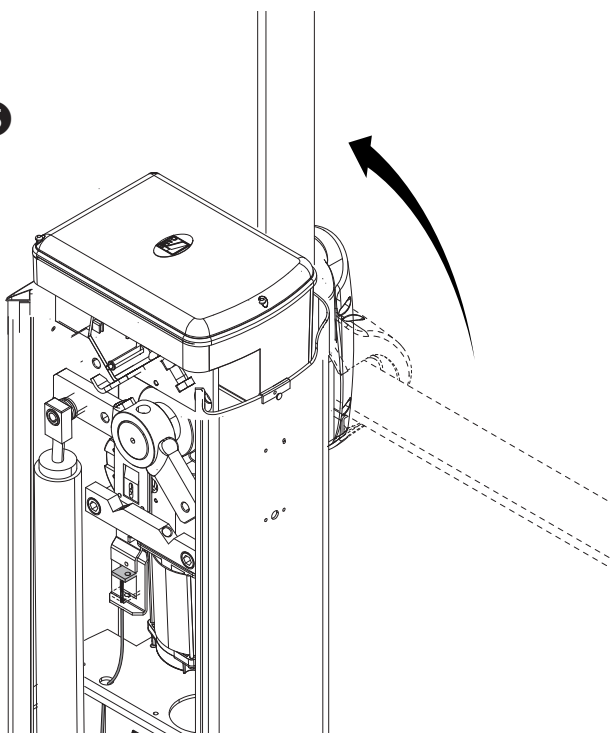


④

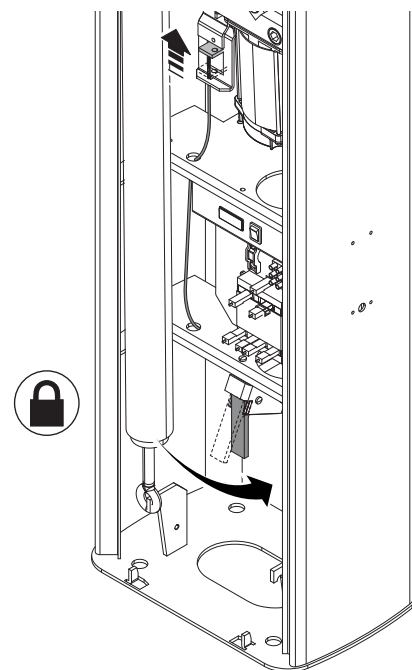


Lever manuellement la lisse et la bloquer à nouveau en ramenant le levier dans sa position d'origine ⑤ ⑥.

⑤



⑥



## MESSAGES D'ERREUR

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

Er1	Le réglage 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 / porte de visite ouverte / lisse débloquée par le motoréducteur.
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	1-2-3-4-6-8-18	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	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

## REGISTRES D'ENTRETIEN

### 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)**

Date	Remarques	Signature

## 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 !**

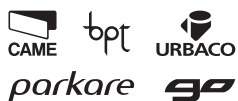
## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

**Déclaration CE** - La société 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 et 2004/108/CE.

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

Code manuel : **FA00028-FR** - vers **1** - 05/2015 - © Came S.p.A.  
Le contenu du manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

**CAME**  
safety & comfort



**Came S.p.A.**

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

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

**www.came.com**



# CAME

СКОРОСТНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ШЛАГБАУМЫ

FA00028-RU



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

## G3000 - G3000I

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, нанесенный 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).

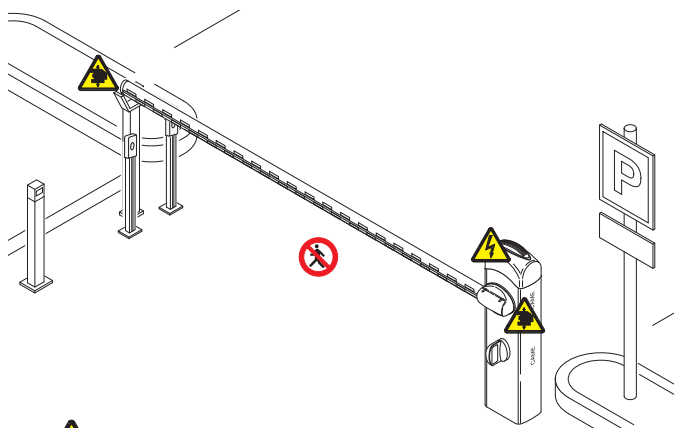
#### Специальные инструкции и рекомендации для пользователей

• Необходимо оставлять свободным и чистым участок действия шлагбаума.

Следует проверить, чтобы в зоне действия фотоэлементов и петель 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 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 устройство) • 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 шлагбаума из окрашенной оцинкованной или сатинированной нержавеющей стали AISI 304 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 (скоростные дороги).

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

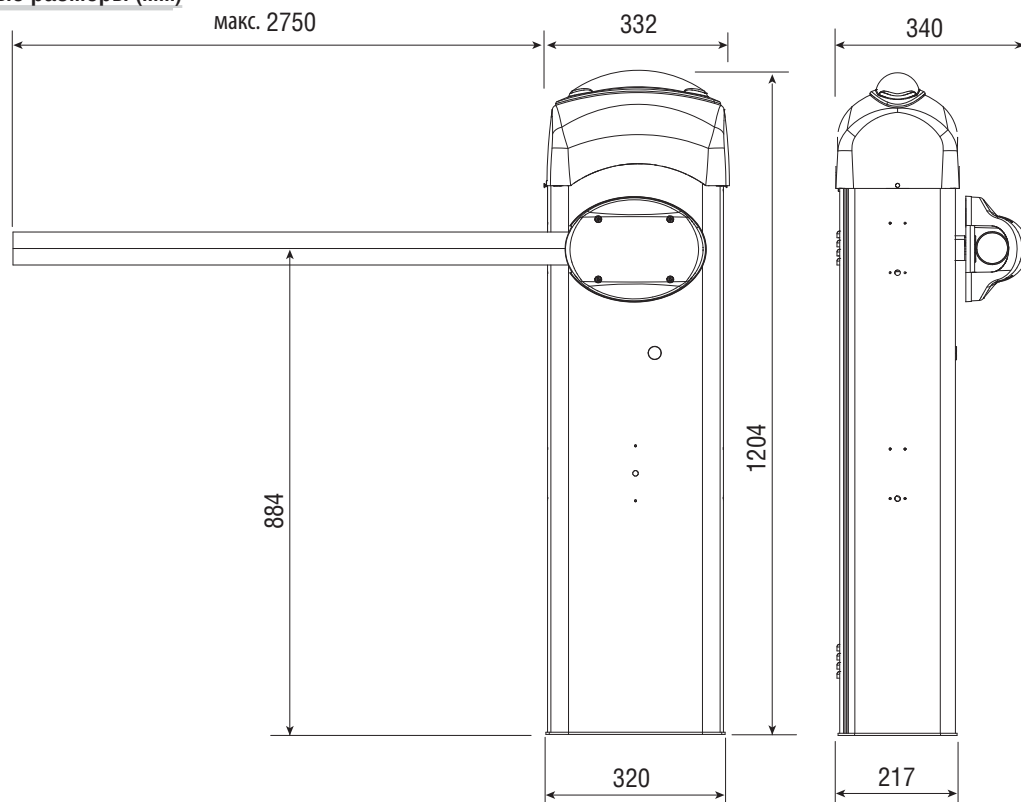
### Ограничения в использовании

Модель	G3000DX - G3000SX - G3000IDX - G3000ISX
Максимальная ширина проезда (м)	2,75

### Технические характеристики

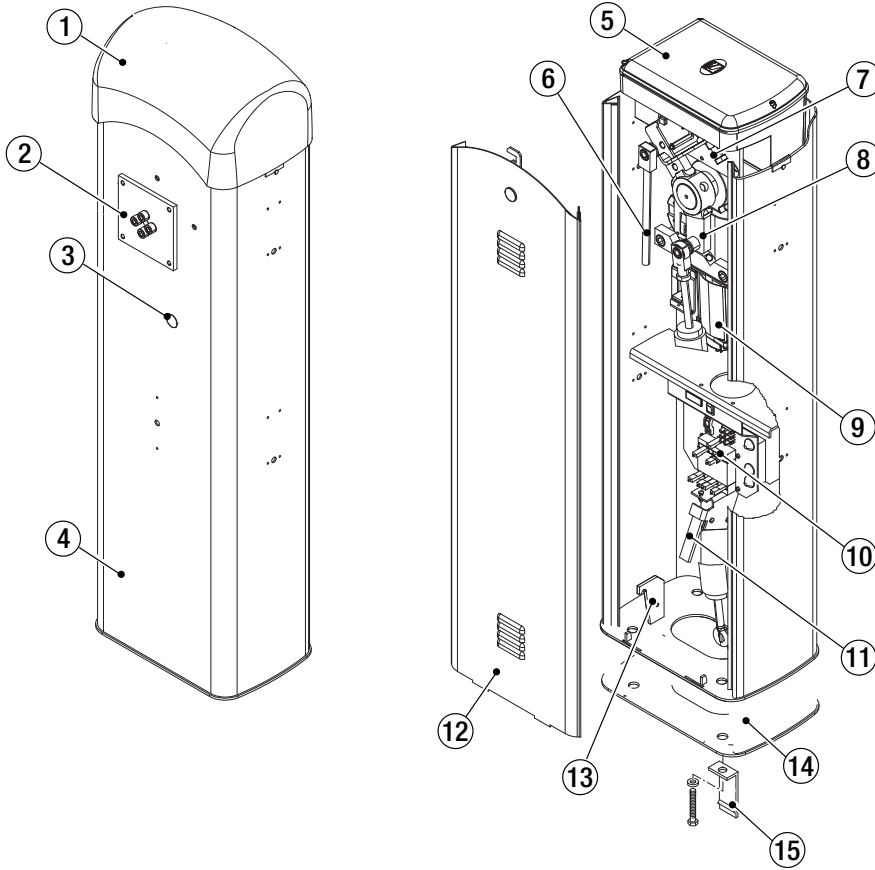
Модель	G3000DX - G3000SX - G3000IDX - G3000ISX
Класс защиты (IP)	54
Напряжение электропитания (В, 50/60 Гц)	~120/230
Электропитание двигателя (В)	=24
Потребляемый ток (А)	15 (макс.)
Мощность (Вт)	300
Крутящий момент (Нм)	200
Время открывания на 90° (с)	0,9
Интенсивность использования	ИНТЕНСИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 – +55
Передаточное отношение (i)	1/202
Класс изоляции	I
Масса (кг)	47

### Габаритные размеры (мм)



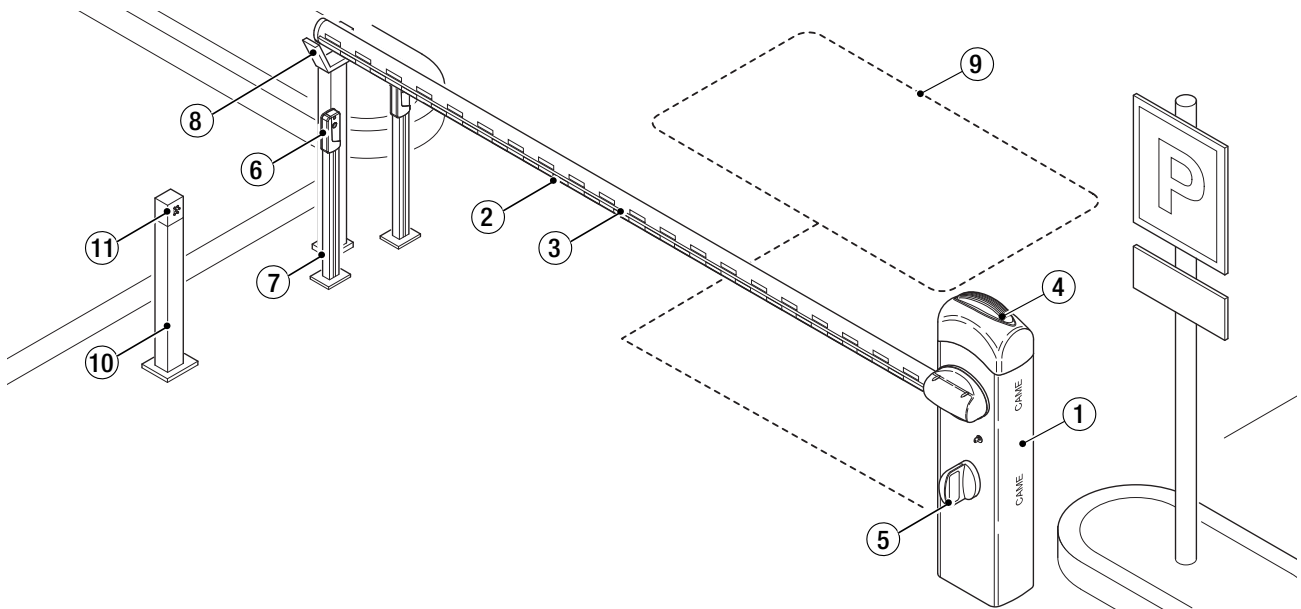
## Основные компоненты

- |                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1. Верхняя крышка                     | 9. Привод с энкодером        |
| 2. Фланец крепления стрелы            | 10. Трансформатор            |
| 3. Замок для разблокировки            | 11. Рычаг разблокировки      |
| 4. Корпус шлагбаума                   | 12. Дверца                   |
| 5. Блок управления                    | 13. Нижнее крепление пружины |
| 6. Верхнее крепление пружины          | 14. Монтажное основание      |
| 7. Механический упор положения стрелы | 15. Анкерная пластина        |
| 8. Коромысло                          |                              |



## Вариант типовой установки

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Тумба со стрелой            | 7. Стойка для монтажа фотоэлементов   |
| 2. Светоотражающие наклейки    | 8. Фиксированная опора  |
| 3. Дюралайт                    | 9. Магнитная петля датчика обнаружения ТС   |
| 4. Сигнальная лампа            | 10. Стойка под устройство управления  |
| 5. Кронштейн для фотоэлементов | 11. Устройство управления (кодонаборная панель, ключ-выключатель, проксимити-считыватель) |
| 6. Фотоэлементы безопасности   |   |



## 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, упрощает ее эксплуатацию и техническое обслуживание.

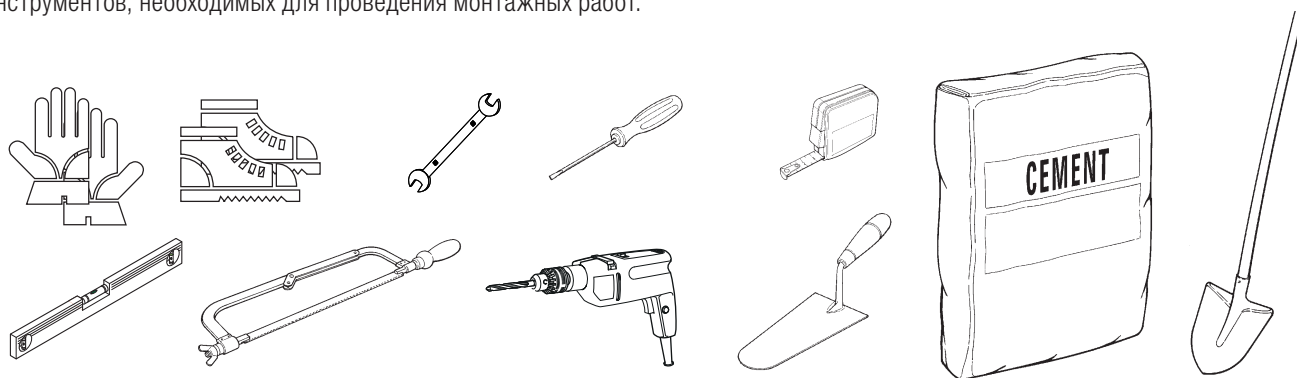
### Предварительные проверки

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

- Проверьте, чтобы монтажная поверхность была ровной, 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	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)	CEI EN 50267-2-1	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		
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 автоматики 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 тумбы.

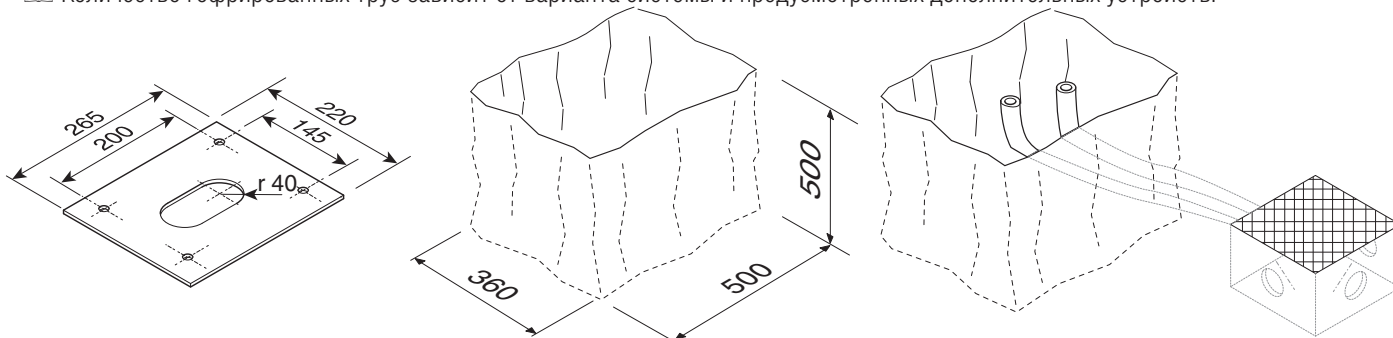
### Подготовка монтажного основания

△ 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.

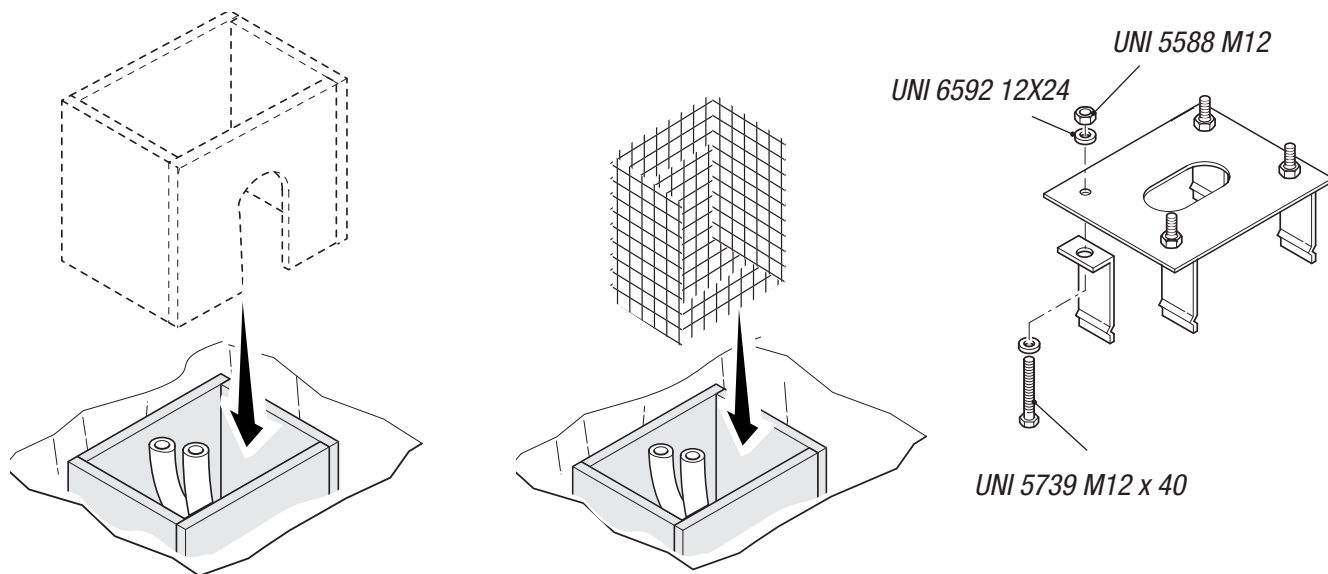
📖 Количество гофрированных труб зависит от варианта системы и предусмотренных дополнительных устройств.



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.

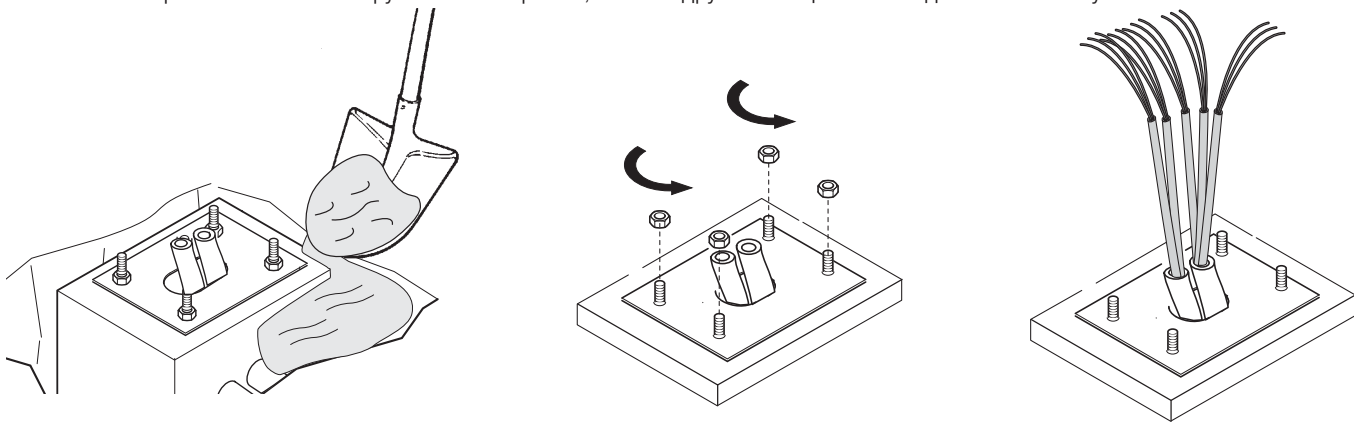
Удалите опалубку.



Засыпьте пространство вокруг цементного блока землей.

Отвинтите гайки и шайбы с винтов.

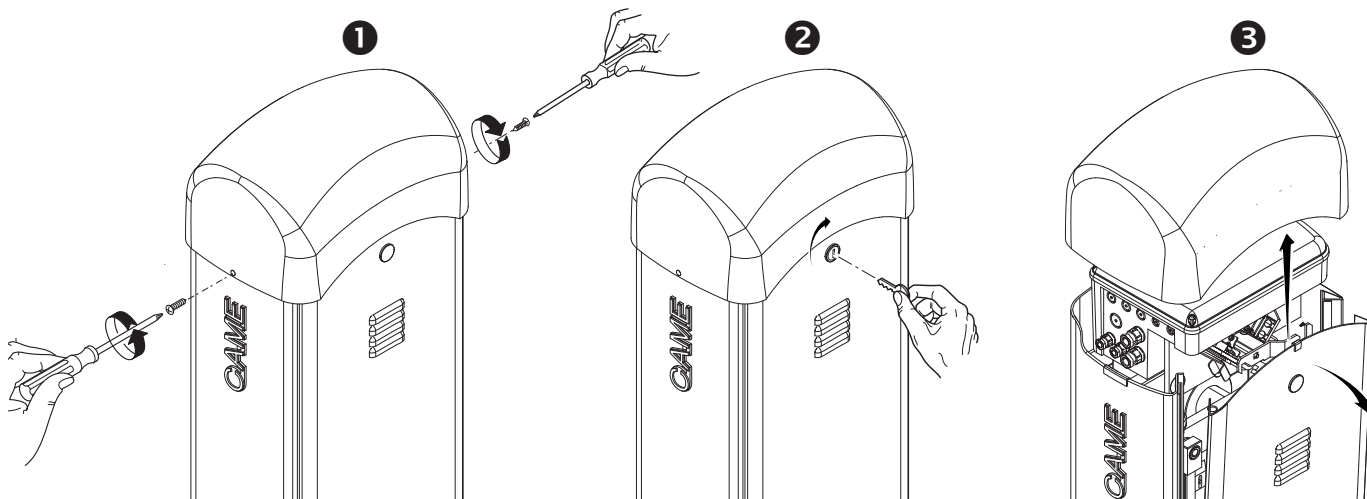
Вставьте электрические кабели в трубы таким образом, чтобы с другого конца они выходили как минимум на 600 мм.



### Подготовка тумбы

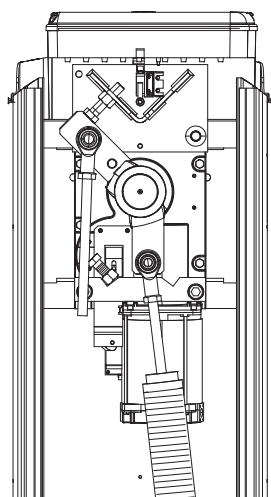
Отверните два винта верхней крышки, вставьте ключ в замок и поверните его по часовой стрелке ①②.

Снимите верхнюю крышку и дверцу тумбы ③.

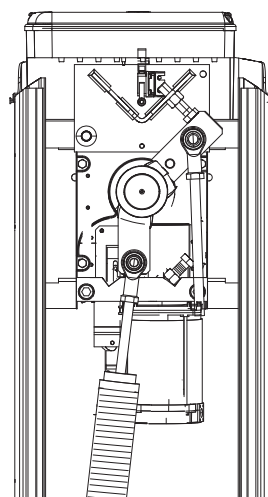


### Установка тумбы

В данной инструкции описывается процедура установки левосторонней конфигурации шлагбаума. Если требуется установка шлагбаума с правосторонней конфигурацией, выполните все действия симметрично описанным.



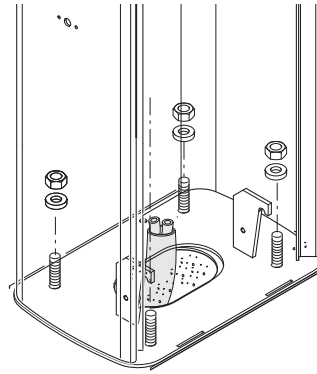
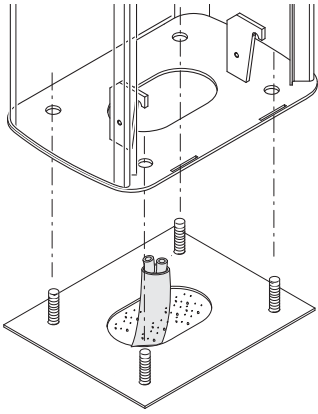
**ЛЕВОСТОРОННИЙ шлагбаум**  
(G3000SX - G3000ISX)



**ПРАВОВОСТОРОННИЙ шлагбаум**  
(G3000DX - G3000IDX)

Рекомендуется установить тумбу таким образом, чтобы смотровая дверца была обращена на охраняемую территорию или в более удобную для обслуживания сторону.

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



### Установка и балансировка стрелы

Для установки и балансировки стрелы G03001 обратитесь к документации на аксессуар G03003. Для стрелы G03002 ознакомьтесь с документацией на аксессуар G03004.

### 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:  $\sim/=\text{24 V}$ .

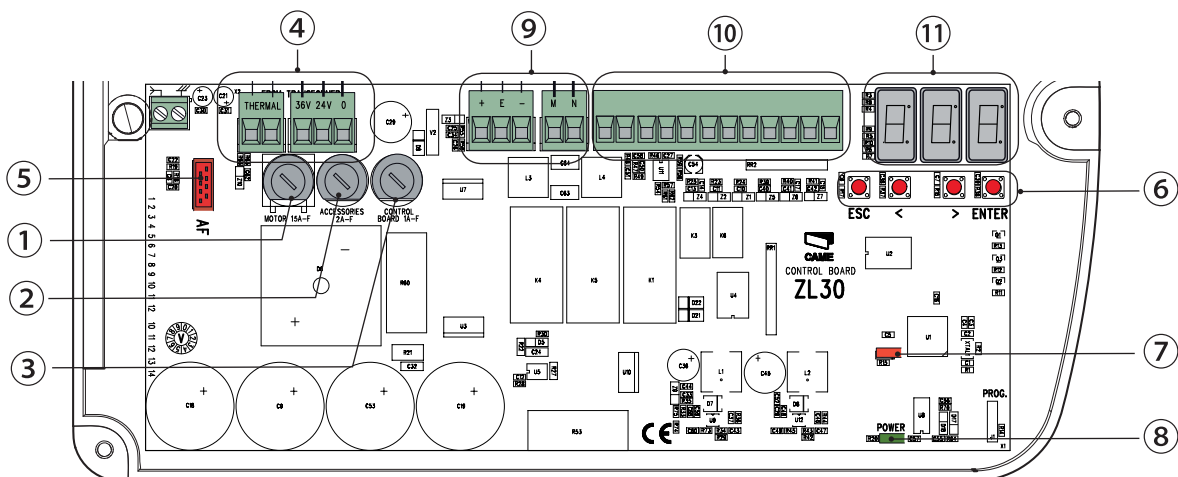
Настройка функций контактов, регулировка времени и управление пользователями осуществляются и отображаются с помощью дисплея блока управления. Все подключения защищены быстрыми плавкими предохранителями.

#### ТАБЛИЦА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ZL30

LINE - Входной	5 A-F (120 В) 3,15 A-F (~230 В)
C.BOARD - Плата	1 A
MOTOR - Привод	15 A
ACCESSORIES - Аксессуары	2 A

#### Основные компоненты

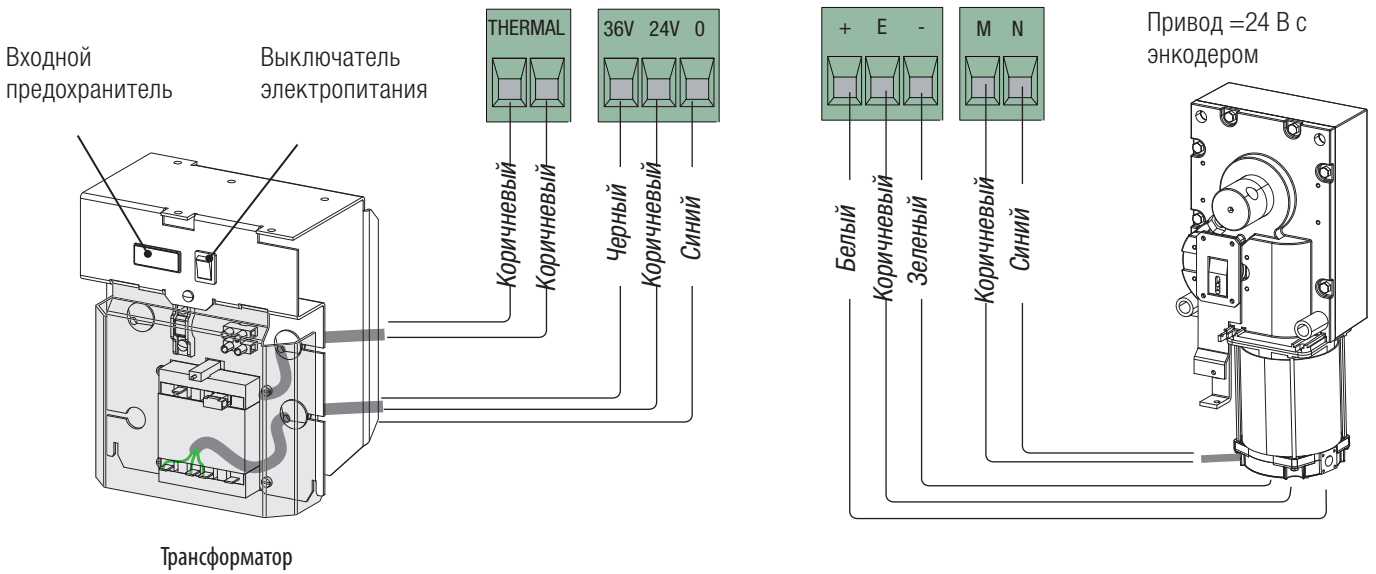
1. Предохранитель двигателя
2. Предохранитель аксессуаров
3. Предохранитель платы
4. Контакты подключения трансформатора
5. Разъем для платы радиоприемника AF
6. Кнопки программирования
7. Светодиодный индикатор программирования
8. Светодиодный индикатор наличия напряжения электропитания
9. Контакты подключения привода
10. Контакты подключения устройств управления и безопасности
11. Дисплей





## Заводские подключения

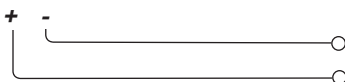
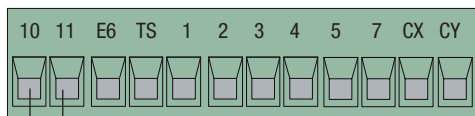
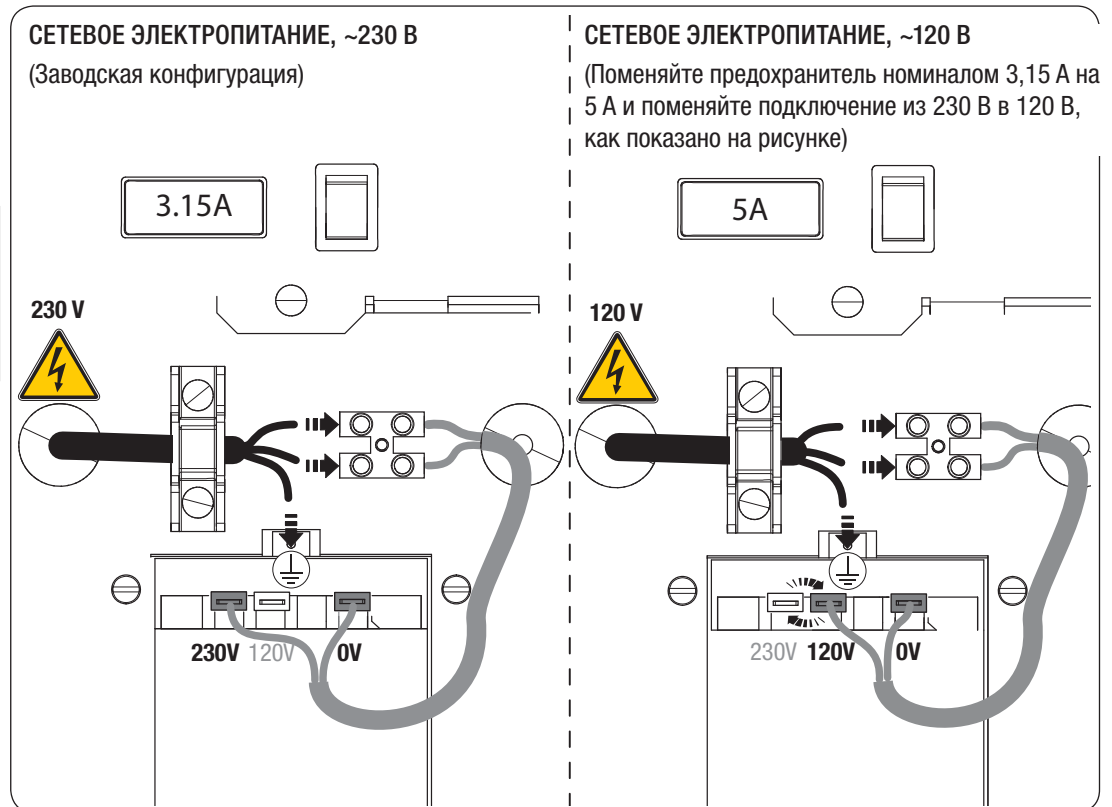
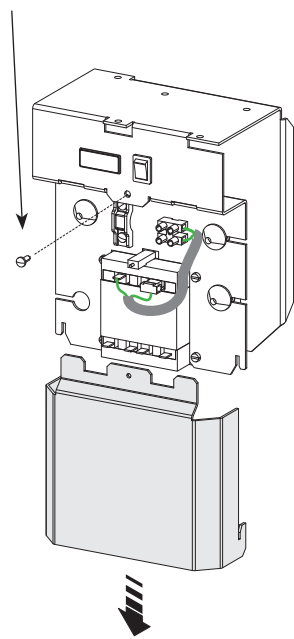
На рисунке изображено подключение левостороннего шлагбаума. У правостороннего шлагбаума, провода на контактах M-N поменяны местами.



## Электропитание

Перед подключением к сети электропитания снимите защиту трансформатора.

UNI 6934  
Ø 3,9 x 9,5



Электропитание аксессуаров: - ~24 В;  
Макс. суммарная мощность: 40 Вт

## Устройства управления

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 ПРИСУТВИЕ ОПЕРАТОРА необходимо обязательно подключить устройство управления к контактам 2-4.

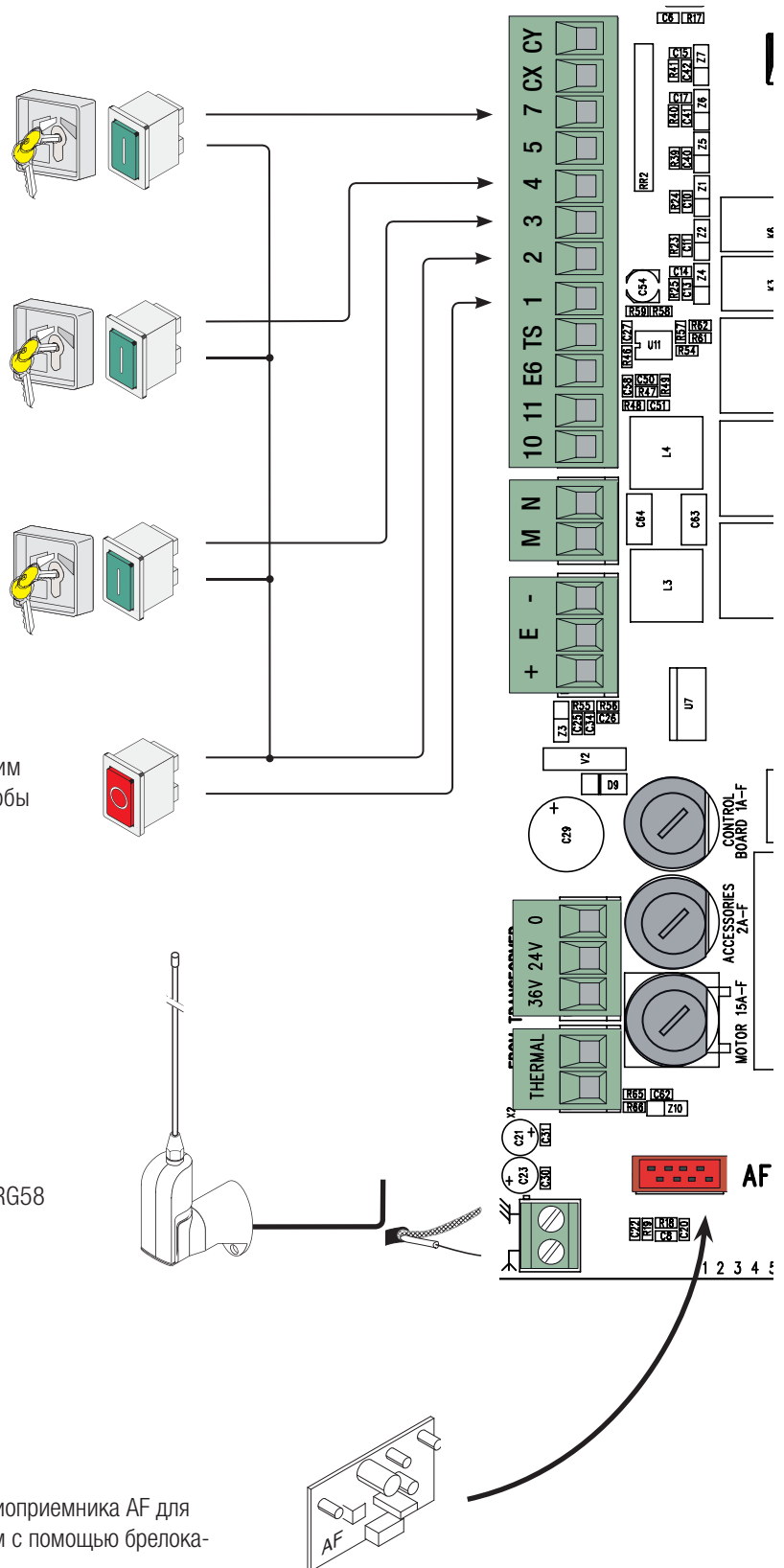
Функция "ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ" с помощью устройства управления (Н.О. контакты).  
Внимание: в режиме ПРИСУТВИЕ ОПЕРАТОРА необходимо обязательно подключить устройство управления к контактам 2-3.

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

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

Антенна с кабелем RG58

Вставьте плату радиоприемника AF для управления шлагбаумом с помощью брелока-передатчика.

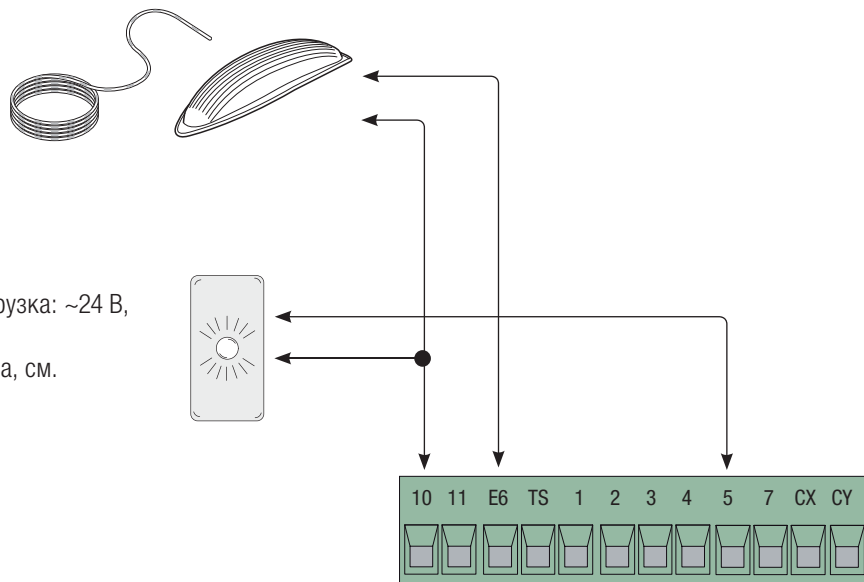


**ВНИМАНИЕ!** Перед тем как установить дополнительную плату (например: AF, R800), ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ и отсоедините аккумуляторы при их наличии.

## Устройства сигнализации

Сигнальная лампа и/или дюралайт (макс. нагрузка контактов: ~24 В, 25 Вт). Устройство мигает во время движения стрелы, см. функцию F 15.

Лампа-индикатор "Шлагбаум открыт" (макс. нагрузка: ~24 В, 3 Вт). Данная лампа указывает на состояние шлагбаума, см. функцию F 10.



## Устройства безопасности

Выполните конфигурацию контактов CX и CY (Н.З. контакты), вход для подключения устройств безопасности, например, фотоэлементов, соответствующих стандарту EN 12978. 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.

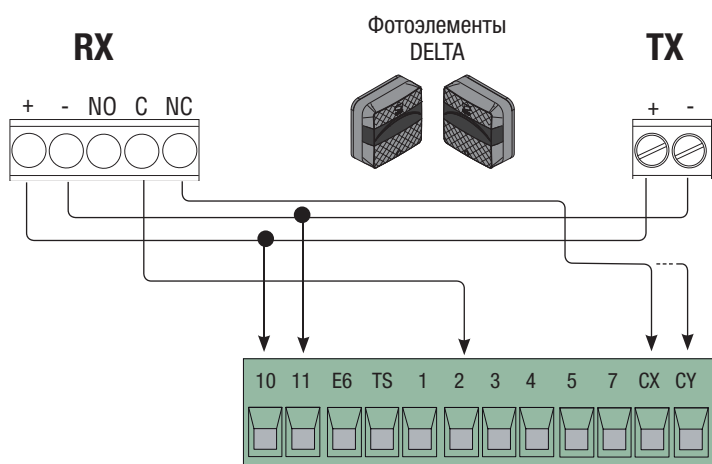
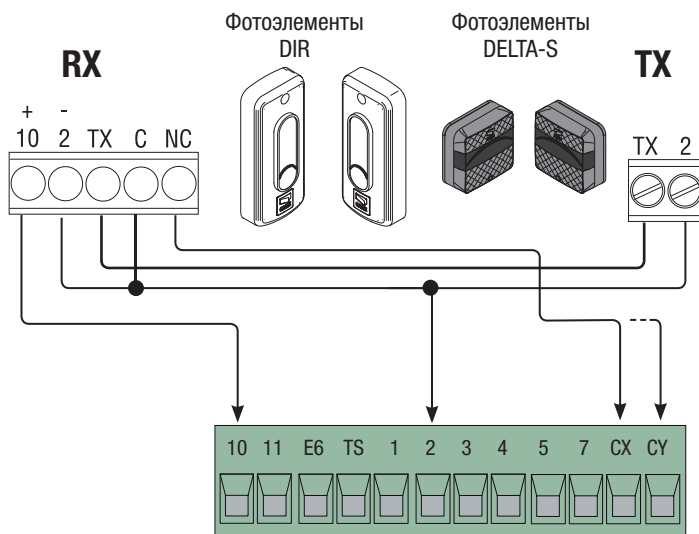
**C4: "Обнаружение препятствия".** Стрела шлагбаума останавливается при обнаружении препятствия и возобновляет движение после его исчезновения или устранения.

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

**C9: "Немедленное закрывание с возможностью обнаружения 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".

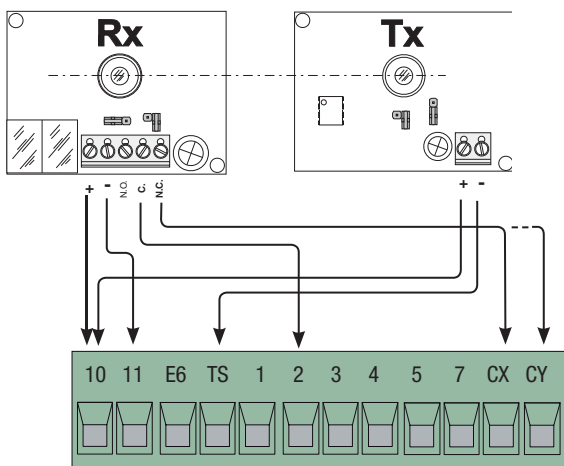
Если контакты CX и CY не используются, отключите их при программировании функций.



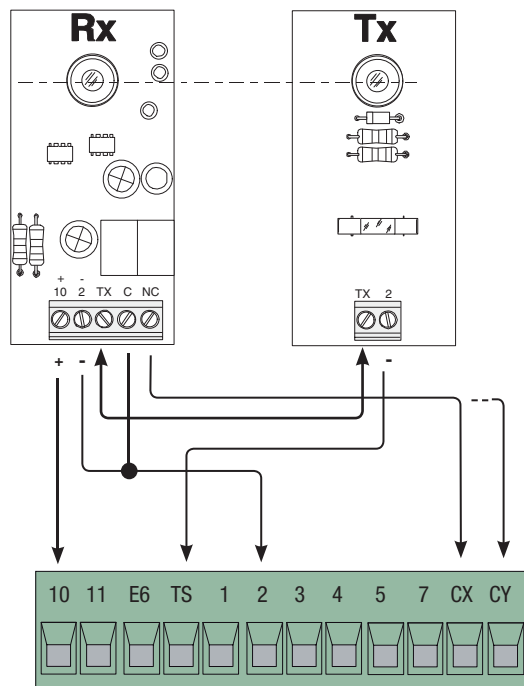
## Схема подключения фотозащитных элементов с функцией самодиагностики

При каждой команде открытия или закрытия плата проверяет эффективность работы фотозащитных элементов. При обнаружении неисправности в работе фотозащитных элементов любая команда управления блокируется. Выберите для функции F 5 контакты тех устройств, которые будут проверяться.

### DELTA



### DIR / DELTA S



### Регулировка крайних положений

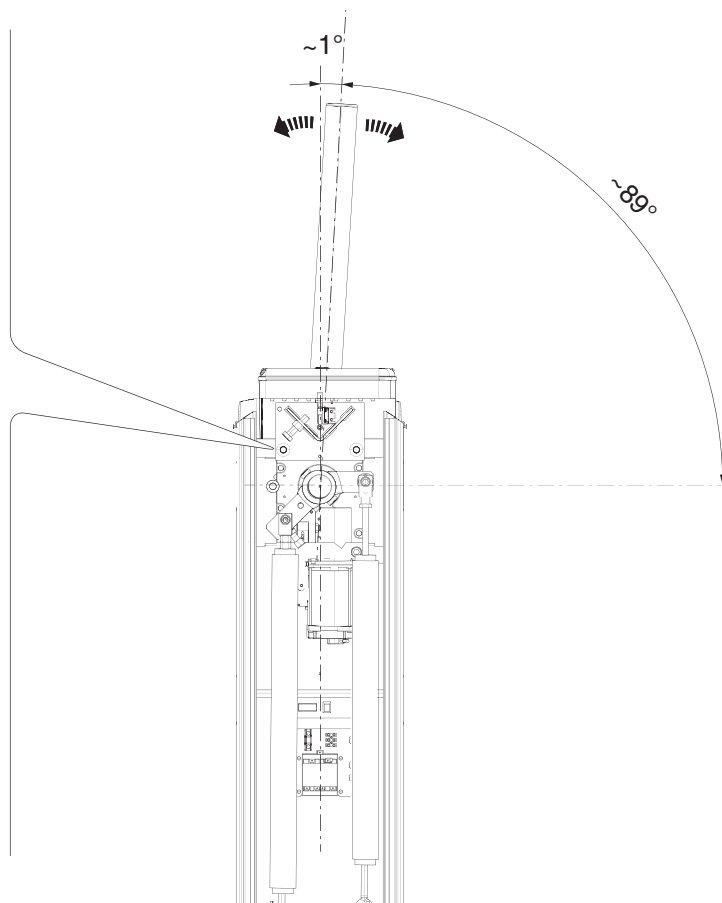
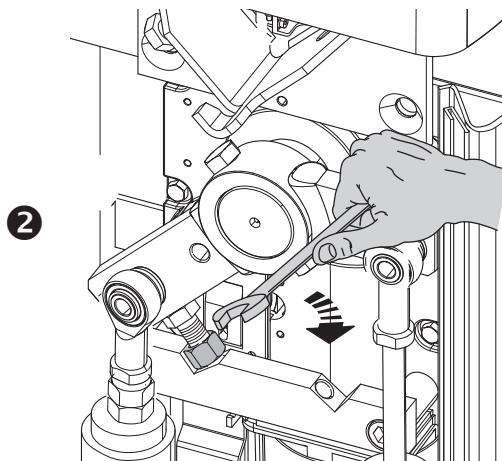
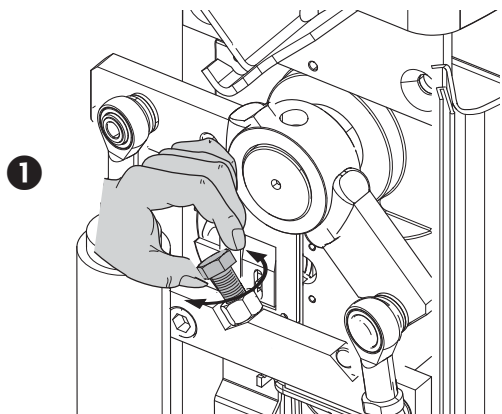
Закройте дверцу на ключ и подайте электропитание. Включив шлагбаум, убедитесь, что стрела располагается горизонтально в закрытом (опущенном) положении и под углом 89° в открытом.

⚠ Все действия по открыванию и закрыванию стрелы должны выполняться при закрытой на ключ 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 уменьшения ❶.

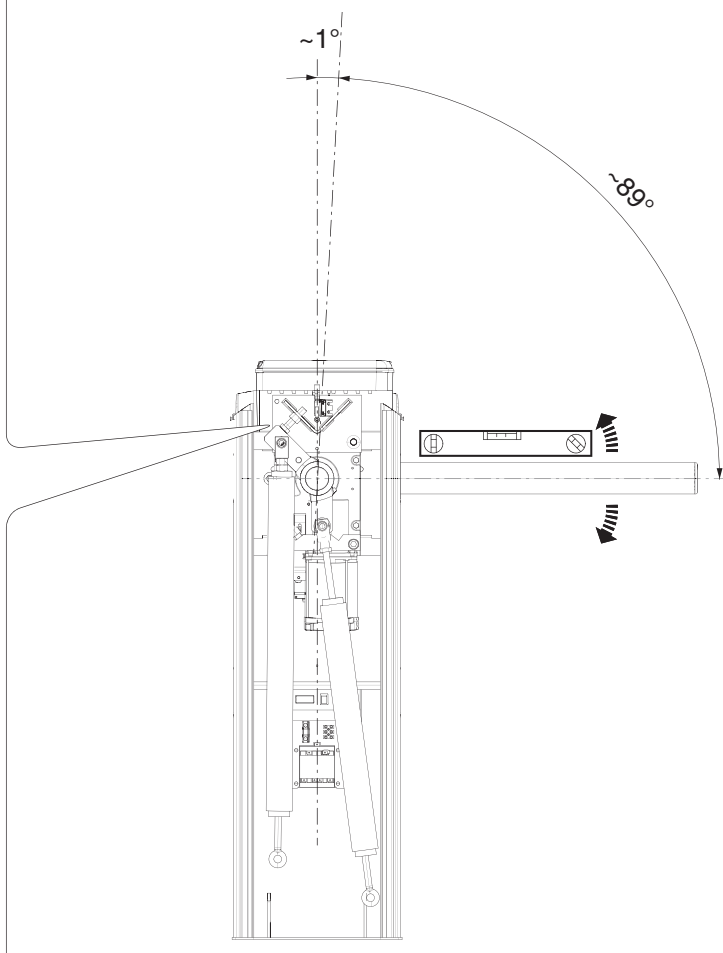
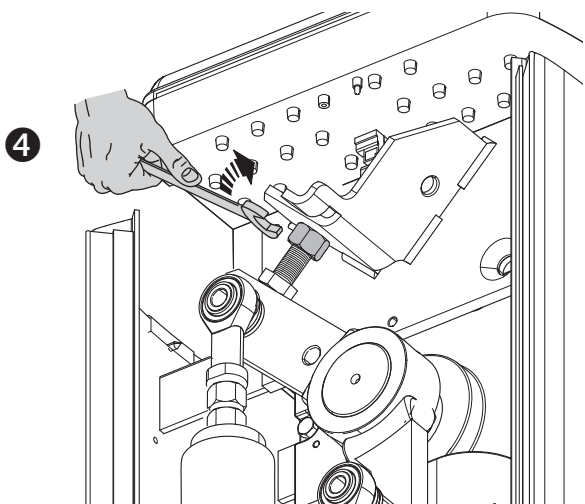
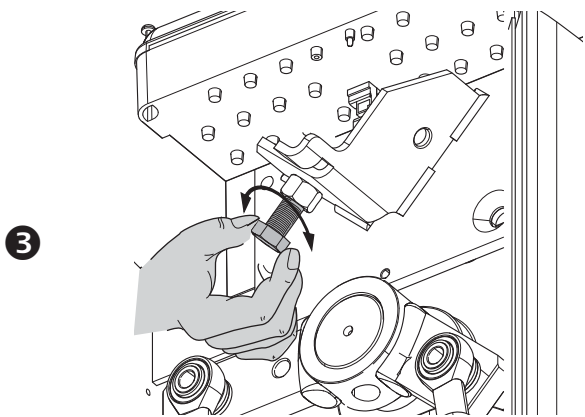
Зафиксируйте упор с помощью контргайки ❷.



Для корректировки горизонтального положения стрелы:

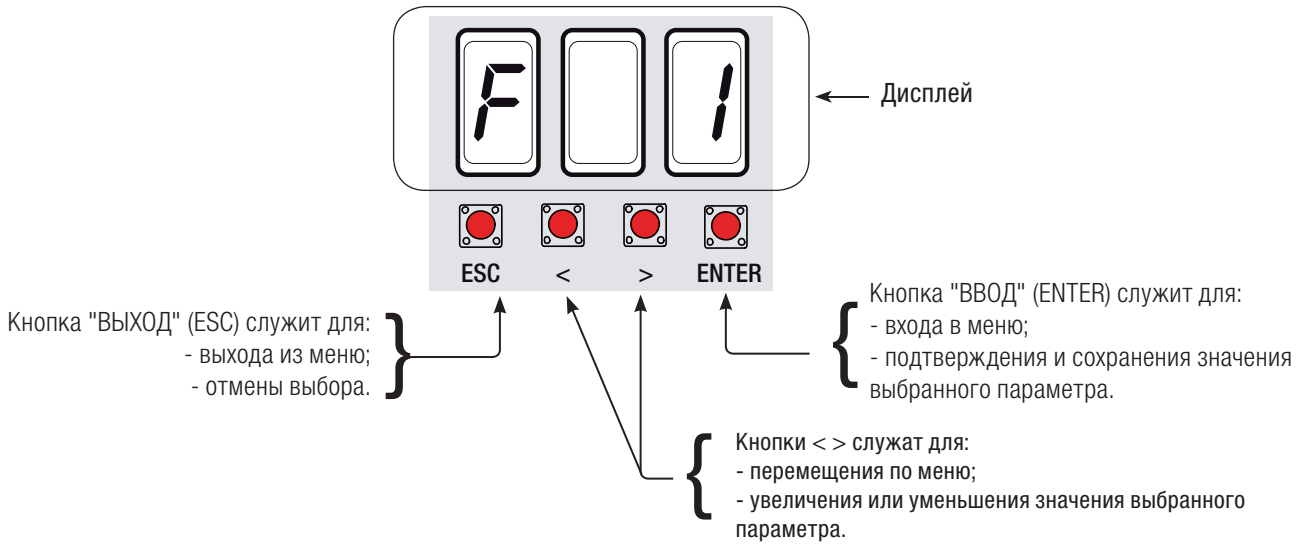
- поднимите стрелу;
- поверните механический упор закрывания по часовой стрелке для увеличения хода стрелы или против часовой стрелки для его уменьшения ③.

Зафиксируйте упор с помощью контргайки ④.

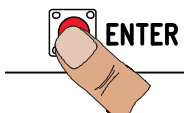


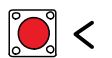

⚠ На время программирования шлагбаум должен быть остановлен.

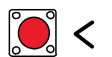

Описание устройств программирования






Навигация по меню

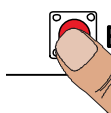

 Чтобы войти в меню, нажмите кнопку "ВВОД" (ENTER) и удерживайте ее не менее 1 секунды.

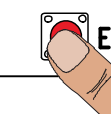


 Используйте кнопки со стрелками для перемещения с одной строки меню на другую...

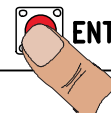


 Те же кнопки используются для перехода в подменю...



 Используйте кнопку > для увеличения или < для уменьшения значения...


 ...чтобы выйти из меню, подождите 10 секунд или нажмите кнопку ESC.


 ... затем нажмите кнопку "ВВОД" (ENTER).


 ... затем нажмите кнопку "ВВОД" (ENTER).


 Сохраните выбранное значение, нажав кнопку "ВВОД"...

## Структура меню

F 1	Функция "Стоп" (1-2)
F 2	Функция, присвоенная входным контактам 2-CX
F 3	Функция, присвоенная входным контактам 2-CY
F 5	Функция самодиагностики устройств безопасности
F 6	Функция "Присутствие оператора"
F 7	Режим управления для контактов 2-7
F 9	Функция обнаружения препятствия при остановленном приводе
F 10	Функция лампы-индикатора
F 15	Режим работы дюралайта
F 19	Время автоматического закрывания
F 21	Время предварительного включения сигнальной лампы
F 22	Время работы
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
U 1	Выбор команды, присваиваемой пользователю для 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).

<b>F1</b>	<b>Функция "Стоп" [1-2]</b>	0 = Отключена / 1 = Включена (по умолчанию)
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]. Если не используется, отключите функцию.		
<b>F2</b>	<b>Функция, присвоенная входным контактам 2-CX</b>	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 = обнаружение препятствия, C5 = немедленное закрывание, C9 = немедленное закрывание с обнаружением препятствия во время закрывания.		
<b>F3</b>	<b>Функция, присвоенная входным контактам 2-CY</b>	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 = обнаружение препятствия, C5 = немедленное закрывание, C9 = немедленное закрывание с обнаружением 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 шлагбаум 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>F7</b>	<b>Выбор режима управления для устройства, подключенного к контактам [2-7]</b>	0 = пошаговый (по умолчанию) / 1 = последовательный
Пошаговый = открыть-закреть, последовательный = открыть-стоп-закреть-стоп.		

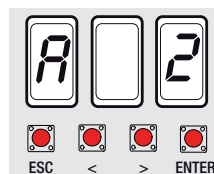
<b>F9</b>	<b>Обнаружение препятствия при остановленном приводе</b>	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = Включена
Если устройства безопасности (фотоэлементы или чувствительные профили) обнаруживают препятствие при остановленном, закрытом или открытом шлагбауме, команды управления блокируются.		
<b>F10</b>	<b>Лампа-индикатор состояния шлагбаума</b>	0 = включена, если шлагбаум открыт или находится в движении (по умолчанию) / 1 = во время открывания лампа мигает с частотой один раз в полсекунды; во время закрывания 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>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>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 положения ОТКРЫТО. 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 электропитания.		
<b>F21</b>	<b>Время предварительного включения сигнальной лампы</b>	0 = Отключена (по умолчанию) / 1 = 1 с / ... / 10 = 10 с
После команды открывания или закрывания сигнальная лампа, подключенная к 10-Е6, 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>F28</b>	<b>Скорость движения при открывании</b>	60 = Минимальная скорость / ... / 80 = Скорость (по умолчанию) / ... / 100 = Максимальная скорость.
Установка скорости подъема стрелы в процентах. △ При установке скорости движения в районе 90—100% автоматически увеличивается в процентном отношении место начала замедления при открывании F 37.		
<b>F29</b>	<b>Скорость движения при закрывании</b>	60 = Минимальная скорость / ... / 80 = Скорость (по умолчанию) / ... / 100 = Максимальная скорость.
Установка скорости опускания стрелы в процентах. △ При установке скорости движения в районе 90—100% автоматически увеличивается в процентном отношении место начала замедления при закрывании F 38.		
<b>F30</b>	<b>Скорость замедления при открывании</b>	10 = Минимальная скорость / ... / 15 = Скорость (по умолчанию) / ... / 30 = Максимальная скорость
Установка скорости замедления при подъеме стрелы в процентах.		
<b>F31</b>	<b>Скорость замедления при закрывании</b>	10 = Минимальная скорость / ... / 15 = Скорость (по умолчанию) / ... / 30 = Максимальная скорость
Установка скорости замедления при опускании стрелы в процентах.		
<b>F33</b>	<b>Скорость при калибровке</b>	10 = 10% от рабочей скорости (минимальная) / ... / 20 = 20% от рабочей скорости (по умолчанию) / ... / 30 = 30% от рабочей скорости движения (макс.)
Установка скорости при автоматической калибровке движения стрелы в процентах.		
<b>F34</b>	<b>Чувствительность 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 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 при открывании</b>	40 = 40% от траектории движения / ... / 50 = 50% от траектории движения (по умолчанию) / ... / 70 = 70% от траектории движения
Функция позволяет определить начало замедления стрелы при открывании в процентном отношении ко всей траектории движения.		
<b>F38</b>	<b>Установка точки начала замедления при закрывании</b>	40 = 40% от траектории движения / ... / 50 = 50% от траектории движения (по умолчанию) / ... / 60 = 60% от траектории движения
Функция позволяет определить начало замедления стрелы при закрывании в процентном отношении ко всей траектории движения.		
<b>U 1</b>	<b>Добавление пользователя</b>	1 = Пошаговый режим (открыть-закрыть) / 2 = Последовательный режим (открыть-стоп-закрыть-стоп) / 3 = Только открыть
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).		



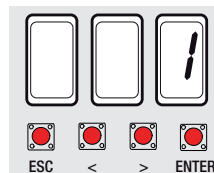
<b>U 2</b>	<b>Удаление пользователя</b>
Об удалении отдельного пользователя можно прочитать в разделе "УДАЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ".	
<b>U 3</b>	<b>Удаление пользователей</b> 0 = Отключена / 1 = Удаление всех пользователей
Удаление всех пользователей из памяти.	
<b>A 1</b>	<b>Установка типа стрелы</b> 0 = Трубчатая стрела Ø 60 мм / 1 = Стрела полуовального сечения
Определение типа стрелы.	
<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. 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 = 999000).	
<b>H 1</b>	<b>Версия ПО</b>
Отображение версии программного обеспечения.	

### Тест привода

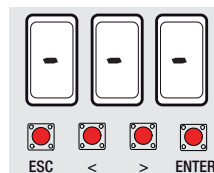
1. Выберите "A2". Подтвердите, нажав ENTER.



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

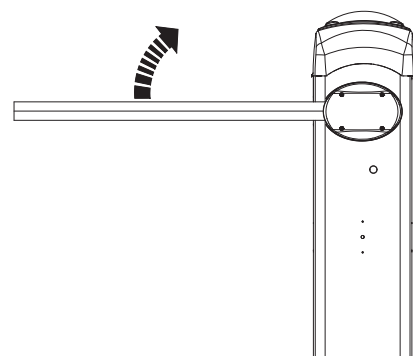
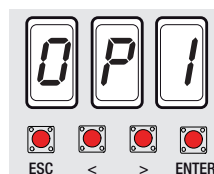


3. На дисплее появится надпись (---) в ожидании команды.



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

📖 Если шлагбаум закрывается, поменяйте местами контакты подключения двигателя (M на N).



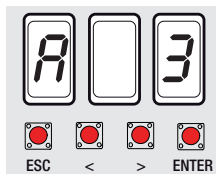
## Калибровка движения

📖 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 калибровки движения.

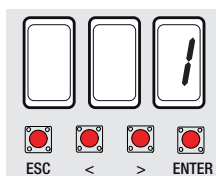
1. Выберите "А3".

Подтвердите, нажав ENTER.

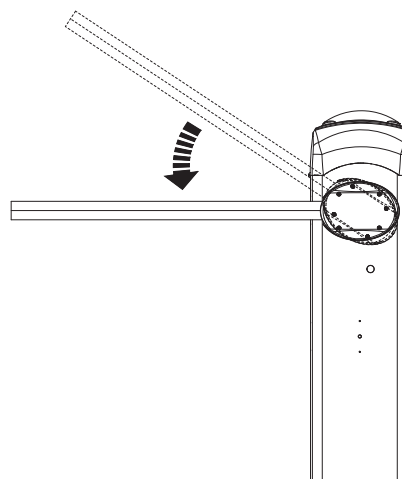
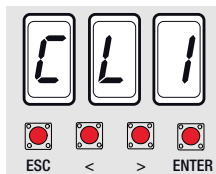


2. Выберите 1 и нажмите ENTER, чтобы подтвердить

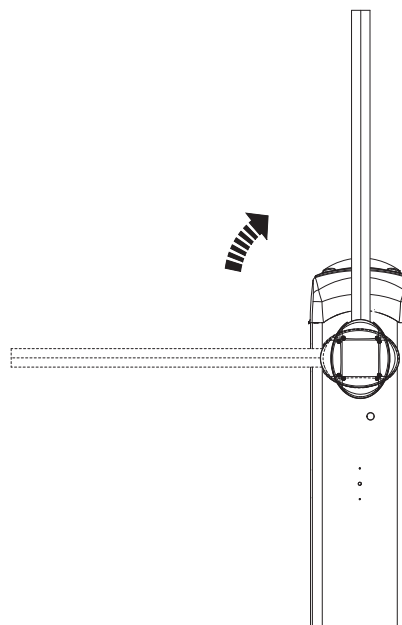
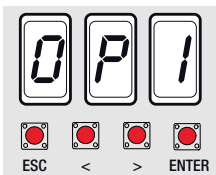
выполнение автоматической калибровки движения стрелы.



3. Шлагбаум полностью закроется.



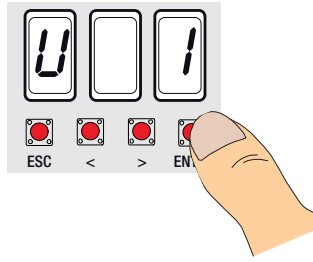
4. ... Шлагбаум полностью откроется.



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

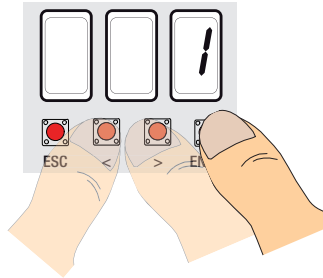
### Добавление пользователей с разными функциями управления

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

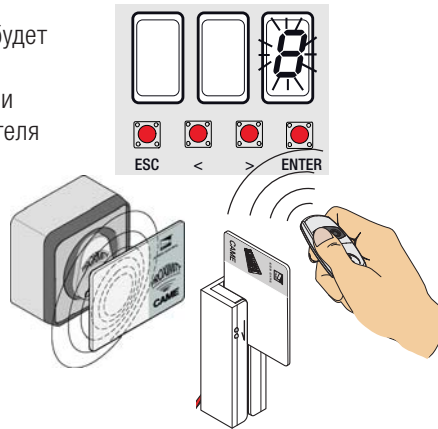


2. Выберите режим управления, который хотите присвоить данному пользователю.  
Режимы управления:

- пошаговый (открыть-закрыть) = 1;
- последовательный (открыть-стоп-закрыть-стоп) = 2;
- только открыть = 3.



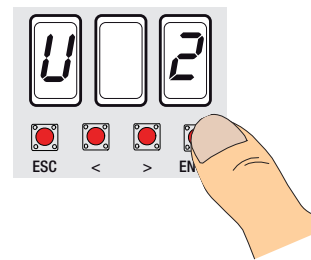
3. ... в течение нескольких секунд будет мигать свободное число от 1 до 25; оно будет присвоено пользователю после отправки кода с помощью брелока-передатчика или другого устройства управления (считывателя карт, проксимити-считывателя или кодонаборной клавиатуры).



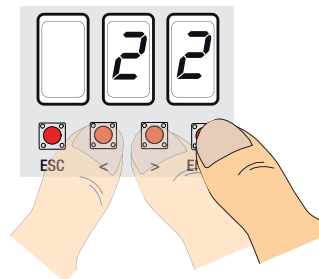
Пользователь	Присвоенная команда
1 -	
2 -	
3 -	
4 -	
5 -	
6 -	
7 -	
8 -	
9 -	
10 -	
11 -	
12 -	
13 -	
14 -	
15 -	
16 -	
17 -	
18 -	
19 -	
20 -	
21 -	
22 -	
23 -	
24 -	
25 -	

### Удаление отдельного пользователя

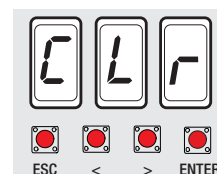
1. Выберите "U2".  
Подтвердите, нажав ENTER.



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

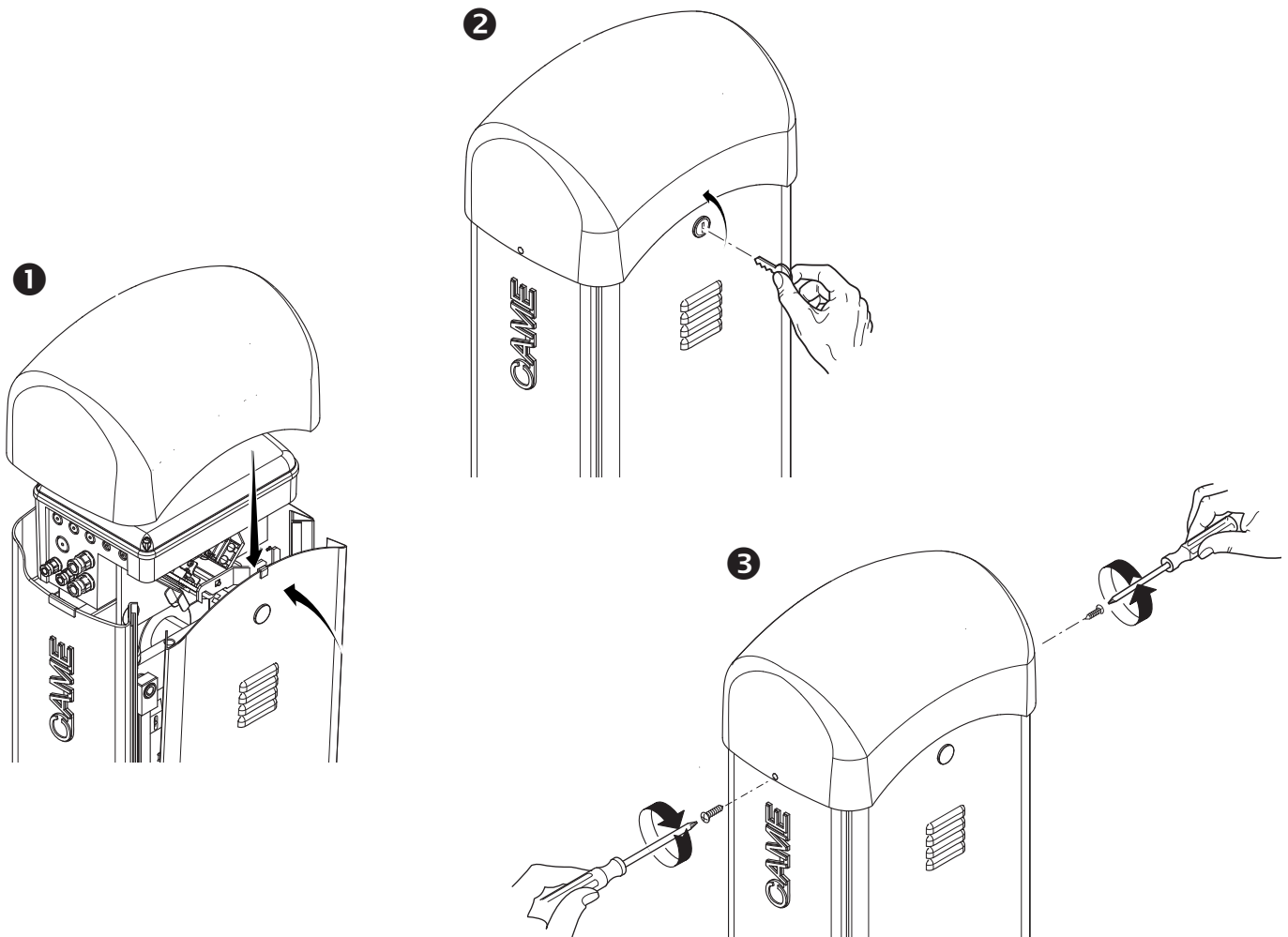


3. ... на дисплее появится надпись "CLR", подтверждающая удаление.



## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

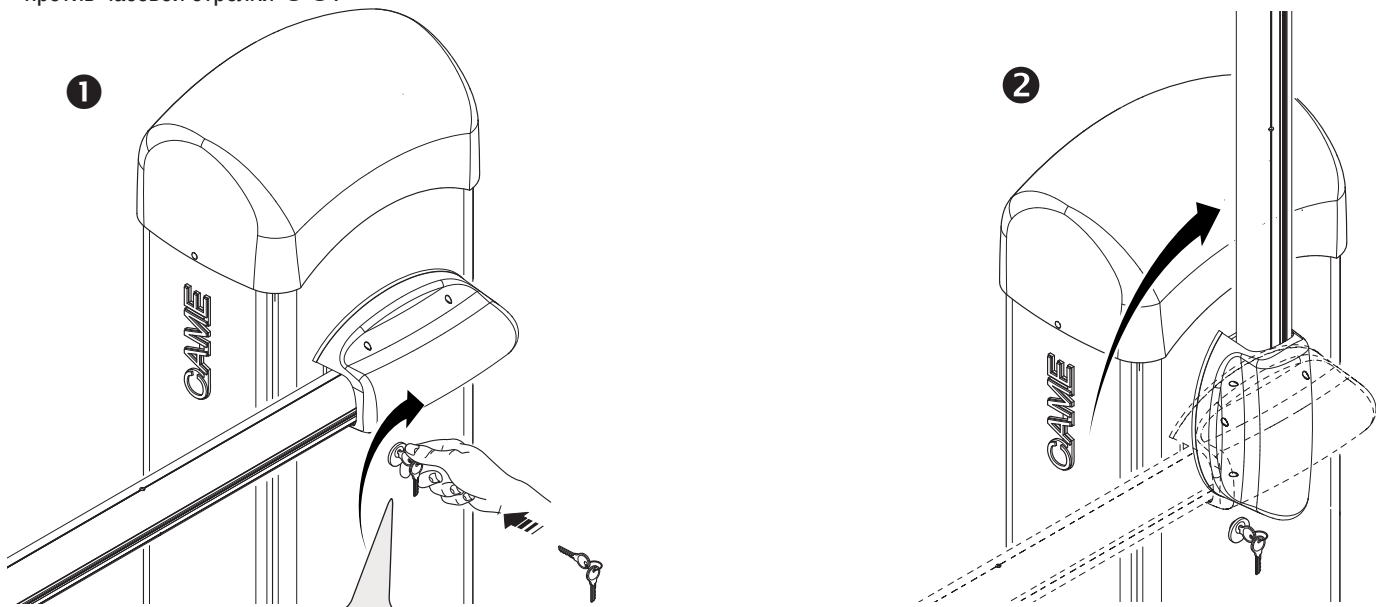
По завершении электрических подключений установите дверцу и крышку обратно ❶.  
Закройте дверцу на ключ. Зафиксируйте крышку винтами ❷ ❸.



## РАЗБЛОКИРОВКА ШЛАГБАУМА

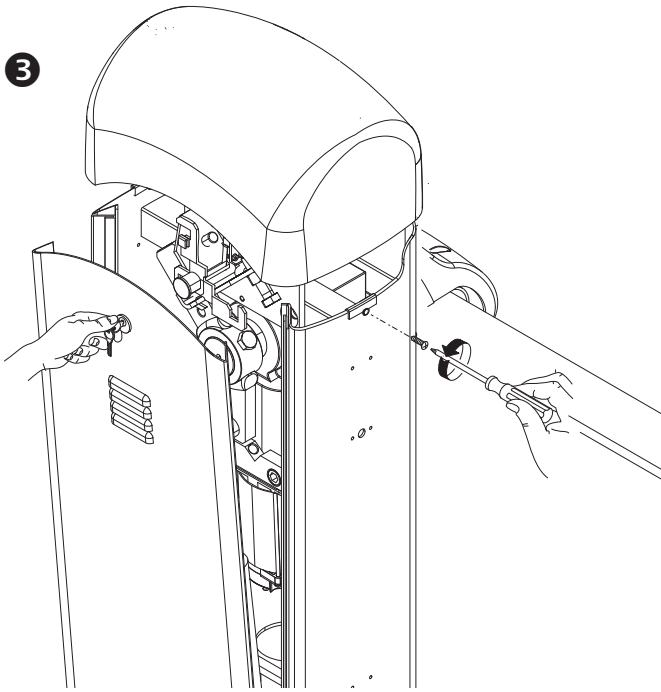
⚠ Перед выполнением операции обесточьте систему.

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

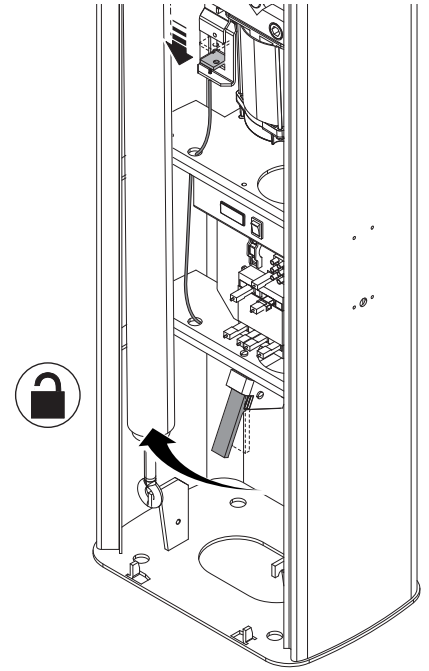


⚠ **ВНИМАНИЕ!** Процедура разблокировки может представлять собой опасность для пользователя в том случае, если по какой-либо причине стрела была плохо прикреплена к основанию во время монтажных работ, если она нестабильна или сломана в результате аварии и т.д. В этом случае натянутые пружины больше не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

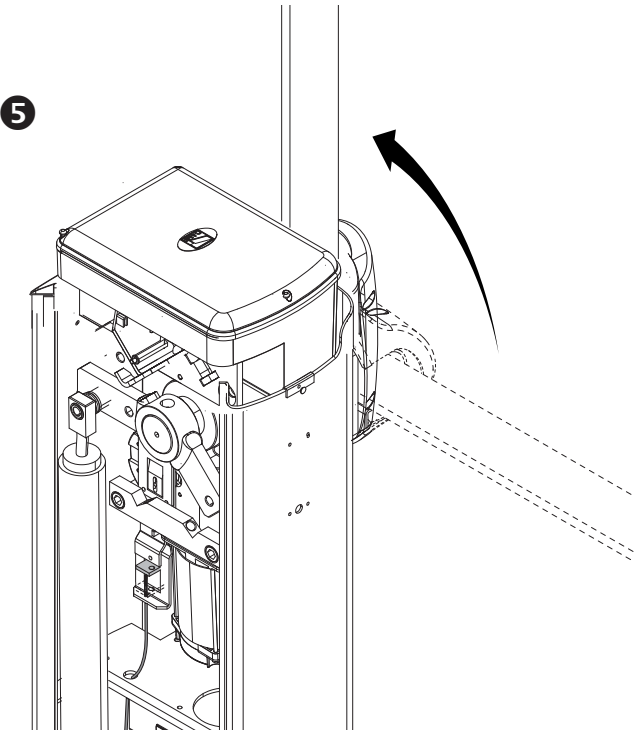
⚠ Если ключа недостаточно для разблокировки стрелы, необходимо снять верхнюю крышку, открыть дверцу и потянуть рычаг разблокировки, расположенный под трансформатором ③ ④.



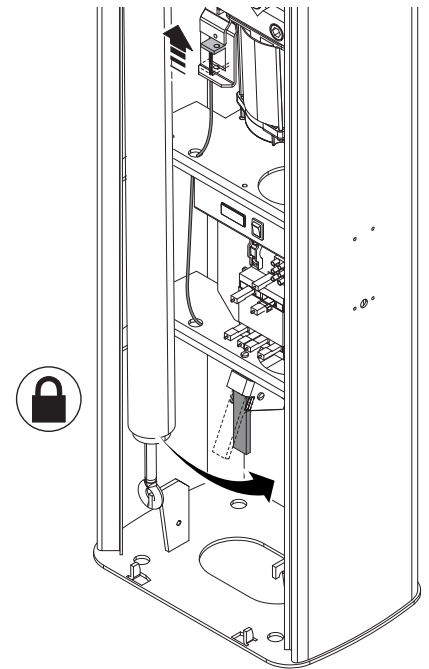
④



Поднимите стрелу вручную и заблокируйте ее, вернув рычаг в исходное положение ⑤ ⑥.



⑥



## 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 / Открыта дверца / Стрела отсоединена от привода.
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.	1-2-3-4-6-8-18	1 - Закройте дверцу на ключ.
Шлагбаум только открывается	4-7	2 - Отключите режим "ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА".
Шлагбаум только закрывается	4-7	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.

**БЛАНКИ РЕГИСТРАЦИИ РАБОТ****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)**

Дата	Выполненные работы	Подпись

## 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!**

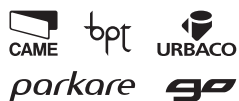
## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

**Декларация СЕ** — Came Cancelli Automatici S.p.A. заявляет, что настоящее изделие соответствует основным требованиям и положениям, установленным Директивами 2006/42/CE и 2004/108/CE.

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

Код руководства: **FA00028-RU** - вер. **1** - 05/2015 - © Came S.p.A.  
Все данные, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.

**CAME**  
safety & comfort



## Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dosson di Casier**  
Treviso - Italy

☎ (+39) 0422 4940

✉ (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**  
Pordenone - Italy

☎ (+39) 0434 698111

✉ (+39) 0434 698434

**www.came.com**