

## Barriere a catena automatiche

FA01211M04

CE

EAC



# CAT-X24

MANUALE DI INSTALLAZIONE

IT	Italiano
EN	English
FR	Français
RU	Русский



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



### Premessa

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

### Prima dell'installazione

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

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

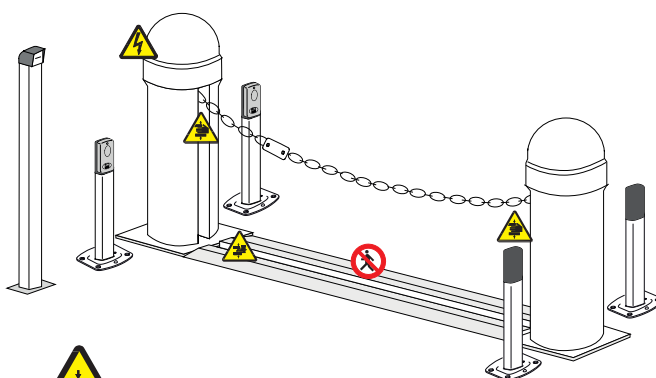
- Il produttore declina ogni responsabilità per l'impiego di prodotti non originali; questo implica inoltre la decadenza della garanzia
- Tutti i comandi in modalità azione mantenuta, devono essere posti in luoghi dai quali sia visibile la barriera in movimento e le relative aree di transito o manovra
- 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
- 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
- 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 di schiacciamento piedi



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

001 CAT-X24 Pilastro con motoriduttore e quadro comando incorporato.

001 CAT-I Pilastro con contrappeso e aggancio catena.

### Destinazione d'uso

L'automazione CAT-X24 è stata progettata per l'utilizzo in parcheggi privati o pubblici, in aree residenziali.

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

### Limiti d'impiego

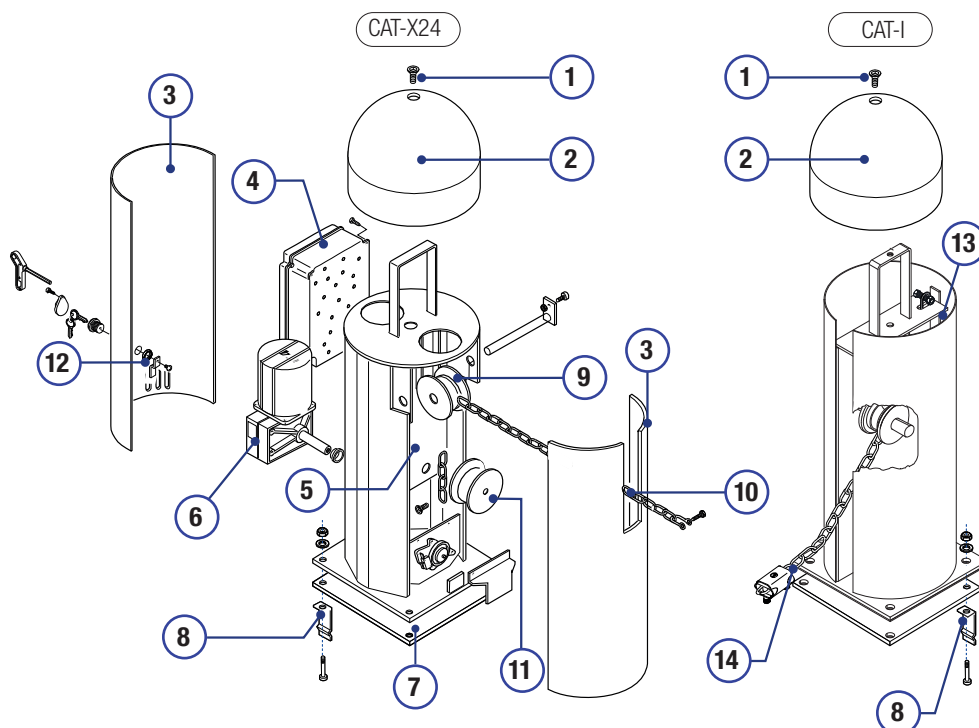
Modello	CAT-15 (catena 5 mm)	CAT-5 (catena 9 mm)
Larghezza max passaggio utile (m)	16	8

### Dati tecnici

Tipo	CAT-X24	CAT-I
Grado di protezione (IP)	24	-
Alimentazione (V - 50/60 Hz)	230 AC	-
Alimentazione motore (V)	24 DC	-
Assorbimento max (A)	10	-
Potenza (W)	240	-
Tempo di manovra (s)	REGOLABILE	-
Intermittenza/Lavoro (%)	SERVIZIO INTENSIVO	-
Forza di traino (kg)	50	-
Temperatura di esercizio (°C)	-20 ÷ 55	-
Peso (kg)	47	30

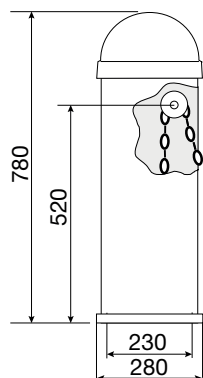
### Descrizione delle parti

1. Vite di fissaggio calotta
2. Calotta
3. Carter laterali
4. Quadro comando
5. Telaio
6. Motoriduttore
7. Piastra di fissaggio
8. Zanche di ancoraggio con bulloneria
9. Puleggia di scorrimento catena
10. Catena di servizio con morsetto di aggancio
11. Puleggia avvolgi-catena
12. Sblocco a chiave
13. Contrappeso
14. Catena di servizio con lucchetto di aggancio



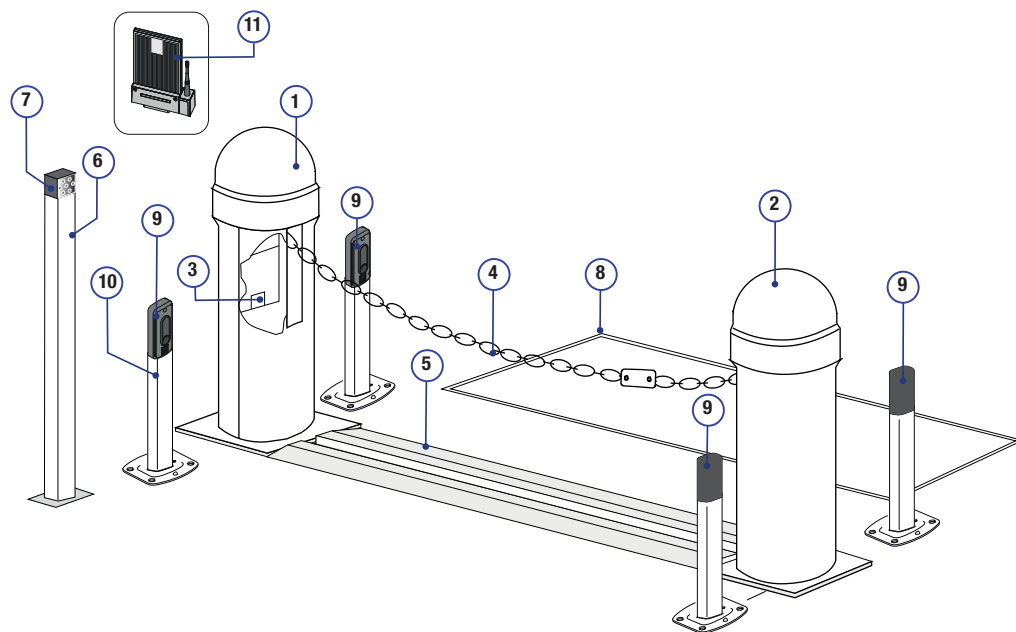
## Dimensioni

(mm)



## Impianto tipo

1. CAT-X24
2. CAT-I
3. Quadro comando
4. Catena di sbarramento
5. Guida esterna di protezione catena
6. Colonnina
7. Selettore
8. Spira
9. Fotocellula
10. Colonnina per fotocellula
11. Lampeggiatore con antenna



## INDICAZIONI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE

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

📖 Per un'installazione e una manutenzione facili, utilizzare accessori originali.

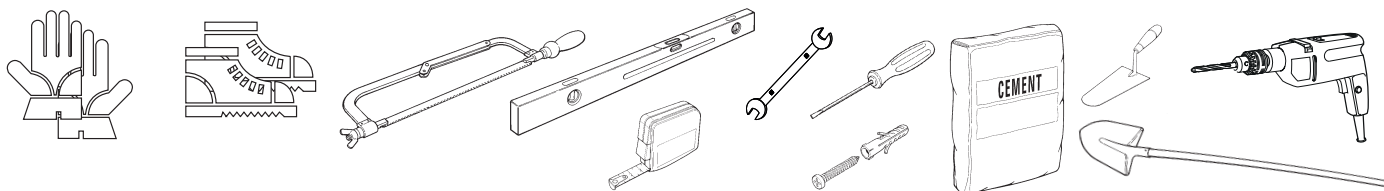
### Verifiche preliminari

⚠ Prima di procedere all'installazione dell'automazione:

- verificare che la guida sia ben fissata al suolo
- ⚡ 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 cavo	Lunghezza cavo 1 < 10 m	Lunghezza cavo 10 < 20 m	Lunghezza cavo 20 < 30 m
Alimentazione quadro 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>	2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Trasmettitori fotocellule		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Ricevitori fotocellule		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Dispositivi di comando		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Antenna	RG58	max 10 m		

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

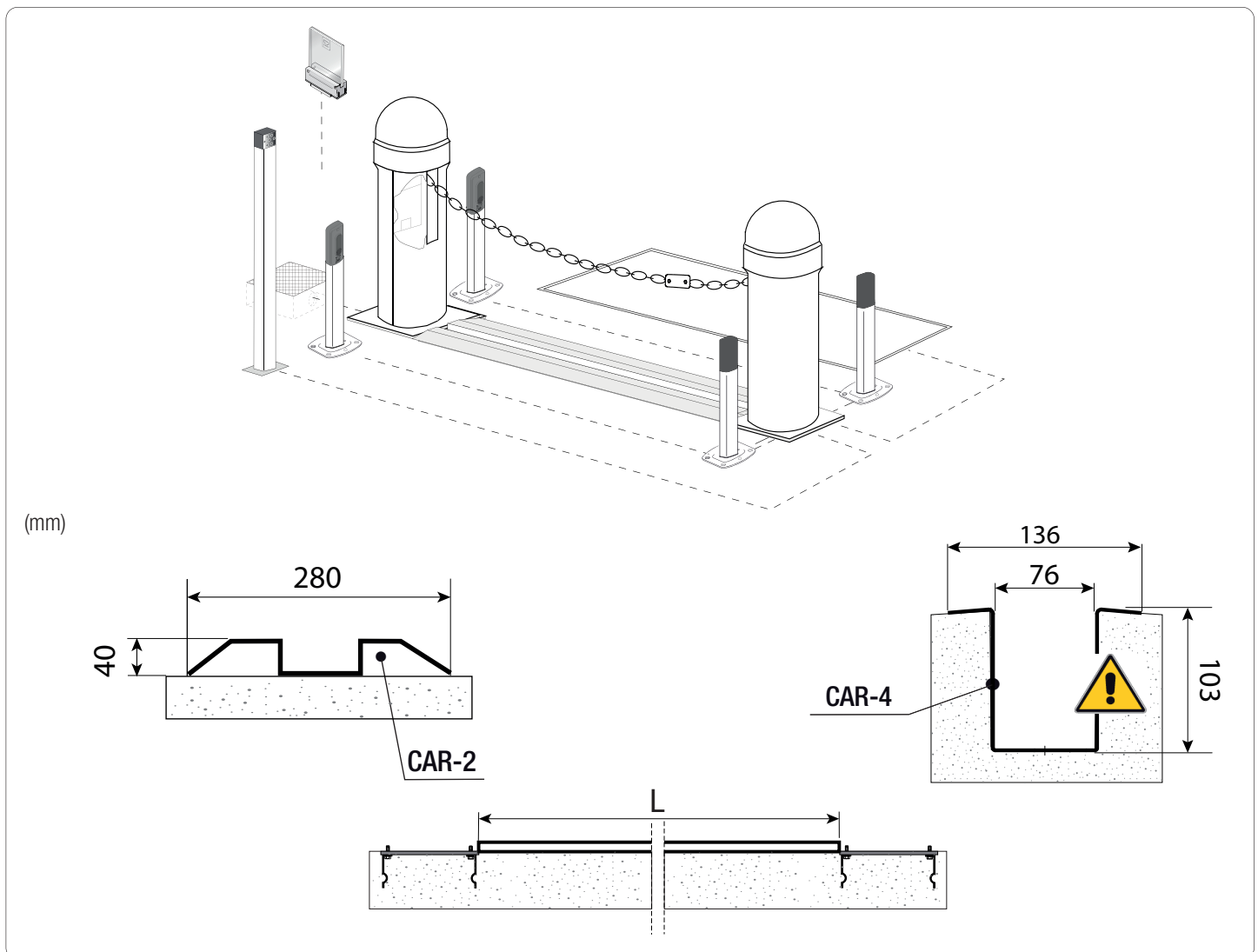
Le seguenti illustrazioni sono solo esempi, in quanto lo spazio per il fissaggio del motoriduttore e degli accessori varia a seconda della zona di installazione. Spetta all'installatore scegliere la soluzione più adatta.

### Posa dei tubi corrugati e della guida di protezione

Fare lo scavo per la cassa matta e per la guida di protezione catena (CAR-4). Preparare i tubi corrugati necessari per i collegamenti provenienti dal pozzetto di derivazione. Per il collegamento del motoriduttore si consiglia un tubo corrugato Ø 60 mm, per gli accessori invece, si consigliano tubi Ø 25 mm.

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

In luoghi pubblici, le guide CAR-2 e CAR-4 devono essere obbligatoriamente segnalate con appositi cartelli e/o verniciatura a strisce oblique giallo/nere, per pericolo di inciampo e di intrappolamento dei piedi.



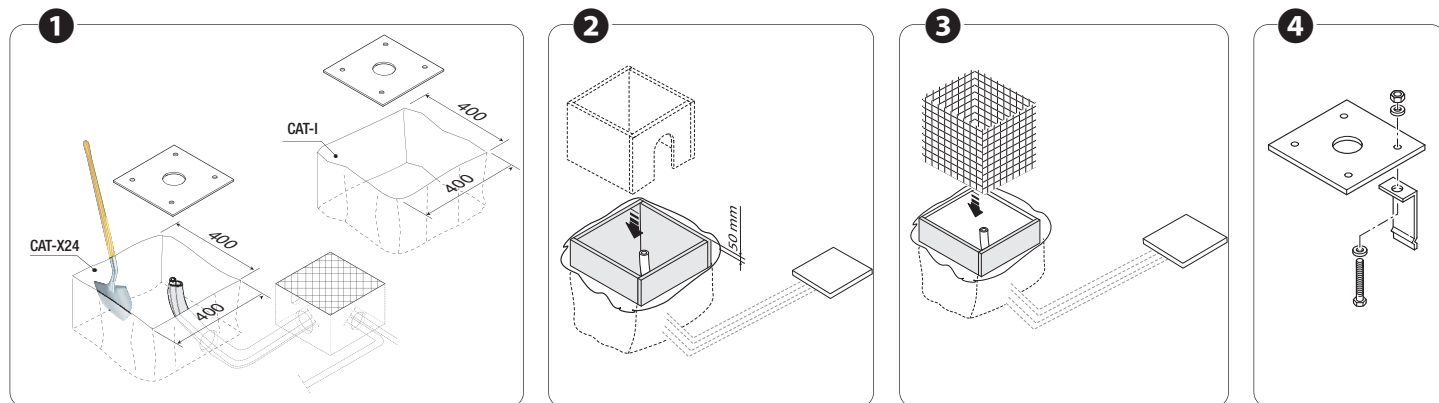
## Posa della piastra di fissaggio

Preparare una cassa matta di dimensioni maggiori alla piastra di fissaggio e inserirla nello scavo. Nel caso di utilizzo di CAR-2, la cassa matta deve sporgere di 50 mm dal livello del suolo.

Inserire una griglia di ferro all'interno della cassa matta per armare il cemento.

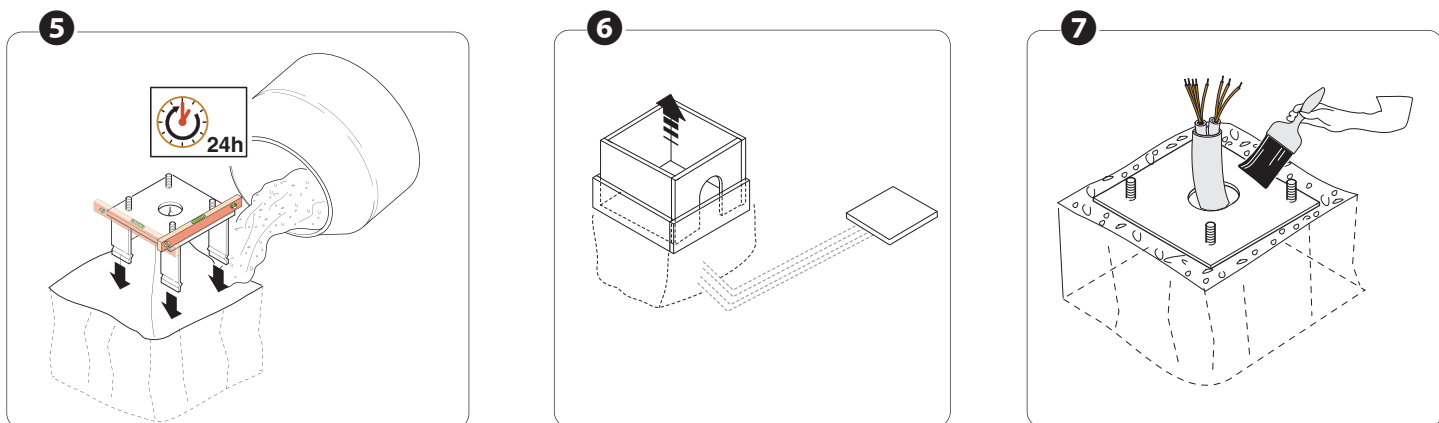
Fissare le zanche di ancoraggio alla piastra con le viti, le rondelle e i dadi in dotazione.

⚠ I tubi devono passare attraverso i fori predisposti.



Riempire la cassa matta di cemento, la piastra deve essere perfettamente in bolla e con il filetto delle viti completamente in superficie. Togliere la cassa matta e riempire di terra lo scavo attorno al blocco di cemento.

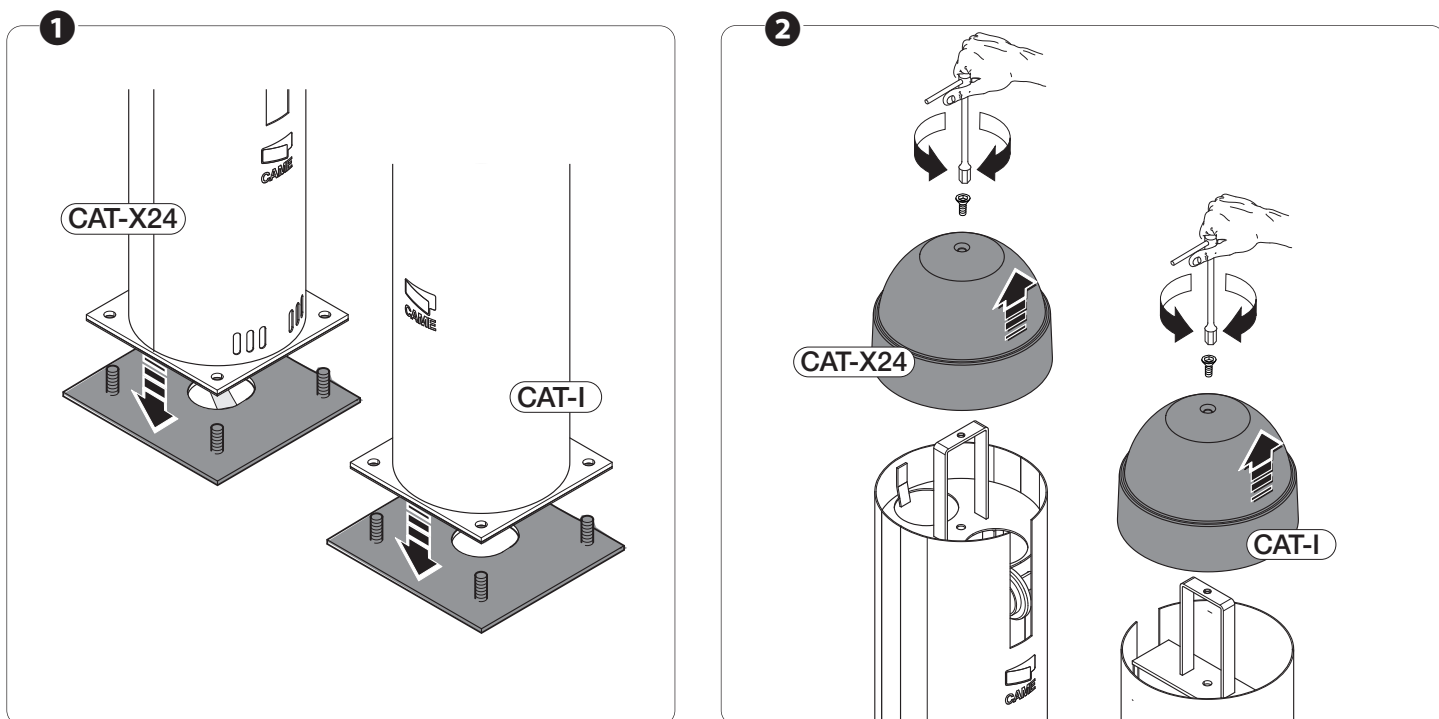
Inserire i cavi elettrici nei tubi fino a farli uscire di 800 mm circa. Pulire la superficie.

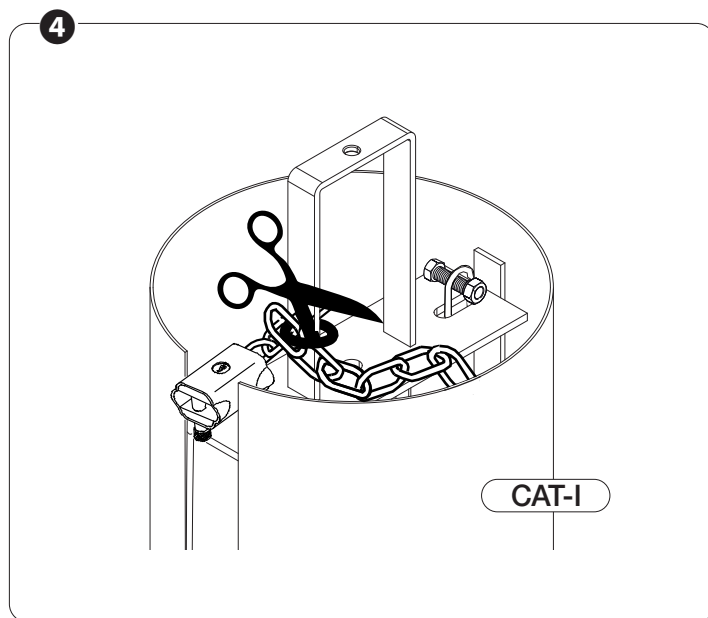
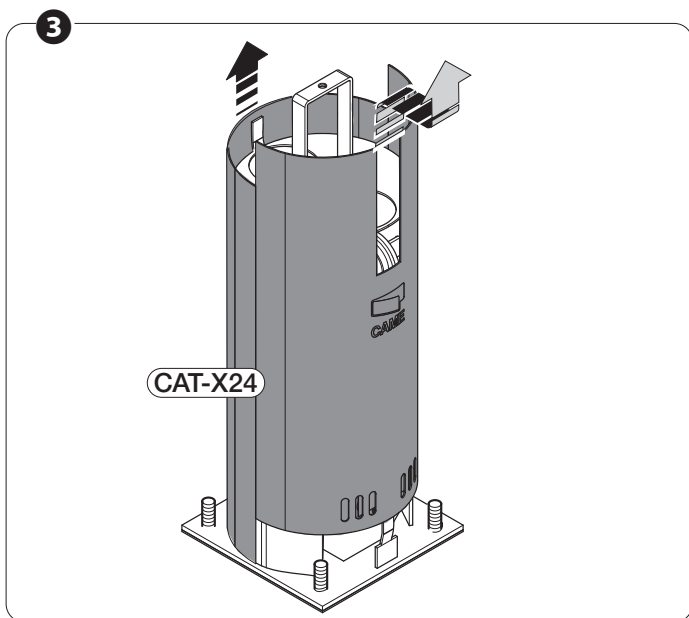


## Fissaggio dei pilastri

Posizionare i pilastri sopra alle piastre di fissaggio e fissarli con rondelle e dadi **1**.

Allentare le viti di fissaggio e togliere le calotte **2**; sfilare i carter di CAT-X24 **3** e liberare la catena fissa di CAT-I dalla fascetta di ritenuta **4**.



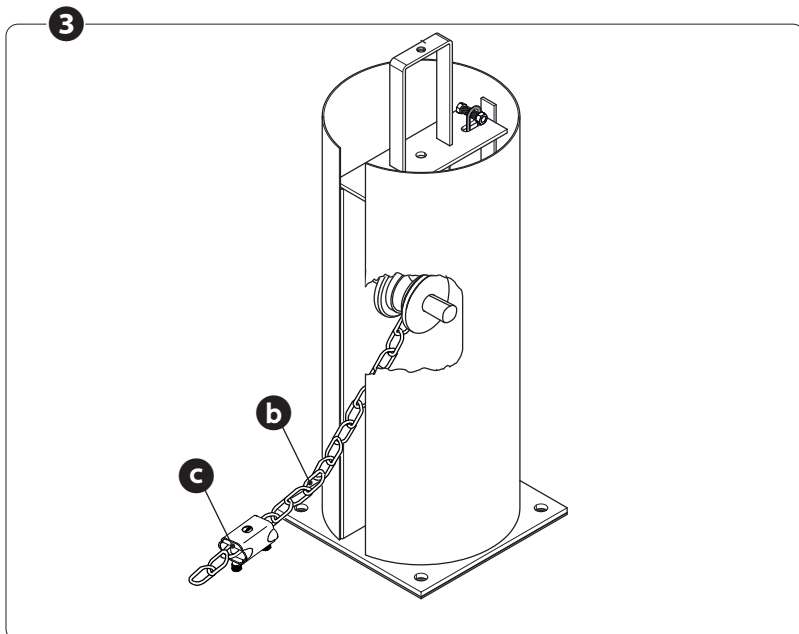
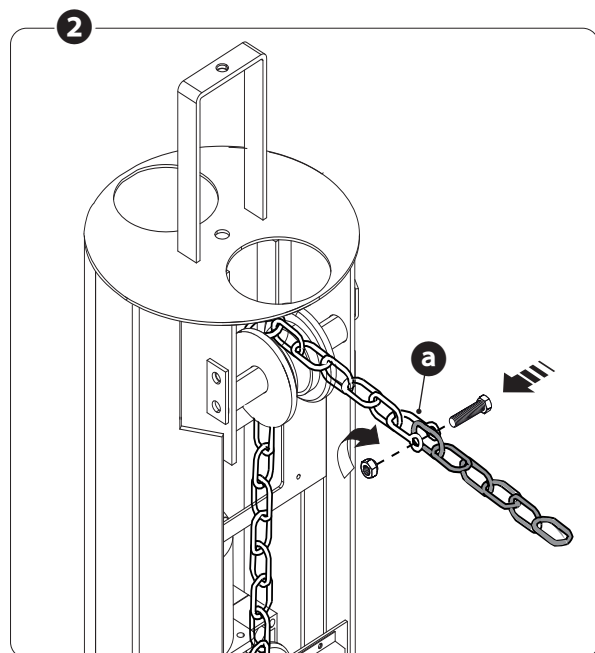
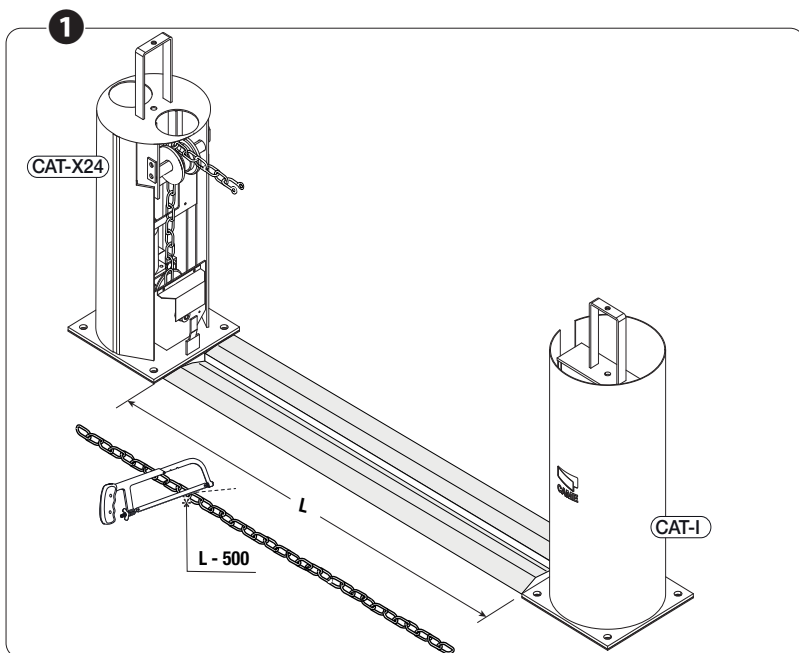


Lunghezza catena: L - 500 mm

Fissare la catena di sbarramento alla catena di servizio di CAT-X24 **a** usando il morsetto di aggancio.

Fissare l'altro capo alla catena di servizio di CAT-I **b**, usando il lucchetto **c**.

☞ Tutte le prove di funzionamento e collaudo verranno effettuate ad impianto ultimato e catena installata.





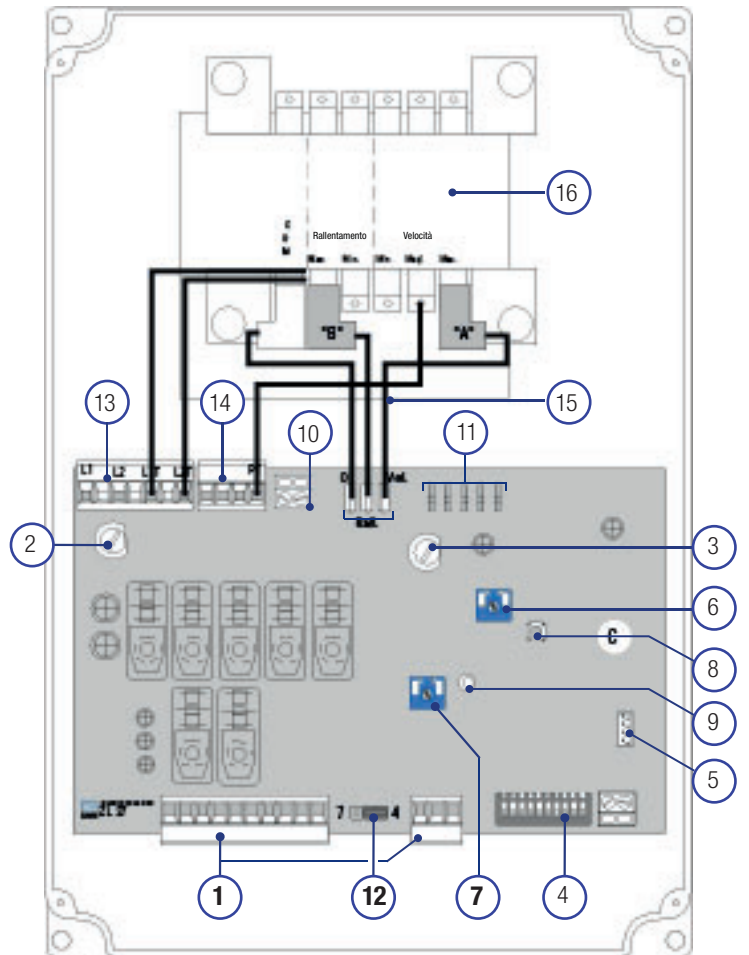
⚠ Prima di intervenire sul quadro comando, togliere la tensione di linea.

**TABELLA FUSIBILI**

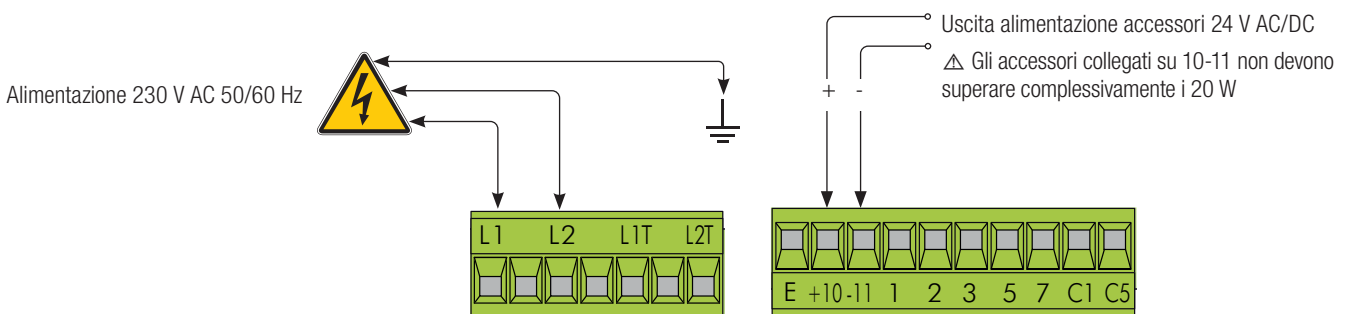
Fusibile scheda	3,15 A-F
Fusibile accessori	2 A-F

**Descrizione delle parti**

1. Morsettiere di collegamento
2. Fusibile linea
3. Fusibile accessori
4. DIP selezione funzioni
5. Connettore scheda AF
6. Trimmer T.C.A.
7. Trimmer SENS
8. Pulsante memorizzazione codice radio
9. LED segnalazione
10. Connettori alimentazione motore
11. Connettori per scheda LB38
12. Jumper selezione tipo di comando per pulsante in 2-7
13. Morsettiere alimentazione 230 V e morsettiere trasformatore
14. Morsettiere finecorsa e trasformatore
15. Connettori collegamento trasformatore
16. Trasformatore

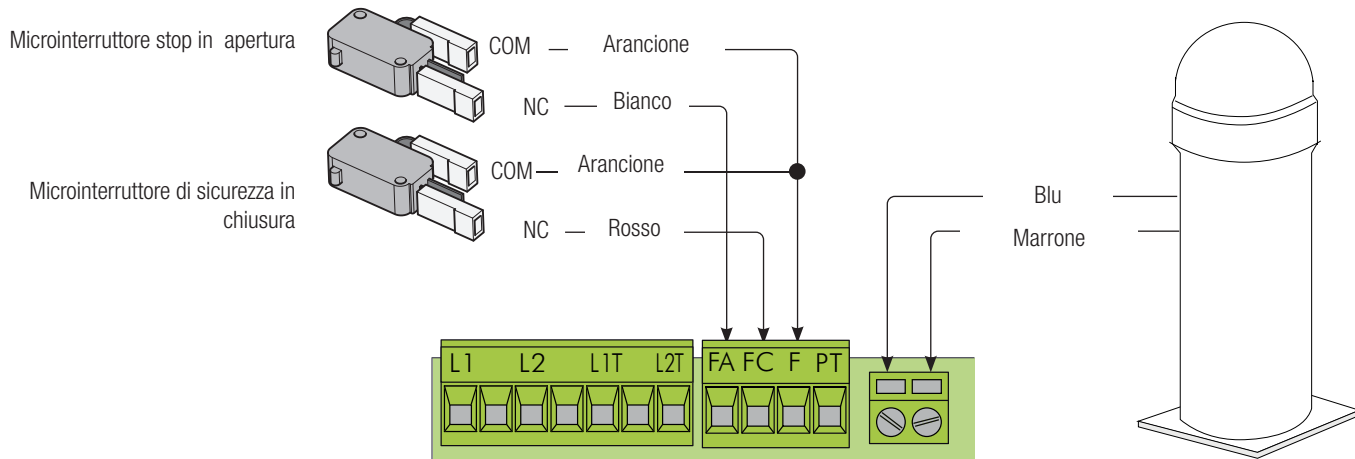


**Alimentazione**

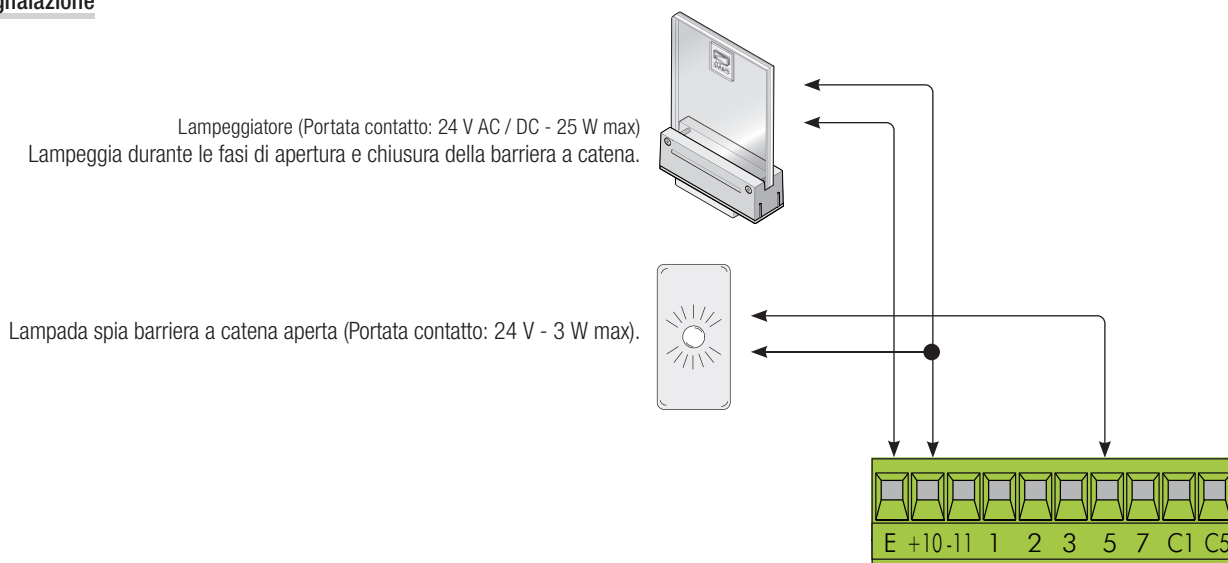




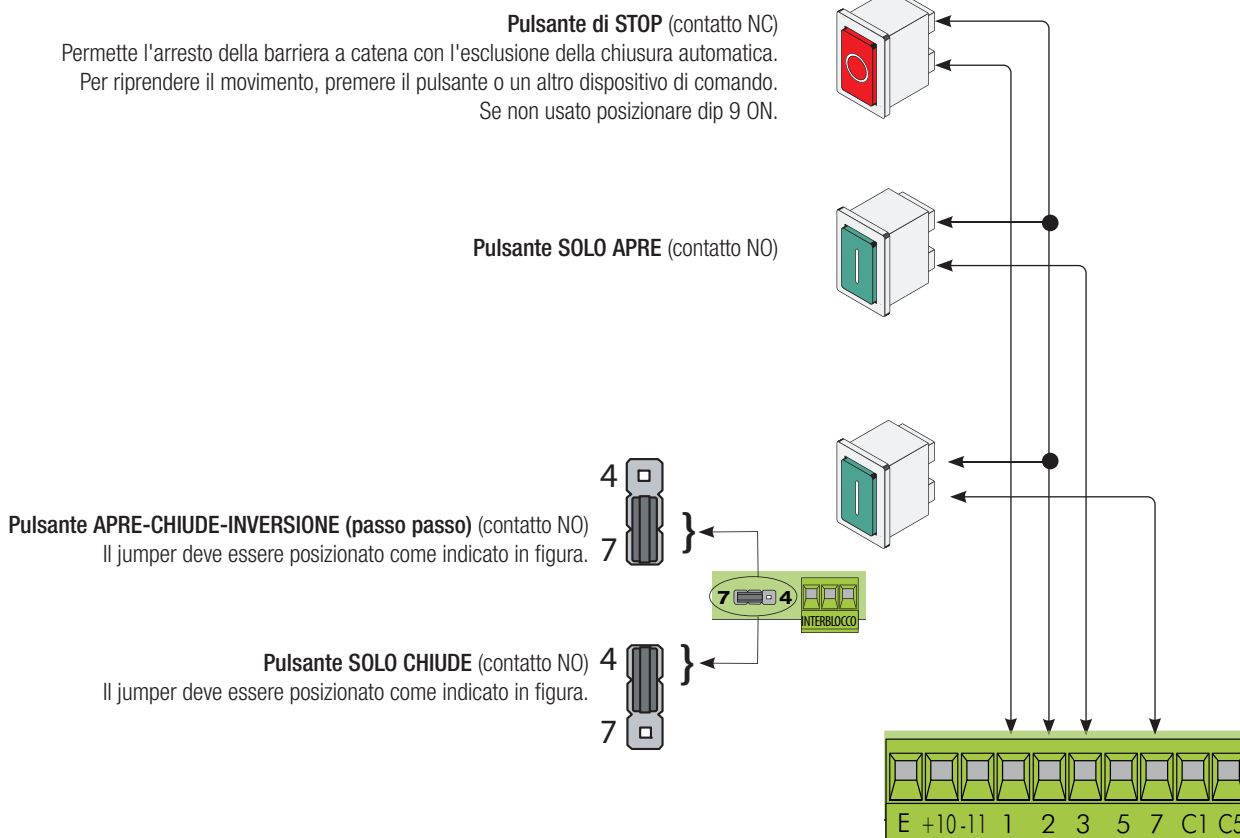
## Collegamento motoriduttore e finecorsa



## Dispositivi di segnalazione



## Dispositivi di comando

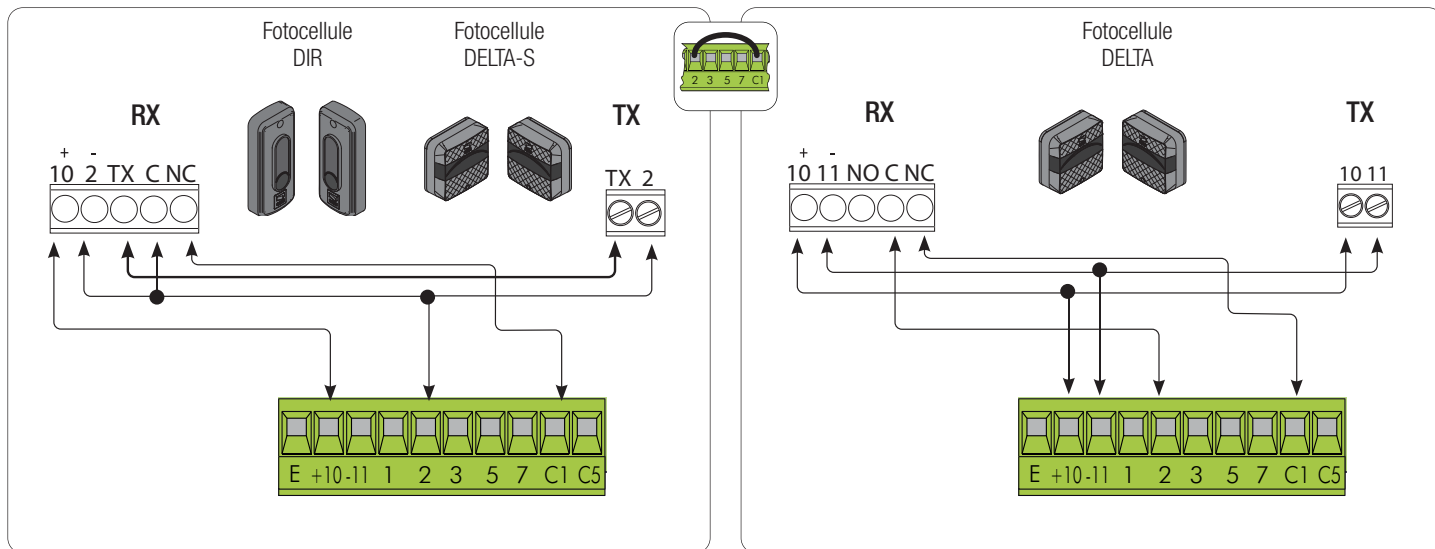


## Dispositivi di sicurezza

Collegare le fotocellule in 2-C1.

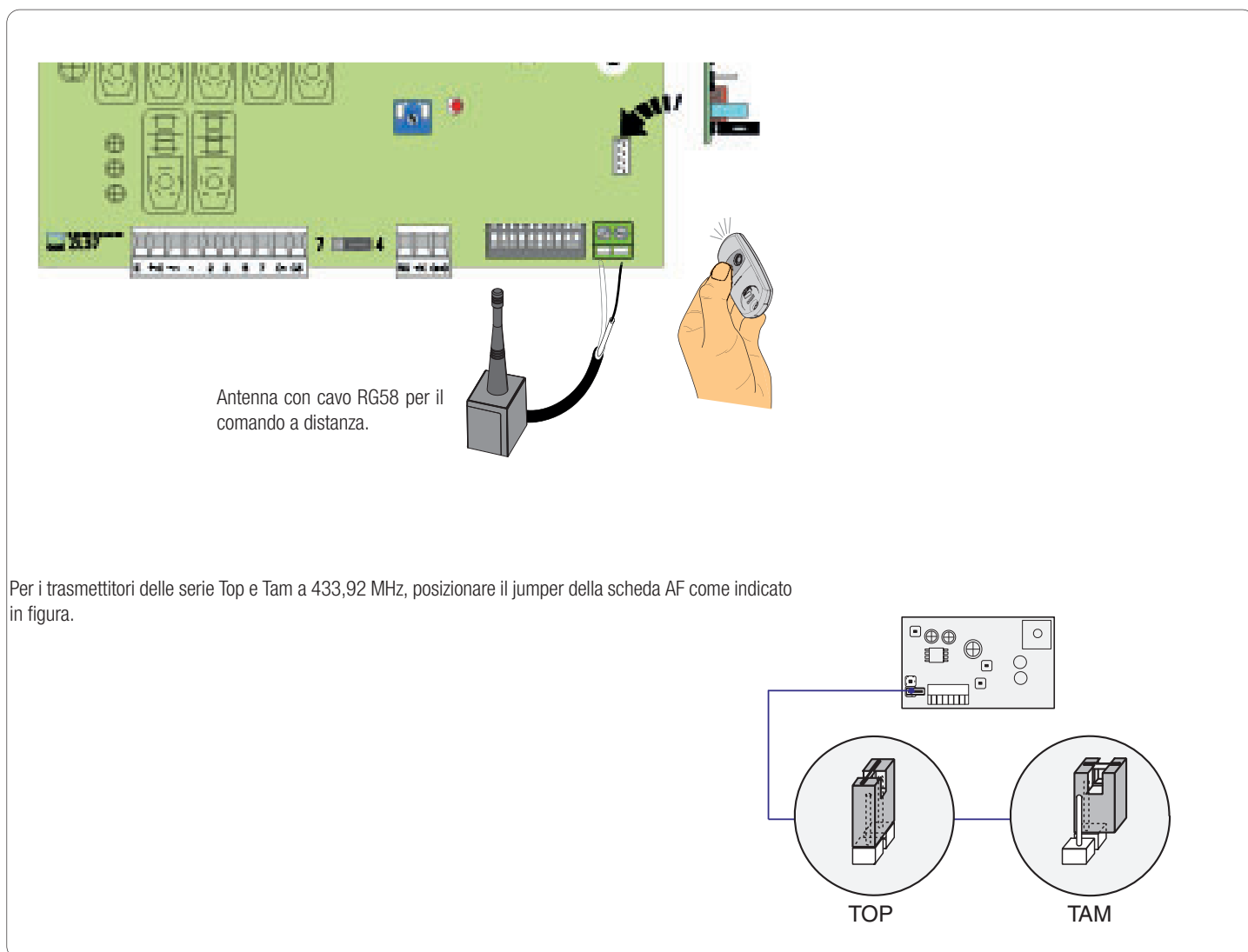
**C1:** riapertura durante la chiusura. In fase di chiusura della barriera a catena, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura.

△ Se non utilizzato ponticellare 2-C1.



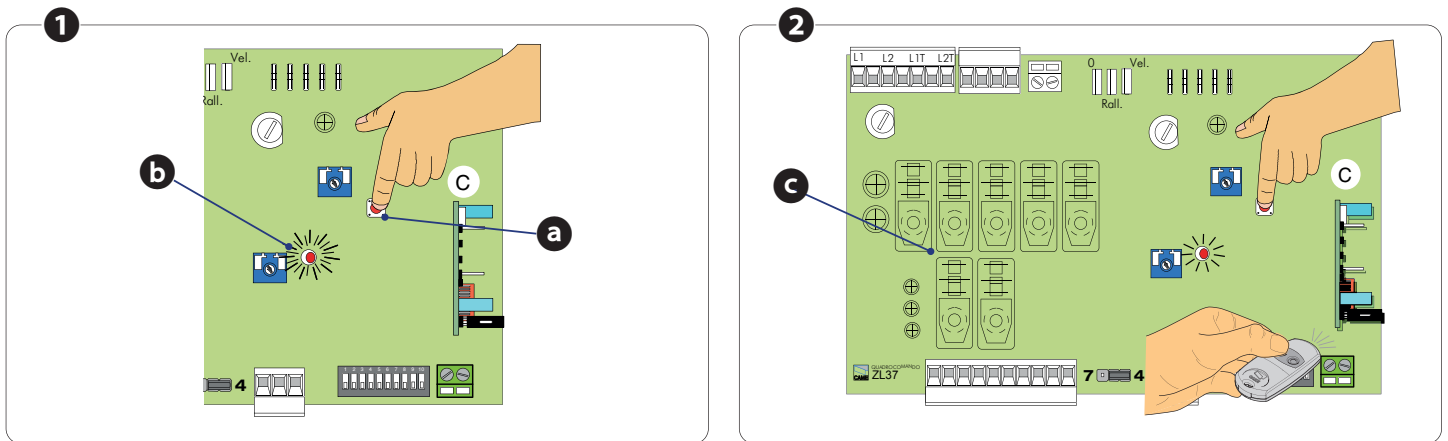
## Attivazione del comando radio

△ Prima di inserire la scheda a innesto (AF) è **OBBLIGATORIO TOGLIERE LA TENSIONE DI LINEA** e, se presenti, scollegare le batterie.

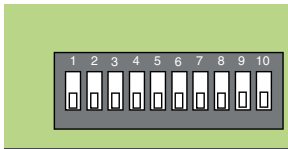


## Memorizzazione

- Tenere premuto il tasto PROG **a** sulla scheda elettronica. Il LED lampeggia **b**.
- Premere il tasto del trasmettitore da memorizzare. Il LED rimane acceso **c** a segnalare l'avvenuta memorizzazione.

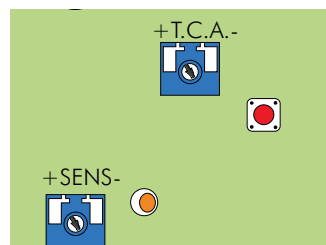


## Funzioni



DIP	Descrizione delle funzioni
1 ON	Funzione CHIUSURA AUTOMATICA attivata
2 ON	Funzione SOLO APRE dal trasmettitore e/o dal pulsante attivata
2 OFF	Funzione APRE-CHIUDE-INVERSIONE dal trasmettitore e/o dal pulsante (2-7) attivata
3 ON	Tensione a 24 V in uscita sui morsetti 10-E durante le fasi di movimento e nella posizione di chiusura della catena, attivata.
3 OFF	Tensione a 24 V in uscita sui morsetti 10-E durante le fasi di movimento della catena, attivata.
4 ON	Funzione AZIONE MANTENUTA con pulsante attivata
5 ON	Funzione PRE-LAMPEGGIO in apertura e in chiusura attivata
6 ON	Funzione RILEVAZIONE OSTACOLO attivata
7 OFF	Non utilizzato
8 ON	Posizionare il dip in ON e NON UTILIZZARE
9 OFF	Funzione STOP TOTALE (1-2) attivata
10 OFF	Non utilizzato

## Regolazione dei trimmer



Trimmer	Descrizione delle funzioni
T.C.A.	<b>Tempo chiusura automatica</b> Regola il tempo di attesa della barriera a catena in posizione di apertura. Trascorso questo tempo, viene effettuata automaticamente una manovra di chiusura. Il tempo di attesa può essere regolato da 1 a 120 s.
SENS	<b>Sensibilità</b> Regola la sensibilità di rilevamento degli ostacoli durante il movimento della barriera a catena. Minima sensibilità (-) o massima sensibilità (+).

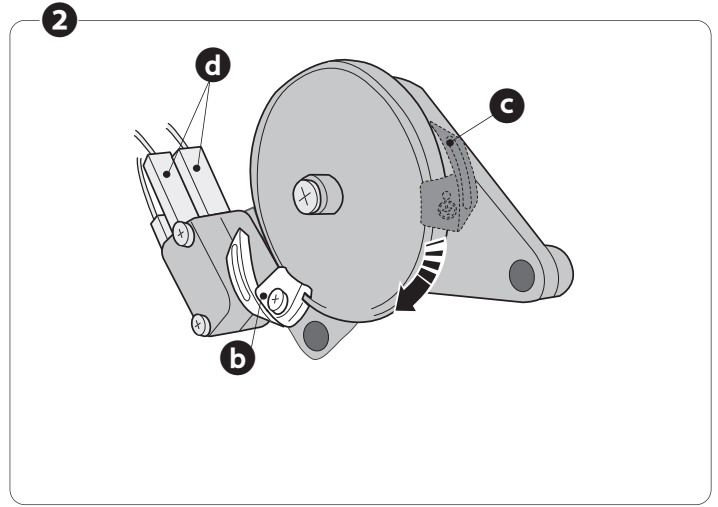
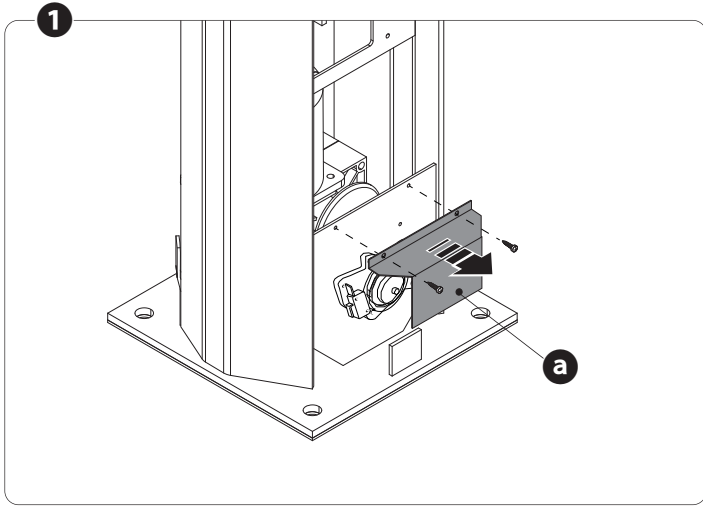
## Determinazione dei punti di finecorsa

- Rimuovere il carter **a** per accedere alla camma di regolazione.

In **apertura**: già regolato **b**.

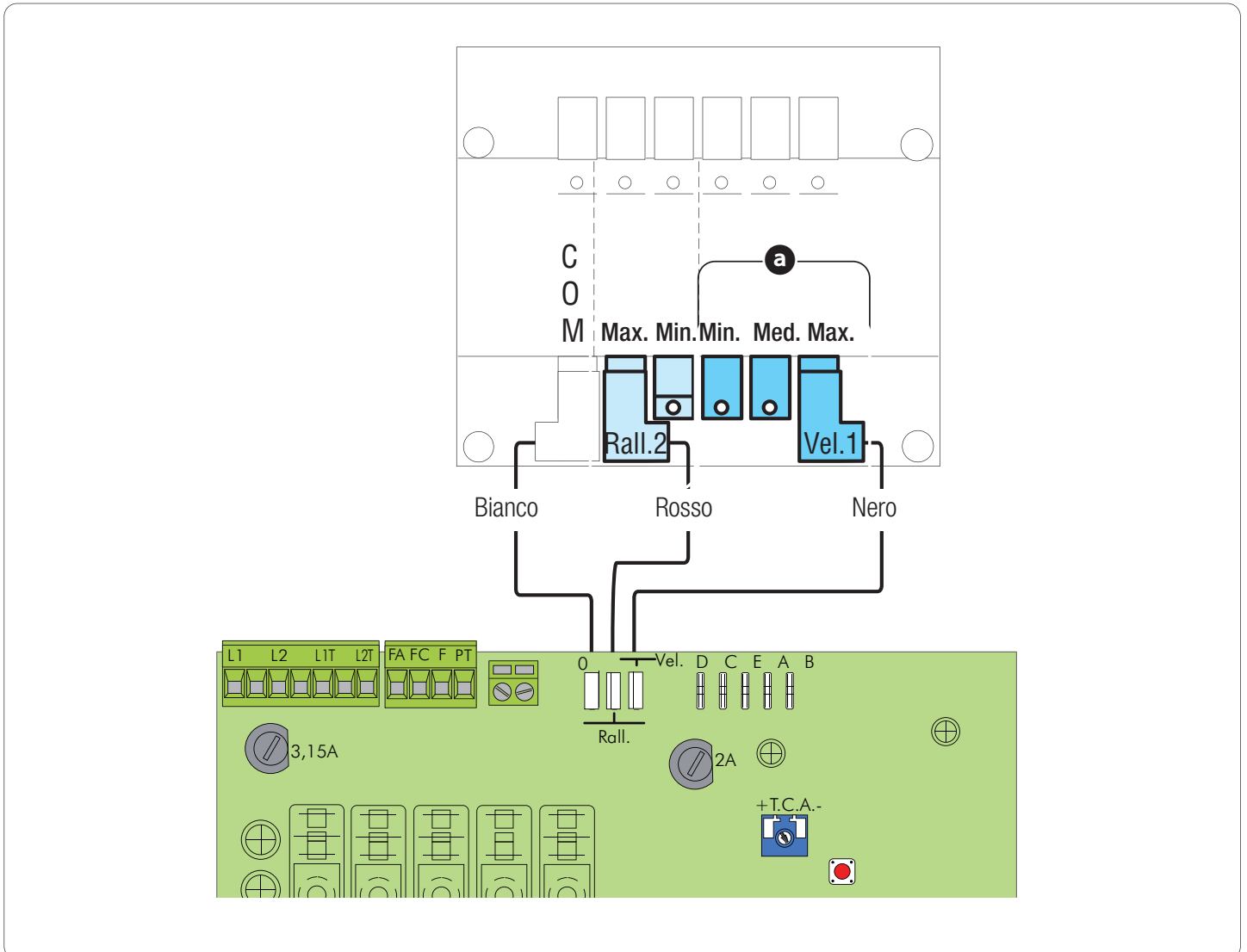
In **chiusura**: dare alimentazione e regolare la tensione della catena in chiusura, quindi ruotare la camma rossa **c** e bloccarla prima dell'inserimento del micro **d**.  
Il micro permette di regolare il tensionamento della catena.

- Rimettere il carter.



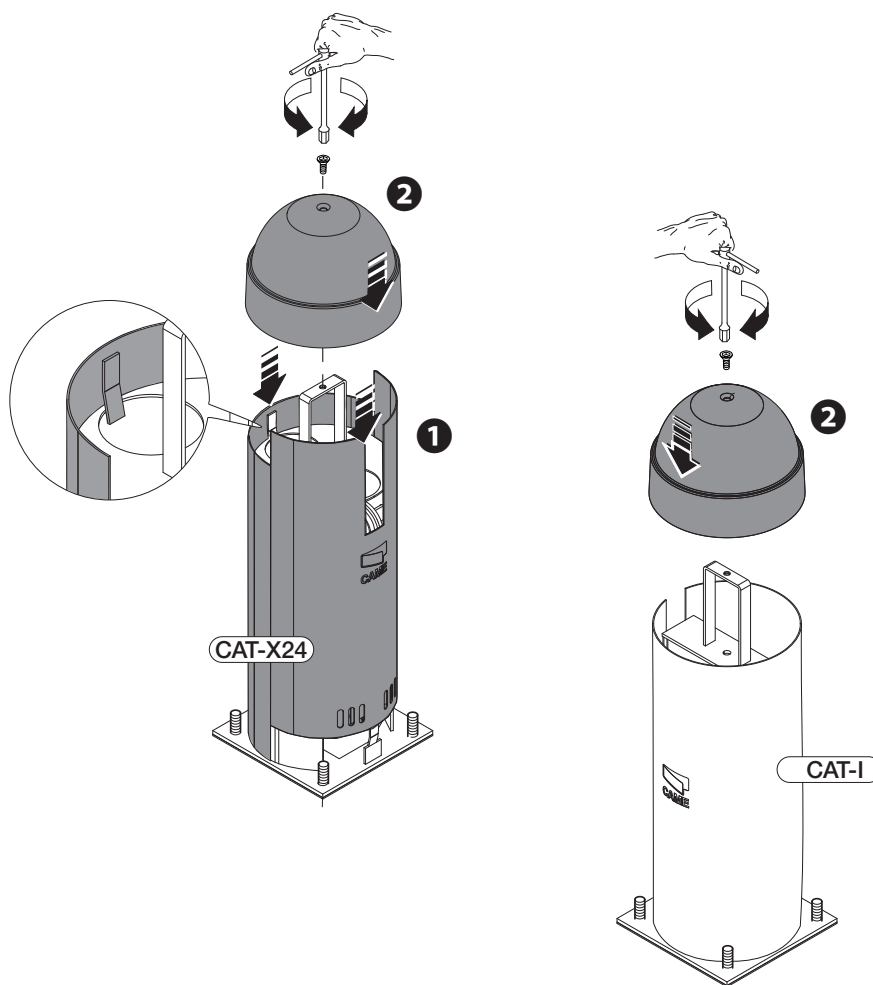
## Regolazione della velocità

**Velocità di apertura / chiusura**: spostare il faston **Vel. 1 a** su Min (minimo), Med. (Medio) o Max (massimo).



## OPERAZIONI FINALI

Terminati i collegamenti elettrici e la messa in funzione, riposizionare i carter laterali e le calotte su entrambe le barriere, fissarli con le viti.

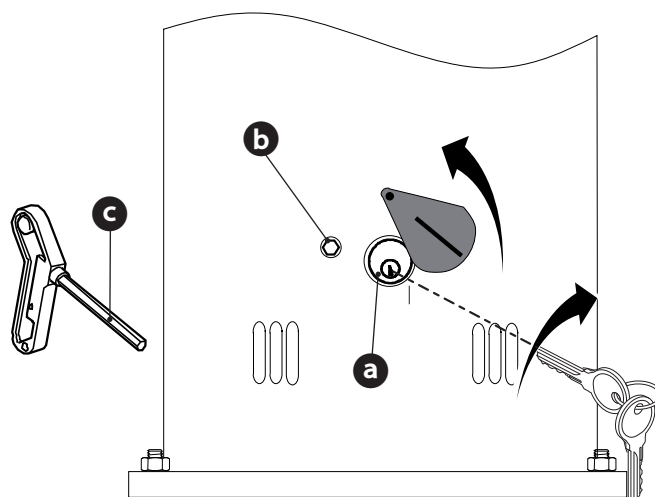


## SBLOCCO DEL MOTORIDUTTORE

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

- Scostare il coperchietto, inserire la chiave nella serratura **a** e ruotarla in senso orario.
- Inserire la chiave a leva di sblocco **c** nella sede **b** e ruotarla in senso orario fino allo sblocco della catena.
- Tirare la catena per facilitare lo sblocco.

Per bloccare il motoriduttore, ruotare completamente la chiave di sblocco in senso antiorario.





## DISMISSIONE E SMALTIMENTO

☞ CAME S.p.A. implementa all'interno dei propri stabilimenti un Sistema di Gestione Ambientale certificato e conforme alla norma UNI EN ISO 14001 a garanzia del rispetto e della tutela dell'ambiente.

Vi chiediamo di continuare l'opera di tutela dell'ambiente, che CAME considera uno dei fondamenti di sviluppo delle proprie strategie operative 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!

## RIFERIMENTI NORMATIVI

Il prodotto è conforme alle direttive di riferimento vigenti.





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

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

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

## Automatic chain-barriers

FA01211-EN

CE

EAC



# CAT-X24

INSTALLATION MANUAL

EN English



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



**Premise**

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

**Before installing**

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

- Fitting and testing must be only performed by qualified technicians
- Laying the cables, installation and testing must follow state-of-the-art procedures as dictated by regulations
- Before beginning any operation it is mandatory to carefully read all instructions; improper installation may result in serious harm to people and things.
- Make sure the barrier 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 automatic barrier cannot cause hazardous situations
- Do not install the operator upside down or onto elements that could yield and bend. If necessary, add suitable reinforcements to the anchoring points
- Do not install on tilted surfaces
- Make sure 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 leaves. Any shearing or conveying points must be sensor-protected
- Any residual risks must be pointed out to end users and highlighted with pictograms as provided by the law.
- All opening commands (that is, buttons, key switches, magnetic readers, and so on) must be installed at least 1.85 m from the perimeter of the barrier's working area, or where they cannot be reached from outside the barrier. Also, any direct commands (buttons, touch panels, and so on) must be installed at least 1.5 m from the ground and must not be reachable by unauthorized persons
- The automatic barrier must visibly show its identification data.
- Before connecting the main power supply make sure that the identification data correspond to the those of the network
- The automatic barrier must be connected to an effective regulation grounding system.
- The manufacturer declines any liability for using non-original products; which would result in warranty loss
- All maintained action commands, must be fitted in places from which the moving barrier and transit and driving areas are visible
- Apply, if missing, a permanent sign showing the position of the release device.
- Before delivering to the users, make sure the system is EN 12453 and EN 12445 standard compliant (regarding impact forces), and also make sure the system has been properly adjusted and that any safety, protection and manual release devices are working properly
- Apply Warning Signs where necessary and in a visible place (such as the gate's license plate)

**Special user-instructions and recommendations**

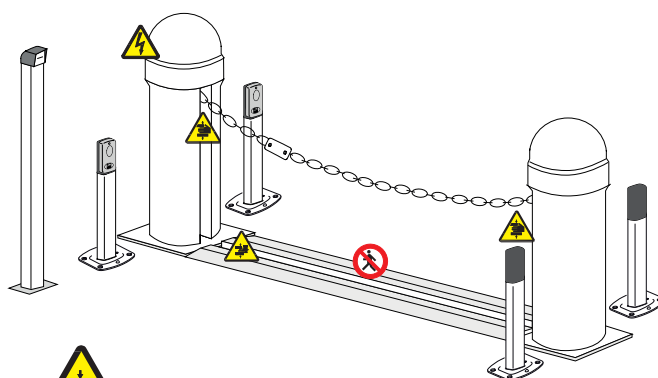
- Keep barrier operation areas clean and free of any obstructions. Make sure the photocell's operating field is clear of any obstructions
- Do not allow children to play with fixed commands, or to loiter in the barrier's maneuvering area. Keep any remote control transmitters or any other command device away from children, to prevent the operator from being accidentally activated
- Frequently check the system for any malfunctions or signs of wear and tear or damage to the

moving structures, to the component parts, all anchoring points, including cables and any accessible connections. Keep any hinges, moving joints and slide rails properly lubricated

- Perform functional checks on the photocells and sensitive safety edges, every six months. Constantly clean the photocells' glass covers using a slightly water-moistened cloth; do not use solvents or chemicals that could damage the devices
- If repairs or modifications are required to the system, release the operator and do not use it until safety conditions have been restored
- Cut off the power supply before releasing the operator for manual openings and before any other operation, to prevent potentially hazardous situations. Read the instructions
- 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 of foot crushing






Danger! High voltage.



No transiting while the barrier is moving

## LEGEND

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

## REFERENCE REGULATIONS

Came S.p.A. the company is quality and environmentally certified by the ISO 9001 and the ISO 14001 respectively, for its management systems. This product complies with the current regulations mentioned in the declaration of conformity.

## DESCRIPTION

001 <b>CAT-X24</b>	Pillar with gearmotor and built-in control panel.
001 <b>CAT-I</b>	Pillar with counter-weight and chain hook.

### Intended use

The CAT-X24 operator is designed for use in either private or public parking facilities and in residential areas.

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

### Limits to use

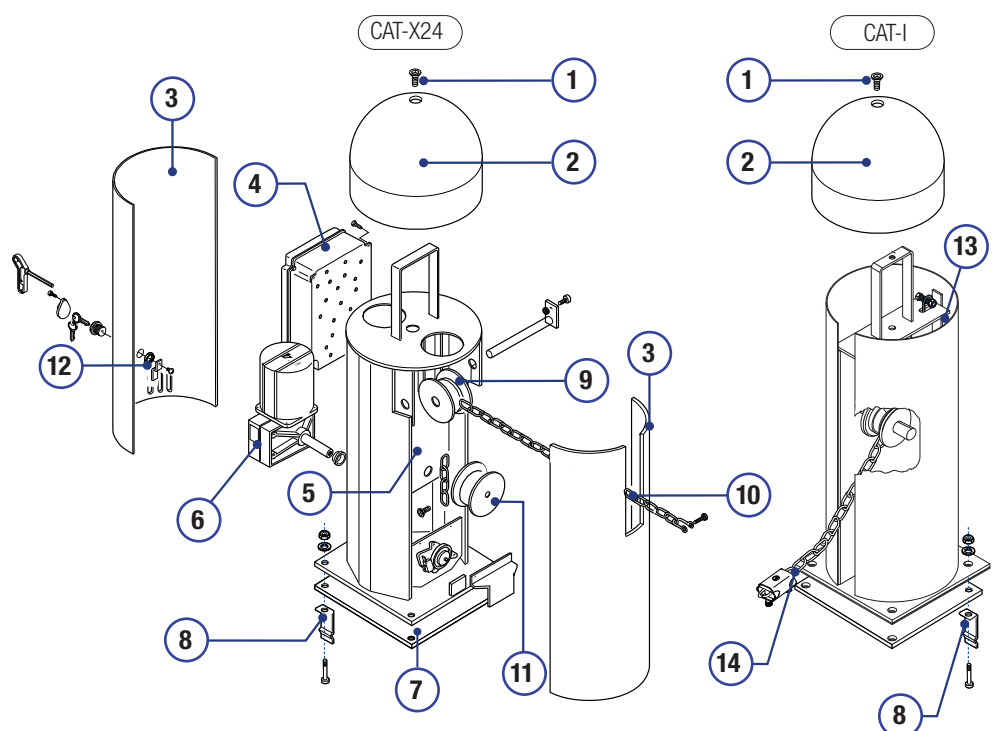
Model	CAT-15 (5 mm chain)	CAT-5 (9 mm chain)
Maximum width of passage width (m)	16	8

### Technical data

Type	CAT-X24	CAT-I
Protection rating (IP)	24	-
Power supply (V - 50/60 Hz)	230 AC	-
Power supply motor (V)	24 DC	-
Max draw (A)	10	-
Power (W)	240	-
Maneuver time (s)	ADJUSTABLE	-
Duty cycle (%)	INTENSIVE USE	-
Towing force (kg)	50	-
Operating temperature (°C)	-20 ÷ 55	-
Weight (kg)	47	30

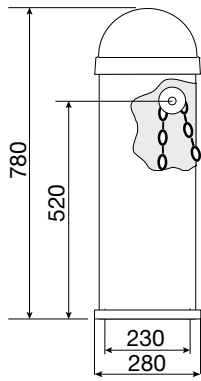
### Description of parts

1. Cap fastening screw
2. Cap
3. Side protective carters
4. Control panel
5. Frame
6. Gearmotor
7. Anchoring plate
8. Anchoring clamps with nuts and bolts
9. Chain-slide pulley
10. Service chain with hooking terminal
11. Chain-winding pulley
12. Key release
13. Counter-weight
14. Service chain with hooking lock



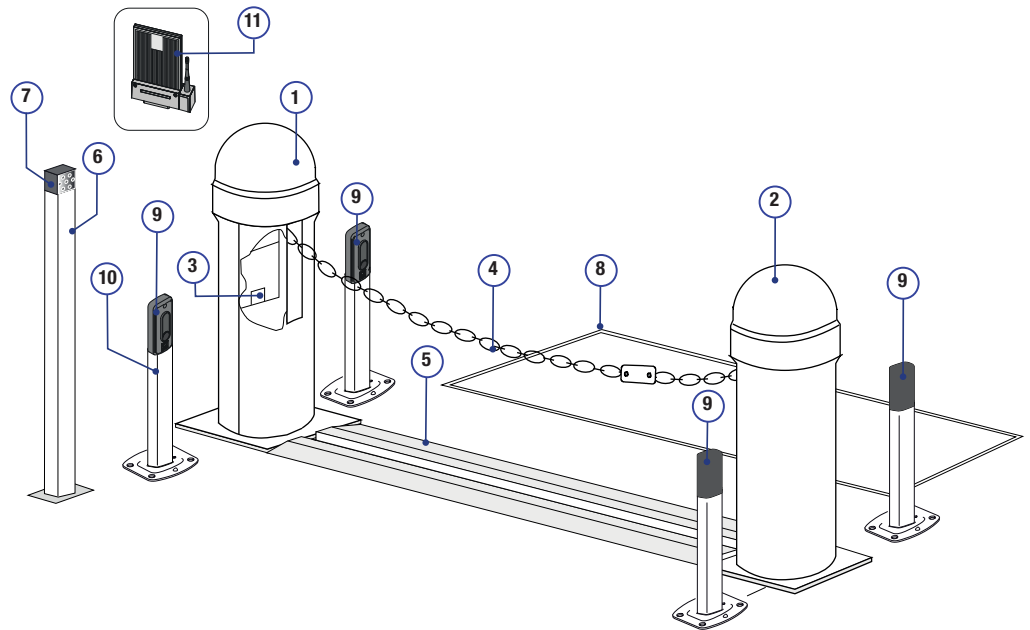
## Dimensions

(mm)



## Standard installation

1. CAT-X24
2. CAT-I
3. Control panel
4. Blocking chain
5. Outer chain-protecting guide
6. Small post
7. Selector
8. Coil
9. Photocell
10. Small photocell post
11. Flashing light with antenna



## GENERAL INSTRUCTIONS FOR INSTALLING

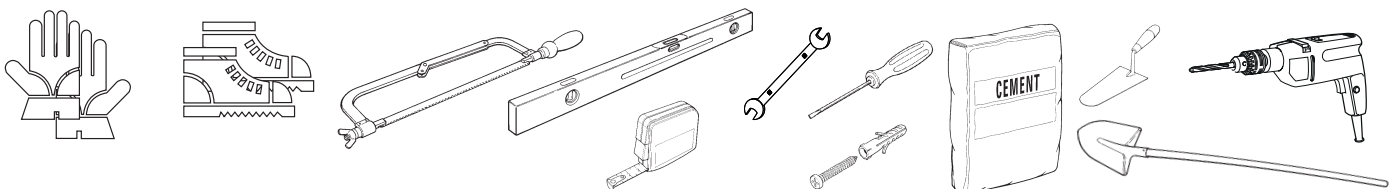
- ⚠ Only skilled, qualified staff must install this product.
- 📖 Use original accessories for easier fitting and maintenance.

### Preliminary checks

- ⚠ Before fitting the operator:
  - make sure the guide is properly fitted to the floor
  - ⚡ 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
Control panel 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>	2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1.5 mm <sup>2</sup>
Photocell transmitters		2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	2 x 0.5 mm <sup>2</sup>
Photocell receivers		4 x 0.5 mm <sup>2</sup>	4 x 0.5 mm <sup>2</sup>	4 x 0.5 mm <sup>2</sup>
Command and control devices		2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	2 x 0.5 mm <sup>2</sup>
Antenna	RG58	max 10 m		

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

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

## INSTALLATION

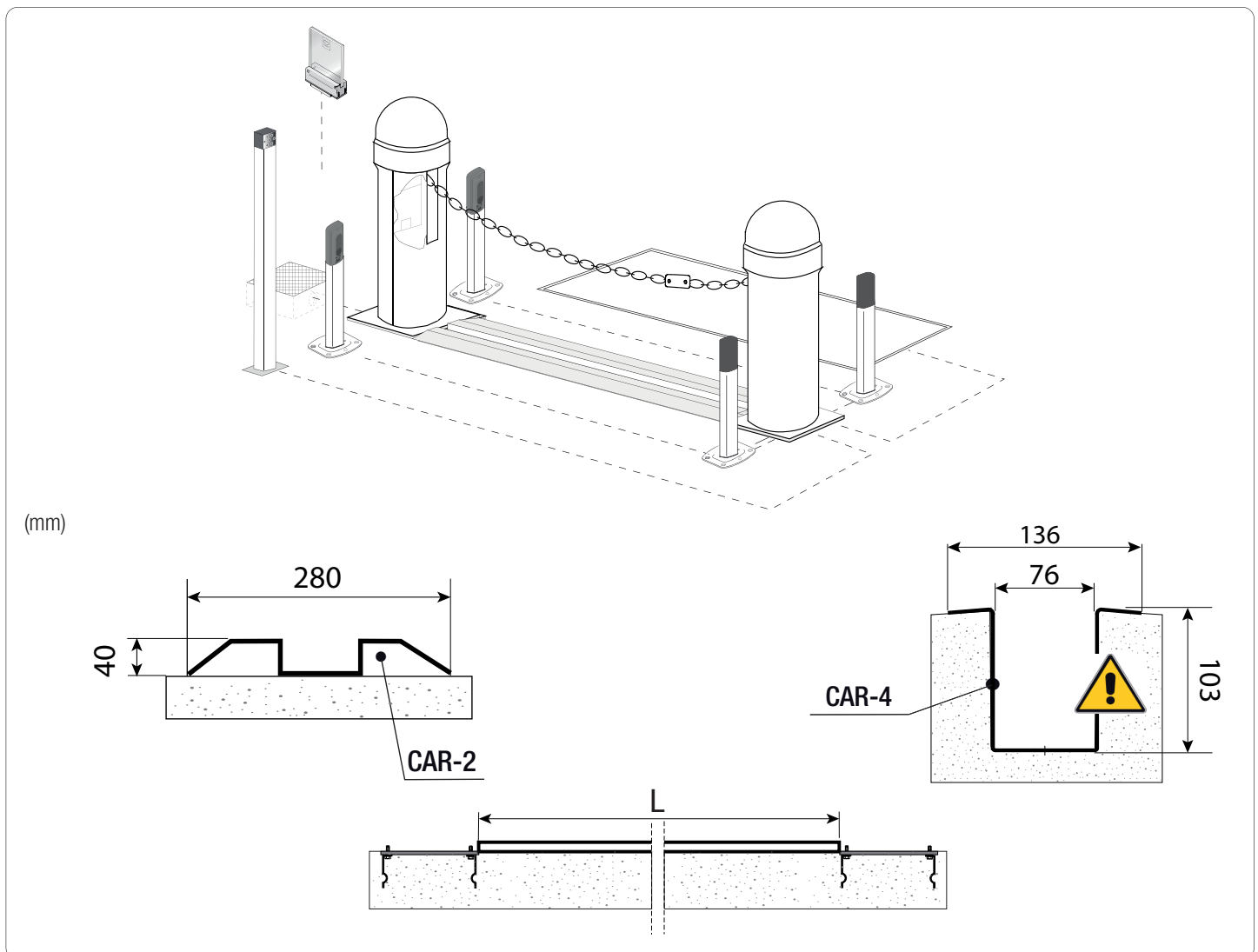
⚠️ The following illustrations are mere examples. Consider that the space available where to fit the operator and accessories will vary depending on the overall measurements. It is up to each installer to select the most suitable solution.

### Laying the corrugated tubes and protective guide

Excavate a hole for the foundation box and chain-protection guide (CAR-4). Set up the corrugated tubes needed for making the connections coming out of the junction pit. To connect the gearmotor we suggest a Ø 60 mm corrugated tube. Whereas for the accessories we suggest Ø 25 mm tubes.

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

⚠️ In public areas, the CAR-2 and CAR-4 guides must be clearly demarcated with suitable signs and/or slanted yellow and black painted stripes, to warn against possible tripping and foot entrapment.



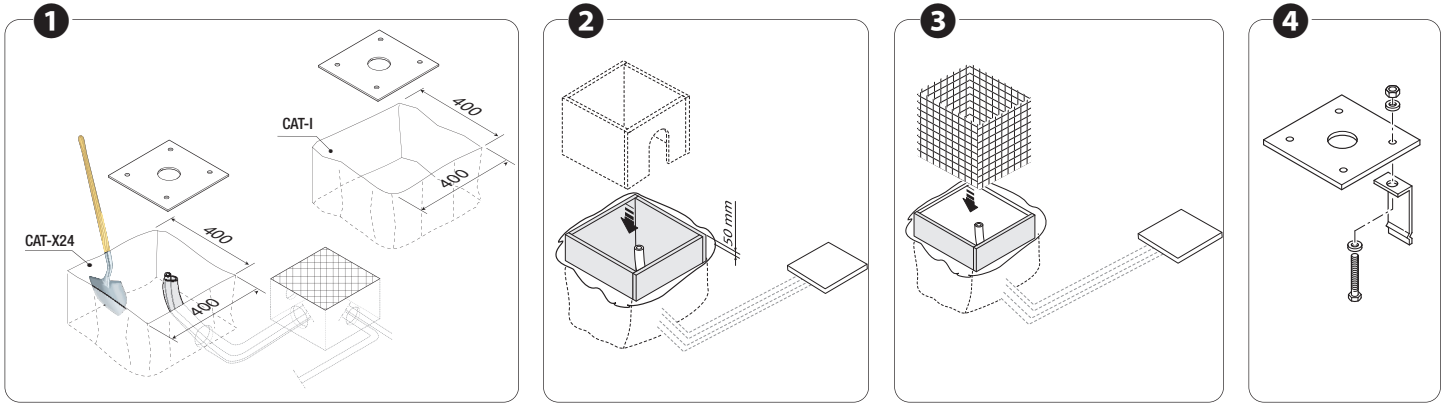
## Laying the anchoring plate

Set up a foundation frame that is larger than the anchoring plate and sink it into the dug hole. When using the CAR-2, the foundation frame must jut out by 50 mm above ground level.

Fit an iron cage into the foundation frame to reinforce the concrete.

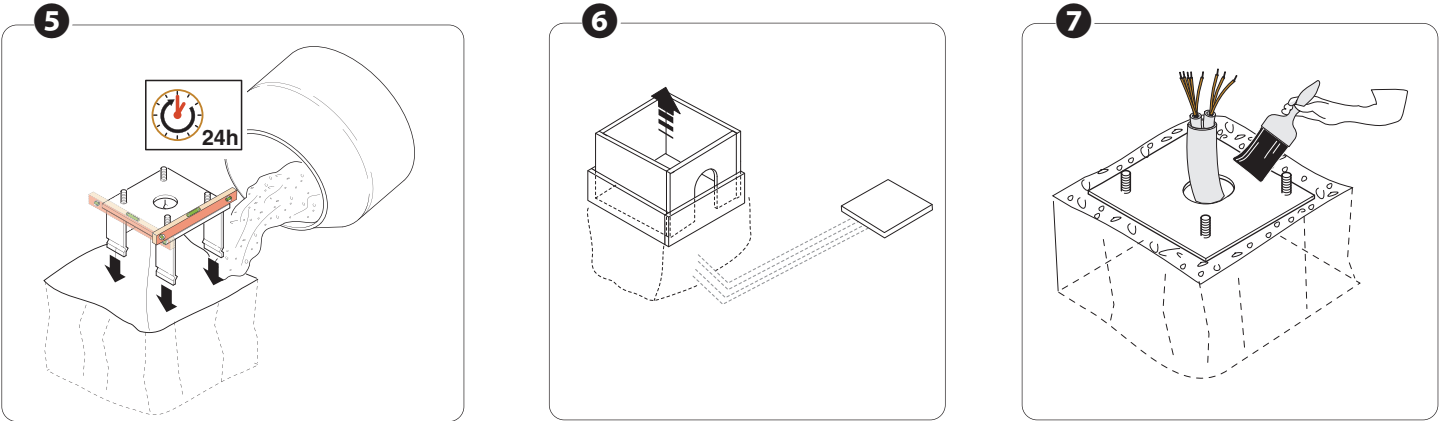
Fasten the anchoring clamps to the plate by using the supplied screws, washers and nuts.

⚠ The tubes must run through the existing holes.



Fill the foundation frame with concrete. The plate must be perfectly level with the bolts which are entirely above surface. Remove the foundation frame and fill the hole with earth around the concrete block.

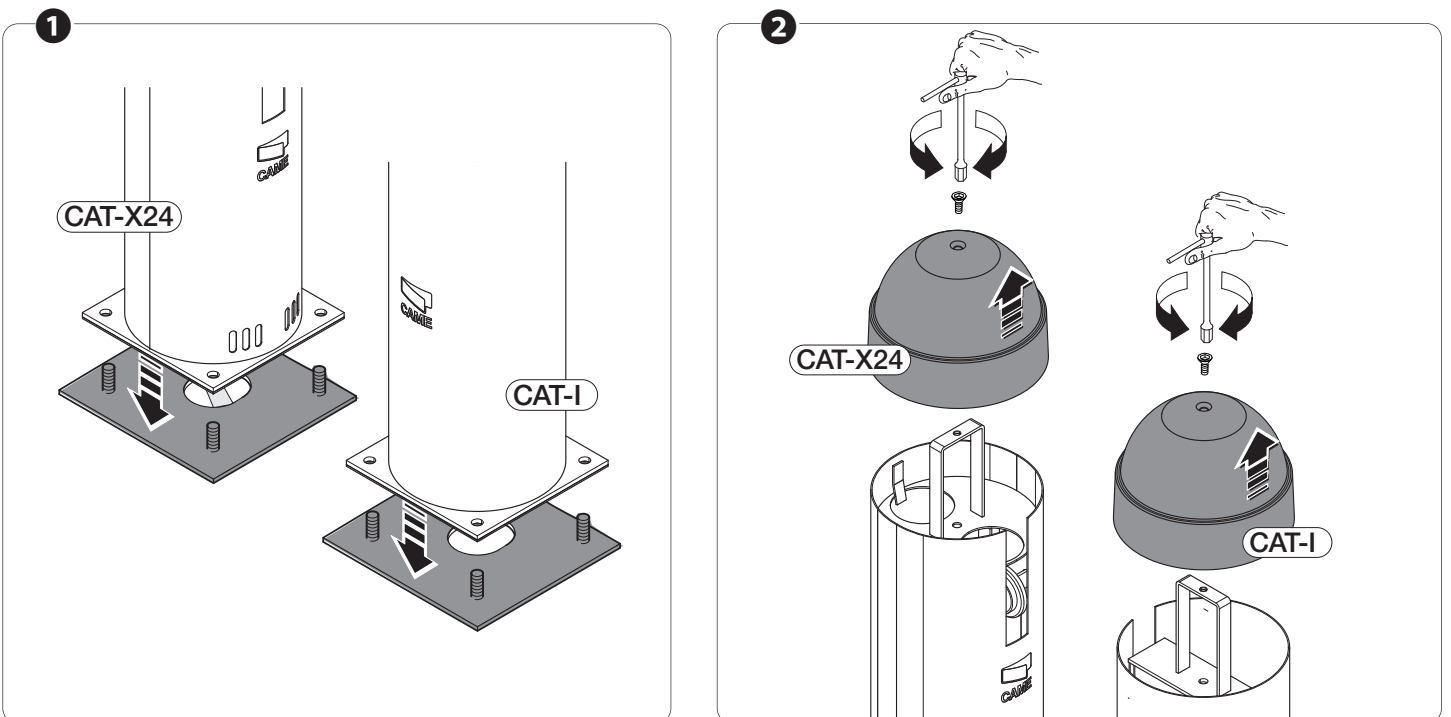
Fit the electric cables into the tubes so that they come out about 800 mm. Clean the surface.



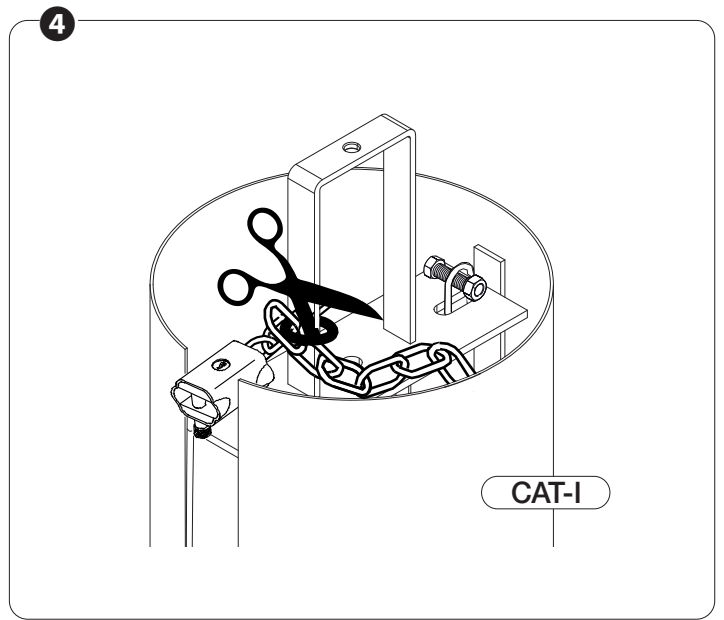
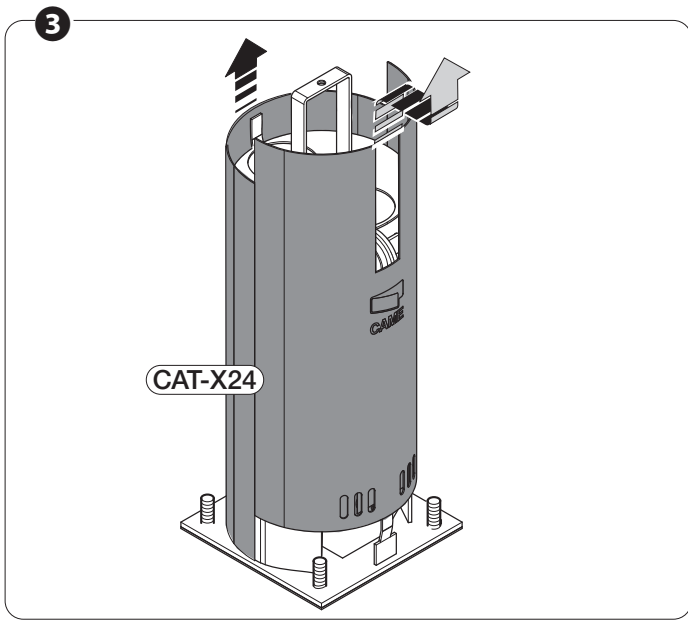
## Fastening the pillars

Place the pillars on top of the fastening plates and fasten them using the washers and nuts. ❶

Loosen the fastening screws and remove the caps ❷; remove the protective carters from the CAT-X24 ❸ and free the CAT-I's fixed chain from the binding band ❹.





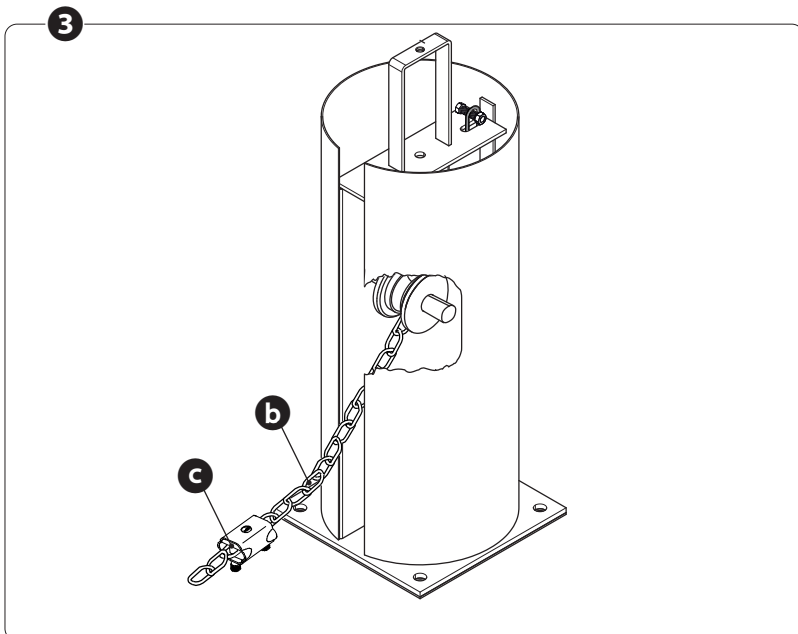
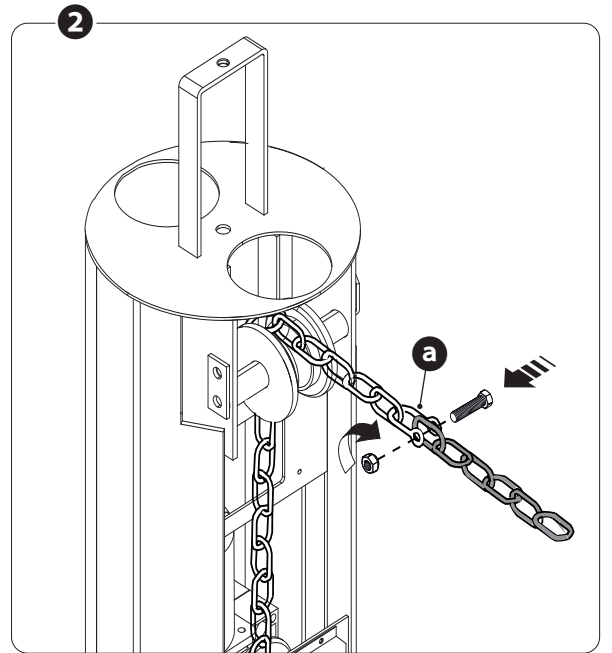
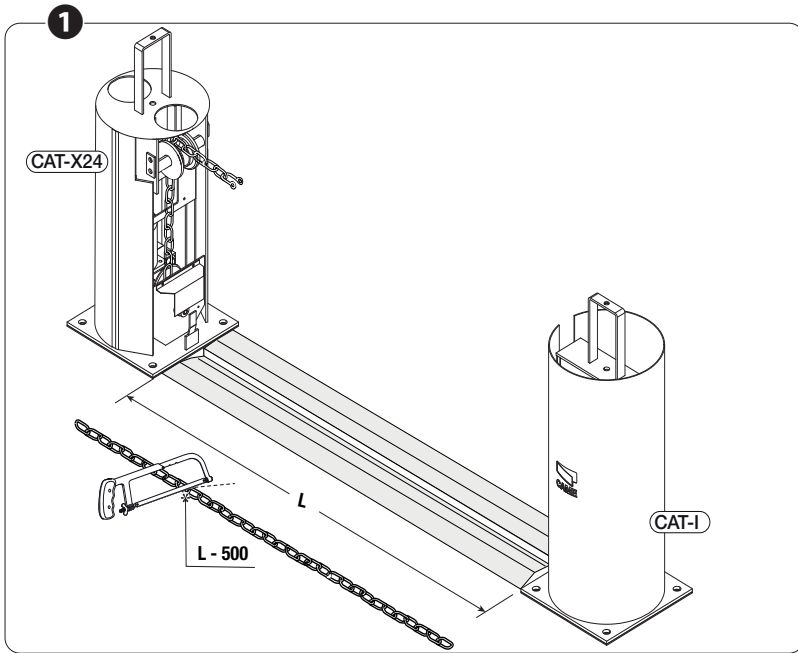


Chain length: L - 500 mm

Fasten the blocking chain to the CAT-X24's service chain **and** using the hooking terminal.

Fasten the other end to the CAT-I's service chain **b**, using the lock **c**.

☞ All final testing and working tests are to be made after the system is completed and the chain is installed.



## ELECTRICAL CONNECTIONS AND PROGRAMMING (ZL37C)

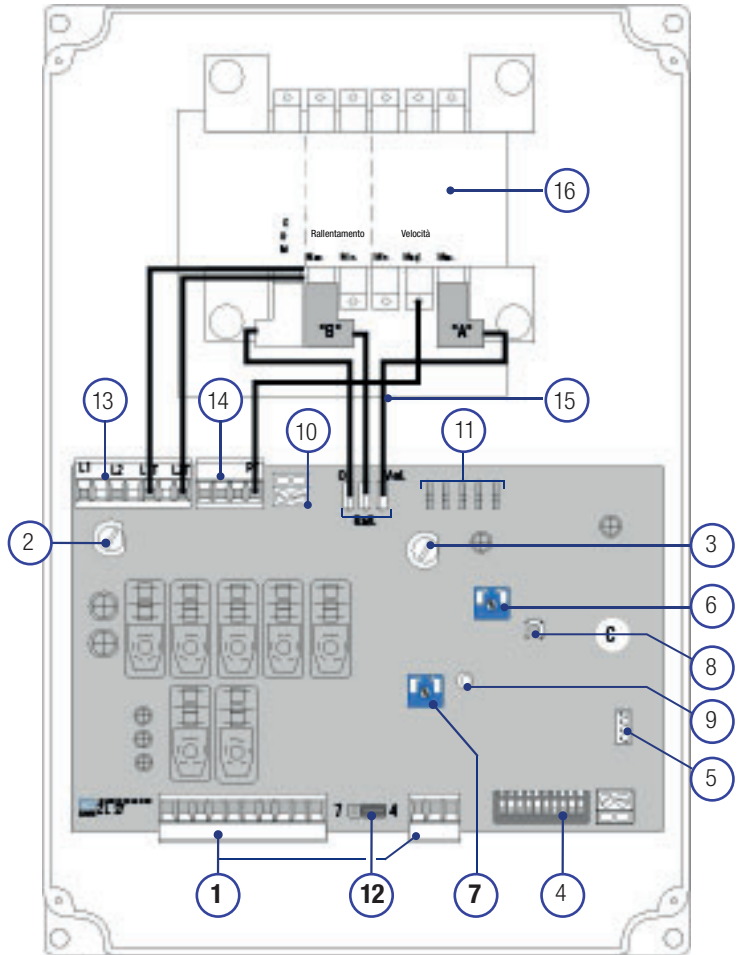
⚠ Before doing any work on the control panel, cut off the main power supply.

FUSE TABLE

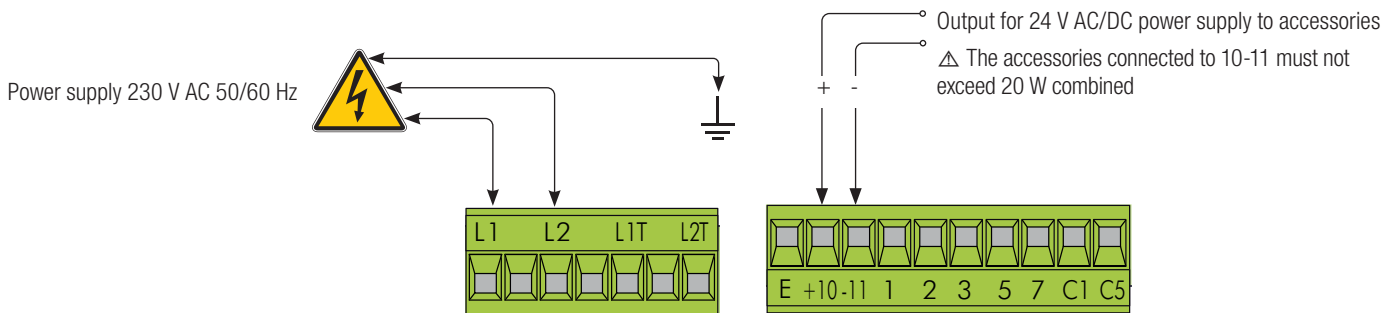
Control board fuse	3.15 A-F
Accessories fuse	2 A-F

### Description of parts

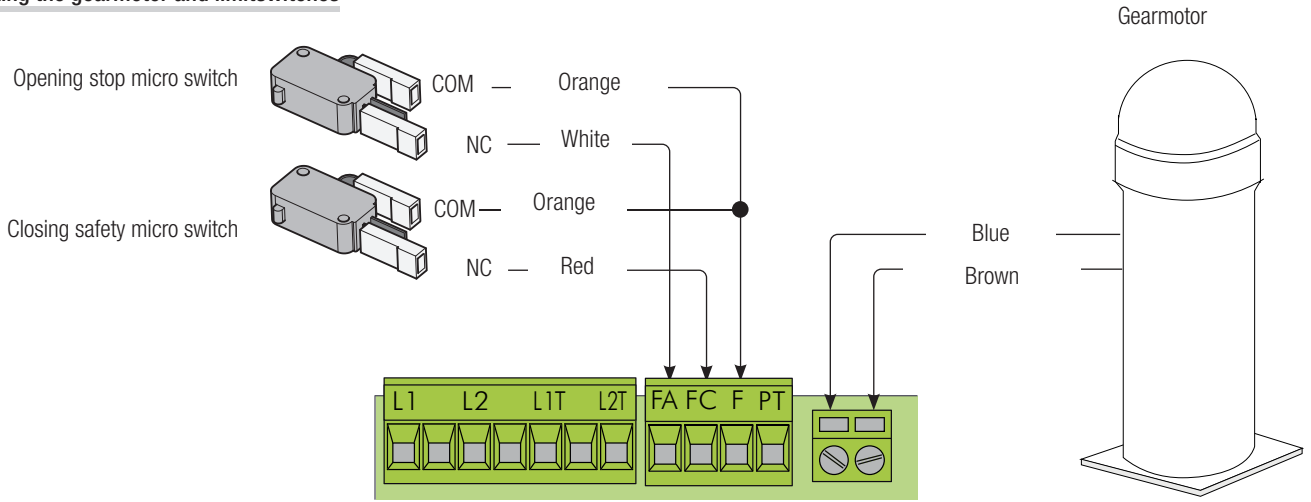
1. Connection terminals
2. Line fuse
3. Accessories fuse
4. Functions selection DIP switches
5. AF card connector
6. T.C.A. trimmer
7. SENS trimmer
8. Radio code memorizing button
9. Warning LED
10. Motor power-supply connectors
11. Connectors for the LB38 card
12. Jumper for selecting command type for button in 2-7
13. 230 V power supply terminals and transformer terminals
14. Limit switch and transformer terminals
15. Transformer connection connectors
16. Transformer



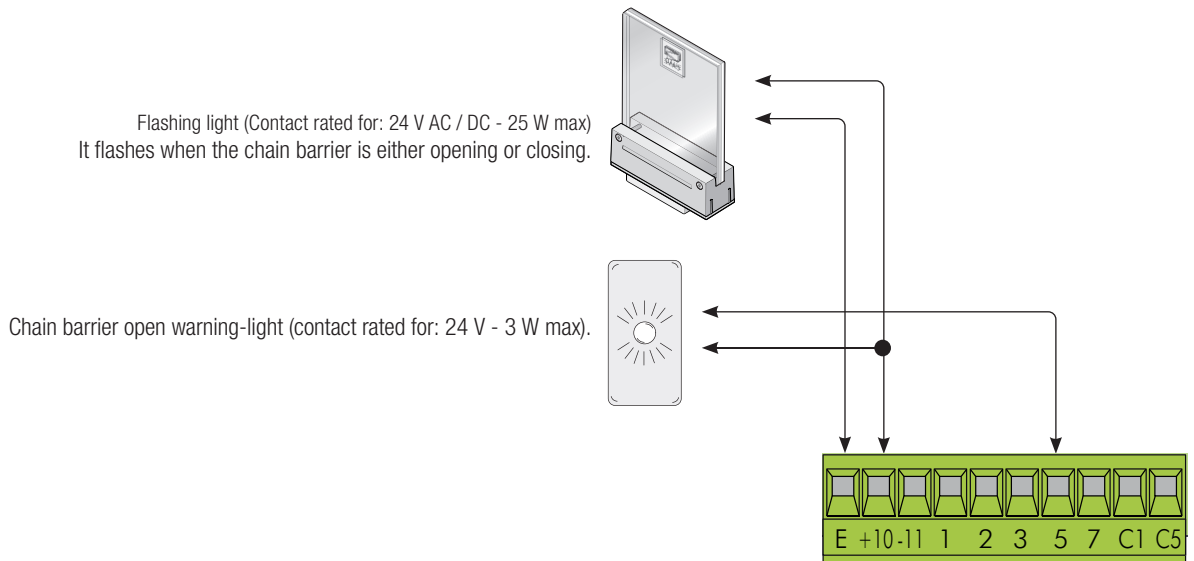
### Power supply



## Connecting the gearmotor and limitswitches



## Warning devices



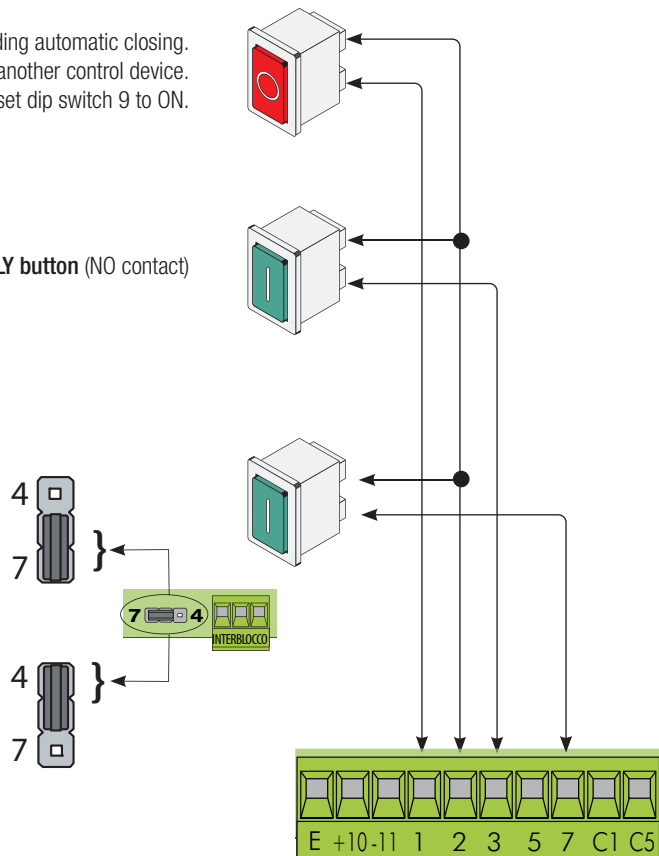
## Command and control devices

**STOP button (NC contact)** For stopping the chain barrier while excluding automatic closing.  
To restore movement, press the button or another control device.  
If unused set dip switch 9 to ON.

**OPEN ONLY button (NO contact)**

**OPEN-CLOSE-INVERT button (step-by-step) (NO contact)**  
The jumper must be placed as shown in the figure.

**CLOSE ONLY BUTTON (NO contact)**  
The jumper must be placed as shown in the figure.

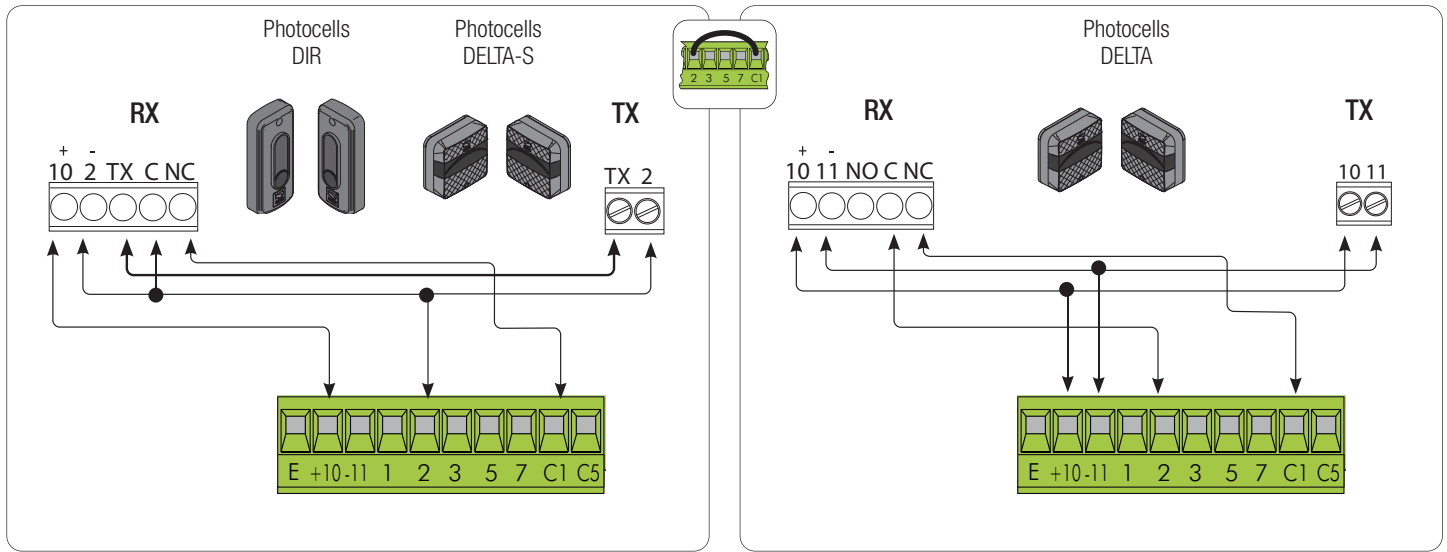


## Safety devices

Connect the photocells to 2-C1.

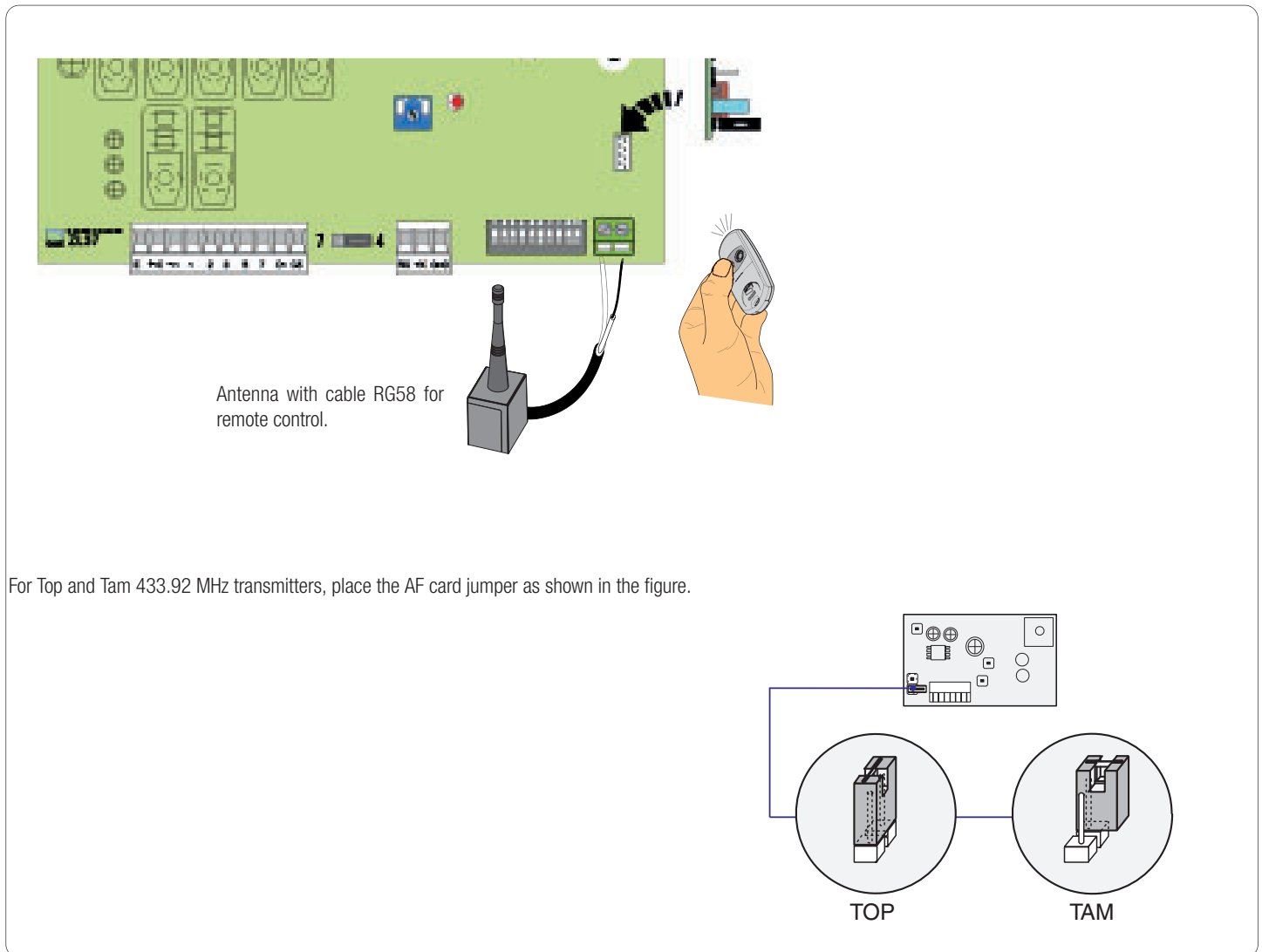
**C1:** reopening during closing. When the chain barrier is closing, opening the contact triggers the inversion of movement until it is completely open.

△ If unused bridge 2-C1.



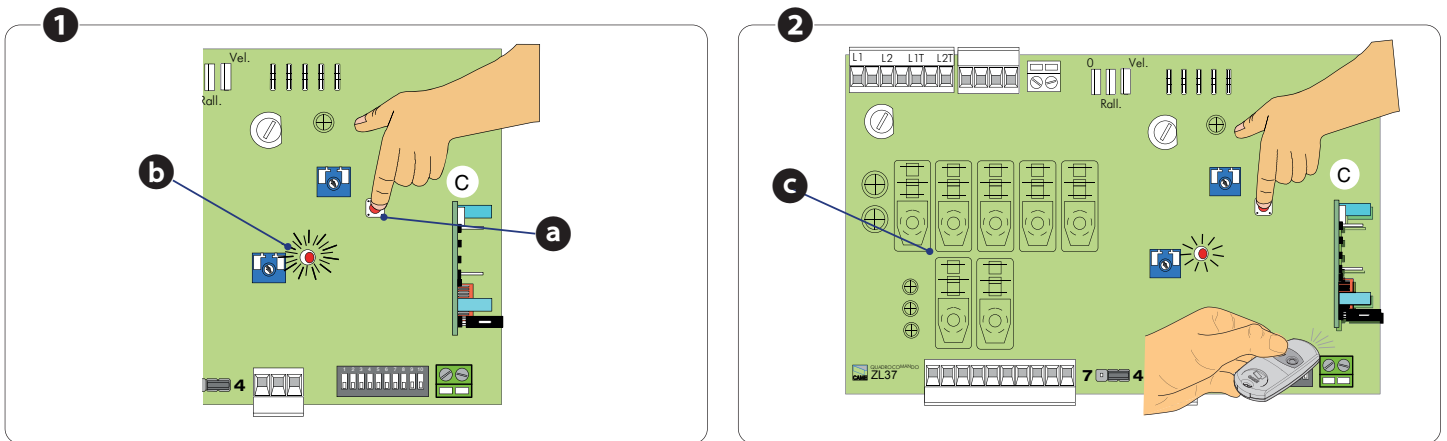
## Activating the radio control

△ Before fitting the snap-in card (AF) you MUST CUT OFF THE MAIN POWER SUPPLY and, if present, remove any batteries.

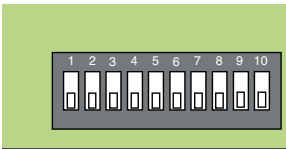


## Memorizing

- Keep the PROG key pressed **a** on the control board. The LED flashes **b**.
- Press the key of the transmitter to memorize. The LED stays lit **c** to indicate that memorization has been successful.

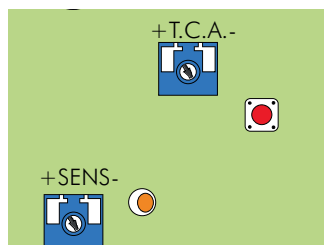


## Functions



DIP-SWITCH	Description of functions
1 ON	AUTOMATIC CLOSING function activated
2 ON	ONLY OPEN function from transmitter and/or button activated
2 OFF	OPEN-CLOSE-INVERT function from transmitter and/or button (2-7) activated
3 ON	The output current on terminals 10-E is 24 V during the movement phases and in when the chain is in the closed position and activated.
3 OFF	The output current on terminals 10-E is 24 V when the chain is in motion and activated.
4 ON	MAINTAINED ACTON function with button activated
5 ON	PRE-FLASHING function while opening and closing activated
6 ON	OBSTRUCTION DETECTION function activated
7 OFF	Not used
8 ON	Set the dip switch to ON and DO NO USE
9 OFF	TOTAL STOP function (1-2) activated
10 OFF	Not used

## Adjusting the trimmers



Trimmer	Description of functions
<b>T.C.A.</b>	<p><b>Automatic Closing Time</b></p> <p>It adjusts the chain barrier's waiting time when open. Once this time has elapsed, a closing maneuver takes place. The waiting time can be adjusted to between 1 and 120 s.</p>
<b>SENS</b>	<p><b>Sensitivity</b></p> <p>It adjusts obstruction detection sensitivity when the chain barrier is moving. Minimum sensitivity (-) or maximum sensitivity (+).</p>

## Establishing the endstop points

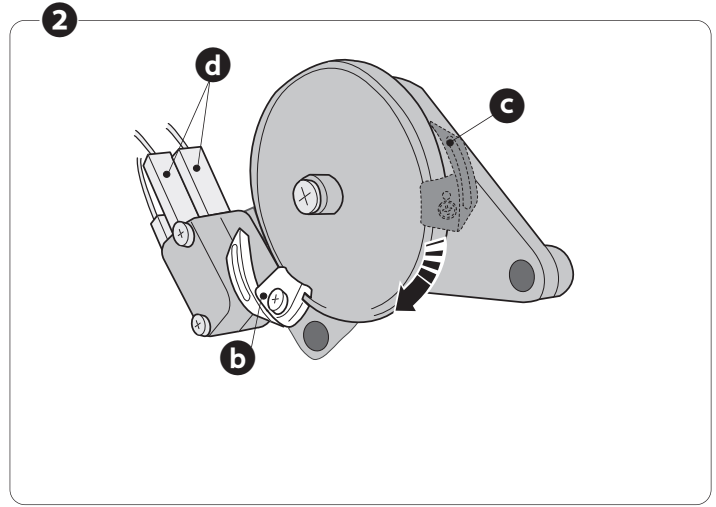
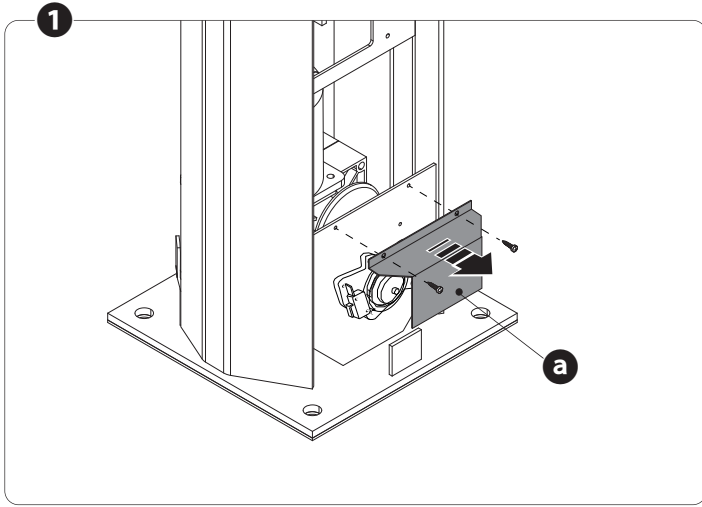
-Remove the protective carter **a** to reach the adjusting cam.

When **opening**: already adjusted **b**.

When **closing**: power up and adjust the closing-chain tautness, then rotate the red cam **c** and lock it before setting the micro switch **d**.

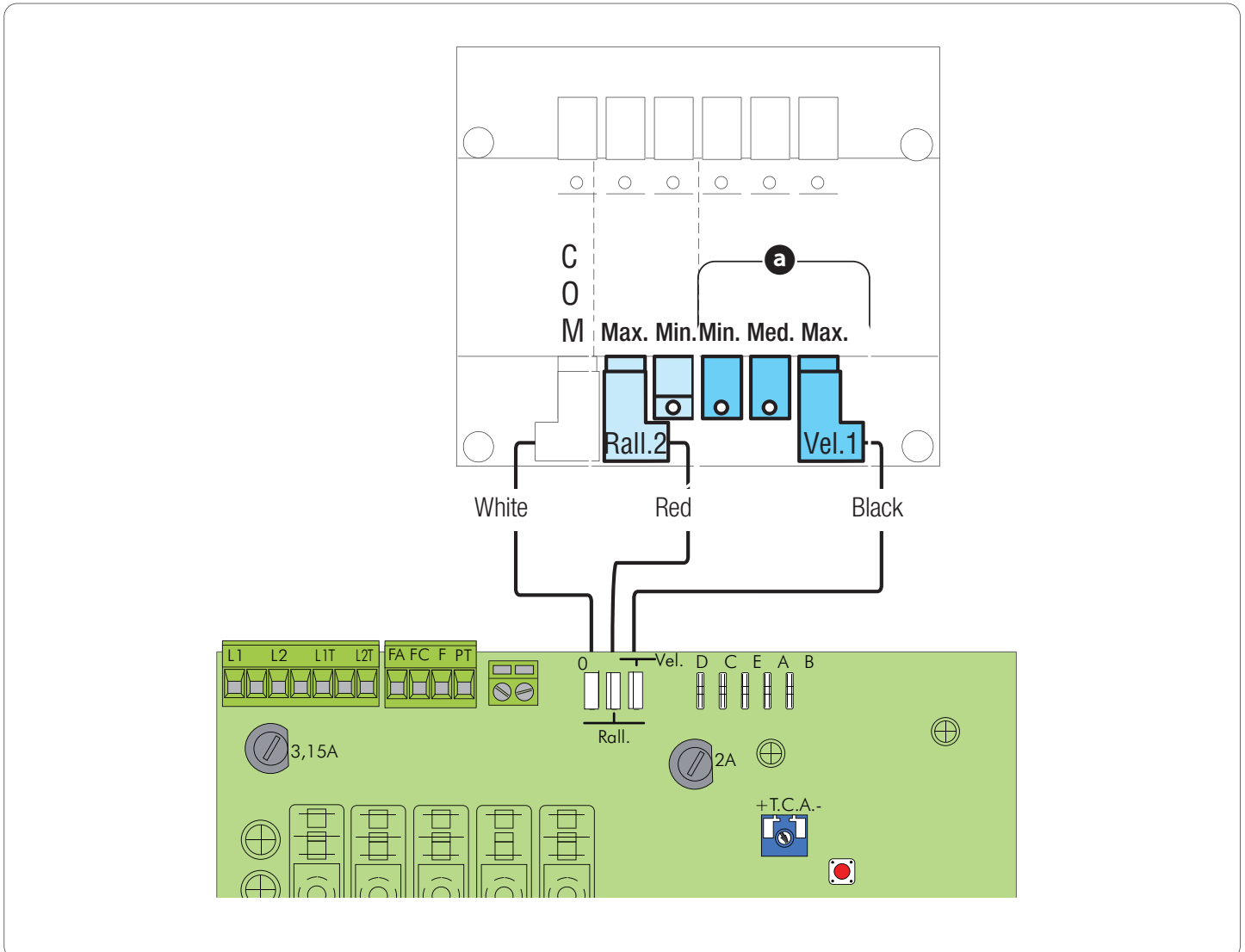
The micro switch is for adjusting the chain tautness.

- Replace the carter.



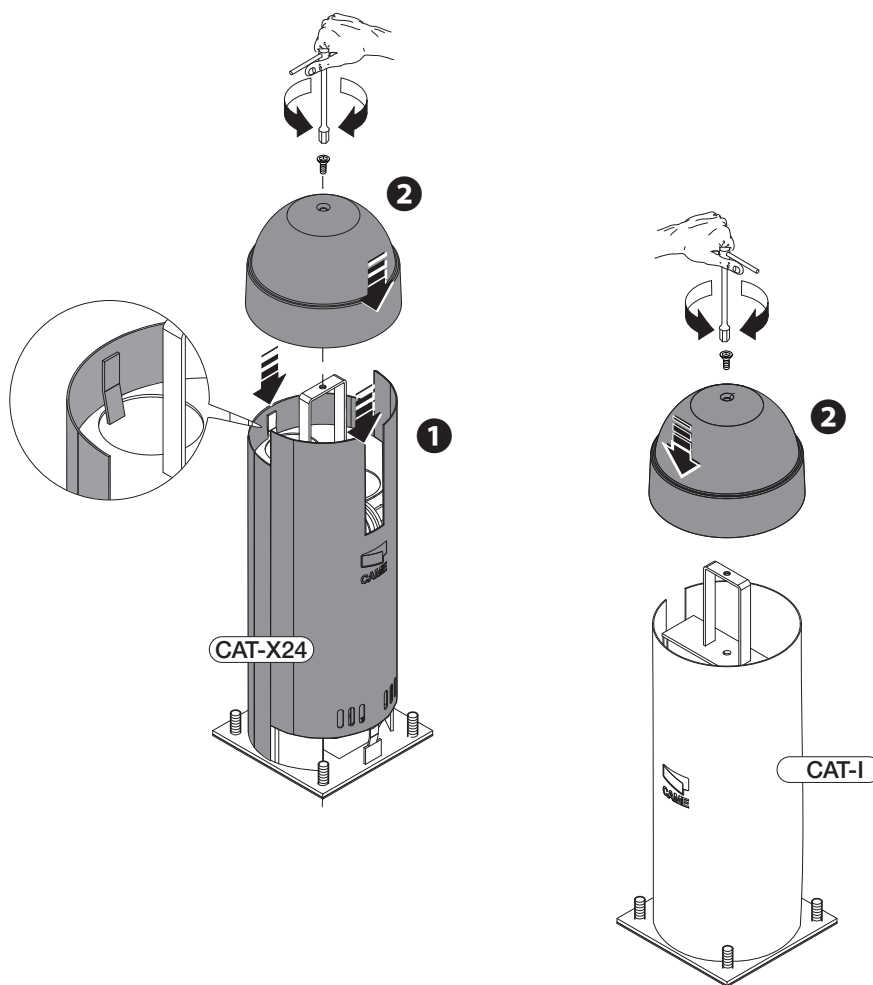
## Adjusting speed

**Opening / Closing speed**: move the faston **Vel. 1 a** to Min (minimum), Med.(medium) or Max. (Maximum).



## FINAL OPERATIONS

Once you have finished with the electrical connections and grounding, replace the side carters and caps onto both barriers, then fasten them using the screws.

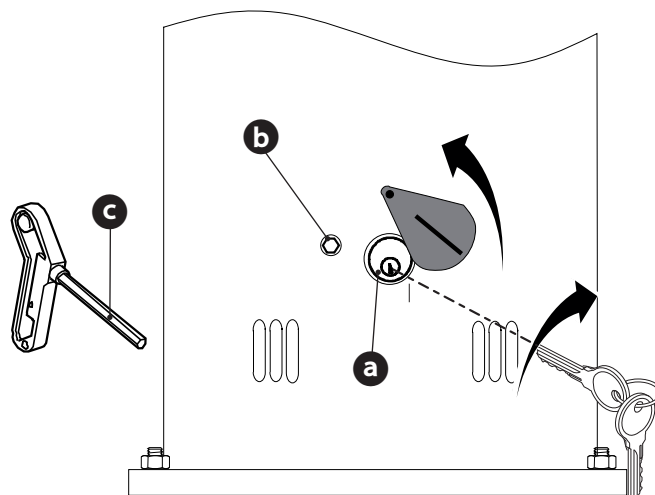


## RELEASING THE GEARMOTOR

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

- Swing the small plate out of the way and fit the key into the lock **a** then turn it clockwise.
- Fit the the release lever key **c** and **b** turn it clockwise until the chain releases.
- Pull the chain to help release it.

To lock the gearmotor, turn the release key completely counter clockwise.







## DISMANTLING AND DISPOSAL

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

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

### ♻️ DISPOSING OF THE PACKAGING

The packaging materials (cardboard, plastic, and so on) should be disposed of as solid urban waste, and simply separated from other waste for recycling. Always make sure you comply with local laws before dismantling and disposing of the product.

DO NOT DISPOSE OF IN NATURE!

### ♻️ DISMANTLING AND DISPOSAL

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

Whereas other components (control boards, batteries, transmitters, and so on) may contain hazardous pollutants.

These must therefore be disposed of by authorized, certified professional services.

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

DO NOT DISPOSE OF IN NATURE!

## REFERENCE REGULATIONS

The product complies to the reference regulations in effect.



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

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

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

## Barrières à chaîne automatiques

FA01211-FR

CE

EAC



# CAT-X24

MANUEL D'INSTALLATION

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. La société CAME S.p.A. décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes et déraisonnables • La sécurité du produit et, par conséquent, son installation correcte sont subordonnées au respect des caractéristiques techniques et des modalités d'installation correctes, selon les règles de l'art, de la sécurité et de la conformité d'utilisation, expressément indiquées dans la documentation technique des produits
- Conserver ces instructions avec les manuels d'installation et d'utilisation des composants du système d'automatisme.

### Avant l'installation

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

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

### Installation

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

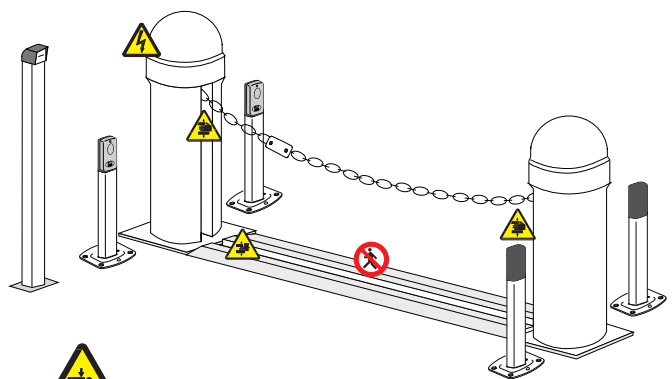
manuel fonctionnent correctement • Les Symboles d'Avertissement (ex. : plaque porte) doivent être appliqués dans des endroits spécifiques et bien en vue.

### 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 • 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 • Il est INTERDIT à l'utilisateur d'exécuter des OPÉRATIONS QUI NE LUI AURAIENT PAS ÉTÉ EXPRESSÉMENT DEMANDÉES ET QUI NE SERAIENT PAS INDIQUÉES. 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 d'écrasement des pieds






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

001 CAT-X24 Pilier avec motoréducteur et armoire de commande incorporée.

001 CAT-I Pilier avec contrepoids et dispositif de fixation à la chaîne.

### Utilisation prévue

L'automatisme CAT-X24 a été conçu pour une utilisation dans des parkings privés ou publics et dans des zones résidentielles.

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

### Limites d'utilisation

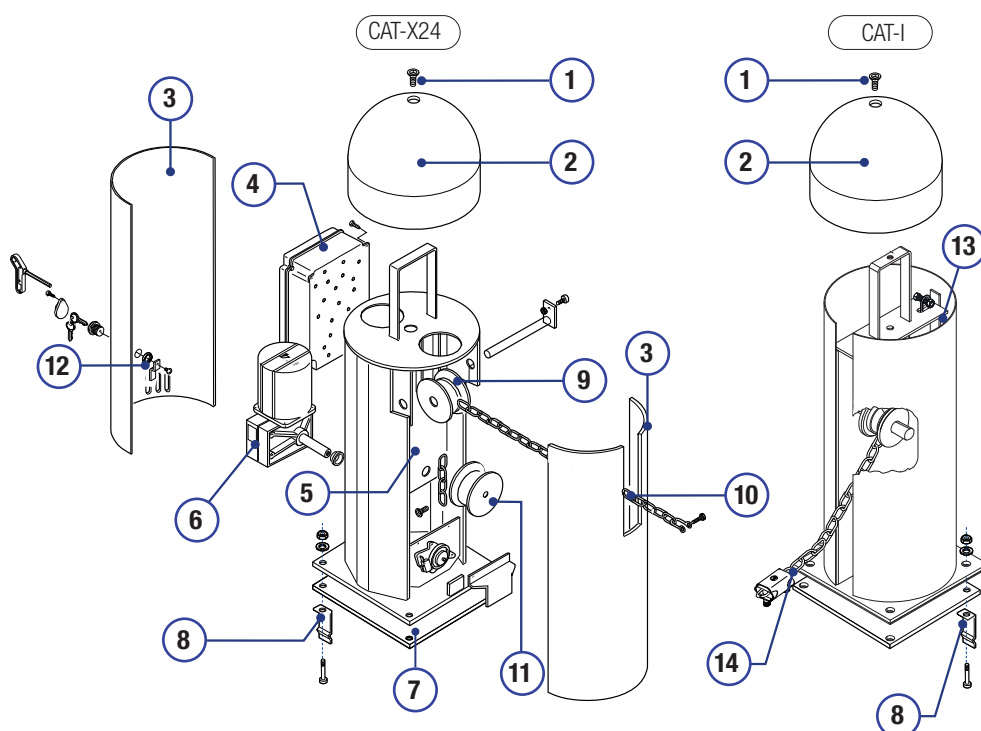
Modèle	CAT-15 (chaîne 5 mm)	CAT-5 (chaîne 9 mm)
Largeur maximum du passage (m)	16	8

### Données techniques

Type	CAT-X24	CAT-I
Degré de protection (IP)	24	-
Alimentation (V - 50/60 Hz)	230 AC	-
Alimentation moteur (V)	24 DC	-
Absorption max. (A)	10	-
Puissance (W)	240	-
Temps de manœuvre (s)	RÉGLABLE	-
Intermittence/Fonctionnement (%)	SERVICE INTENSIF	-
Force de traction (kg)	50	-
Température de fonctionnement (°C)	-20 ÷ 55	-
Poids (Kg)	47	30

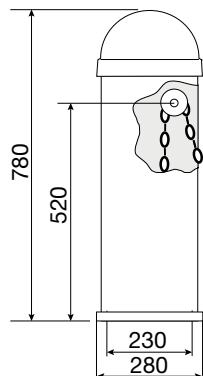
### Description des parties

1. Vis de fixation de la calotte
2. Calotte
3. Carters latéraux
4. Armoire de commande
5. Châssis
6. Motoréducteur
7. Plaque de fixation
8. Pattes de fixation avec boulons
9. Poulie de guidage de la chaîne
10. Chaîne de service avec bride de fixation
11. Poulie d'enroulement de la chaîne
12. Dispositif de déblocage à clé
13. Contrepoids
14. Chaîne de service avec cadenas de fixation



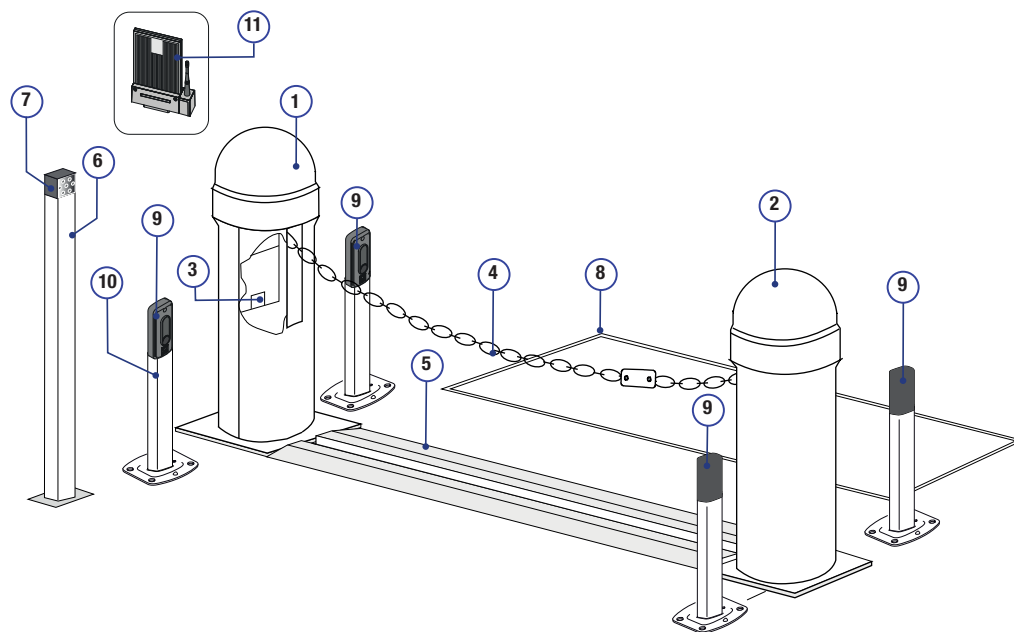
## Dimensions

(mm)



## Installation standard

1. CAT-X24
2. CAT-I
3. Armoire de commande
4. Barrière à chaîne
5. Rail externe de protection de la chaîne
6. Colonne
7. Sélecteur
8. Boucle
9. Photocellule
10. Colonne pour photocellule
11. Feu clignotant avec antenne



## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES POUR L'INSTALLATION

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

📖 Utiliser des accessoires d'origine pour faciliter l'installation et l'entretien.

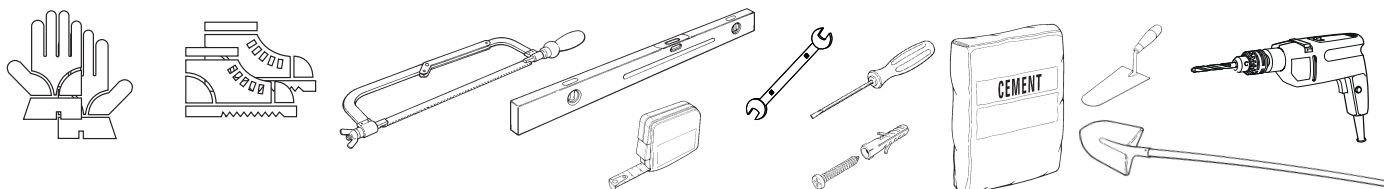
### Contrôles préliminaires

⚠ Avant d'installer l'automatisme, il faut :

- s'assurer que le rail est bien fixé au sol
- ⚡ 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 câble	Longueur câble 1 < 10 m	Longueur câble 10 < 20 m	Longueur câble 20 < 30 m
Alimentation armoire 230 V AC	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	3G x 4 mm <sup>2</sup>
Feu clignotant		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Émetteurs photocellules		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Récepteurs photocellules		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Dispositifs de commande		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Antenne	RG58	max. 10 m		

📖 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

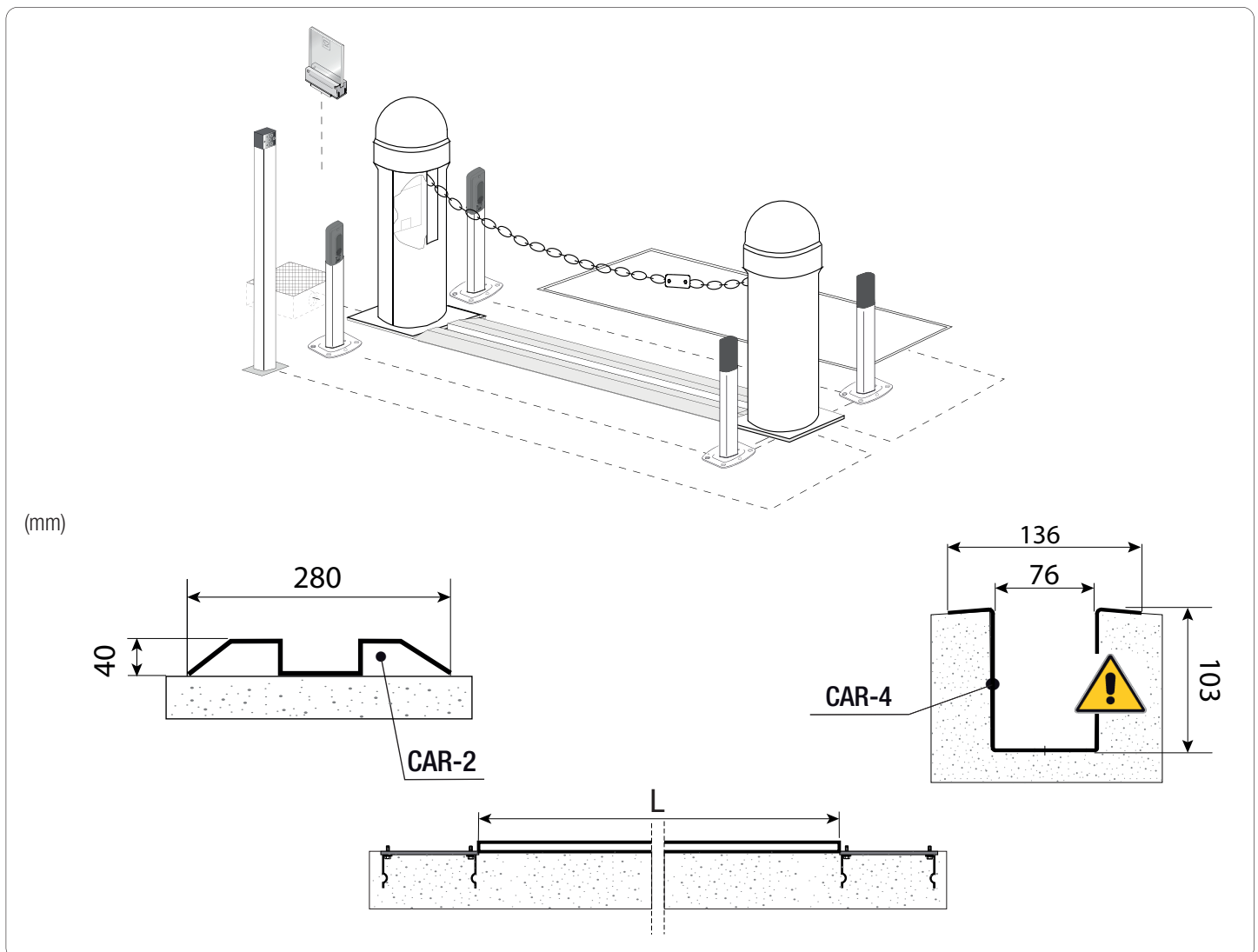
⚠ Les illustrations suivantes ne sont que des exemples, étant donné que l'espace pour la fixation du motoréducteur et des accessoires varie en fonction de la zone d'installation. C'est donc l'installateur qui doit choisir la solution la plus indiquée.

### Pose des tuyaux ondulés et du rail de protection

Creuser la fosse pour la tourelle et pour le rail de protection de la chaîne (CAR-4). Préparer les tuyaux annelés nécessaires pour les raccordements issus du boîtier de dérivation. Il est conseillé de prévoir un tuyau annelé Ø 60 mm pour la connexion du motoréducteur et des tuyaux Ø 25 mm pour les accessoires.

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

⚠ Dans des lieux publics, les rails CAR-2 et CAR-4 doivent être obligatoirement signalés par des écriteaux spécifiques ou des bandes obliques peintes en jaune/noir indiquant le risque de trébuchement et de coincement des pieds.



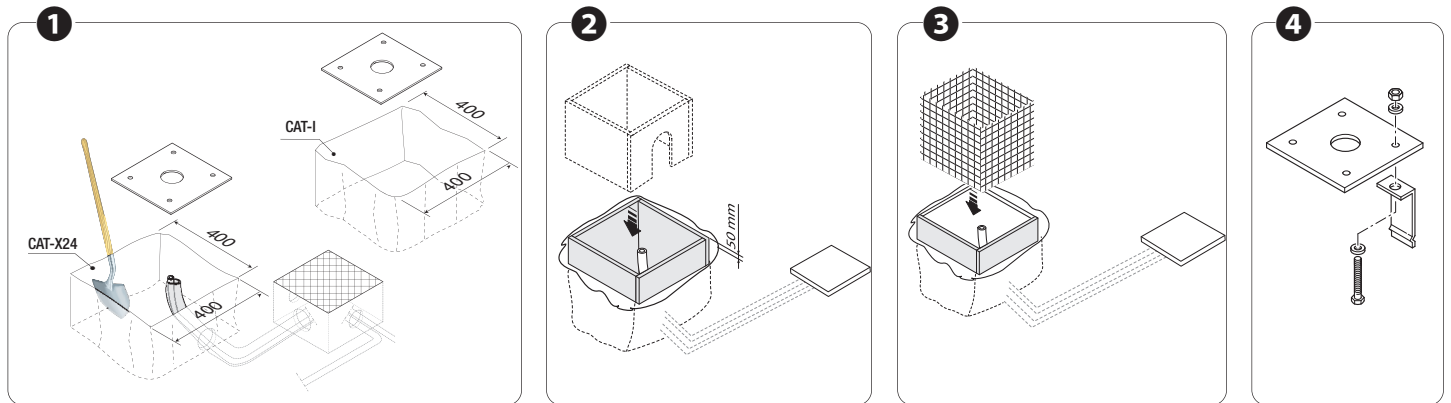
## Pose de la plaque de fixation

Préparer une tourelle plus grande que la plaque de fixation et l'introduire dans le trou. En cas d'utilisation de CAR-2, la tourelle doit dépasser de 50 mm du sol.

Insérer une grille en fer dans la tourelle pour armer le ciment.

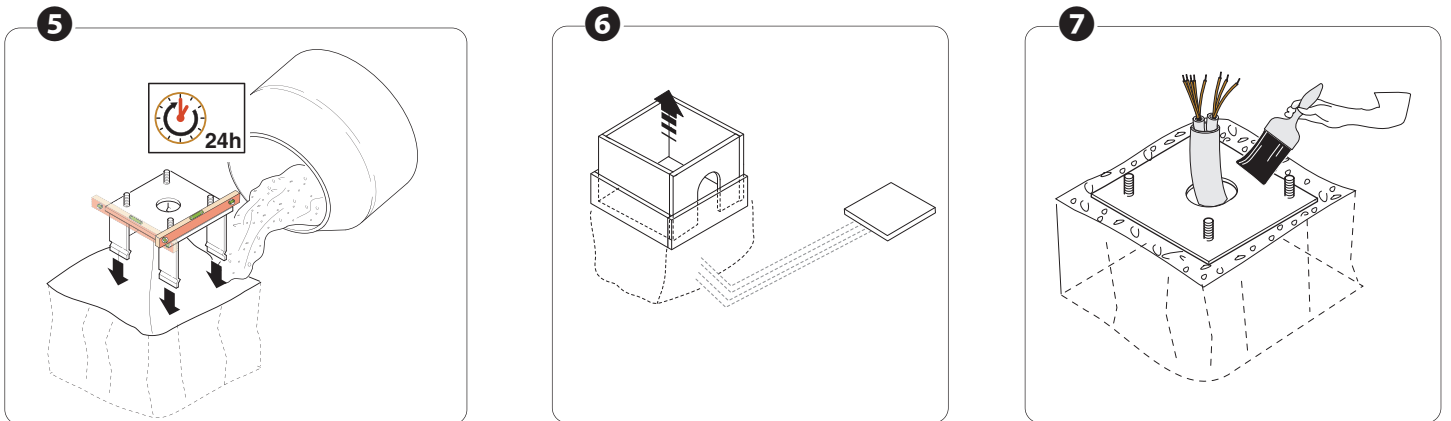
Fixer les pattes de fixation à la plaque à l'aide des vis, des rondelles et des écrous fournis.

⚠ Les tuyaux doivent passer à travers les trous prévus.



Remplir la tourelle de ciment, la plaque doit être parfaitement nivelée et avec le filet des vis totalement en surface. Enlever la tourelle et remplir de terre le trou autour du bloc de ciment.

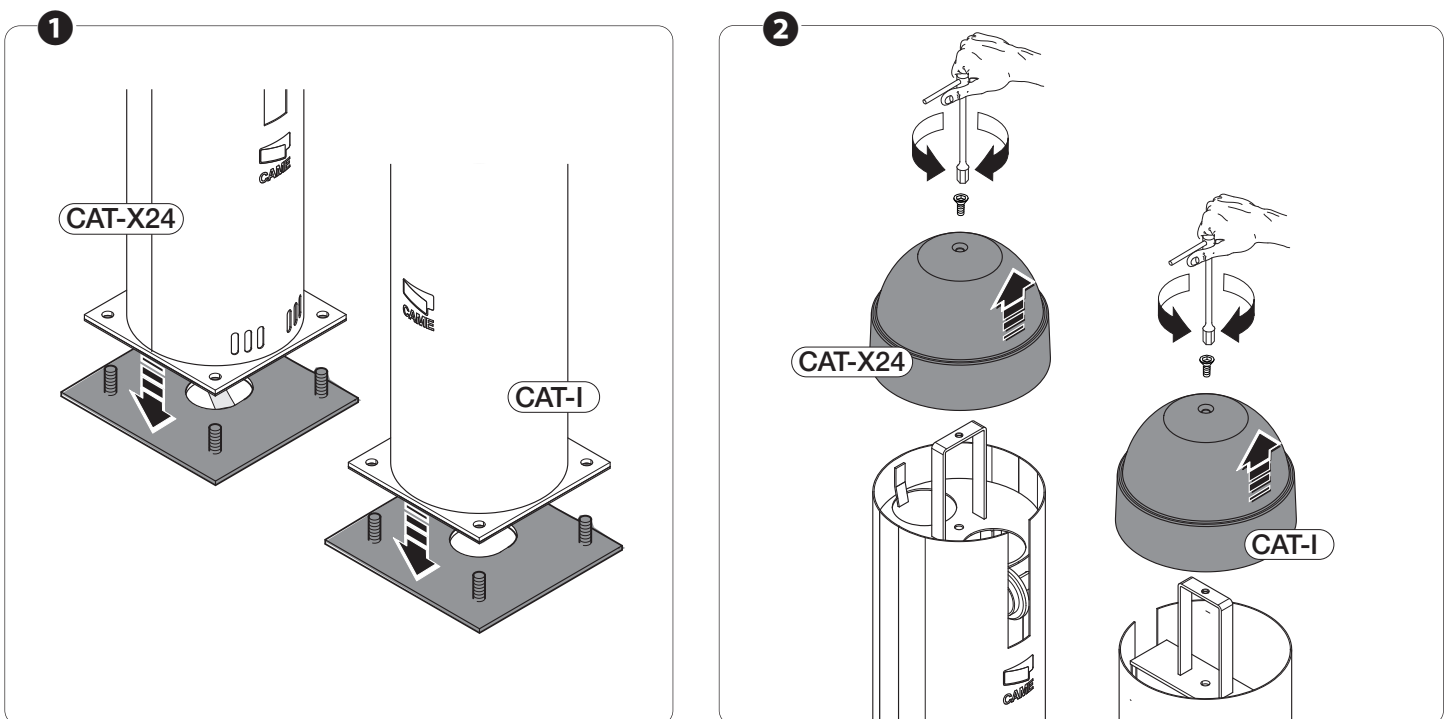
Introduire les câbles électriques dans les tuyaux jusqu'à ce qu'ils sortent d'environ 800 mm. Nettoyer la surface.

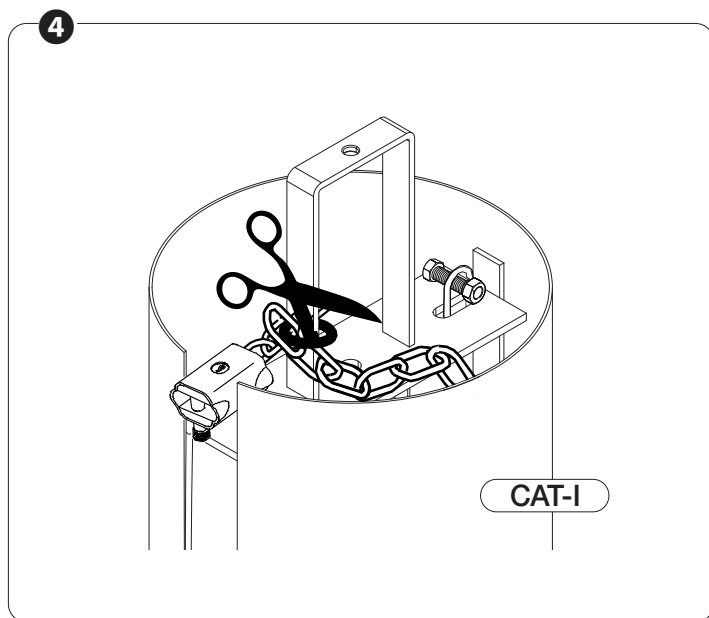
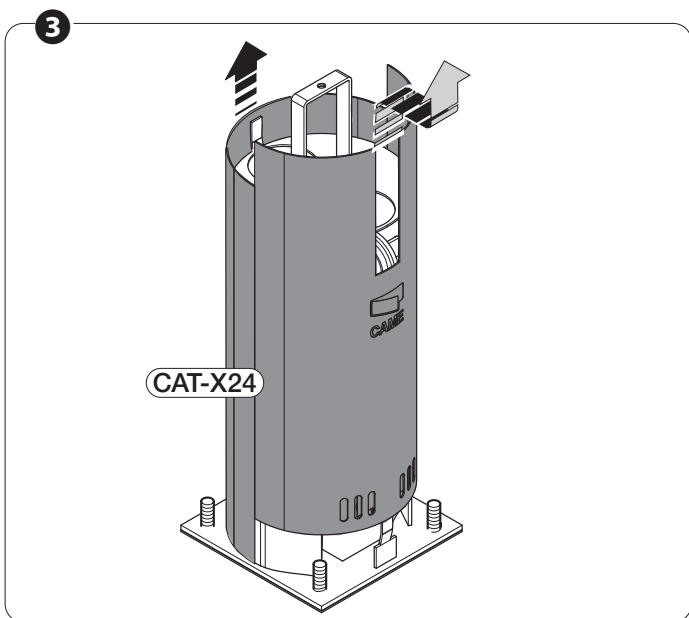


## Fixation des piliers

Positionner les piliers sur les plaques de fixation et les fixer à l'aide de rondelles et d'écrous **1**.

Desserrer les vis de fixation et enlever les calottes **2**; extraire les carters du CAT-X24 **3** et enlever le collier de fixation de la chaîne fixe de CAT-I **4**.



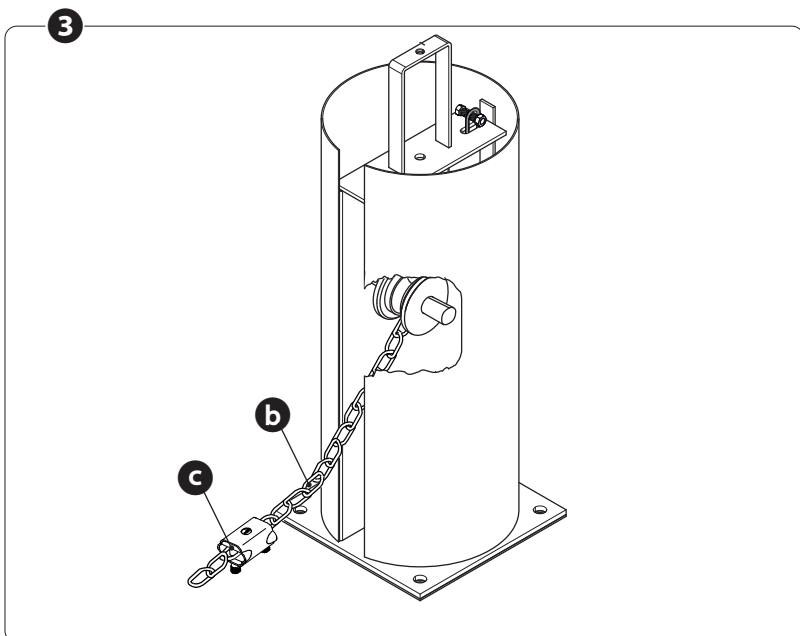
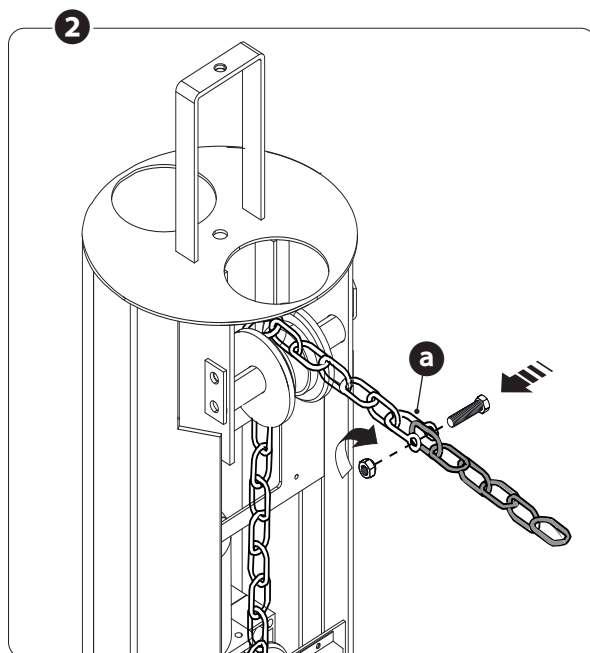
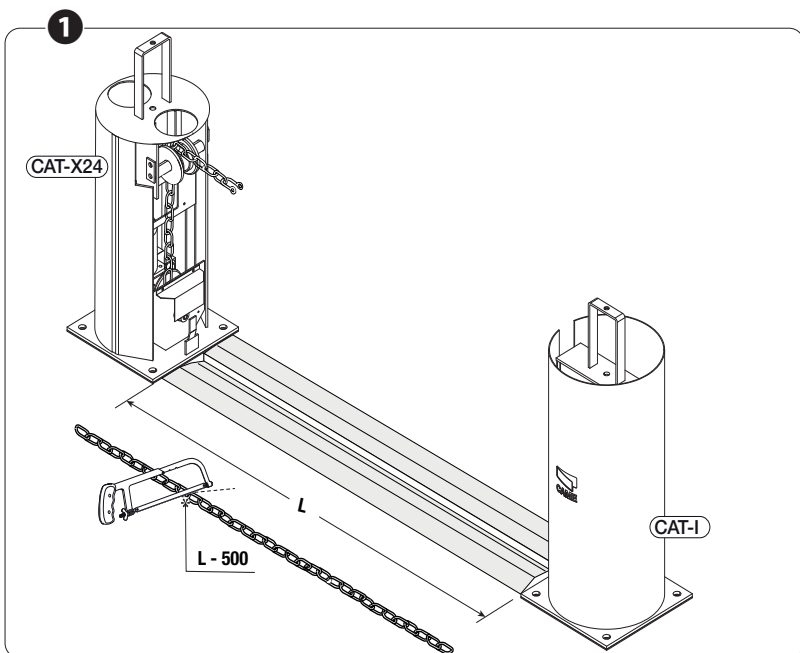


Longueur chaîne : L - 500 mm

Fixer la barrière à chaîne de CAT-X24 **a** au moyen de la bride de fixation.

Fixer l'autre extrémité à la chaîne de service de CAT-I **b**, au moyen du cadenas **c**.

☞ Tous les essais de fonctionnement et les tests seront effectués après l'installation du système et de la chaîne.



## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES ET PROGRAMMATION (ZL37C)

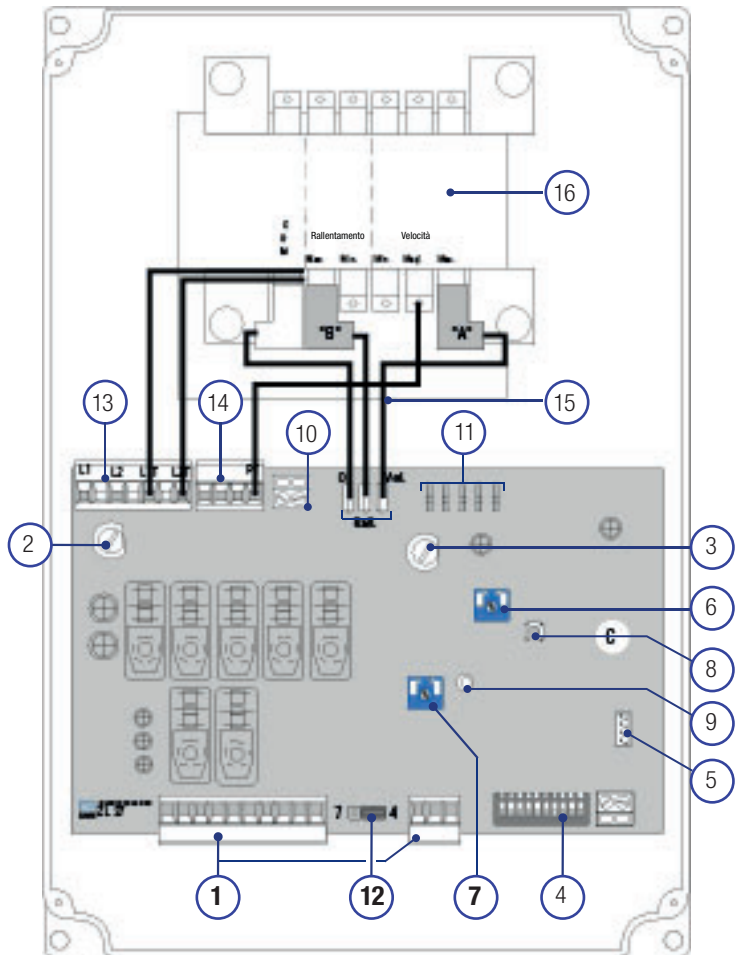
⚠ Avant d'intervenir sur l'armoire de commande, la mettre hors tension.

TABLEAU FUSIBLES

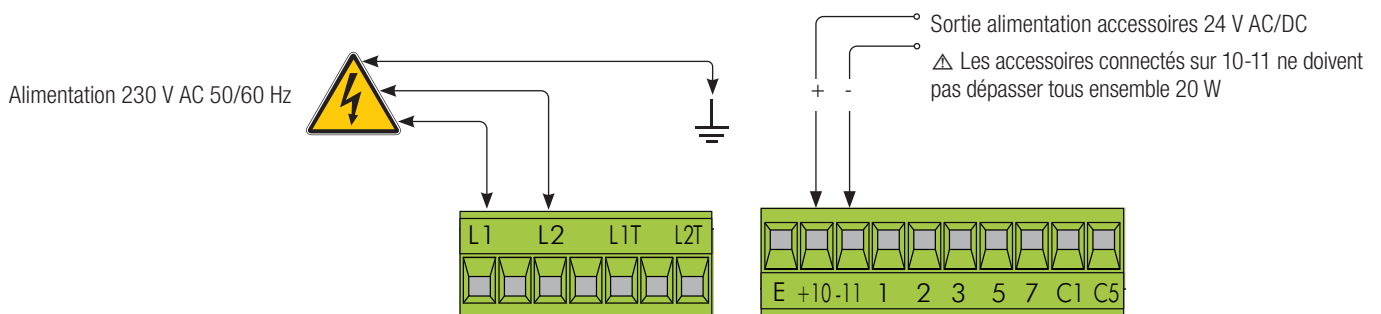
Fusible carte	3,15 A-F
Fusible accessoires	2 A-F

### Description des parties

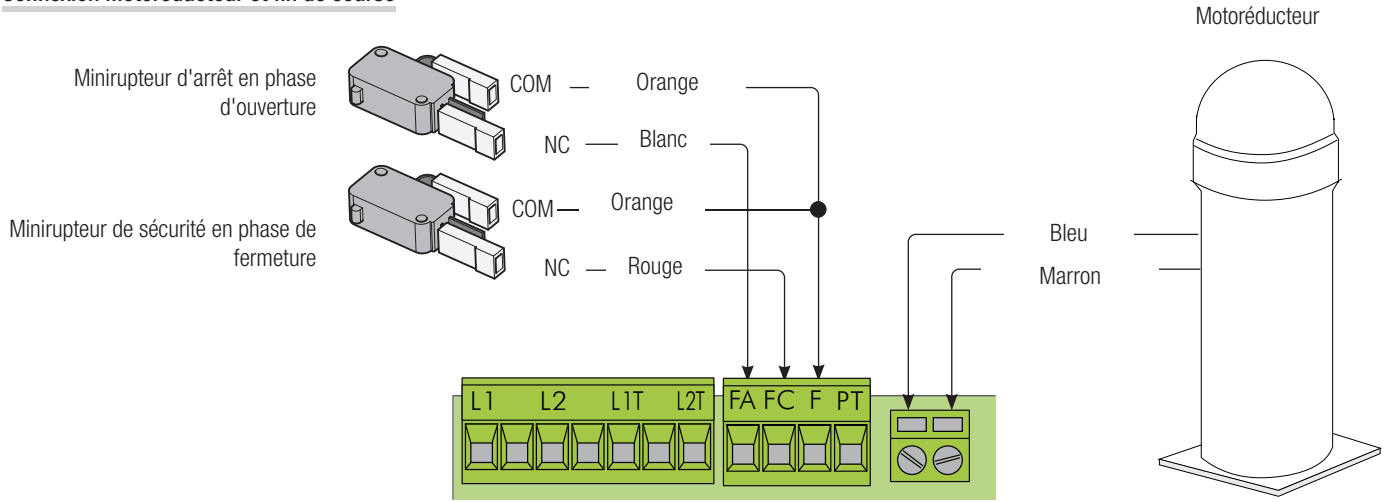
1. Barrettes de connexion
2. Fusible de ligne
3. Fusible accessoires
4. Commutateurs DIP sélection fonctions
5. Connecteur carte AF
6. Trimmer T.F.A.
7. Trimmer SENS
8. Bouton de mémorisation code radio
9. Voyant de signalisation
10. Connecteurs alimentation moteur
11. Connecteurs pour carte LB38
12. Cavalier sélection type de commande pour bouton en 2-7
13. Barrette d'alimentation 230 V et barrette transformateur
14. Barrette fin de course et transformateur
15. Connecteurs connexion transformateur
16. Transformateur



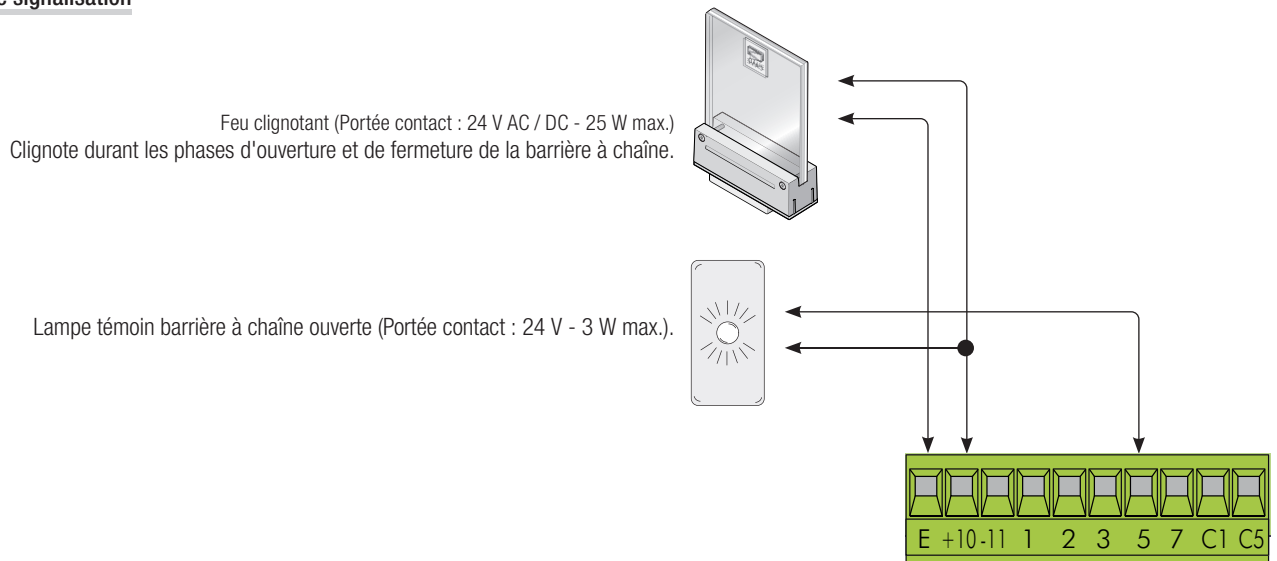
### Alimentation



## Connexion Motoréducteur et fin de course



## Dispositifs de signalisation



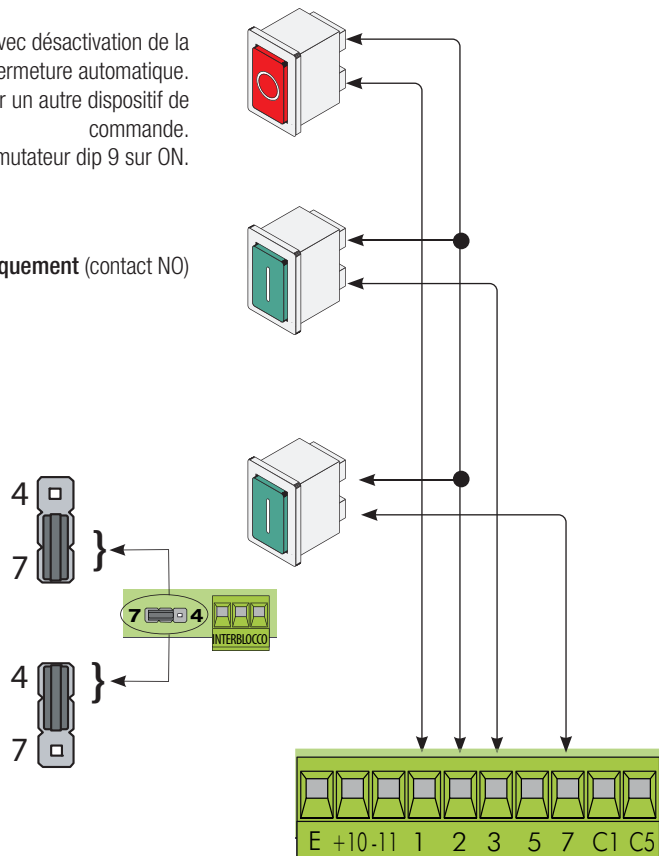
## Dispositifs de commande

**Bouton d'ARRÊT** (contact NF) Permet l'arrêt de la barrière à chaîne avec désactivation de la fermeture automatique.  
Pour reprendre le mouvement, appuyer sur le bouton ou sur un autre dispositif de commande.  
S'il n'est pas utilisé, positionner le commutateur dip 9 sur ON.

**Bouton OUVERTURE uniquement** (contact NO)

**Bouton OUVERTURE-FERMETURE-INVERSION (pas-à-pas)** (contact NO)  
Le cavalier doit être positionné comme indiqué sur la figure.

**Bouton FERMETURE UNIQUEMENT** (contact NO)  
Le cavalier doit être positionné comme indiqué sur la figure.

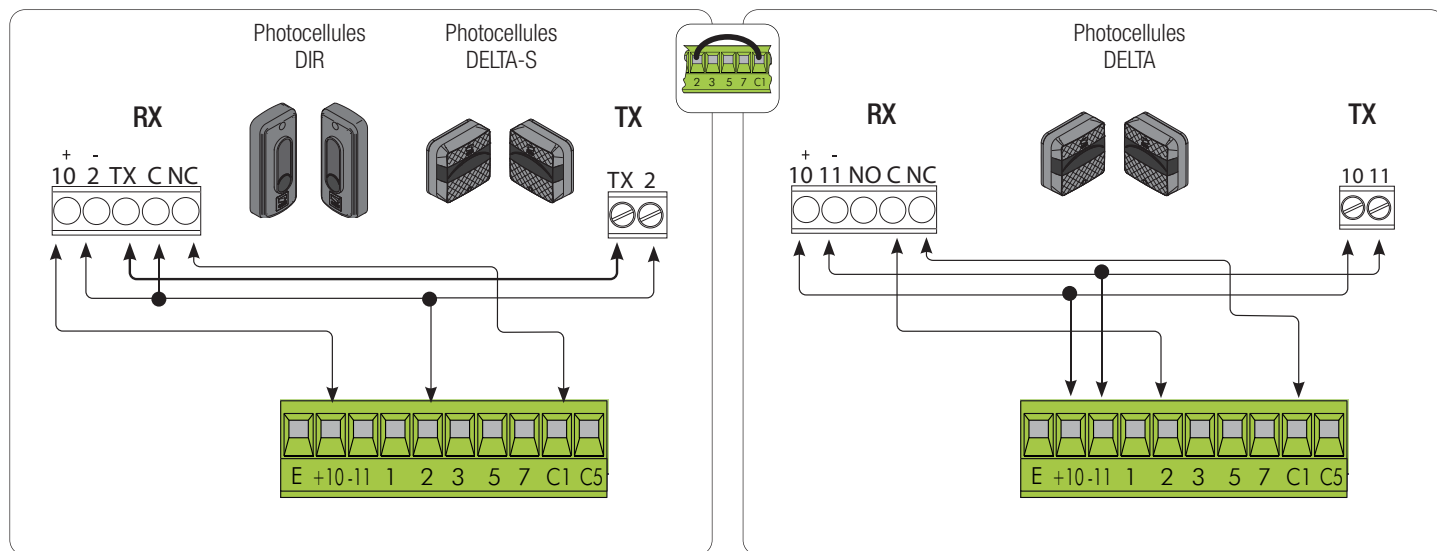


## Dispositifs de sécurité

Connecter les photocellules sur 2-C1.

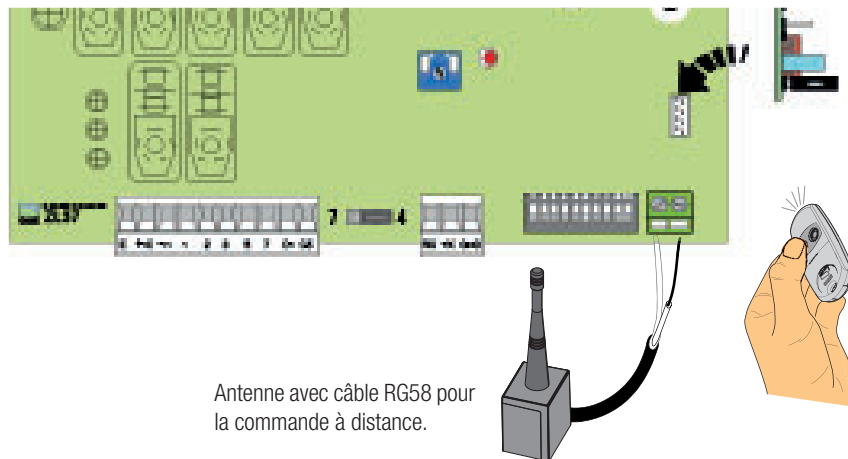
**C1** : réouverture durant la fermeture. Durant la phase de fermeture de la barrière à chaîne, l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement jusqu'à l'ouverture totale.

△ S'il n'est pas utilisé, court-circuiter 2-C1.

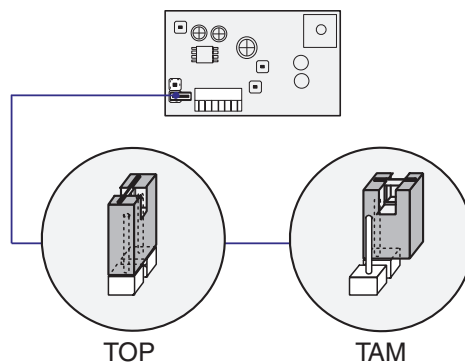


## Activation de la commande radio

△ Avant d'installer la carte enfichable (AF), il est OBLIGATOIRE DE METTRE HORS TENSION et de déconnecter les éventuelles batteries.

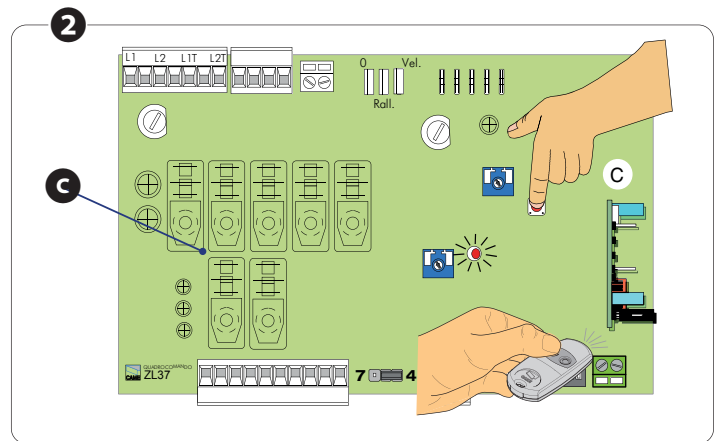
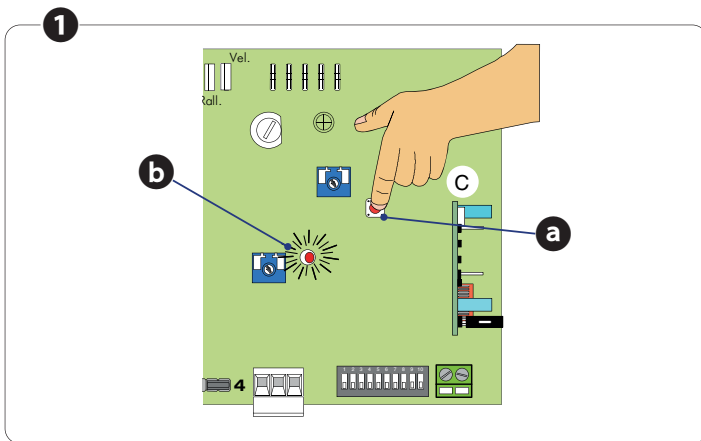


Pour les émetteurs des séries Top et Tam à 433,92 MHz, positionner le cavalier de la carte AF comme indiqué sur la figure.

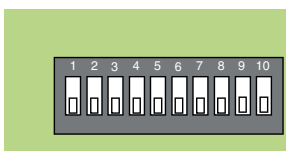


## Mémorisation

- Maintenir enfoncée la touche PROG **a** sur la carte électronique. La LED clignote **b**.
- Appuyer sur la touche de l'émetteur à mémoriser. La LED reste allumée **c** pour signaler l'exécution effective de la mémorisation.

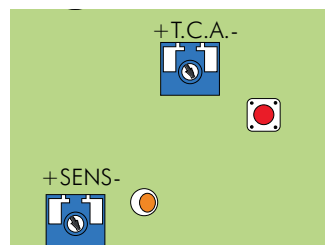


## Fonctions



DIP	Description des fonctions
1 ON	Fonction FERMETURE AUTOMATIQUE activée
2 ON	Fonction OUVERTURE UNIQUEMENT par le biais de l'émetteur et/ou du bouton
2 OFF	Fonction OUVERTURE-FERMETURE-INVERSION par le biais de l'émetteur et/ou du bouton (2-7) activée
3 ON	Tension à 24 V, en sortie sur les bornes 10-E durant les phases de mouvement et dans la position de fermeture de la chaîne, activée.
3 OFF	Tension à 24 V, en sortie sur les bornes 10-E durant les phases de mouvement de la chaîne, activée.
4 ON	Fonction ACTION MAINTENUE avec bouton activée
5 ON	Fonction PRÉCLIGNOTEMENT en phase d'ouverture et de fermeture activée
6 ON	Fonction DÉTECTION OBSTACLE activée
7 OFF	Non utilisé
8 ON	Positionner le commutateur dip sur ON et NE PAS L'UTILISER
9 OFF	Fonction ARRÊT TOTAL (1-2) activée
10 OFF	Non utilisé

## Réglage des trimmers



Trimmers	Description des fonctions
T.F.A.	<p><b>Temps de fermeture automatique</b></p> <p>Permet de régler le délai d'attente de la barrière à chaîne en position d'ouverture. Après écoulement de ce délai, une manœuvre de fermeture est automatiquement effectuée.</p> <p>Le délai d'attente peut être réglé entre 1 et 120 s.</p>
SENS	<p><b>Sensibilité</b></p> <p>Permet de régler la sensibilité de détection des obstacles durant le mouvement de la barrière à chaîne.</p> <p>Sensibilité minimale (-) ou maximale (+).</p>

## Détermination des points de fin de course

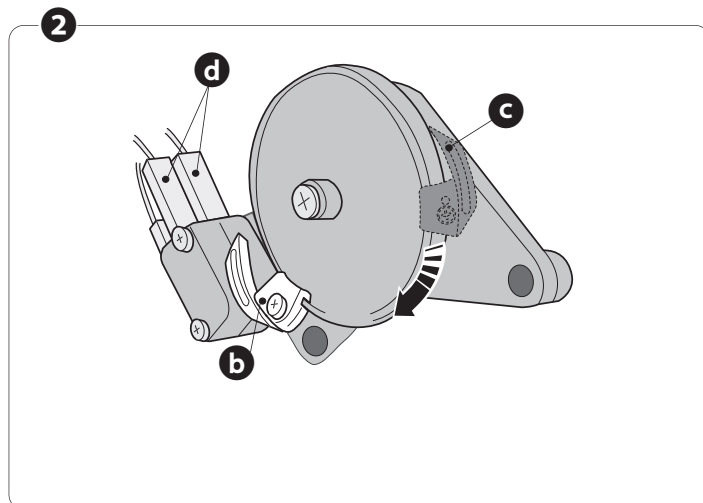
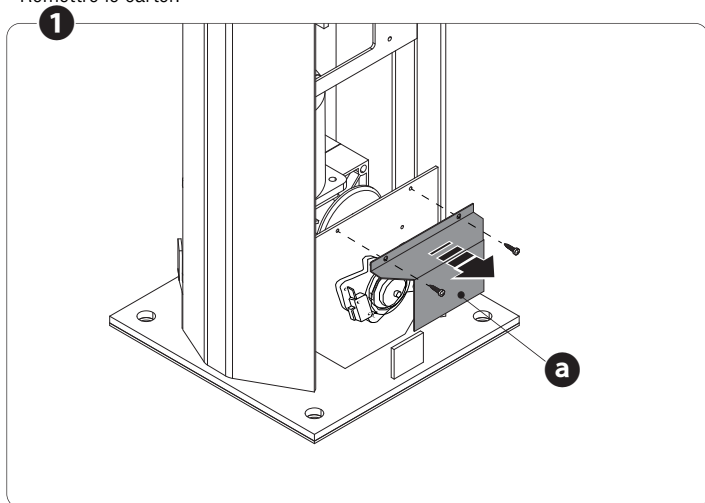
- Enlever le carter **a** pour accéder à la came de réglage.

En phase d'ouverture : déjà réglé **b**.

En phase de fermeture : mettre sous tension et régler la tension de la chaîne en phase de fermeture, puis tourner la came rouge **c** et la bloquer avant l'introduction du minirupteur **d**.

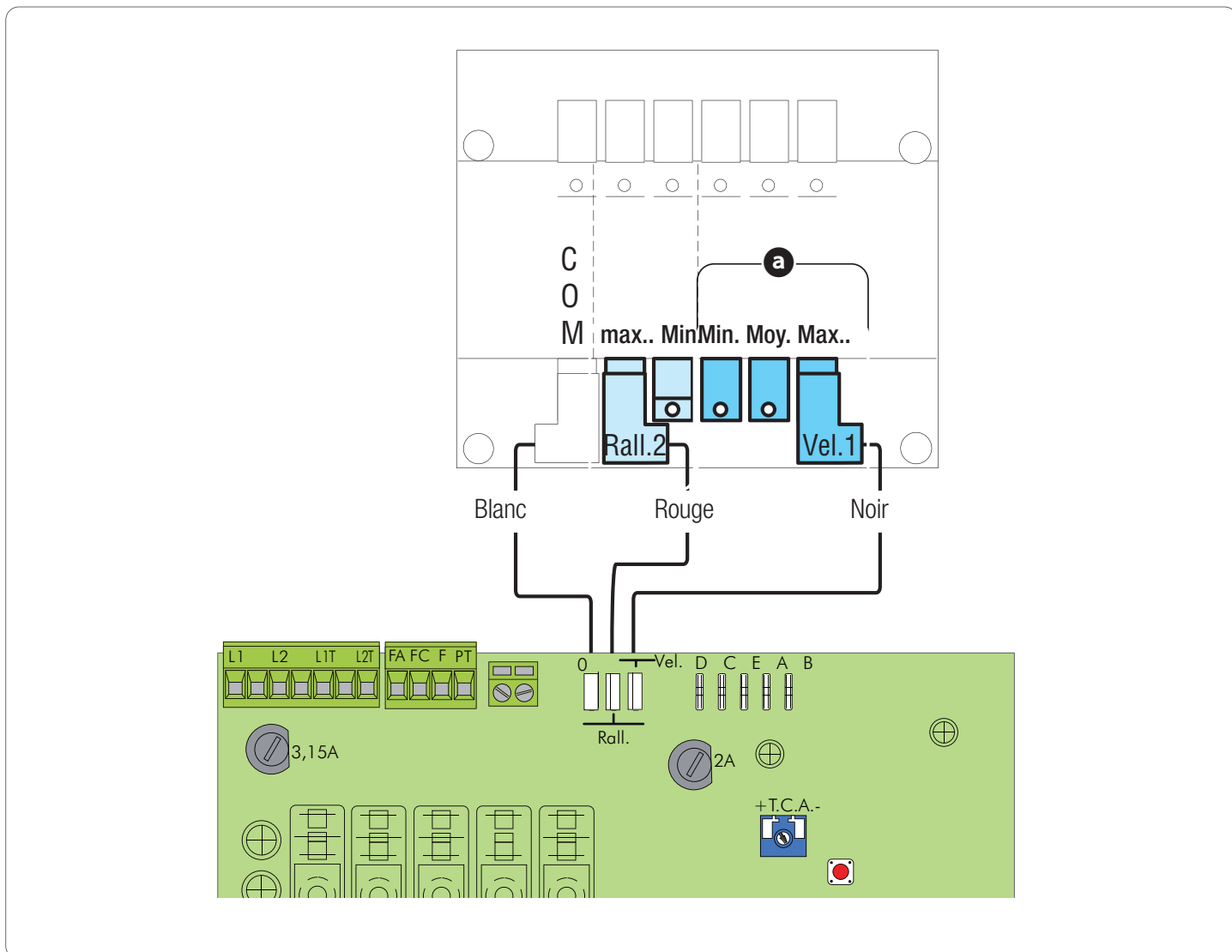
Ce dernier permet le réglage de la tension de la chaîne.

- Remettre le carter.



## Réglage de la vitesse

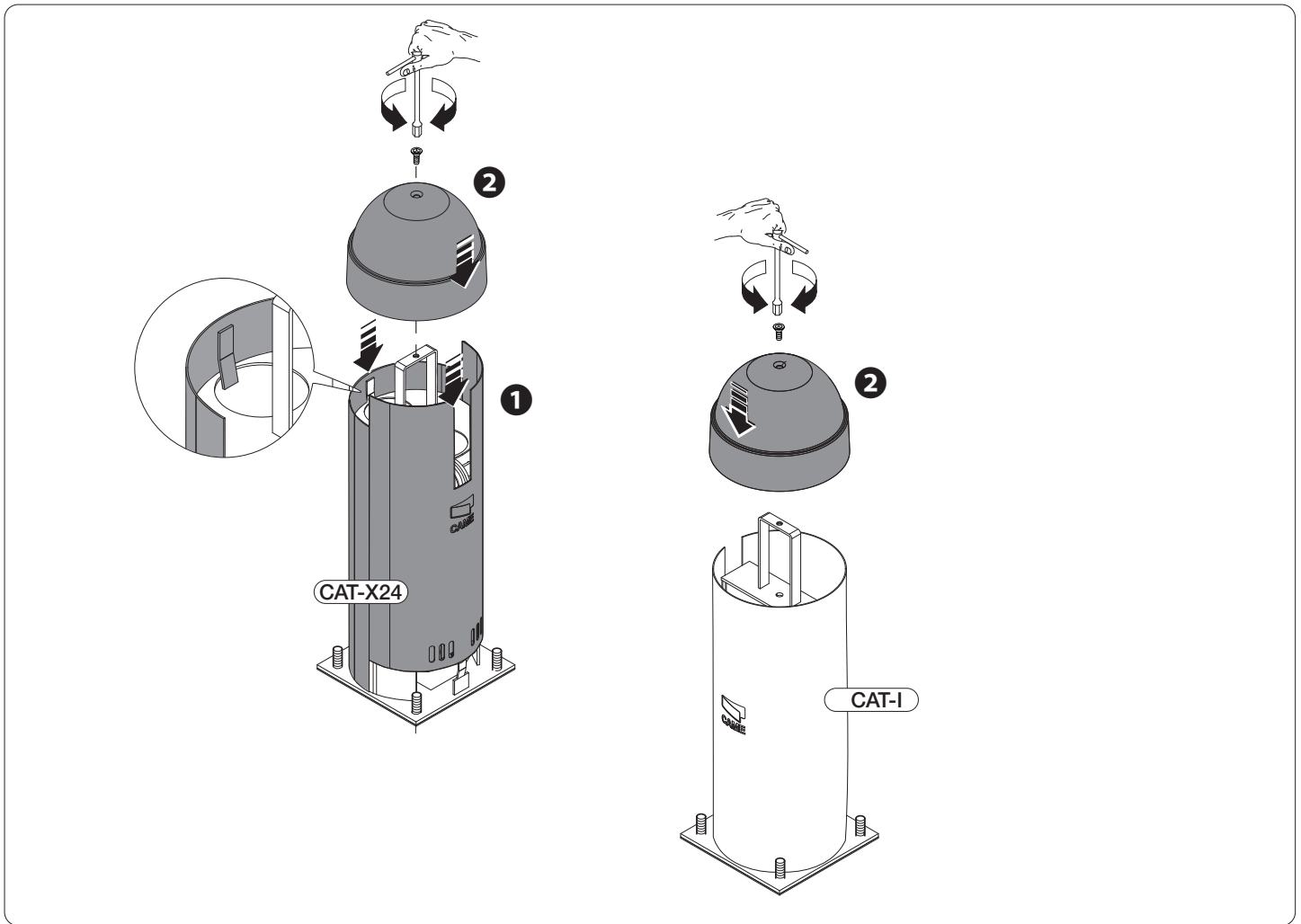
Vitesse d'ouverture / fermeture : positionner le faston Vit. 1 **a** sur Min. (minimum), Moy. (Moyen) ou Max. (maximum).





## OPÉRATIONS FINALES

Au terme des branchements électriques et de la mise en marche, remettre les carters latéraux et les calottes sur les deux barrières, les fixer à l'aide des vis.

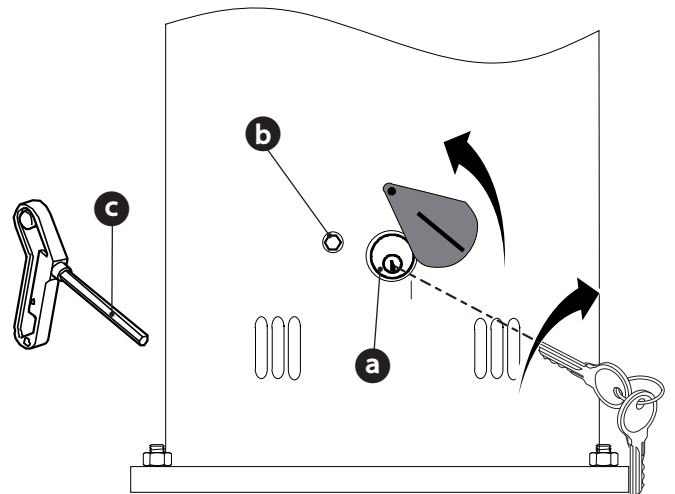


## DÉBLOCAGE DU MOTORÉDUCTEUR

⚠ Mettre hors tension avant d'effectuer cette opération.

- Déplacer le couvercle, introduire la clé dans la serrure **a** et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Introduire la clé à levier de déblocage **c** dans le logement **b** et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au déblocage de la chaîne.
- Tirer la chaîne pour faciliter le déblocage.

Pour bloquer le motoréducteur, tourner complètement la clé de déblocage dans le sens anti-horaire.





## MISE AU REBUT ET ÉLIMINATION

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

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

### ♻️ ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE

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

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

NE PAS JETER DANS LA NATURE !

### ♻️ ÉLIMINATION DU PRODUIT

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

D'autres composants (cartes électroniques, 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 !

## RÉFÉRENCES NORMATIVES

Le produit est conforme aux directives de référence en vigueur.



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

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

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

## Автоматические цепные барьеры

FA01211-RU

CE

EAC



# CAT-X24

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

RU Русский



## ВНИМАНИЕ!

### Важные правила техники безопасности: ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО!



#### Предисловие

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

#### Перед установкой

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

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

#### 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.
- Необходимо прикрепить постоянную табличку, указывающую на расположение устройства разблокировки, если таковая отсутствует
- Все устройства управления в режиме "Присутствие оператора" должны находиться в месте, откуда можно свободно наблюдать за движущимися створками дверей и зоной прохода
- Рекомендуется использовать там, где это необходимо, наклейку с указанием места расположения устройства разблокировки.
- Перед тем как сдать систему конечному пользователю, необходимо проверить соответствие показателей системы требованиям норматива EN 12453 (толкающее усилие створки), убедиться в правильной настройке автоматики, исправной работе устройств безопасности

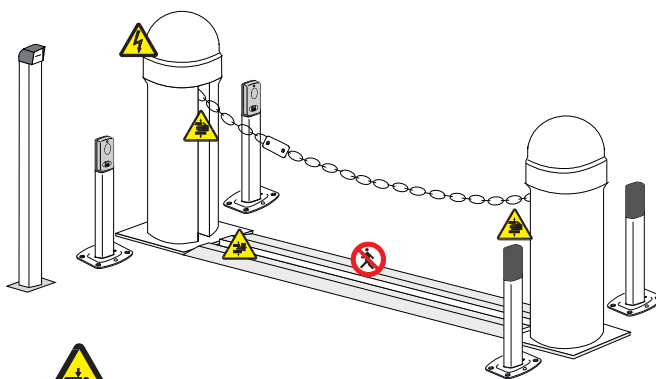
и разблокировки привода. • Следует прикрепить на видном месте, где это необходимо, предупреждающие знаки (например, табличку ворот).

#### Специальные инструкции и рекомендации для пользователей

- Необходимо оставлять свободным и чистым участок действия шлагбаума. Следует проверить, чтобы в зоне действия фотоэлементов и петель датчика обнаружения ТС не было растительности и препятствий
- Не позволять детям играть с переносными или фиксированными командными устройствами или находиться в зоне движения стрелы шлагбаума. Необходимо держать устройства радиуправления (брелоки-передатчики) вне досягаемости детей
- Следует периодически 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 (направляющих)
- Выполнять функциональную проверку работы фотоэлементов каждые шесть месяцев. Необходимо следить за тем, чтобы стекла фотоэлементов были всегда чистыми (можно использовать слегка увлажненную водой мягкую тряпку; категорически запрещается использовать растворители или другие продукты бытовой химии, которые могут повредить устройства)
- В том случае, если необходимо произвести ремонт или регулировку автоматической системы, следует разблокировать привод и не использовать его до тех пор, пока не будет обеспечены безопасные условия работы системы
- Следует обязательно отключить электропитание перед тем, как разблокировать привод вручную. Необходимо внимательно ознакомиться с инструкциями
- 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.



Осторожно! Возможно травмирование ног.



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

001 CAT-X24 Колонна с моторредуктором и блоком управления.

001 CAT-I Колонна с противовесом и креплением цепи.

### Назначение

Автоматический цепной барьер CAT-X24 предназначен для использования на частных и общественных парковках и в жилых зонах.

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

### Ограничения в использовании

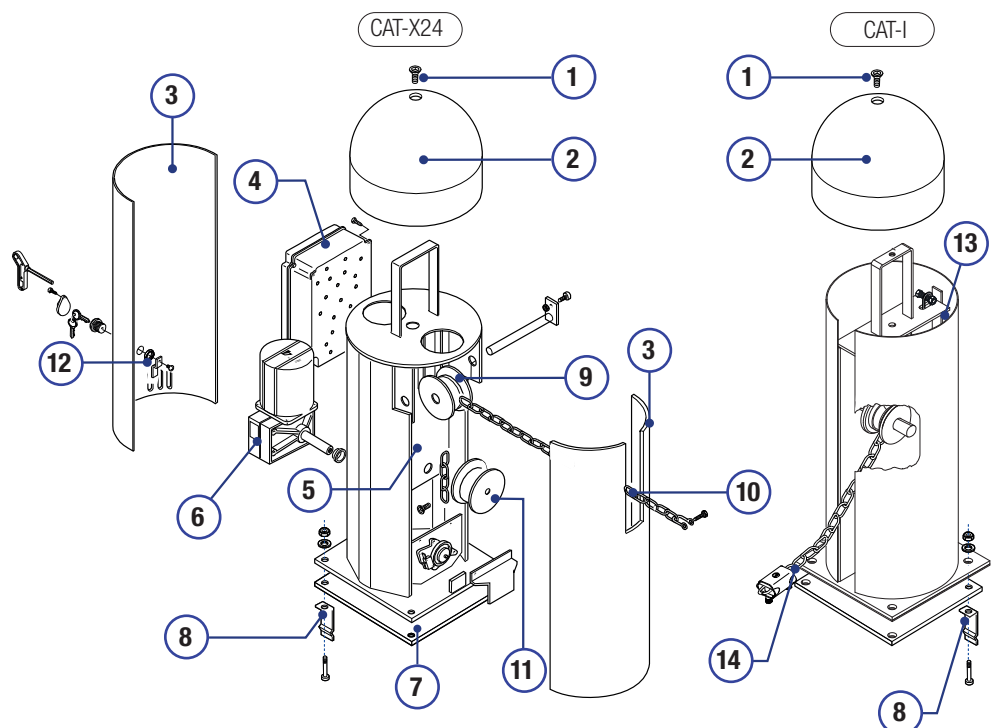
Модель	Цепь 5 мм (CAT-15)	Цепь 9 мм (CAT-5)
Максимальная ширина проезда (м)	16	8

### Технические характеристики

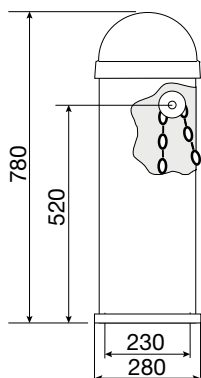
Модель	CAT-X24	CAT-I
Класс защиты (IP)	24	-
Напряжение питания (В, 50/60 Гц)	~230	-
Электропитание двигателя (В)	=24	-
Макс. потребляемый ток (А)	10	-
Мощность (Вт)	240	-
Время полного открывания (с)	РЕГУЛИРУЕМОЕ	-
Интенсивность использования (%)	ИНТЕНСИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	-
Тяговое усилие (кг)	50	-
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 - +55	-
Масса (кг)	47	30

### Основные компоненты

1. Болт крепления верхней крышки
2. Верхняя крышка
3. Боковые крышки
4. Блок управления
5. Каркас колонны
6. Моторредуктор
7. Монтажное основание
8. Анкерные пластины с крепежными деталями
9. Шкив цепи
10. Вспомогательная цепь с карабином
11. Шкив намотки цепи
12. Разблокировка с помощью ключа
13. Противовес
14. Цепь с замком

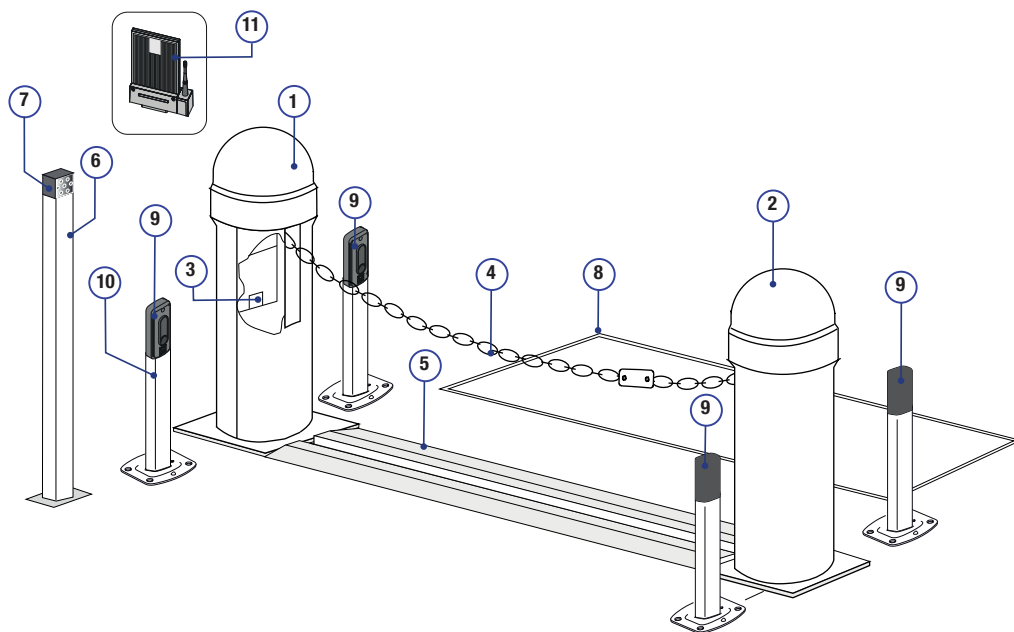


## Габаритные размеры (мм)



## Вариант типовой установки

1. CAT-X24
2. CAT-I
3. Блок управления
4. Цепь
5. Желоб для цепи, накладной
6. Стойка
7. Ключ-выключатель
8. Магнитная петля датчика обнаружения ТС
9. Фотоэлементы
10. Стойка под фотоэлемент
11. Сигнальная лампа с антенной



## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

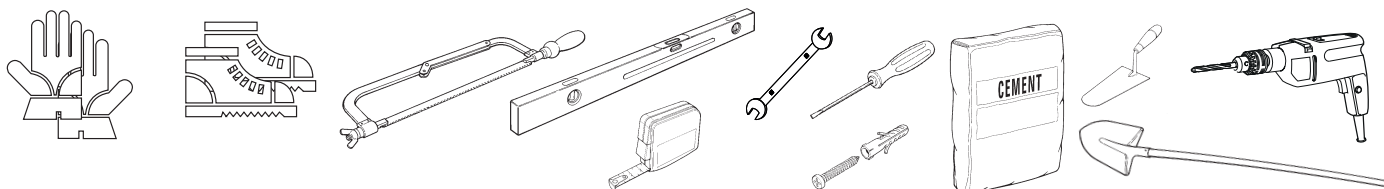
- ⚠ Монтаж должен производиться квалифицированным персоналом в полном соответствии с требованиями действующих норм безопасности.
- 📖 Для правильного монтажа и легкого технического обслуживания используйте только оригинальные аксессуары.

### Предварительные проверки

- ⚠ Перед началом монтажных работ выполните следующее:
  - проверьте, чтобы желоб для цепи был надежно прикреплен к грунту.
  - ⚡ Убедитесь в том, что 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 блока управления, ~230 В	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 мм <sup>2</sup>	3G x 2,5 мм <sup>2</sup>	3G x 4 мм <sup>2</sup>
Сигнальная лампа		2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 1 мм <sup>2</sup>	2 x 1,5 мм <sup>2</sup>
Фотоэлементы (передатчики)		2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Фотоэлементы (приемники)		4 x 0,5 мм <sup>2</sup>	4 x 0,5 мм <sup>2</sup>	4 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Устройства управления		2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Антенна	RG58	макс. 10 м		

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

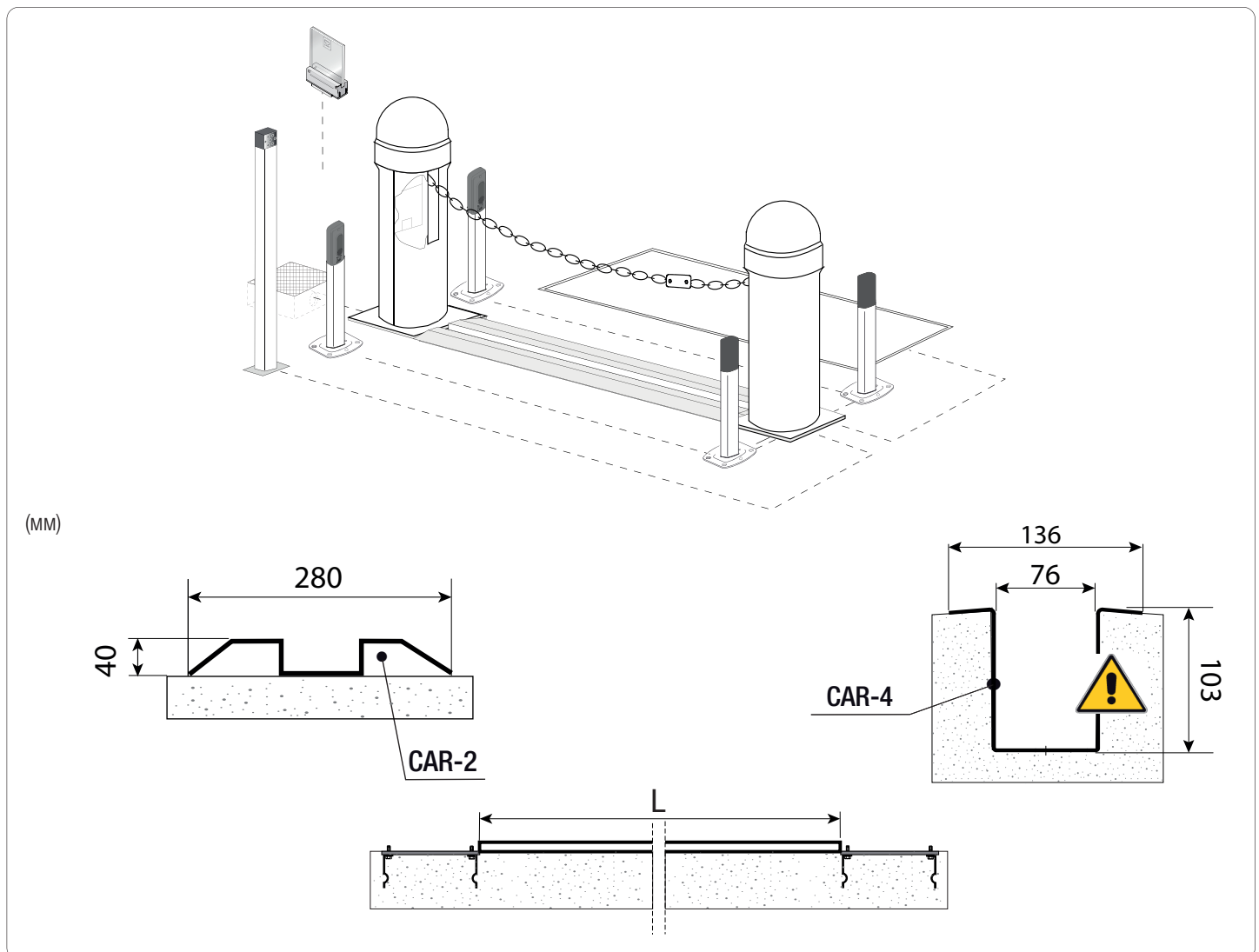
Приведенные ниже рисунки носят иллюстративный характер, так как пространство для крепления автоматики и дополнительных принадлежностей может меняться от случая к случаю. Выбор наиболее подходящего решения должен осуществляться установщиком на месте.

### Подготовка поверхности и прокладка гофрированных труб

Произведите выемку грунта под опалубку и желоба для цепи (CAR-4). Подготовьте трубы и гофрошланги для проводов и кабелей, идущих от разветвительного колодца. Для подключения привода рекомендуется использовать гофрированную трубу Ø 60 мм, а для аксессуаров — трубы Ø 25 мм.

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

В общественных местах направляющие CAR-2 и CAR-4 должны быть обязательно отмечены специальными знаками и/или окрашены в черно-желтую полоску для предупреждения участников движения о неровности.



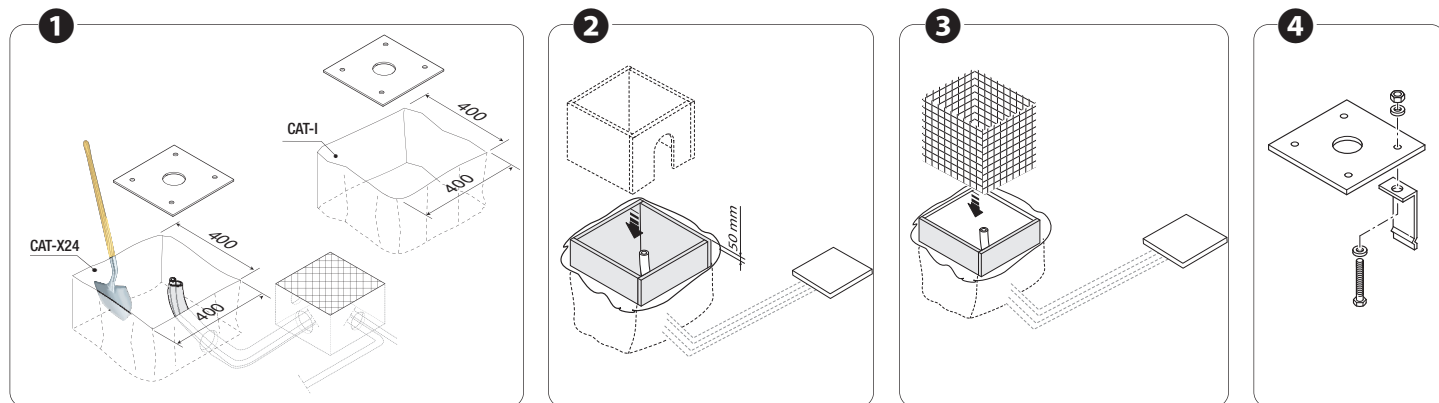
## Установка монтажного основания

Подготовьте опалубку большего, чем монтажное основание, размера и установите ее в яму. В случае использования CAR-2 опалубка должна подниматься над уровнем грунта на 50 мм.

Вставьте железную сетку внутрь опалубки для армирования бетона.

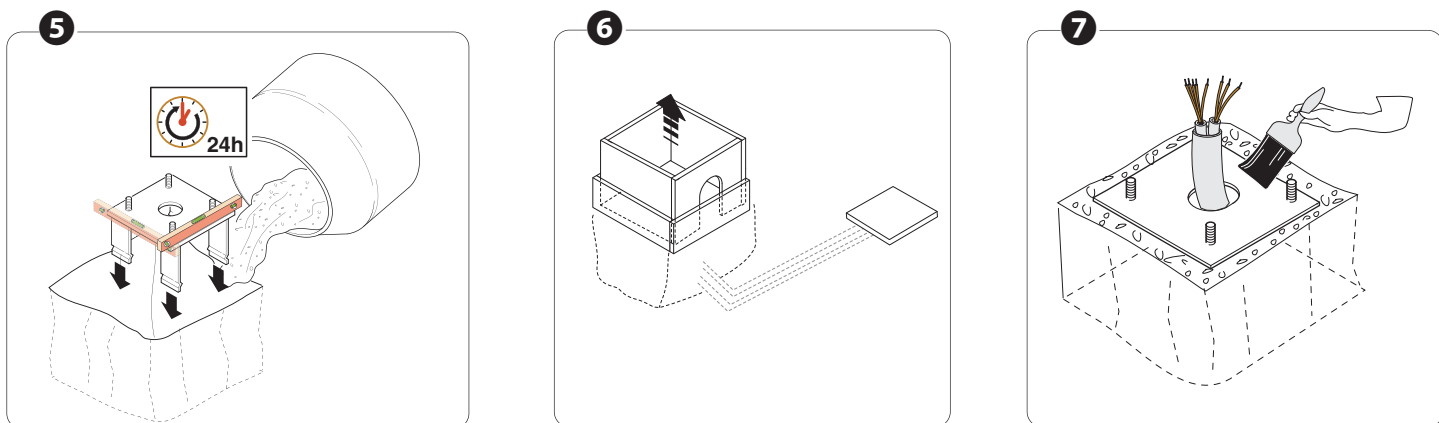
Прикрепите анкерные пластины к монтажному основанию с помощью прилагаемых винтов, шайб и гаек.

⚠ Трубы должны проходить через специально предусмотренные для этого отверстия.



Заполните опалубку цементным раствором. Монтажное основание должно быть абсолютно ровным, резьба винтов должна находиться полностью на поверхности. Удалите опалубку, засыпьте пространство вокруг цементного блока землей.

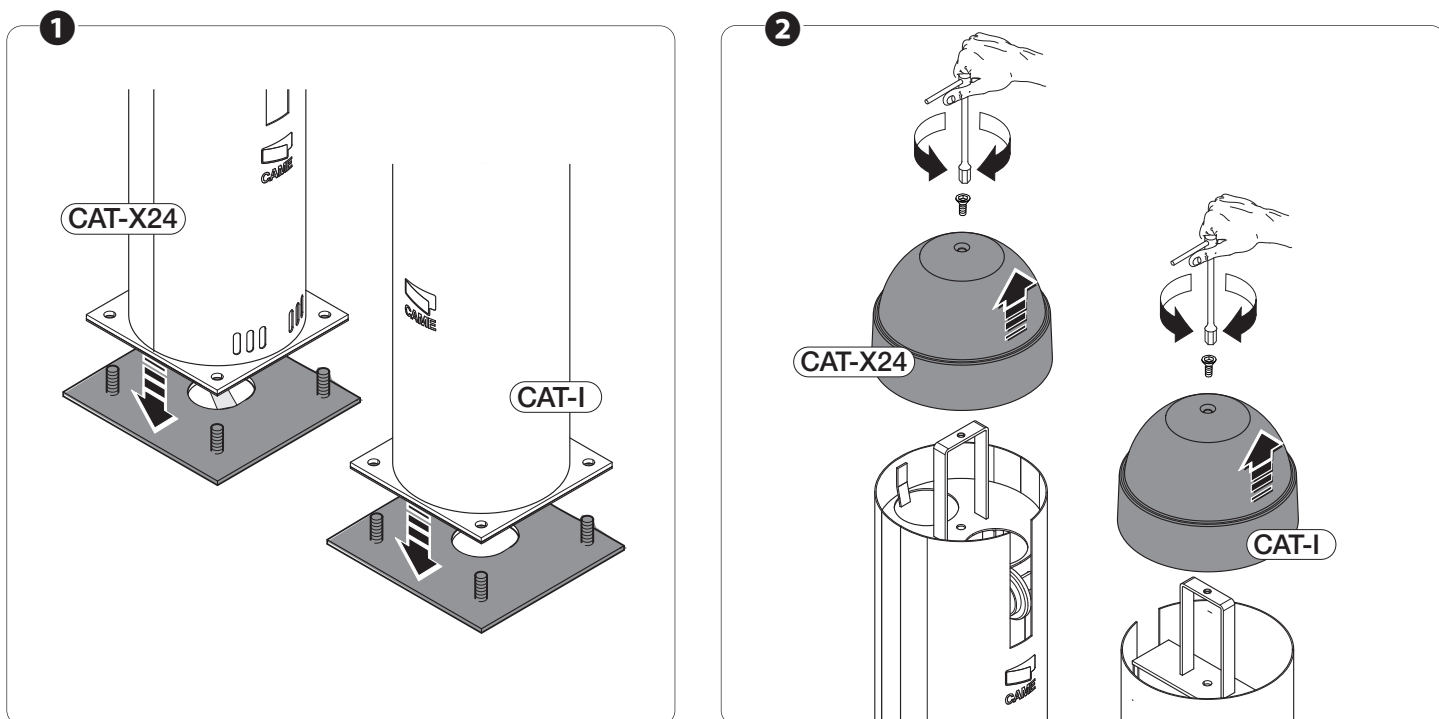
Вставьте электрические кабели в трубы таким образом, чтобы с другого конца они выходили как минимум на 800 мм. Очистите поверхность.

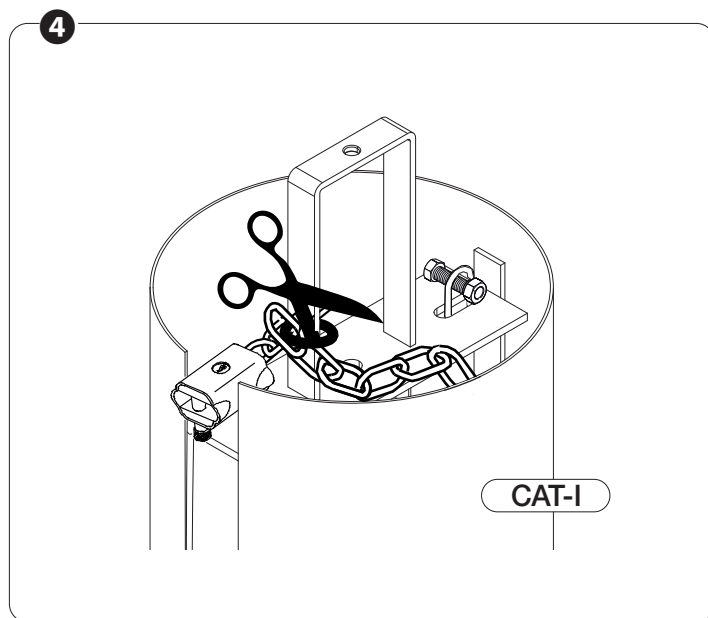
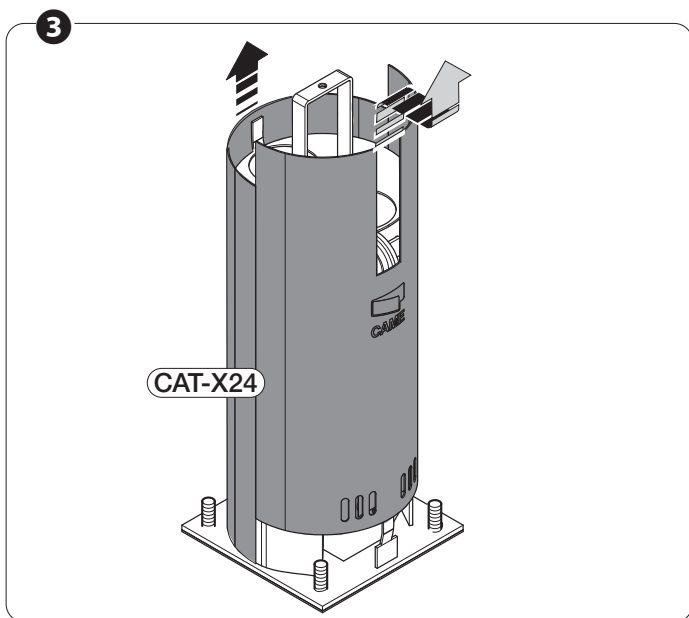


## Установка колонн

Установите колонны на монтажные основания и зафиксируйте шайбами и гайками ①.

Открутите болты и снимите верхние крышки ②; потянув вверх, снимите боковые крышки CAT-X24 ③; перережьте хомут, фиксирующий цепь CAT-I ④.



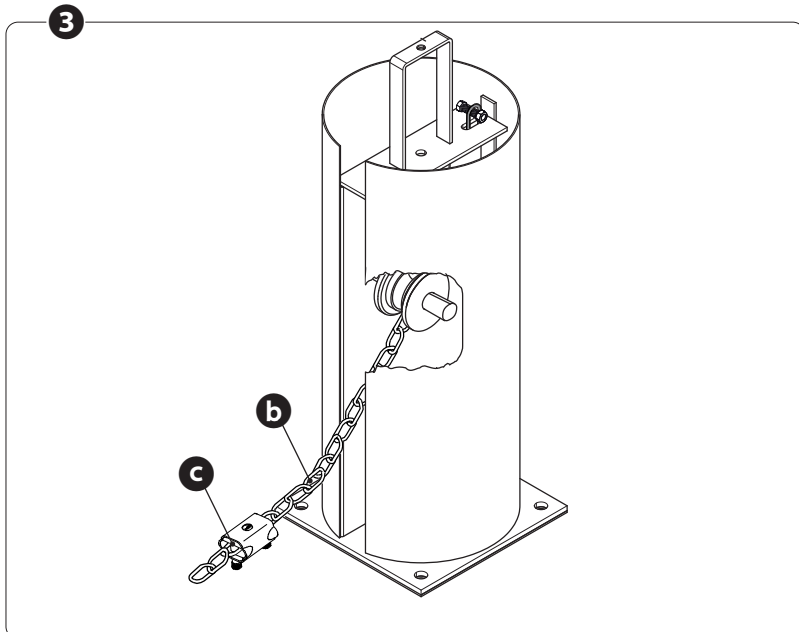
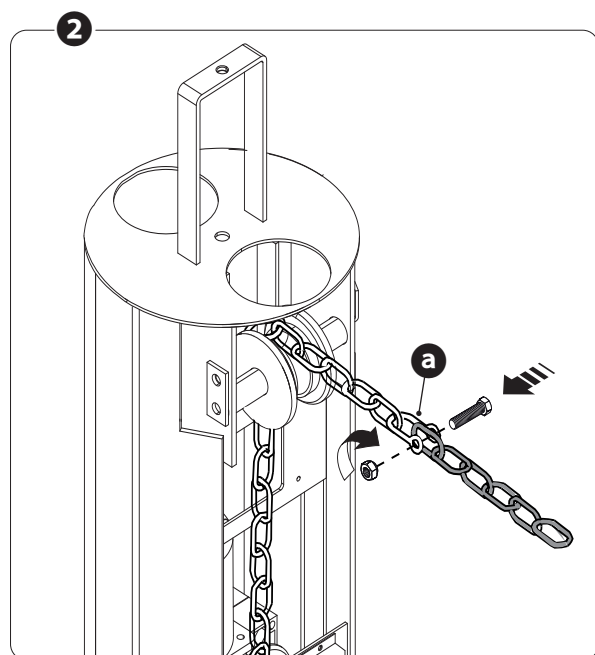
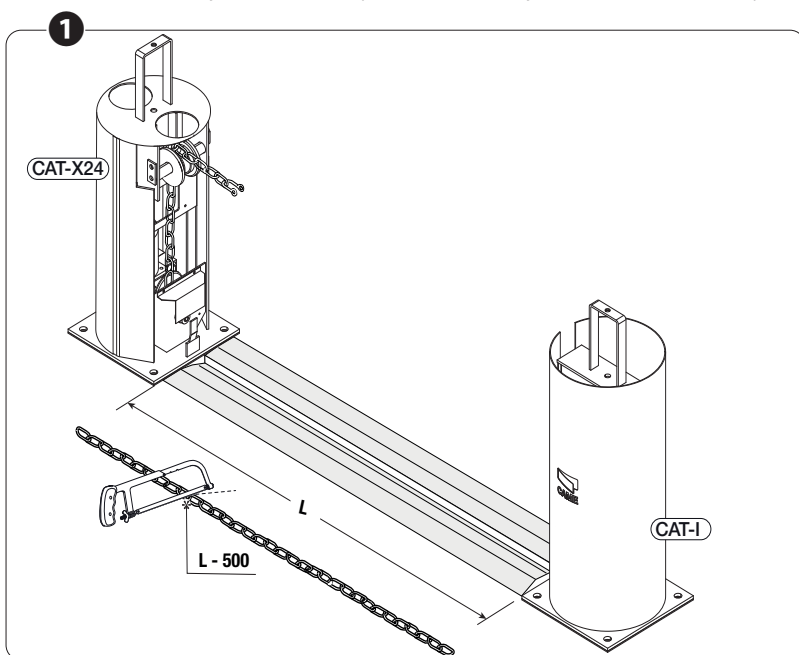


Длина цепи: - 500 мм

Прикрепите основную цепь к вспомогательной цепи CAT-X24 **a**, используя специальный карабин.

Прикрепите другой конец к цепи CAT-I **b**, используя замок **c**.

☞ Все испытания и пусконаладочные работы должны осуществляться после завершения установки системы и цепи.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (ZL37C)

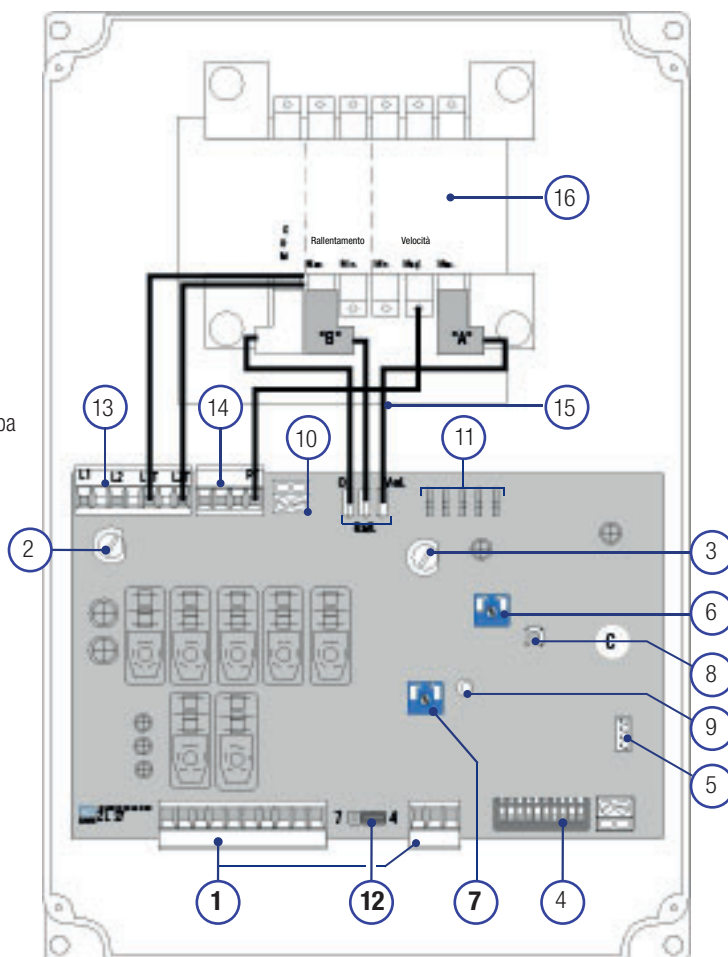
⚠ Перед выполнением каких-либо настроек, регулировок или подключений в блоке управления необходимо отключить сетевое электропитание.

ТАБЛИЦА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

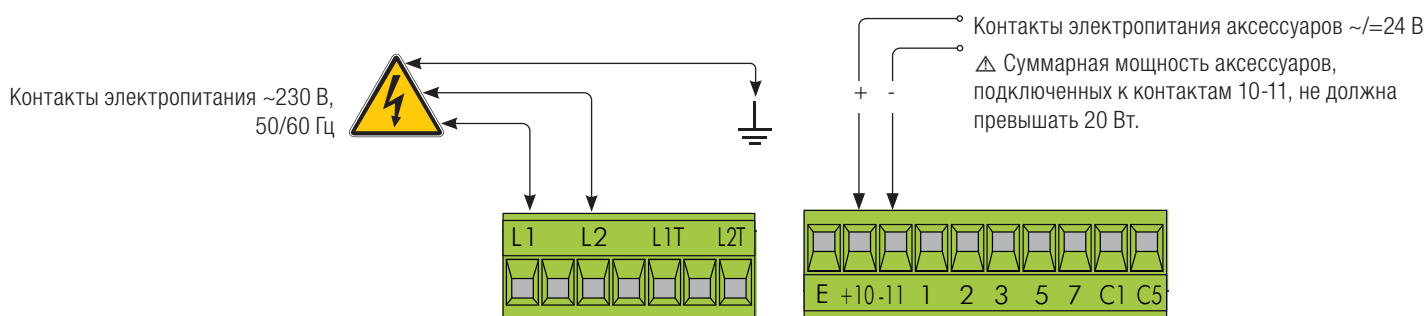
Входной предохранитель	3,15 А
Предохранитель аксессуаров	2 А

### Основные компоненты

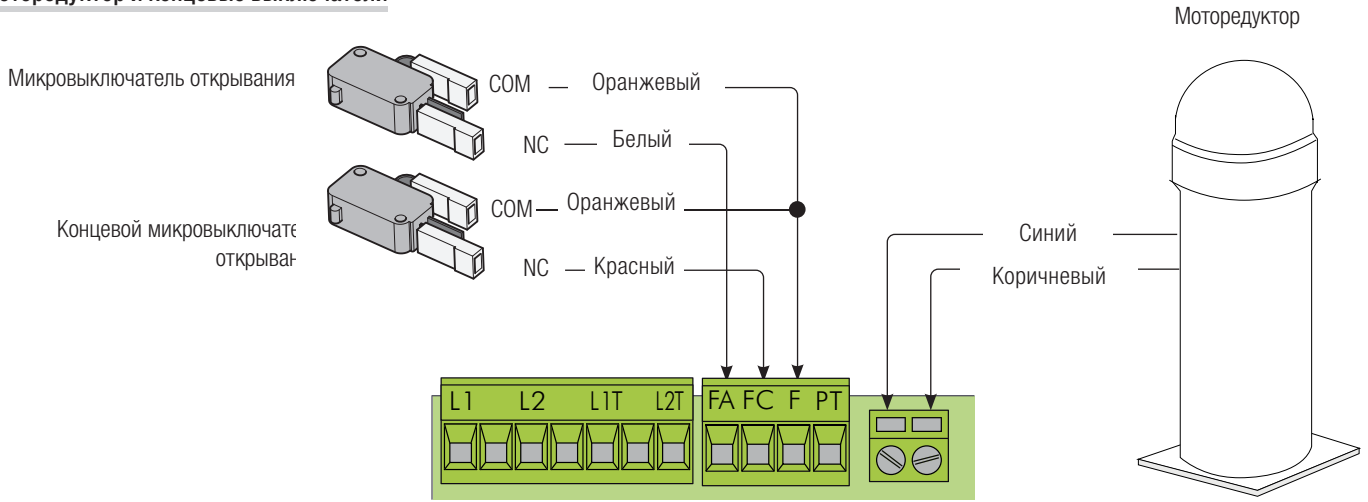
1. Колодки подключений
2. Входной предохранитель
3. Предохранитель аксессуаров
4. DIP-переключатели выбора функций
5. Разъем для платы радиоприемника AF
6. Регулировка A.C.T.
7. Регулировка SENS
8. Кнопка запоминания радиокода
9. Светодиодный индикатор
10. Разъемы подключения электропитания мотора
11. Разъемы для платы LB38
12. Перемычка выбора типа управления для контактов 2-7
13. Контакты электропитания ~230 В и контакты подключения трансформатора
14. Контакты подключения концевых выключателей и трансформатора
15. Разъемы подключения трансформатора
16. Трансформатор



### Электропитание



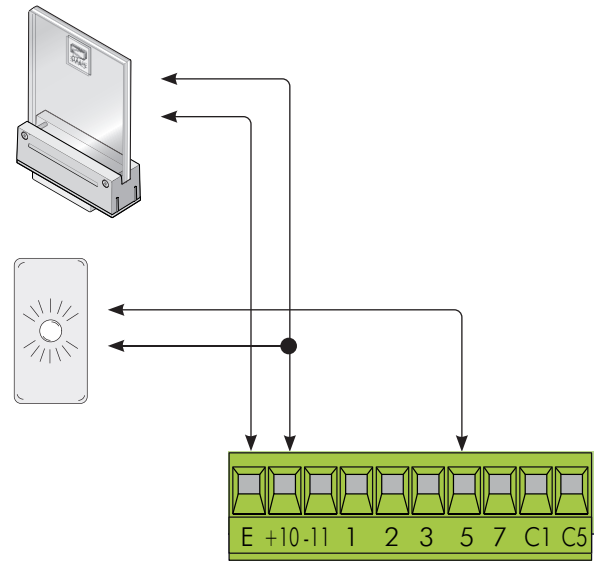
## Моторедуктор и концевые выключатели



## Устройства сигнализации

Сигнальная лампа (макс. нагрузка:  $\sim$ /=24 В, 25 Вт)  
Сигнальная лампа мигает во время открывания и закрывания цепного барьера.

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



## Устройства управления

### Кнопка "СТОП" (Н.З. контакты)

Данная кнопка позволяет остановить движение цепного барьера с последующим исключением цикла автоматического закрывания.

Для возобновления движения необходимо нажать соответствующую кнопку управления или брелока-передатчика.

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

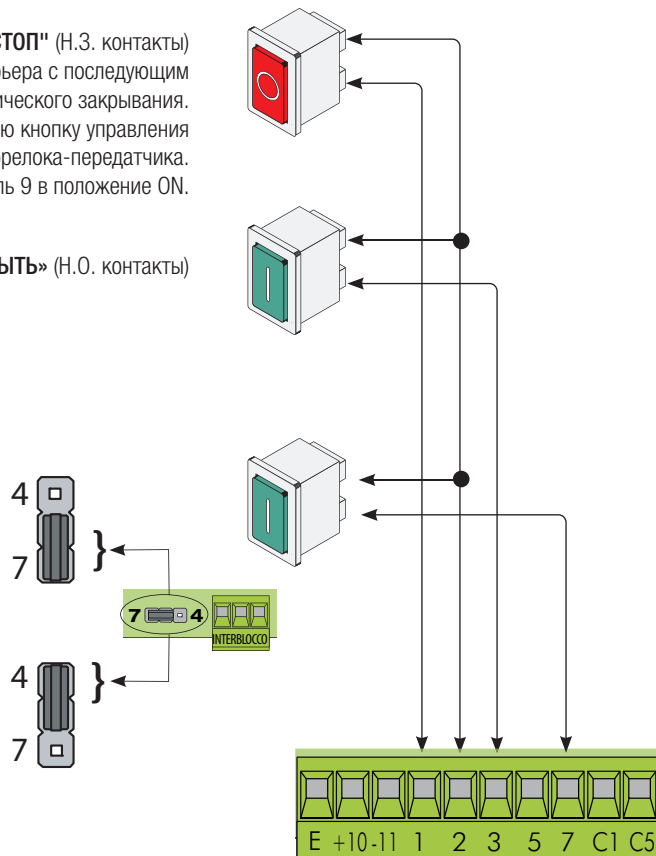
### Кнопка «ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ» (Н.О. контакты)

### Кнопка "ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ-ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ" (пошаговый) (Н.О. контакты)

Переключатель должен располагаться, как показано на рисунке.

### Кнопка "ТОЛЬКО ЗАКРЫТЬ" (Н.О. контакты)

Переключатель должен располагаться, как показано на рисунке.

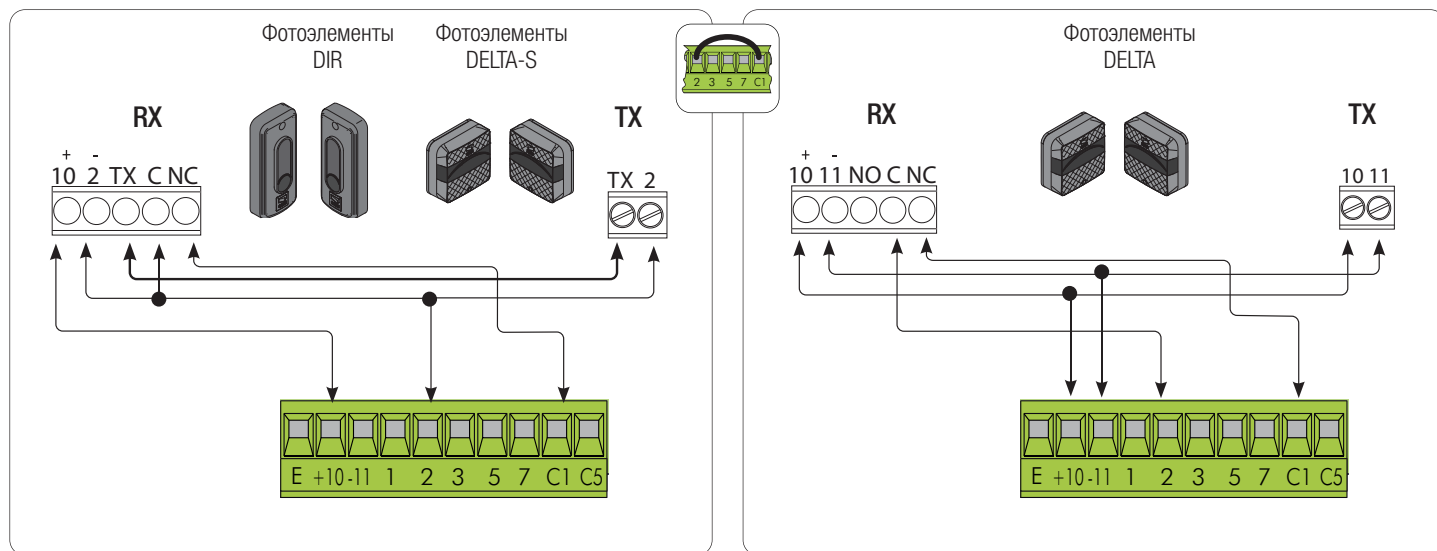


## Устройства безопасности

Подключите фотоэлементы к контактам 2-C1.

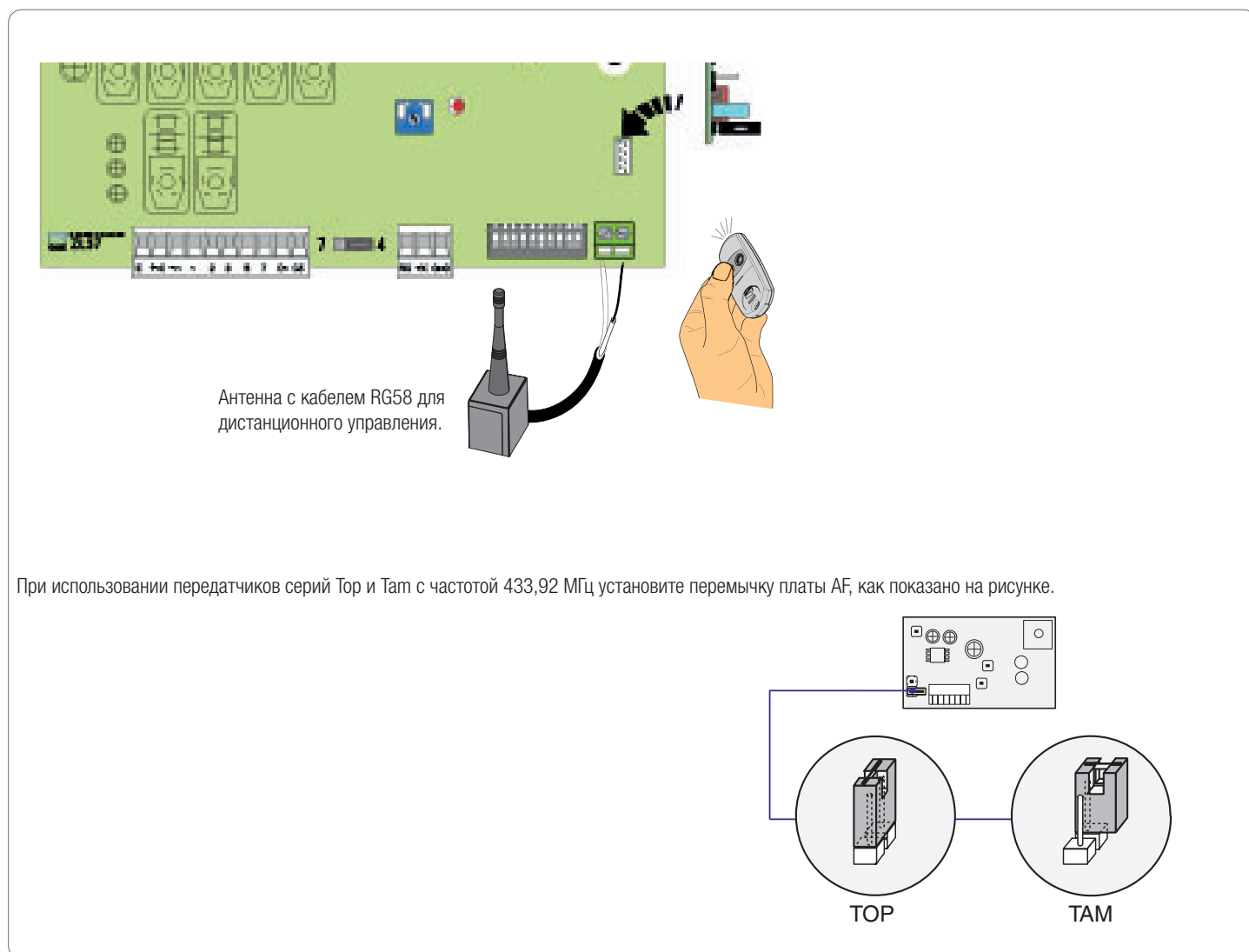
**C1:** "Открытие в режиме закрывания". Размыкание контакта во время закрывания цепного барьера приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного открытия.

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



## Активация радиуправления

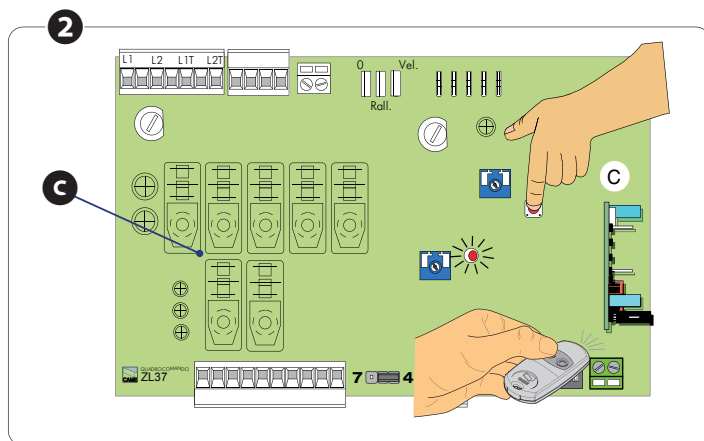
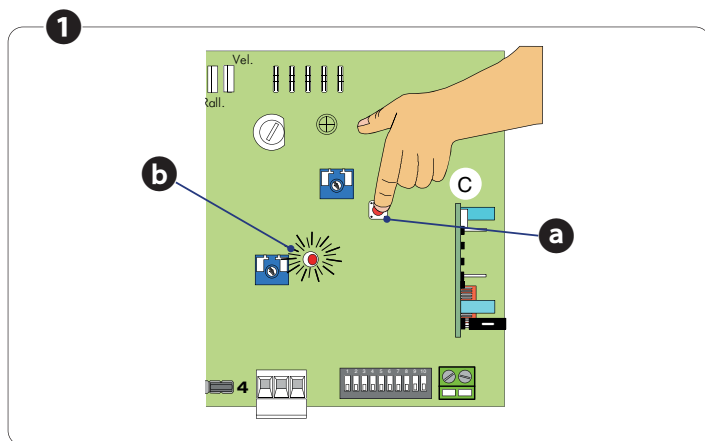
△ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ и отсоедините аккумуляторы, прежде чем вставить в разъем плату (AF).



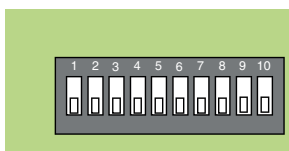
## Программирование

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

- Нажмите кнопку программируемого передатчика. Если индикатор горит ровным светом **c**, программирование прошло успешно.

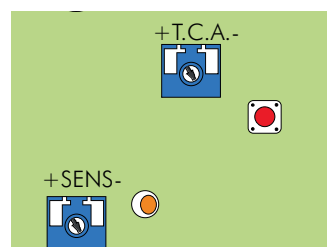


## Функции



МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	Описание
1 ON	Функция "АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКРЫВАНИЕ" включена
2 ON	Функция "ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ" от передатчика и/или кнопки управления включена
2 OFF	Функция "ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ-ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ" с помощью брелока-передатчика и/или кнопки управления (2-7) включена.
3 ON	Напряжение 24 В на выходе контактов 10-Е во время движения и при закрытом положении цепи, включена.
3 OFF	Напряжение 24 В на выходе контактов 10-Е во время движения цепи, включена.
4 ON	Функция "ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА", включена.
5 ON	Функция "ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ" в режиме открывания и закрывания, включена.
6 ON	Функция "ОБНАРУЖЕНИЕ ПРЕПЯТСТВИЙ" включена.
7 OFF	Не используется
8 ON	Установите DIP-переключатель в положение ON и НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ.
9 OFF	Функция "СТОП" (1-2), включена.
10 OFF	Не используется

## Регулировки



Регулировка	Описание
ACT	<b>Время автоматического закрывания</b> Регулирует время ожидания целного барьера в открытом положении. По истечении заданного времени происходит автоматическое закрывание. Время ожидания может составлять от 1 до 120 секунд.
SENS	<b>Чувствительность</b> Регулирует чувствительность токовой системы обнаружения препятствий во время движения цепного барьера. Диапазон регулировки: минимальная чувствительность (-) или максимальная чувствительность (+).

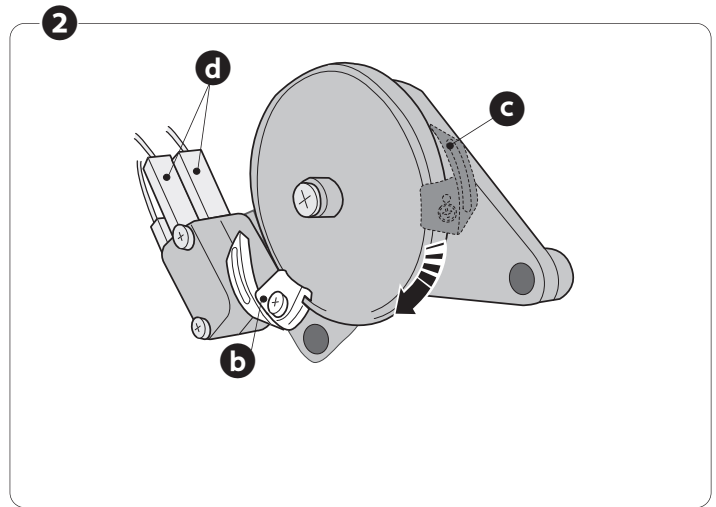
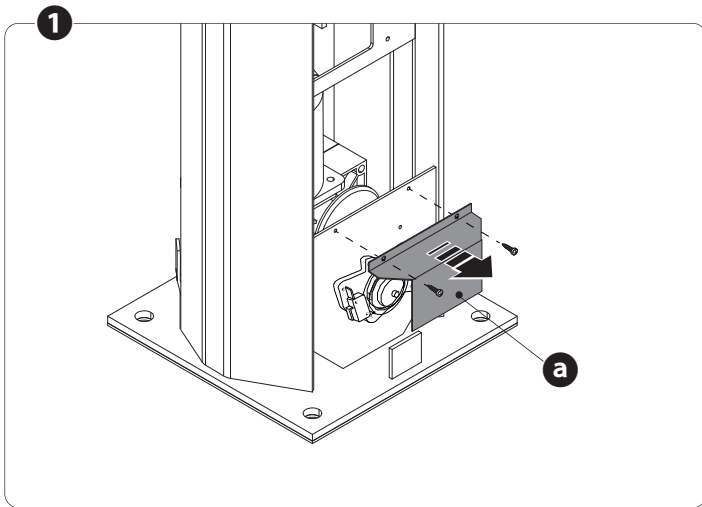
## Регулировка конечных положений

- Снимите кожух **a** для доступа к регулировочным кулачкам.

При **открытии**: уже отрегулировано **b**.

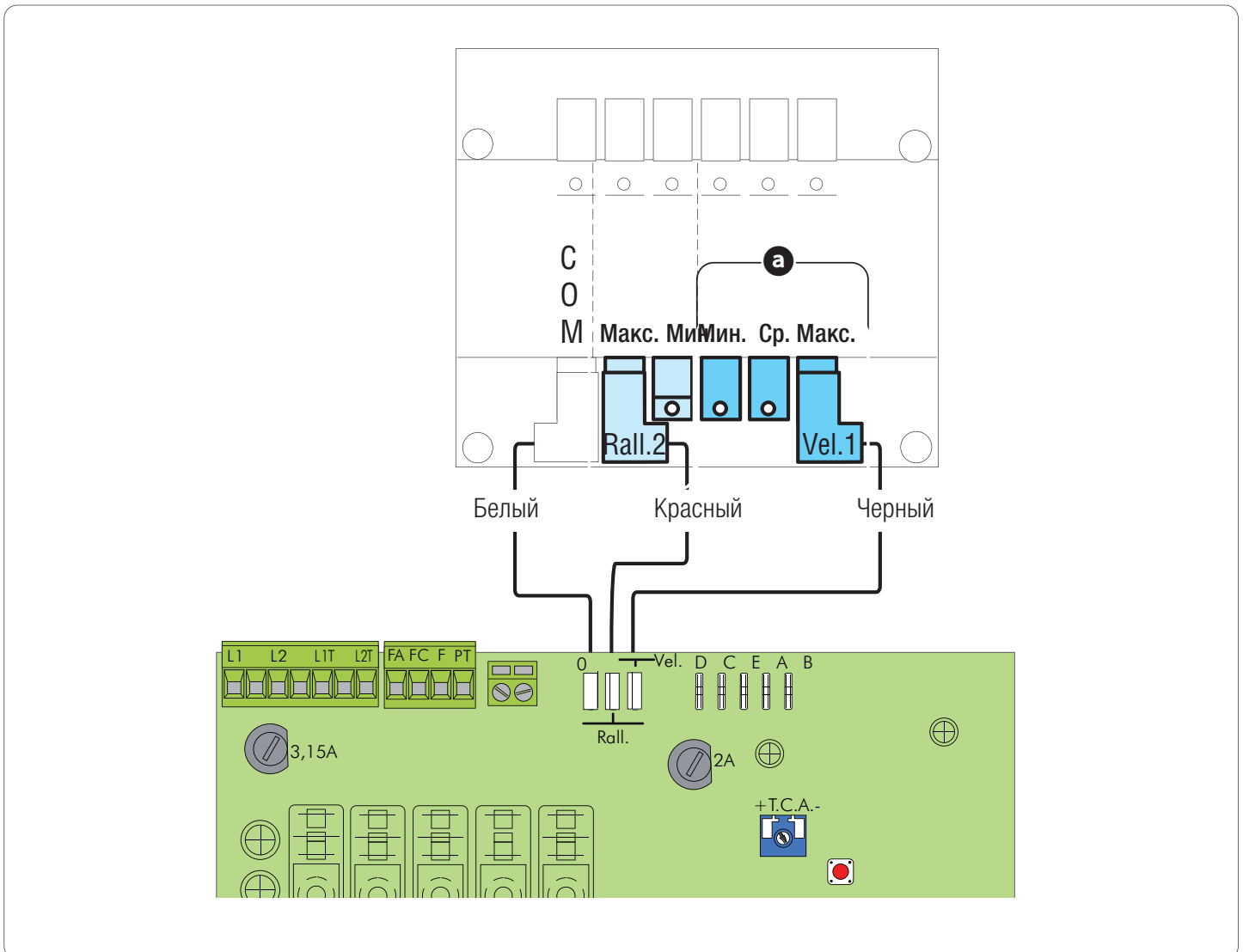
При **закрывании**: подайте напряжение электропитания и отрегулируйте натяжение цепи в закрытом состоянии. Затем поверните красный кулачок **c** и зафиксируйте его до срабатывания микровыключателя **d**.

- Установите кожух обратно.



## Регулировка скорости

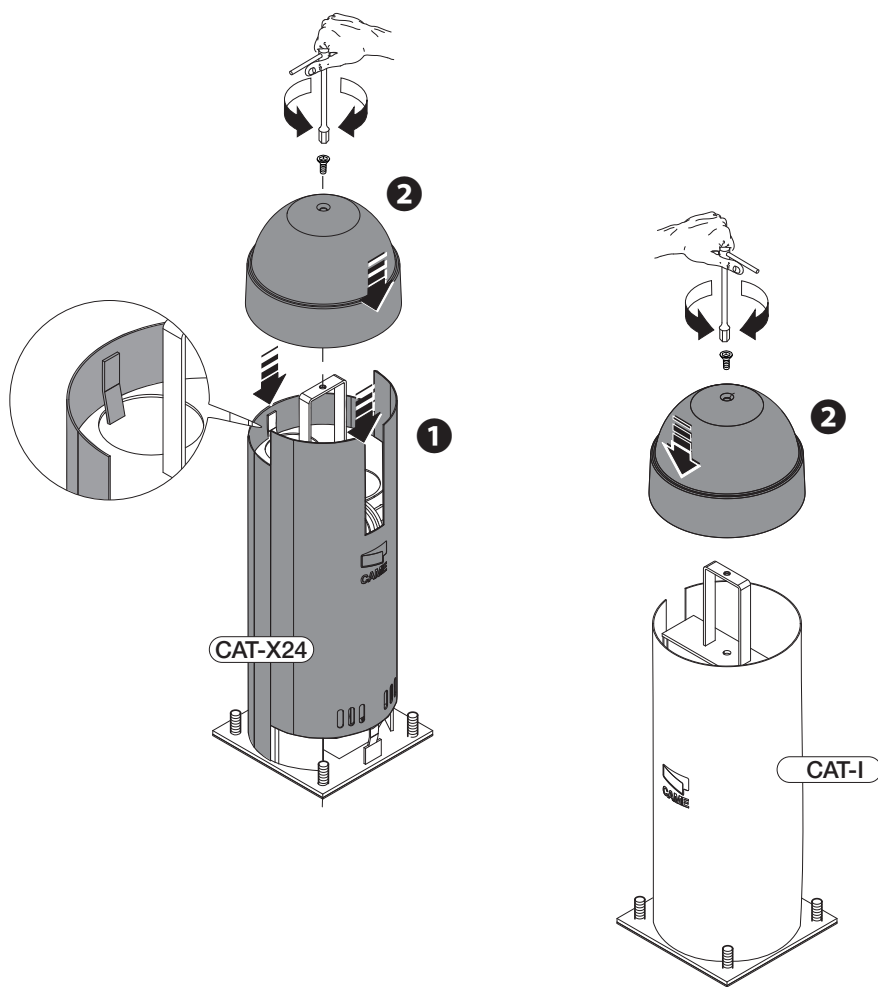
**Скорость открытия/закрывания**: установите клемму Vel. 1 **a** в одно из следующих положений Min (минимальная), Med. (средняя) или Max (максимальная).





## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

После выполнения электрических подключений и пуска оборудования установите обратно боковые и верхние крышки на обоих цепных барьерах.



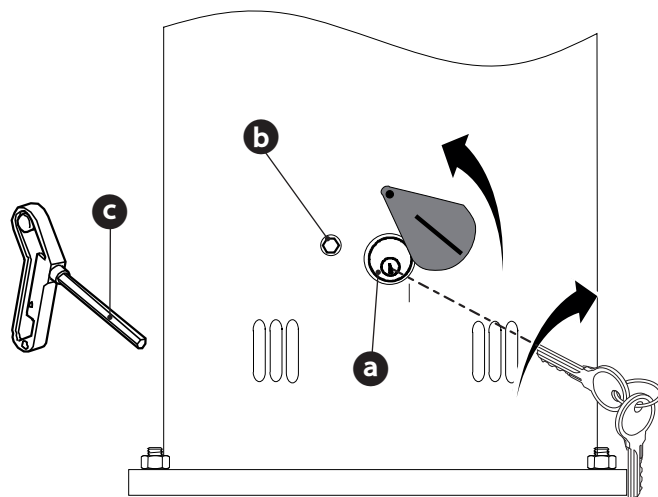
## РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВОДА

- Отодвиньте в сторону пластиковую крышку, вставьте ключ в замок **a** и поверните его по часовой стрелке.

- Вставьте ключ разблокировки **c** в гнездо **b** и вращайте его по часовой стрелке до разблокировки цепи.

- Потяните цепь, чтобы упростить разблокировку.

Для блокировки привода необходимо вращать разблокировочный ключ против часовой стрелки до упора.





## УТИЛИЗАЦИЯ

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

### ♻️ УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

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

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

**НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**

### ♻️ УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Наши продукты изготовлены с использованием различных материалов. 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!**

## НОРМЫ И СТАНДАРТЫ

Изделие соответствует требованиям действующих нормативов.



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

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

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