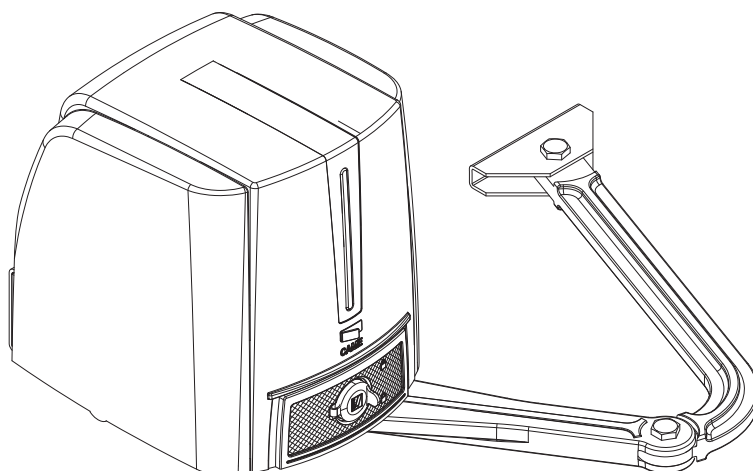




CAME

AUTOMAZIONE PER CANCELLI A BATTENTE

FA00094M04



MANUALE D'INSTALLAZIONE

FA70230CB

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 • CONSERVARE QUESTE AVVERTENZE ASSIEME AI MANUALI DI INSTALLAZIONE E D'USO DEI COMPONENTI L'IMPIANTO DI AUTOMAZIONE.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

(VERIFICA DELL'ESISTENTE: NEL CASO DI VALUTAZIONE NEGATIVA, NON PROCEDERE PRIMA DI AVER OTTEMPERATO AGLI OBBLIGHI DI MESSA IN SICUREZZA)

• CONTROLLARE CHE LA PARTE DA AUTOMATIZZARE SIA IN BUONO STATO MECCANICO, CHE SIA BILANCIATA E IN ASSE, E CHE SI APRA E SI CHIUDA CORRETTAMENTE. VERIFICARE CHE SIANO PRESENTI ADEGUATI FERMI MECCANICI • 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 • QUALORA VI SIANO APERTURE PEDONALI RICAVATE NELLE ANTE DA AUTOMATIZZARE, CI DEVE ESSERE UN SISTEMA DI BLOCCO DELLA LORO APERTURA DURANTE IL MOVIMENTO • ASSICURARSI CHE L'APERTURA DELL'ANTA AUTOMATIZZATA NON CAUSI SITUAZIONI DI INTRAPPOLAMENTO CON LE PARTI FISSE CIRCOSTANTI • NON MONTARE L'AUTOMAZIONE ROVESCIATA O SU ELEMENTI CHE POTREBBERO PIEGARSI. SE NECESSARIO, AGGIUNGERE ADEGUATI RINFORZI AI PUNTI DI FISSAGGIO • NON INSTALLARE SU ANTE NON IN PIANO • CONTROLLARE CHE EVENTUALI DISPOSITIVI DI IRRIGAZIONE NON POSSANO BAGNARE L'AUTOMAZIONE DAL BASSO VERSO L'ALTO • VERIFICARE CHE IL RANGE DI TEMPERATURA INDICATO SULL'AUTOMAZIONE SIA ADATTO AL LUOGO DI INSTALLAZIONE • SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI POICHÉ UN'ERRATA INSTALLAZIONE PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI • PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE È IMPORTANTE SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI. CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

INSTALLAZIONE

• SEGNALARE E DELIMITARE ADEGUATAMENTE TUTTO IL CANTIERE PER EVITARE INCAUTI ACCESSI ALL'AREA DI LAVORO AI NON ADDETTI, SPECIALMENTE MINORI E BAMBINI • FARE ATTENZIONE NEL MANEGGIARE AUTOMAZIONI CON PESO SUPERIORE AI 20 KG. NEL CASO, PREMUNIRSI DI STRUMENTI PER LA MOVIMENTAZIONE IN SICUREZZA • TUTTI I COMANDI DI APERTURA (PULSANTI, SELETTORI A CHIAVE, LETTORI MAGNETICI, ETC.) DEVONO ESSERE INSTALLATI AD ALMENO 1,85 M DAL PERIMETRO DELL'AREA DI MANOVRA DEL CANCELLO, OPPURE DOVE NON POSSANO ESSERE RAGGIUNTI DALL'ESTERNO ATTRAVERSO IL CANCELLO. INOLTRE I COMANDI DIRETTI (A PULSANTE, A SFIORAMENTO, ETC.) DEVONO ESSERE INSTALLATI A UN'ALTEZZA MINIMA DI 1,5 M E NON DEVONO ESSERE ACCESSIBILI AL PUBBLICO • TUTTI I COMANDI IN MODALITÀ AZIONE MANTENUTA, DEVONO ESSERE POSTI IN LUOGHI DAI QUALI SIANO VISIBILI LE ANTE IN MOVIMENTO E LE RELATIVE AREE DI TRANSITO O MANOVRA • APPLICARE, OVE MANGASSE, UN'ETICHETTA PERMANENTE CHE INDICHI LA POSIZIONE DEL DISPOSITIVO DI SBLOCCO • PRIMA DELLA CONSEGNA ALL'UTENTE, VERIFICARE LA CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA NORMA EN 12453 (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)

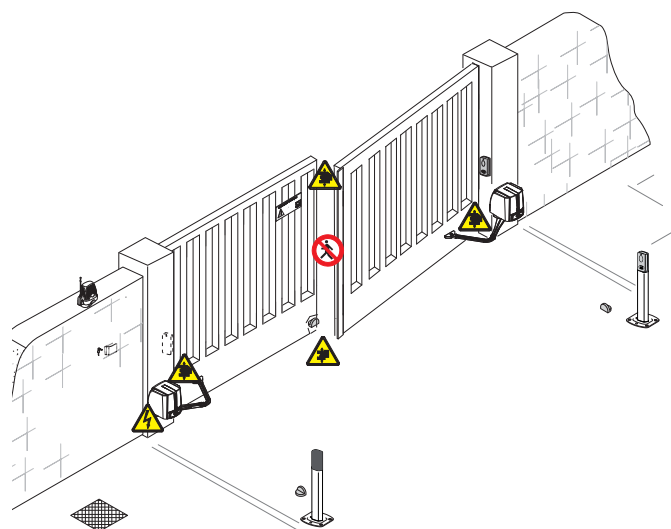
ISTRUZIONI E RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER GLI UTENTI

• TENERE LIBERE DA INGOMBRI E PULITE LE AREE DI MANOVRA DEL CANCELLO. CONTROLLARE CHE NON VI SIA VEGETAZIONE NEL RAGGIO D'AZIONE DELLE FOTOCELLE E CHE NON VI SIANO OSTACOLI SUL RAGGIO D'AZIONE DELL'AUTOMAZIONE • NON PERMETTERE AI BAMBINI DI GIOCARE CON I DISPOSITIVI DI COMANDO FISSI, O DI SOSTARE NELL'AREA DI MANOVRA DEL CANCELLO. TENETE FUORI DALLA LORO PORTATA I DISPOSITIVI DI COMANDO A DISTANZA (TRASMETTITORI) O QUALSIASI ALTRO DISPOSITIVO DI COMANDO, PER EVITARE CHE L'AUTOMAZIONE POSSA ESSERE AZIONATA INVOLONTARIAMENTE • L'APPARECCHIO PUÒ ESSERE UTILIZZATO DA BAMBINI DI ETÀ NON INFERIORE A 8 ANNI E DA PERSONE CON RIDOTTE CAPACITÀ FISICHE, SENSORIALI O MENTALI, O PRIVE DI ESPERIENZA O DELLA NECESSARIA CONOSCENZA, PURCHÉ SOTTO SORVEGLIANZA OPPURE DOPO CHE LE STESSE ABBIANO RICEVUTO ISTRUZIONI RELATIVE ALL'USO SICURO DELL'APPARECCHIO E ALLA COMPRESIONE DEI PERICOLI AD ESSO INERENTI. I BAMBINI NON DEVONO GIOCARE CON L'APPARECCHIO. LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE DESTINATA AD ESSERE EFFETTUATA DALL'UTILIZZATORE NON DEVE ESSERE EFFETTUATA DA BAMBINI SENZA SORVEGLIANZA • CONTROLLARE

FREQUENTEMENTE L'IMPIANTO, PER VERIFICARE EVENTUALI ANOMALIE E SEGNI DI USURA O DANNI ALLE STRUTTURE MOBILI, AI COMPONENTI DELL'AUTOMAZIONE, A TUTTI I PUNTI E DISPOSITIVI DI FISSAGGIO, AI CAVI E ALLE CONNESSIONI ACCESSIBILI. TENERE LUBRIFICATI E PULITI I PUNTI DI SNODO (CERNIERE) E DI ATTRITO (GUIDE DI SCORRIMENTO) • ESEGUIRE I CONTROLLI FUNZIONALI A FOTOCELLE E BORDI SENSIBILI OGNI SEI MESI. PER CONTROLLARE CHE LE FOTOCELLE FUNZIONINO, PASSARE UN OGGETTO DAVANTI DURANTE LA CHIUSURA; SE L'AUTOMAZIONE INVERTE IL SENSO DI MARCIA O SI BLOCCA, LE FOTOCELLE FUNZIONANO CORRETTAMENTE. QUESTA È L'UNICA OPERAZIONE DI MANUTENZIONE CHE VA FATTA CON L'AUTOMAZIONE IN TENSIONE. ASSICURARE UNA COSTANTE PULIZIA DEI VETRINI DELLE FOTOCELLE (UTILIZZARE UN PANNO LEGGERMENTE INUMIDITO CON ACQUA; NON UTILIZZARE SOLVENTI O ALTRI 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 E PRIMA DI UNA QUALSIASI ALTRA OPERAZIONE, PER EVITARE POSSIBILI SITUAZIONI DI PERICOLO. CONSULTARE LE ISTRUZIONI • SE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE È DANNEGGIATO, ESSO DEVE ESSERE SOSTITUITO DAL COSTRUTTORE O DAL SUO SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA O COMUNQUE DA UNA PERSONA CON QUALIFICA SIMILARE, IN MODO DA PREVENIRE OGNI RISCHIO • È FATTO DIVIETO ALL'UTENTE DI ESEGUIRE OPERAZIONI NON ESPRESSAMENTE A LUI RICHIESTE E INDICATE NEI MANUALI. 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 IN PROSSIMITÀ DELLE CERNIERE O DEGLI ORGANI MECCANICI IN MOVIMENTO • NON ENTRARE NEL RAGGIO DI AZIONE DELL'AUTOMAZIONE IN MOVIMENTO • NON OPPORSI AL 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 GIALLO-NERE • DURANTE L'UTILIZZO DI UN SELETTORE O DI UN COMANDO IN MODALITÀ AZIONE MANTENUTA, CONTROLLARE CONTINUAMENTE CHE NON CI SIANO PERSONE NEL RAGGIO D'AZIONE DELLE PARTI IN MOVIMENTO, FINO AL RILASCIO DEL COMANDO • IL CANCELLO PUÒ MUOVERSI IN OGNI MOMENTO SENZA PREAVVISO • TOGLIERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DURANTE LE OPERAZIONI DI PULIZIA O DI MANUTENZIONE.



Pericolo di schiacciamento piedi



Pericolo di schiacciamento mani






Pericolo parti in tensione



Divieto di transito durante la manovra

LEGENDA

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

DESCRIZIONE

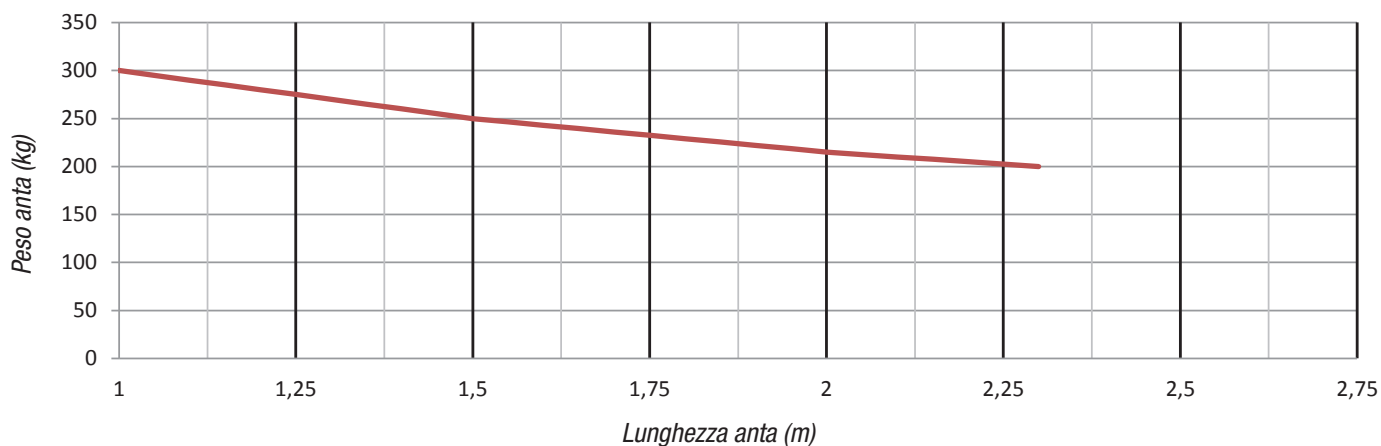
Automazione irreversibile completa di scheda elettronica e braccio di trasmissione snodato per cancelli a battente fino a 2,3 m per anta.

Destinazione d'uso

L'automazione è stata progettata per motorizzare cancelli a battente a uso residenziale o condominiale.

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

Limiti d'impiego



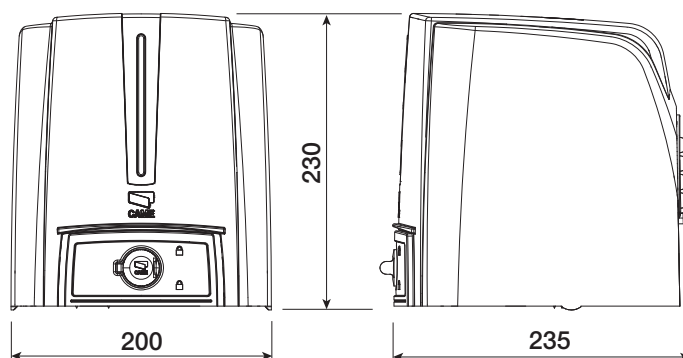
-  Nei cancelli a battente è sempre consigliata l'installazione di una elettroserratura, allo scopo di assicurare un'affidabile chiusura.

Dati tecnici

Tipo	FA70230CB
Grado di protezione (IP)	54
Alimentazione (V - 50/60 Hz)	230 AC
Alimentazione motore (V - 50/60 Hz)	230 AC
Consumo in stand-by (W)	5,5
Potenza (W)	160
Coppia (Nm)	180 max
Tempo di apertura a 90° (s)	15
Intermittenza/Lavoro (%)	30
Temperatura di esercizio (°C)	-20 ÷ +55
Termoprotezione motore (°C)	150
Classe di isolamento	I
Condensatore (µF)	10
Peso (kg)	12,7

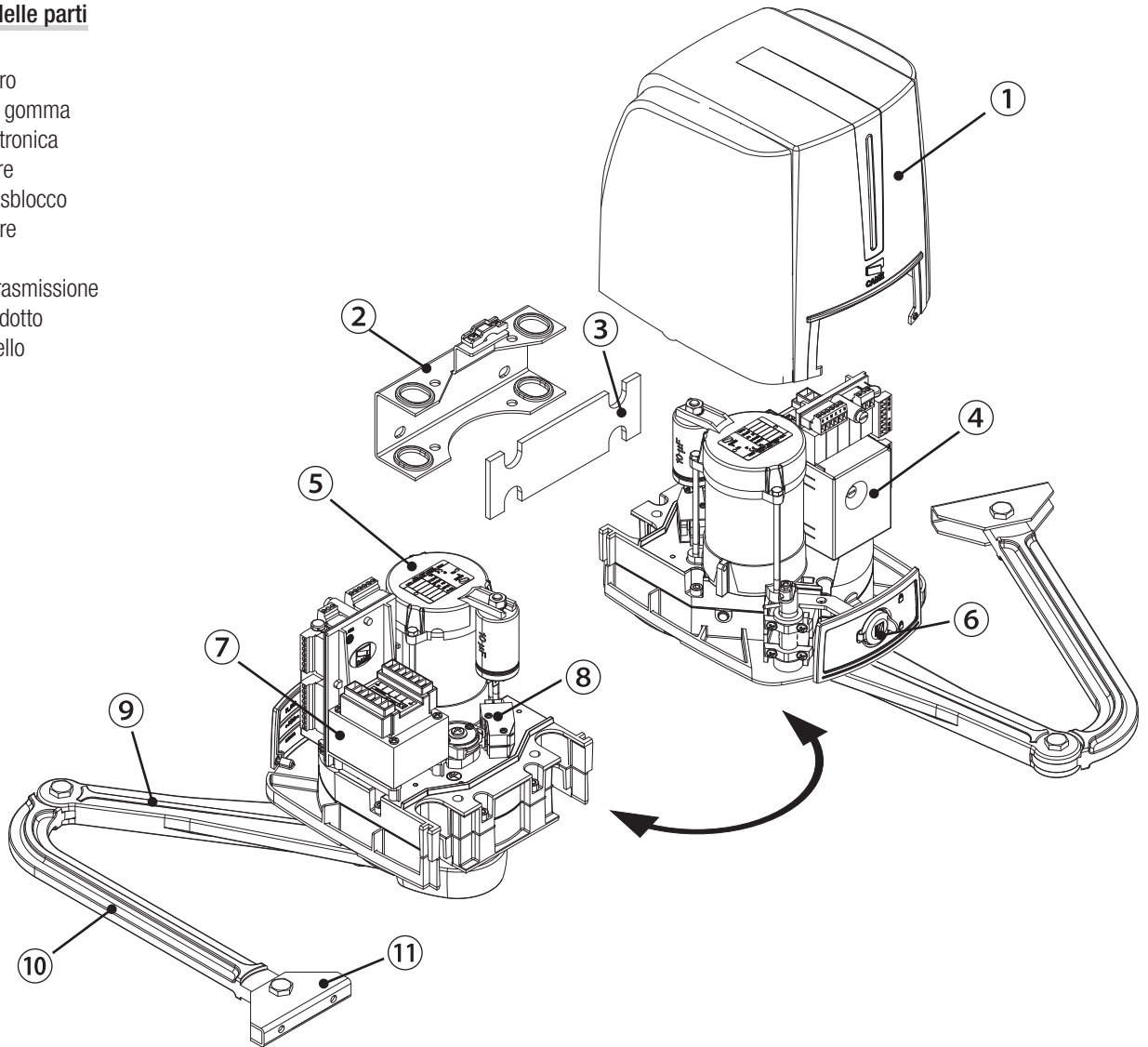
Dimensioni

(mm)



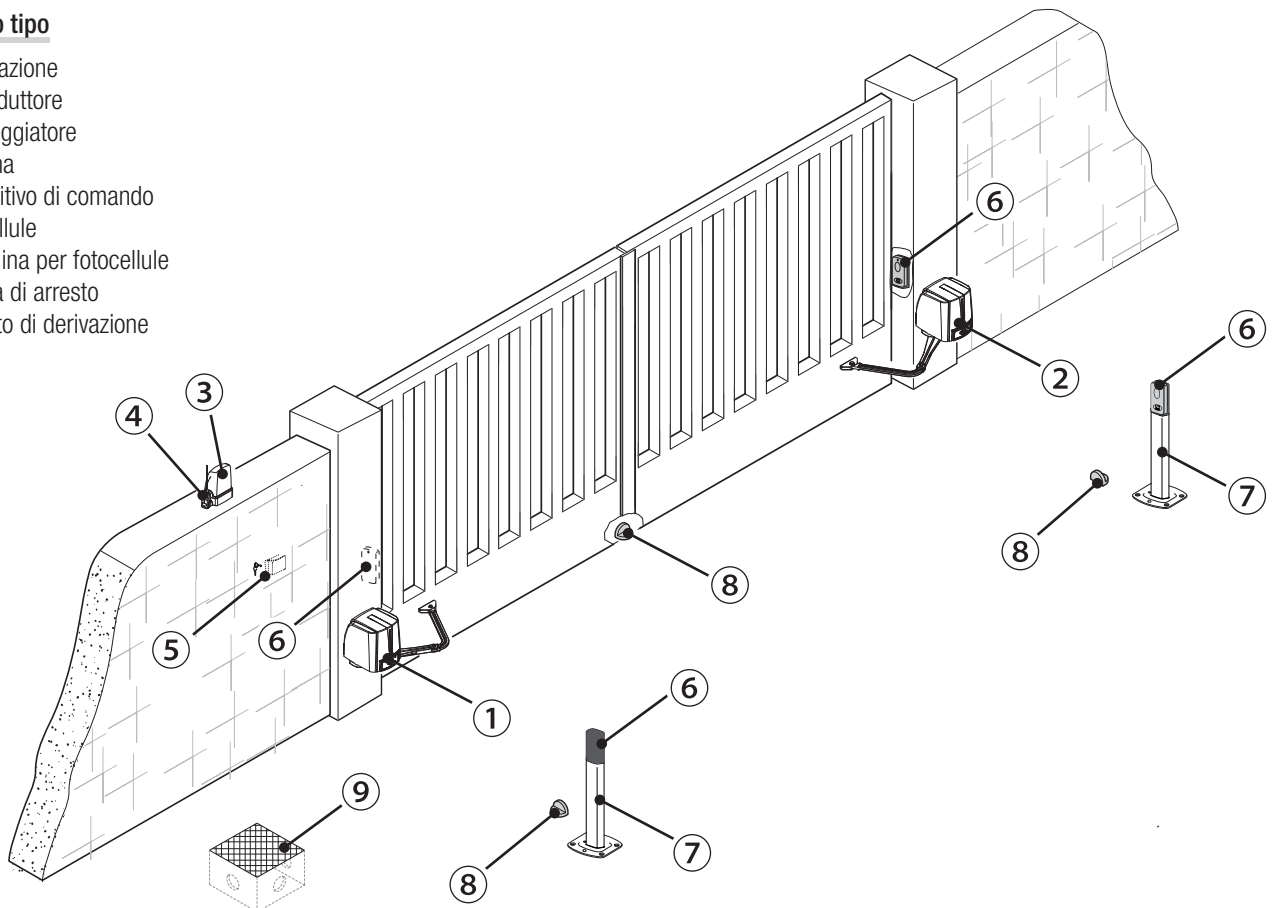
Descrizione delle parti

1. Coperchio
2. Staffa pilastro
3. Spessore in gomma
4. Scheda elettronica
5. Motoriduttore
6. Sportello di sblocco
7. Trasformatore
8. Finecorsa
9. Braccio di trasmissione
10. Braccio condotto
11. Staffa cancello

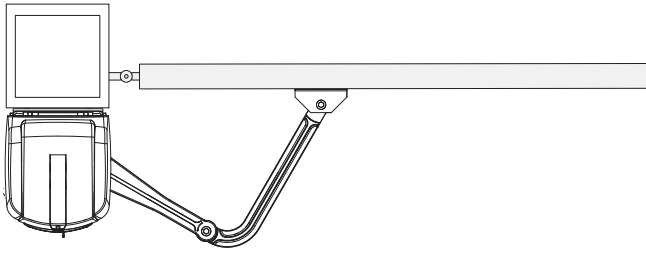


Impianto tipo

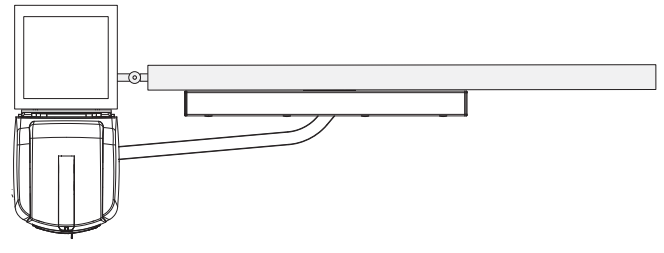
1. Automazione
2. Motoriduttore
3. Lampeggiatore
4. Antenna
5. Dispositivo di comando
6. Fotocellule
7. Colonnina per fotocellule
8. Battuta di arresto
9. Pozzetto di derivazione



Esempi di applicazione



Applicazione con braccio di trasmissione snodato (standard).



Applicazione con braccio di trasmissione dritto e guida di scorrimento (STYLO-BD).

INDICAZIONI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE

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

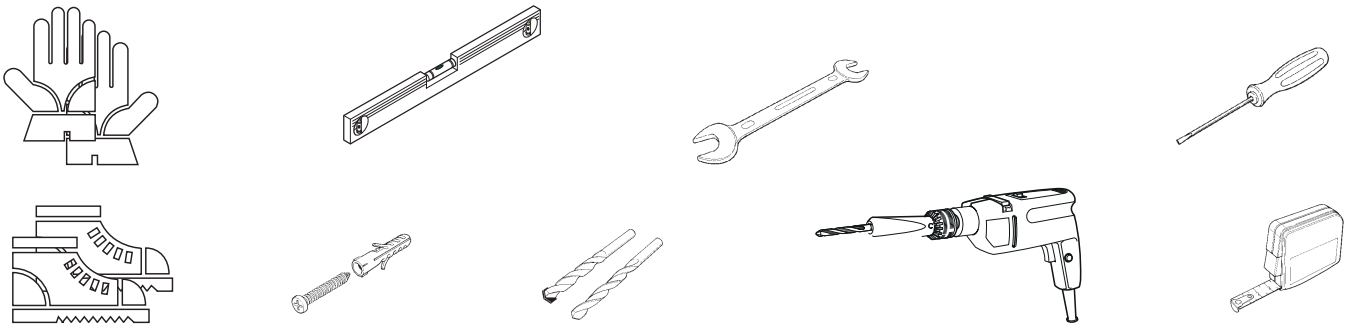
Verifiche preliminari

⚠ Prima di procedere all'installazione è necessario:

- verificare che la struttura del cancello sia adeguatamente robusta, le cerniere siano efficienti e che non vi siano attriti tra parti fisse e mobili;
- se non presenti le battute di arresto, o non installabili, utilizzare i fermi meccanici forniti;
- verificare che il punto di fissaggio del motoriduttore sia in una zona protetta da urti e che la superficie di fissaggio sia solida;
- prevedere nella rete di alimentazione e conformemente alle regole di installazione, un adeguato dispositivo di disconnessione onnipolare, che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III (ovvero con una distanza maggiore di 3 mm tra i contatti);
- ⚡ verificare che le eventuali connessioni interne al contenitore (eseguite per la continuità del circuito di protezione) siano provviste di isolamento supplementare rispetto ad altre parti conduttrici interne;
- predisporre adeguate tubazioni e canaline per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico.

Attrezzi e materiali

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



Tipi di cavi e spessori minimi

Collegamento	Tipo cavo	Lunghezza cavo 1 < 15 m	Lunghezza cavo 15 < 30 m
Alimentazione quadro comando 230 V AC	H05RN-F	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Alimentazione motore 230 V AC		4G x 1,5 mm ²	4G x 2,5 mm ²
Lampeggiatore	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	2 x 0,5 mm ²	
Trasmittitori fotocellule		2 x 0,5 mm ²	
Ricevitori fotocellule		4 x 0,5 mm ²	
Dispositivi di comando e di sicurezza		2 x 0,5 mm ²	
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 degli ingombri. Spetta all'installatore scegliere la soluzione più adatta.

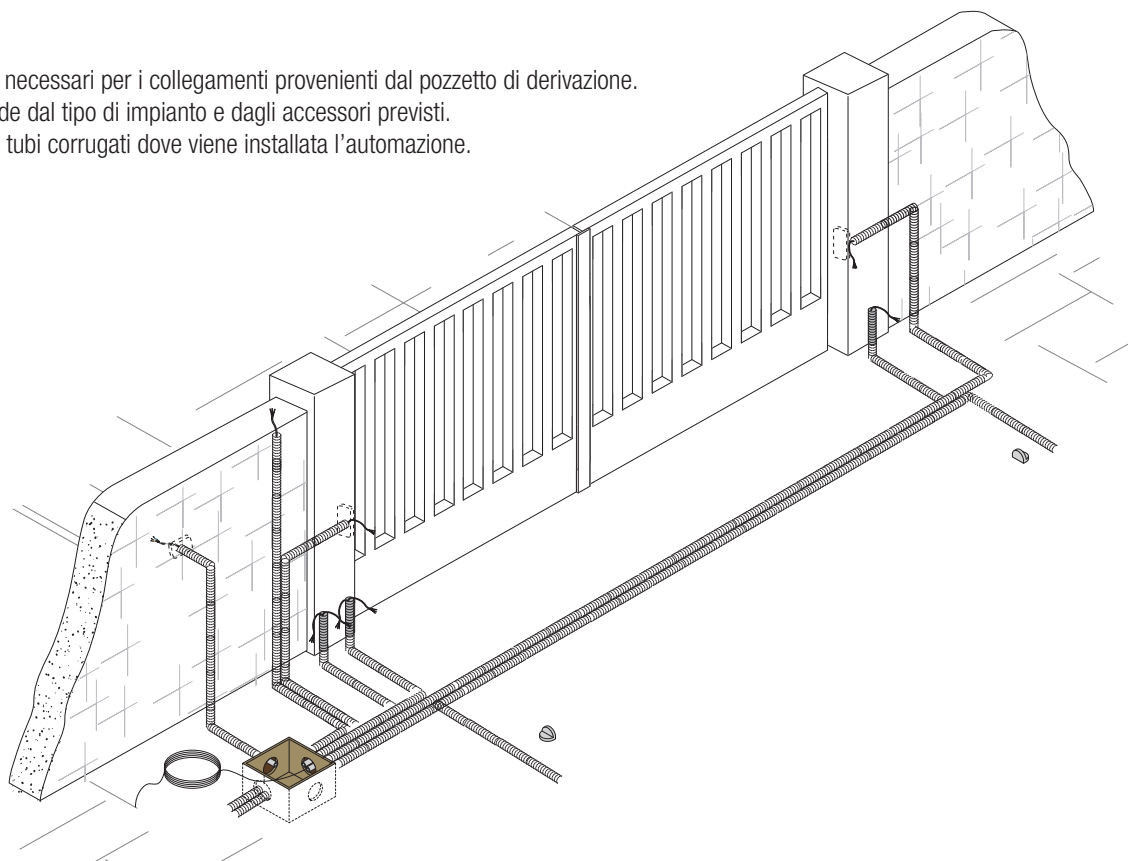
📖 I disegni si riferiscono all'automazione installata a sinistra. L'installazione del motoriduttore a destra è simmetrica.

Posa dei tubi corrugati

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

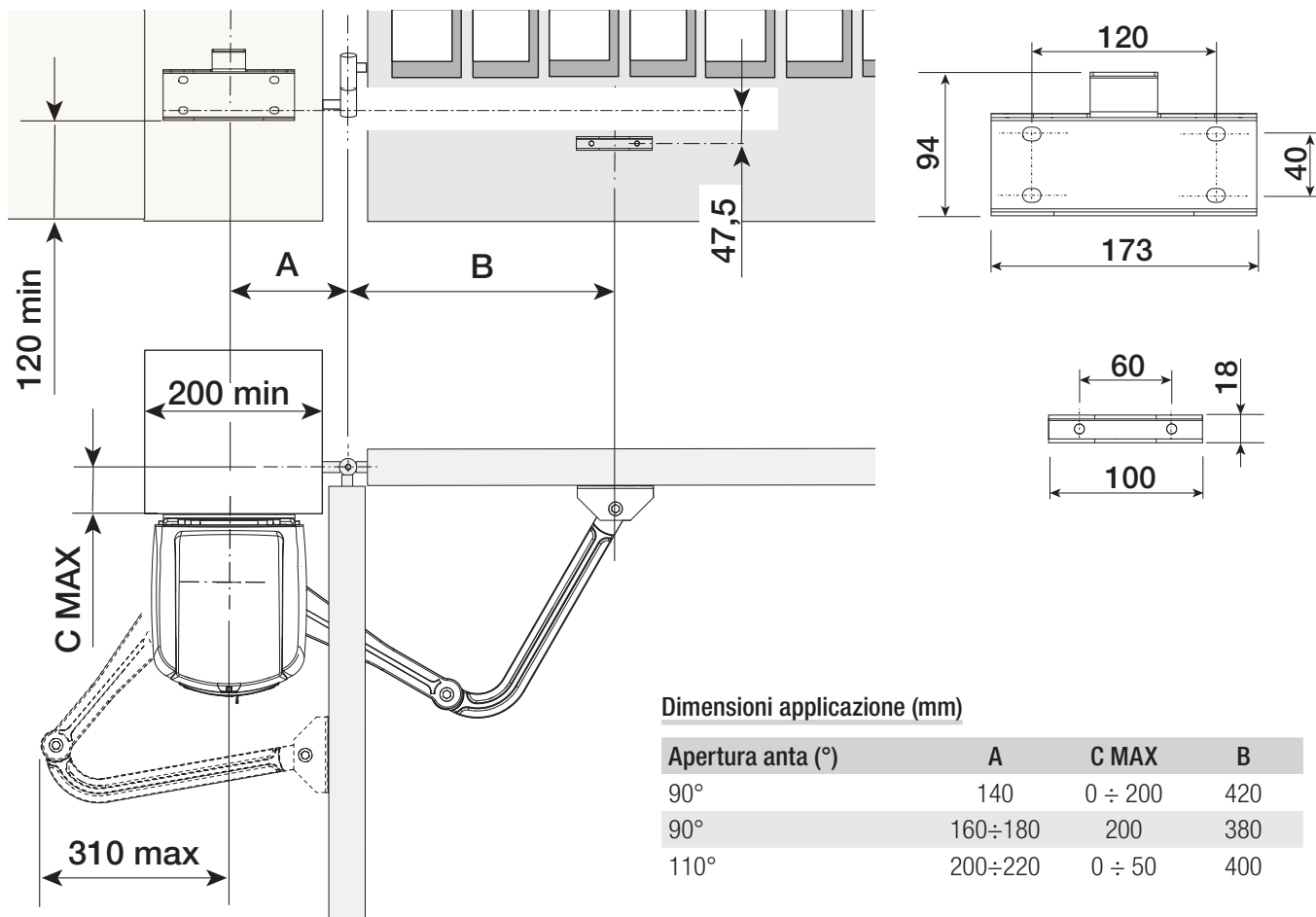
📖 Il numero di tubi dipende dal tipo di impianto e dagli accessori previsti.

È necessario predisporre 2 tubi corrugati dove viene installata l'automazione.




Fissaggio delle staffe

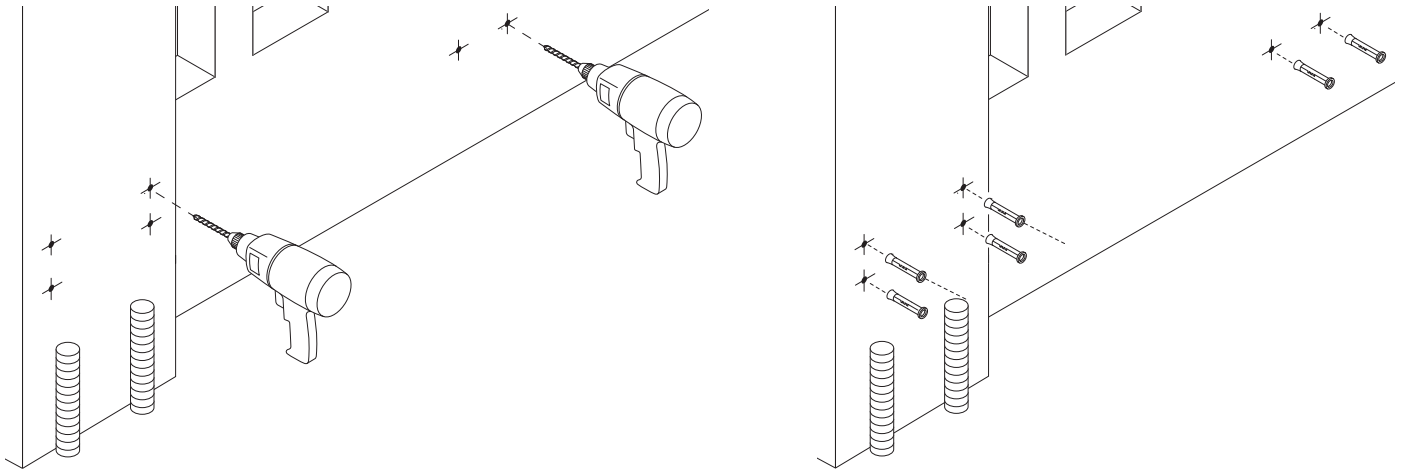
Determinare il punto di fissaggio della staffa cancello e ricavare il punto di fissaggio della staffa pilastro, rispettando le quote riportate nel disegno e nella tabella.



Segnare i punti di fissaggio della staffa pilastro e della staffa cancello. Le misure di interasse dei fori delle staffe sono indicate nel paragrafo dimensioni.

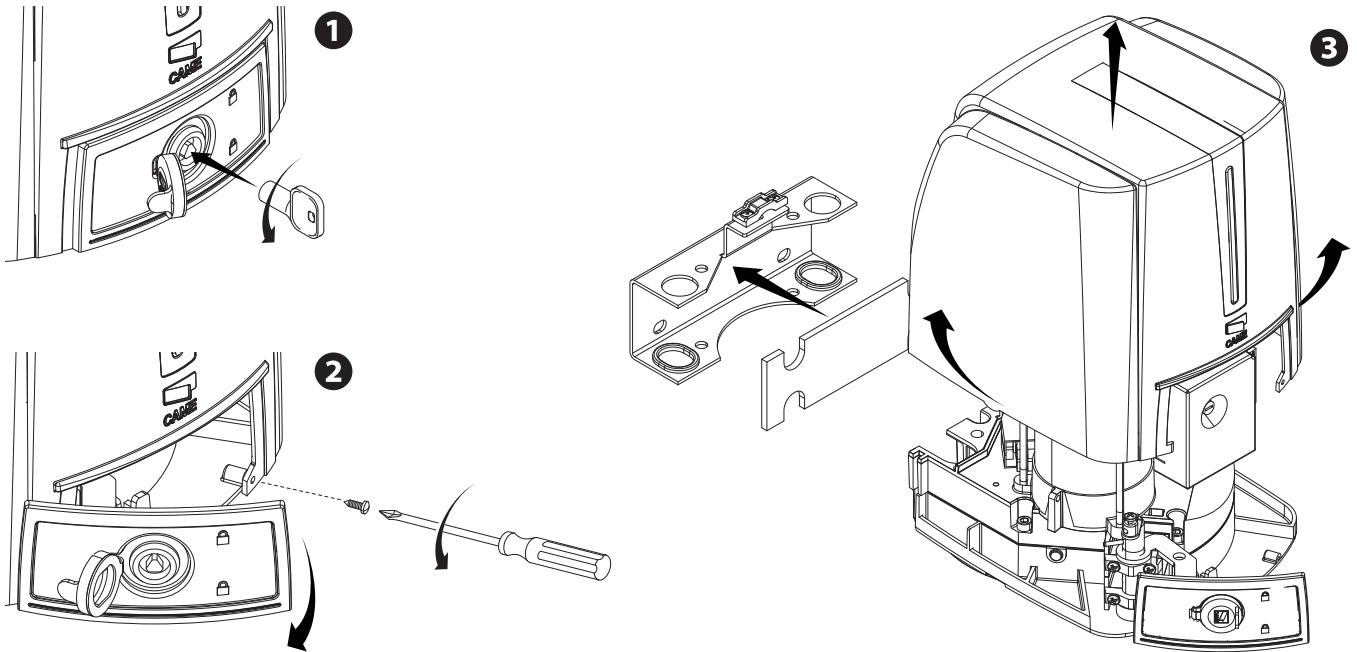
Forare i punti di fissaggio, inserire i tasselli o utilizzare degli inserti adeguati per la tenuta delle staffe.

 I disegni sono indicativi, spetta all'installatore scegliere la soluzione più adatta a seconda del tipo e spessore dell'anta.



Prima di installare l'automazione, rimuovere il coperchio nel seguente modo:

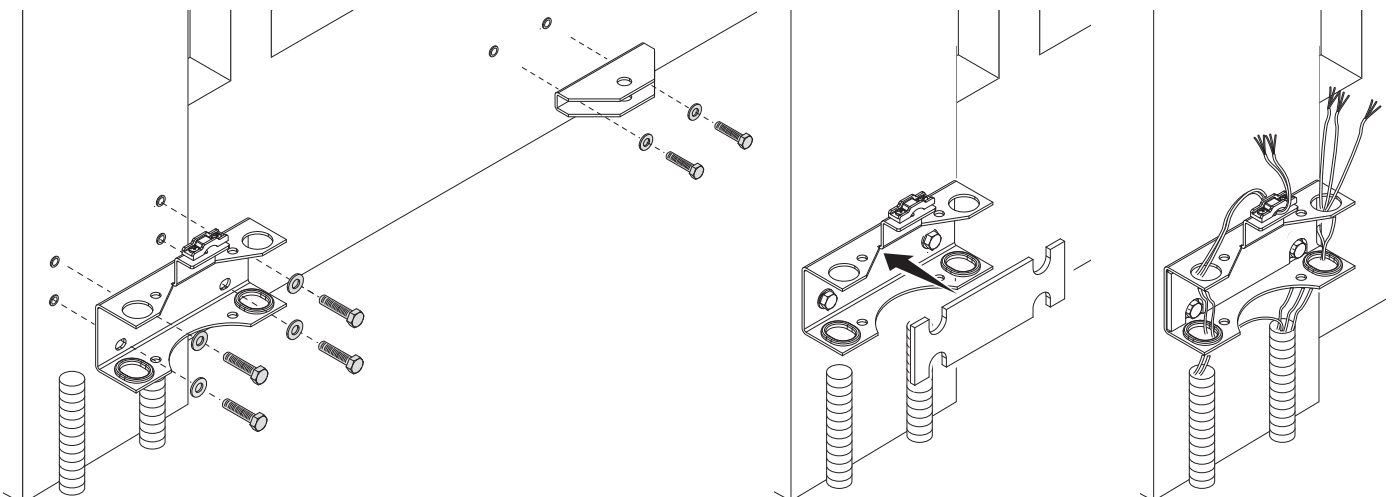
- aprire il tappo di protezione del sportello di sblocco, inserire la chiave trilobata nella serratura e girarla in senso antiorario (1).
- aprire lo sportello e svitare la vite che fissa il coperchio al motoriduttore (2).
- sollevare il coperchio tirando leggermente ai lati e sfilare la staffa pilastro dal motoriduttore (3).



Fissare le staffe con viti adeguate.

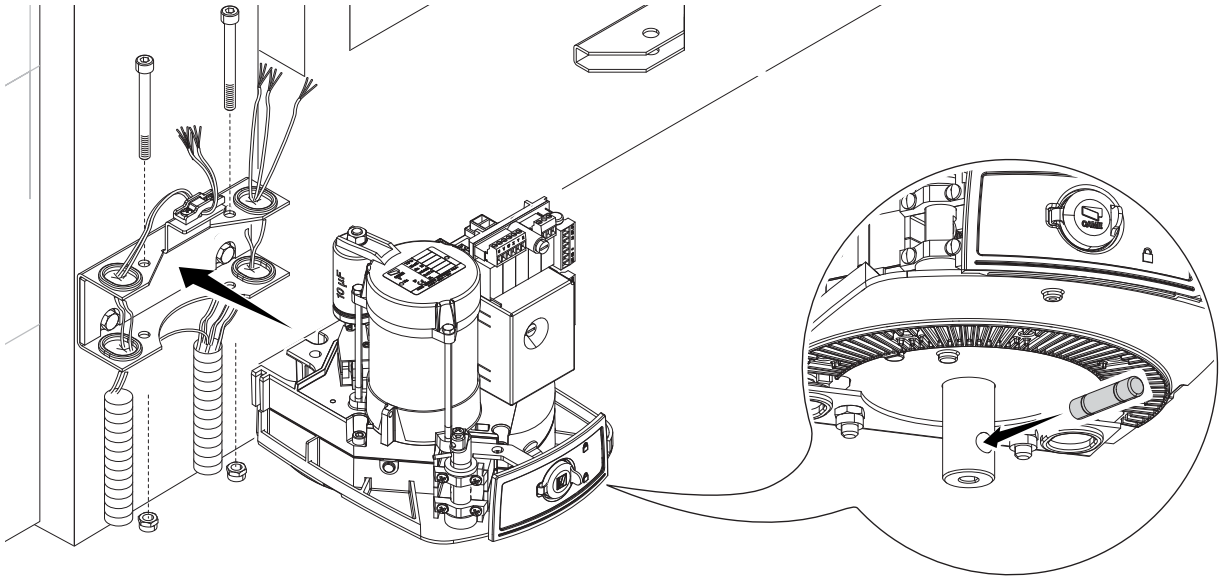
Inserire lo spessore in gomma nella staffa pilastro.

Predisporre i cavi elettrici necessari ai collegamenti passandoli attraverso i passacavi e bloccandoli al cavalletto della staffa pilastro.

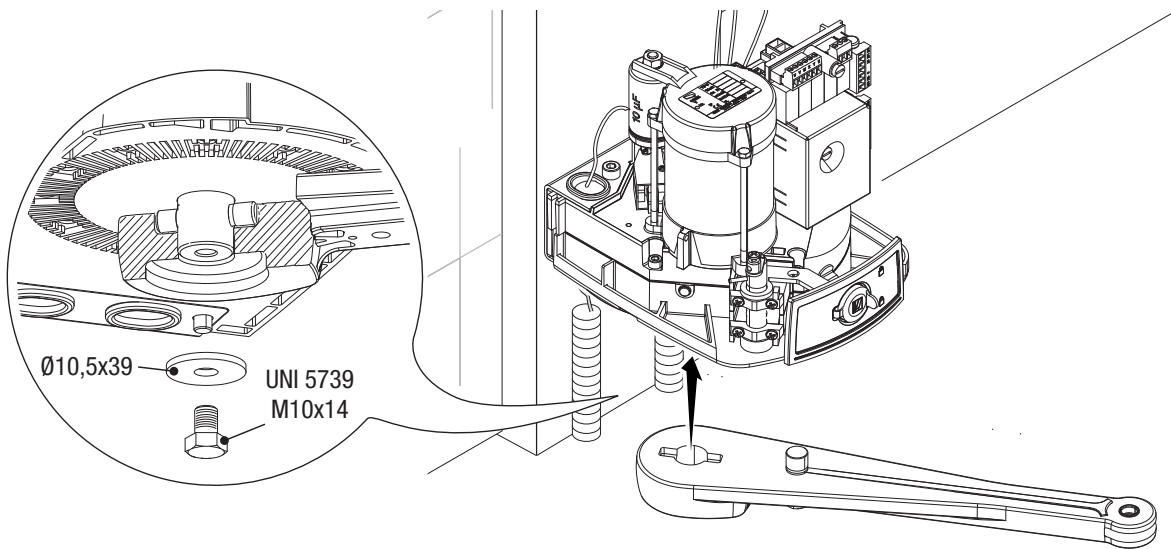


Fissaggio dell'automazione

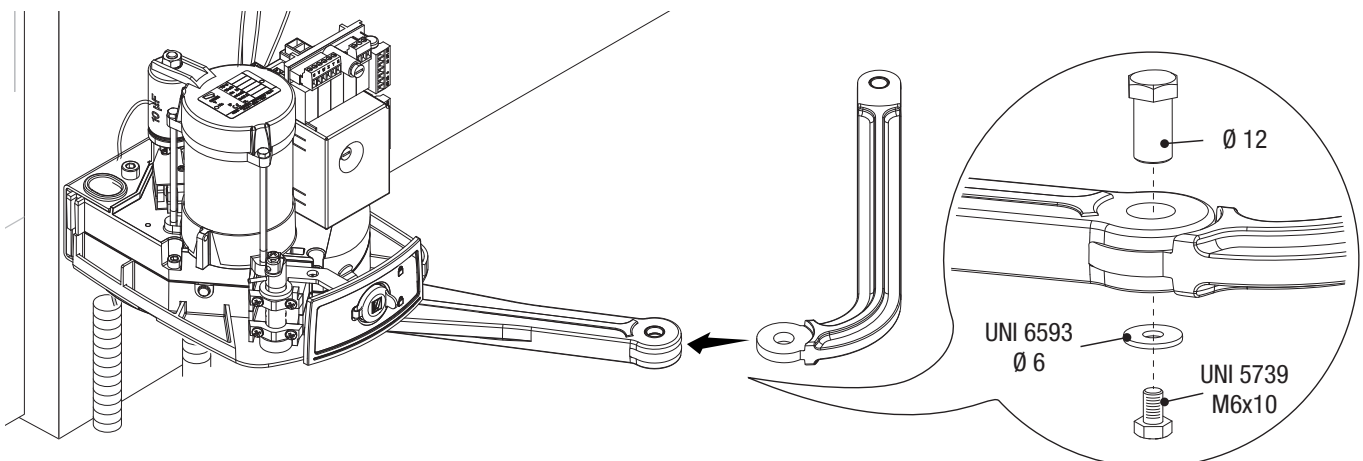
Inserire il motoriduttore nella staffa pilastro e fissarlo con le viti e i dadi.
Inserire la spina nel foro dell'albero motoriduttore.



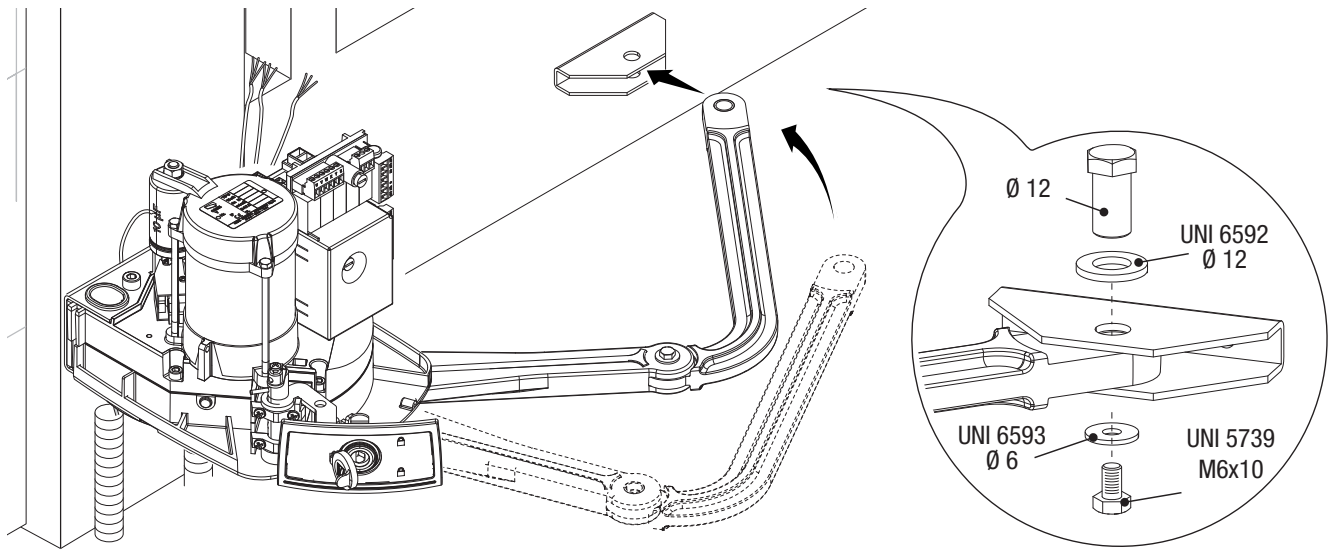
Fissare il braccio di trasmissione all'albero con la rondella per albero lento e la vite.



Fissare il braccio condotto al braccio di trasmissione con il perno, la vite e la rondella.



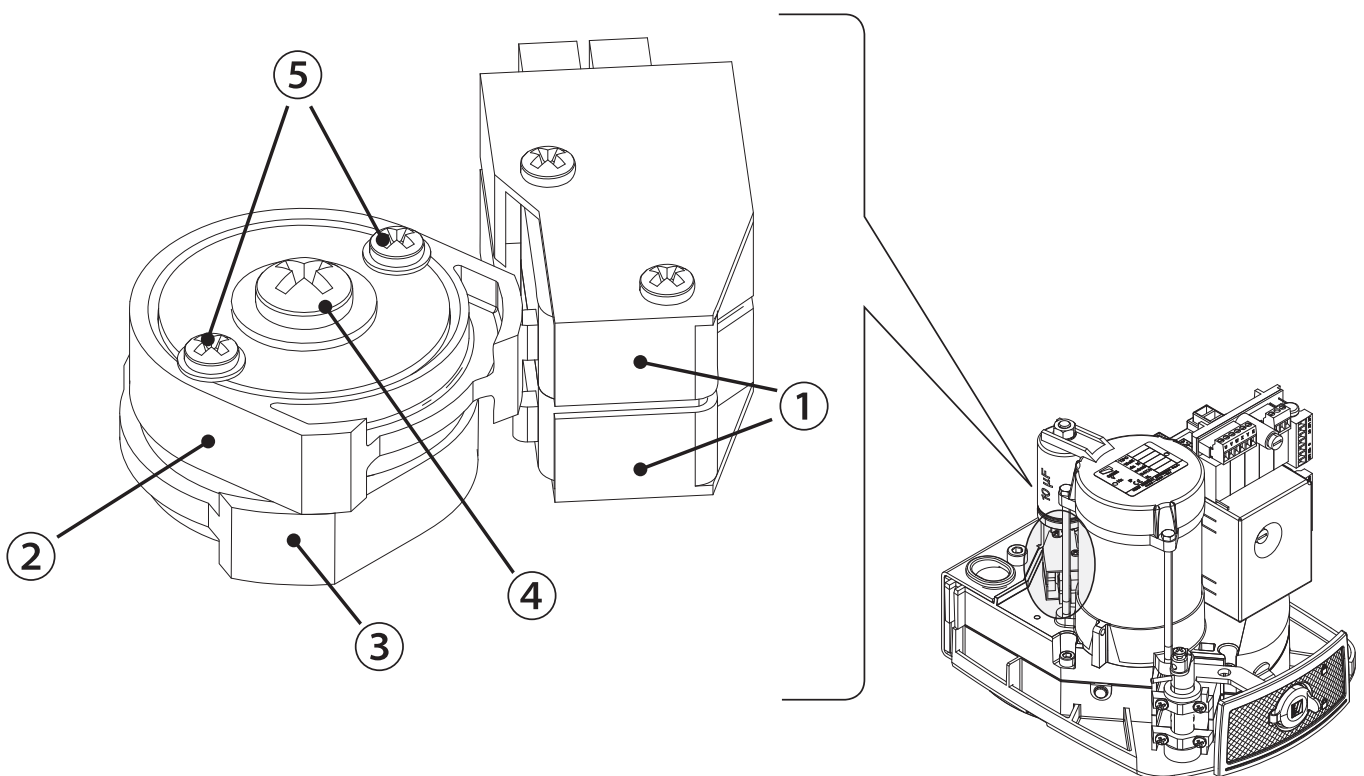
Sbloccare il motoriduttore (vedi SBLOCCO DEL MOTORIDUTTORE), fissare il braccio condotto alla staffa cancello come indicato nel disegno.



Determinazione dei punti di finecorsa

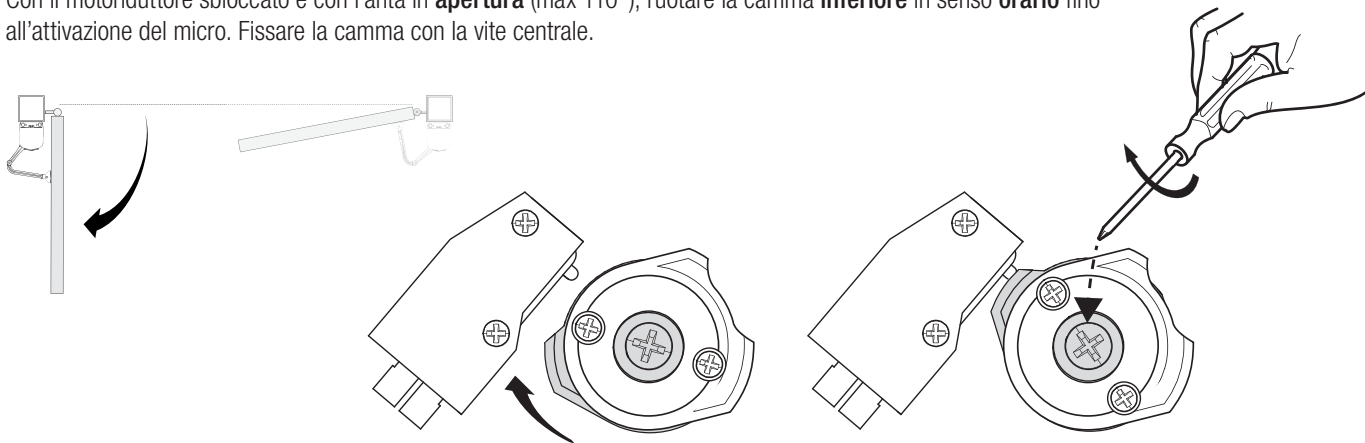
Se nell'impianto sono presenti delle battute di arresto sia in apertura che in chiusura, non è necessario regolare i finecorsa. In caso contrario, procedere con la regolazione.

①	Microinterruttori
②	Camma superiore
③	Camma inferiore
④	Vite di fissaggio della camma inferiore
⑤	Viti di fissaggio della camma superiore

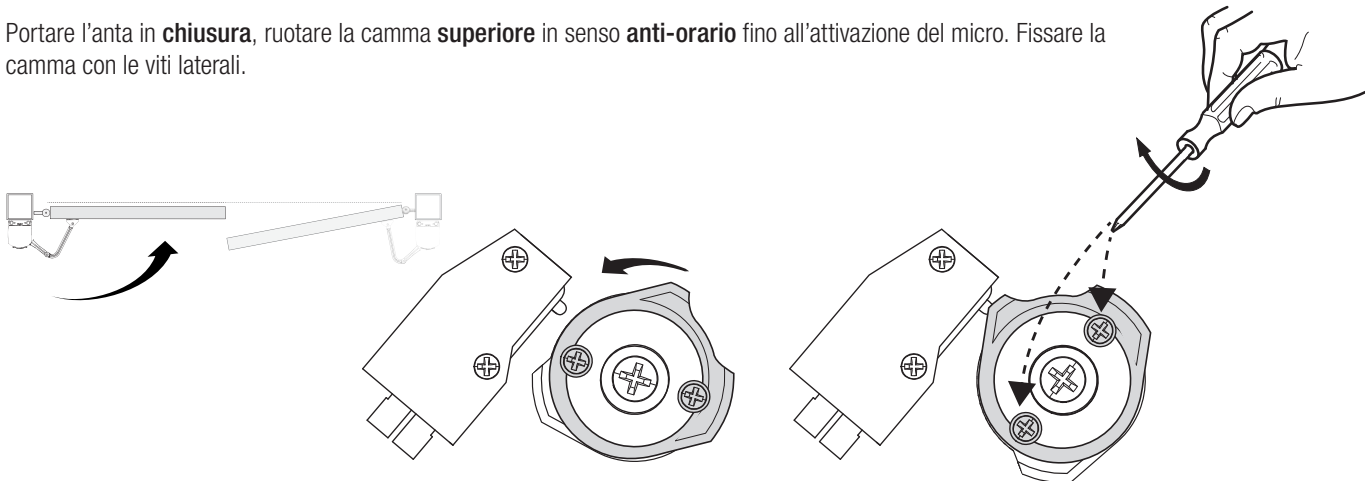


Automazione installata a sinistra.

Con il motoriduttore sbloccato e con l'anta in **apertura** (max 110°), ruotare la camma **inferiore** in senso **orario** fino all'attivazione del micro. Fissare la camma con la vite centrale.

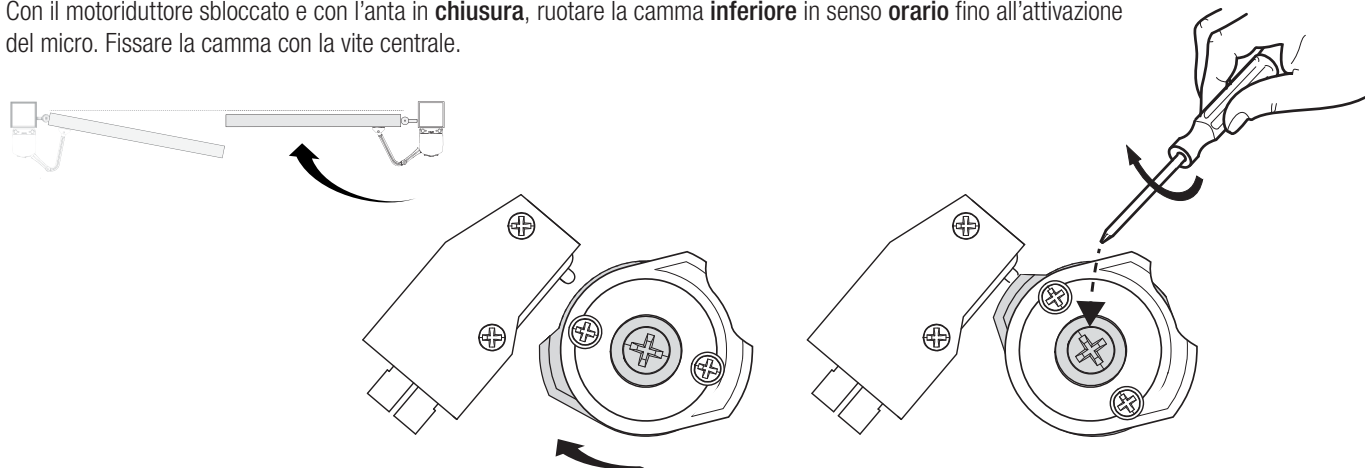


Portare l'anta in **chiusura**, ruotare la camma **superiore** in senso **anti-orario** fino all'attivazione del micro. Fissare la camma con le viti laterali.



Automazione installata a destra.

Con il motoriduttore sbloccato e con l'anta in **chiusura**, ruotare la camma **inferiore** in senso **orario** fino all'attivazione del micro. Fissare la camma con la vite centrale.



Portare l'anta in **apertura** (max 110°), ruotare la camma **superiore** in senso **anti-orario** fino all'attivazione del micro. Fissare la camma con le viti laterali.



COLLEGAMENTI ELETTRICI E PROGRAMMAZIONE

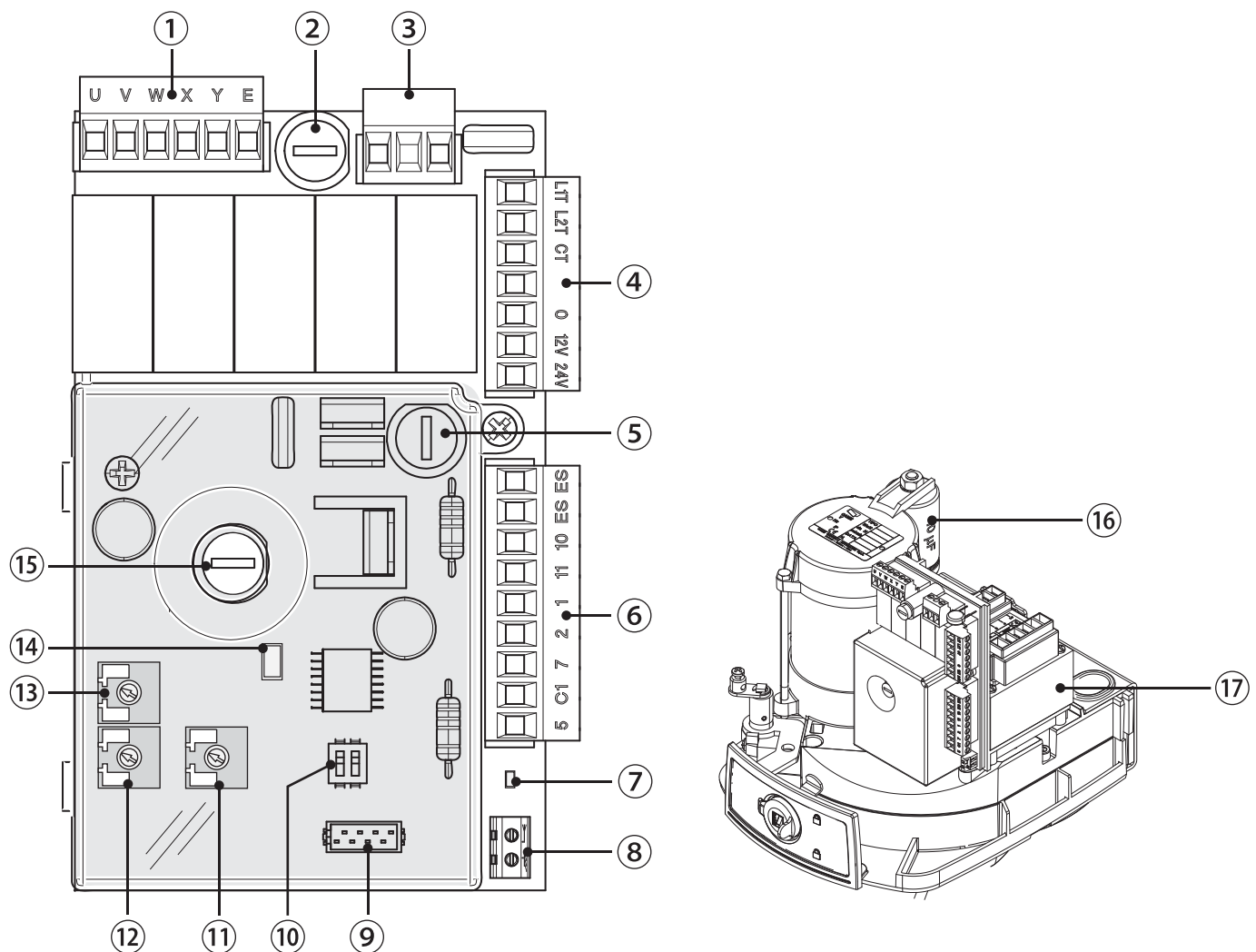
⚠ Attenzione! Prima di intervenire sul quadro comando, togliere la tensione di linea e, se presenti, scollegare le batterie.

Tutte le connessioni sono protette da fusibili rapidi.

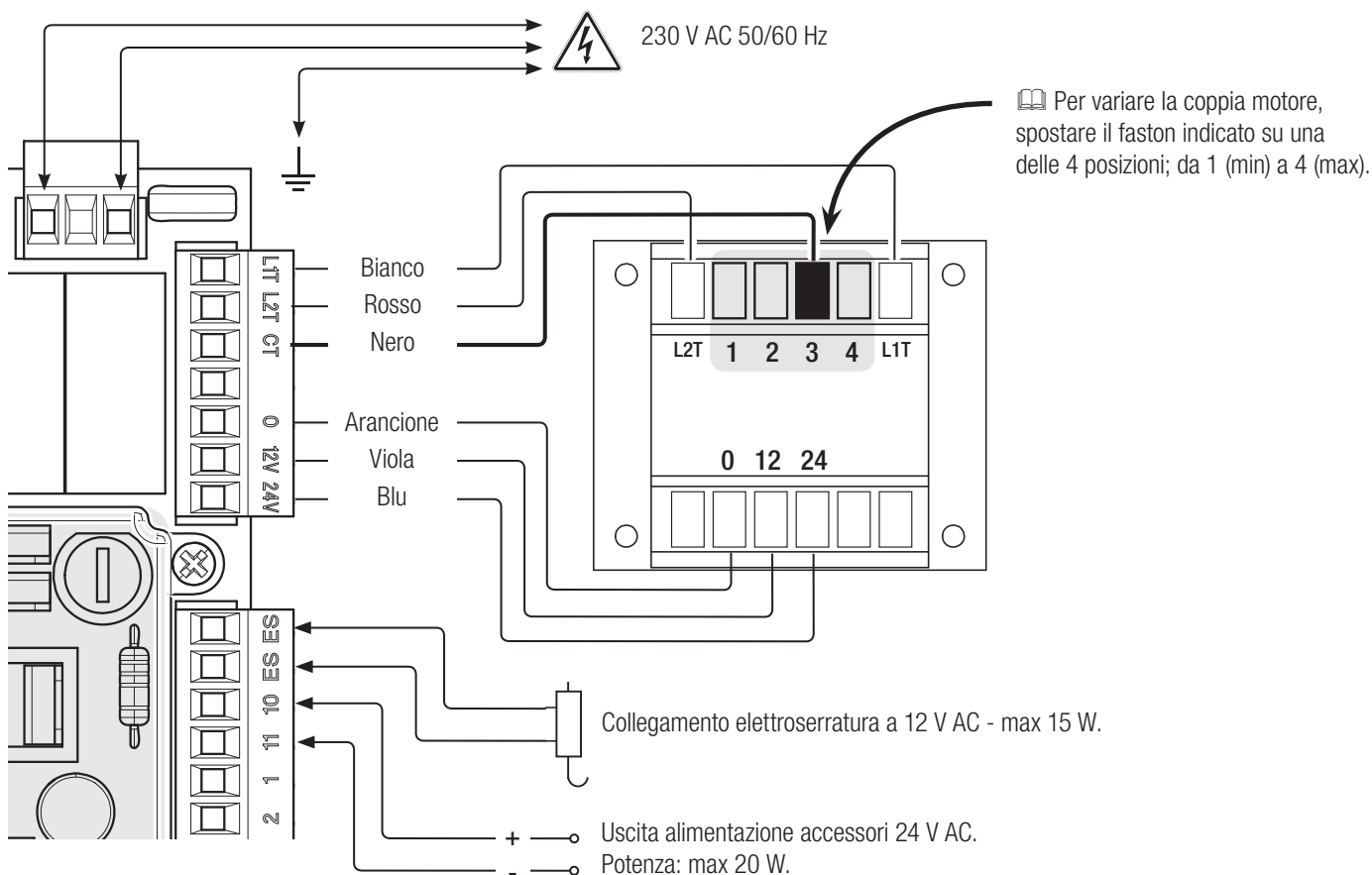
FUSIBILI	ZF1
LINE - Linea	5 A-F
ACCESSORIES - Accessori	3,15 A-F
CONTROL BOARD - Scheda	315 mA-F

Descrizione delle parti

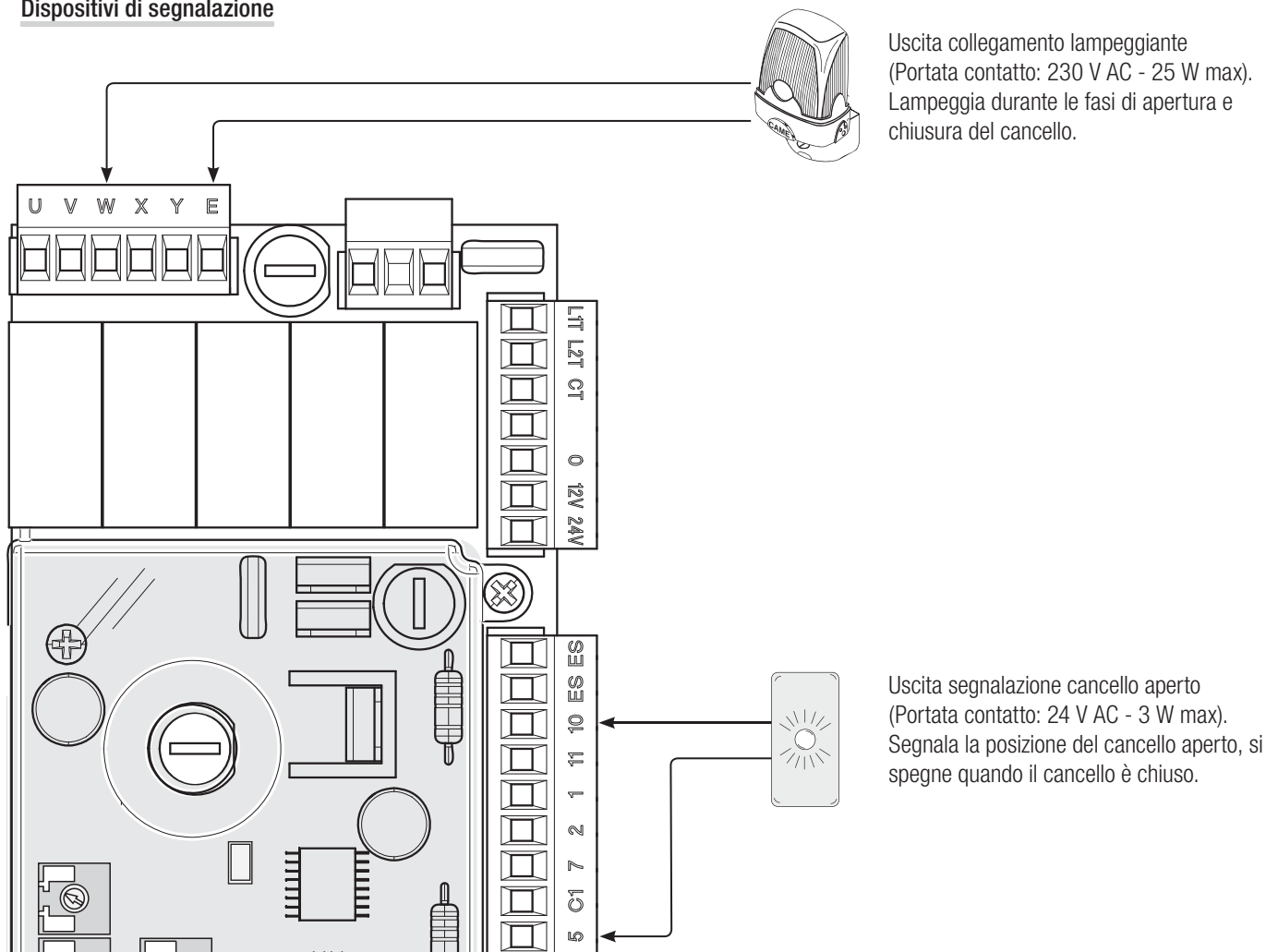
- | | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Morsettiera per motoriduttori | 10. DIP |
| 2. Fusibile di linea | 11. Trimmer ACT |
| 3. Morsettiera per alimentazione | 12. Trimmer OP. TIME |
| 4. Morsettiera per trasformatore | 13. Trimmer DELAY 2M |
| 5. Fusibile scheda | 14. Tasto di programmazione |
| 6. Morsettiera per dispositivi di comando e sicurezza | 15. Fusibile accessori |
| 7. LED di segnalazione | 16. Condensatore |
| 8. Morsettiera per antenna | 17. Trasformatore |
| 9. Connettore scheda AF | |



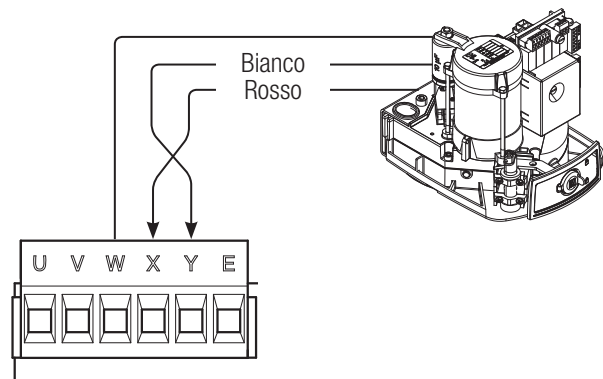
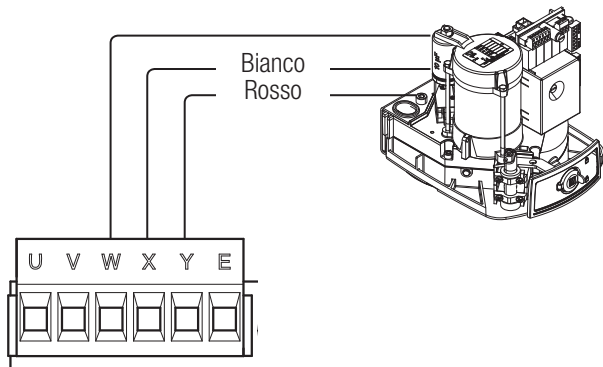
Alimentazione



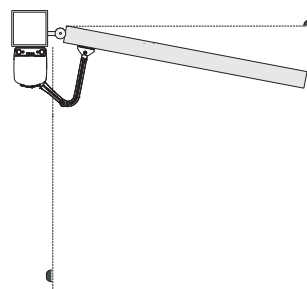
Dispositivi di segnalazione



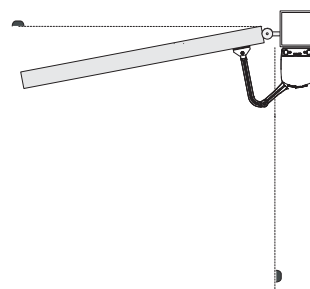
Collegamento dell'automazione



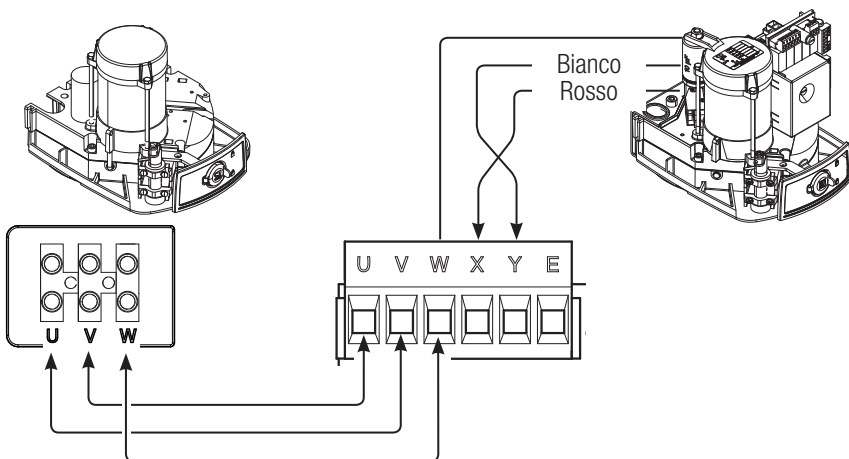
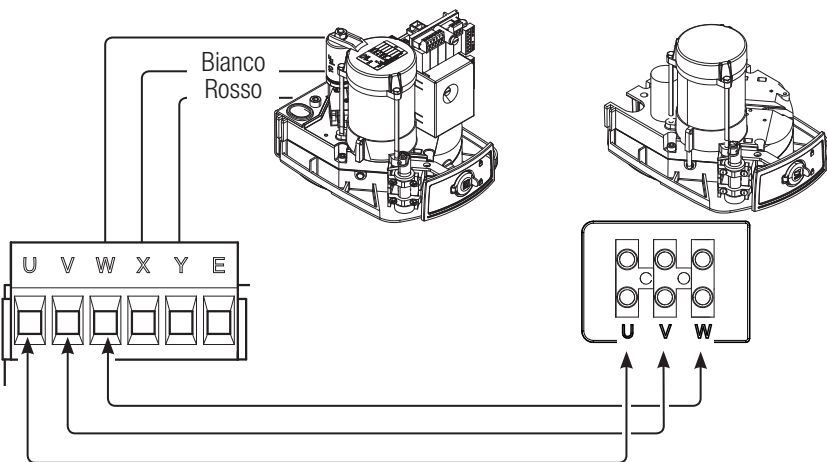
Collegamenti elettrici:
automazione installata a sinistra (vista interna).
(Predisposizione di default)



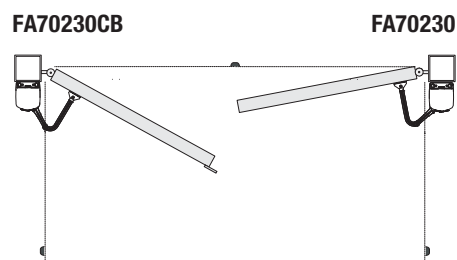
Collegamenti elettrici:
automazione installata a destra (vista interna).



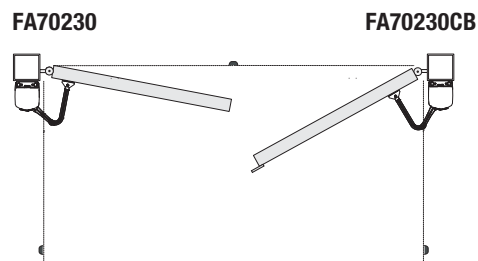
Collegamento dell'automazione e del motoriduttore



Collegamenti elettrici:
automazione installata a sinistra e motoriduttore
installato a destra (vista interna) con automazione
ritardata in chiusura.
(Predisposizione di default)

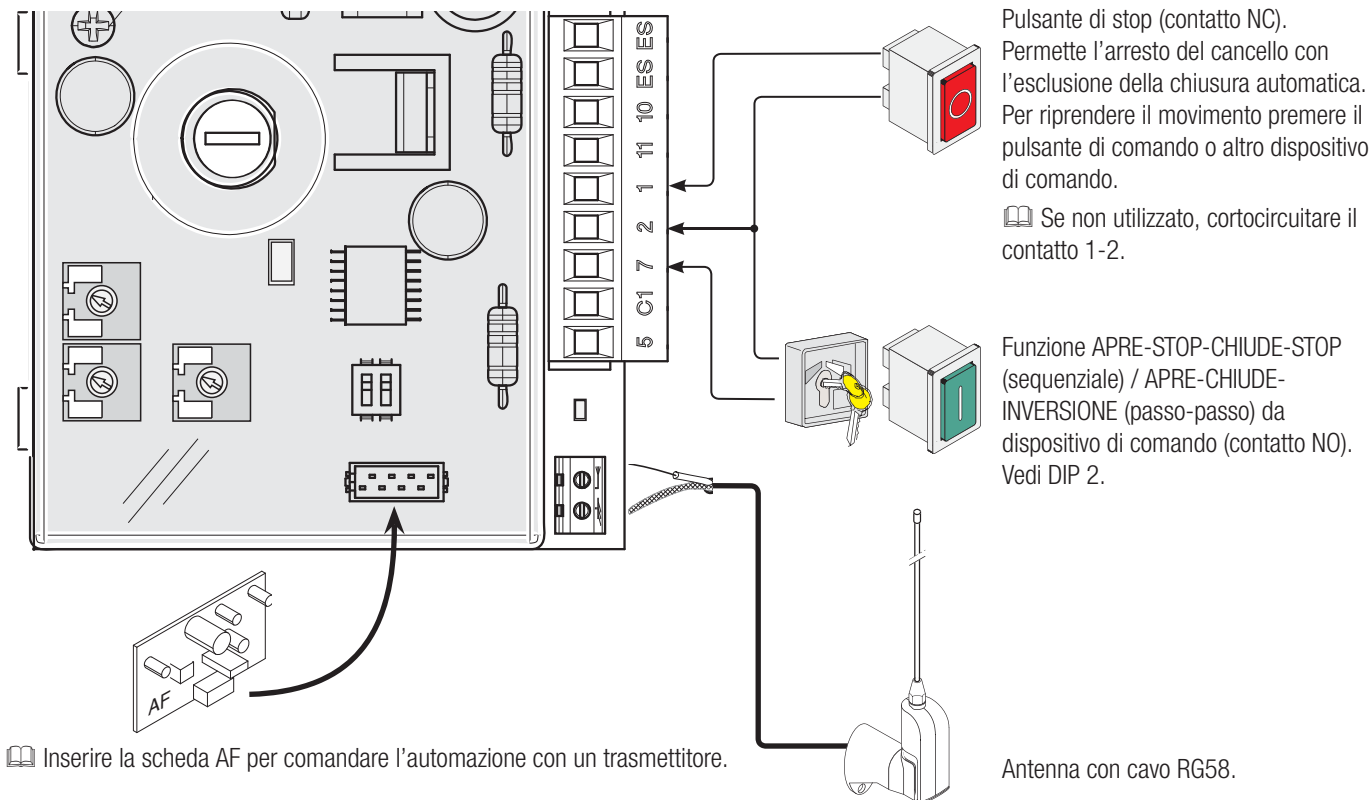


Collegamenti elettrici:
automazione installata a destra e motoriduttore
installato a sinistra (vista interna) con automazione
ritardata in chiusura.



Dispositivi di comando

⚠ Prima di inserire la scheda AF, è **OBBLIGATORIO** TOGLIERE LA TENSIONE DI LINEA.

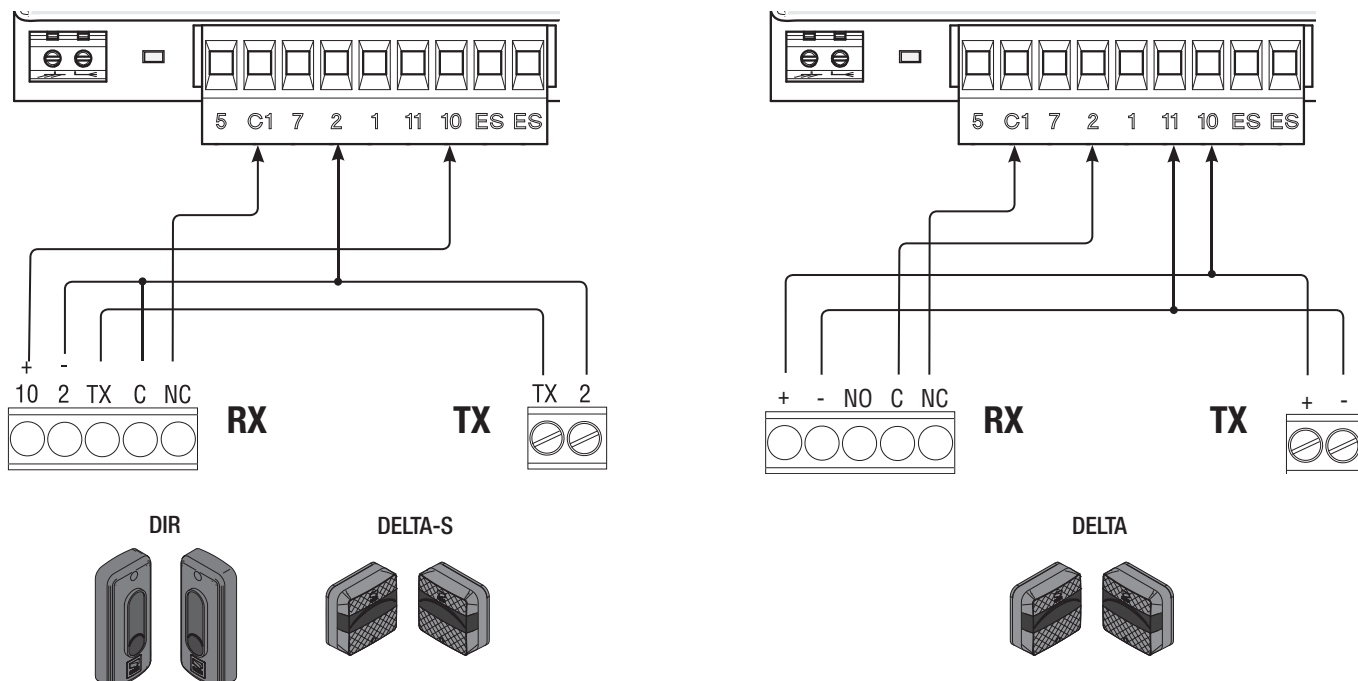


Dispositivi di sicurezza

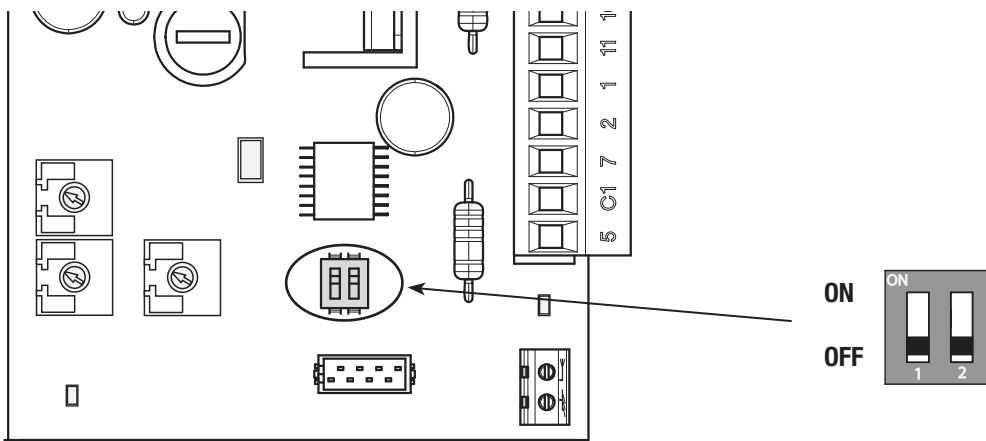
C1 (NC), ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule, conformi alle normative EN 12978.

Riapertura durante la chiusura. In fase di chiusura delle ante, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura.

Se non utilizzato, cortocircuitare il contatto 2-C1.

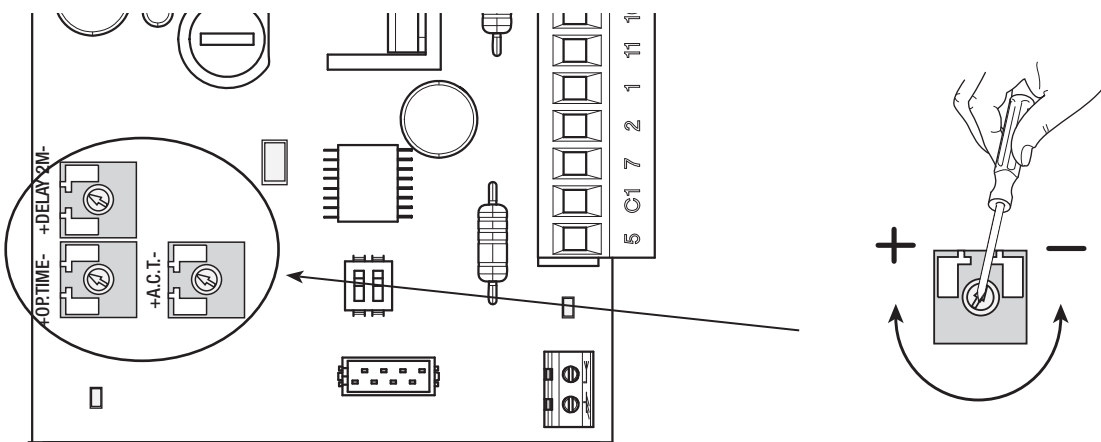


Programmazione delle funzioni



DIP	Descrizione delle funzioni
1 ON	CHIUSURA AUTOMATICA (1 OFF - disattivata)
2 ON	APRE-STOP-CHIUDE-STOP dal pulsante su 2-7 e/o dal trasmettitore (con scheda AF inserita)
2 OFF	APRE-CHIUDE-INVERSIONE dal pulsante su 2-7 e/o dal trasmettitore (con scheda AF inserita)

Regolazione dei trimmer



Trimmer	Descrizione delle funzioni
A.C.T.	<p>Tempo chiusura automatica Regola il tempo di attesa del cancello in posizione di apertura. Trascorso questo tempo, viene effettuata automaticamente una manovra di chiusura. Il tempo è regolabile da 0 a 120 secondi.</p>
OP.TIME	<p>Tempo lavoro Regola il tempo lavoro dei motoriduttori, in apertura e in chiusura. Il tempo è regolabile da 15 a 55 secondi. 📖 Regolando il tempo al minimo, si abilita la funzione di AZIONE MANTENUTA. Il cancello si apre e si chiude tenendo premuto il pulsante 2-7.</p>
DELAY 2M	<p>Tempo ritardo M2 in chiusura Dopo un comando di chiusura o dopo una chiusura automatica, M2 parte in ritardo rispetto a M1 per un tempo regolabile da 1 a 10 secondi.</p>

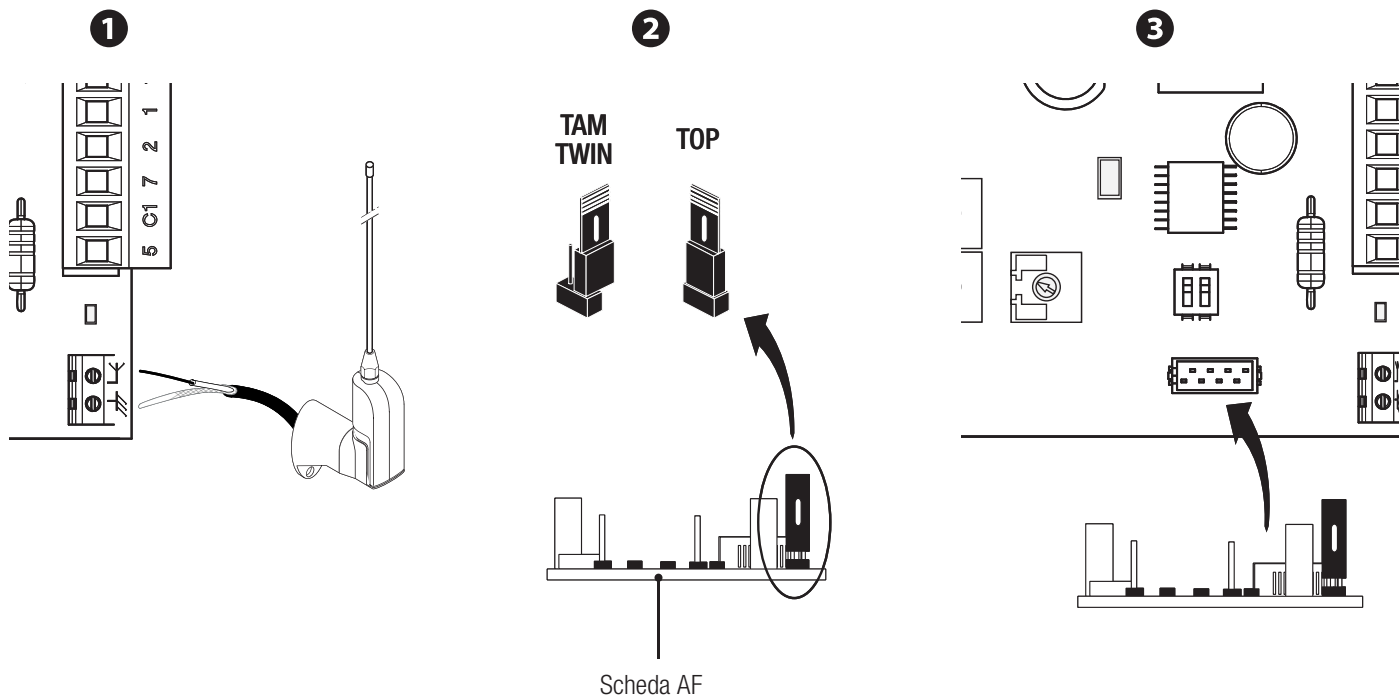
Attivazione del comando radio

Collegare il cavo RG58 dell'antenna agli appositi morsetti ❶.

❷ Per i trasmettitori della serie TOP, TAM e TWIN con frequenza 433,92 MHz, posizionare il jumper della scheda AF come indicato in figura ❷.

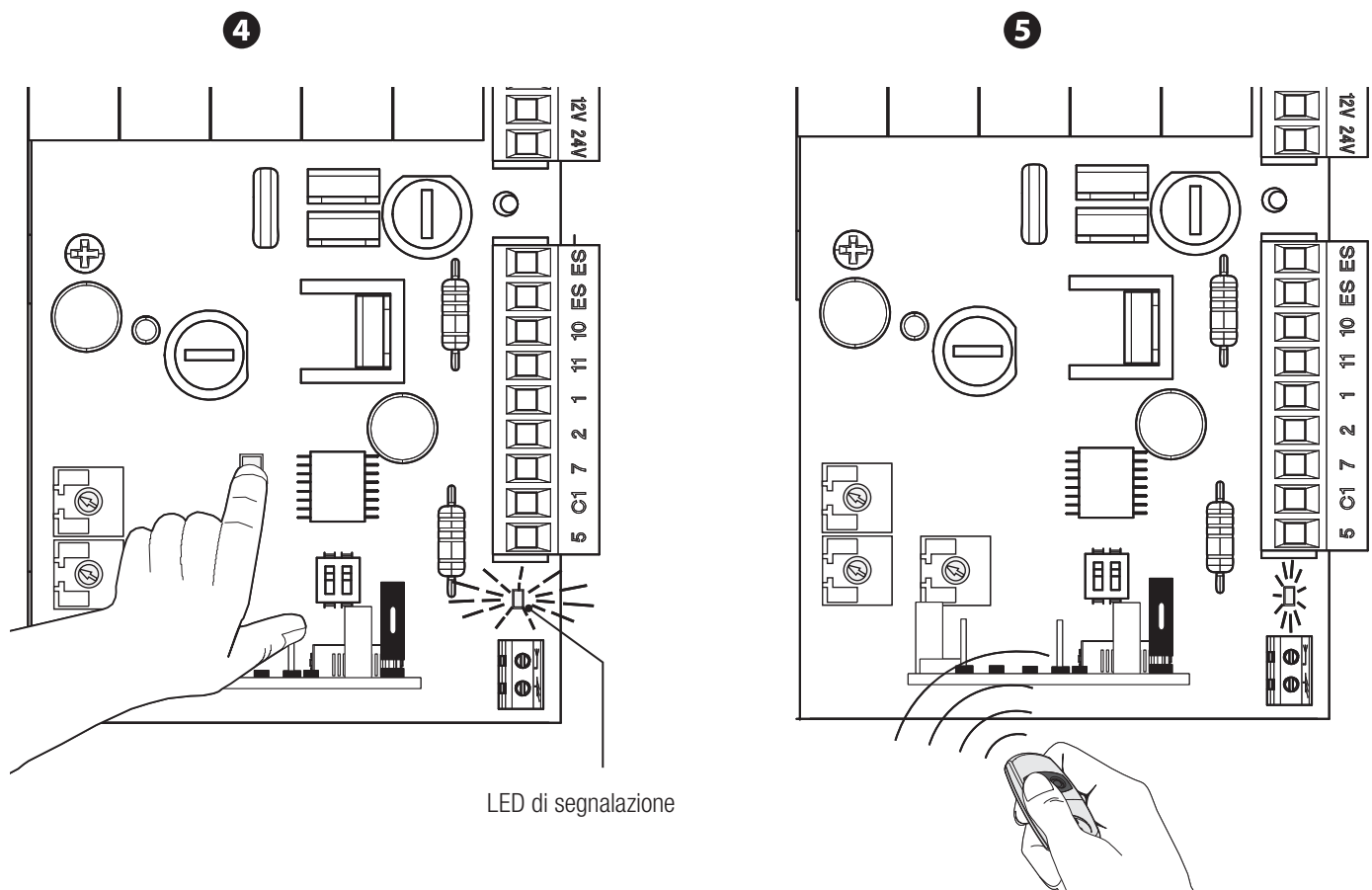
Inserire la scheda AF sul connettore della scheda elettronica ❸.

❹ Prima di inserire la scheda AF, è OBBLIGATORIO TOGLIERE LA TENSIONE DI LINEA e, se presenti, scollegare le batterie.



Tenere premuto il tasto di programmazione sulla scheda elettronica. Il LED di segnalazione lampeggia ❹.

Premere un tasto del trasmettitore da memorizzare. Il LED rimane acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione ❺.

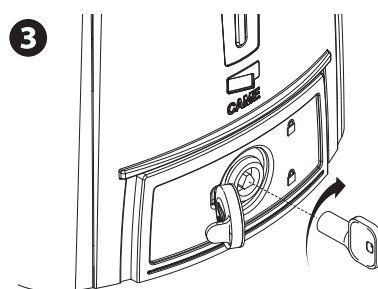
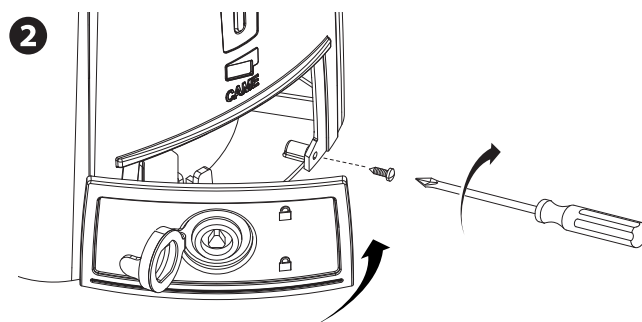
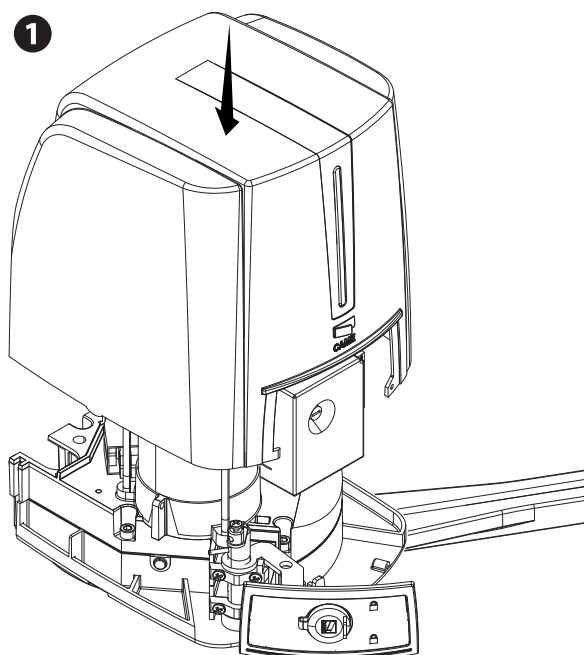


OPERAZIONI FINALI

Terminati i collegamenti e la messa in funzione, inserire il coperchio sul motoriduttore (1).

Fissare il coperchio al motoriduttore e chiudere lo sportello (2).

Bloccare il motoriduttore con la chiave e inserire il tappo di protezione (3).

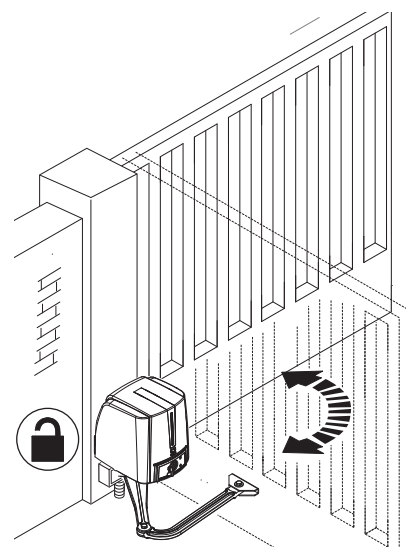
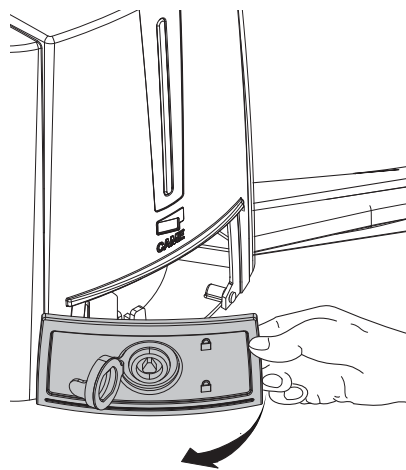
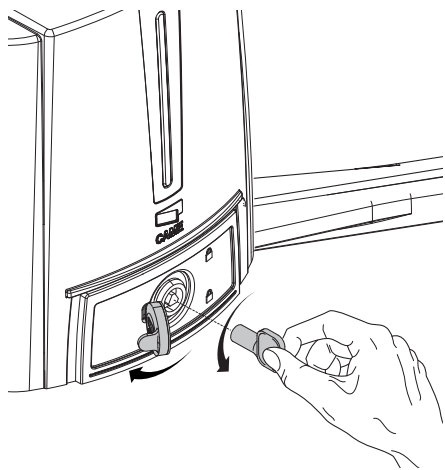


SBLOCCO DEL MOTORIDUTTORE

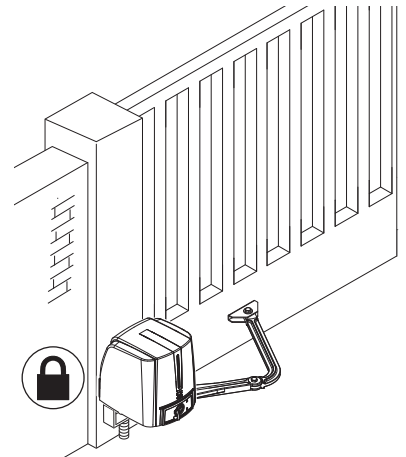
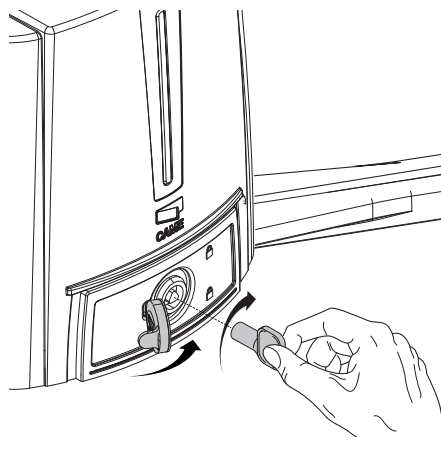
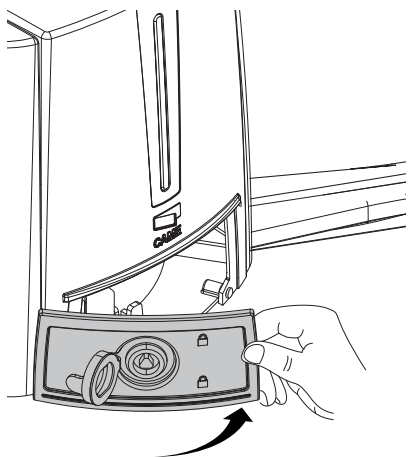
⚠ L'operazione deve essere effettuata in assenza di tensione.

⚠ Lo sblocco manuale dell'automazione può causare un movimento incontrollato del cancello, se questo presenta problemi meccanici o se non è bilanciato.

SBLOCCO



BLOCCO



INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI PER APERTURA VERSO L'ESTERNO

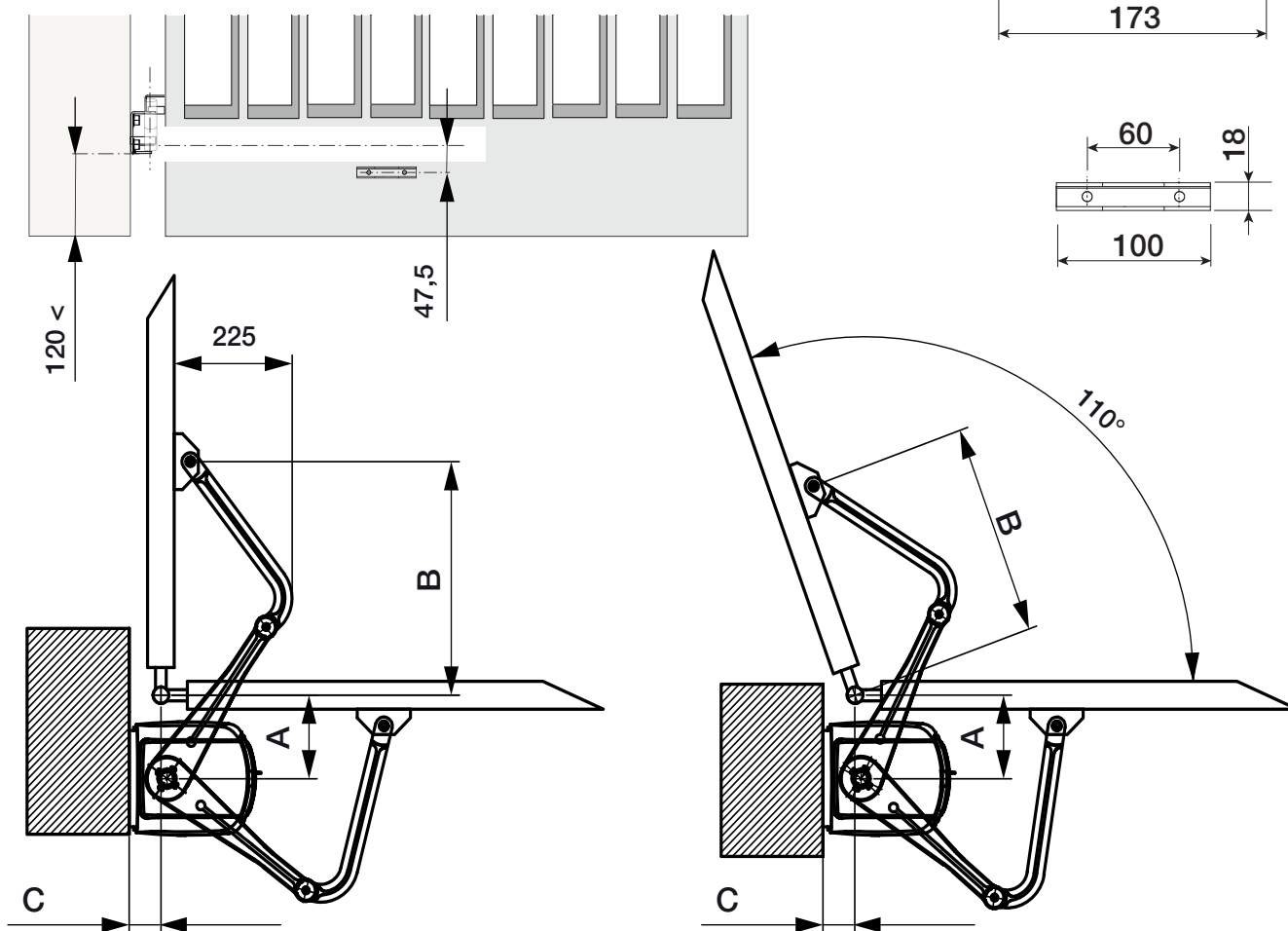
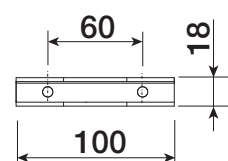
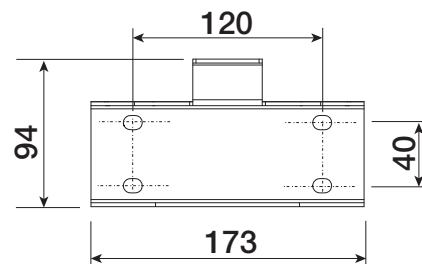
Di seguito, le uniche operazioni che variano rispetto all'installazione standard:

Fissaggio delle staffe

Determinare il punto di fissaggio della staffa cancello e ricavare il punto di fissaggio della staffa pilastro, rispettando le quote riportate nel disegno e nella tabella.

Dimensioni applicazione (mm)

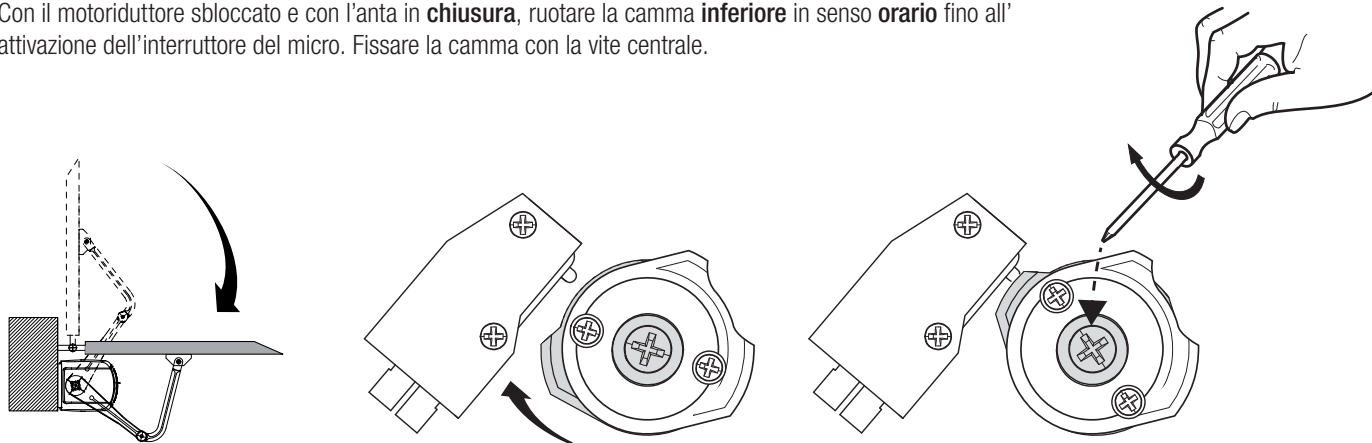
Apertura anta (°)	A	C MAX	B
90°	150	60	420
110°	150	60	380



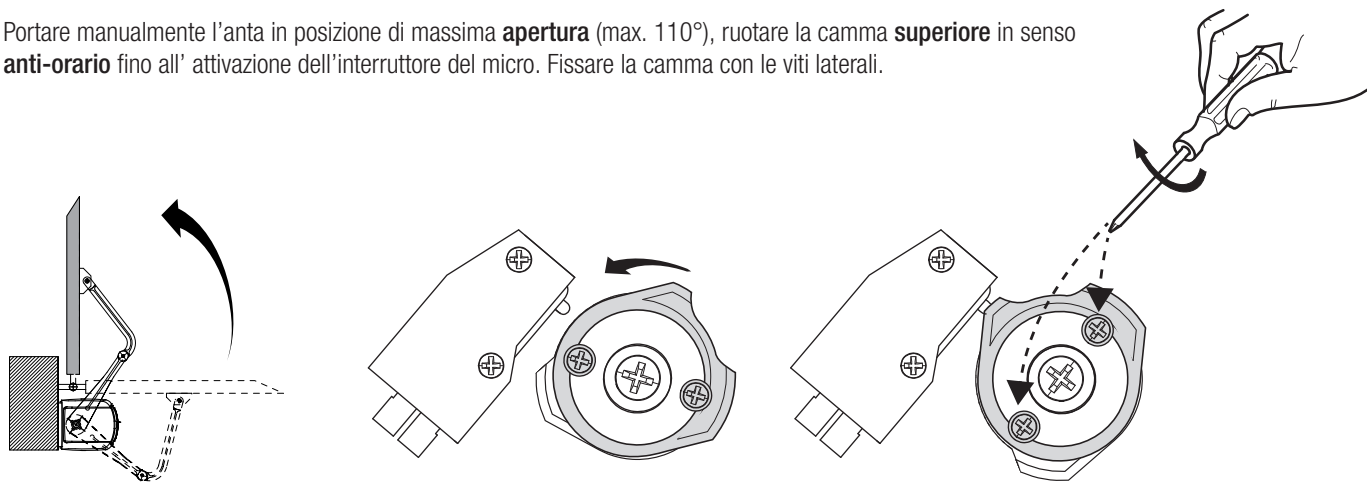
Regolazione dei microinterruttori

Automazione installata a sinistra.

Con il motoriduttore sbloccato e con l'anta in **chiusura**, ruotare la camma **inferiore** in senso **orario** fino all'attivazione dell'interruttore del micro. Fissare la camma con la vite centrale.

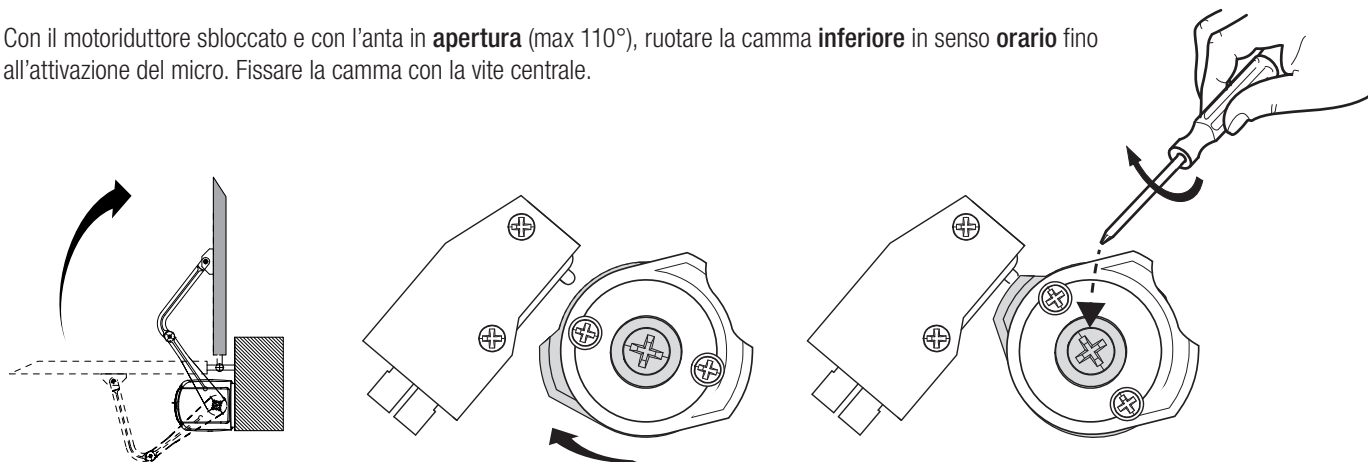


Portare manualmente l'anta in posizione di massima **apertura** (max. 110°), ruotare la camma **superiore** in senso **anti-orario** fino all'attivazione dell'interruttore del micro. Fissare la camma con le viti laterali.

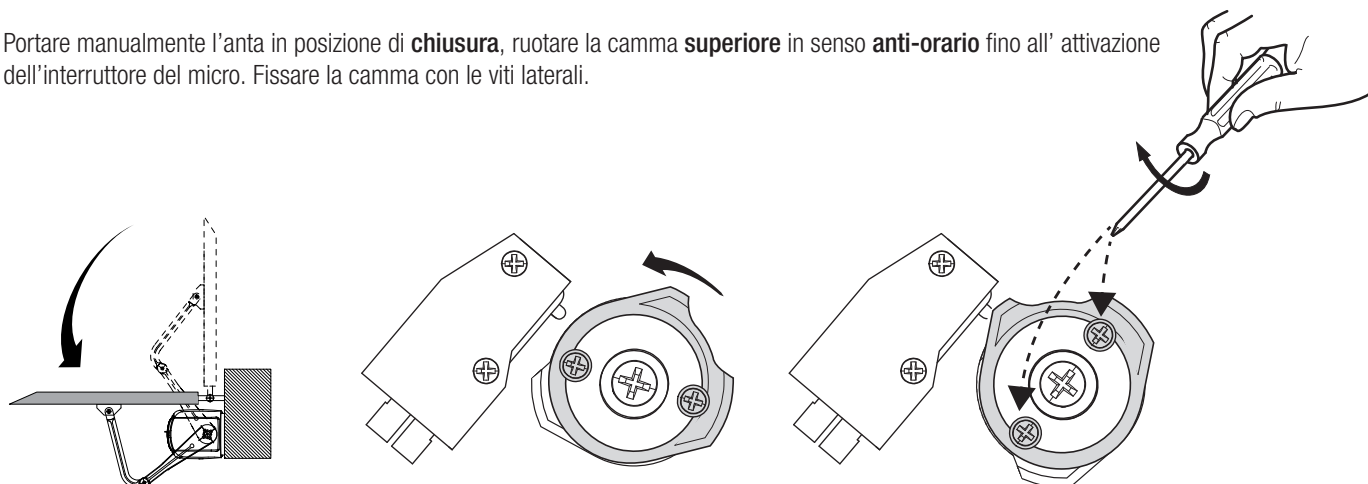


Automazione installata a destra.

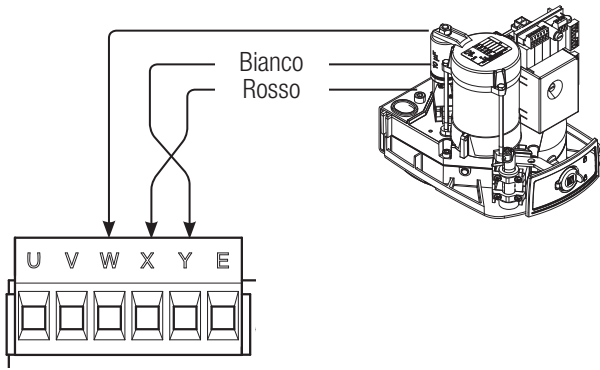
Con il motoriduttore sbloccato e con l'anta in **apertura** (max 110°), ruotare la camma **inferiore** in senso **orario** fino all'attivazione del micro. Fissare la camma con la vite centrale.



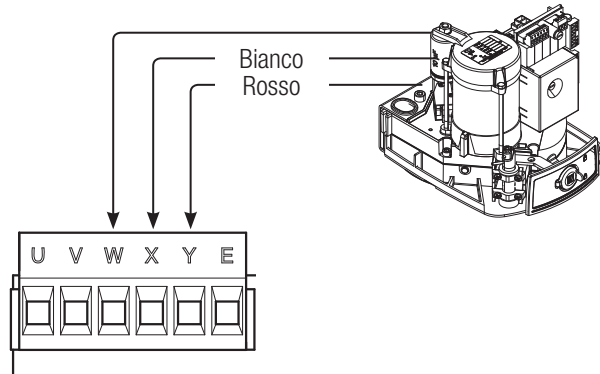
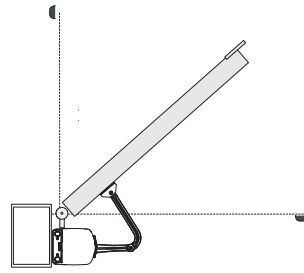
Portare manualmente l'anta in posizione di **chiusura**, ruotare la camma **superiore** in senso **anti-orario** fino all'attivazione dell'interruttore del micro. Fissare la camma con le viti laterali.



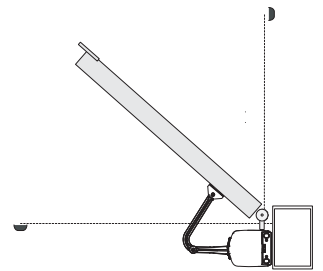
Collegamento dell'automazione



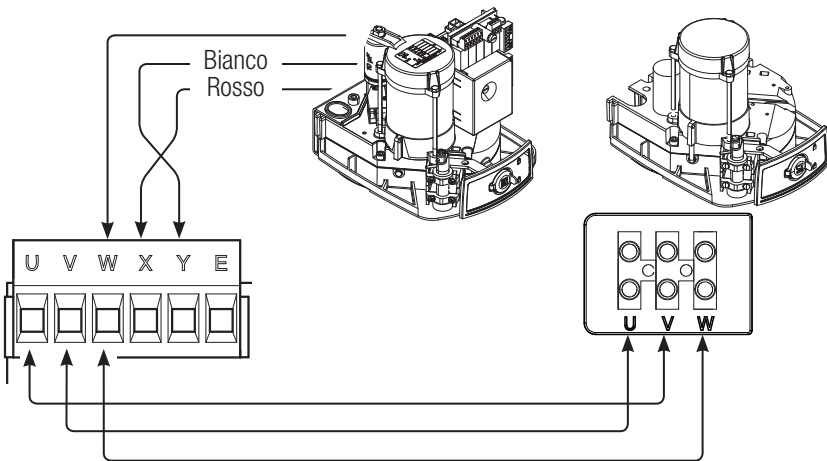
Collegamenti elettrici:
automazione installata a sinistra (vista interna).



Collegamenti elettrici:
automazione installata a destra (vista interna).



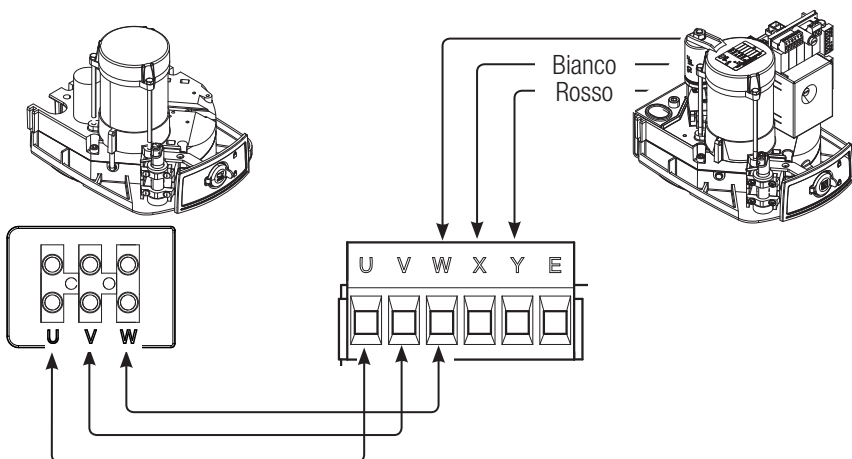
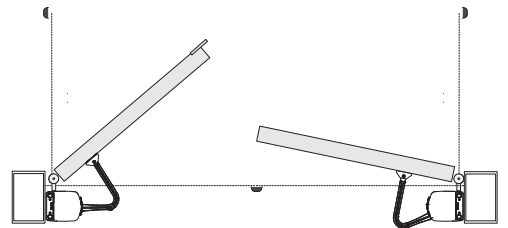
Collegamento dell'automazione e del motoriduttore



Collegamenti elettrici:
automazione installata a sinistra e motoriduttore
installato a destra (vista interna) con automazione
ritardata in chiusura.

FA70230CB

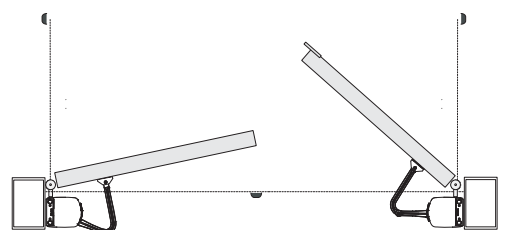
FA70230



Collegamenti elettrici:
automazione installata a destra e motoriduttore
installato a sinistra (vista interna) con automazione
ritardata in chiusura.

FA70230

FA70230CB



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMI	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONI
Il cancello non si apre e non si chiude	<ul style="list-style-type: none">• Manca l'alimentazione• Il motoriduttore è sbloccato• Il trasmettitore ha la batteria scarica• Il trasmettitore è rotto• Il pulsante di stop è inceppato o rotto• Il pulsante di apertura/chiusura o il selettore a chiave sono inceppati	<ul style="list-style-type: none">• Verificare la presenza di alimentazione• Bloccare il motoriduttore• Sostituire le batterie• Rivolgersi all'assistenza• Rivolgersi all'assistenza• Rivolgersi all'assistenza
Il cancello si apre ma non si chiude	<ul style="list-style-type: none">• Le fotocellule sono sporche	<ul style="list-style-type: none">• Pulire le fotocellule e verificarne il corretto funzionamento

MANUTENZIONE**Manutenzione periodica**

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

Registro manutenzione periodica a cura dell'utente (semestrale)

Data	Annotazioni	Firma

Manutenzione straordinaria

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

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

Registro manutenzione straordinaria

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

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

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

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

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

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

DISMISSIONE E SMALTIMENTO

☞ CAME 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.

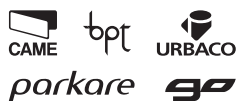
NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il prodotto è conforme alle direttive di riferimento vigenti.

Italiano - Codice manuale: **FA00094-IT** - ver. **3** - 01/2017 - © Came S.p.A.
I contenuti del manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso

CAME
safety&comfort



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy

📞 (+39) 0422 4940

📠 (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy

📞 (+39) 0434 698111

📠 (+39) 0434 698434

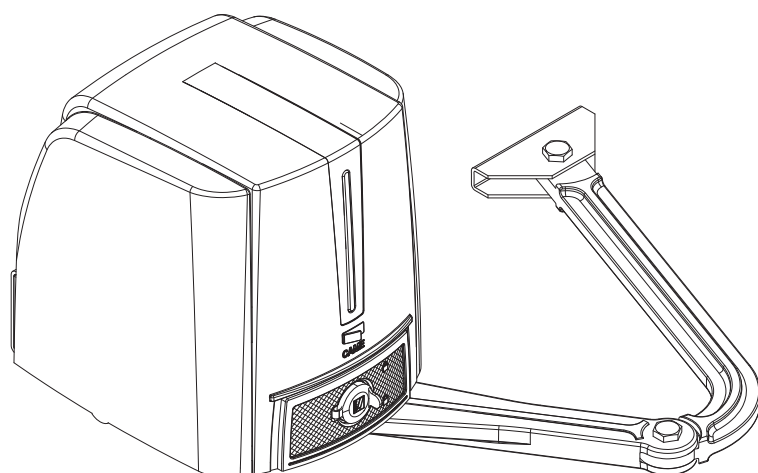
www.came.com



CAME

SWING-GATE OPERATOR

FA00094-EN



INSTALLATION MANUAL

FA70230CB

EN English



WARNING!
important safety instructions for people:
READ CAREFULLY!



PREMISE

- THIS PRODUCT SHOULD ONLY BE USED FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT WAS EXPLICITLY DESIGNED. ANY OTHER USE IS DANGEROUS. CAME S.p.A IS NOT LIABLE FOR ANY DAMAGE CAUSED BY IMPROPER, WRONGFUL AND UNREASONABLE USE
- 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)

- CHECK THAT THE AUTOMATED PARTS ARE IN PROPER MECHANICAL ORDER, THAT THE OPERATOR IS LEVEL AND ALIGNED, AND THAT IT OPENS AND CLOSES PROPERLY. MAKE SURE YOU HAVE SUITABLE MECHANICAL STOPS
- 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
- IF ANY PEDESTRIAN OPENINGS ARE FITTED INTO THE OPERATOR, THERE MUST ALSO BE A SYSTEM TO BLOCK THEIR OPENING WHILE THEY ARE MOVING
- MAKE SURE THAT THE OPENING AUTOMATED DOOR OR GATE CANNOT ENTRAP PEOPLE AGAINST THE FIXED PARTS OF THE OPERATOR
- DO NOT FIT UPSIDE DOWN OR ONTO ELEMENTS THAT COULD BEND. IF NECESSARY, ADD SUITABLE REINFORCEMENTS TO THE ANCHORING POINTS
- DO NOT INSTALL DOOR OR GATE LEAVES ON TILTED SURFACES
- MAKE SURE ANY SPRINKLER SYSTEMS CANNOT WET THE OPERATOR FROM THE GROUND UP
- MAKE SURE THE TEMPERATURE RANGE SHOWN ON THE PRODUCT LITERATURE IS SUITABLE TO THE CLIMATE WHERE IT WILL BE INSTALLED
- FOLLOW ALL INSTRUCTIONS AS IMPROPER INSTALLATION MAY RESULT IN SERIOUS BODILY INJURY
- IT IS IMPORTANT TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS FOR THE SAFETY OF PEOPLE. KEEP THESE INSTRUCTIONS.

INSTALLING

- SUITABLY SECTION OFF AND DEMARCATATE 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
- 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 GATE'S WORKING AREA, OR WHERE THEY CANNOT BE REACHED FROM OUTSIDE THE GATE. ALSO, ANY DIRECT COMMANDS (WHETHER 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
- ALL MAINTAINED ACTION COMMANDS, MUST BE FITTED IN PLACES FROM WHICH THE MOVING GATE LEAVES 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 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, SUCH AS THE GATE'S PLATE

SPECIAL USER-INSTRUCTIONS AND RECOMMENDATIONS

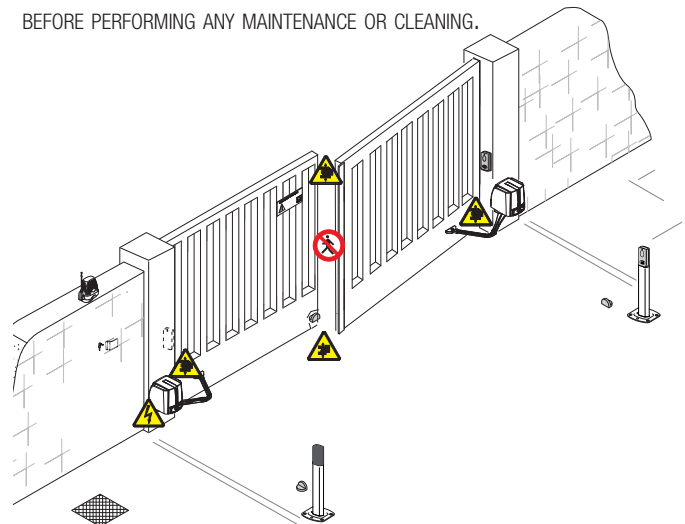
- KEEP GATE OPERATION AREAS CLEAN AND FREE OF ANY OBSTRUCTIONS. MAKE SURE THAT THE PHOTOCELLS ARE FREE OF ANY OVERGROWN VEGETATION AND THAT THE OPERATOR'S AREA OF OPERATION IS FREE OF ANY OBSTRUCTIONS
- DO NOT ALLOW CHILDREN TO PLAY WITH FIXED COMMANDS, OR TO LOITER IN THE GATE'S MANEUVERING AREA. KEEP ANY REMOTE CONTROL TRANSMITTERS OR ANY OTHER COMMAND DEVICE AWAY FROM CHILDREN, TO PREVENT THE OPERATOR FROM BEING ACCIDENTALLY ACTIVATED.
- THE APPARATUS MAY BE USED BY CHILDREN OF EIGHT YEARS AND ABOVE AND BY PHYSICALLY, MENTALLY AND SENSORY-CHALLENGED PEOPLE, OR EVEN ONES WITHOUT ANY EXPERIENCE, PROVIDED THIS HAPPENS UNDER CLOSE SUPERVISION OR ONCE THEY HAVE BEEN PROPERLY INSTRUCTED TO USE THE APPARATUS SAFELY AND TO THE POTENTIAL HAZARDS INVOLVED. CHILDREN MUST NOT PLAY WITH THE APPARATUS. CLEANING AND MAINTENANCE BY USERS MUST

NOT BE DONE BY CHILDREN, UNLESS PROPERLY SUPERVISED

- FREQUENTLY CHECK THE SYSTEM FOR ANY MALFUNCTIONS OR SIGNS OF WEAR AND TEAR OR DAMAGE TO THE MOVING STRUCTURES, TO THE COMPONENT PARTS, ALL ANCHORING POINTS, INCLUDING CABLES AND ANY ACCESSIBLE CONNECTIONS. KEEP ANY HINGES, MOVING JOINTS AND SLIDE RAILS PROPERLY LUBRICATED
- PERFORM FUNCTIONAL CHECKS ON THE PHOTOCELLS AND SENSITIVE SAFETY EDGES, EVERY SIX MONTHS. TO CHECK WHETHER THE PHOTOCELLS ARE WORKING, WAVE AN OBJECT IN FRONT OF THEM WHILE THE GATE IS CLOSING; IF THE OPERATOR INVERTS ITS DIRECTION OF TRAVEL OR SUDDENLY STOPS, THE PHOTOCELLS ARE WORKING PROPERLY. THIS IS THE ONLY MAINTENANCE OPERATION TO DO WITH THE POWER ON. CONSTANTLY CLEAN THE PHOTOCELLS' GLASS COVERS USING A SLIGHTLY WATER-MOISTENED CLOTH; DO NOT USE SOLVENTS OR OTHER CHEMICAL PRODUCTS THAT MAY RUIN THE DEVICES
- IF REPAIRS OR MODIFICATIONS ARE REQUIRED TO THE SYSTEM, RELEASE THE OPERATOR AND DO NOT USE IT UNTIL SAFETY CONDITIONS HAVE BEEN RESTORED
- CUT OFF THE POWER SUPPLY BEFORE RELEASING THE OPERATOR FOR MANUAL OPENINGS AND BEFORE ANY OTHER OPERATION, TO PREVENT POTENTIALLY HAZARDOUS SITUATIONS. READ THE INSTRUCTIONS
- IF THE POWER SUPPLY CABLE IS DAMAGED, IT MUST BE REPLACED BY THE MANUFACTURER OR AUTHORIZED TECHNICAL ASSISTANCE SERVICE, OR IN ANY CASE, BY SIMILARLY QUALIFIED PERSONS, TO PREVENT ANY RISK
- IT IS FORBIDDEN FOR USERS TO PERFORM ANY OPERATIONS THAT ARE NOT EXPRESSLY REQUIRED OF THEM AND WHICH ARE NOT LISTED IN THE MANUALS. FOR ANY REPAIRS, MODIFICATIONS AND ADJUSTMENTS AND FOR EXTRA-ORDINARY MAINTENANCE, CALL TECHNICAL ASSISTANCE
- LOG THE JOB AND CHECKS INTO THE PERIODIC MAINTENANCE LOG.

FURTHER RECOMMENDATIONS FOR ALL

- KEEP CLEAR OF HINGES AND MECHANICAL MOVING PARTS
- DO NOT ENTER THE OPERATOR'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
- WHILE 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 GATE MAY MOVE AT ANY TIME AND WITHOUT WARNING
- ALWAYS CUT OFF THE MAINS POWER SUPPLY BEFORE PERFORMING ANY MAINTENANCE OR CLEANING.



Danger of foot crushing



Danger of hand crushing






Danger! High voltage.



No transiting while the barrier is moving

LEGEND


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

DESCRIPTION

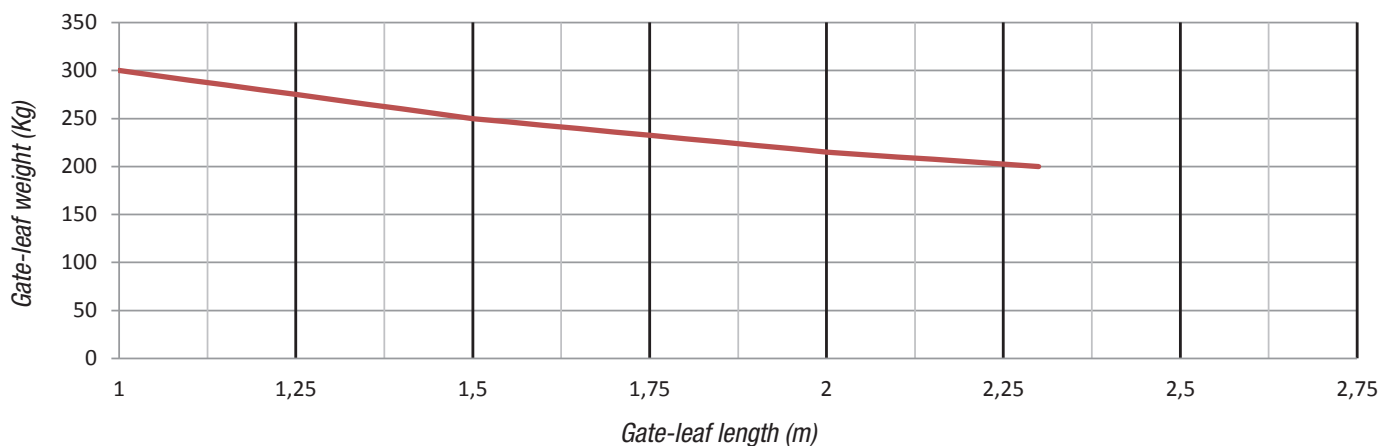
Irreversible operator with control board and jointed transmission-arm for swing gates with each leaf up to 2.3 m long.

Intended use

This operator is designed to power swing gates for residential and apartment block use.

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

Limits to use



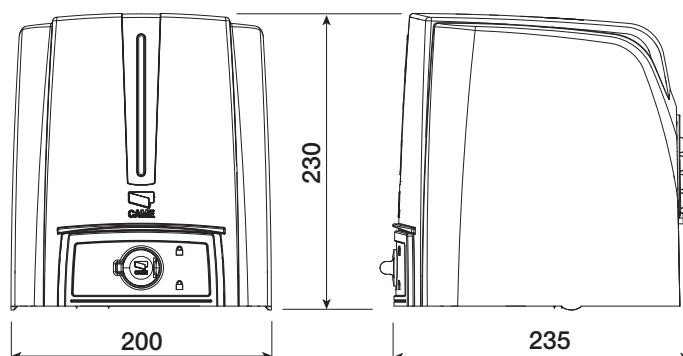
 We suggest you always fit an electrolock onto swing gates for a more reliable closure.

Technical data

Type	FA70230CB
Protection rating (IP)	54
Power supply (V - 50/60 Hz)	230 AC
Power supply to motor (V - 50/60 Hz)	230 AC
Stand-by consumption (W)	5.5
Power (W)	160
Torque (Nm)	180 max
Opening time at 90° (s)	15
Duty cycle (%)	30
Operating temperature (°C)	-20 ÷ +55
Motor's heat protection (°C)	150
Insulation class	I
Condenser (µF)	10
Weight (Kg)	12.7

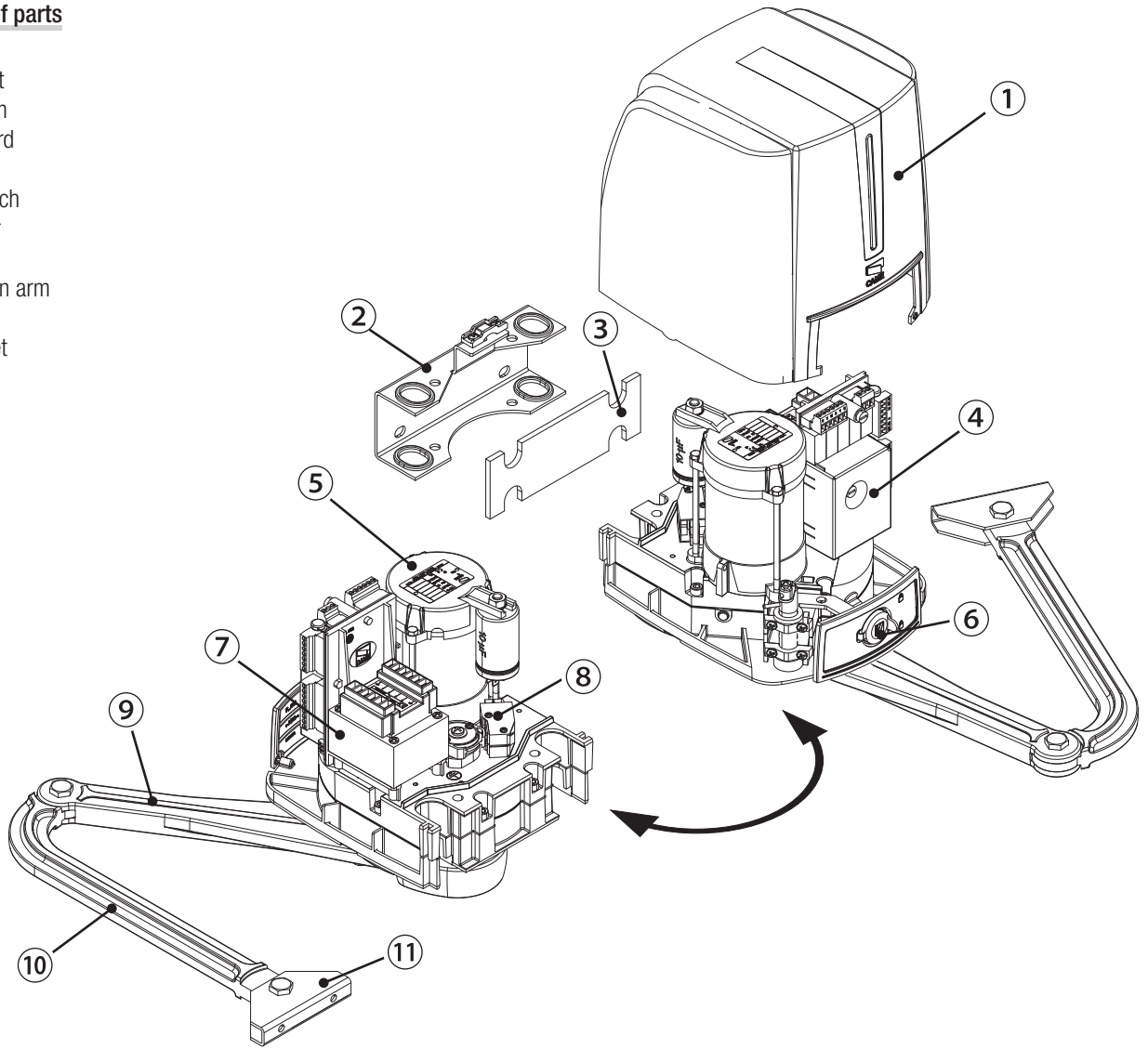
Dimensions

(mm)



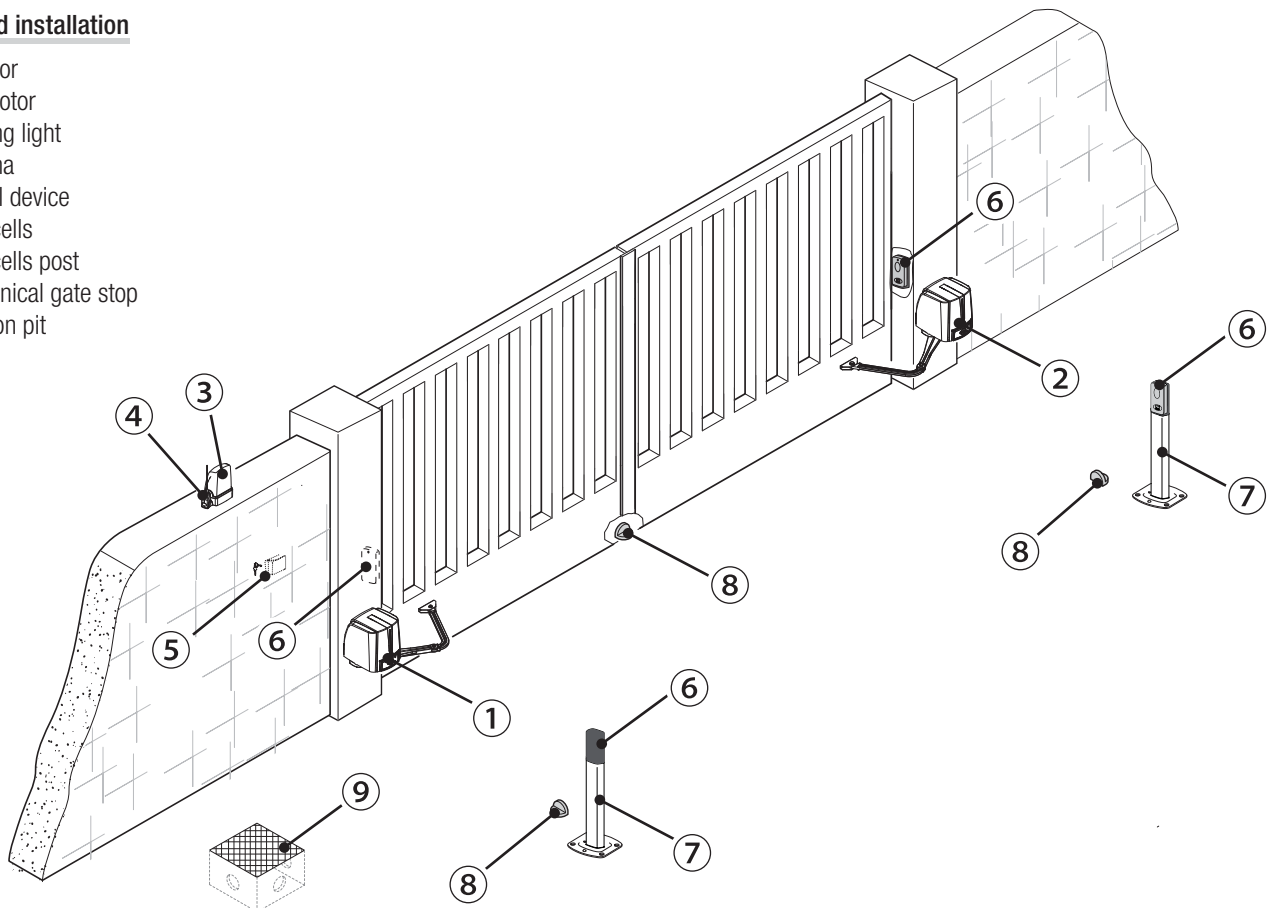
Description of parts

1. Cover
2. Post bracket
3. Rubber shim
4. Control board
5. Gearmotor
6. Release hatch
7. Transformer
8. Limit switch
9. Transmission arm
10. Joint arm
11. Gate bracket

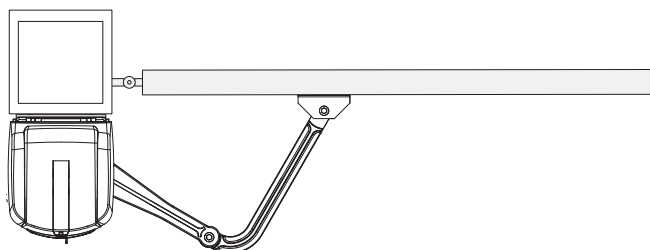


Standard installation

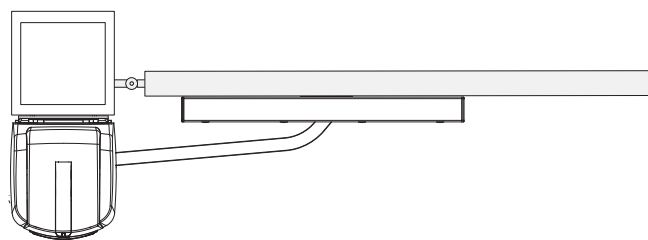
1. Operator
2. Gearmotor
3. Flashing light
4. Antenna
5. Control device
6. Photocells
7. Photocells post
8. Mechanical gate stop
9. Junction pit



Applicative examples



Fitted with standard jointed transmission-arm.



Fitted with the STYLO-BD straight transmission-arm and slide rail.

GENERAL INSTALLATION INDICATIONS

⚠ Only skilled, qualified staff must install this product.

Preliminary checks

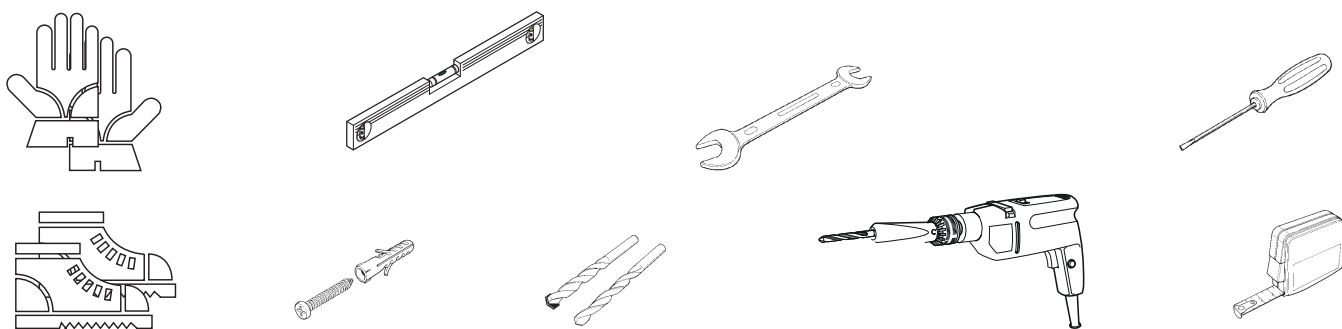
⚠ Before beginning, do the following:

- check that the gate structure is sturdy enough, the hinges work efficiently and that there is no friction between the fixed and moving parts;
- if ground stops are not, or cannot be, fitted, use the supplied mechanical stops;
- make sure that the point where the gearmotor is fastened is protected from any impacts and that the anchoring surface is solid enough;
- make sure you have set up a suitable dual pole cut off device along the power supply that is compliant with the installation rules. It should completely cut off the power supply according to category III surcharge conditions (that is, with minimum contact openings of 3 mm);
- ⚡ make sure that any connections inside the container (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 < 15 m	Cable length 15 < 30 m
Control panel power supply 230 V AC	H05RN-F	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Power supply to motor 230 V AC		4G x 1,5 mm ²	4G x 2,5 mm ²
Flashing light	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	2 x 0,5 mm ²	
Photocell transmitters		2 x 0,5 mm ²	
Photocell receivers		4 x 0,5 mm ²	
Command and safety device		2 x 0,5 mm ²	
Antenna	the RG58 antenna	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. For connecting products that are not contemplated in this manual, see the literature accompanying said products

INSTALLATION

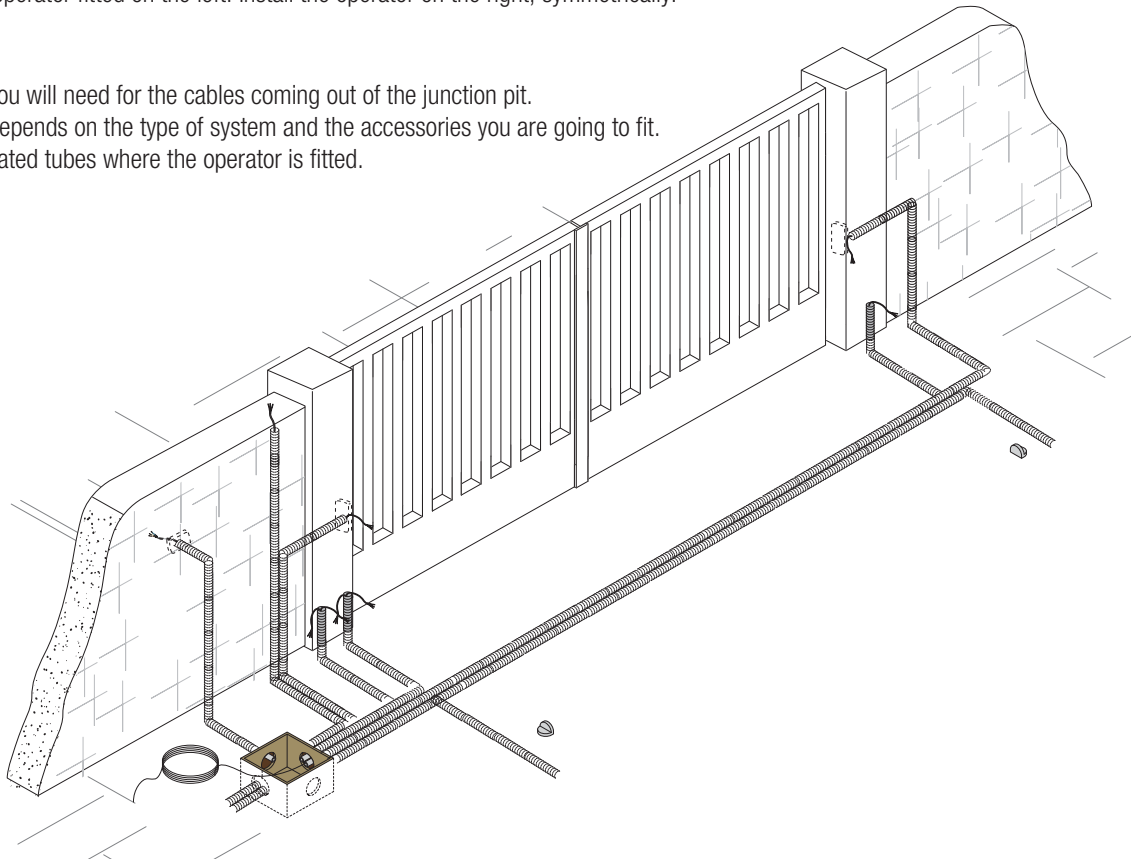
⚠ The following illustrations are just examples, in that the space available for fitting the operator and accessories varies depending on the overall dimensions. It is up to the installer to find the most suitable solution.

📖 The drawing show an operator fitted on the left. Install the operator on the right, symmetrically.

Corrugate tube laying

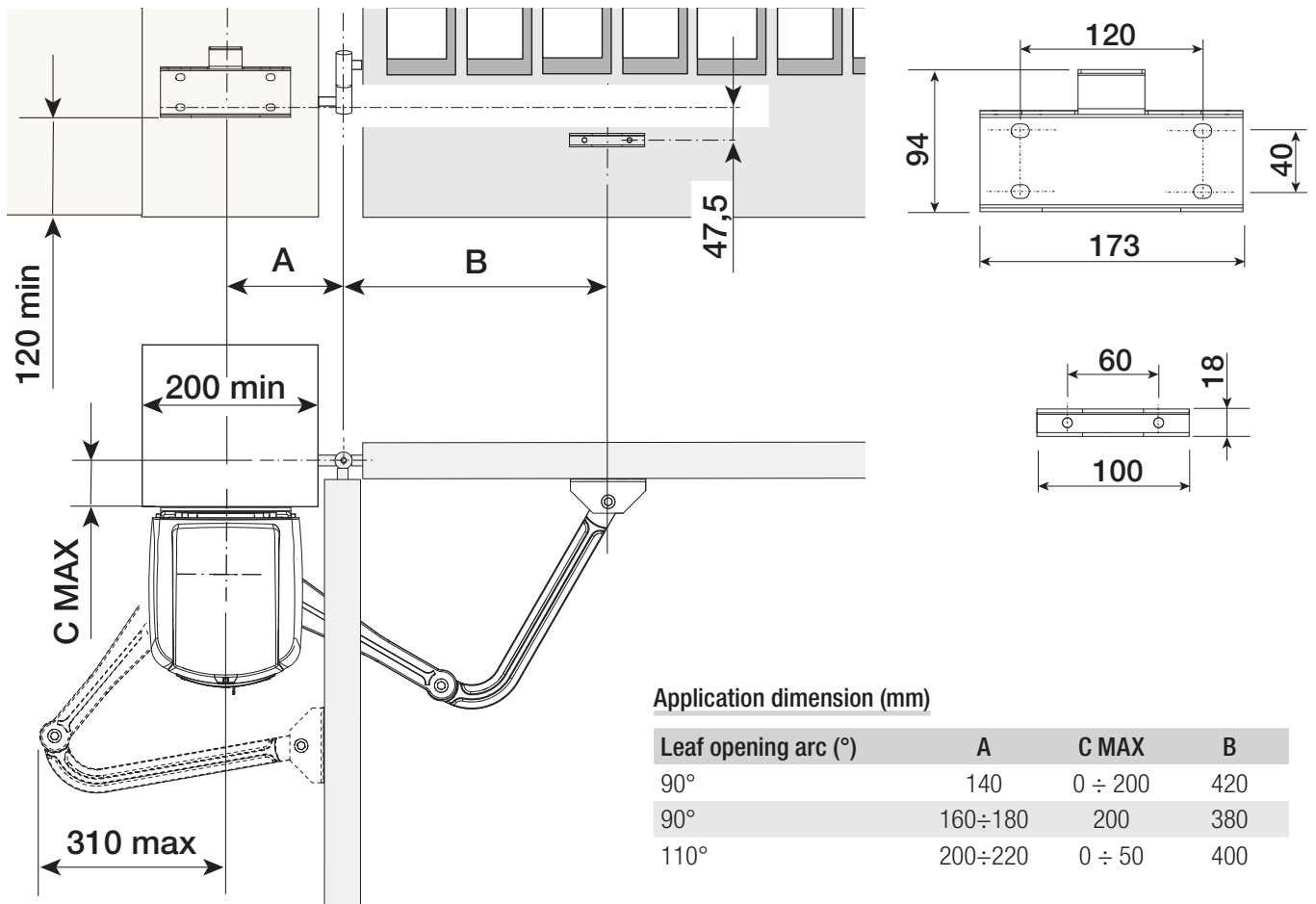
Lay the corrugated tubes you will need for the cables coming out of the junction pit.

📖 The number of tubes depends on the type of system and the accessories you are going to fit. You need to lay two corrugated tubes where the operator is fitted.




Fastening the brackets

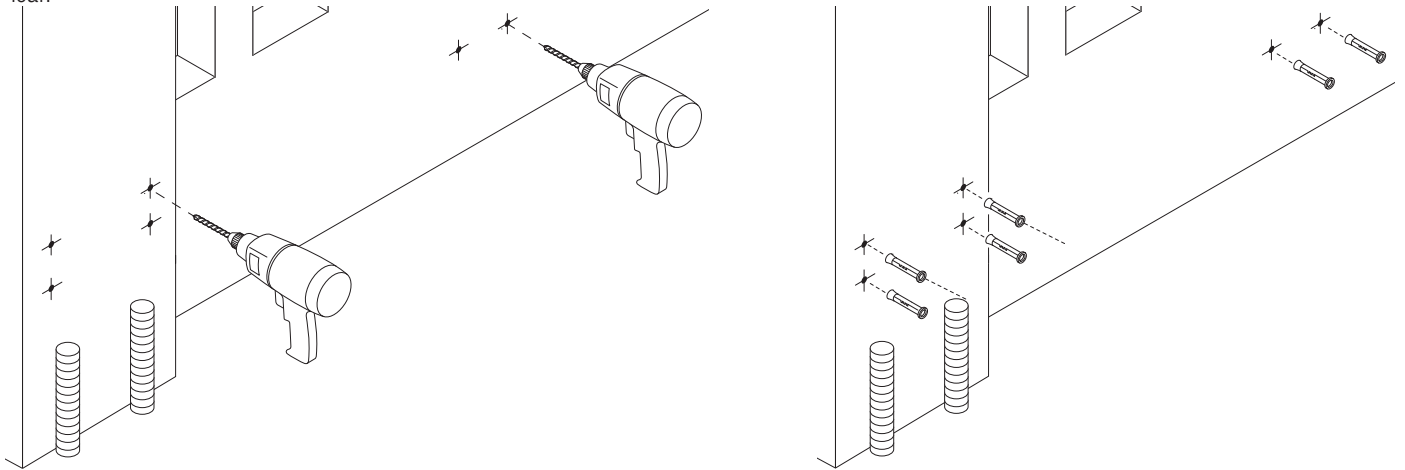
Establish where you will fit the gate brace and measure where the gate-post brace will fit. Make sure to respect the quotas shown in the drawing and table.



Marked the spots where the gate-post brace and gate brace will be fitted. The center-distances of the holes on the braces are shown in the Dimensions paragraph.

Drill the anchoring points, fit the dowels or use plugs that will hold fast the screws.

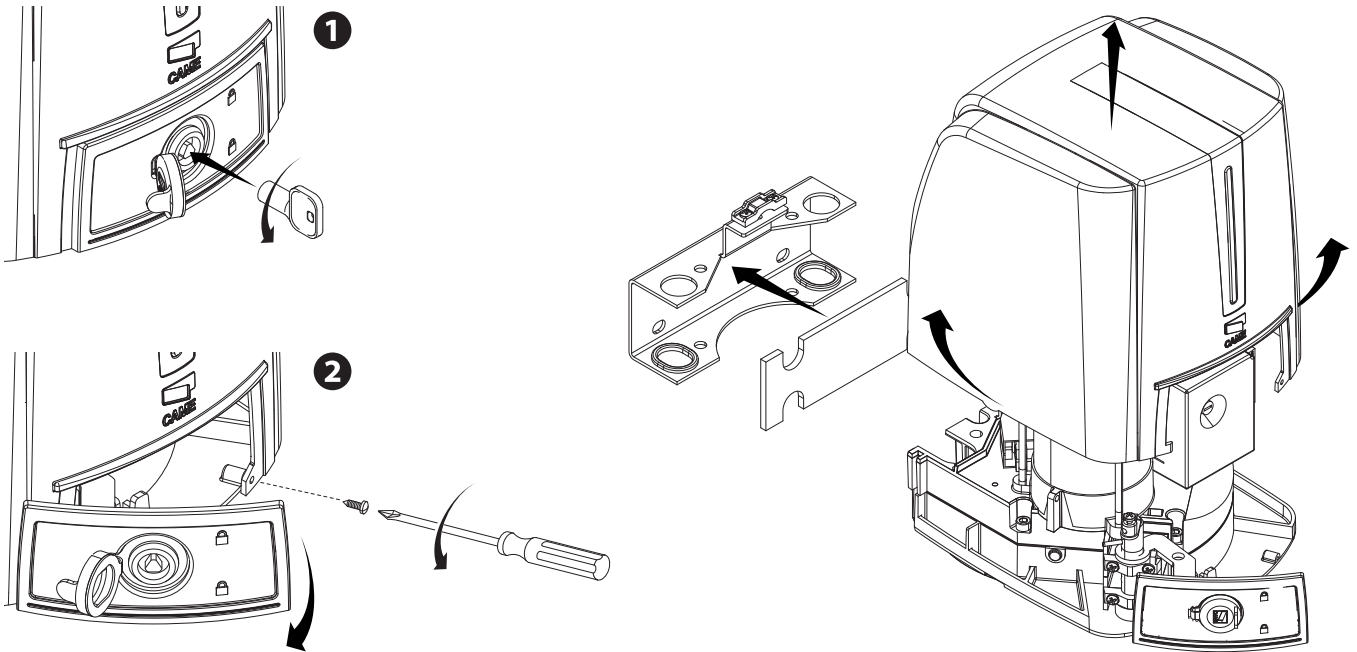
 The drawings are mere examples. Installers should carefully choose the most suitable set up according to the type and thickness of the gate leaf.



Before fitting the operator, remove the casing, as follows: - open the release-hatch protective-cap, fit the trilobe key into the lock and turn it counterclockwise. (1).

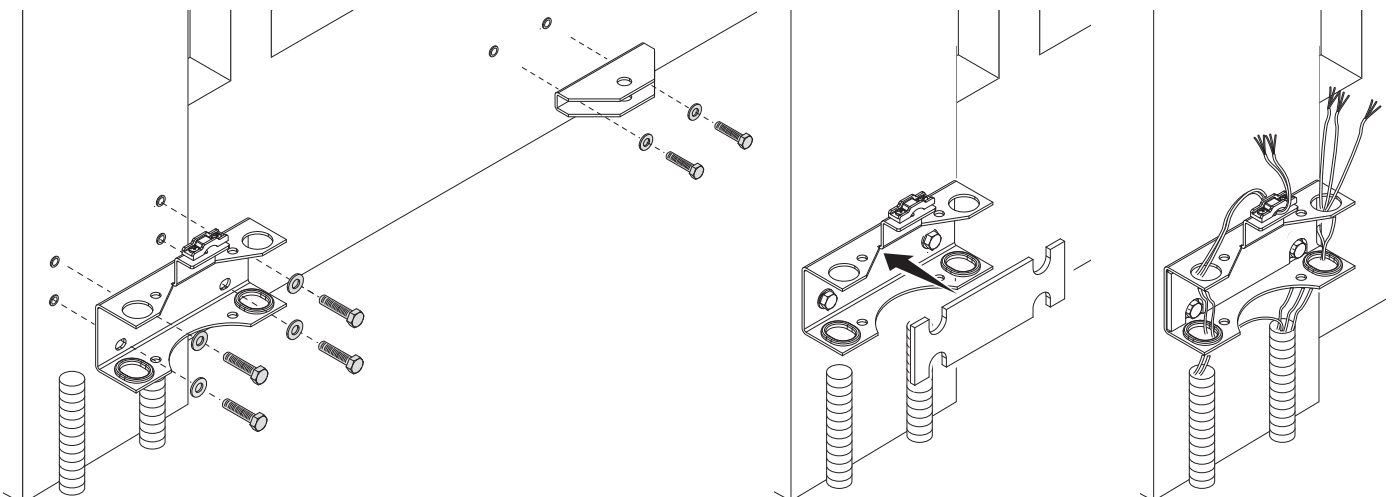
- open the hatch door and loosen the screw that fastens the casing to the gearmotor (2).

- raise the cove by slightly pulling on its sides and pull out the gate-post brace from the gearmotor (3).



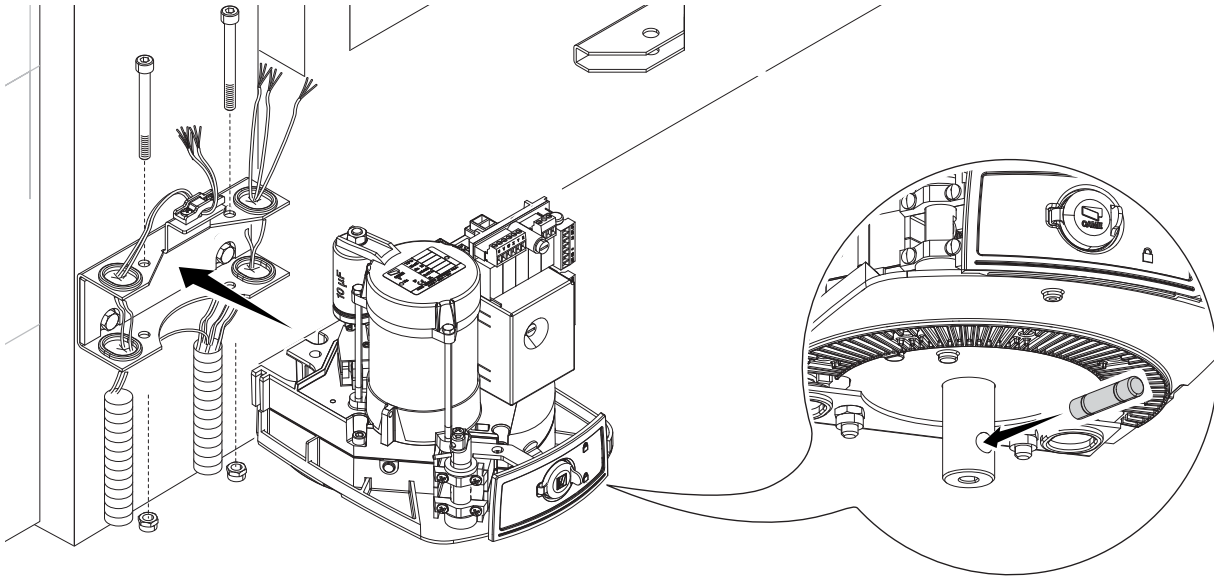
Use suitable screws to fasten the brackets.

Fit the rubber shim into the gate-post brace. Lay the electric cables and run them through the cable glands; fasten them using the clamp on the gate-post brace.

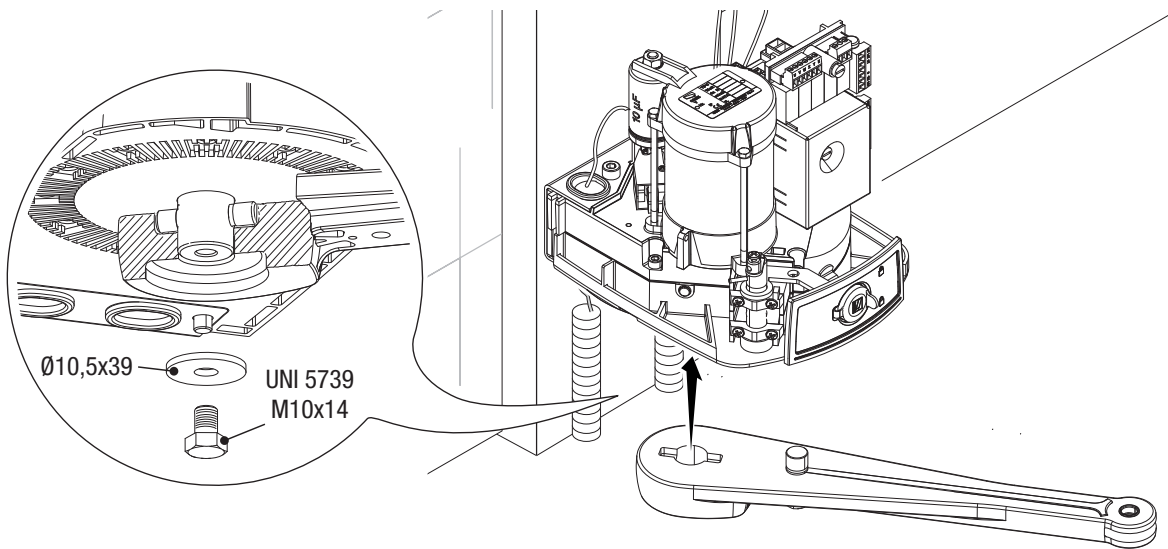


Fastening the operator

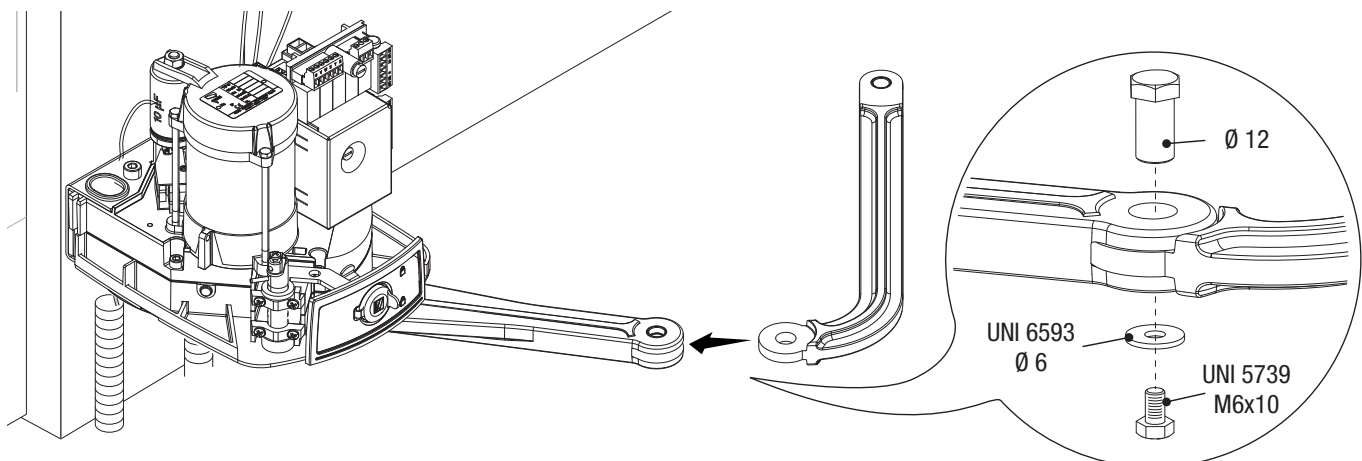
Fit the gearmotor into the gate.post brace and tighten the nuts and bolts.
Fit the plug into the socket on the gearmotor drive-shaft.



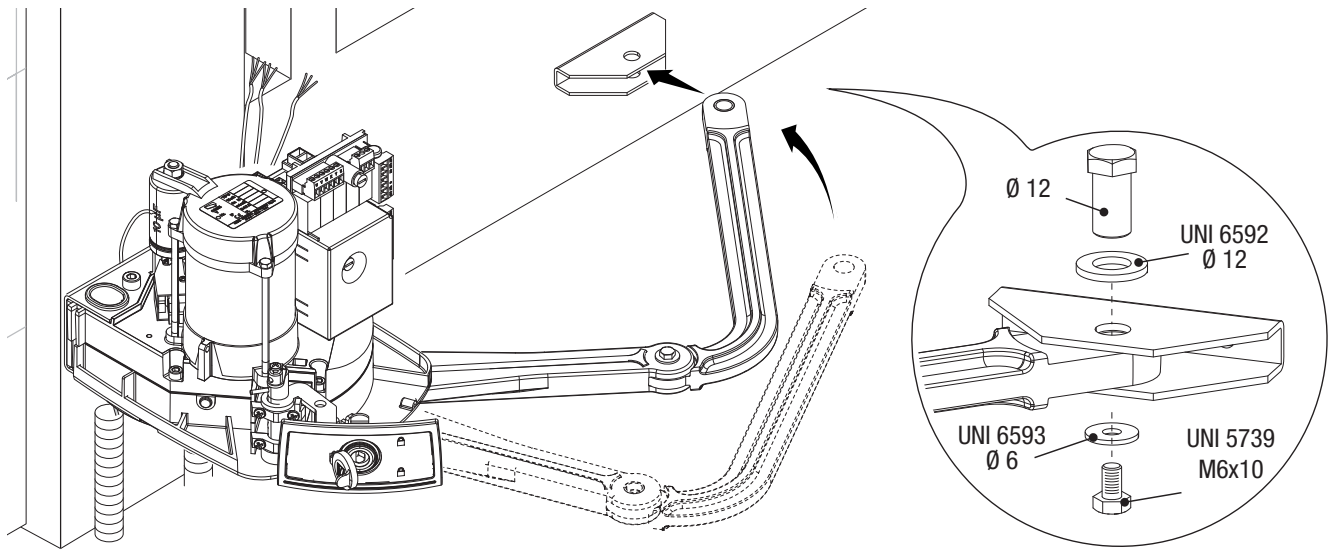
Fasten the transmission arm to the drive-shaft using the slow-shaft washer and bolt.




Pin the driven arm to the transmission arm and tighten the washer and bolt.



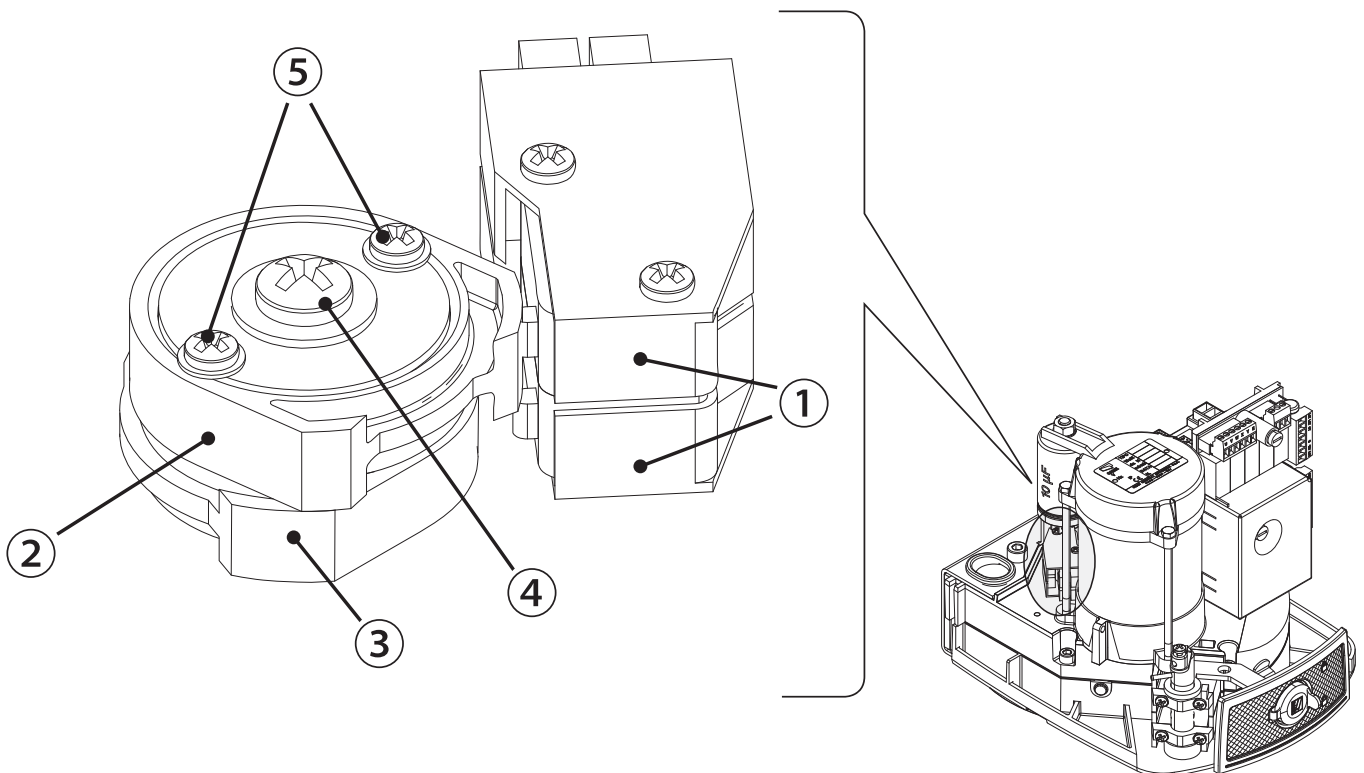
Release the gearmotor (see RELEASING THE GEARMOTOR), fit the driven arm to the gate brace as shown in the drawing.



Establishing the limit-switch points

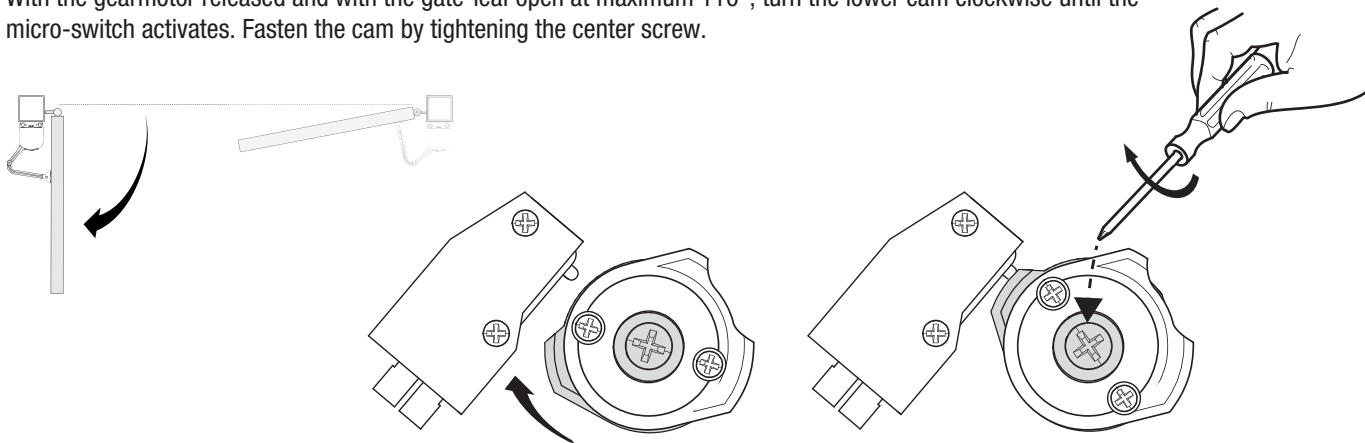
 If the system is already fitted with opening and closing ground-stops, there is no need to adjust the limit switches. Contrarily, adjust the limit switches.

①	Microswitches
②	Upper cam
③	Lower cam
④	Lower-cam fastening screw
⑤	Upper-cam fastening screw

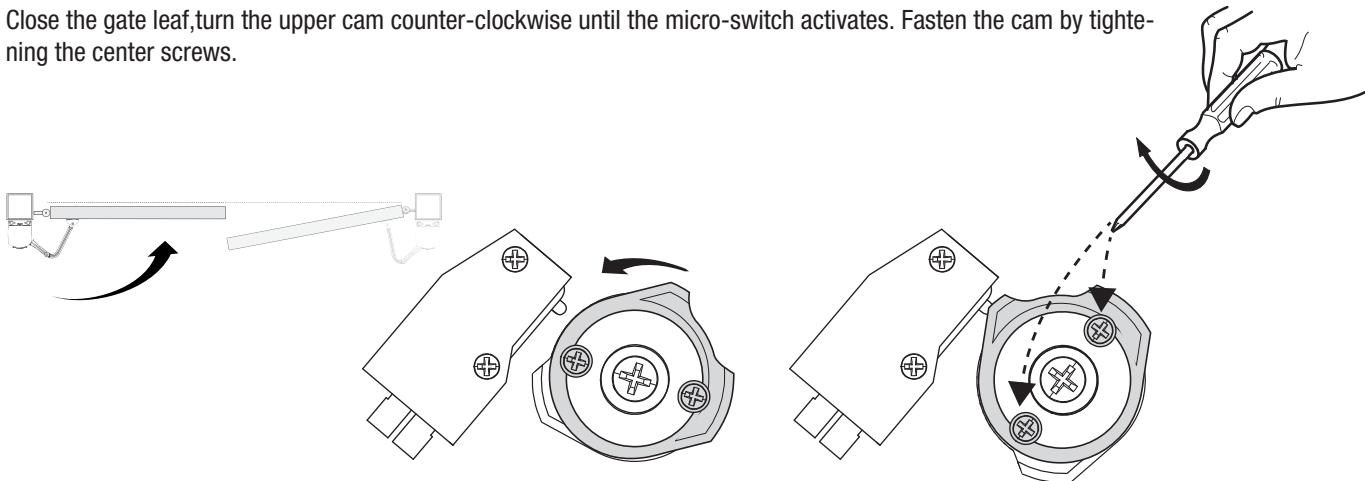


Operator fitted on the left.

With the gearmotor released and with the gate-leaf open at maximum 110°, turn the lower cam clockwise until the micro-switch activates. Fasten the cam by tightening the center screw.

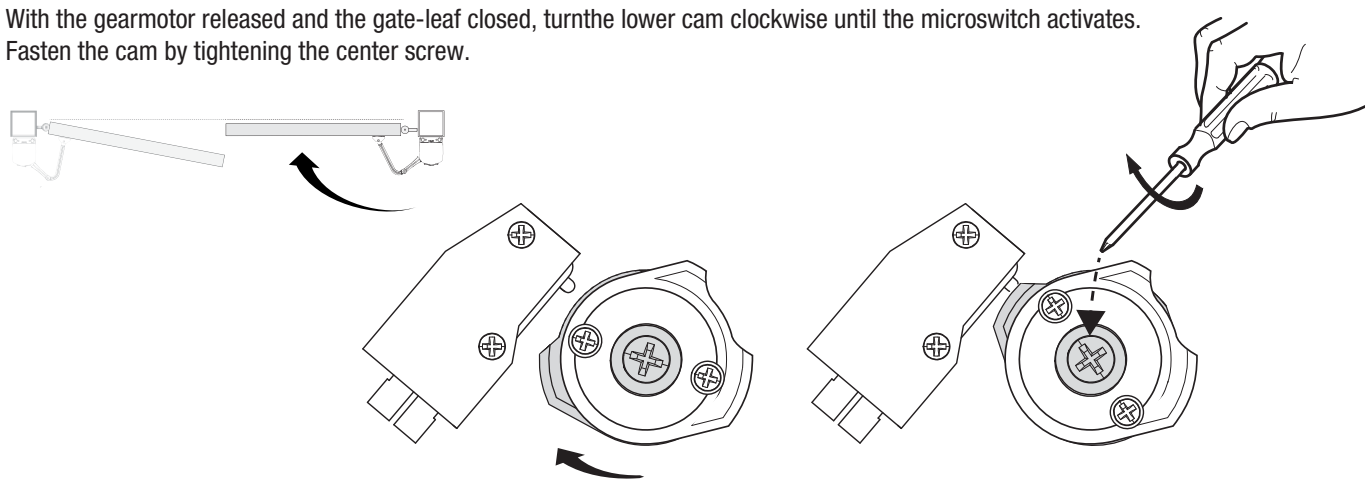


Close the gate leaf, turn the upper cam counter-clockwise until the micro-switch activates. Fasten the cam by tightening the center screws.

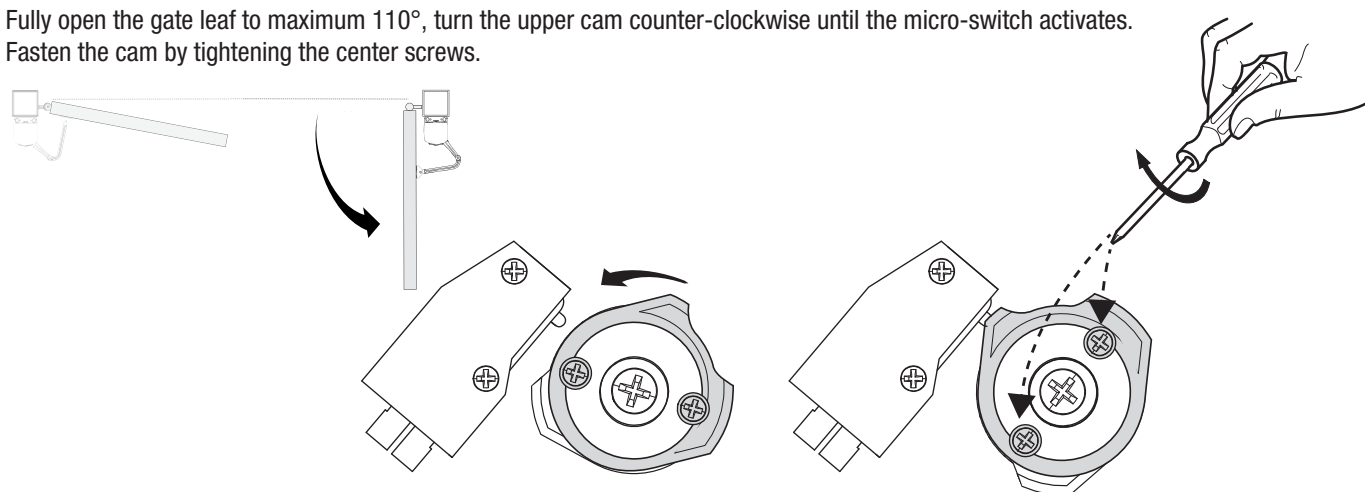


Operator fitted on the right.

With the gearmotor released and the gate-leaf closed, turn the lower cam clockwise until the microswitch activates. Fasten the cam by tightening the center screw.



Fully open the gate leaf to maximum 110°, turn the upper cam counter-clockwise until the micro-switch activates. Fasten the cam by tightening the center screws.



ELECTRICAL CONNECTIONS AND PROGRAMMING

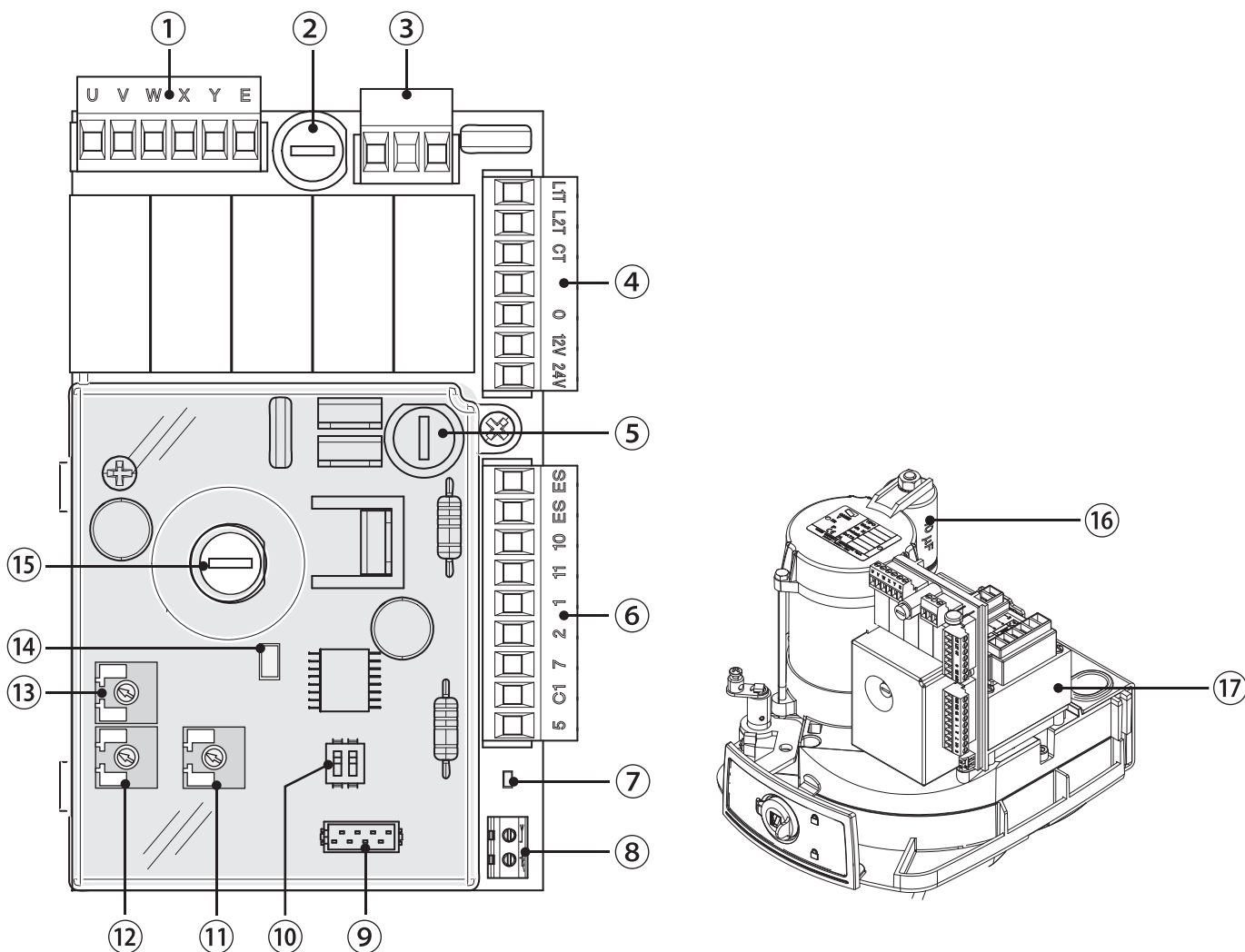
⚠Warning! Before working on the control panel, cut off the main current supply and, if present, remove any batteries.

All connections are quick-fuse protected.

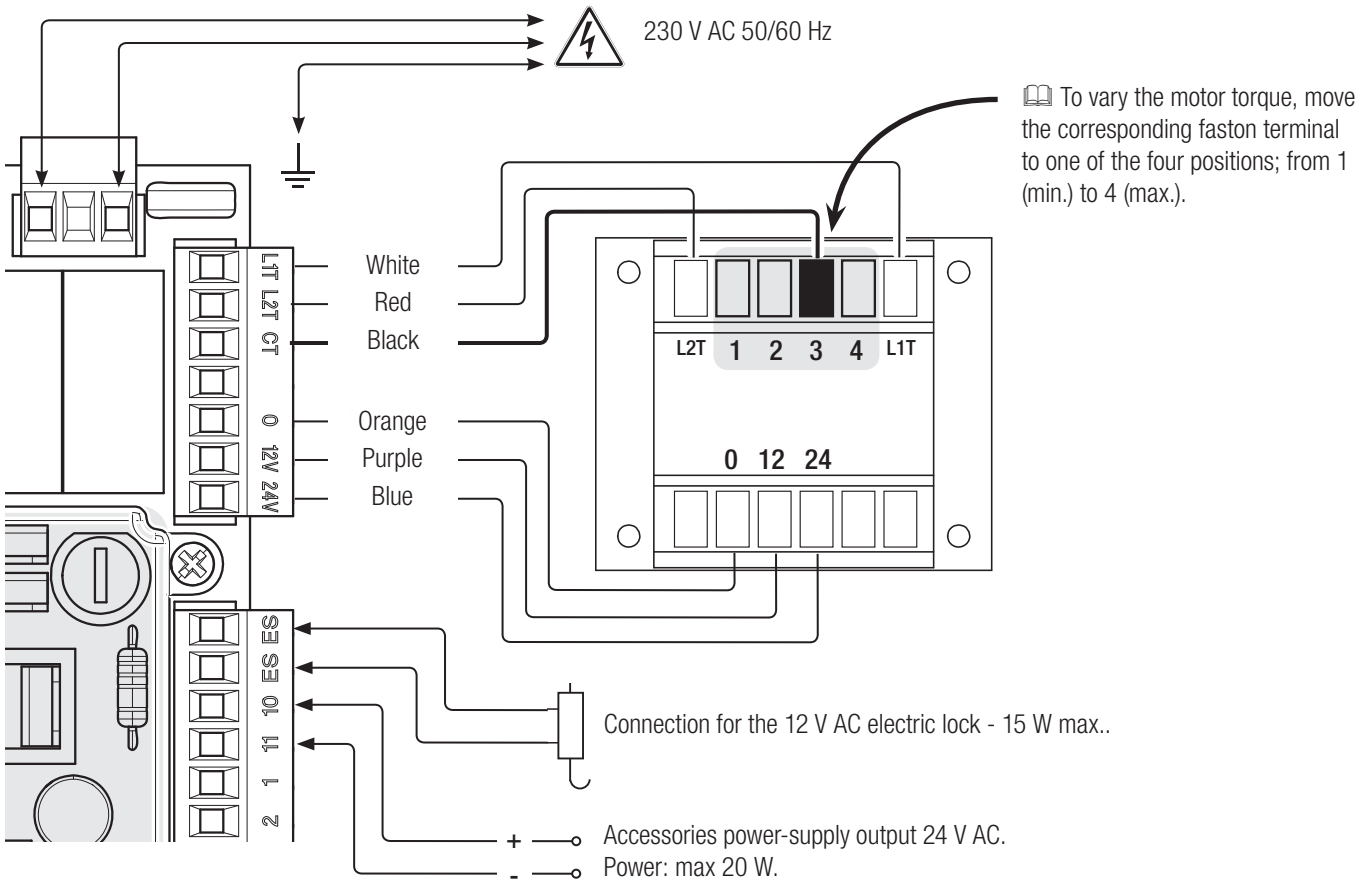
FUSES	ZF1
LINE - Line	5 A-F
ACCESSORIES - Accessories	3.15 A-F
CONTROL BOARD - Card	315 mA-F

Description of parts

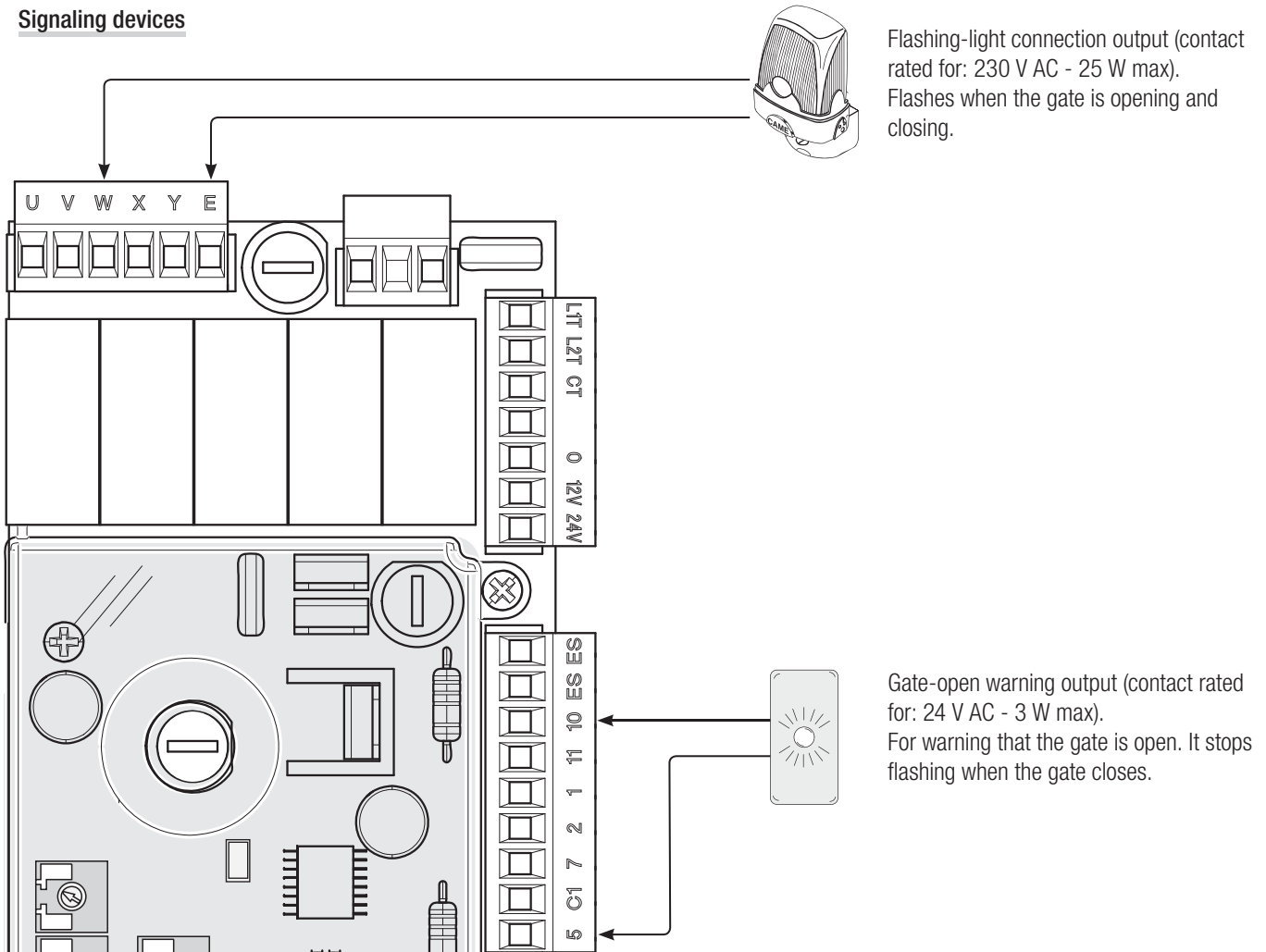
- | | |
|---------------------------------------------|----------------------|
| 1. Terminal board for microswitches | 10. DIP-SWITCH |
| 2. Line fuse | 11. ACT Trimmer |
| 3. Power supply terminals | 12. Trimmer OP. TIME |
| 4. Transformer terminals | 13. Trimmer DELAY 2M |
| 5. Control board fuse | 14. Programming key |
| 6. Terminals for control and safety devices | 15. Accessories fuse |
| 7. Warning LED | 16. Condenser |
| 8. Antenna terminal | 17. Transformer |
| 9. AF card connector | |



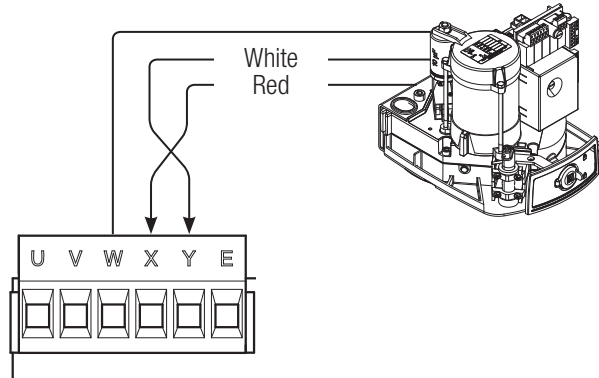
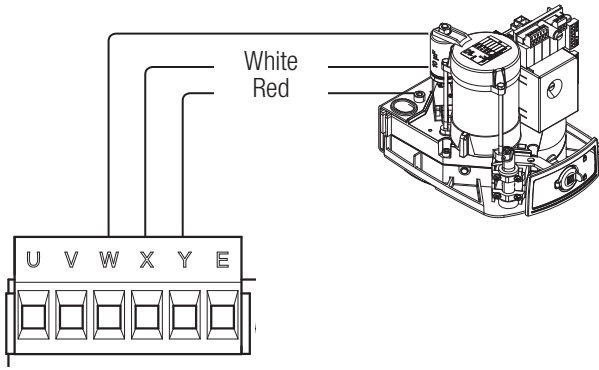
Power supply



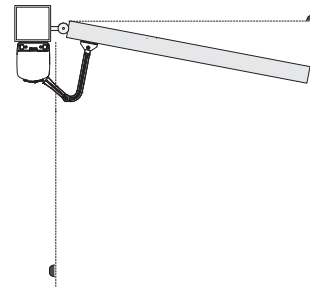
Signaling devices



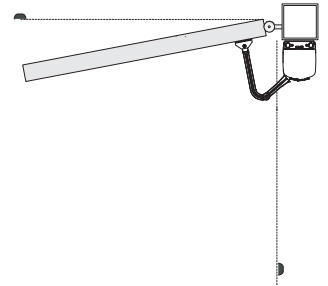
Connecting the operator



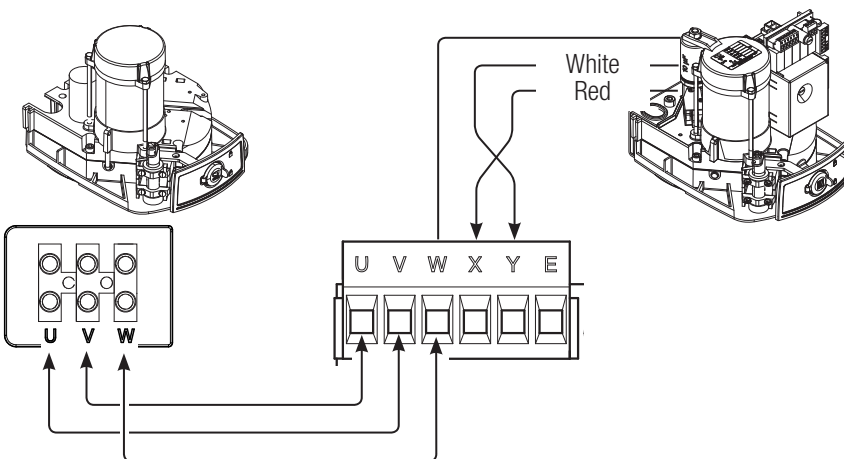
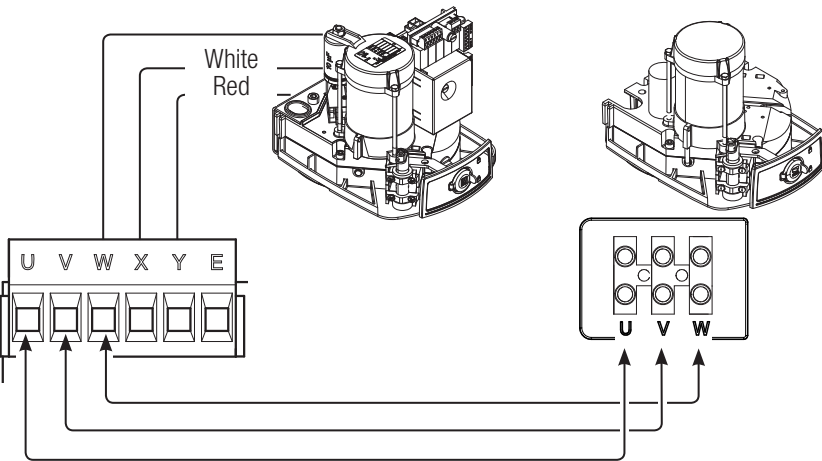
Electrical connections:
Operator installed on the left (outer view).
(Default setting)



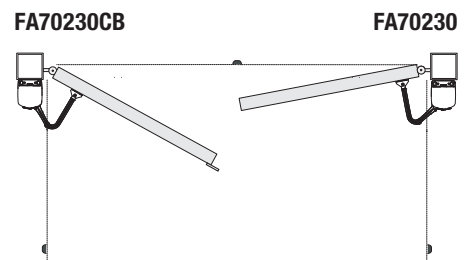
Electrical connections:
operator fitted on the right (inner view).



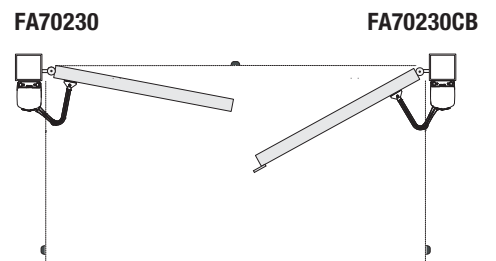
Connecting the operator and gearmotor



Electrical connections:
Operator installed on the left and gearmotor installed on the right (inner view) with operator delayed when closing.
(Default setting)

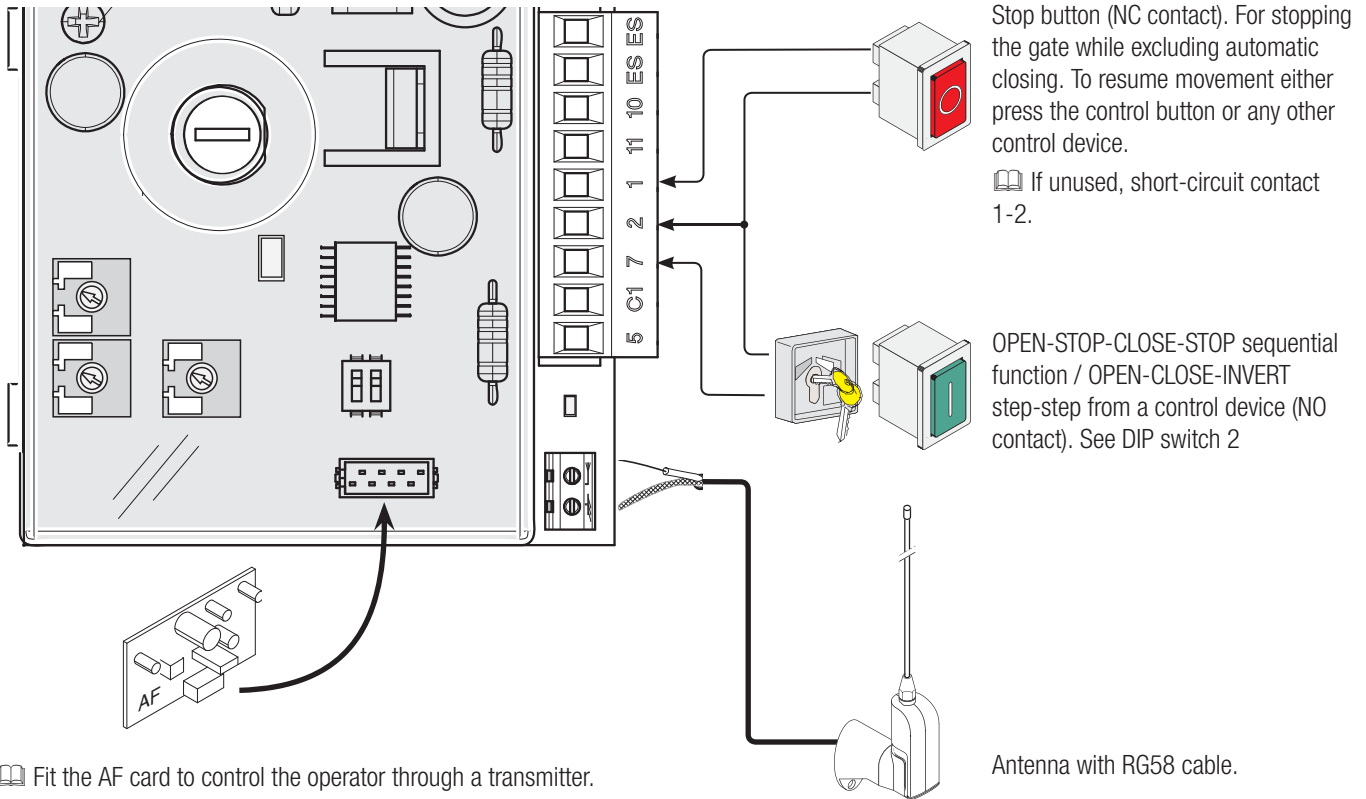


Electrical connections:
operator fitted to the right and gearmotor to the left (inner view) with operator delayed when opening.



Command and control devices

⚠ Before fitting the AF card, you MUST CUT OFF THE MAINS POWER SUPPLY and, remove any emergency batteries.

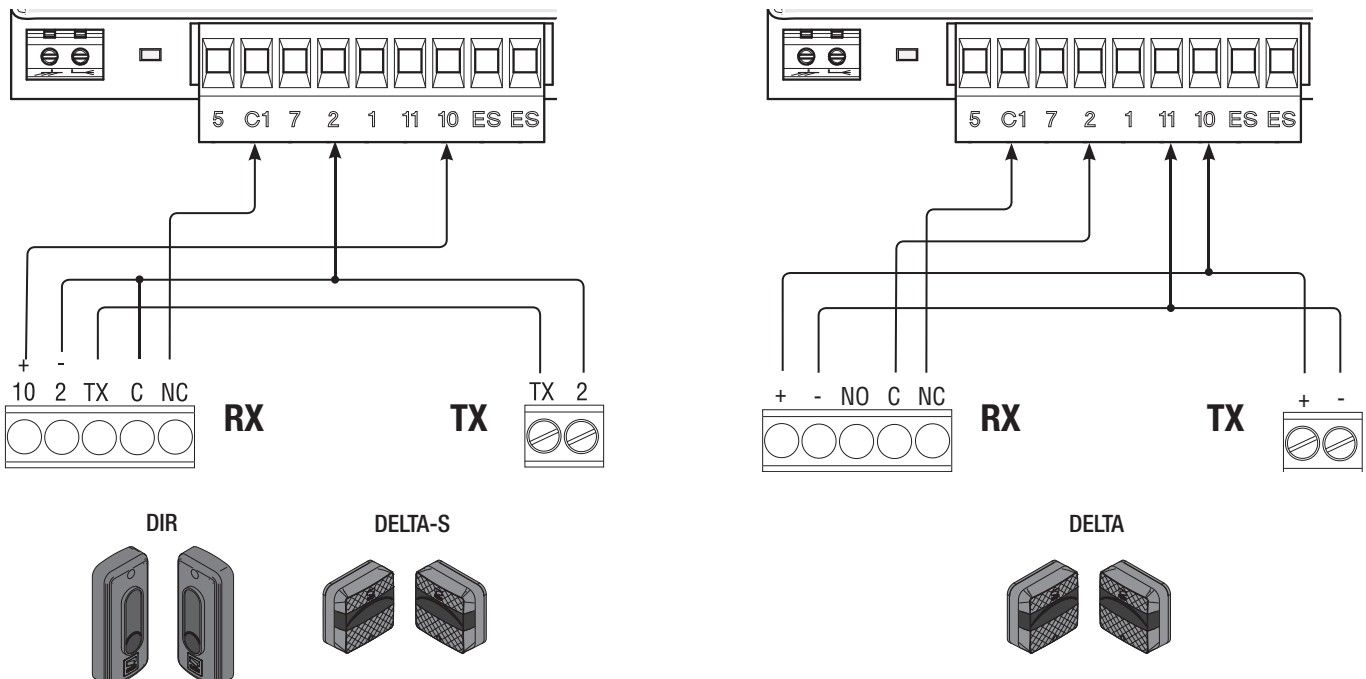


Safety devices

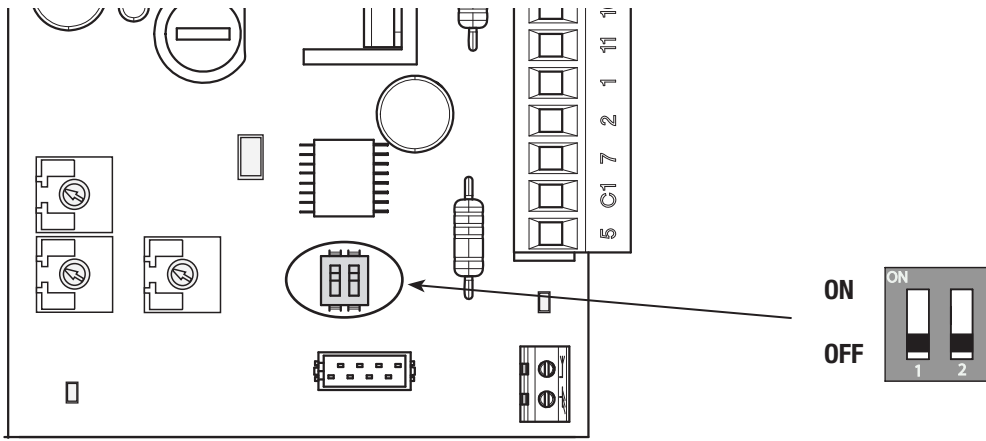
C1 (NC), input for safety devices such as photocells, which are compliant with EN 12978 standards.

Reopening during closing. When the gate leaves are closing, opening the contact inverts their movement until they are entirely open.

If unused, shortcircuit contact 2-C1.

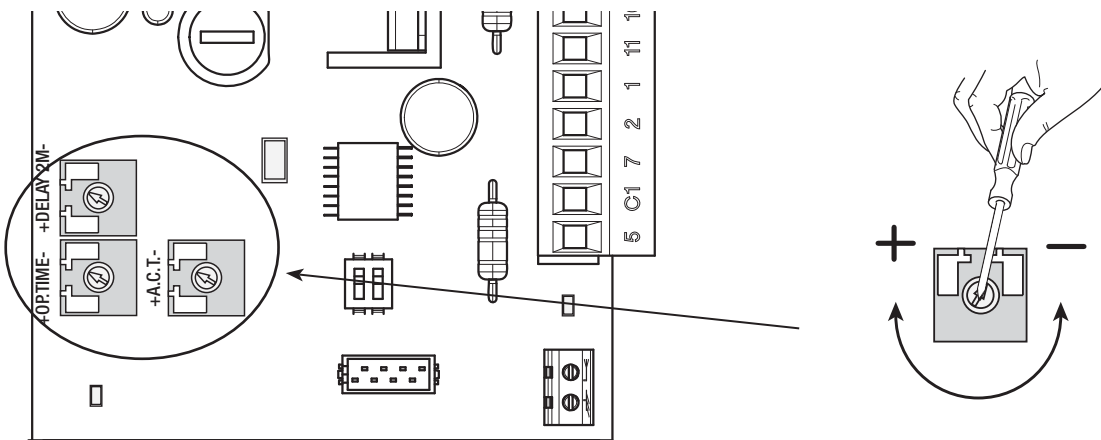


Programming the features



DIP-SWITCH	Description of functions
1 ON	AUTOMATIC CLOSING (1 OFF -deactivated)
2 ON	OPEN-STOP-CLOSE-STOP from the button on 2-7 and/or from a transmitter (with AF card fitted)
2 OFF	OPEN-CLOSE-INVERT from the button on 2-7 and/or from a transmitter (with AF card fitted)

Adjusting the trimmers



Trimmer	Description of functions
A.C.T.	Automatic Closing Time It sets the open gate's waiting time. Once this time elapses, a closing maneuver is automatically performed. The time can be set between 0 and 120 seconds.
OPT.TIME	Operating time It sets the gearmotors' working-time, when opening and closing. The time can be adjusted between 15 and 55 seconds. Setting the time to a minimum, activates the MAINTAINED ACTION function. The gate opens and closes by keeping pressed button 2-7.
DELAY 2M	M2 closing delay time After a closing command or after an automatic closing, M2 starts after M1 for a settable time between 1 and 10 seconds.

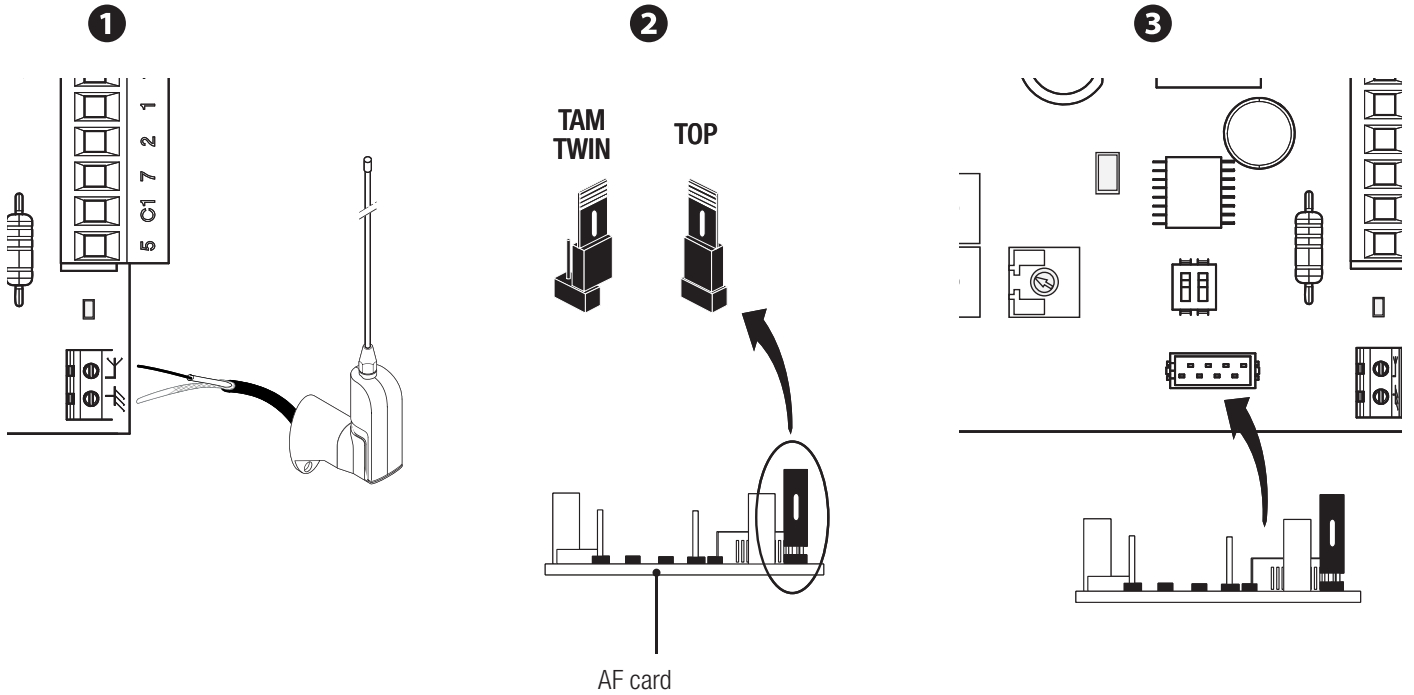
Activating the radio control

Connect the RG58 cable antenna cable to the corresponding terminals **1**.

For TOP, TAM and TWIN series transmitters with 433.92 MHz frequency, set the AF card jumper as shown in the figure **2**.

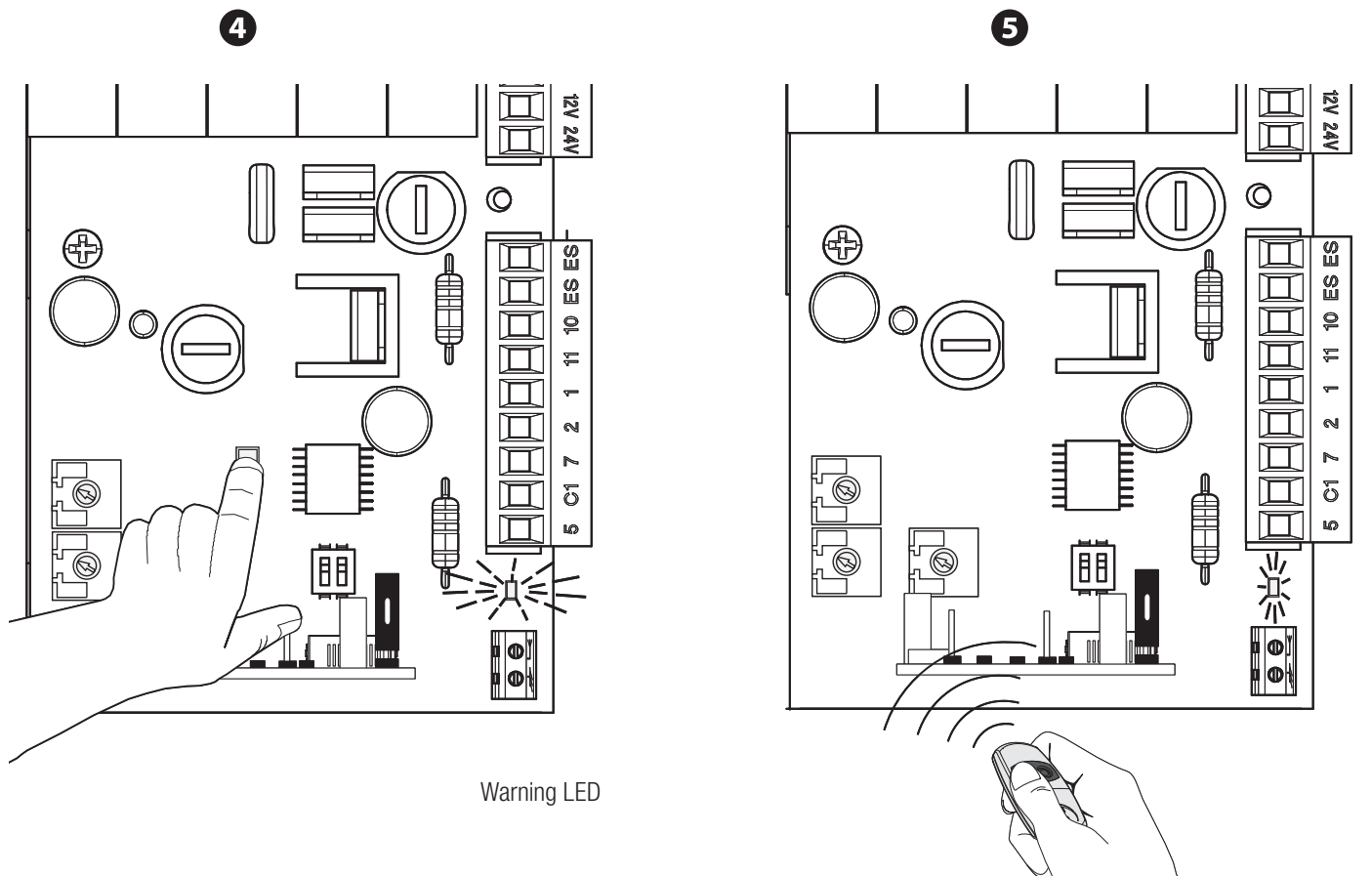
Fit the AF card into the control board connector **3**.

Before fitting the AF card, you MUST CUT OFF THE MAIN POWER SUPPLY and, remove any emergency batteries.



Keep pressed the programming key on the control board. The warning LED flashes **4**.

Press any key on the transmitter you want to memorize. The LED stays on to indicate that memorization has been successful **5**.

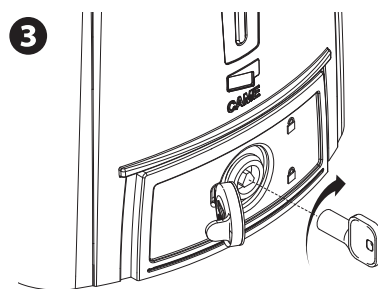
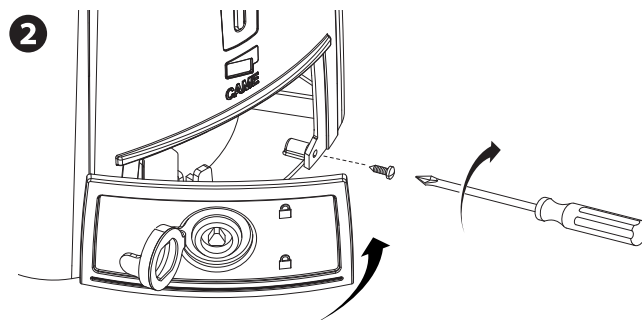
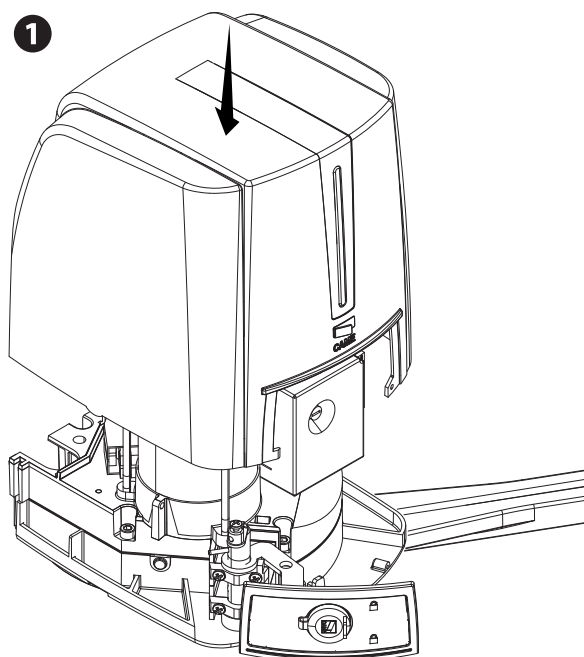


FINAL OPERATIONS

Once you have finished with the connections and started up the operator, fit the casing over the gearmotor (1).

Fit the casing over the gearmotor and close the hatch (2).

Lock the gearmotor using the key and fit the protection cap (3).

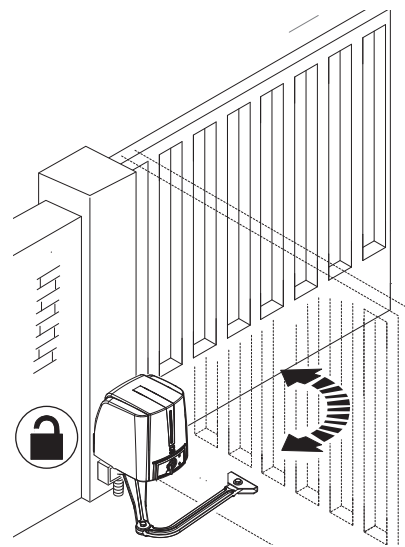
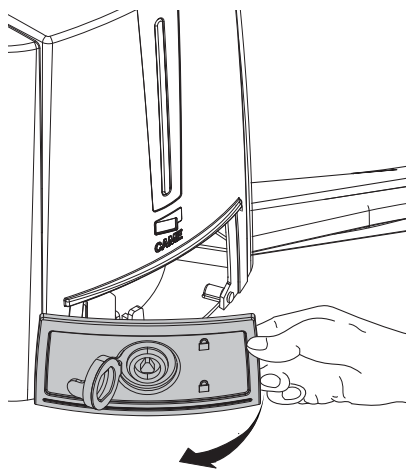
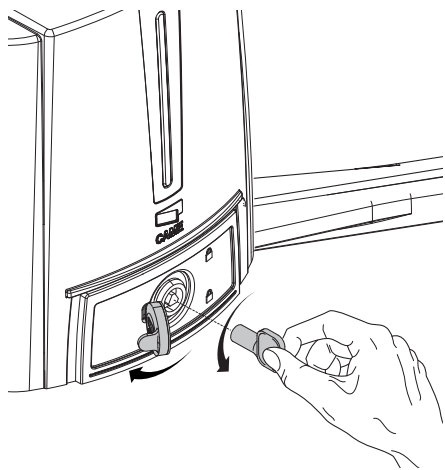


RELEASING THE GEARMOTOR

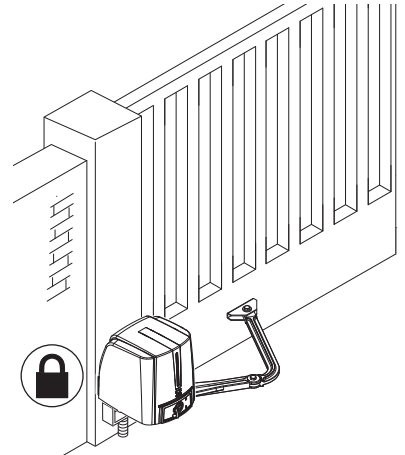
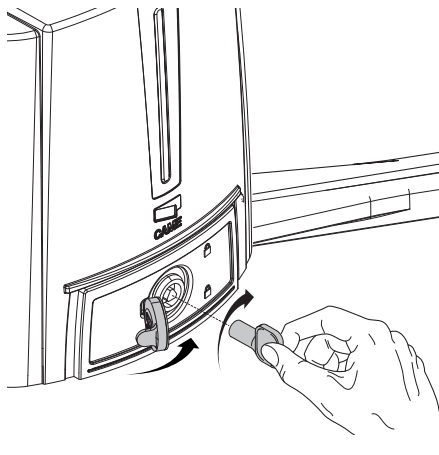
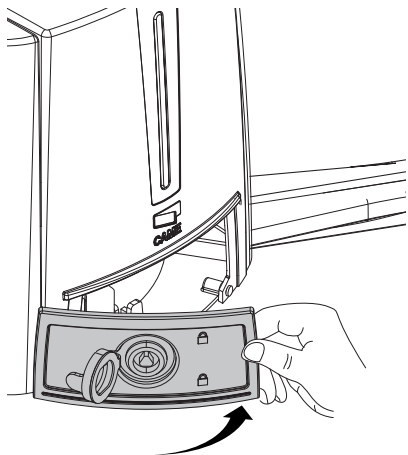
⚠ This procedure must be done with the main power cut off.

⚠ Manually releasing the operator may result in uncontrolled movement of the gate, if this has any mechanical problems or is unbalanced.

RELEASE



LOCK



INSTALLING AND CONNECTIONS FOR OUTER OPENING

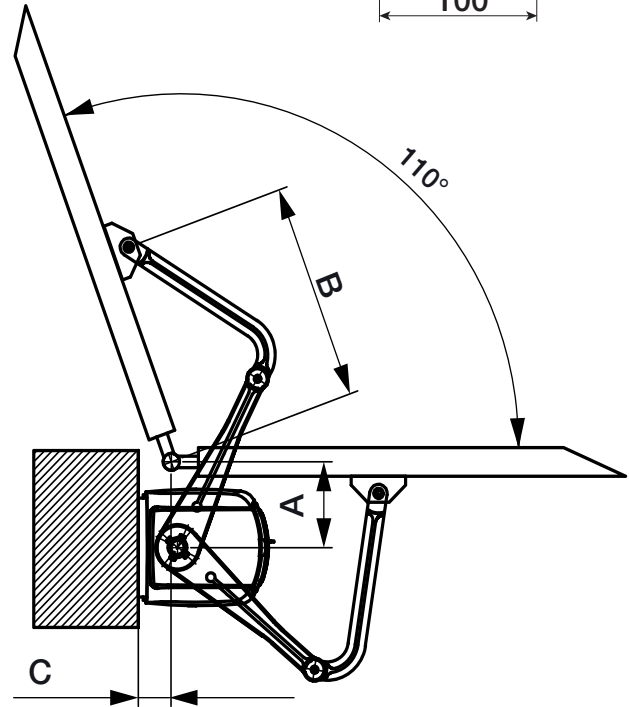
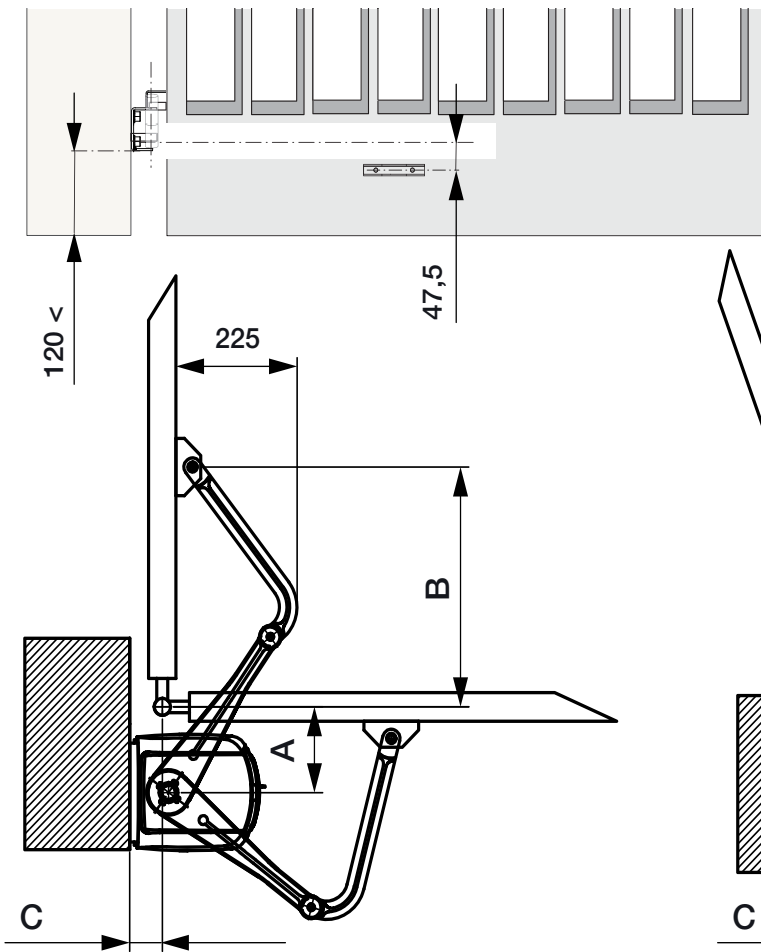
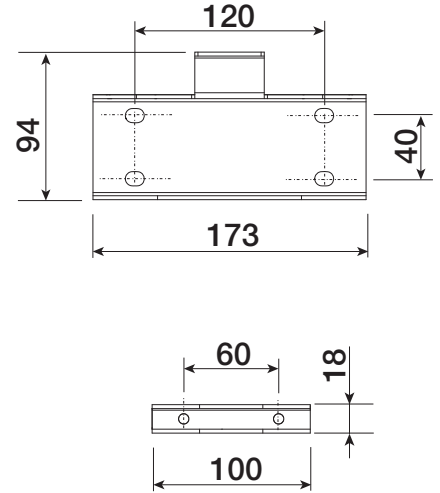
Following, are the only things that change compared to a standard installation:

Fastening the brackets

Establish where you will fit the gate brace and measure where the gate-post brace will fit. Make sure to respect the quotas shown in the drawing and table.

Application dimension (mm)

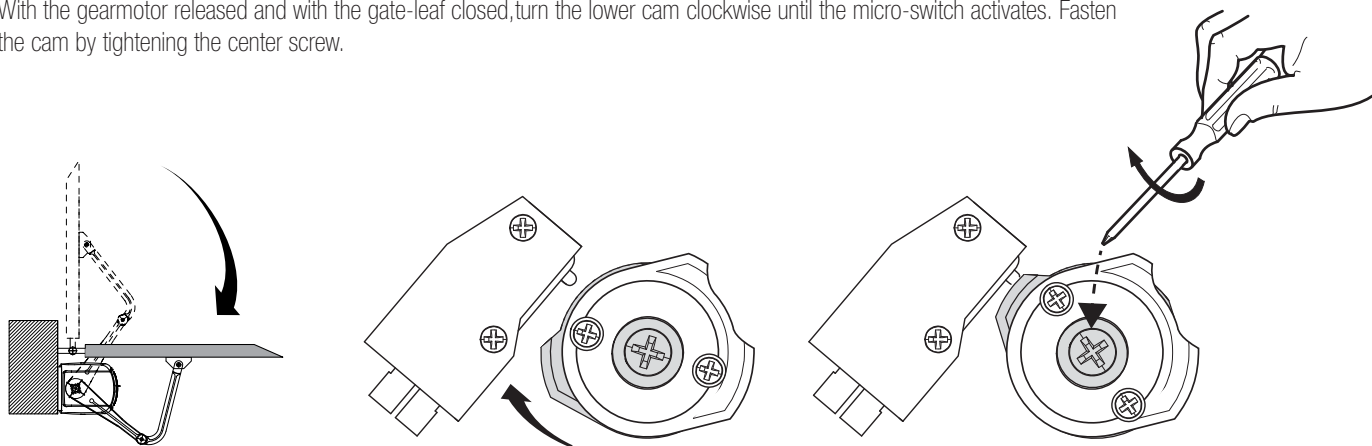
Leaf opening arc (°)	A	C MAX	B
90°	150	60	420
110°	150	60	380



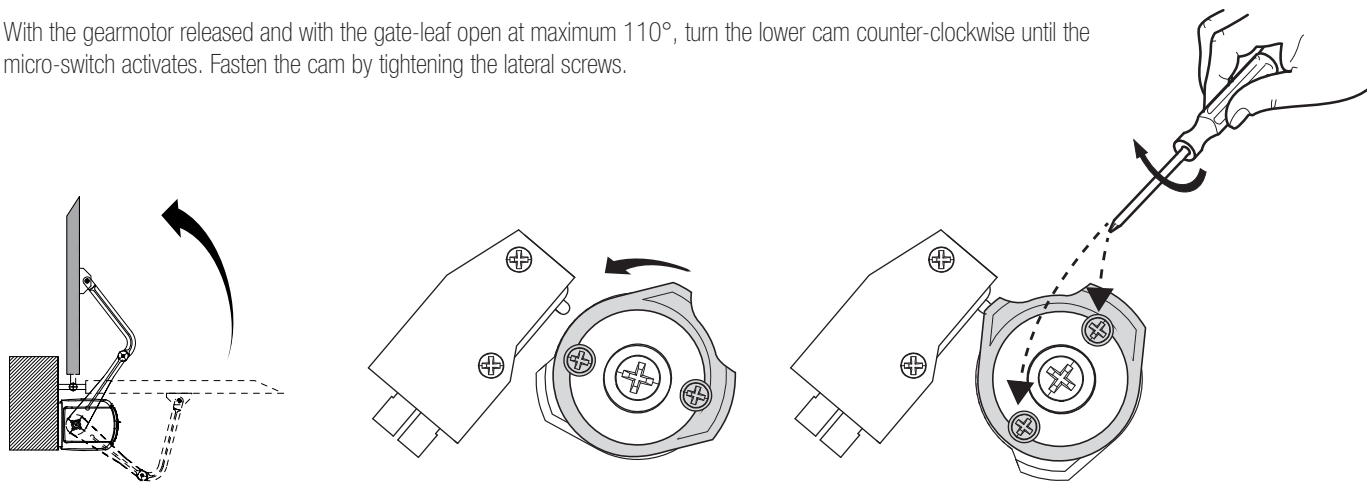
Adjusting the micro-switches

Operator fitted on the left.

With the gearmotor released and with the gate-leaf closed, turn the lower cam clockwise until the micro-switch activates. Fasten the cam by tightening the center screw.

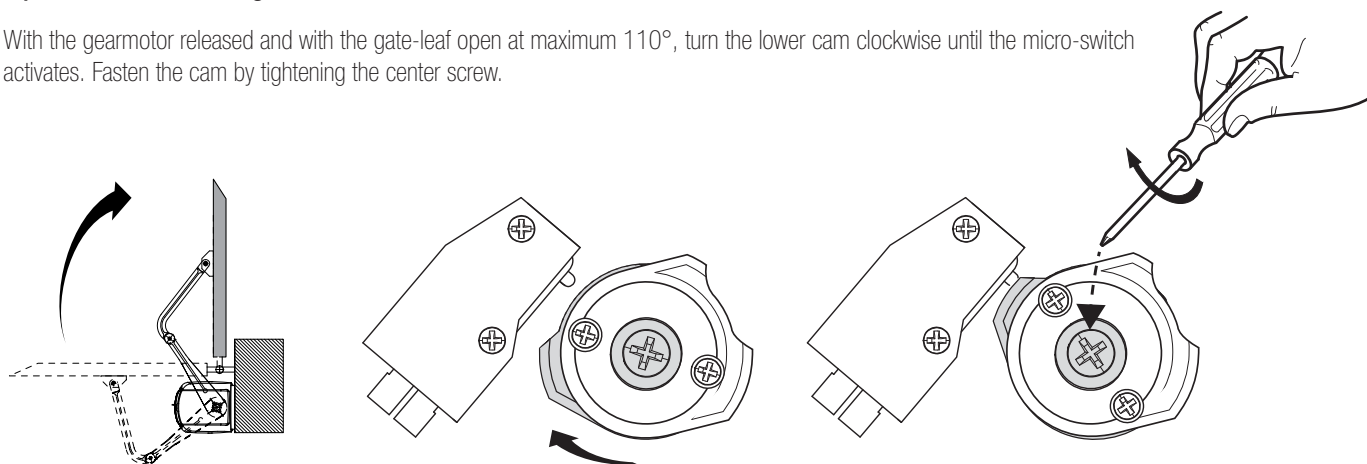


With the gearmotor released and with the gate-leaf open at maximum 110°, turn the lower cam counter-clockwise until the micro-switch activates. Fasten the cam by tightening the lateral screws.

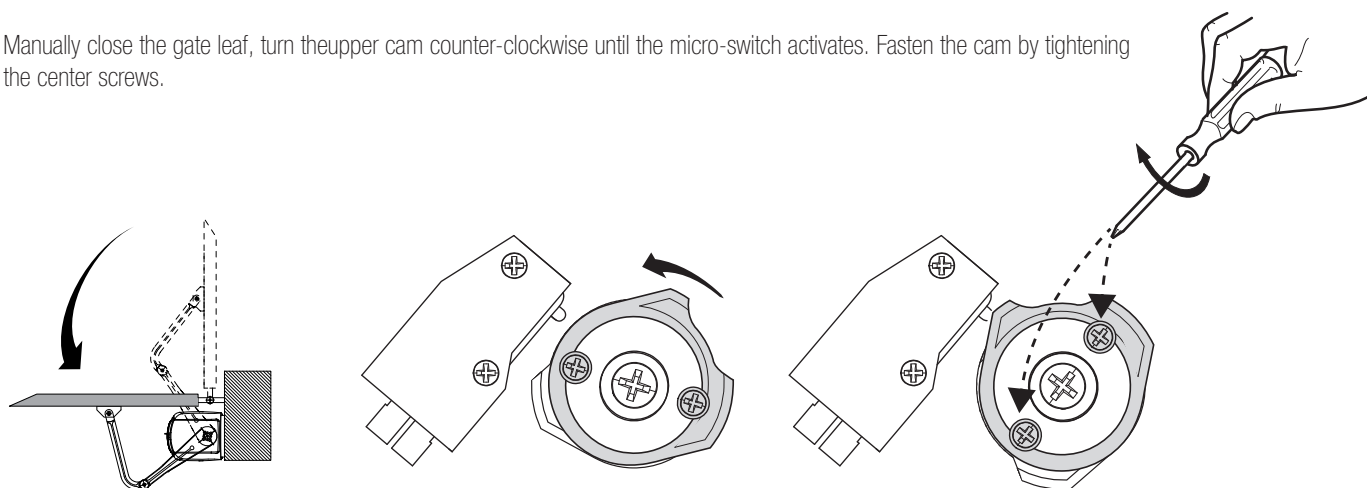


Operator fitted on the right.

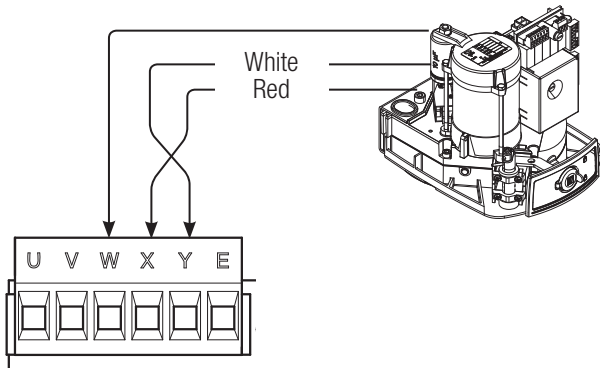
With the gearmotor released and with the gate-leaf open at maximum 110°, turn the lower cam clockwise until the micro-switch activates. Fasten the cam by tightening the center screw.



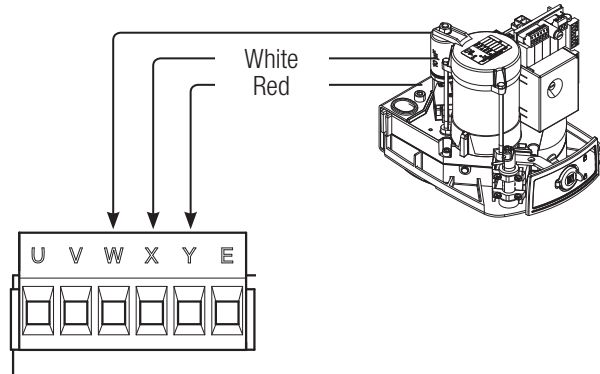
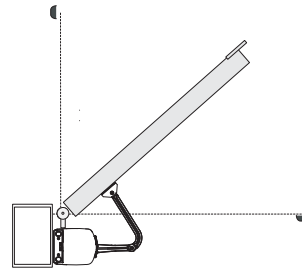
Manually close the gate leaf, turn the upper cam counter-clockwise until the micro-switch activates. Fasten the cam by tightening the center screws.



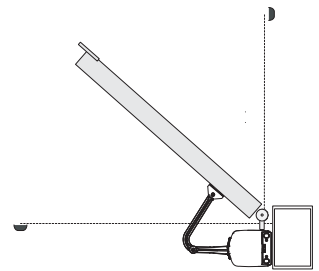
Connecting the operator



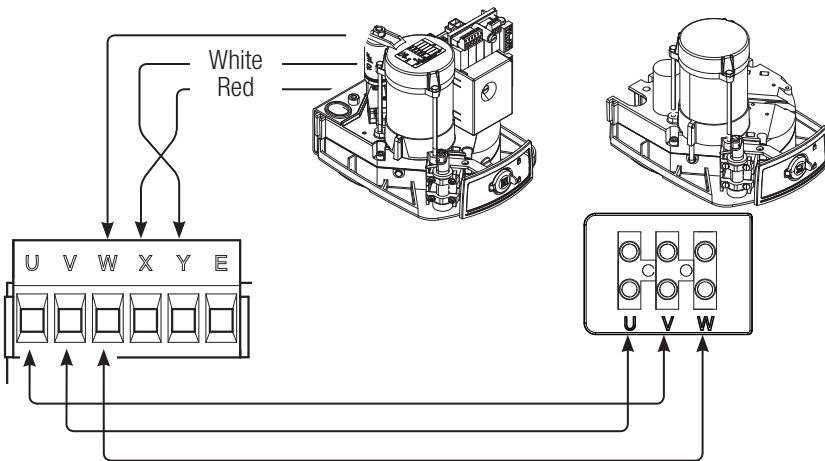
Electrical connections:
Operator installed on the left (outer view).



Electrical connections:
operator fitted on the right (inner view).



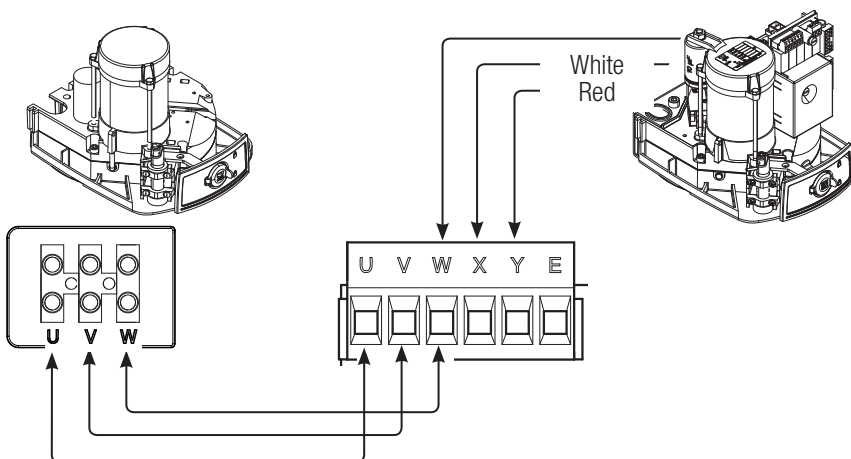
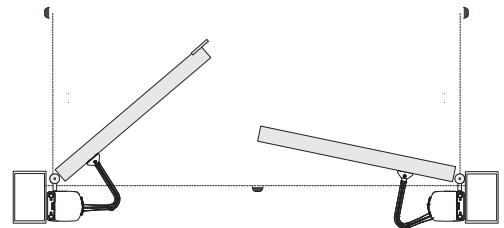
Connecting the operator and gearmotor



Electrical connections:
Operator installed on the left and gearmotor installed on the right (inner view) with operator delayed when closing.

FA70230CB

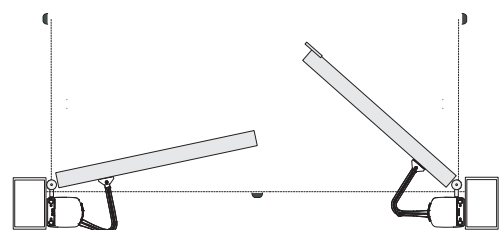
FA70230



Electrical connections:
operator fitted to the right and gearmotor to the left (inner view) with operator delayed when opening.

FA70230

FA70230CB



TROUBLESHOOTING

TROUBLES	POSSIBLE CAUSES	FIXES
It neither opens nor closes	<ul style="list-style-type: none">• There is no power supply• The gearmotor is stuck• The transmitter's battery is run down• The transmitter is broken• the stop button is either stuck or broken• The opening/closing button or the key-switch selector is stuck	<ul style="list-style-type: none">• Check whether the power is on• Lock the gearmotor• Replace the batteries• Call for assistance• Call for assistance• Call for assistance
The gate opens but does not close	<ul style="list-style-type: none">• The photocells are dirty	Clean the photocells and check their proper working state

MAINTENANCE

Periodic maintenance

☞ Before doing any maintenance, cut off the power supply, to prevent any hazardous situations caused by accidentally activating the operator.

Periodic maintenance log kept by users (every six months)

Date	Notes	Signature

Extraordinary maintenance

△ The following table is for logging any extraordinary maintenance jobs, repairs and improvements performed by specialized contractors.

📖 Any extraordinary maintenance jobs must be done only by specialized technicians.

Extraordinary maintenance log

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

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

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

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

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

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

DISMANTLING AND DISPOSAL

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

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

♻️ DISPOSING OF THE PACKAGING

The packaging materials (cardboard, plastic, and so on) should be disposed of as solid 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 of various materials. Most of these (aluminum, plastic, iron, electrical cables) is classified as solid household waste. They can be recycled by separating them before dumping at authorized city plants.

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

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

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

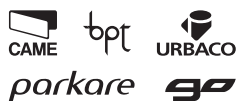
DO NOT DISPOSE OF IN NATURE!

REFERENCE REGULATIONS

The product complies to the reference regulations in effect.

English - Manual code: **FA00094-EN v. 3** - 01/2017 - © Came S.p.A.
The contents of this manual may be changed at any time without prior notice.

CAME
safety&comfort



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy

📞 (+39) 0422 4940

📠 (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy

📞 (+39) 0434 698111

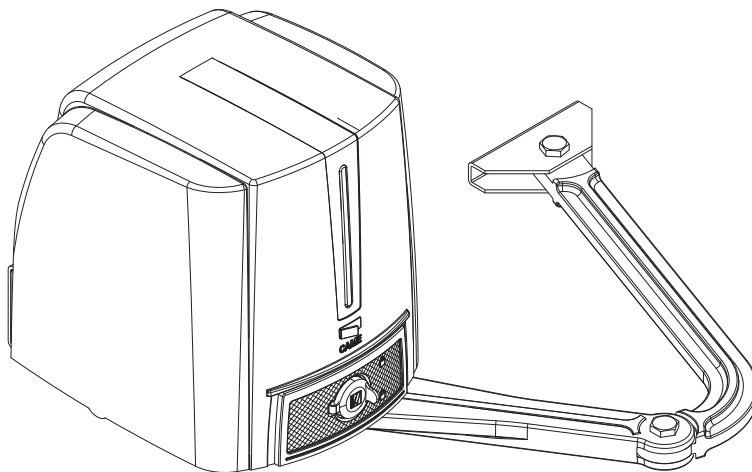
📠 (+39) 0434 698434

www.came.com



AUTOMATISME POUR PORTAILS BATTANTS

FA00094-FR



MANUEL D'INSTALLATION

FA70230CB

FR Français



ATTENTION !

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



AVANT-PROPOS

• CE PRODUIT NE DEVRA ÊTRE DESTINÉ QU'À L'UTILISATION POUR LAQUELLE IL A ÉTÉ EXPRESSÉMENT CONÇU. TOUTE AUTRE UTILISATION EST À CONSIDÉRER COMME DANGEREUSE. CAME S.P.A. DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES PROVOQUÉS PAR DES UTILISATIONS IMPROPRES, INCORRECTES ET DÉRAISONNABLES. • 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)

• S'ASSURER QUE LA PARTIE À AUTOMATISER EST EN BON ÉTAT MÉCANIQUE, QU'ELLE EST ÉQUILIBRÉE ET ALIGNÉE, ET QU'ELLE S'OUVRE ET SE FERME CORRECTEMENT. S'ASSURER EN OUTRE DE LA PRÉSENCE DE BUTÉES MÉCANIQUES APPROPRIÉES • EN CAS D'INSTALLATION DE L'AUTOMATISME À UNE HAUTEUR INFÉRIEURE À 2,5 M PAR RAPPORT AU SOL OU PAR RAPPORT À UN AUTRE NIVEAU D'ACCÈS, ÉVALUER LA NÉCESSITÉ D'ÉVENTUELS DISPOSITIFS DE PROTECTION ET/OU D'AVERTISSEMENT • EN CAS D'OUVERTURES PIÉTONNIÈRES DANS LES VANTAUX À AUTOMATISER, PRÉVOIR UN SYSTÈME DE BLOCAGE DE LEUR OUVERTURE DURANT LE MOUVEMENT • S'ASSURER QUE L'OUVERTURE DU VANTAIL AUTOMATISÉ NE PROVOQUE AUCUN COINCÈMENT AVEC LES PARTIES FIXES PRÉSENTES TOUT AUTOUR • 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 SUR DES VANTAUX NON POSITIONNÉS SUR UNE SURFACE PLANE • S'ASSURER QUE LES ÉVENTUELS DISPOSITIFS D'ARROSAGE NE PEUVENT PAS MOUILLER L'AUTOMATISME DE BAS EN HAUT • S'ASSURER QUE LA TEMPÉRATURE DU LIEU D'INSTALLATION CORRESPOND À CELLE INDIQUÉE SUR L'AUTOMATISME • SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS ÉTANT DONNÉ QU'UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT PROVOQUER DE GRAVES LÉSIONS • IL EST IMPORTANT, POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES, DE SUIVRE CES INSTRUCTIONS. CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

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 • 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 D'ACTIONNEMENT DU PORTAIL, OU BIEN EN DES POINTS INACCESSIBLES DE L'EXTÉRIEUR À TRAVERS LE PORTAIL. 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 • TOUTES LES COMMANDES EN MODALITÉ « ACTION MAINTENUE » DOIVENT ÊTRE POSITIONNÉES DANS DES ENDROITS PERMETTANT DE VISUALISER LES VANTAUX EN MOUVEMENT AINSI QUE LES ZONES CORRESPONDANTES DE PASSAGE OU DE MANŒUVRE • APPLIQUER UNE ÉTIQUETTE PERMANENTE INDIQUANT LA POSITION DU DISPOSITIF DE DÉBRAYAGE • AVANT DE LIVRER L'INSTALLATION À L'UTILISATEUR, EN CONTRÔLER LA CONFORMITÉ À LA NORME EN 12453 (ESSAIS D'IMPACT), S'ASSURER QUE L'AUTOMATISME A BIEN ÉTÉ RÉGLÉ COMME IL FAUT ET QUE LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ, DE PROTECTION ET DE DÉBLOCAGE MANUEL FONCTIONNENT CORRECTEMENT • LES SYMBOLES D'AVERTISSEMENT (EX. : PLAQUETTE PORTAIL) DOIVENT ÊTRE APPLIQUÉS DANS DES ENDROITS SPÉCIFIQUES ET BIEN EN VUE.

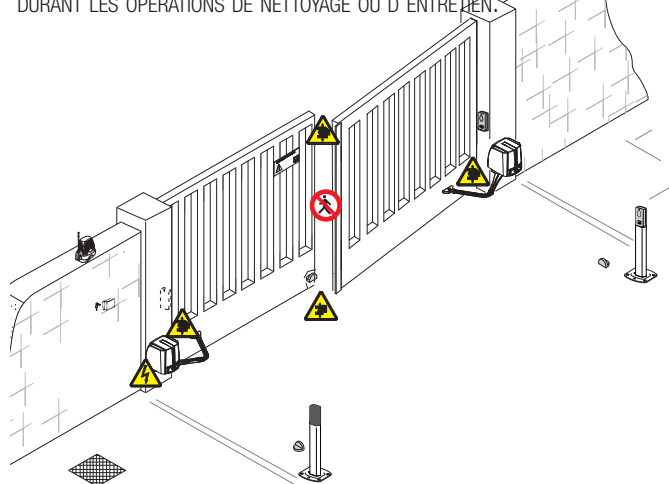
INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES POUR LES UTILISATEURS

• DÉGAGER ET NETTOYER LES ZONES D'ACTIONNEMENT DU PORTAIL. S'ASSURER DE L'ABSENCE DE TOUTE VÉGÉTATION DANS LE RAYON D'ACTION DES PHOTOCÉLULES ET DE TOUT OBSTACLE DANS CELUI DE L'AUTOMATISME • NE PAS PERMETTRE AUX ENFANTS DE JOUER AVEC LES DISPOSITIFS DE COMMANDE FIXES OU DE STATIONNER DANS LA ZONE DE MANŒUVRE DU PORTAIL. CONSERVER HORS DE LEUR PORTÉE LES DISPOSITIFS DE COMMANDE À DISTANCE (ÉMETTEURS), OU TOUT AUTRE DISPOSITIF DE COMMANDE, AFIN D'ÉVITER L'ACTIONNEMENT INVOLONTAIRE DE L'AUTOMATISME. • L'APPAREIL PEUT ÊTRE UTILISÉ PAR DES ENFANTS ÂGÉS D'AU MOINS 8 ANS ET PAR DES PERSONNES AUX CAPACITÉS PHYSIQUES, SENSORIELLES OU MENTALES RÉDUITES, OU PAR DES PERSONNES DOTÉES D'UNE EXPÉRIENCE ET D'UNE CONNAISSANCE INSUFFISANTES, À CONDITIONS QU'ELLES SOIENT SURVEILLÉES OU QU'ELLES AIENT REÇU DES INSTRUCTIONS SUR L'UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ DE L'APPAREIL ET SUR LA COMPRÉHENSION DES DANGERS Y ÉTANT LIÉS. LES ENFANTS NE DOIVENT PAS JOUER AVEC L'APPAREIL. LE NETTOYAGE ET L'ENTRETIEN QUE DOIT EFFECTUER L'UTILISATEUR NE DOIVENT PAS ÊTRE CONFIÉS À

DES ENFANTS LAISSÉS SANS SURVEILLANCE • CONTRÔLER SOUVENT L'INSTALLATION AFIN DE S'ASSURER DE L'ABSENCE D'ANOMALIES ET DE SIGNES D'USURE OU DE DOMMAGES SUR LES STRUCTURES MOBILES, LES COMPOSANTS DE L'AUTOMATISME, TOUTS LES POINTS ET DISPOSITIFS DE FIXATION, LES CÂBLES ET LES CONNEXIONS ACCESSIBLES. LES POINTS D'ARTICULATION (CHARNIÈRES) ET DE FROTTEMENT (GLISSIÈRES) DOIVENT TOUJOURS ÊTRE LUBRIFIÉS ET PROPRES • CONTRÔLER LE BON FONCTIONNEMENT DES PHOTOCÉLULES ET DES BORDS SENSIBLES TOUTS LES SIX MOIS. POUR S'ASSURER DU BON FONCTIONNEMENT DES PHOTOCÉLULES, Y PASSER DEVANT UN OBJET DURANT LA FERMETURE ; SI L'AUTOMATISME INVERSE LE SENS DE LA MARCHE OU QU'IL SE BLOQUE, LES PHOTOCÉLULES FONCTIONNENT CORRECTEMENT. IL S'AGIT DE L'UNIQUE OPÉRATION D'ENTRETIEN À EFFECTUER AVEC L'AUTOMATISME SOUS TENSION. ASSURER UN NETTOYAGE CONSTANT DES VERRES DES PHOTOCÉLULES (UTILISER UN CHIFFON LÉGÈREMENT HUMIDIFIÉ D'EAU ; NE PAS UTILISER DE SOLVANTS NI D'AUTRES PRODUITS CHIMIQUES QUI POURRAIENT ENDOMMAGER LES DISPOSITIFS) • EN CAS DE RÉPARATIONS OU DE MODIFICATIONS NÉCESSAIRES DES RÉGLAGES DE L'INSTALLATION, DÉBLOQUER L'AUTOMATISME ET NE L'UTILISER QU'APRÈS LE RÉTABLISSEMENT DES CONDITIONS DE SÉCURITÉ • COUPER LE COURANT ÉLECTRIQUE AVANT DE DÉBLOQUER L'AUTOMATISME POUR DES OUVERTURES MANUELLES ET AVANT TOUTE AUTRE OPÉRATION AFIN D'ÉVITER LES SITUATIONS DE DANGER POTENTIELLES. CONSULTER LES INSTRUCTIONS • SI LE CÂBLE D'ALIMENTATION EST ENDOMMAGÉ, SON REMPLACEMENT DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR LE FABRICANT, OU PAR SON SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE, OU PAR UNE PERSONNE AYANT SON MÊME NIVEAU DE QUALIFICATION AFIN DE PRÉVENIR TOUT RISQUE • IL EST INTERDIT À L'UTILISATEUR D'EXÉCUTER DES OPÉRATIONS QUI NE LUI AURAIENT PAS ÉTÉ EXPRESSÉMENT DEMANDÉES ET QUI NE SERAIENT PAS INDIQUÉES DANS LES MANUELS. POUR LES RÉPARATIONS, LES MODIFICATIONS DES RÉGLAGES ET POUR LES ENTRETIENS CURATIFS, S'ADRESSER À L'ASSISTANCE TECHNIQUE • NOTER L'EXÉCUTION DES CONTRÔLES SUR LE REGISTRE DES ENTRETIENS PÉRIODIQUES.

INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES POUR TOUS

• ÉVITER D'INTERVENIR À PROXIMITÉ DES CHARNIÈRES OU DES ORGANES MÉCANIQUES EN MOUVEMENT • NE PAS PÉNÉTRER DANS LE RAYON D'ACTION DE L'AUTOMATISME LORSQUE CE DERNIER 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 DU PORTAIL 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 pieds



Danger d'écrasement des mains






Danger parties sous tension



Passage interdit durant la manœuvre

LÉGENDE

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

DESCRIPTION

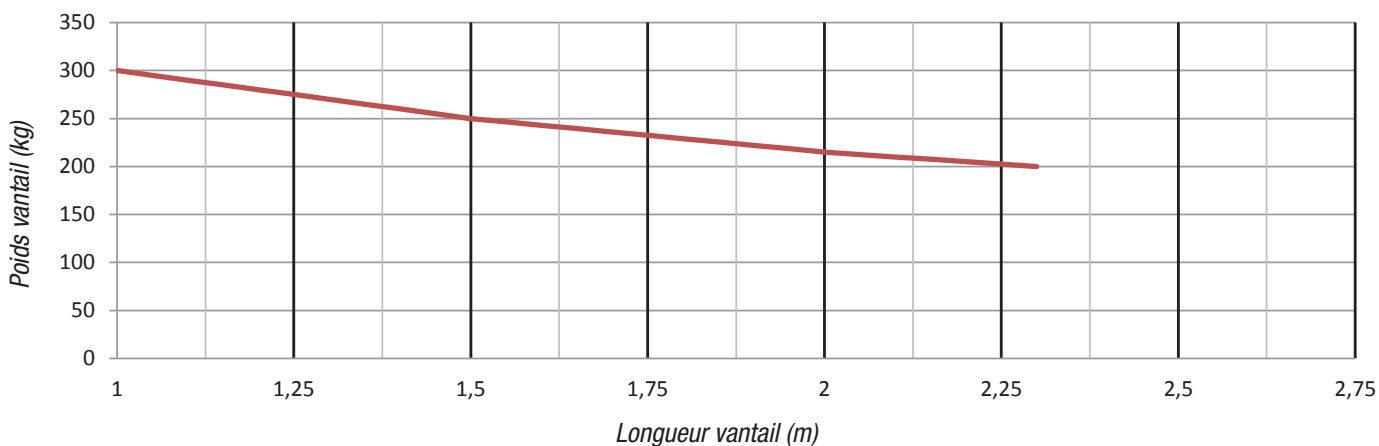
Automatisme irréversible avec carte électronique et bras de transmission articulé pour portails battants jusqu'à 2,3 m par vantail.

Utilisation prévue

L'automatisme a été conçu pour motoriser des portails battants à usage résidentiel ou collectif.

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

Limites d'utilisation



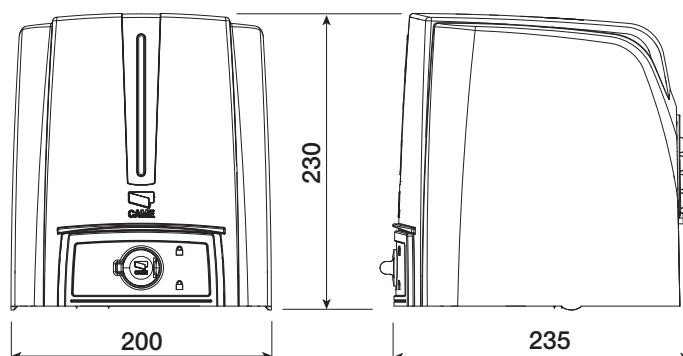
 Il convient toujours d'appliquer une serrure de verrouillage électrique sur les portails battants afin d'assurer une fermeture fiable.

Données techniques

Type	FA70230CB
Degré de protection (IP)	54
Alimentation (V - 50/60 Hz)	230 AC
Alimentation moteur (V - 50/60 Hz)	230 AC
Consommation en mode veille (W)	5,5
Puissance (W)	160
Couple (Nm)	180 max.
Temps d'ouverture à 90° (s)	15
Intermittence/Fonctionnement (%)	30
Température de fonctionnement (°C)	-20 à +55
Thermoprotection moteur (°C)	150
Classe d'isolation	I
Condensateur (µF)	10
Poids (Kg)	12,7

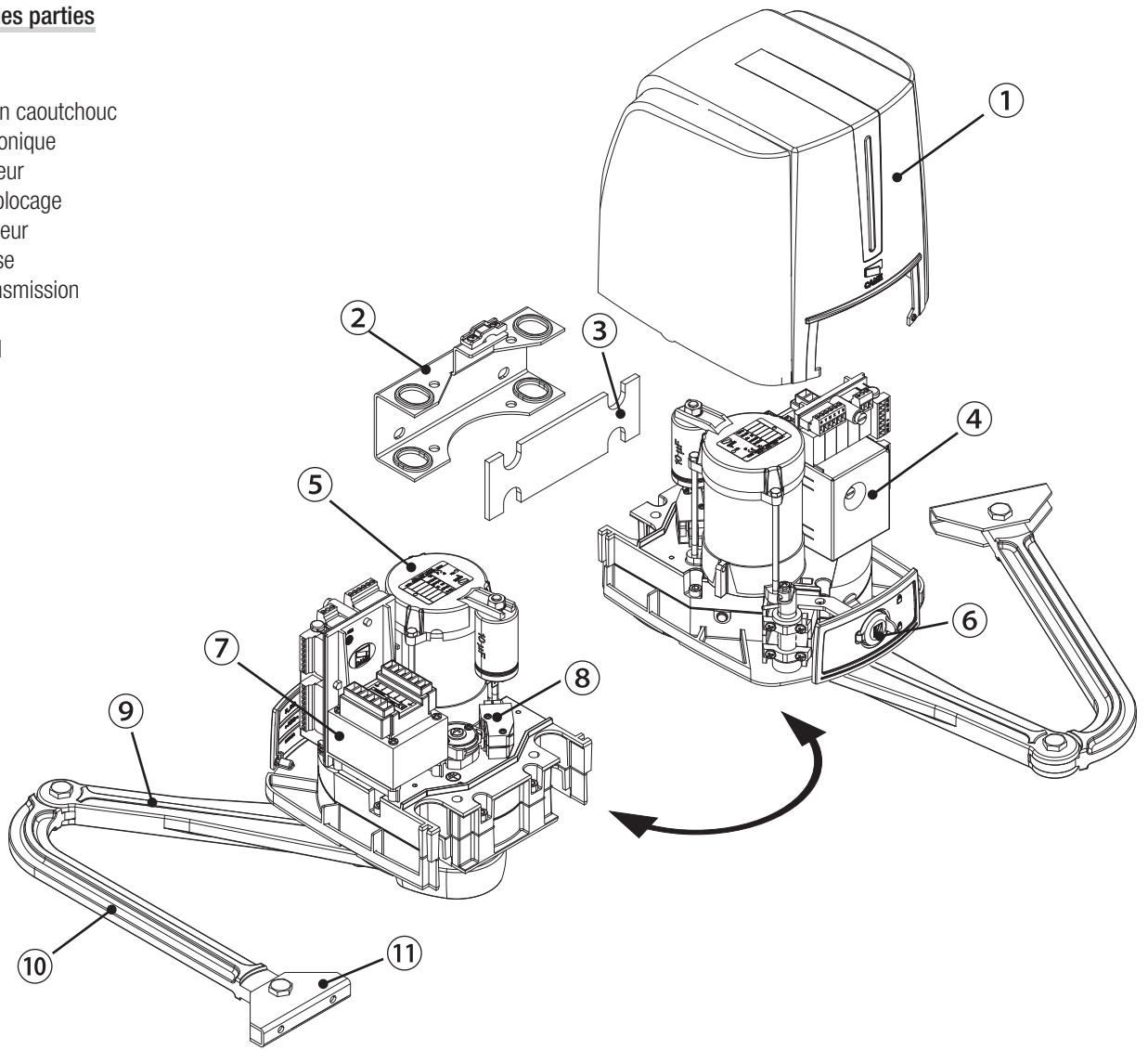
Dimensions

(mm)



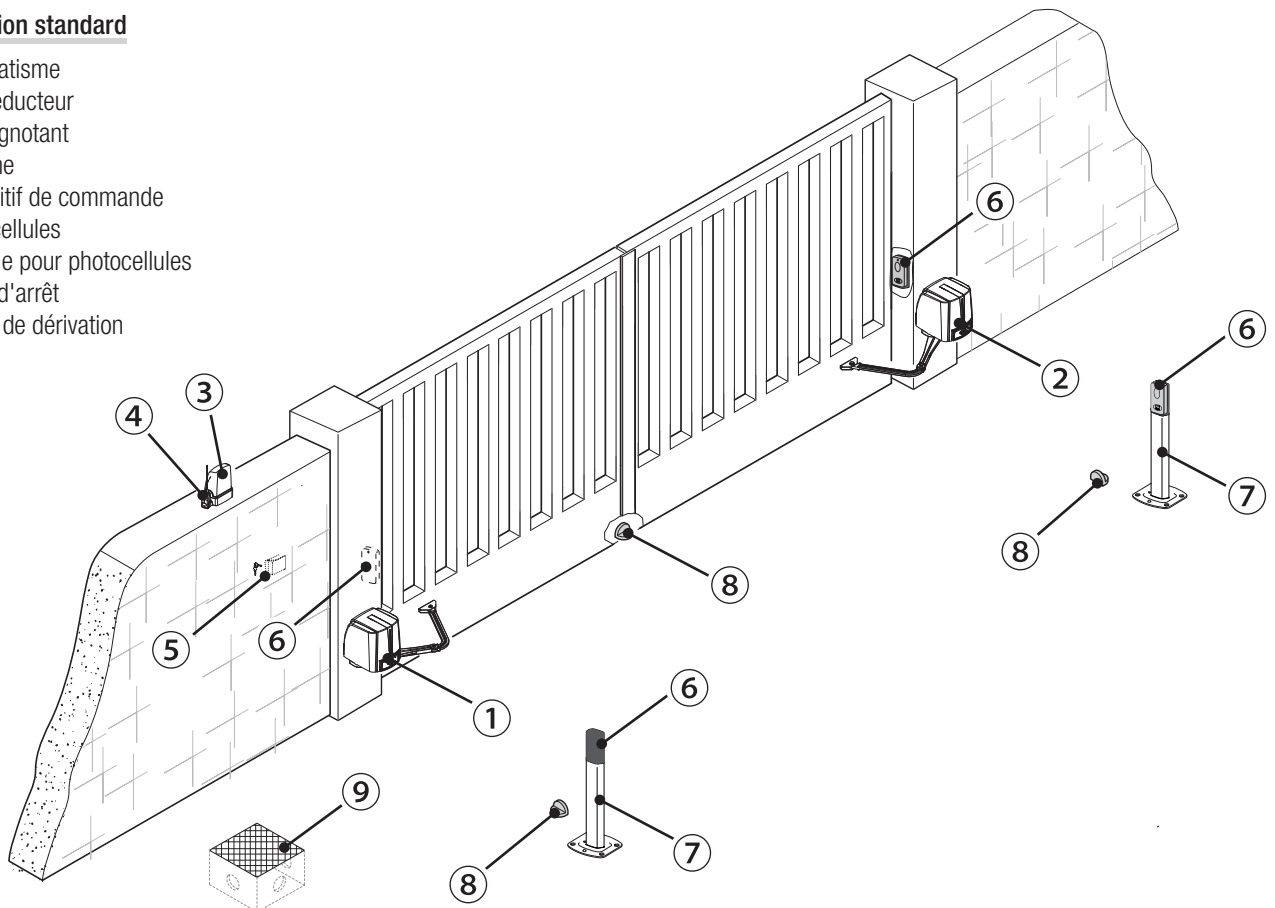
Description des parties

1. Couvercle
2. Étrier pilier
3. Entretoise en caoutchouc
4. Carte électronique
5. Motoréducteur
6. Volet de déblocage
7. Transformateur
8. Fin de course
9. Bras de transmission
10. Bras mené
11. Étrier portail

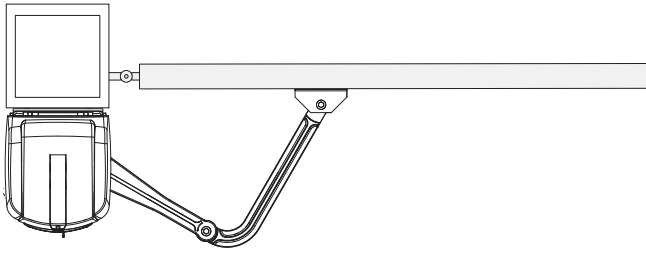


Installation standard

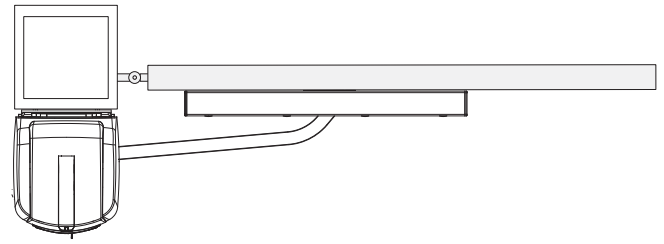
1. Automatisme
2. Motoréducteur
3. Feu clignotant
4. Antenne
5. Dispositif de commande
6. Photocellules
7. Colonne pour photocellules
8. Butée d'arrêt
9. Boîtier de dérivation



Exemples d'application



Application avec bras de transmission articulé (standard).



Application avec bras de transmission droit et rail de guidage (STYLO-BD).

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES POUR L'INSTALLATION

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

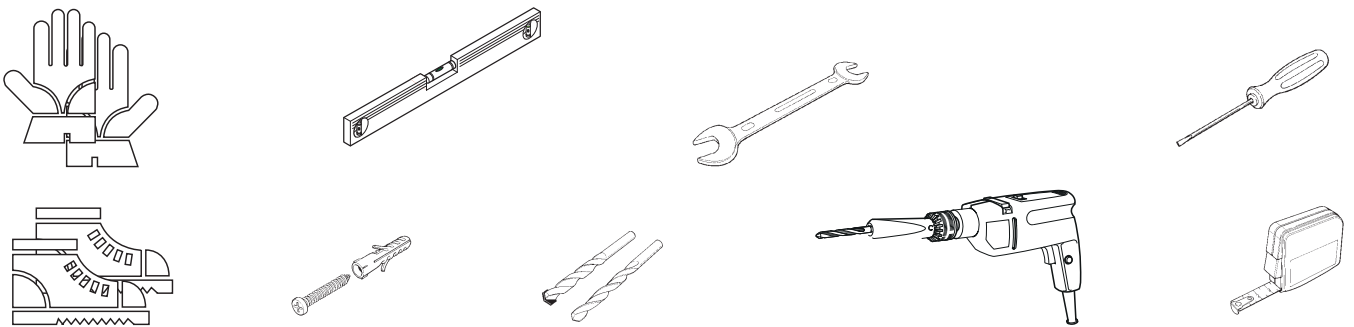
Contrôles préliminaires

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

- contrôler que la structure du portail est bien robuste, que les charnières sont efficaces et s'assurer de l'absence de tout frottement entre les parties fixes et les parties mobiles ;
- en cas de butées d'arrêt absentes ou non installables, utiliser les butées mécaniques fournies ;
- s'assurer que le point de fixation du motoréducteur est à l'abri de tout choc et que la surface de fixation est bien solide ;
- prévoir sur le réseau d'alimentation, conformément aux règles d'installation, un dispositif de déconnexion omnipolaire spécifique pour le sectionnement total en cas de surtension catégorie III (à savoir avec un espace de plus de 3 mm entre les contacts) ;
- ⚡ s'assurer que les éventuelles connexions à l'intérieur du boîtier (réalisées pour la continuité du circuit de protection) sont bien dotées d'une isolation supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices internes ;
- prévoir des tuyaux et des conduites pour le passage des câbles électriques afin de les protéger contre la détérioration mécanique.

Outils et matériel

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



Types de câbles et épaisseurs minimum

Connexion	Type câble	Longueur câble 1 < 15 m	Longueur câble 15 < 30 m
Alimentation armoire 230 VAC	H05RN-F	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Alimentation moteur 230 VAC		4G x 1,5 mm ²	4G x 2,5 mm ²
Feu clignotant	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	2 x 0,5 mm ²	
Émetteurs photocellules		2 x 0,5 mm ²	
Récepteurs photocellules		4 x 0,5 mm ²	
Dispositifs de commande et de sécurité		2 x 0,5 mm ²	
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

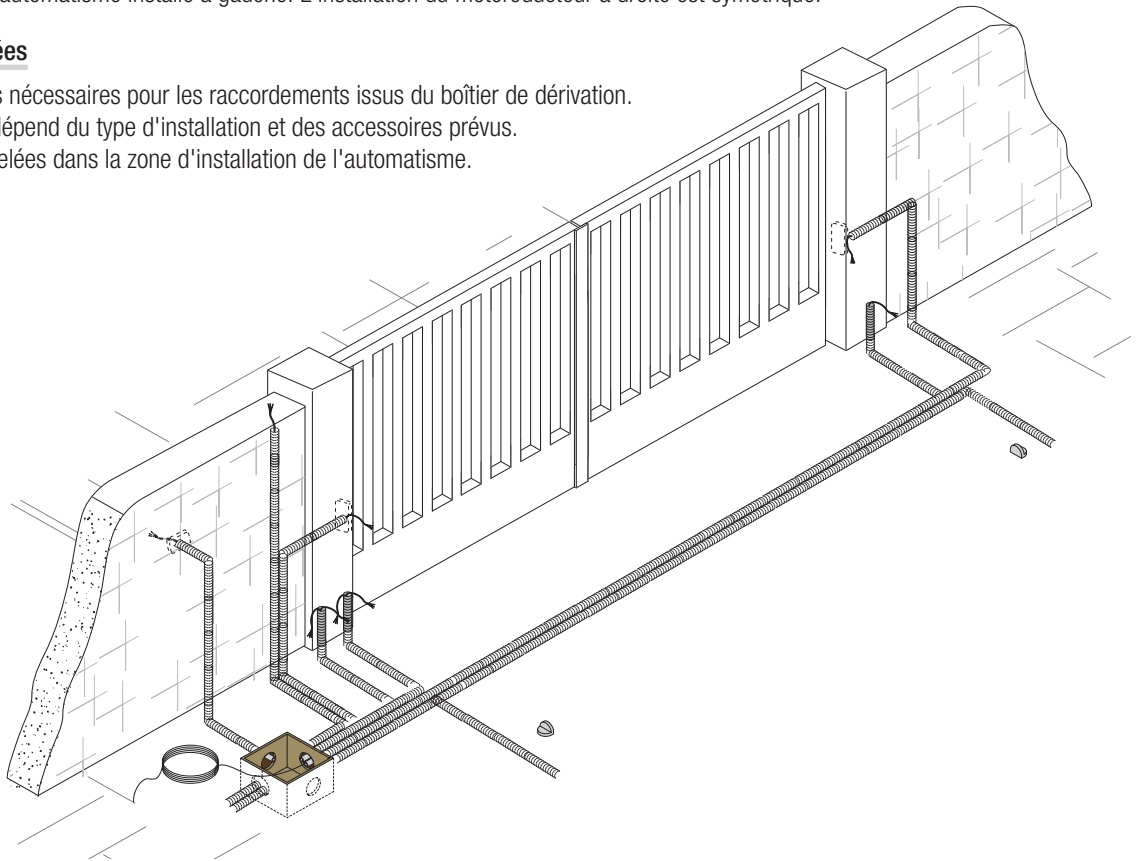
⚠ Les illustrations suivantes ne sont que des exemples étant donné que l'espace pour la fixation du motoréducteur et des accessoires varie en fonction des encombrements. C'est donc l'installateur qui doit choisir la solution la plus indiquée.

📖 Les dessins illustrent l'automatisme installé à gauche. L'installation du motoréducteur à droite est symétrique.

Pose des gaines annelées

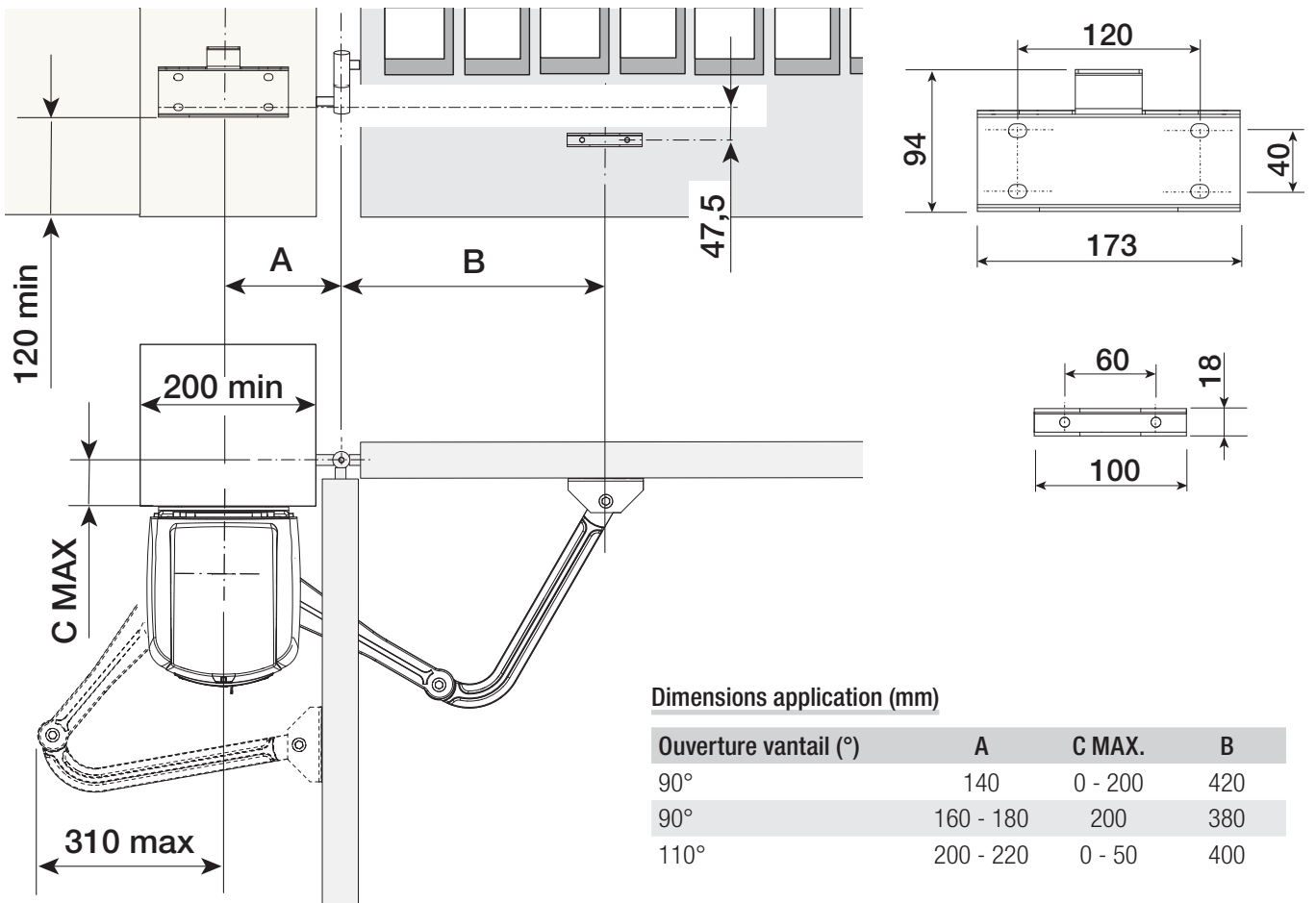
Prévoir les gaines annelées nécessaires pour les raccordements issus du boîtier de dérivation.

📖 Le nombre de gaines dépend du type d'installation et des accessoires prévus. Il faut prévoir 2 gaines annelées dans la zone d'installation de l'automatisme.



Fixation des étriers

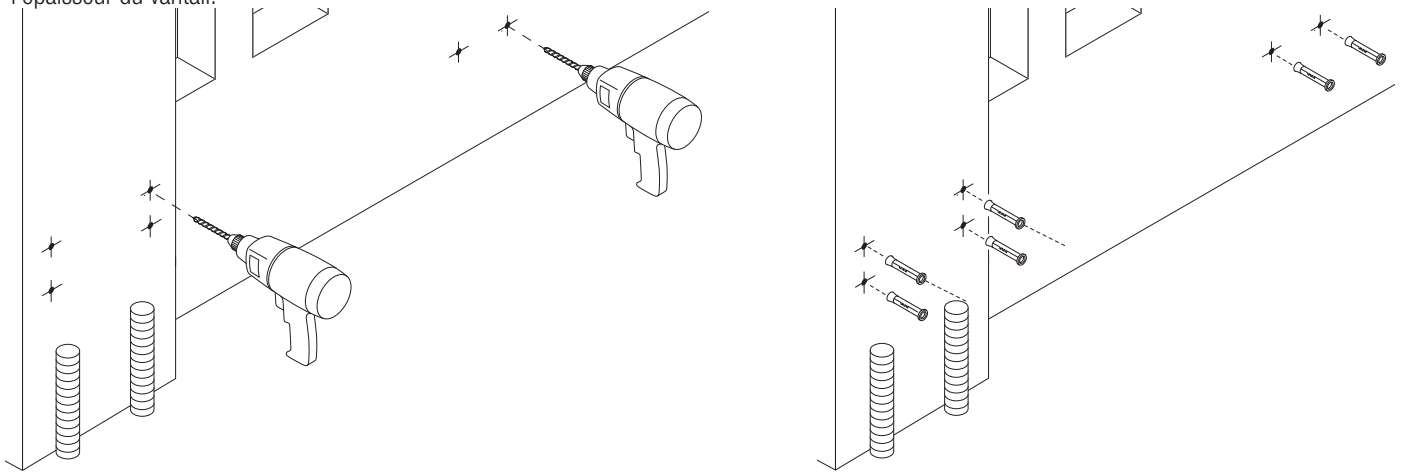
Identifier le point de fixation de l'étrier portail et établir celui de l'étrier pilier en respectant les dimensions indiquées sur le dessin et dans le tableau.



Noter les points de fixation de l'étrier pilier et de l'étrier portail. Les cotes d'entraxe des trous des étriers sont indiquées au paragraphe dimensions.

Percer les points de fixation, introduire les chevilles ou utiliser des éléments adéquats pour la fixation des étriers.

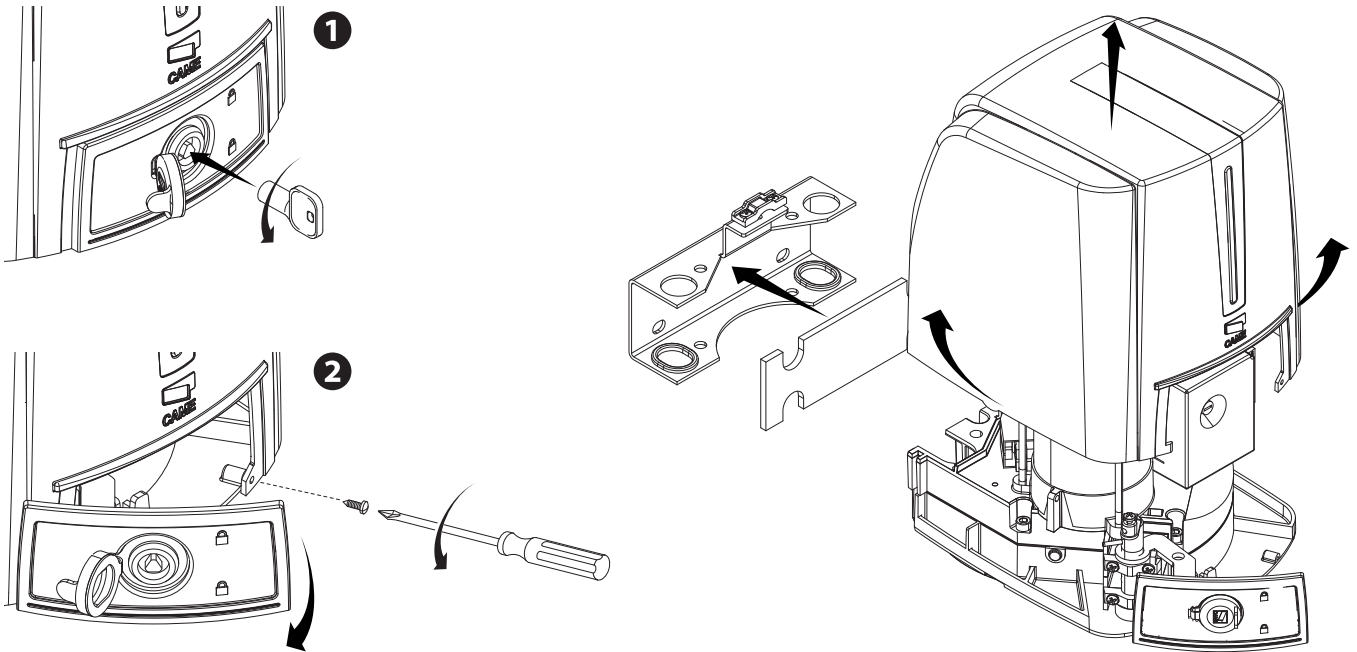
 Les illustrations ne sont fournies qu'à titre indicatif et c'est l'installateur qui doit choisir la solution la plus appropriée selon le type et l'épaisseur du vantail.



Avant d'installer l'automatisme, enlever le couvercle de la façon suivante : - Ouvrir le capuchon de protection du volet de déblocage, introduire le triangle dans la serrure et le tourner dans le sens anti-horaire (❶).

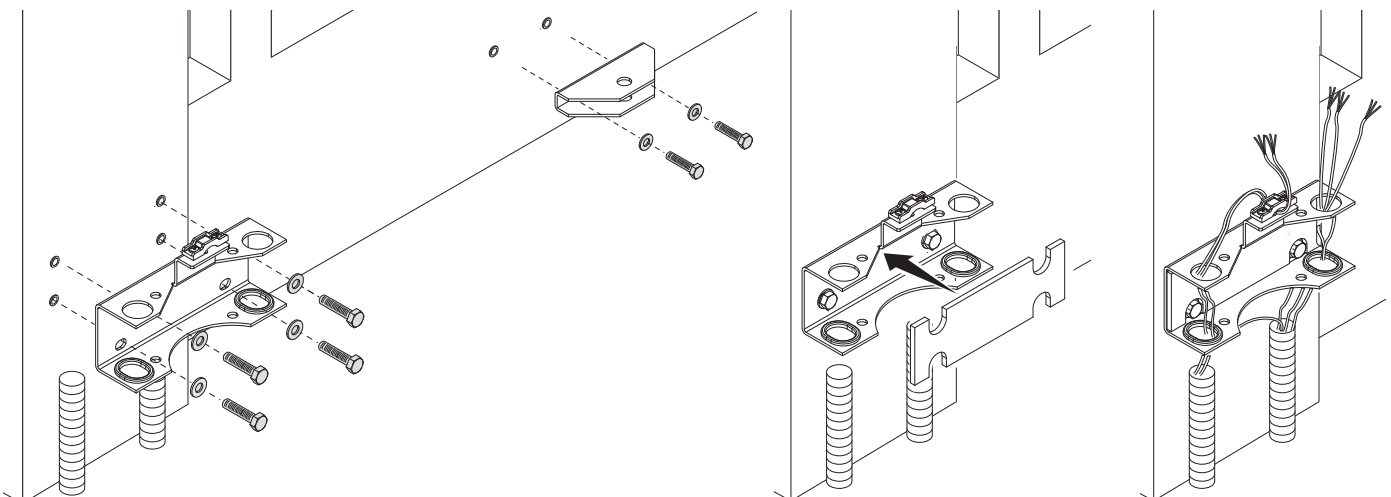
- Ouvrir le volet et dévisser la vis de fixation du couvercle au motoréducteur (❷).

- Soulever le couvercle en tirant légèrement sur les côtés et extraire l'étrier pilier du motoréducteur (❸).



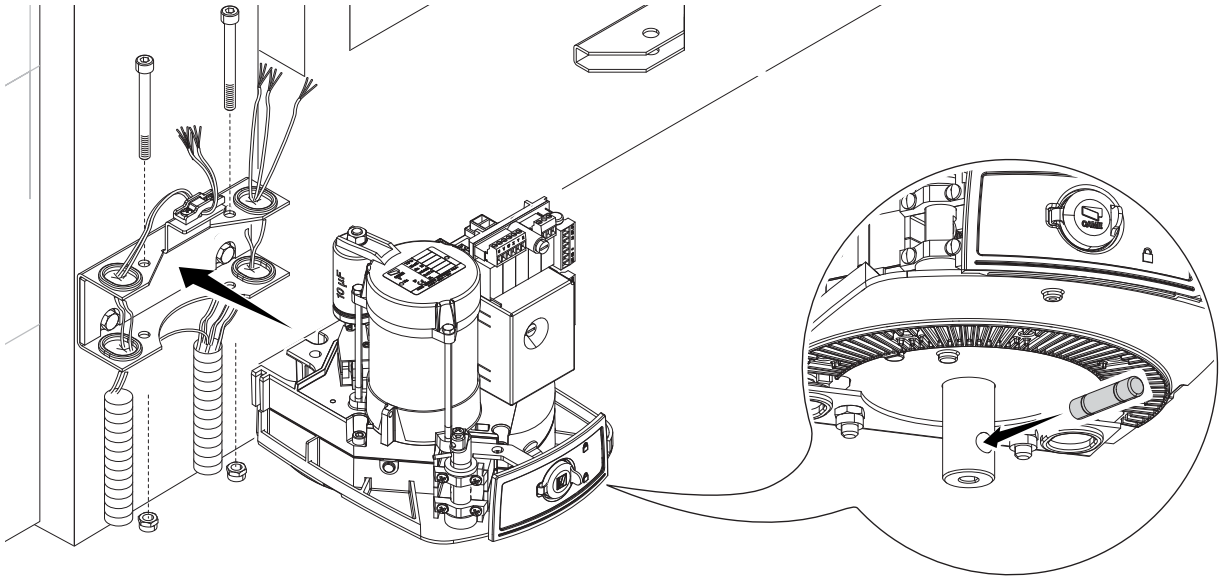
Fixer les étriers à l'aide de vis adéquates.

Introduire l'entretoise en caoutchouc dans l'étrier pilier. Préparer les câbles électriques nécessaires aux branchements en les faisant passer à travers les passe-câbles et en les fixant à l'étrier de fixation au pilier.

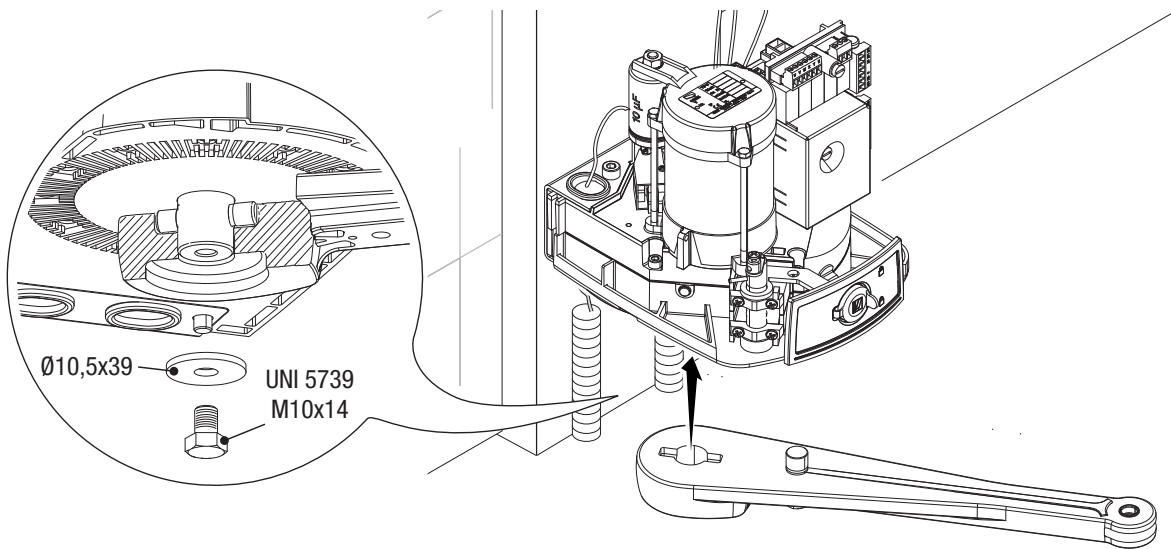


Fixation de l'automatisme

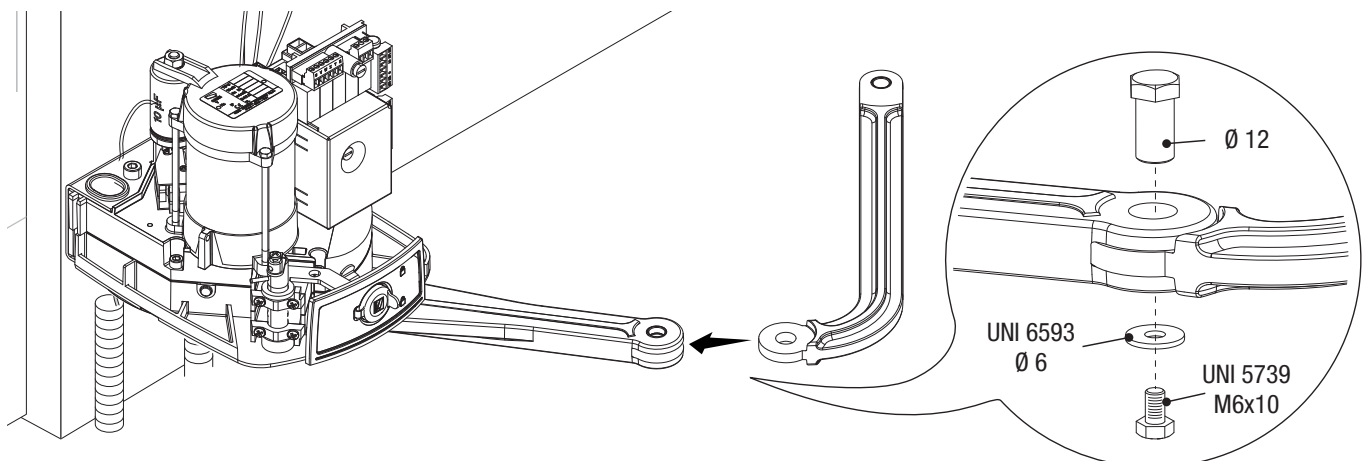
Introduire le motoréducteur dans l'étrier pilier et le fixer à l'aide des vis et des écrous.
Introduire la cheville dans le trou de l'arbre du motoréducteur.



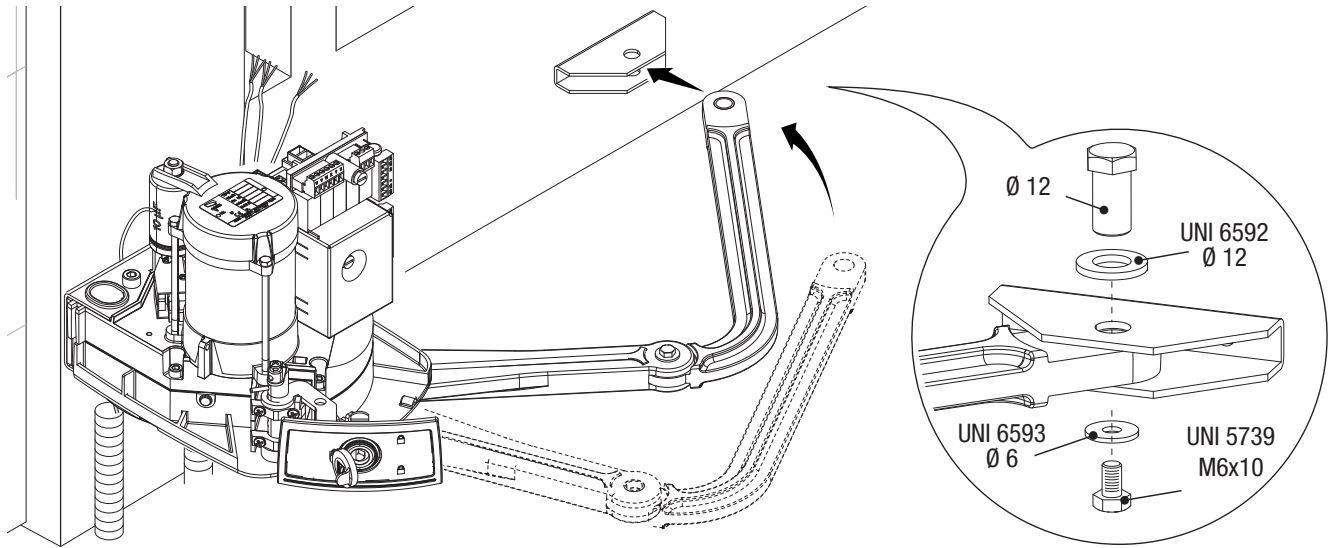
Fixer le bras de transmission à l'arbre à l'aide de la rondelle pour arbre lent et de la vis.



Fixer le bras courbé au bras de transmission à l'aide du goujon, de la vis et de la rondelle.



Débloquer le motoréducteur (voir DÉBLOCAGE DU MOTORÉDUCTEUR), fixer le bras courbé à l'étrier de fixation au portail comme indiqué sur le dessin.

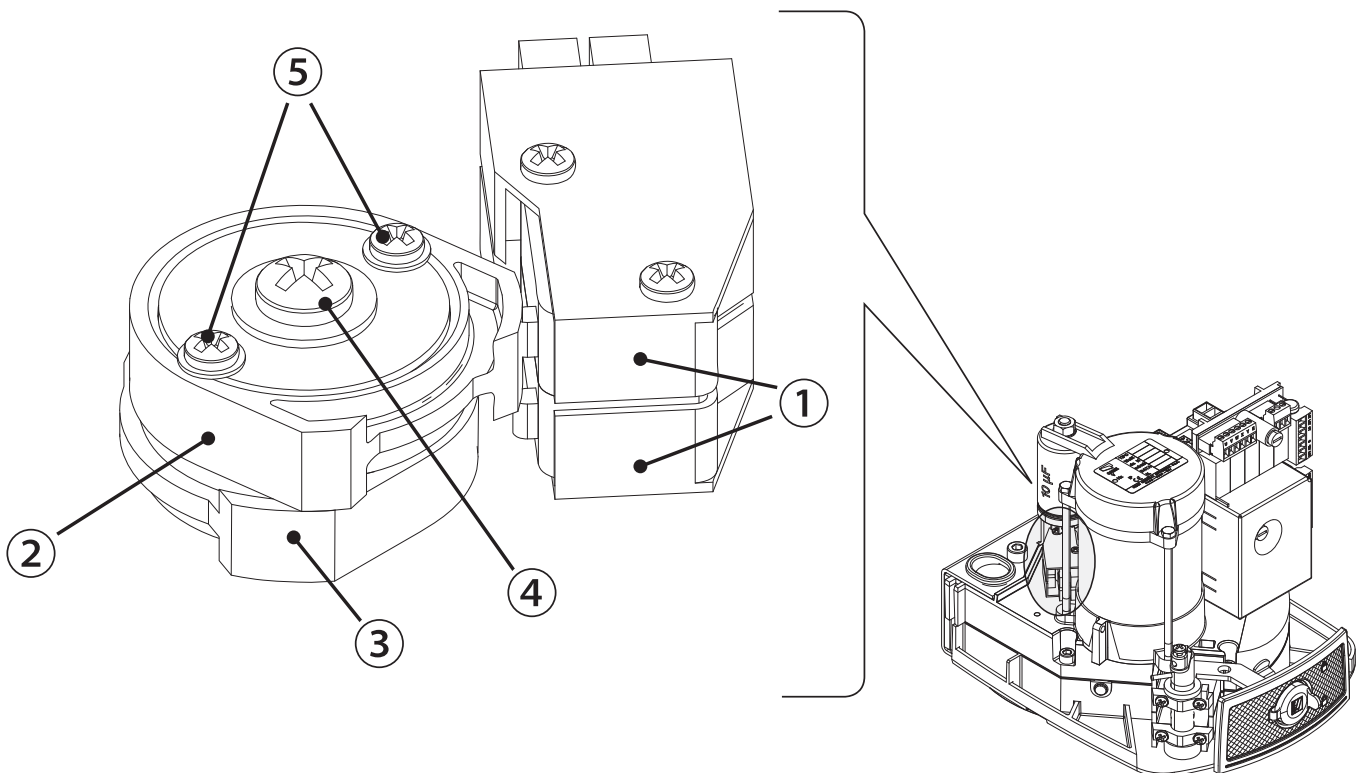


Détermination des points de fin de course

En présence de butées d'arrêt dans l'installation, aussi bien à l'ouverture qu'à la fermeture, il n'est pas nécessaire de régler les fins de course.

Dans le cas contraire, effectuer le réglage.

①	Minirupteurs
②	Came supérieure
③	Came inférieure
④	Vis de fixation de la came inférieure
⑤	Vis de fixation de la came supérieure

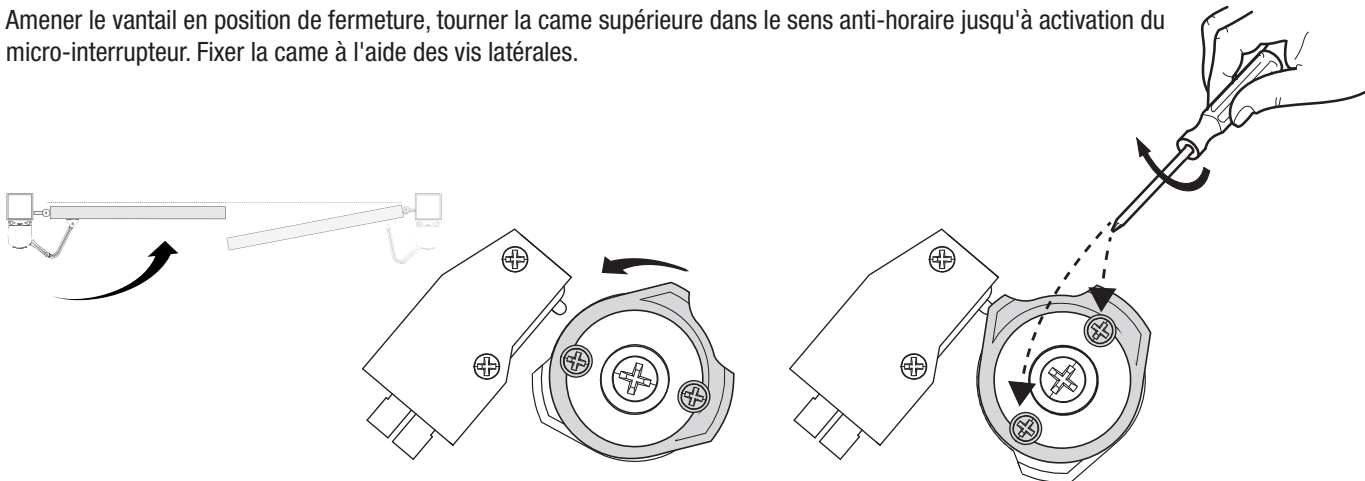


Automatisme installé à gauche.

Avec motoréducteur débloqué et vantail en phase d'ouverture (max. 110°), tourner la came inférieure dans le sens horaire jusqu'à activation du micro-interrupteur. Fixer la came à l'aide de la vis centrale.

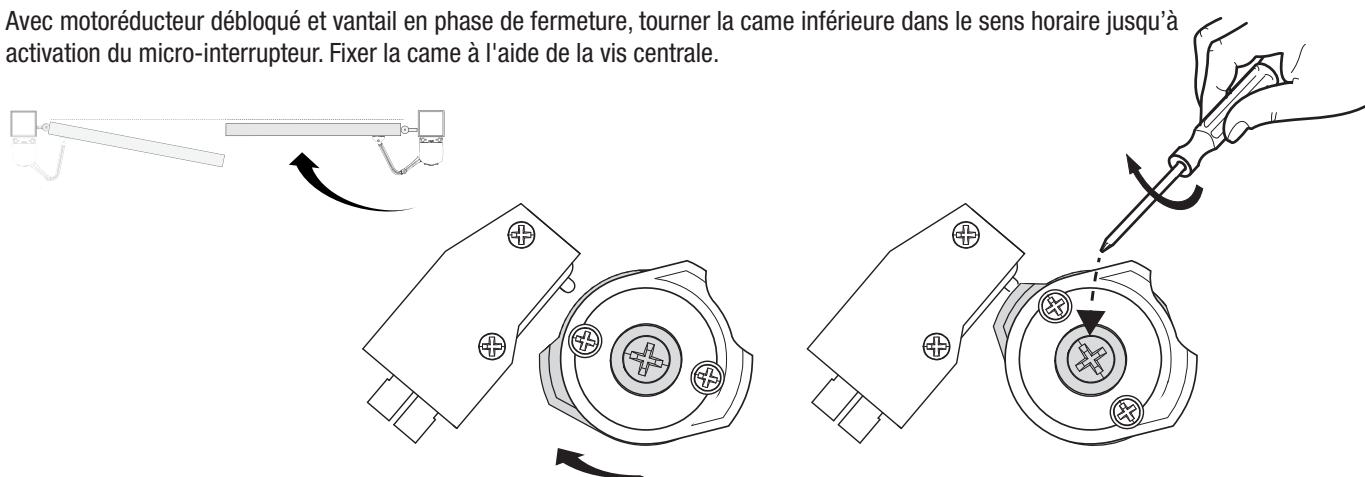


Amener le vantail en position de fermeture, tourner la came supérieure dans le sens anti-horaire jusqu'à activation du micro-interrupteur. Fixer la came à l'aide des vis latérales.

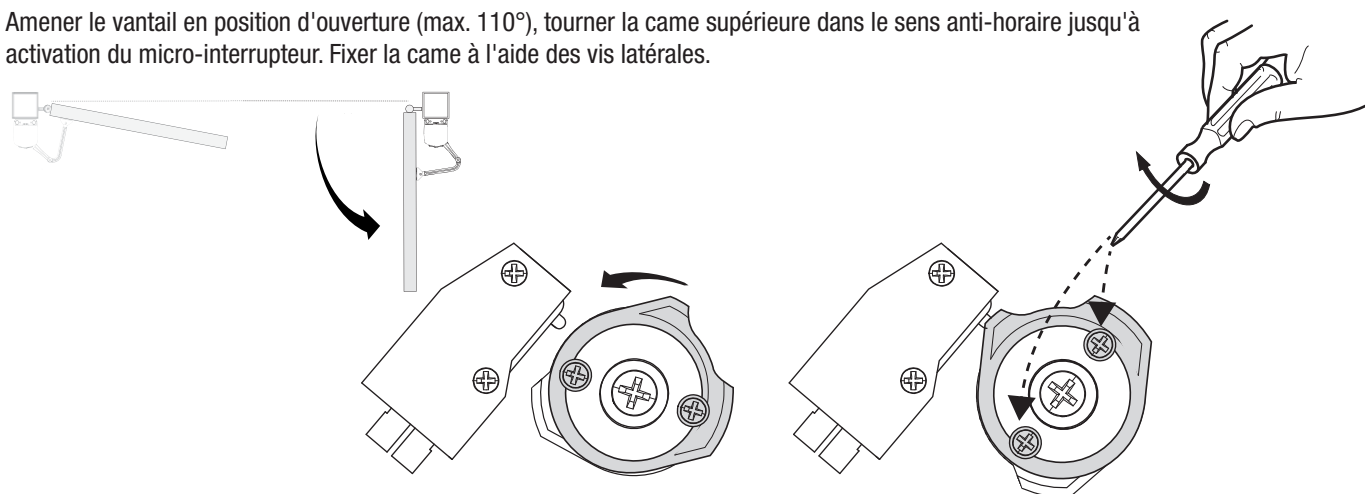


Automatisme installé à droite.

Avec motoréducteur débloqué et vantail en phase de fermeture, tourner la came inférieure dans le sens horaire jusqu'à activation du micro-interrupteur. Fixer la came à l'aide de la vis centrale.



Amener le vantail en position d'ouverture (max. 110°), tourner la came supérieure dans le sens anti-horaire jusqu'à activation du micro-interrupteur. Fixer la came à l'aide des vis latérales.



BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES ET PROGRAMMATION

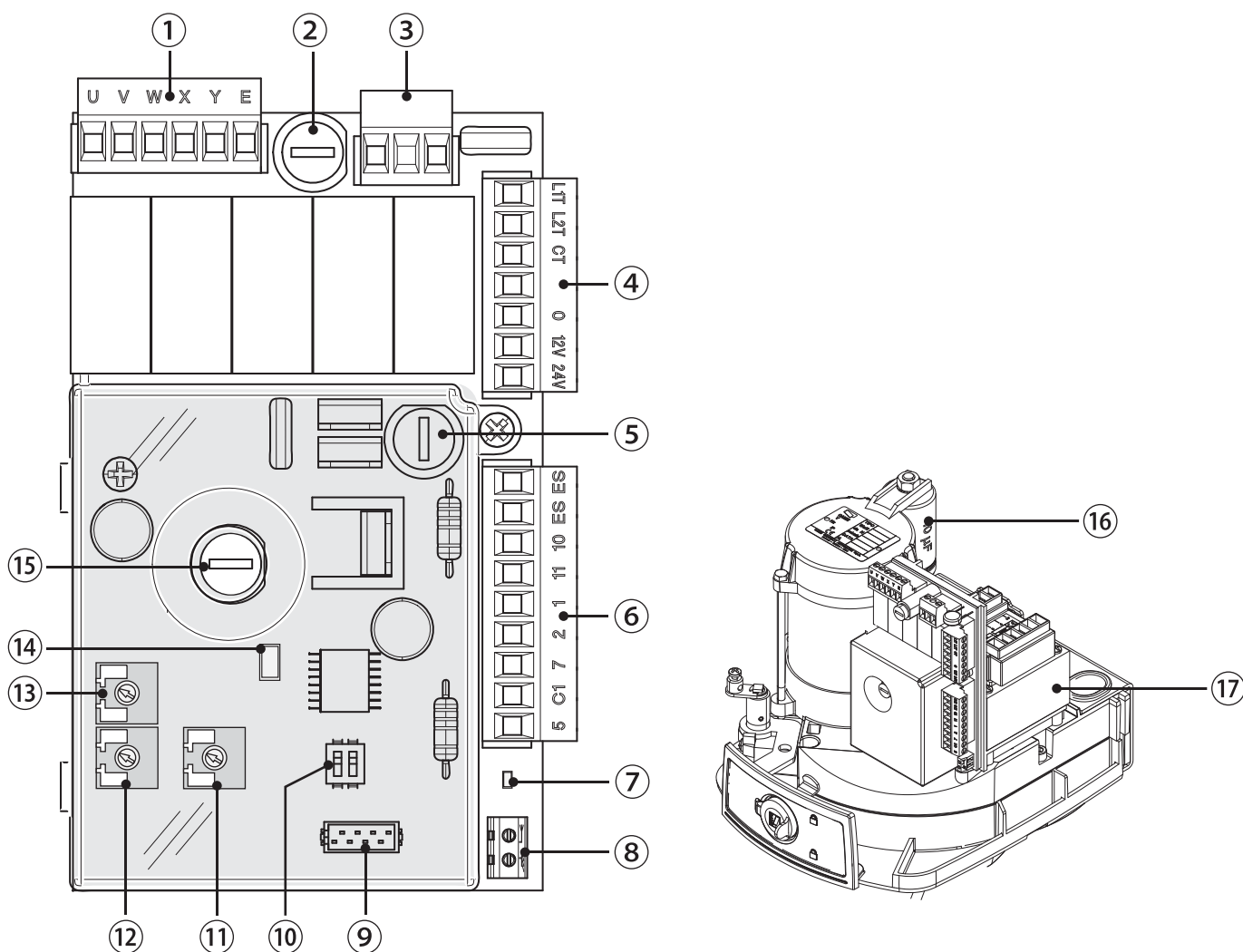
⚠ Attention ! Avant d'intervenir sur l'armoire de commande, mettre hors tension et déconnecter les éventuelles batteries.

Toutes les connexions sont protégées par des fusibles rapides.

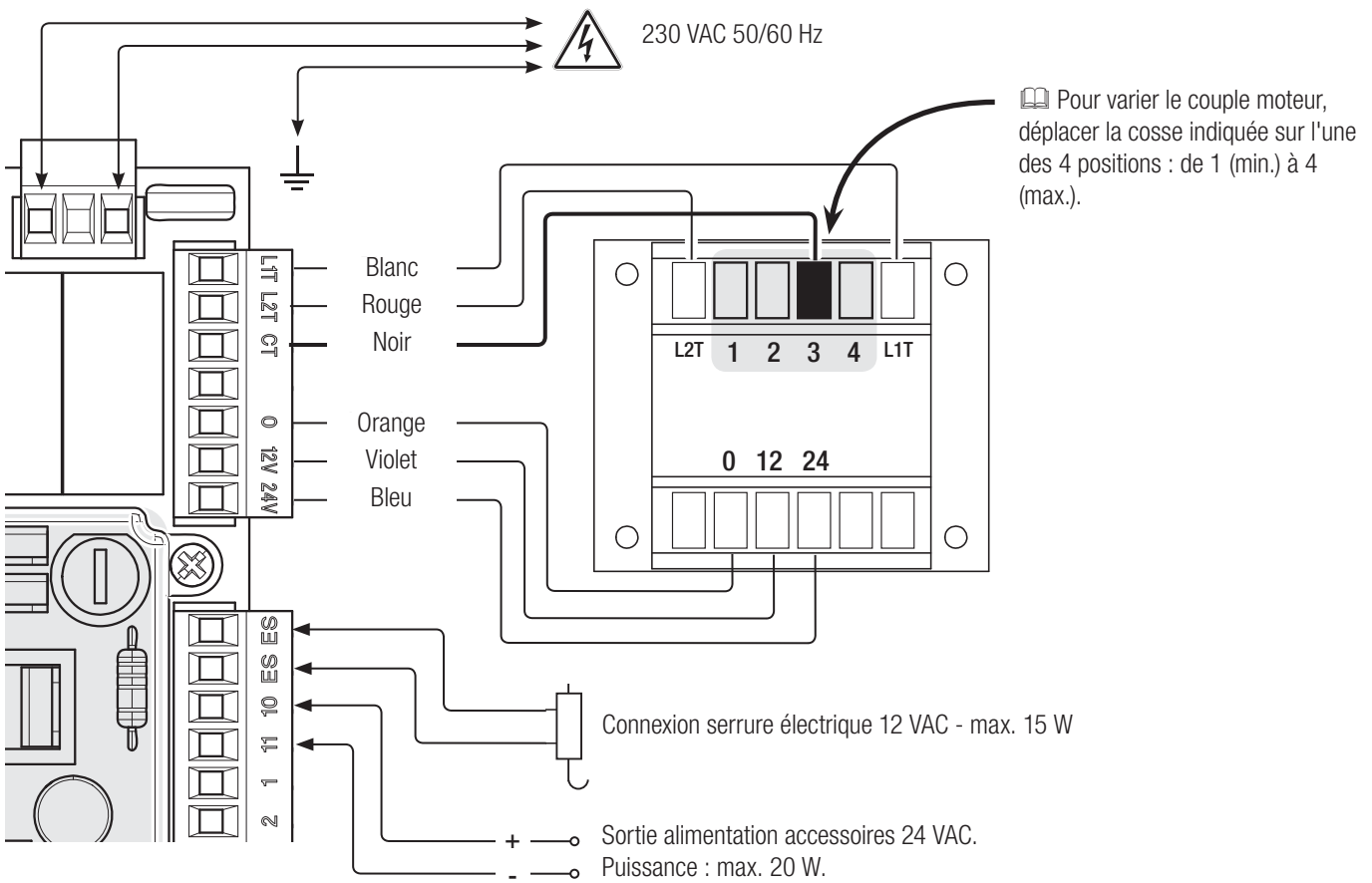
FUSIBLES	ZF1
LINE - Ligne	5 A-F
ACCESSORIES - Accessoires	3,15 A-F
CONTROL BOARD - Carte	315 mA-F

Description des parties

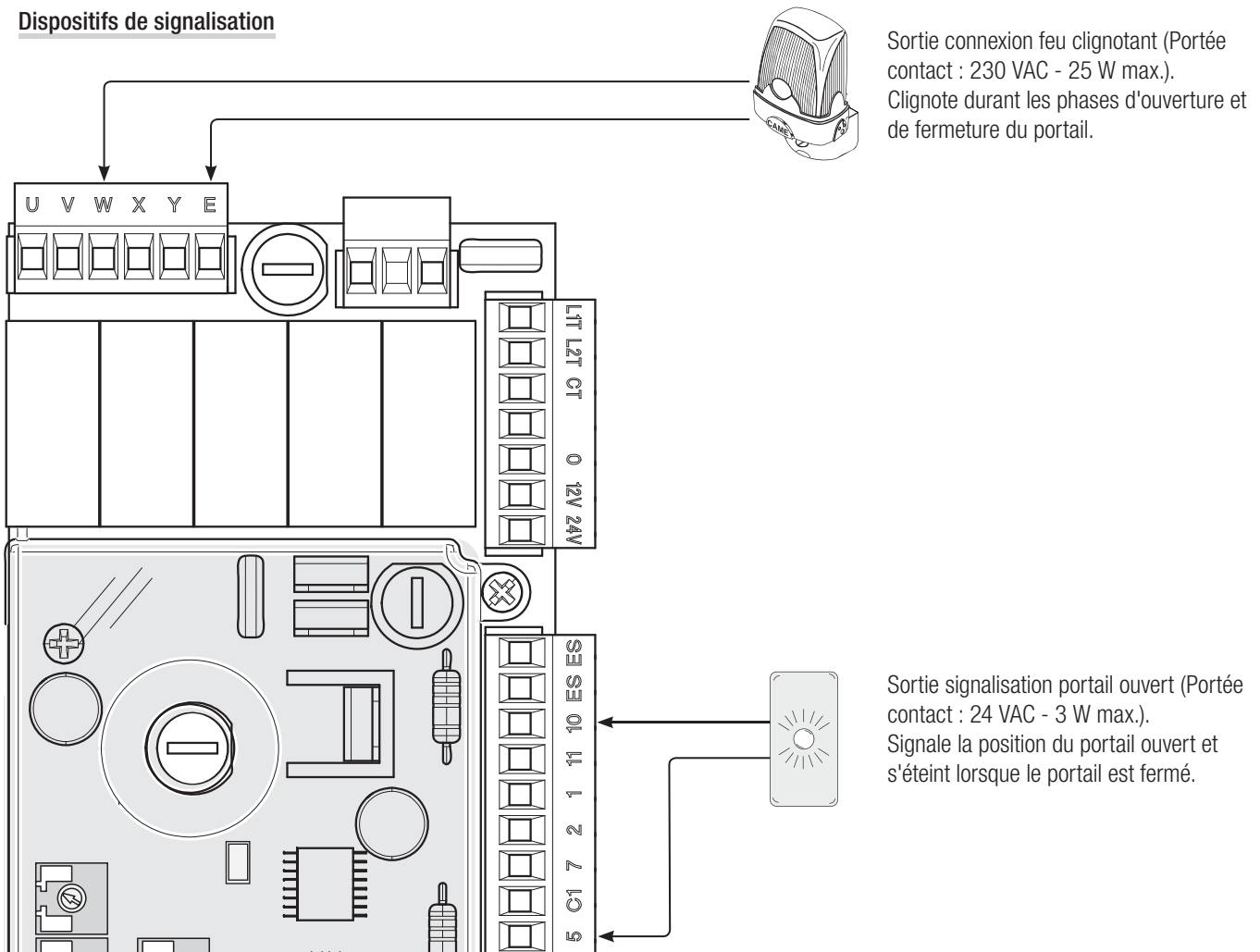
- | | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Bornier de connexion des motoréducteurs | 10. DIP |
| 2. Fusible de ligne | 11. Trimmer ACT |
| 3. Bornier d'alimentation | 12. Trimmer OP. TIME |
| 4. Bornier de connexion du transformateur | 13. Trimmer DELAY 2M |
| 5. Fusible carte | 14. Touche de programmation |
| 6. Bornier de connexion des dispositifs de commande et de sécurité | 15. Fusible accessoires |
| 7. Voyant de signalisation | 16. Condensateur |
| 8. Bornier de connexion de l'antenne | 17. Transformateur |
| 9. Connecteur carte AF | |



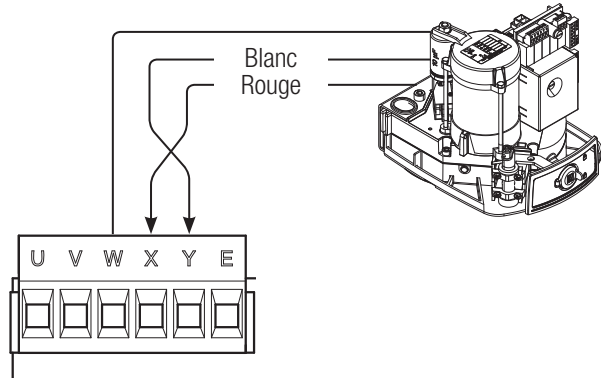
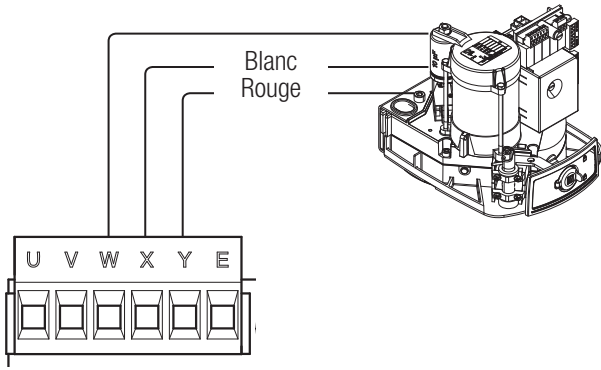
Alimentation



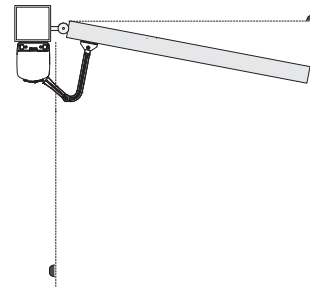
Dispositifs de signalisation



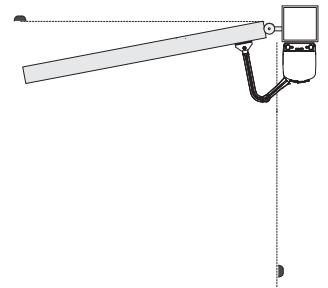
Connexion de l'automatisme



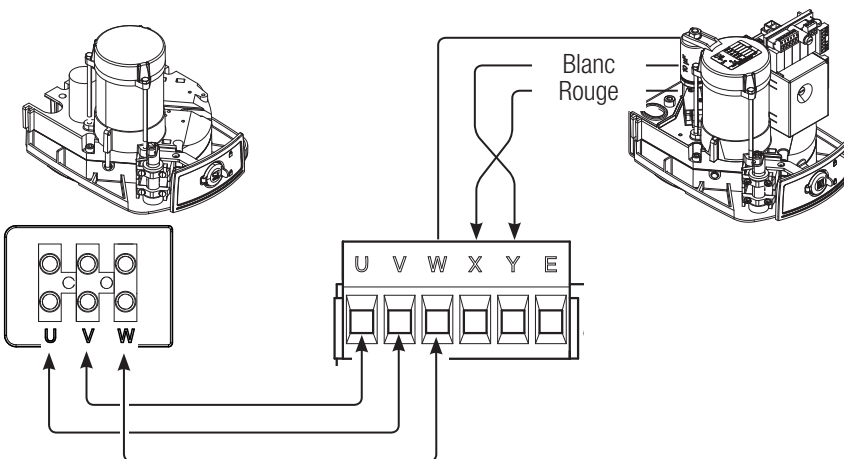
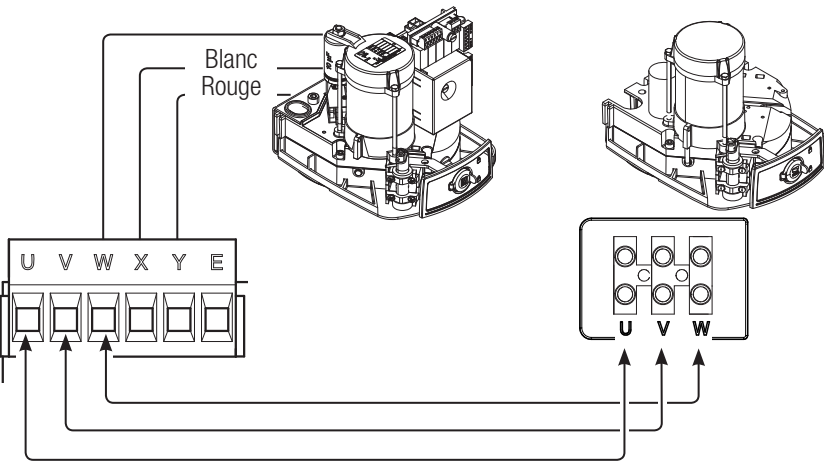
Branchements électriques :
automatisme installé à gauche (vue interne).
(Installation par défaut)



Branchements électriques :
automatisme installé à droite (vue interne).



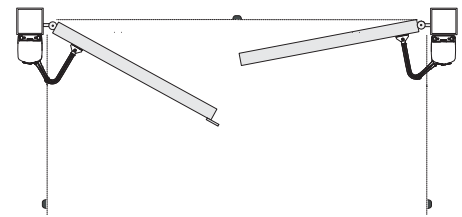
Connexion de l'automatisme et du motoréducteur



Branchements électriques :
automatisme installé à gauche et motoréducteur
installé à droite (vue interne) avec système d'auto-
matisme retardé durant la fermeture.
(Installation par défaut)

FA70230CB

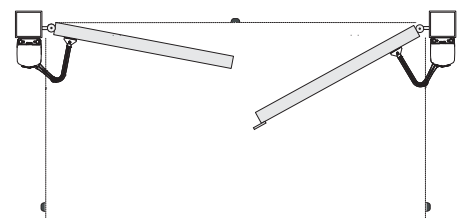
FA70230



Branchements électriques :
automatisme installé à droite et motoréducteur
installé à gauche (vue interne) avec système d'auto-
matisme retardé durant la fermeture.

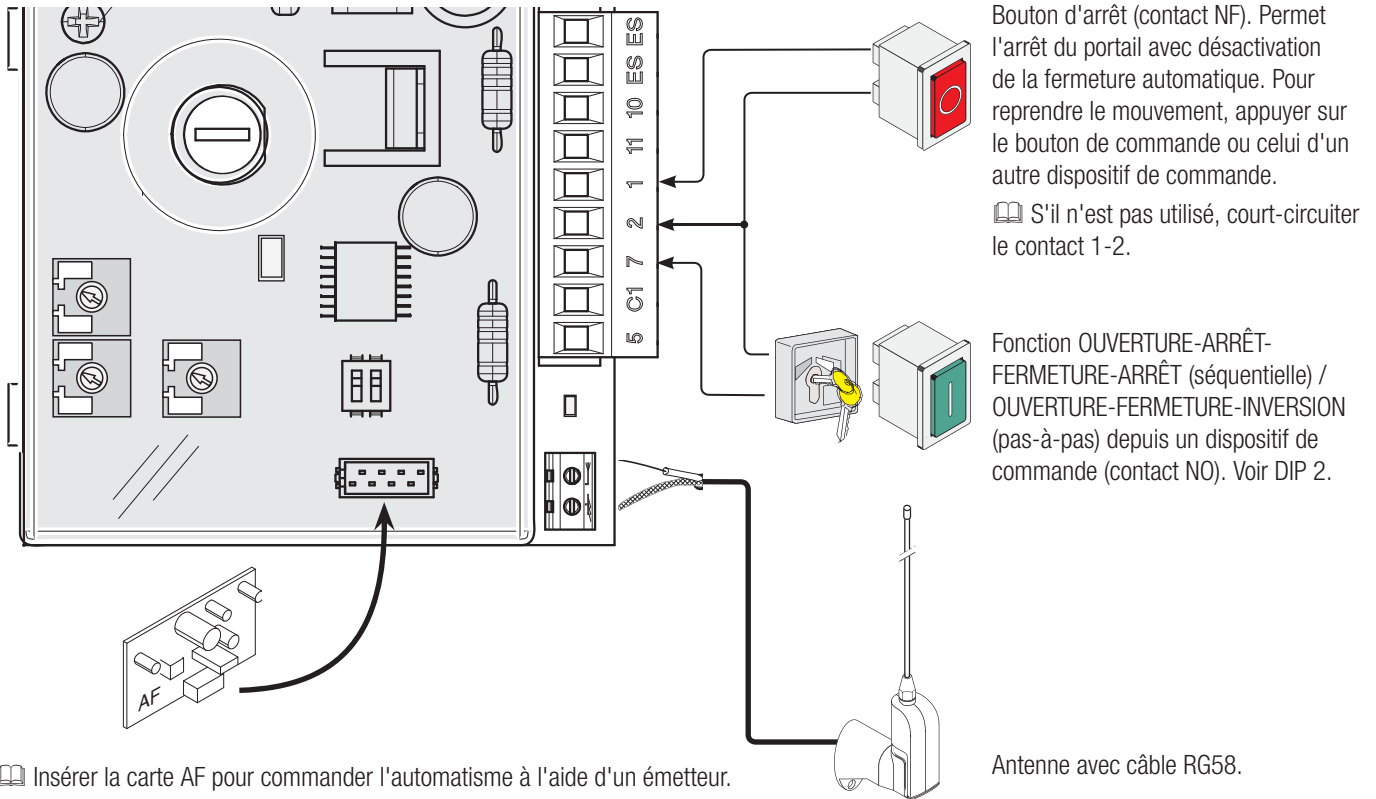
FA70230

FA70230CB



Dispositifs de commande

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

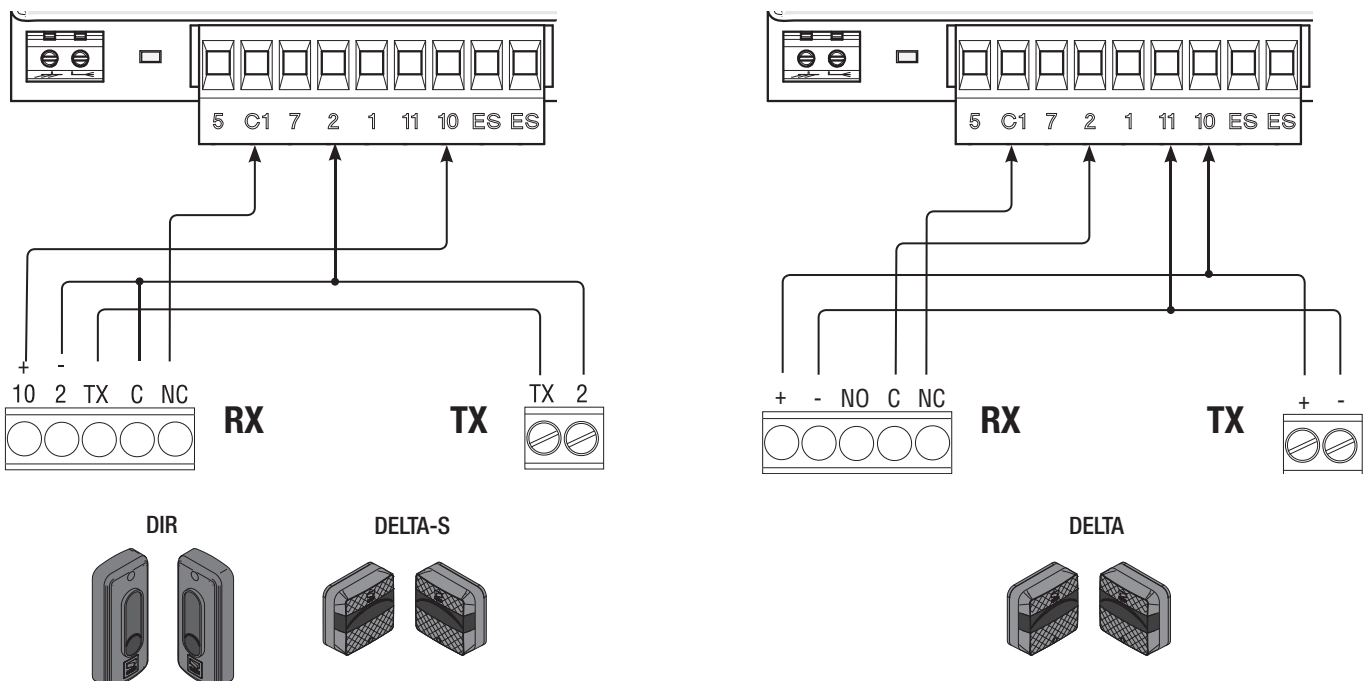


Dispositifs de sécurité

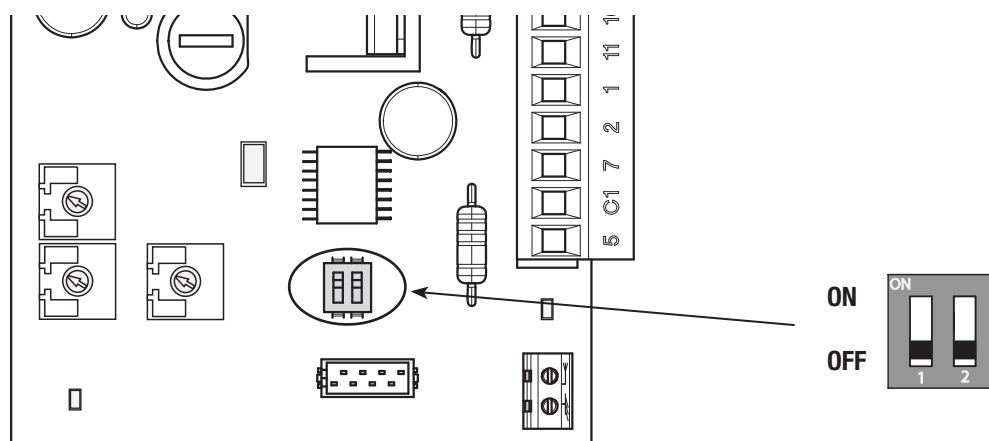
C1 (NF), entrée pour dispositifs de sécurité type photocellules conformes aux normes EN 12978.

Réouverture durant la fermeture. Durant la phase de fermeture des vantaux, l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement jusqu'à l'ouverture totale.

📖 S'il n'est pas utilisé, court-circuiter le contact 2-C1.

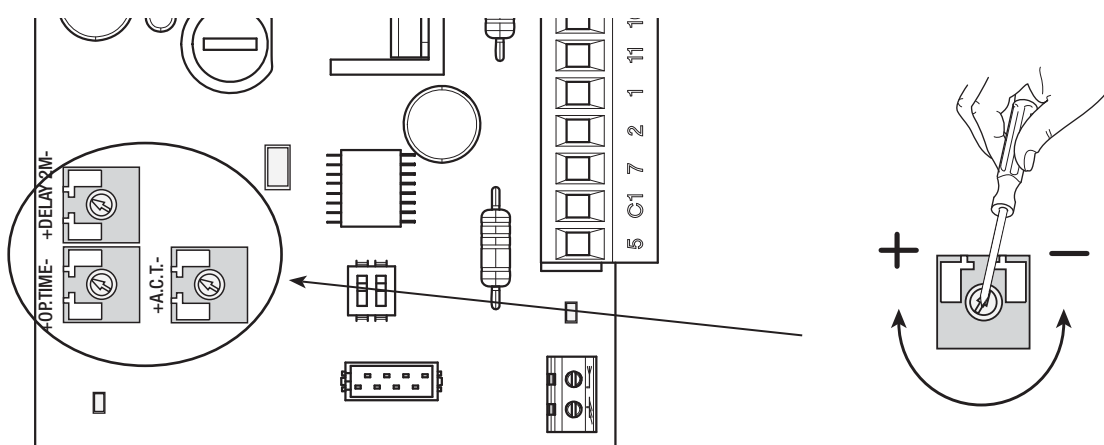


Programmation des fonctions



DIP	Description des fonctions
1 ON	FERMETURE AUTOMATIQUE (1 OFF - désactivée)
2 ON	OUVERTURE-ARRÊT-FERMETURE-ARRÊT depuis le bouton sur 2-7 et/ou depuis l'émetteur (avec carte AF activée)
2 OFF	OUVERTURE-FERMETURE-INVERSION depuis le bouton sur 2-7 et/ou depuis l'émetteur (avec carte AF activée)

Réglage des trimmers



Trimmers	Description des fonctions
A.C.T.	Temps de fermeture automatique Permet de régler le délai d'attente du portail en position d'ouverture. Après écoulement de ce délai, une manœuvre de fermeture est automatiquement effectuée. Le temps peut être réglé entre 0 et 120 secondes.
	Temps fonctionnement Permet de régler le temps de fonctionnement des motoréducteurs, à l'ouverture comme à la fermeture. Ce temps peut être réglé entre 15 et 55 secondes. Un réglage au minimum active la fonction ACTION MAINTENUE. Le portail s'ouvre et se ferme lorsque le bouton 2-7 reste enfoncé.
DELAY 2M	Temps de retard M2 en phase de fermeture Après une commande de fermeture ou après une fermeture automatique, M2 part en retard par rapport à M1 selon un temps réglable entre 1 et 10 secondes.

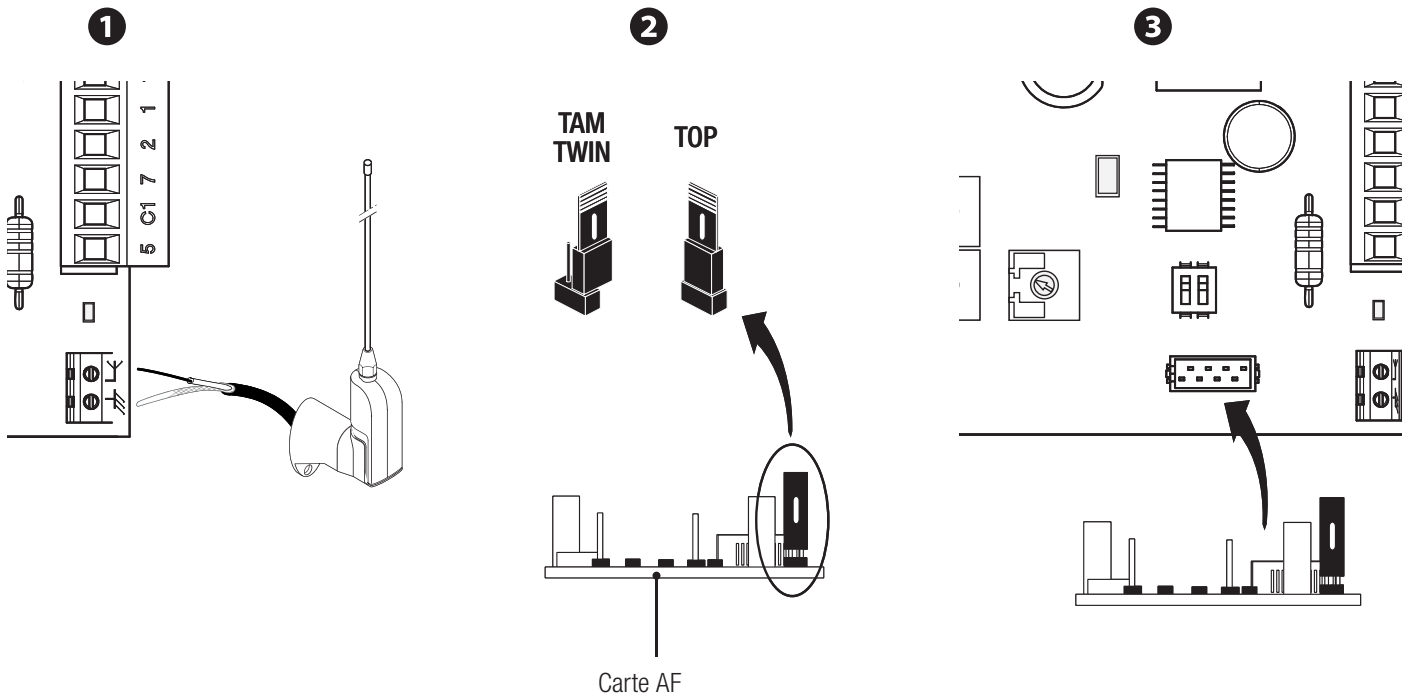
Activation de la commande radio

Connecter le câble RG58 de l'antenne aux bornes spécifiques ❶.

❷ Pour les émetteurs des séries TOP, TAM et TWIN, avec une fréquence de 433,92 MHz, positionner le cavalier de la carte AF comme indiqué sur la figure ❷.

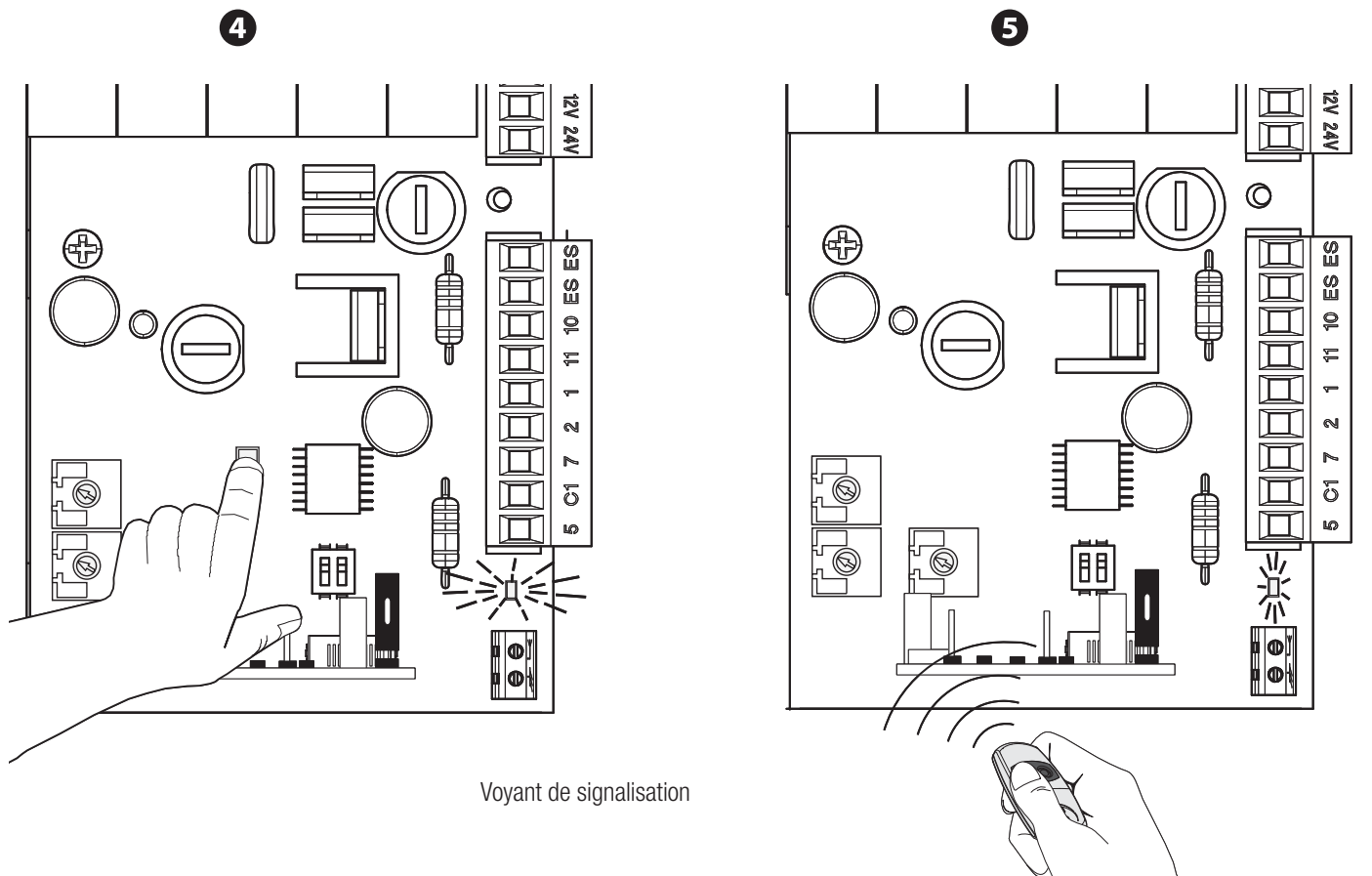
Insérer la carte AF sur le connecteur de la carte électronique ❸.

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



Maintenir enfoncée la touche de programmation sur la carte électronique. Le voyant de signalisation clignote ❹.

Appuyer sur une des touches de l'émetteur à mémoriser. Le voyant restera allumé pour signaler l'exécution effective de la mémorisation ❺.

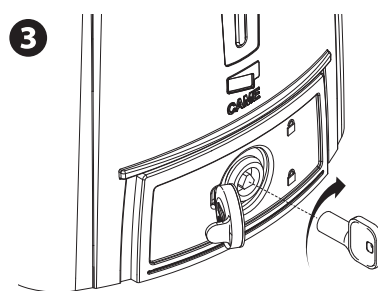
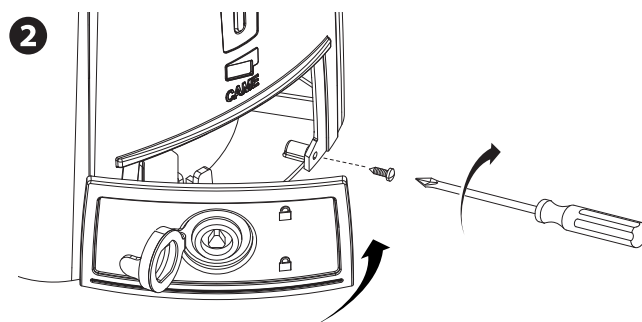
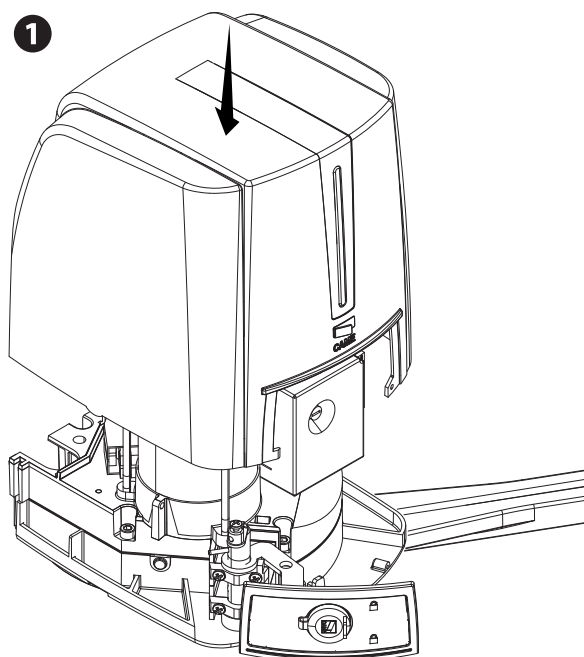


OPÉRATIONS FINALES

Au terme des branchements et de la mise en fonction, remettre le couvercle sur le motoréducteur (❶).

Fixer le couvercle au motoréducteur et fermer le volet (❷).

Bloquer le motoréducteur à l'aide de la clé et appliquer le capuchon de protection (❸).

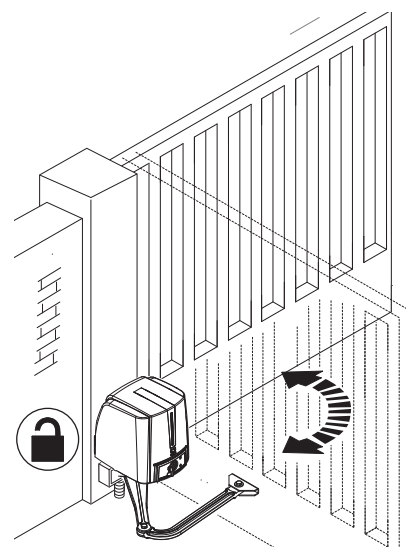
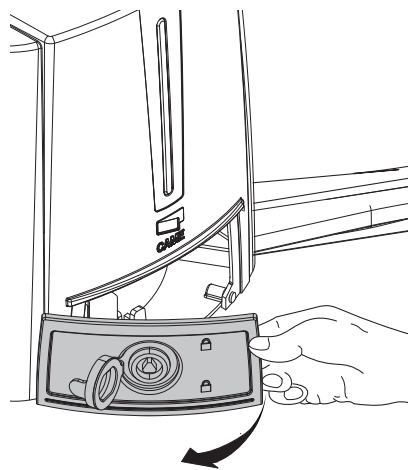
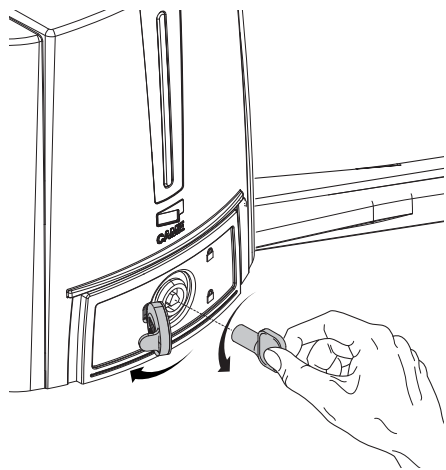


DÉBLOCAGE DU MOTORÉDUCTEUR

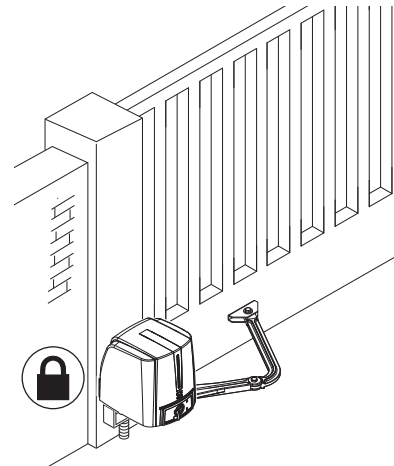
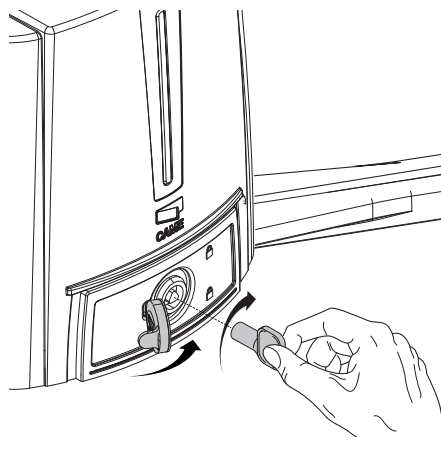
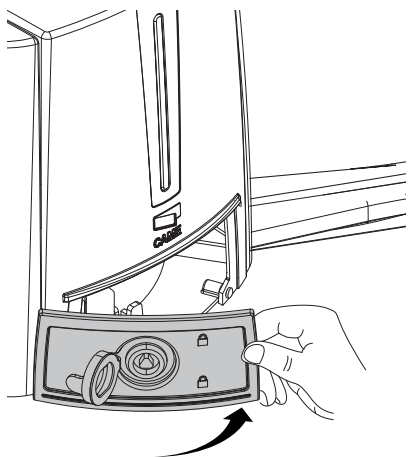
⚠ Mettre hors tension avant d'effectuer cette opération.

⚠ Le déblocage manuel de l'automatisme peut provoquer un mouvement incontrôlé du portail si ce dernier présente des problèmes mécaniques ou s'il n'est pas équilibré.

DÉBLOCAGE



BLOCAGE



INSTALLATION ET CONNEXIONS POUR L'OUVERTURE VERS L'EXTÉRIEUR

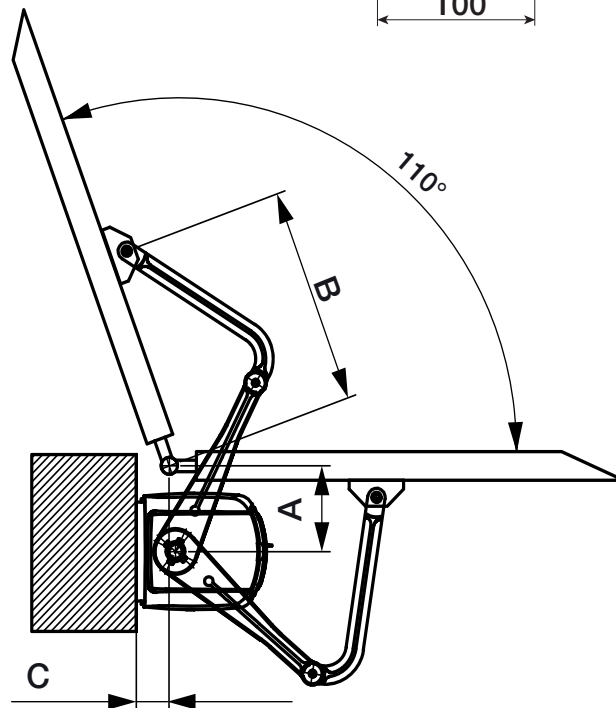
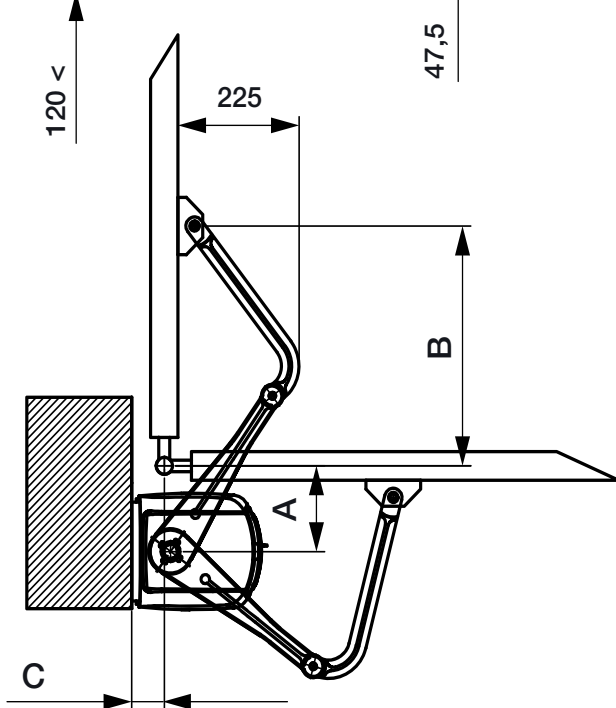
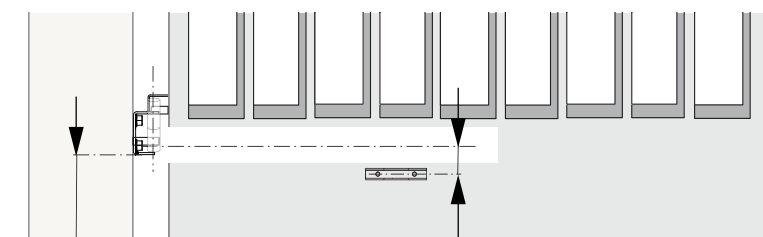
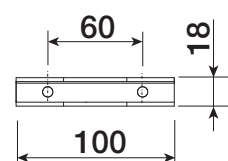
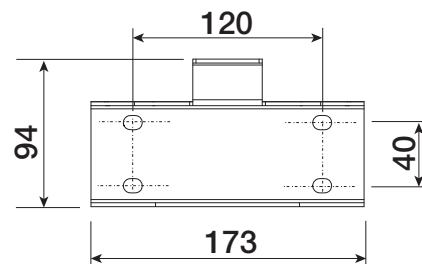
Les opérations décrites ci-après sont les seules qui varient par rapport à l'installation standard :

Fixation des étriers

Identifier le point de fixation de l'étrier portail et établir celui de l'étrier pilier en respectant les dimensions indiquées sur le dessin et dans le tableau.

Dimensions application (mm)

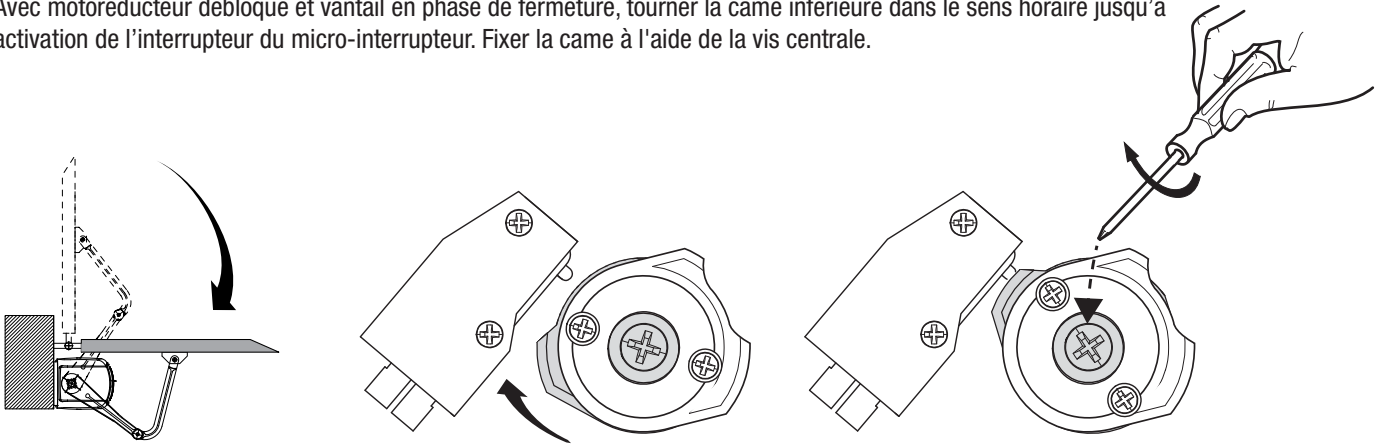
Ouverture vantail (°)	A	C MAX.	B
90°	150	60	420
110°	150	60	380



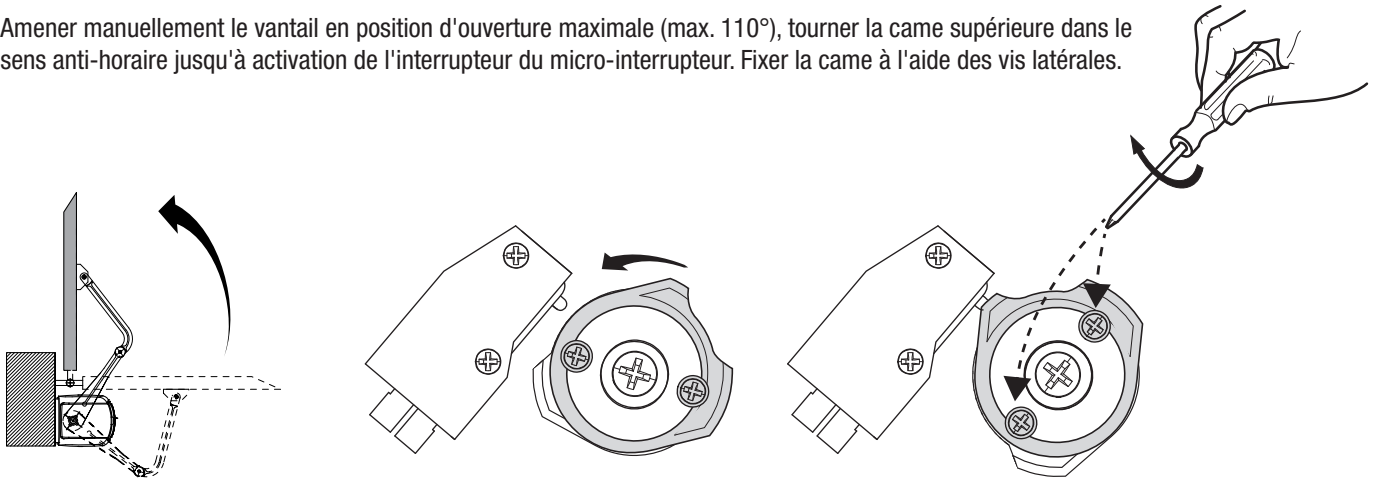
Réglage des micro-interrupteurs

Automatisme installé à gauche.

Avec motoréducteur débloqué et vantail en phase de fermeture, tourner la came inférieure dans le sens horaire jusqu'à activation de l'interrupteur du micro-interrupteur. Fixer la came à l'aide de la vis centrale.

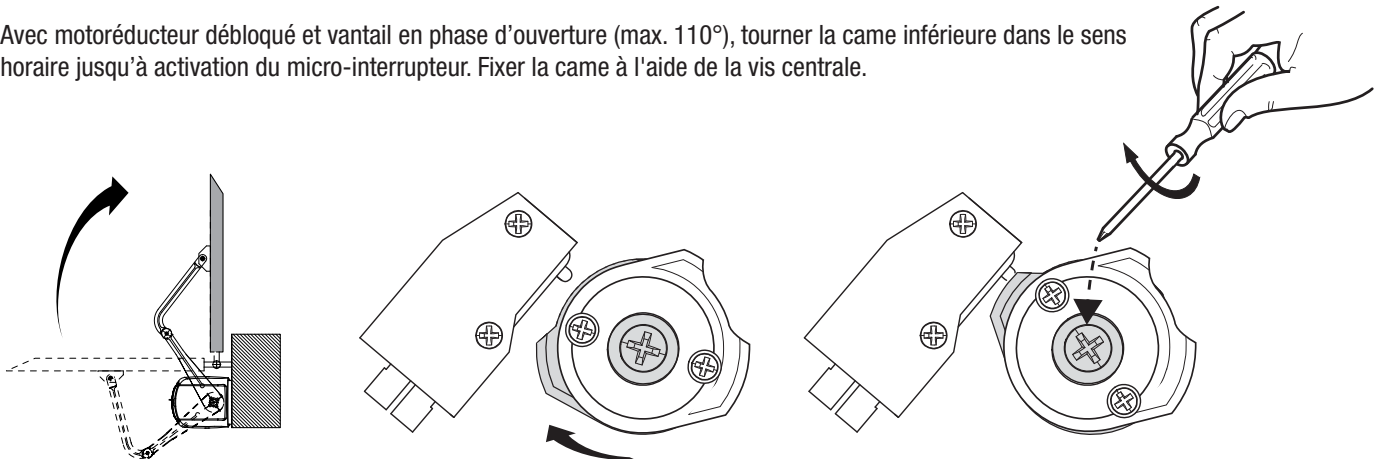


Amener manuellement le vantail en position d'ouverture maximale (max. 110°), tourner la came supérieure dans le sens anti-horaire jusqu'à activation de l'interrupteur du micro-interrupteur. Fixer la came à l'aide des vis latérales.

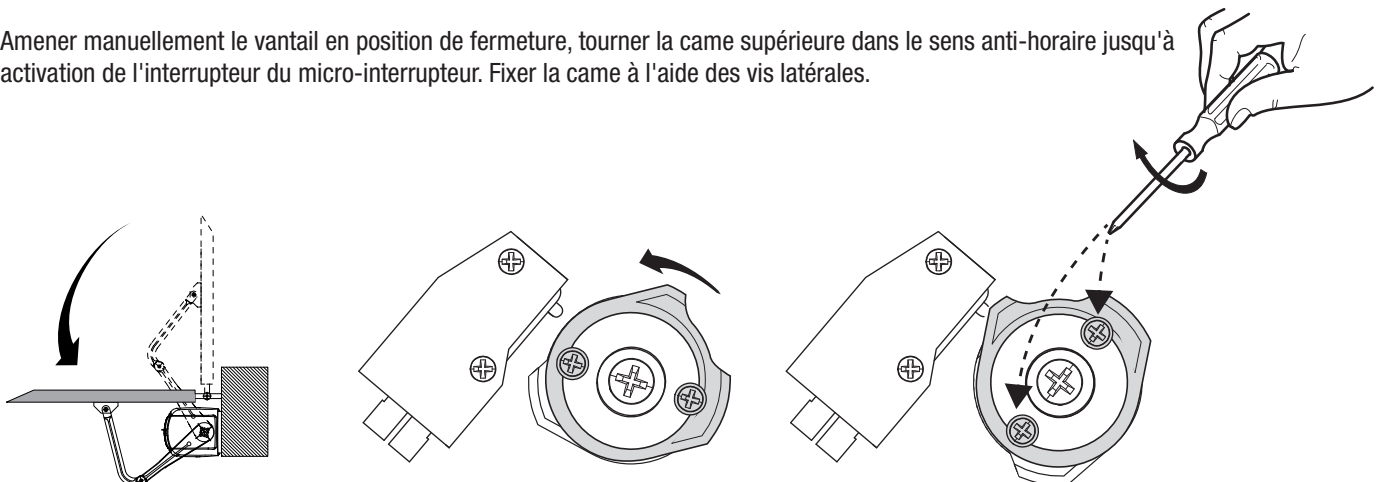


Automatisme installé à droite.

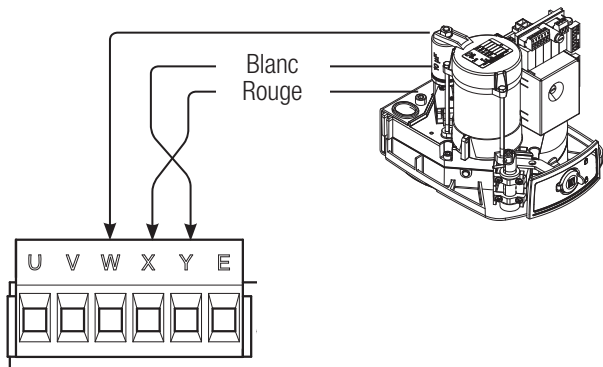
Avec motoréducteur débloqué et vantail en phase d'ouverture (max. 110°), tourner la came inférieure dans le sens horaire jusqu'à activation du micro-interrupteur. Fixer la came à l'aide de la vis centrale.



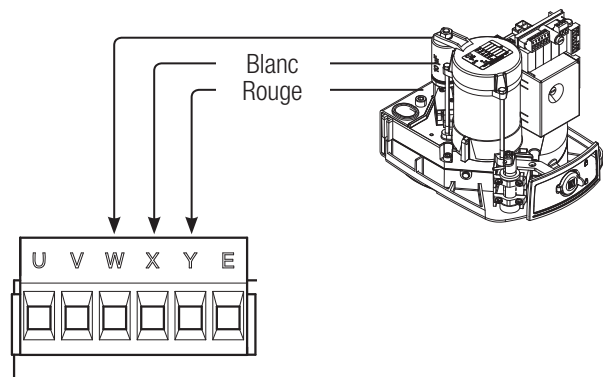
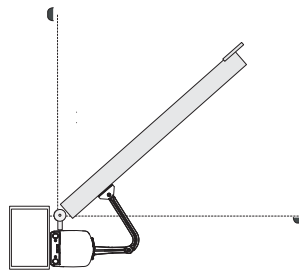
Amener manuellement le vantail en position de fermeture, tourner la came supérieure dans le sens anti-horaire jusqu'à activation de l'interrupteur du micro-interrupteur. Fixer la came à l'aide des vis latérales.



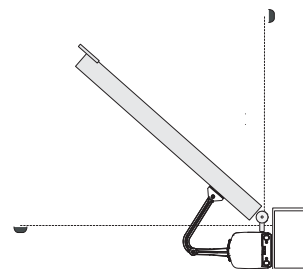
Connexion de l'automatisme



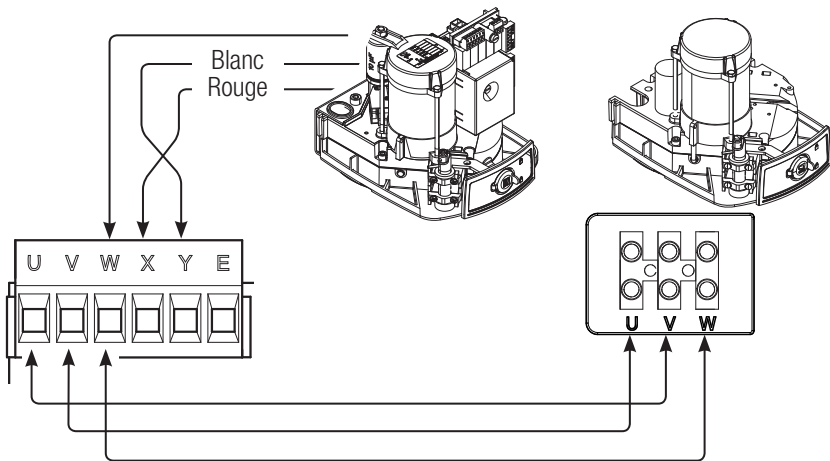
Branchements électriques :
automatisme installé à gauche (vue interne).



Branchements électriques :
automatisme installé à droite (vue interne).



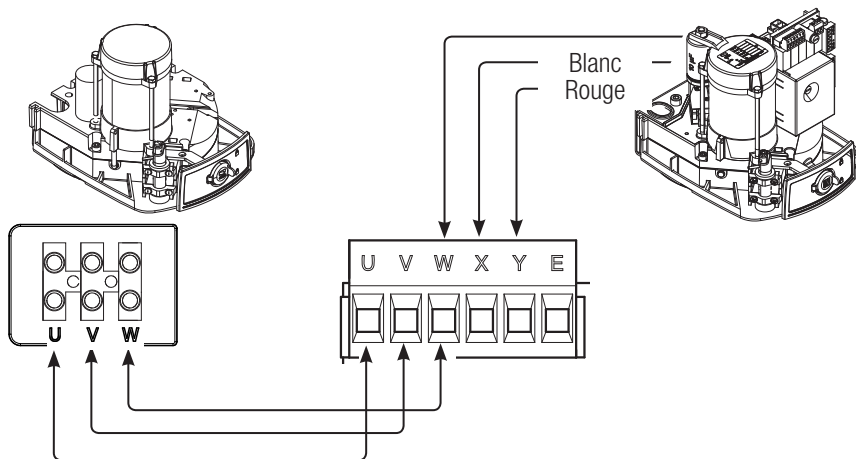
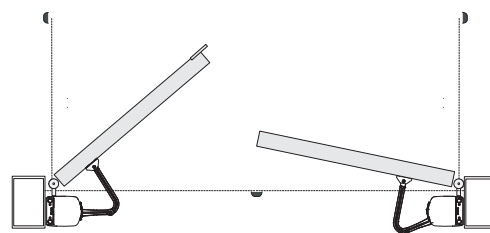
Connexion de l'automatisme et du motoréducteur



Branchements électriques :
automatisme installé à gauche et motoréducteur
installé à droite (vue interne) avec système d'auto-
matisme retardé durant la fermeture.

FA70230CB

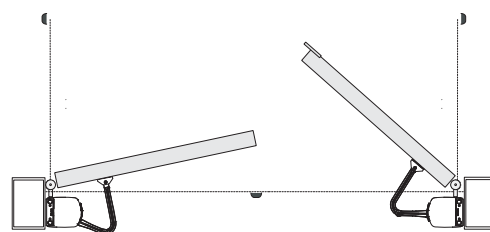
FA70230



Branchements électriques :
automatisme installé à droite et motoréducteur
installé à gauche (vue interne) avec système d'auto-
matisme retardé durant la fermeture.

FA70230

FA70230CB



RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

PROBLÈMES	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
Le portail ne s'ouvre pas et ne se ferme pas	<ul style="list-style-type: none"> • Défaut d'alimentation • Le motoréducteur est débloqué • La batterie de l'émetteur est déchargée • L'émetteur est cassé • Le bouton d'arrêt est bloqué ou cassé • Le bouton d'ouverture/fermeture ou le sélecteur à clé sont bloqués 	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer de la présence de l'alimentation • Bloquer le motoréducteur • Remplacer les piles • S'adresser à l'assistance • S'adresser à l'assistance • S'adresser à l'assistance
Le portail s'ouvre mais ne se ferme pas	<ul style="list-style-type: none"> • Les photocellules sont sales 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer les photocellules et en contrôler le bon fonctionnement

ENTRETIEN

Entretien périodique

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

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

Date	Remarques	Signature

Entretien curatif

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

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

Registre entretien curatif

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

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

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

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

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

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

MISE AU REBUT ET ÉLIMINATION

☞ CAME 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.

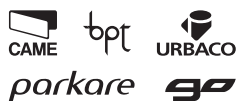
NE PAS JETER DANS LA NATURE !

RÉFÉRENCES NORMATIVES

Le produit est conforme aux directives de référence en vigueur.

Français - Code manuel : **FA00094-FR** - vers. **3** - 01/2017 - © Came S.p.A.
Le contenu du manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

CAME
safety&comfort



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy

📞 (+39) 0422 4940
📠 (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy

📞 (+39) 0434 698111
📠 (+39) 0434 698434

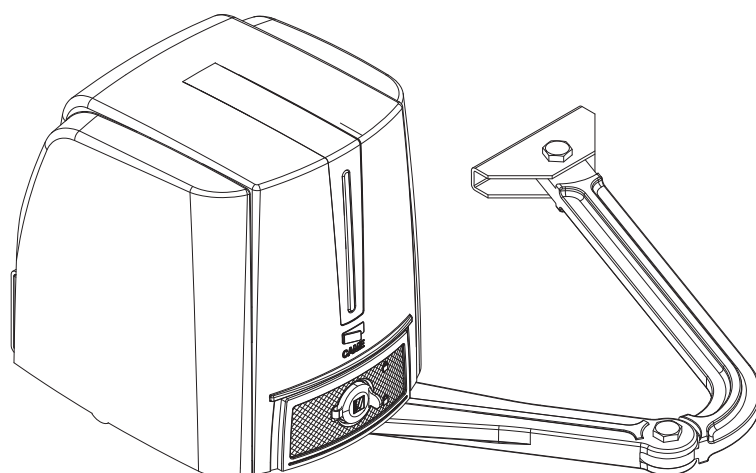
www.came.com



CAME

АВТОМАТИКА ДЛЯ РАСПАШНЫХ ВОРОТ

FA00094-RU



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

FA70230CB

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. снимает с себя всякую ответственность за возможный ущерб, нанесенный в результате неправильного использования оборудования • Храните эти предупреждения вместе с инструкциями по монтажу 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)

• Проверьте, чтобы подвижная часть системы была в хорошем состоянии, отрегулирована и сбалансирована, исправно открывалась и закрывалась. Убедитесь в наличии соответствующих механических упоров • Если автоматическая система должна быть установлена на высоте ниже 2,5 м над полом или другим покрытием, проверьте необходимость в установке дополнительных защитных приспособлений и/или предупреждающих знаков • Если в створках предусмотрены проходы для пешеходов, установите блокировочный механизм, предотвращающий их открытие во время движения • Убедитесь в том, что открывание автоматизированной створки не приведет к возникновению опасных ситуаций, вызванных зажимом между подвижными компонентами системы и окружающими неподвижными объектами • Запрещается устанавливать автоматику в перевернутом положении или на элементы, склонные к прогибанию. При необходимости используйте усилительные детали в местах крепления • Не устанавливайте ворота в местах, где дорога идет под уклоном (на наклонной поверхности) • Проверьте, чтобы вблизи не было ирригационных устройств, которые могут намочить привод снизу • Проверьте, чтобы диапазон температур, указанный в настоящей инструкции, соответствовал температуре окружающей среды в месте установки • Внимательно следуйте приведенным ниже инструкциям: неправильная установка может привести к серьезным травмам • Строго следуйте данным инструкциям по безопасности. Храните их в надежном и безопасном месте.

Монтаж

• Обозначьте и отделите участок проведения монтажных работ с целью предотвращения доступа к нему посторонних, особенно детей • Соблюдайте осторожность при обращении с автоматикой, масса которой превышает 20 кг. В этом случае подготовьте инструменты для безопасного передвижения тяжелых грузов • Все устройства управления (кнопки, ключи-выключатели, считыватели магнитных карт и т. д.) должны быть установлены, по крайней мере, на расстоянии 1,85 м от периметра зоны движения ворот или там, где до них нельзя дотянуться снаружи через ворота. Кроме того, контактные устройства управления (выключатели, проксимити-устройства и т.д.) должны быть установлены на высоте не менее 1,5 м и не должны быть общедоступны • Все устройства управления в режиме "Присутствие оператора" должны находиться в месте, откуда можно свободно наблюдать за движущимися створками и зоной прохода • Рекомендуется использовать там, где это необходимо, наклейку с указанием места расположения устройства разблокировки • Перед тем как передать систему в распоряжение пользователя, проверьте ее на соответствие требованиям норматива EN 12453 (толкательное усилие), убедитесь в правильной регулировке и настройке автоматической системы, а также в работоспособности и эффективности устройств безопасности и ручной разблокировки • Используйте там, где необходимо, предупреждающие знаки (например, табличку на воротах).

Специальные инструкции и рекомендации для пользователей

• Оставьте свободным и чистым участок движения ворот. Следите за тем, чтобы в зоне действия фотоэлементов не было растительности и препятствий для движения ворот. Не позволяйте детям играть с переносными или фиксированными устройствами управления или находиться в зоне движения ворот. • Необходимо держать брелоки-передатчики и другие устройства в недоступном для детей месте во избежание случайного запуска системы. • Устройство не предназначено для использования детьми в возрасте до 8 лет и людьми с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями или же людьми, не имеющими достаточного опыта или знаний, если только им не были даны соответствующие знания или инструкции по применению системы специалистом компании. Не позволяйте детям играть с автоматикой. Работы по чистке и техническому обслуживанию, которые

должен выполнять пользователь, нельзя доверять детям • Следует часто проверять систему на наличие возможных неполадок в работе или других следов износа или повреждений на подвижных конструкциях, компонентах автоматической системы, местах крепления, проводке и доступных подключениях. Следите за чистотой и смазкой механизмов движения (петель) и скольжения (направляющих) • Выполняйте функциональную проверку работы фотоэлементов и чувствительных профилей каждые шесть месяцев. Чтобы проверить исправность фотоэлементов, проведите перед ними предметом во время закрывания ворот. Если створка меняет направление движения или останавливается, фотоэлементы работают исправно. Это единственная работа по техническому обслуживанию оборудования, выполняемая при включенном электропитании. Следите за тем, чтобы стекла фотоэлементов были всегда чистыми (можно использовать слегка увлажненную водой мягкую тряпку; категорически запрещается использовать растворители или другие продукты бытовой химии) • В том случае, если необходимо произвести ремонт или регулировку автоматической системы, следует разблокировать привод и не использовать его до тех пор, пока не будут обеспечены безопасные условия работы системы • Обязательно отключите электропитание перед тем, как разблокировать привод вручную или выполнить любую другую работу, во избежание опасных ситуаций. Внимательно ознакомьтесь с инструкциями • Если кабель электропитания поврежден, он должен быть заменен изготовителем или специалистами с надлежащей квалификацией и необходимыми инструментами во избежание возникновения опасных ситуаций • Пользователю категорически запрещается выполнять действия, не указанные и не предусмотренные в инструкциях. Для ремонта, внепланового технического обслуживания и регулировки автоматической системы следует обращаться в службу технической поддержки • Необходимо отмечать выполнение работ в журнале периодического технического обслуживания.

Особые инструкции и рекомендации для всех

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



Осторожно! Возможно травмирование ног.



Осторожно! Возможно травмирование рук.



Опасность поражения электрическим током.



Запрещен проход во время работы автоматической системы.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

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

ОПИСАНИЕ

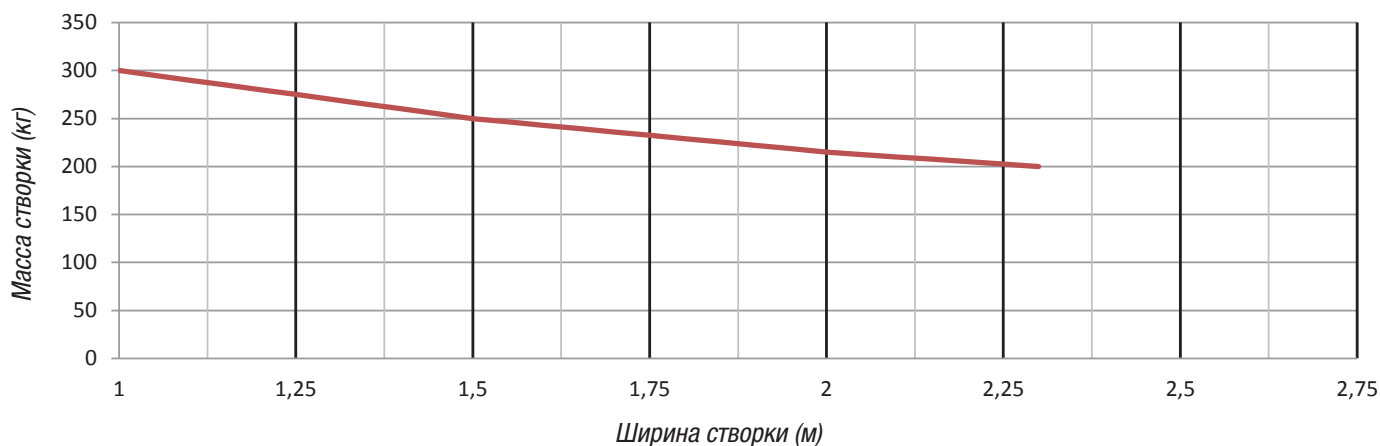
Самоблокирующийся привод, укомплектованный блоком управления и шарнирным рычагом передачи, для распашных створок шириной до 2,3 м.

Назначение

Привод разработан для автоматизации распашных ворот в частном секторе или кондоминиумах.

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

Ограничения в использовании



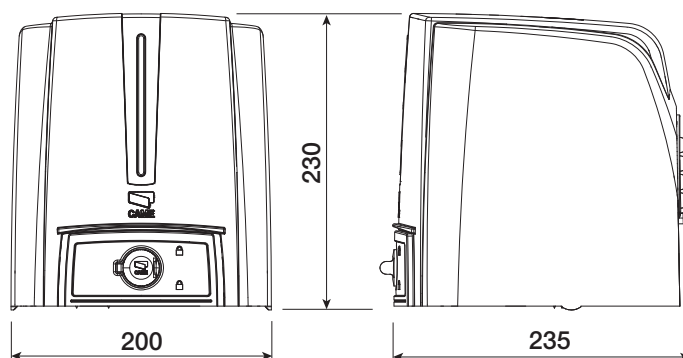
⚠️ На распашных воротах настоятельно рекомендуется устанавливать электрозамок для обеспечения надежного закрытия створок.

Технические характеристики

Модель	FA70230CB
Класс защиты (IP)	54
Напряжение электропитания (В, 50/60 Гц)	~230
Электропитание привода (В) (50/60 Гц)	~230
Потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)	5,5
Мощность (Вт)	160
Крутящий момент (Нм)	макс. 180
Время открывания на 90° (с)	15
Интенсивность использования (%)	30
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 – +55
Термозащита двигателя (°C)	150
Класс изоляции	I
Конденсатор (мкФ)	10
Масса (кг)	12,7

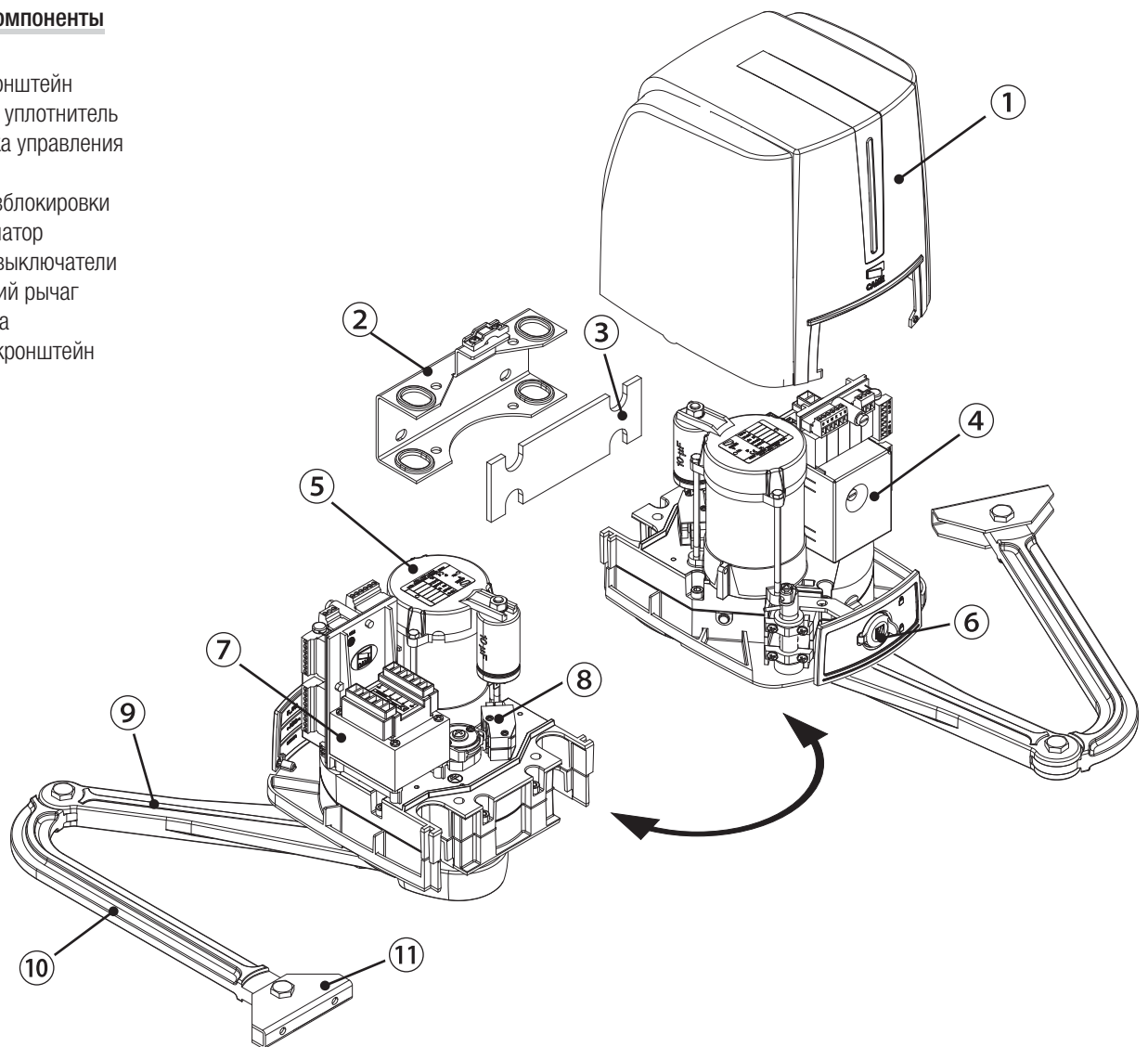
Габаритные размеры

(мм)



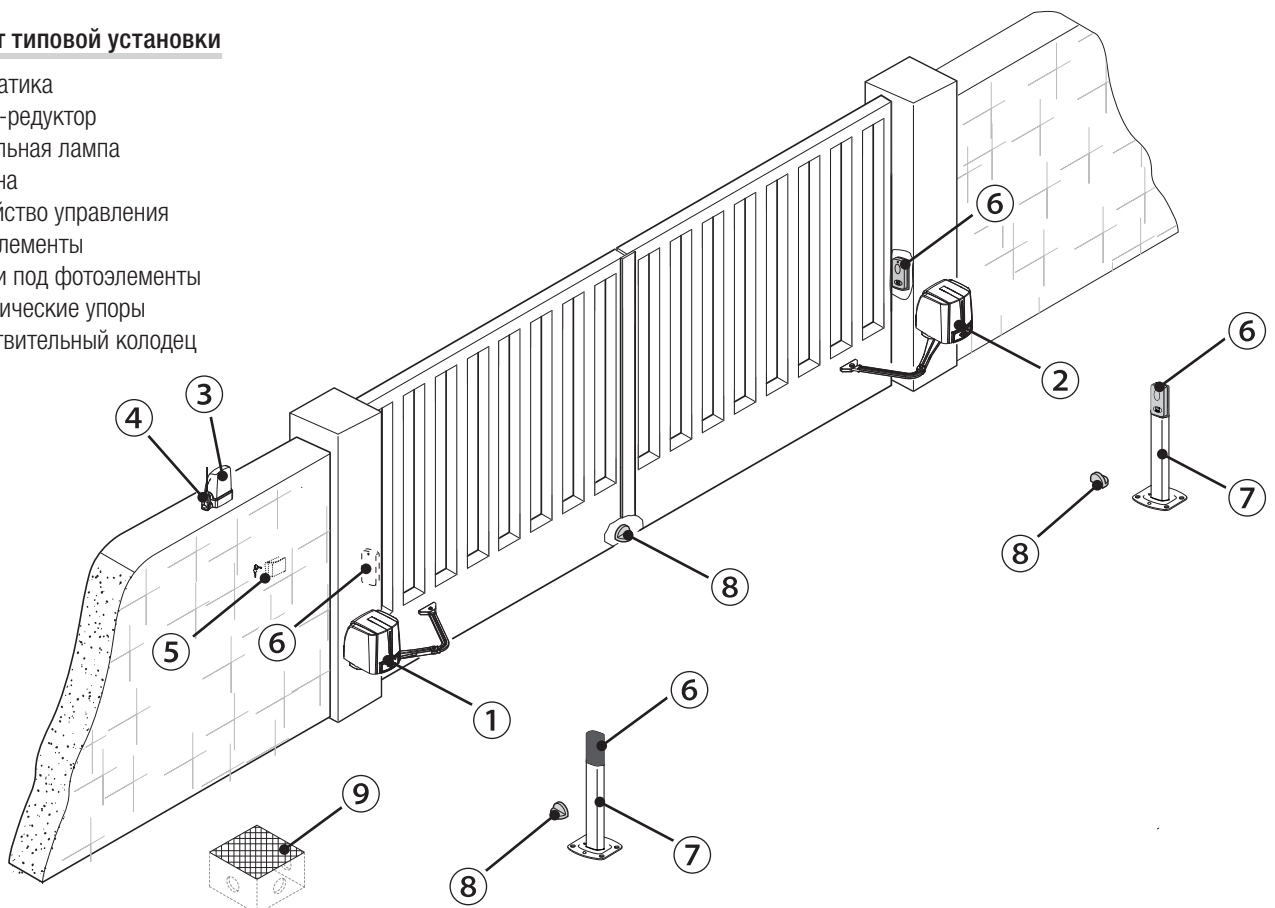
Основные компоненты

1. Крышка
2. Задний кронштейн
3. Резиновый уплотнитель
4. Плата блока управления
5. Привод
6. Дверца разблокировки
7. Трансформатор
8. Концевые выключатели
9. Передающий рычаг
10. Рычаг-труба
11. Передний кронштейн

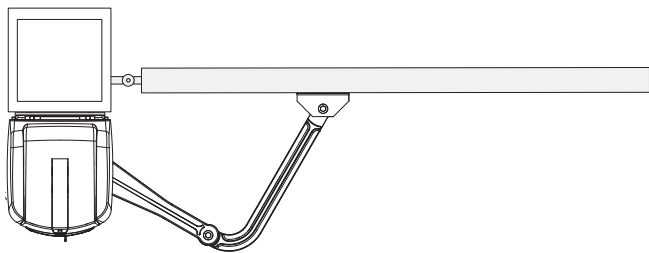


Вариант типовой установки

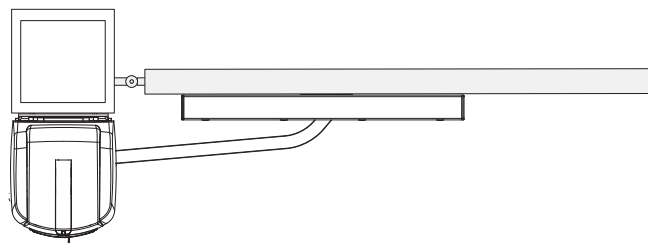
1. Автоматика (Automation)
2. Мотор-редуктор (Motor-reducer)
3. Сигнальная лампа (Signal lamp)
4. Антенна (Antenna)
5. Устройство управления (Control unit)
6. Фотоэлементы (Photoeyes)
7. Стойки под фотоэлементы (Photoeye supports)
8. Механические упоры (Mechanical stops)
9. Разветвительный колодец (Distribution box)



Варианты типовой установки



Вариант установки с шарнирным рычагом (стандартный).



Вариант установки со скользящим рычагом и направляющей (STYLO-BD).

ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

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

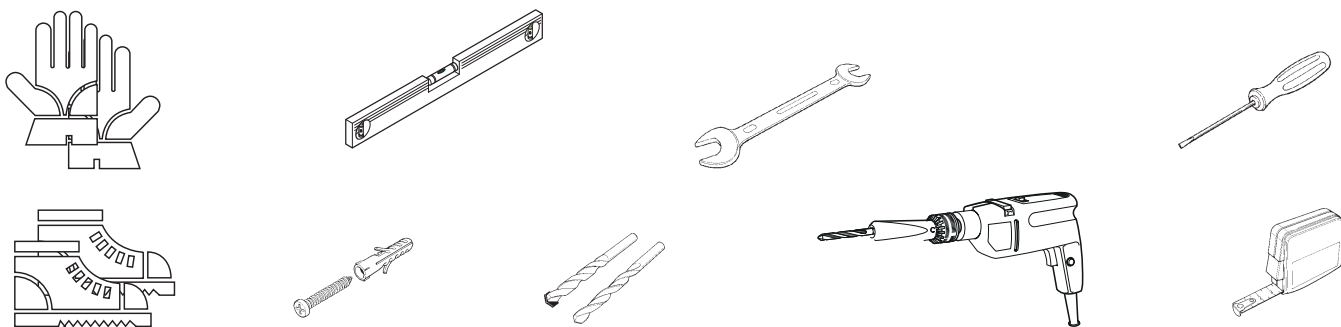
Предварительные проверки

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

- Проверьте, чтобы конструкция ворот была достаточно прочной, петли находились в исправном состоянии, а между подвижными и неподвижными механизмами не было трения.
- Используйте прилагаемые механические упоры, если они не предусмотрены.
- Убедитесь в том, что место крепления привода защищено от возможных повреждений, а монтажная поверхность обладает достаточной прочностью.
- Для подключения к сети электропитания необходимо предусмотреть автоматический выключатель с расстоянием между контактами не менее 3 мм.
- ⊕ Убедитесь в том, чтобы между внутренними соединениями кабеля, обеспечивающими непрерывность контура безопасности, 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 < 15 м	Длина кабеля 15 < 30 м
Электропитание блока управления, ~230 В	H05RN-F	3G x 1,5 мм ²	3G x 2,5 мм ²
Электропитание двигателя, ~230 В		4G x 1,5 мм ²	4G x 2,5 мм ²
Сигнальная лампа	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	2 x 0,5 мм ²	
Фотоэлементы (передатчики)		2 x 0,5 мм ²	
Фотоэлементы (приемники)		4 x 0,5 мм ²	
Устройства управления и безопасности		2 x 0,5 мм ²	
Антенна	RG58	max. 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.

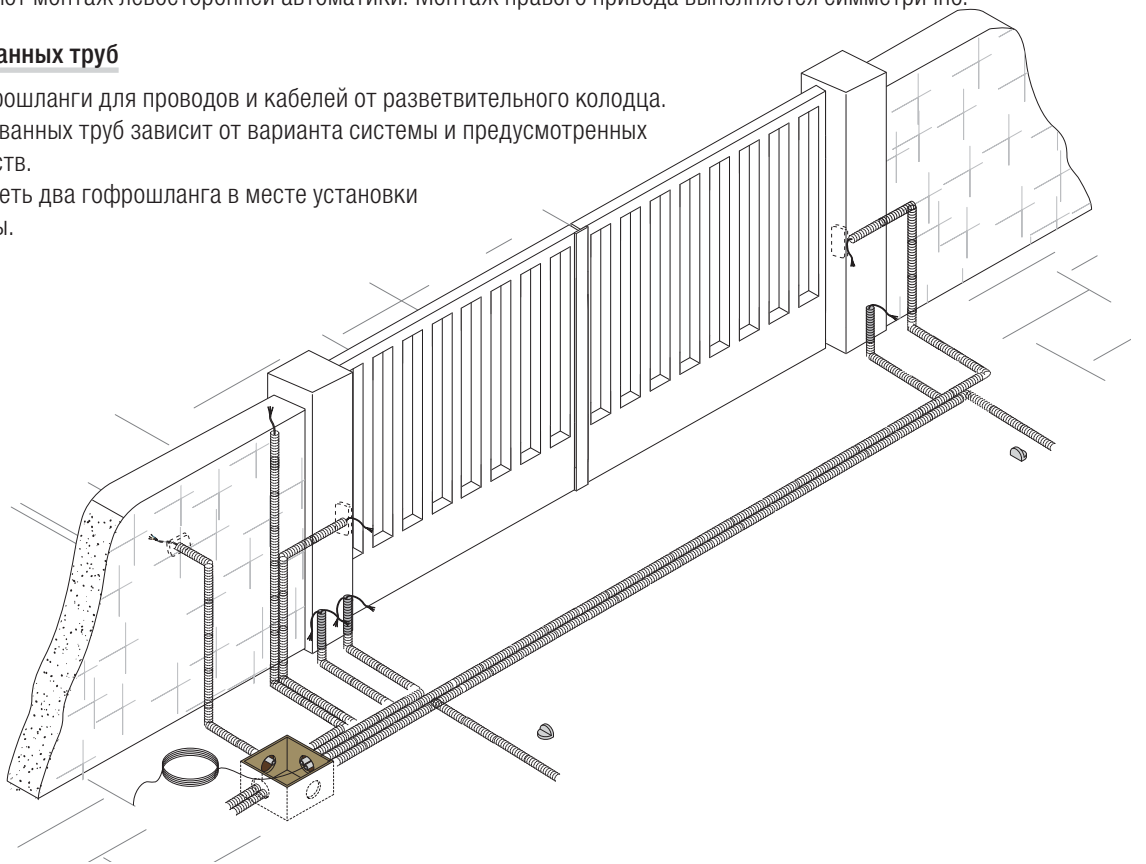
📖 Рисунки иллюстрируют монтаж левосторонней автоматики. Монтаж правого привода выполняется симметрично.

Прокладка гофрированных труб

Проложите трубы и гофрошланги для проводов и кабелей от разветвительного колодца.

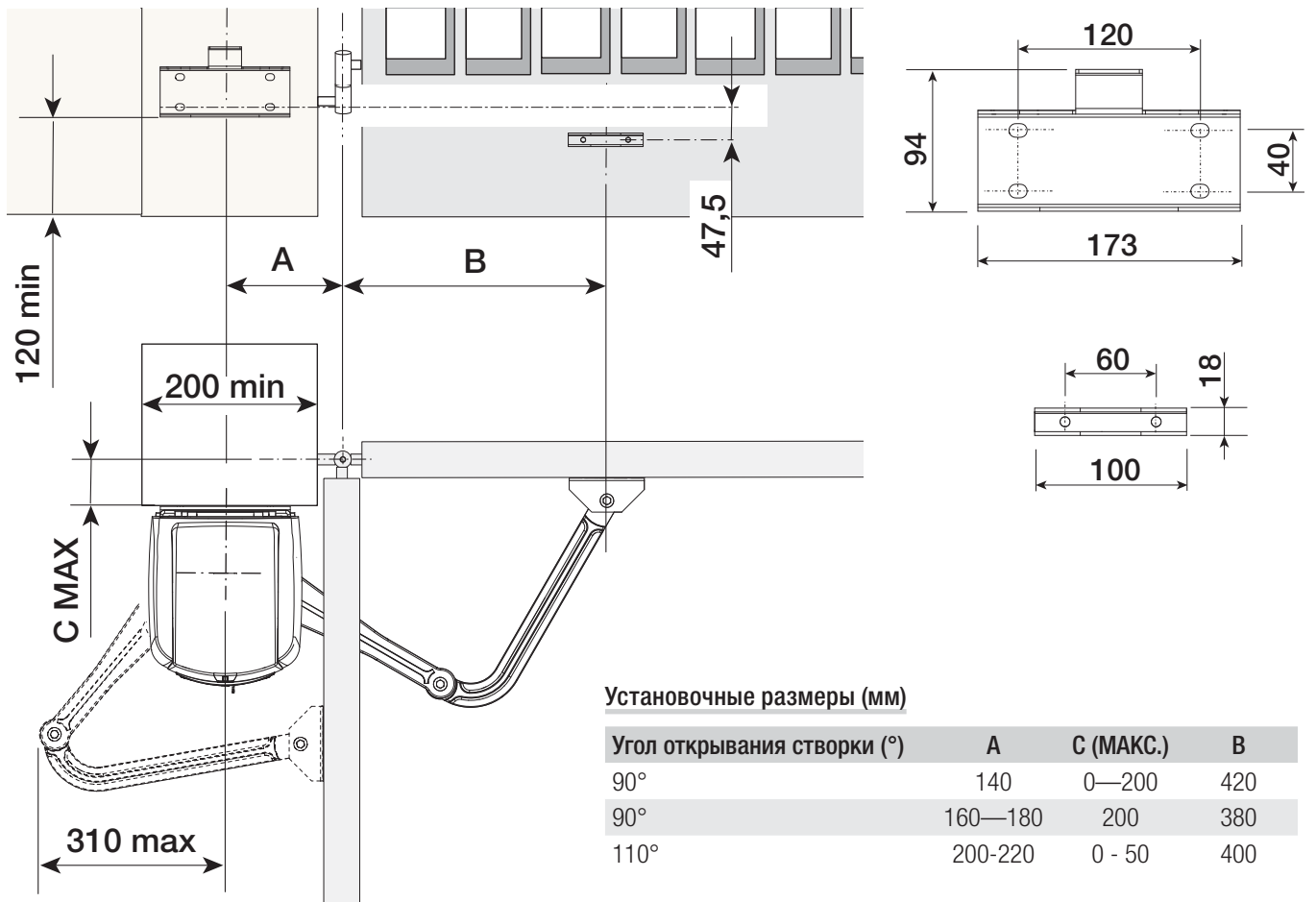
📖 Количество гофрированных труб зависит от варианта системы и предусмотренных дополнительных устройств.

Необходимо предусмотреть два гофрошланга в месте установки автоматической системы.



Монтаж кронштейнов

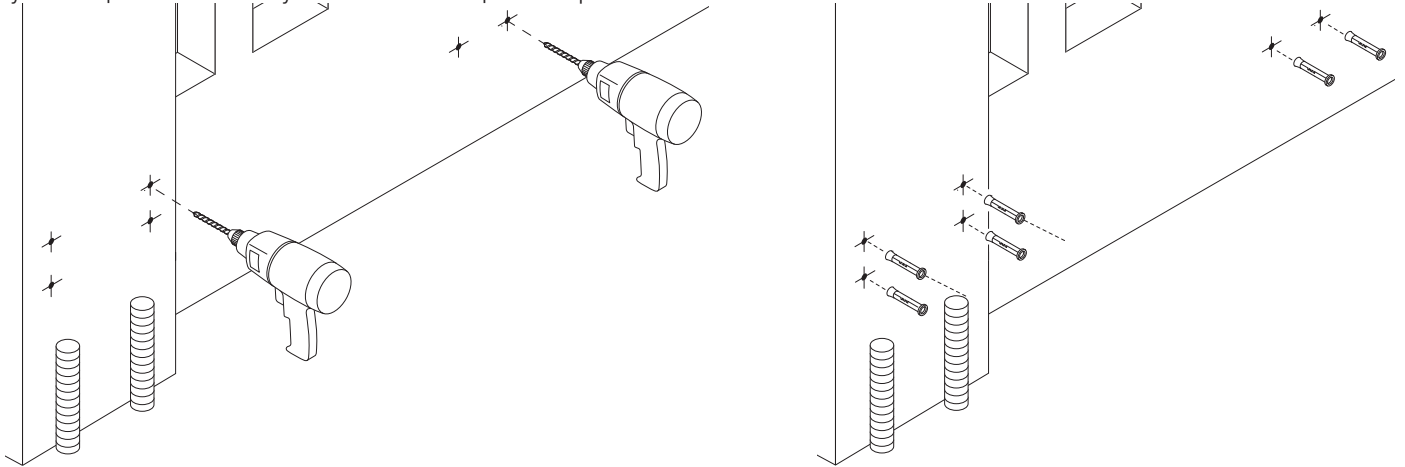
Определите место крепления переднего кронштейна и рассчитайте место крепления заднего кронштейна, соблюдая расстояния, указанные на рисунке и в таблице.



Обозначьте места крепления переднего и заднего кронштейнов. Расстояние между отверстиями кронштейнов приведено в разделе "Габаритные и установочные размеры".

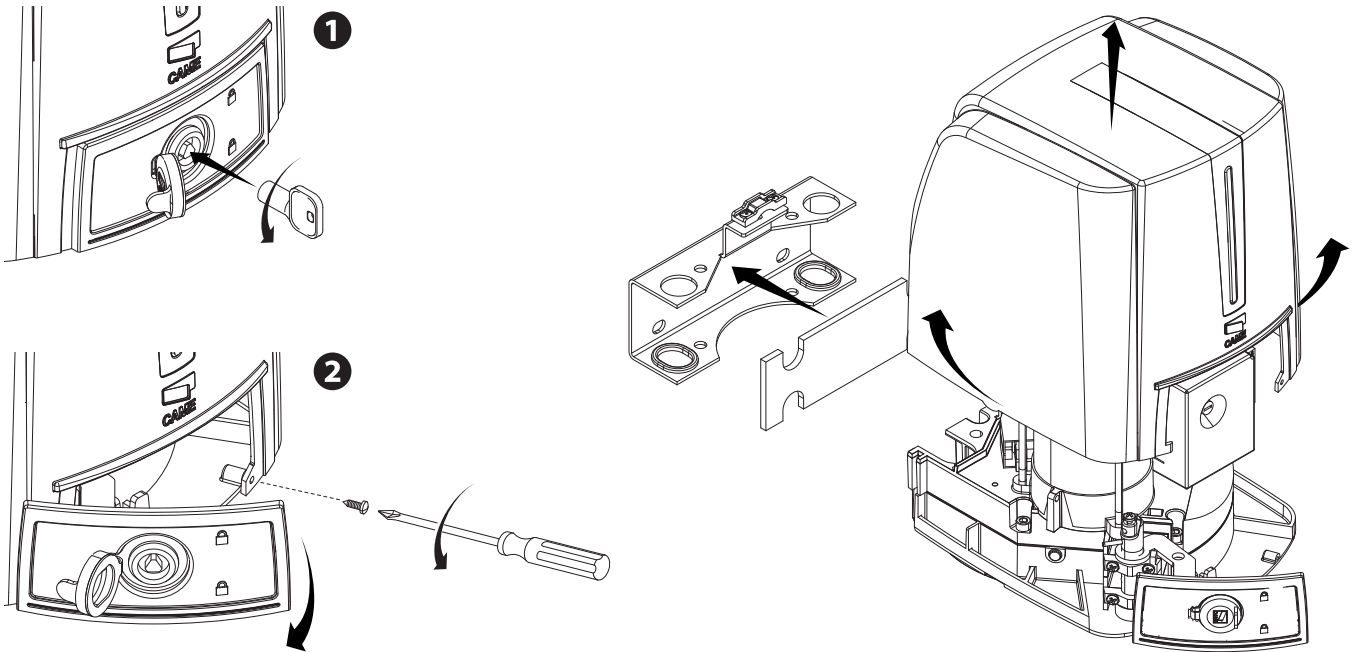
Просверлите крепежные отверстия, вставьте дюбели или используйте вкладыши, подходящие для крепежа пластин.

Все рисунки носят исключительно иллюстративный характер, поэтому выбор наиболее подходящего решения осуществляется установщиком на месте с учетом типа и толщины створки.



Перед установкой автоматики необходимо снять крышку, выполнив следующее:

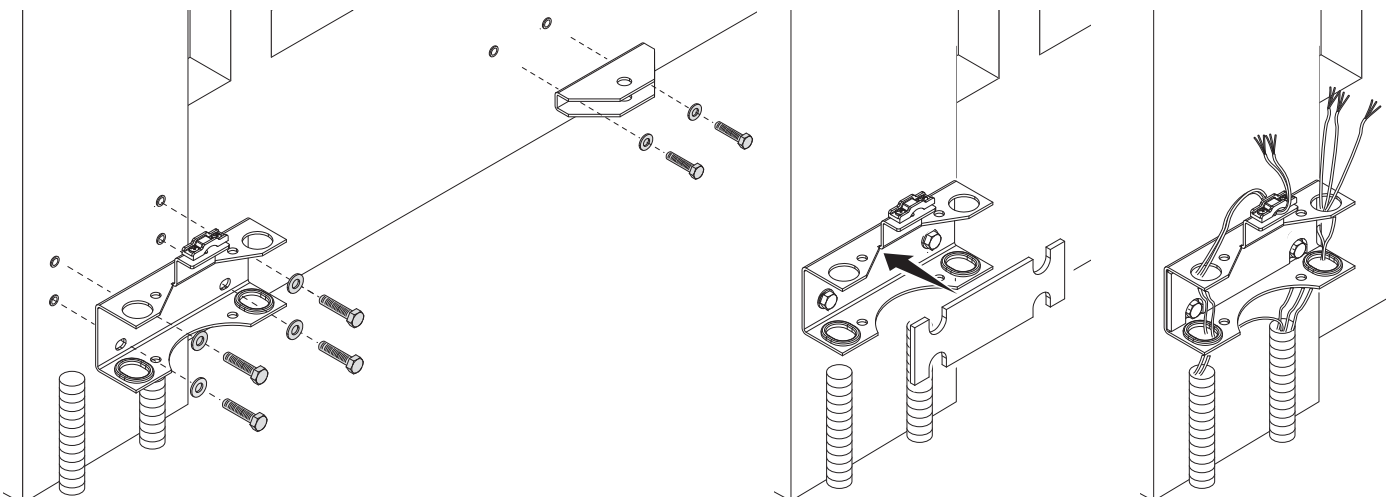
- откройте защитную крышку замка дверцы, вставьте трехгранный ключ и поверните его против часовой стрелки (1);
- откройте дверцу и отверните винт крепления крышки привода (2);
- снимите крышку, легонько приподняв ее с обеих сторон, и отсоедините задний кронштейн от привода (3).



Зафиксируйте кронштейны с помощью соответствующих крепежных деталей.

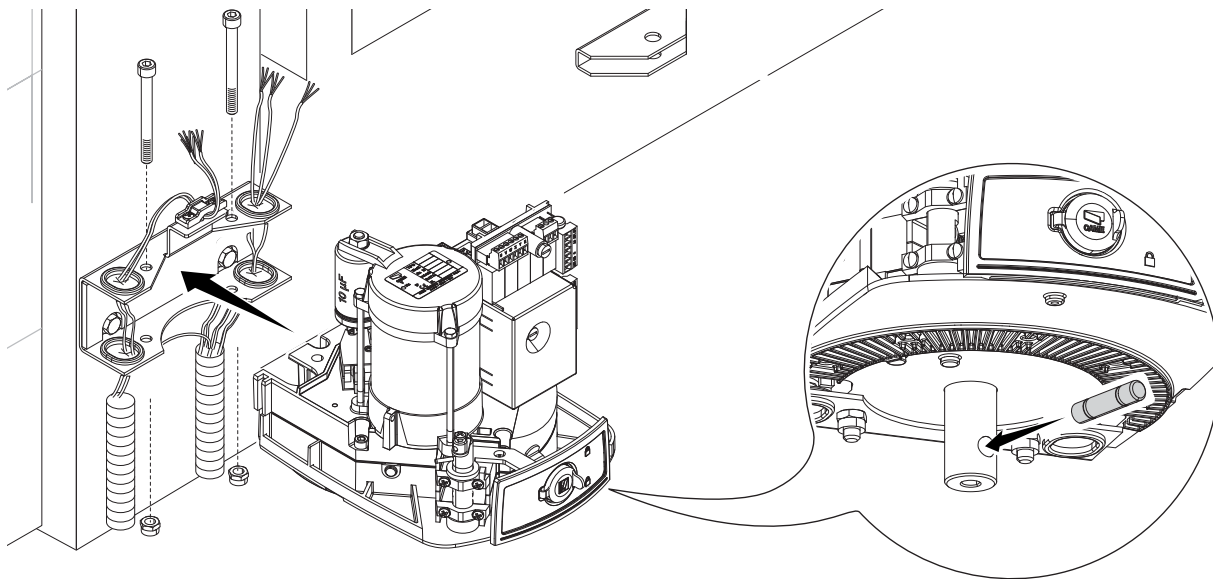
Вставьте резиновое уплотнение в задний кронштейн.

Выполните необходимые электрические подключения, используя лотки и каналы и фиксируя кабели на вилке заднего кронштейна.

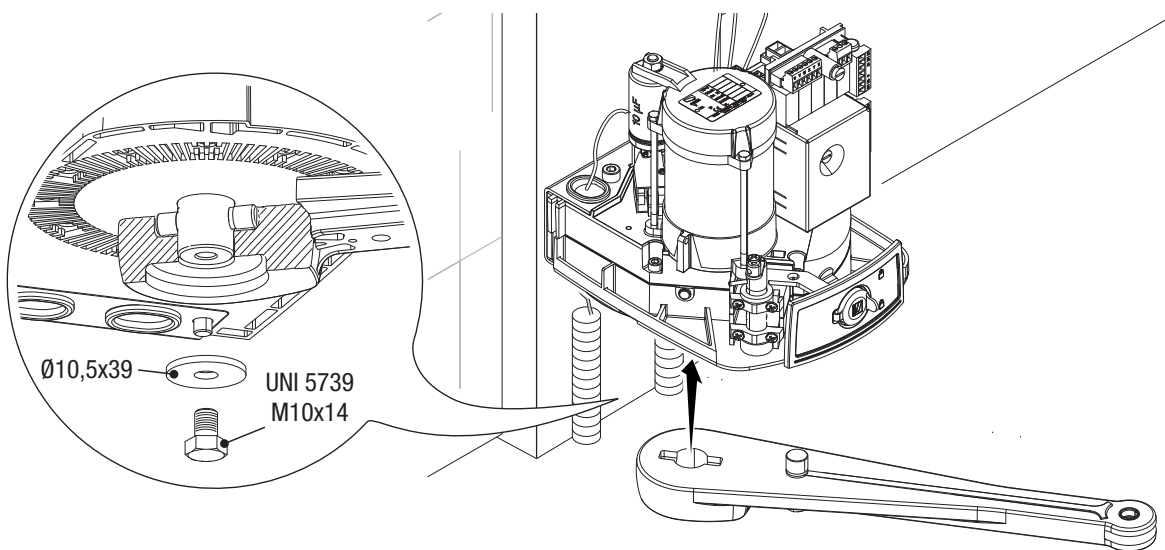


Крепление автоматики

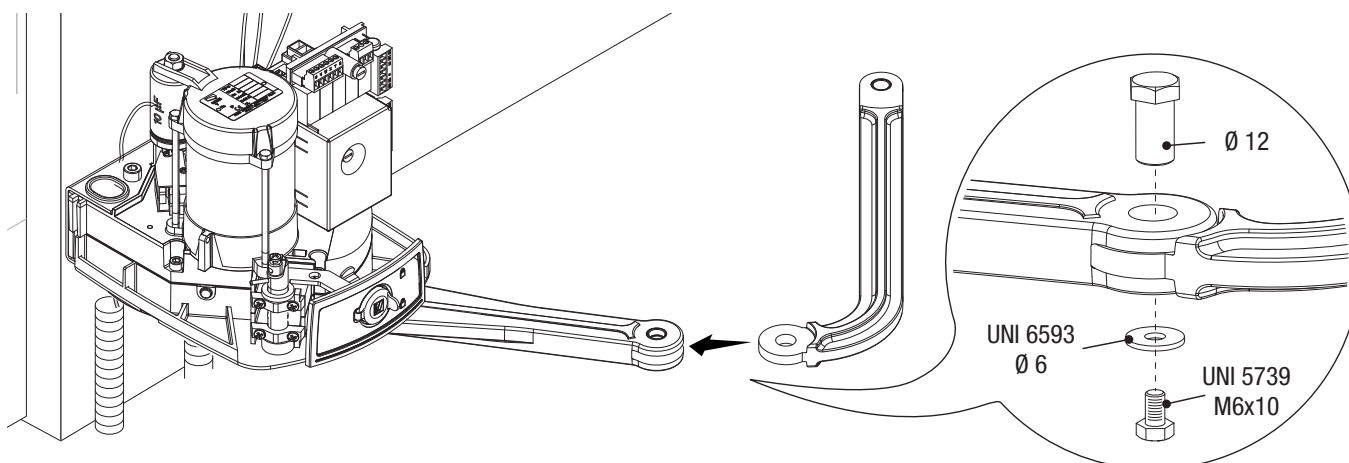
Вставьте привод в задний кронштейн и зафиксируйте его с помощью винтов и гаек.
Вставьте штифт в отверстие приводного вала.



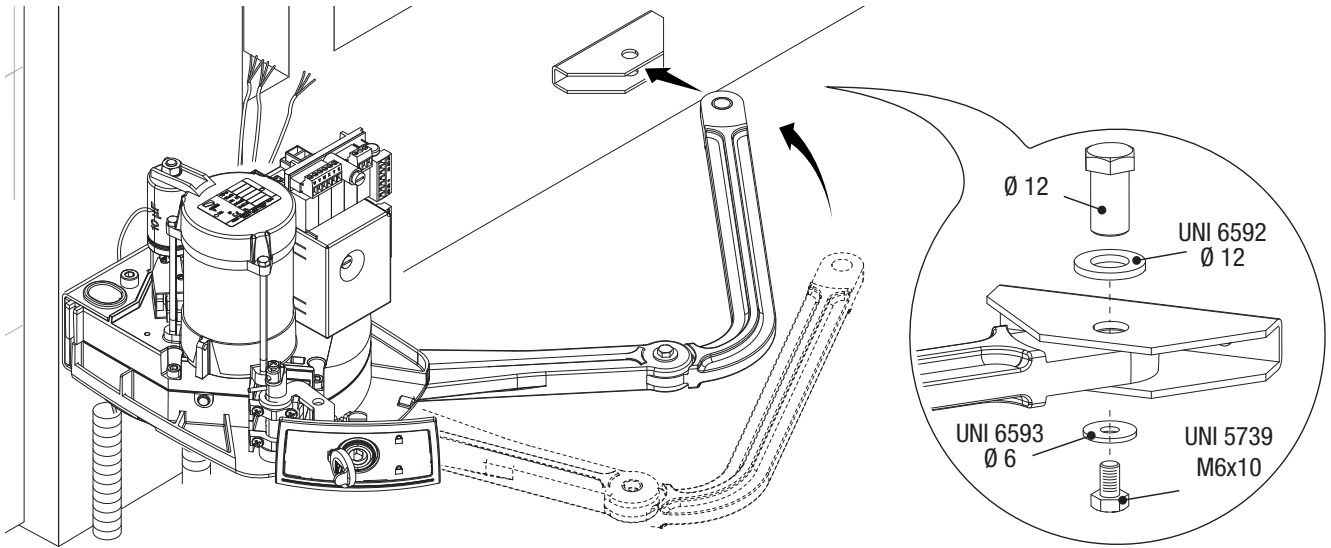
Прикрепите рычаг к приводному валу с помощью шайбы, предназначенной для медленновращающегося вала, и винта.



Прикрепите рычаг-трубу к рычагу передачи с помощью стержня, винта и шайбы.



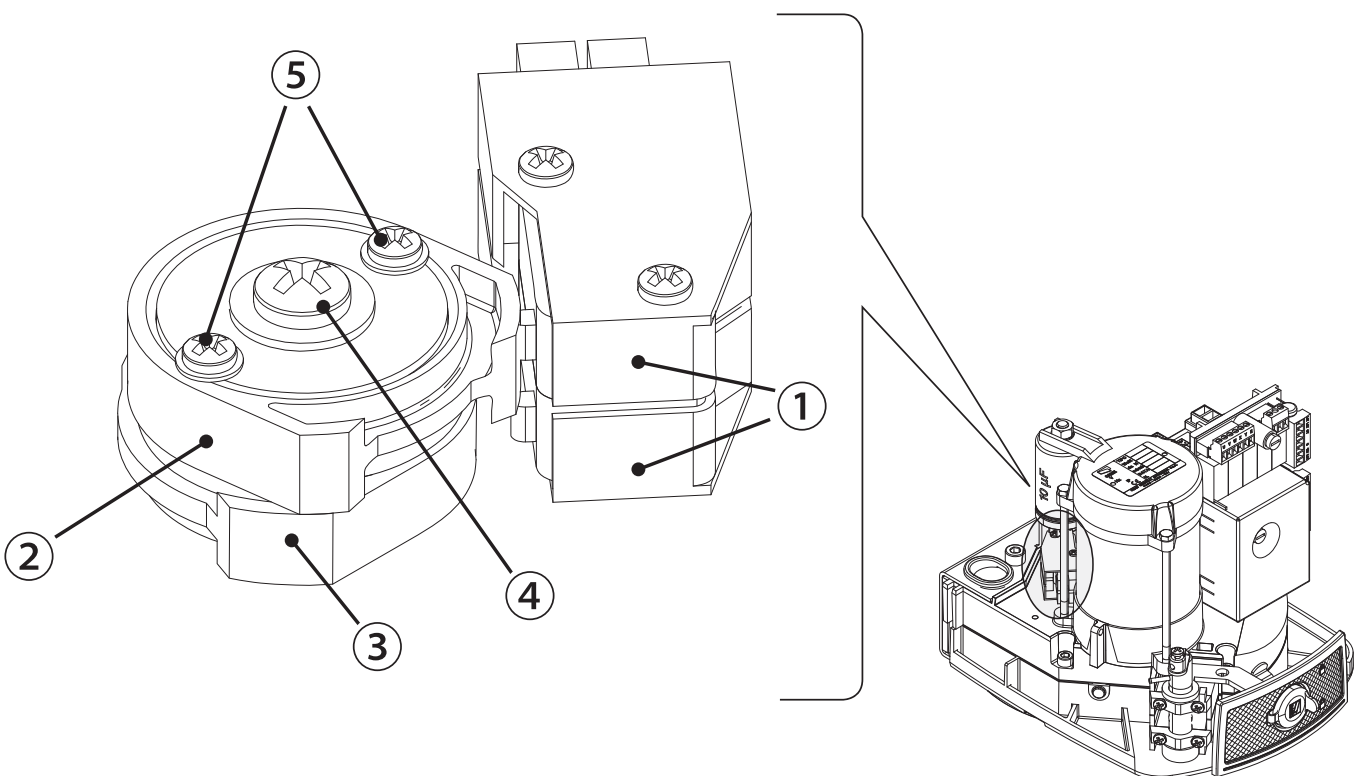
Разблокируйте привод (см. раздел "РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВОДА"), прикрепите рычаг-трубу к переднему кронштейну, как показано на рисунке.



Регулировка крайних положений

Если в системе предусмотрены как упоры открывания, так и упоры закрывания, регулировка крайних положений не требуется. В противном случае она необходима.

①	Микровыключатели
②	Верхний кулачковый механизм
③	Нижний кулачковый механизм
④	Винты крепления нижнего кулачкового механизма
⑤	Винты крепления верхнего кулачкового механизма



Левосторонняя автоматика

Откройте створку (макс. 110°) при разблокированном приводе, поверните по часовой стрелке нижний кулачковый механизм вплоть до срабатывания микровыключателя. Закрепите кулачковый механизм с помощью центрального винта.



Закройте створку, поверните против часовой стрелки верхний кулачковый механизм вплоть до срабатывания микровыключателя. Закрепите кулачковый механизм с помощью боковых винтов.



Правосторонняя автоматика.

Закройте створку при разблокированном приводе, поверните по часовой стрелке нижний кулачковый механизм вплоть до срабатывания микровыключателя. Закрепите кулачковый механизм с помощью центрального винта.



Откройте створку (макс. 110°), поверните против часовой стрелки верхний кулачковый механизм вплоть до срабатывания микровыключателя. Закрепите кулачковый механизм с помощью боковых винтов.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

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

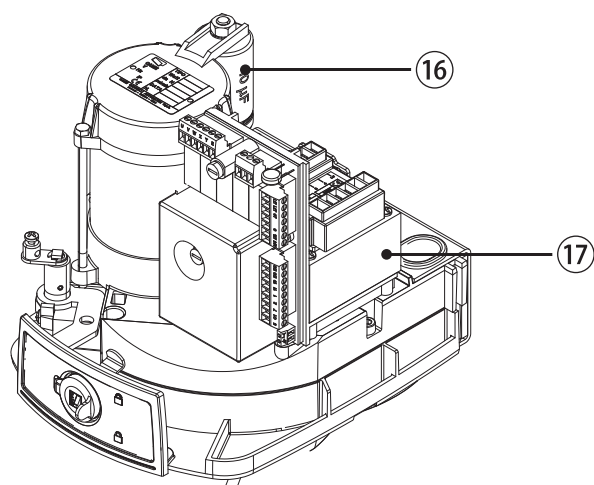
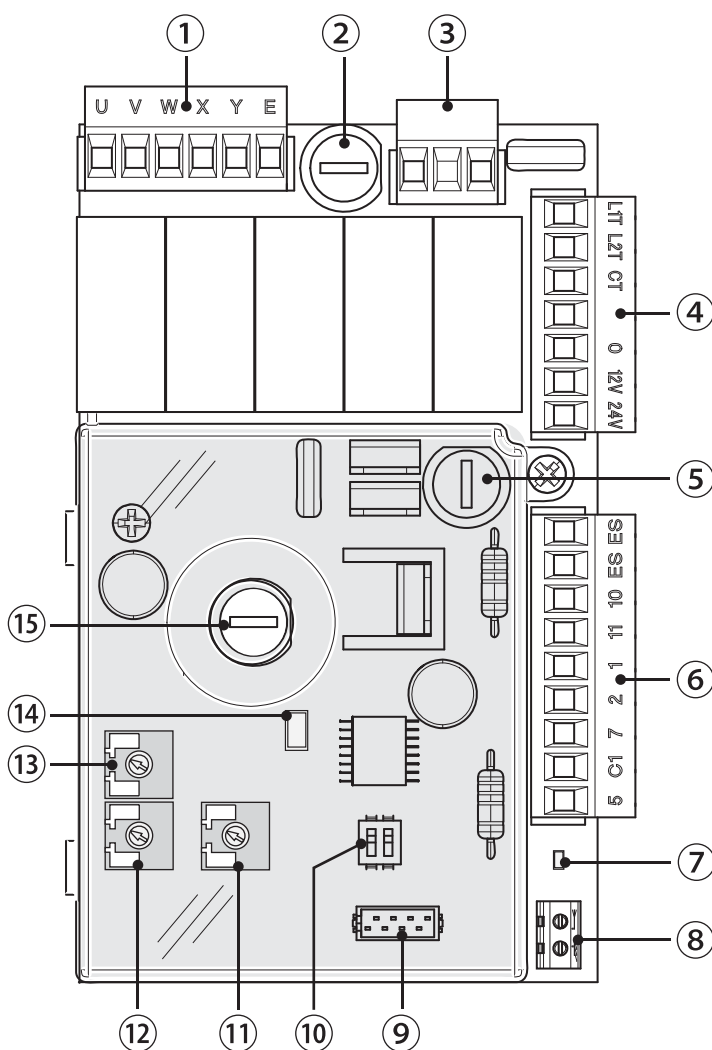
Все подключения защищены плавкими предохранителями.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

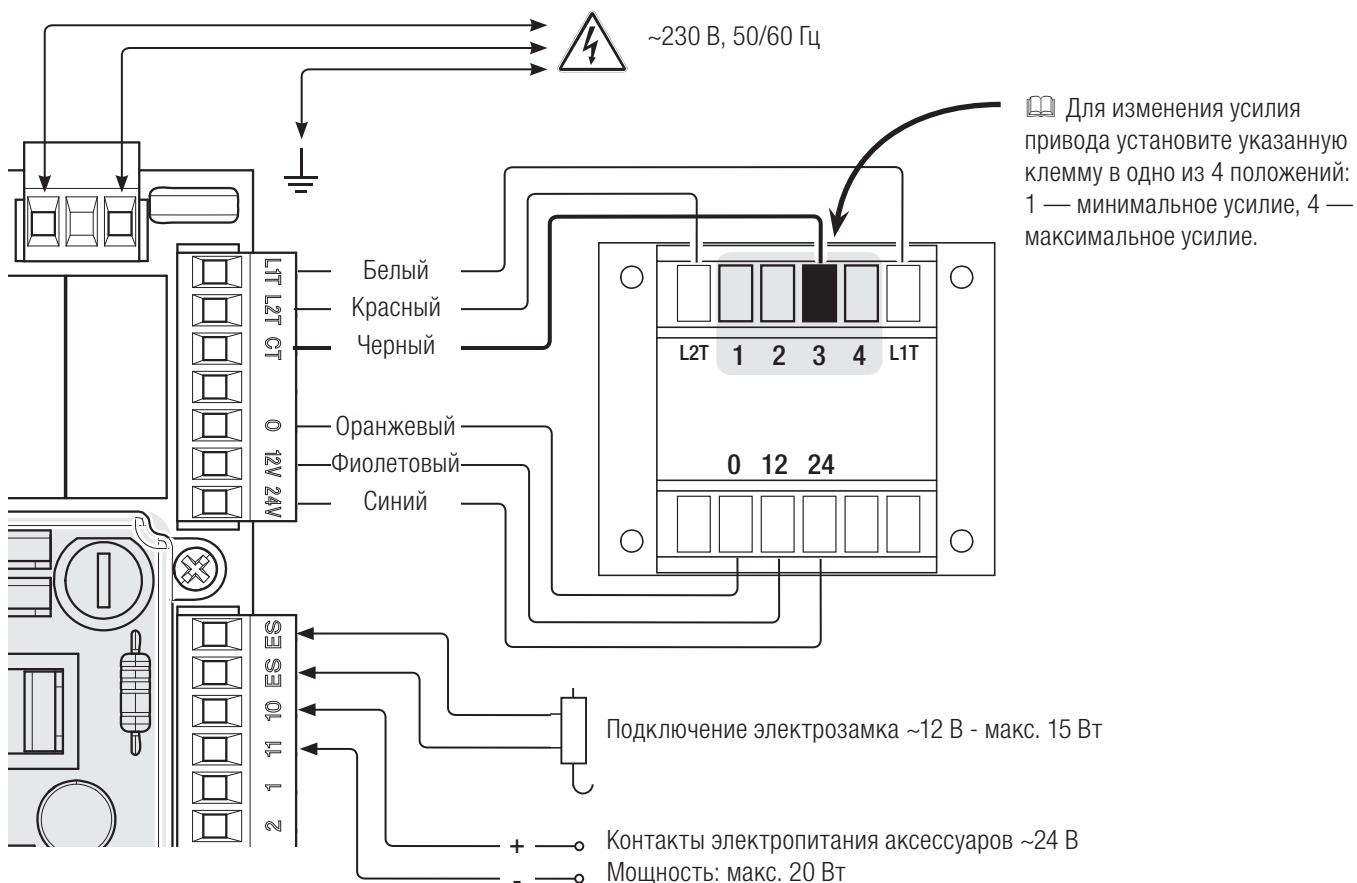
	ZF1
LINE - Входной	5 A
ACCESSORIES - Аксессуары	3,15 A
CONTROL BOARD - Плата	315 mA

Основные компоненты

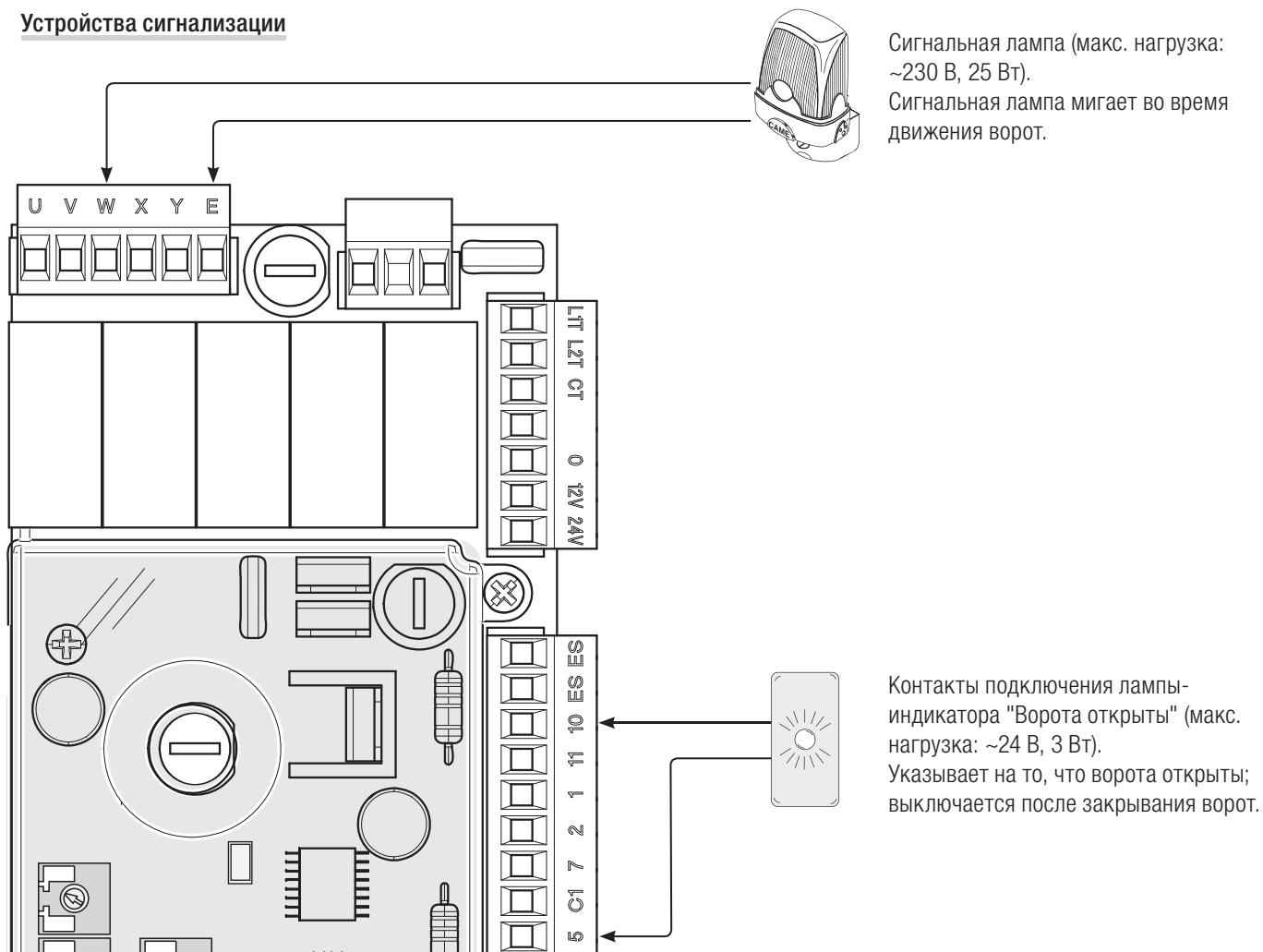
- | | |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Контакты подключения приводов | 9. Разъем для платы радиоприемника AF |
| 2. Входной предохранитель | 10. DIP-переключатели |
| 3. Колодка электропитания | 11. Регулировка TCA |
| 4. Контакты подключения трансформатора | 12. Регулировка OP. TIME («ПАРАМЕТРЫ ВРЕМЕНИ») |
| 5. Предохранитель платы | 13. Регулировка DELAY 2M |
| 6. Контакты подключения устройств управления и безопасности | 14. Кнопка программирования |
| 7. Светодиодные индикаторы | 15. Предохранитель аксессуаров |
| 8. Контакты подключения антенны | 16. Конденсатор |
| | 17. Трансформатор |



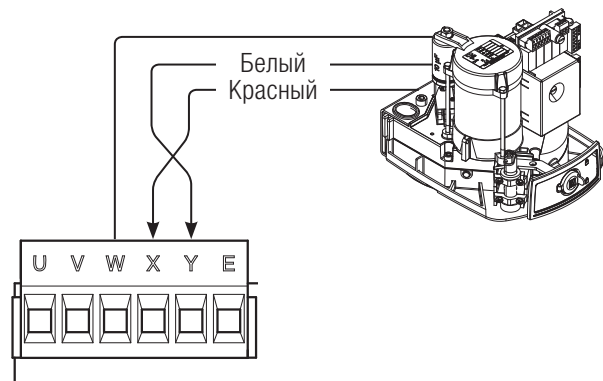
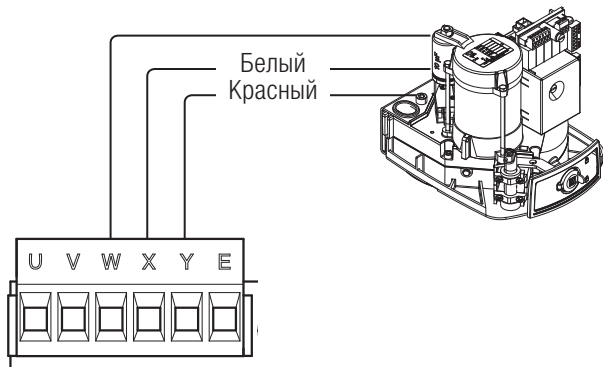
Электропитание



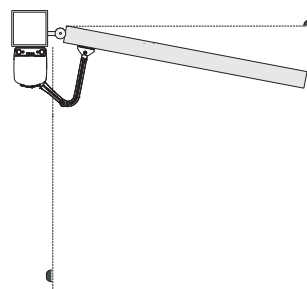
Устройства сигнализации



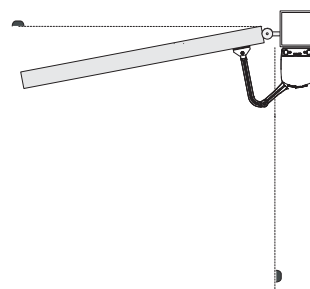
Подключение автоматики



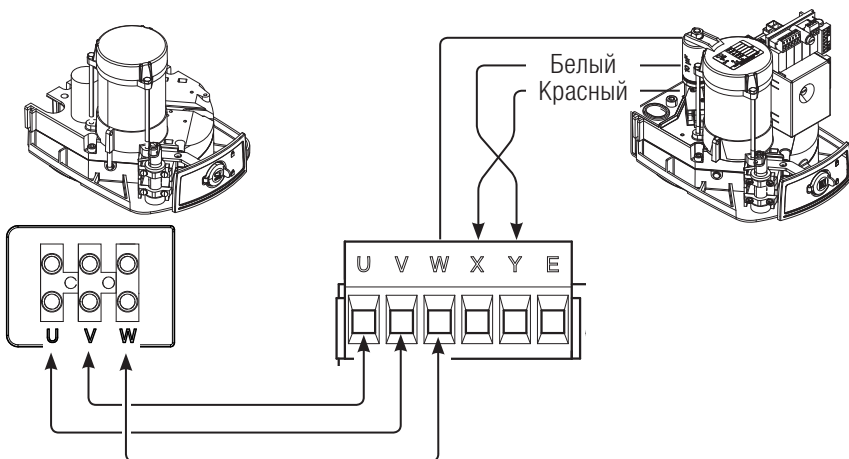
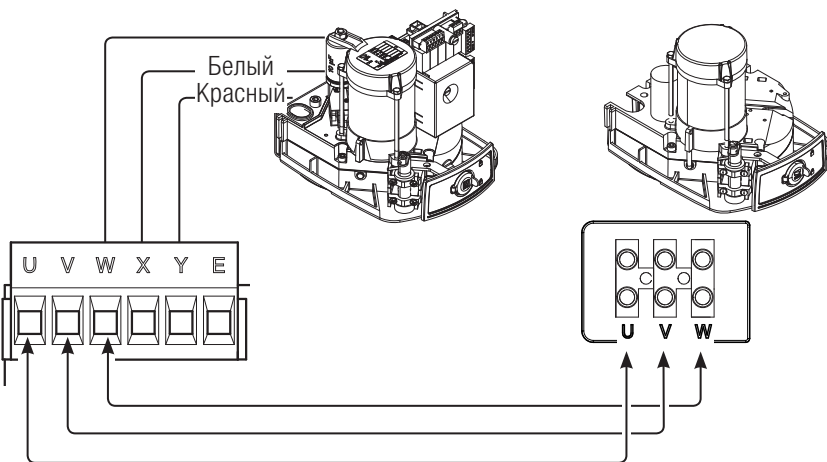
Электрические подключения:
автоматика, установленная слева (вид изнутри).
(Подключение по умолчанию)



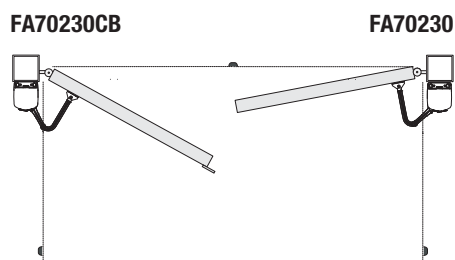
Электрические подключения:
автоматика, установленная справа (вид изнутри).



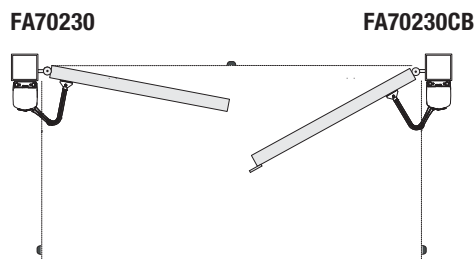
Подключение автоматики и привода



Электрические подключения:
левосторонняя автоматика и установленный
справа привод (вид изнутри) с задержкой
автоматики при закрывании.
(Подключение по умолчанию)

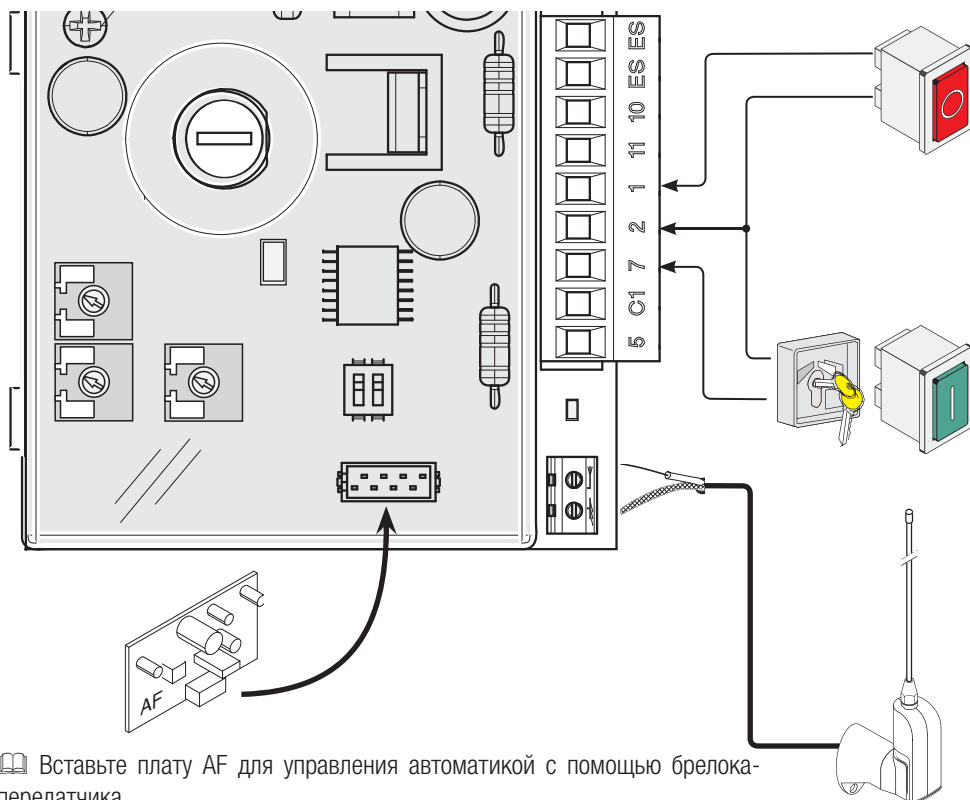


Электрические подключения:
правосторонняя автоматика и установленный
слева привод (вид изнутри) с задержкой
автоматики при закрывании.



Устройства управления

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



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

Функция "ОТКРЫТЬ-СТОП-ЗАКРЫТЬ-СТОП" (последовательный режим) / "ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ-ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ" (пошаговый режим) с помощью устройства управления (Н.О.). См. DIP 2.

Вставьте плату AF для управления автоматикой с помощью брелока-передатчика.

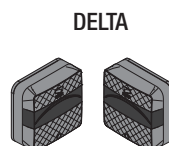
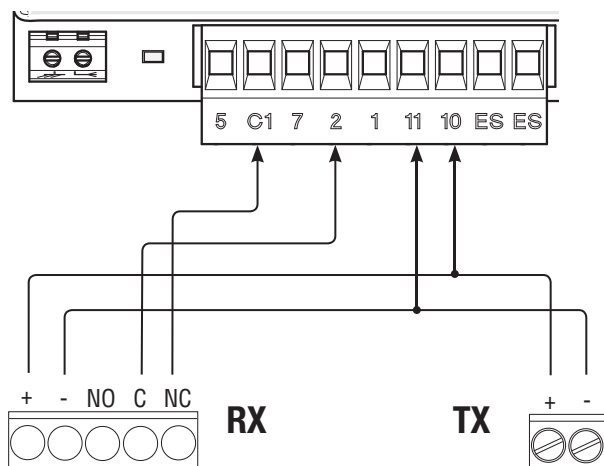
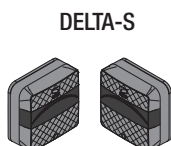
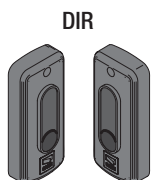
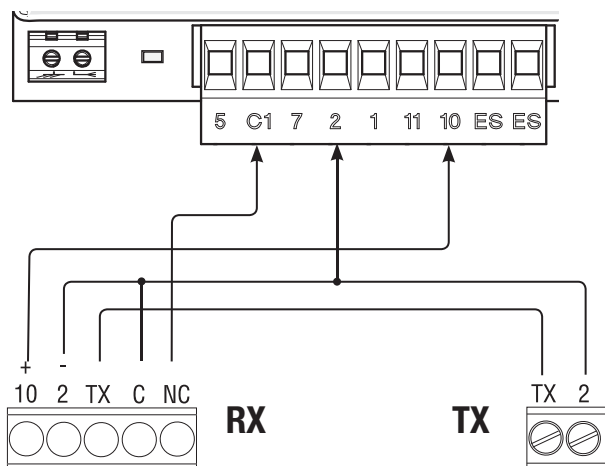
Антенна с кабелем RG58.

Устройства безопасности

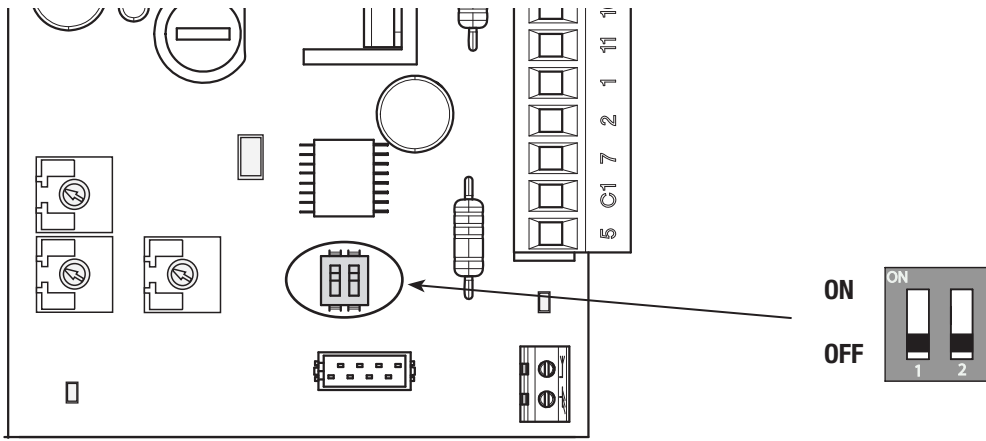
C1 (Н.З.), предназначенных для подключения устройств безопасности, например, фотоэлементов, соответствующих требованиям норматива EN 12978.

Открытие в режиме закрывания. Размыкание контакта во время закрывания створок приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного открывания.

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

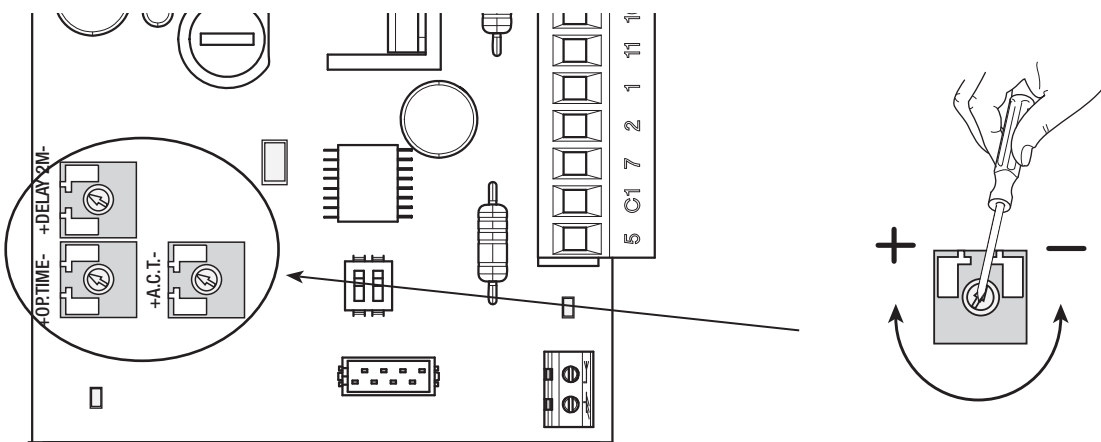


Программирование функций и режимов работы



DIP-переключатели	Описание функций и режимов работы
1 ON	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКРЫВАНИЕ (1 OFF — выкл.)
2 ON	ОТКРЫТЬ-СТОП-ЗАКРЫТЬ-СТОП кнопкой, подключенной к 2-7, и/или брелоком-передатчиком (при установленной плате AF)
2 OFF	ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ-ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ кнопкой, подключенной к 2-7, и/или брелоком-передатчиком (при установленной плате AF)

Регулировки



Регулировка	Описание функций и режимов работы
А.С.Т.	Время автоматического закрывания Регулирует время ожидания ворот в открытом положении. По истечении заданного времени происходит автоматическое закрывание. Время может быть отрегулировано в диапазоне от 0 до 120 с.
OP.TIME	Время работы: Время работы приводов при открывании и закрывании, регулируемое в диапазоне от 15 до 55 с. 📖 При установке минимального значения включается режим "ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА". Открывание и закрывание ворот осуществляются при постоянном нажатии кнопки, подключенной к контактам 2-7.
DELAY 2M	Задержка привода M2 при закрывании После команды закрыть ворота или после автоматического закрывания створка, управляемая приводом M2, начинает двигаться с определенной задержкой по сравнению со створкой, управляемой приводом M1; время задержки регулируется в диапазоне от 1 до 10 секунд.

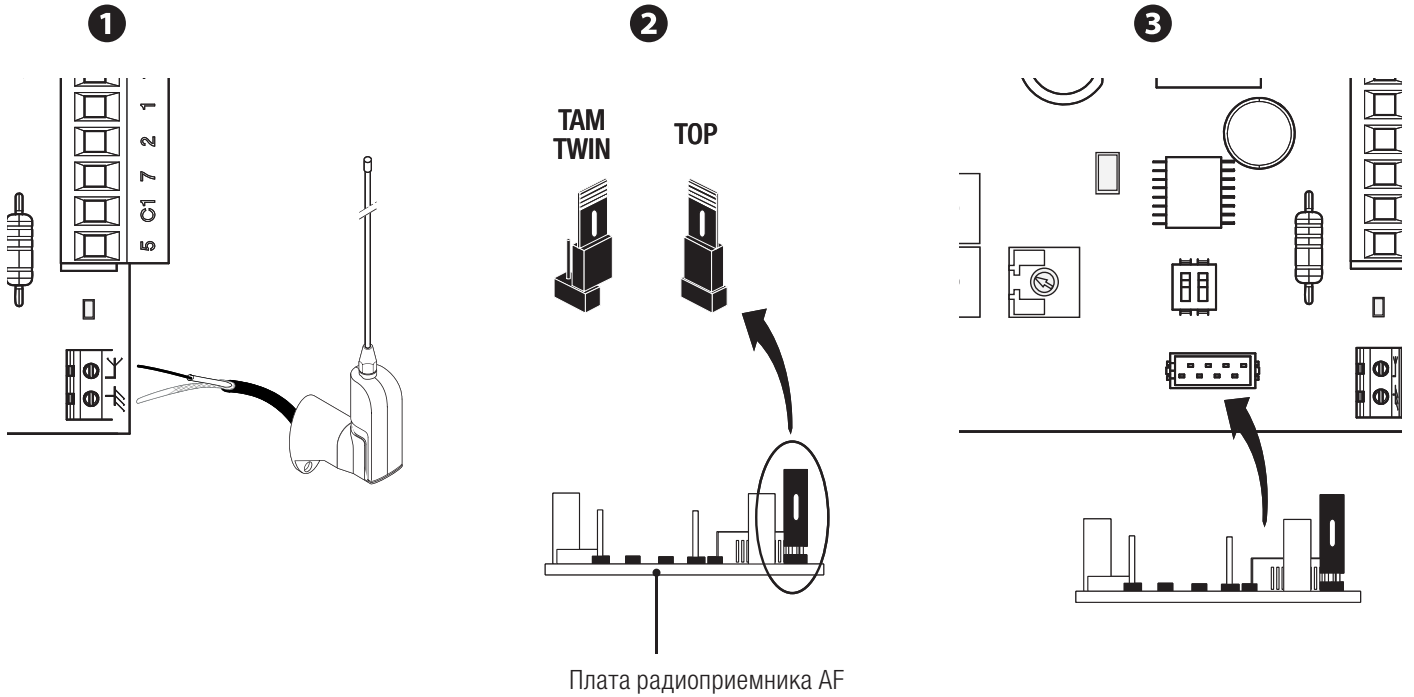
Активация радиуправления

Подключите антенну кабелем RG58 к соответствующим контактам ❶.

При использовании передатчиков серий TOP, TAM и TWIN с частотой 433,92 МГц установите перемычку платы AF, как показано на рисунке ❷.

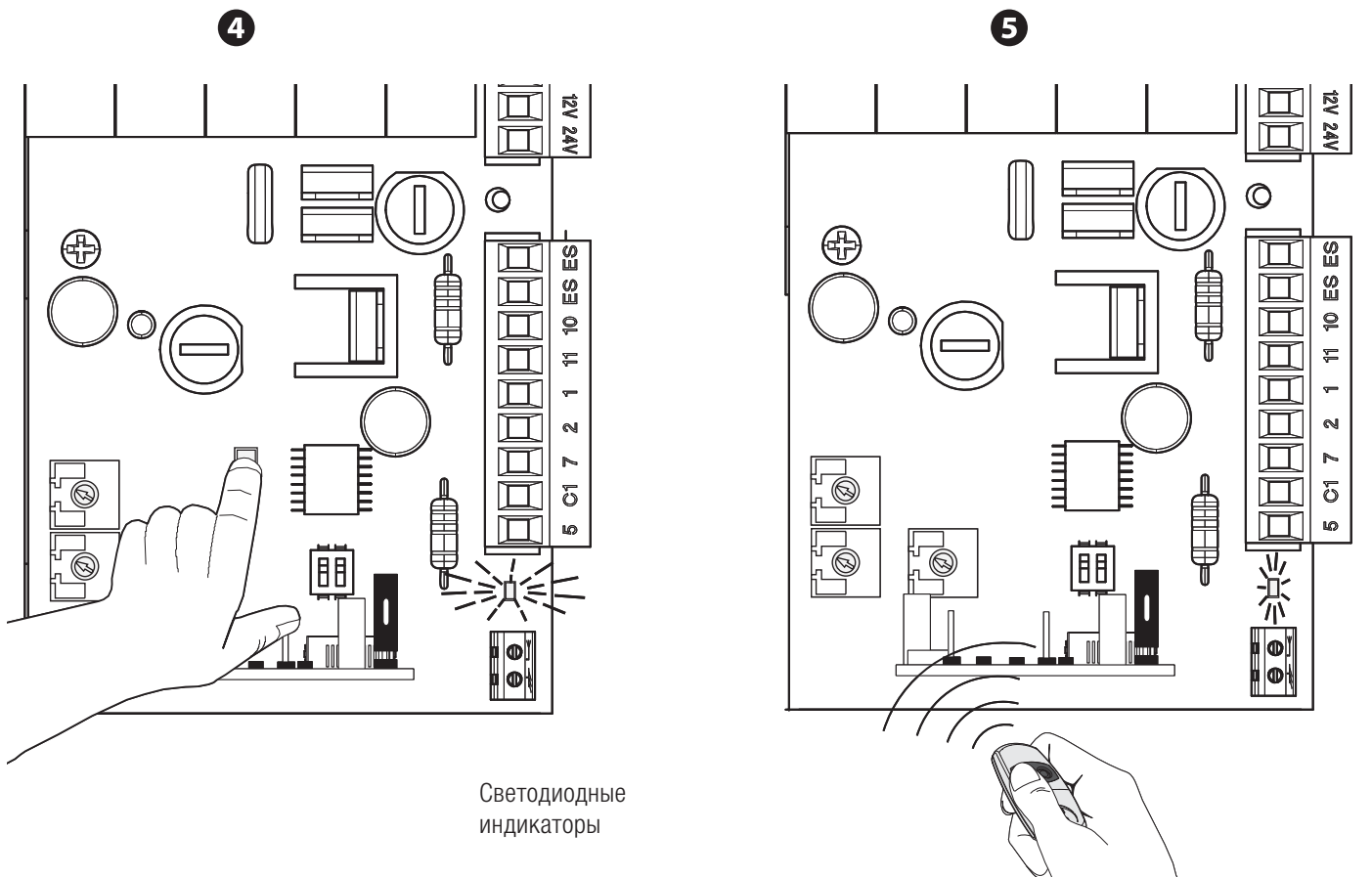
Вставьте плату AF в разъем блока управления ❸.

ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ и вытащите аккумуляторы, прежде чем вставить в разъем плату.



Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку программирования на блоке управления. Светодиодный индикатор мигает ❹.

Нажмите на кнопку программируемого передатчика. Если светодиодный индикатор горит ровным светом, программирование выполнено успешно ❺.

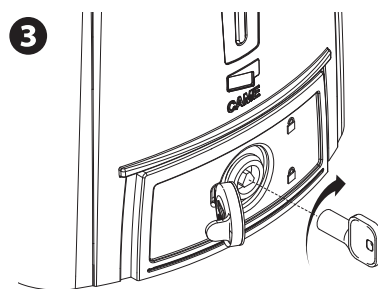
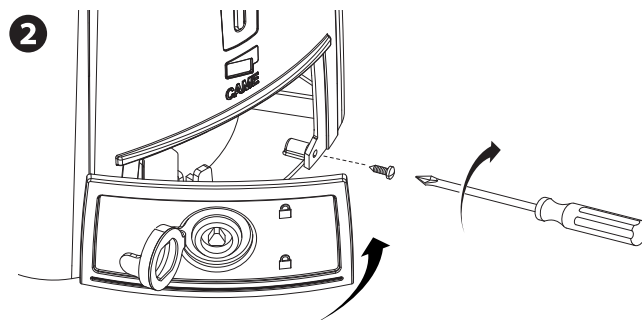
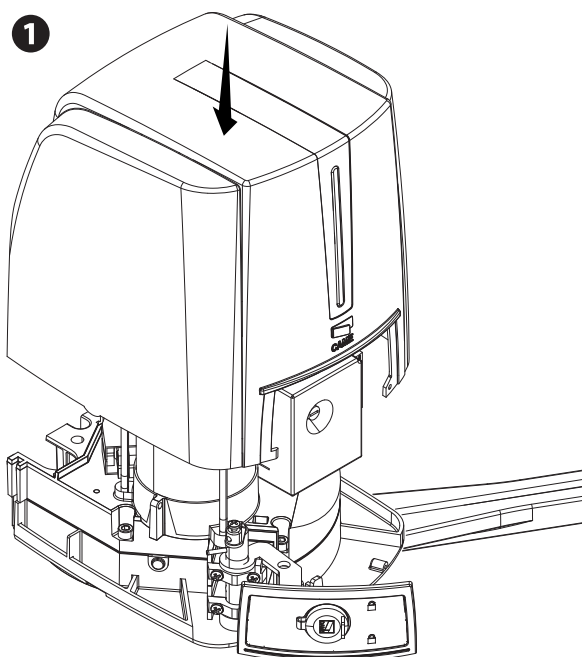


ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

После выполнения всех электрических подключений и подготовки системы к работе установите крышку на привод (1).

Зафиксируйте крышку привода и закройте дверцу (2).

Закройте дверцу, заблокируйте привод с помощью ключа и установите защитную крышку (3).

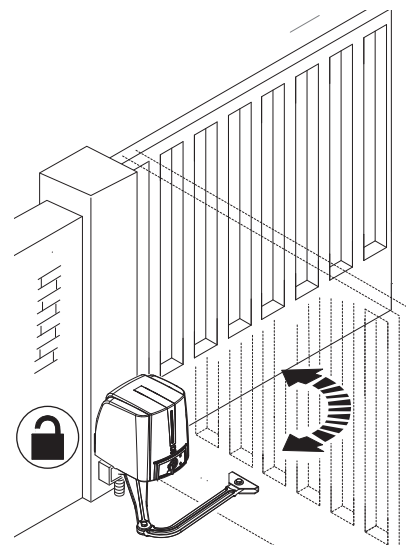
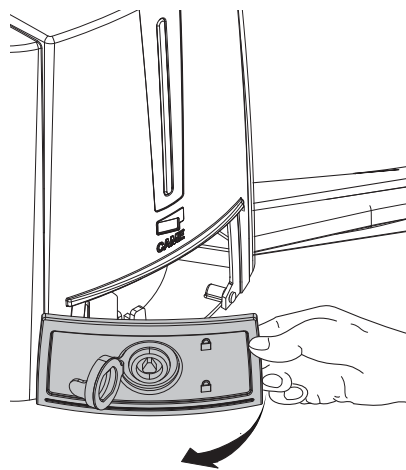
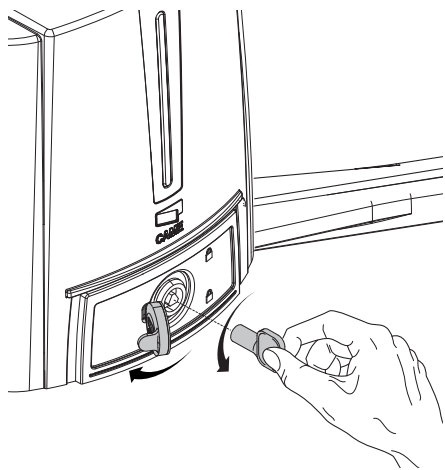


РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВОДА

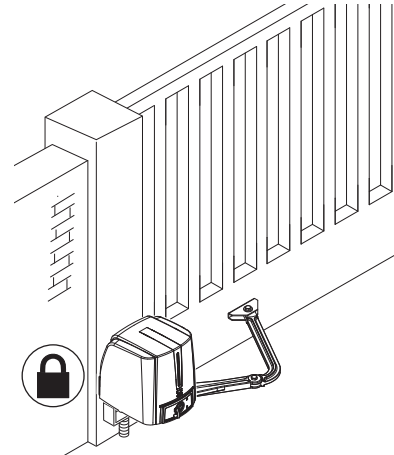
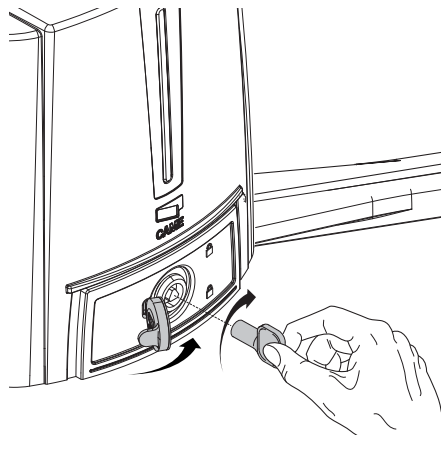
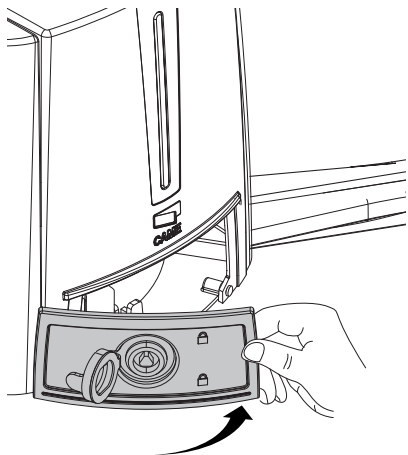
△ Перед выполнением операции обесточьте систему.

△ Ручная разблокировка привода может привести к неожиданному движению ворот, если они повреждены или надлежащим образом несбалансированы.

РАЗБЛОКИРОВКА



БЛОКИРОВКА



МОНТАЖ ПРИВОДА С ОТКРЫВАНИЕМ НАРУЖУ

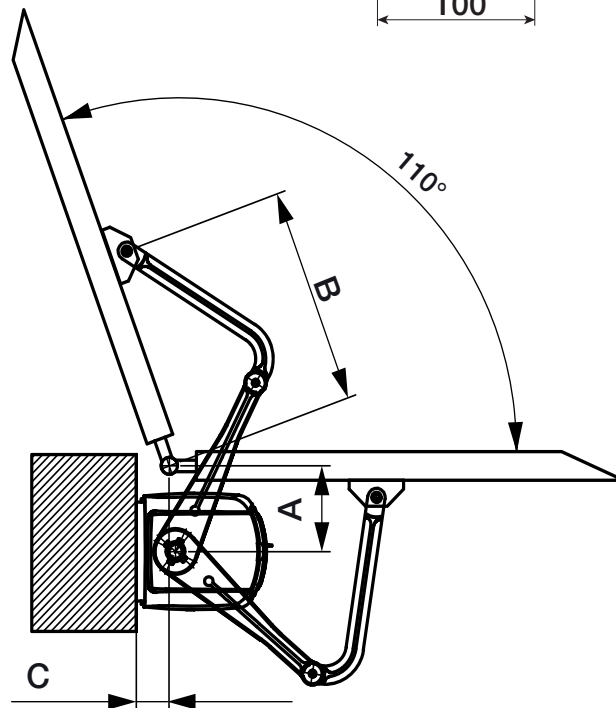
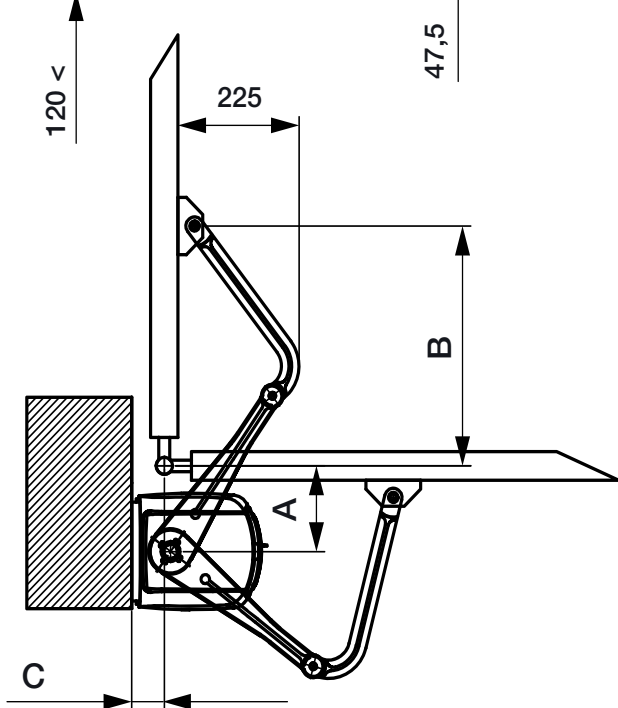
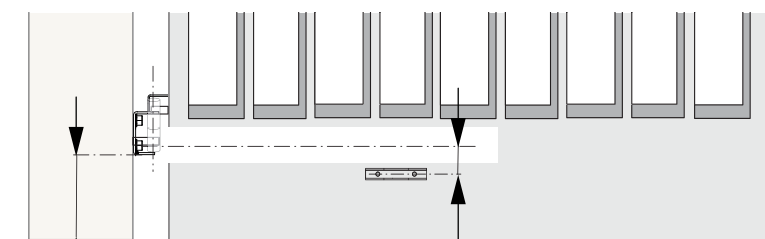
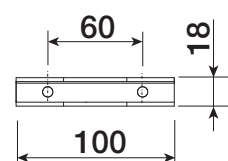
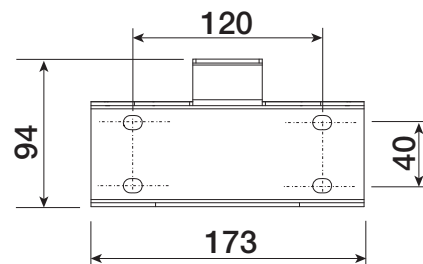
Ниже приведены только те работы, которые отличаются от стандартной процедуры монтажа:

Монтаж кронштейнов

Определите место крепления переднего кронштейна и рассчитайте место крепления заднего кронштейна, соблюдая расстояния, указанные на рисунке и в таблице.

Установочные размеры (мм)

Угол открывания створки (°)	A	C (МАКС.)	B
90°	150	60	420
110°	150	60	380



Регулировка микровыключателей

Левосторонняя автоматика

Закройте створку при разблокированном приводе, поверните по часовой стрелке нижний кулачковый механизм вплоть до срабатывания микровыключателя. Закрепите кулачковый механизм с помощью центрального винта.



Максимально откройте створку вручную (макс. 110°), поверните против часовой стрелки верхний кулачковый механизм вплоть до срабатывания концевой микровыключателя. Закрепите кулачковый механизм с помощью боковых винтов.



Правосторонняя автоматика.

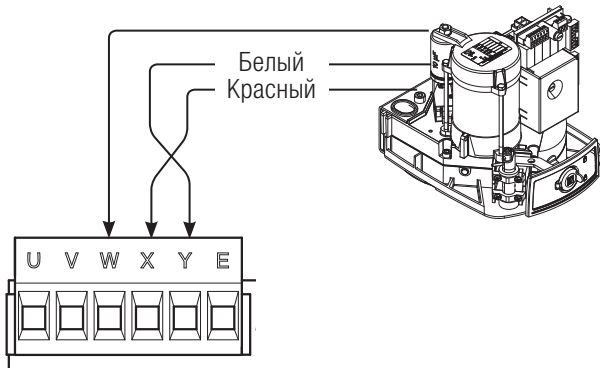
Откройте створку (макс. 110°) при разблокированном приводе, поверните по часовой стрелке нижний кулачковый механизм вплоть до срабатывания микровыключателя. Закрепите кулачковый механизм с помощью центрального винта.



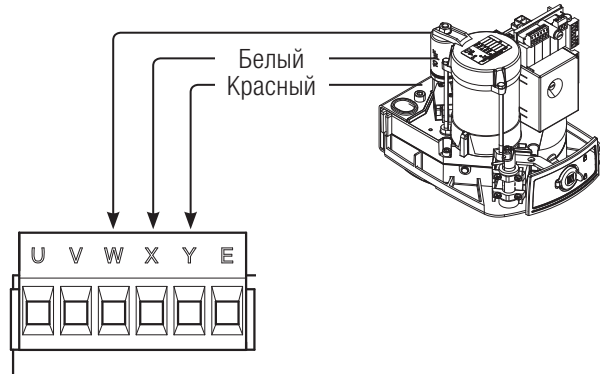
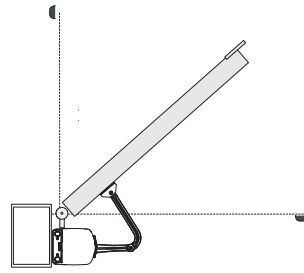
Закройте створку вручную, поверните против часовой стрелки верхний кулачковый механизм вплоть до срабатывания концевой микровыключателя. Закрепите кулачковый механизм с помощью боковых винтов.



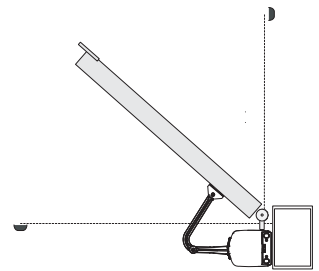
Подключение автоматики



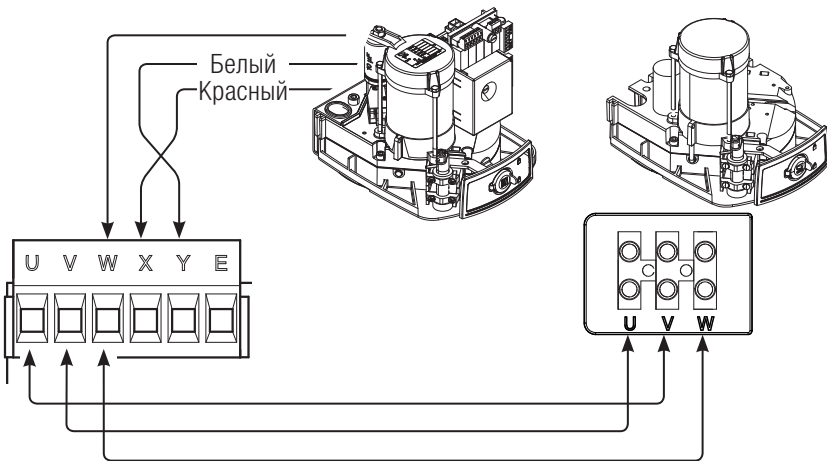
Электрические подключения:
автоматика, установленная слева (вид изнутри).



Электрические подключения:
автоматика, установленная справа (вид изнутри).



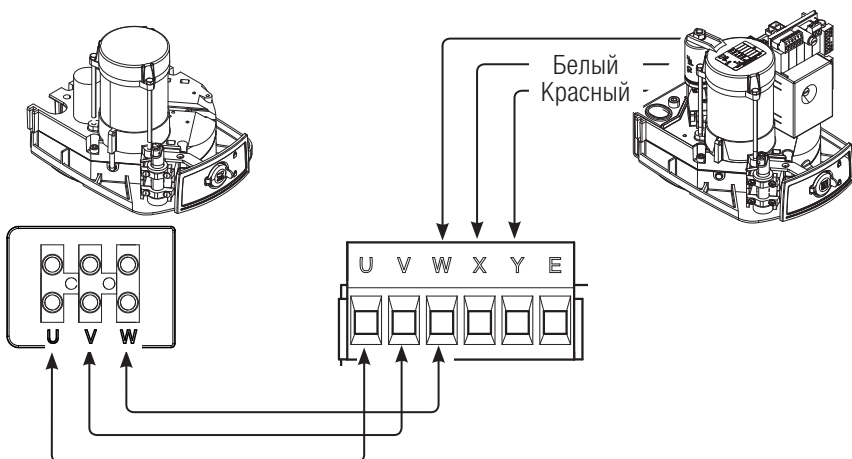
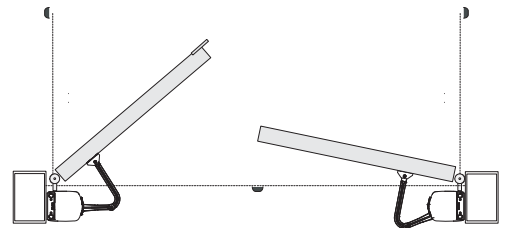
Подключение автоматики и привода



Электрические подключения:
левосторонняя автоматика и установленный
справа привод (вид изнутри) с задержкой
автоматики при закрывании.

FA70230CB

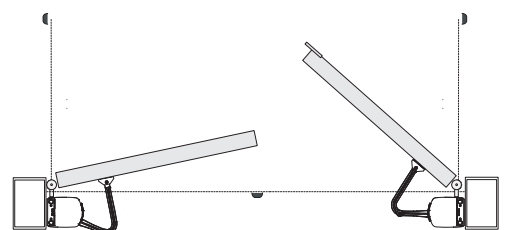
FA70230



Электрические подключения:
правосторонняя автоматика и установленный
слева привод (вид изнутри) с задержкой
автоматики при закрывании.

FA70230

FA70230CB



УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Ворота не открываются и не закрываются.	<ul style="list-style-type: none">Отключено электропитание.Разблокирован привод.Разрядились батарейки брелока-передатчика.Сломан брелок-передатчик.Кнопка "Стоп" заедает или сломана.Кнопка открывания/закрывания или ключ-выключатель заедает.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте электропитание.Заблокируйте привод.Поменяйте батарейки.Обратитесь к установщику.Обратитесь к установщику.Обратитесь к установщику.
Ворота только открываются.	<ul style="list-style-type: none">Загрязнились фотоэлементы.	<ul style="list-style-type: none">Почистите фотоэлементы и проверьте их работоспособность

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодическое техническое обслуживание

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

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

Дата	Выполненные работы	Подпись

Внеплановое техническое обслуживание и ремонт

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

📖 Ремонт оборудования должен осуществляться квалифицированными специалистами.

Бланк регистрации работ по внеплановому техническому обслуживанию

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

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

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

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

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

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

УТИЛИЗАЦИЯ

☞ CAME 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 (электронные платы, батарейки брелоков-передатчиков и т.д.), напротив, могут содержать загрязняющие вещества.

Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку.

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

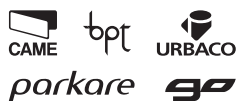
НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

НОРМЫ И СТАНДАРТЫ

Изделие соответствует требованиям действующих нормативов.

Русский – Код руководства: **FA00094-RU** - вер. 3 - 01/2017 - © Came S.p.A.
Все данные, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.

CAME
safety&comfort



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy

📞 (+39) 0422 4940
📠 (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy

📞 (+39) 0434 698111
📠 (+39) 0434 698434

www.came.com