

# mod. STEALTH



<b>I</b>	<b>MOTORIDUTTORI 24V CON BRACCIO ARTICOLATO PER ANTE BATTENTI</b> Istruzioni d'uso e di programmazione	pag. 10
<b>F</b>	<b>MOTORÉDUCTEURS À BRAS ARTICULÉ POUR PORTAILS BATTANTS</b> Instructions pour l'utilisation et la programmation	pag. 20
<b>E</b>	<b>MOTORREDUCTORES 24V CON BRAZO ARTICULADO PARA PUERTAS BATIENTES</b> Instrucciones de uso y de programación	pag. 30
<b>GB</b>	<b>24V GEARMOTOR WITH ARTICULATED ARM FOR HINGED GATES</b> Operation and programming instructions	pag. 40
<b>D</b>	<b>MOTORGETRIEBE 24V MIT GELENKARM FÜR TORFLÜGEL</b> Gebrauchs- und Programmierungsanleitung	pag. 50
<b>NL</b>	<b>24V AANDRIJFMOTOREN MET KNIKARM VOOR DRAAIPOORTEN</b> Gebruiks- en programmeeraanwijzingen	pag. 60

Fig. A

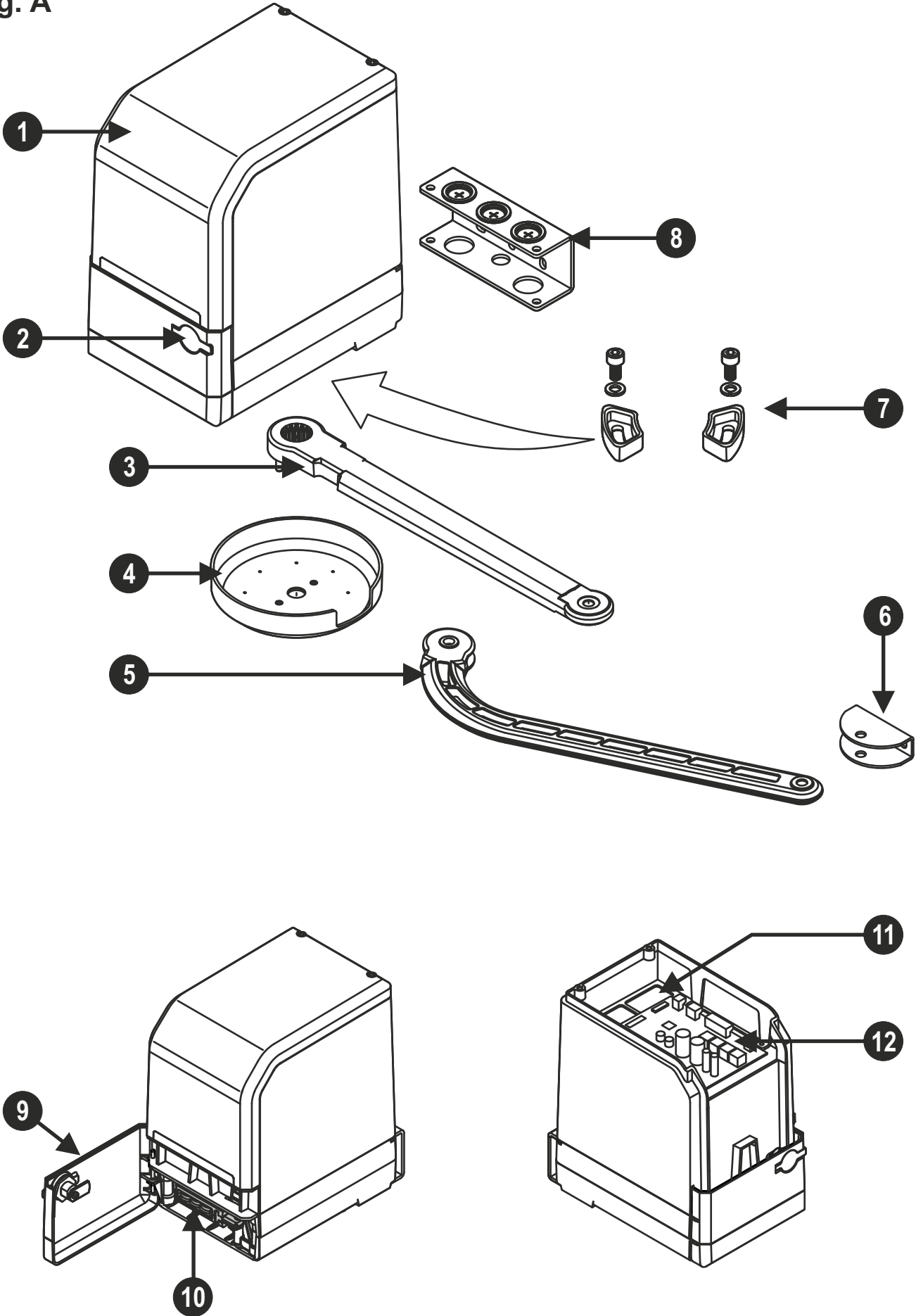


Fig. B

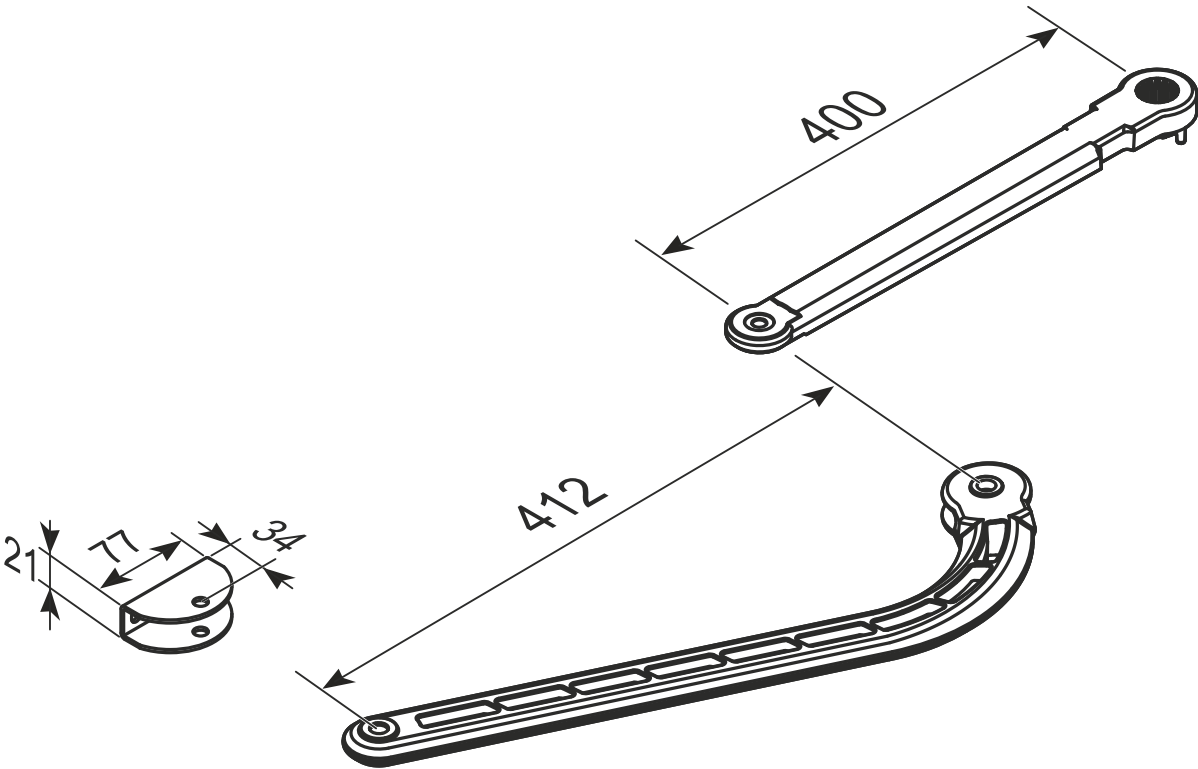
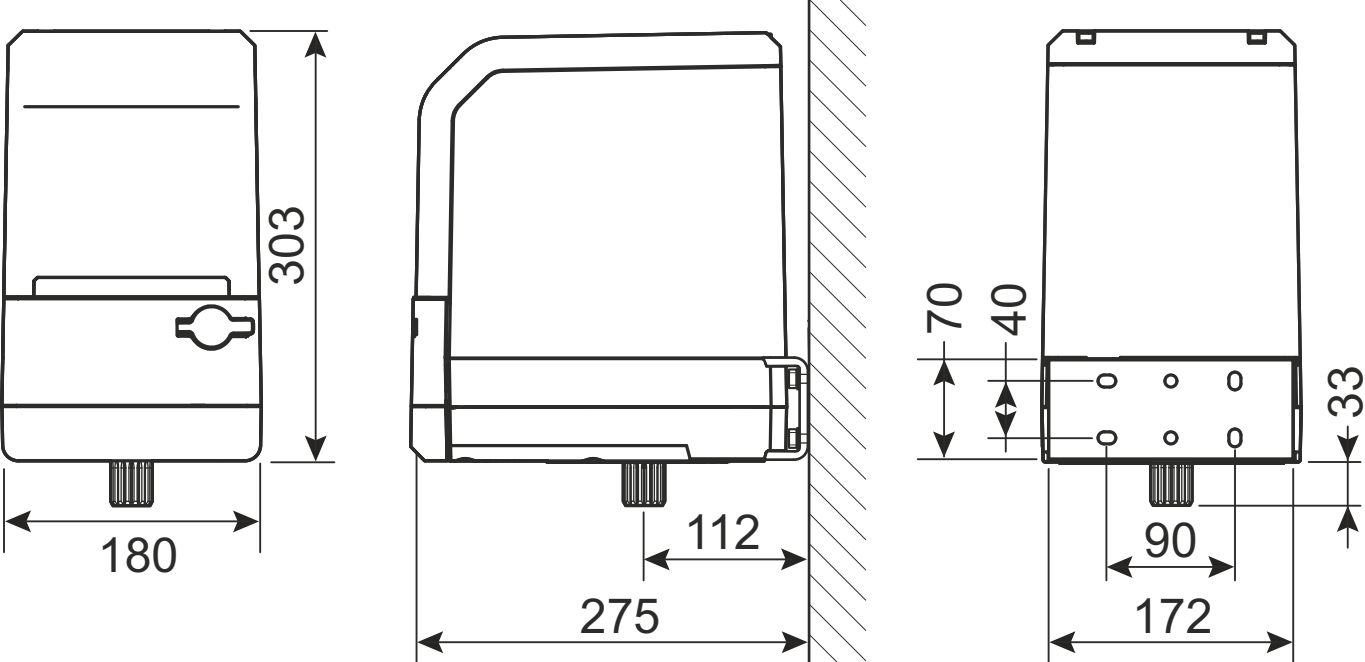


Fig. C

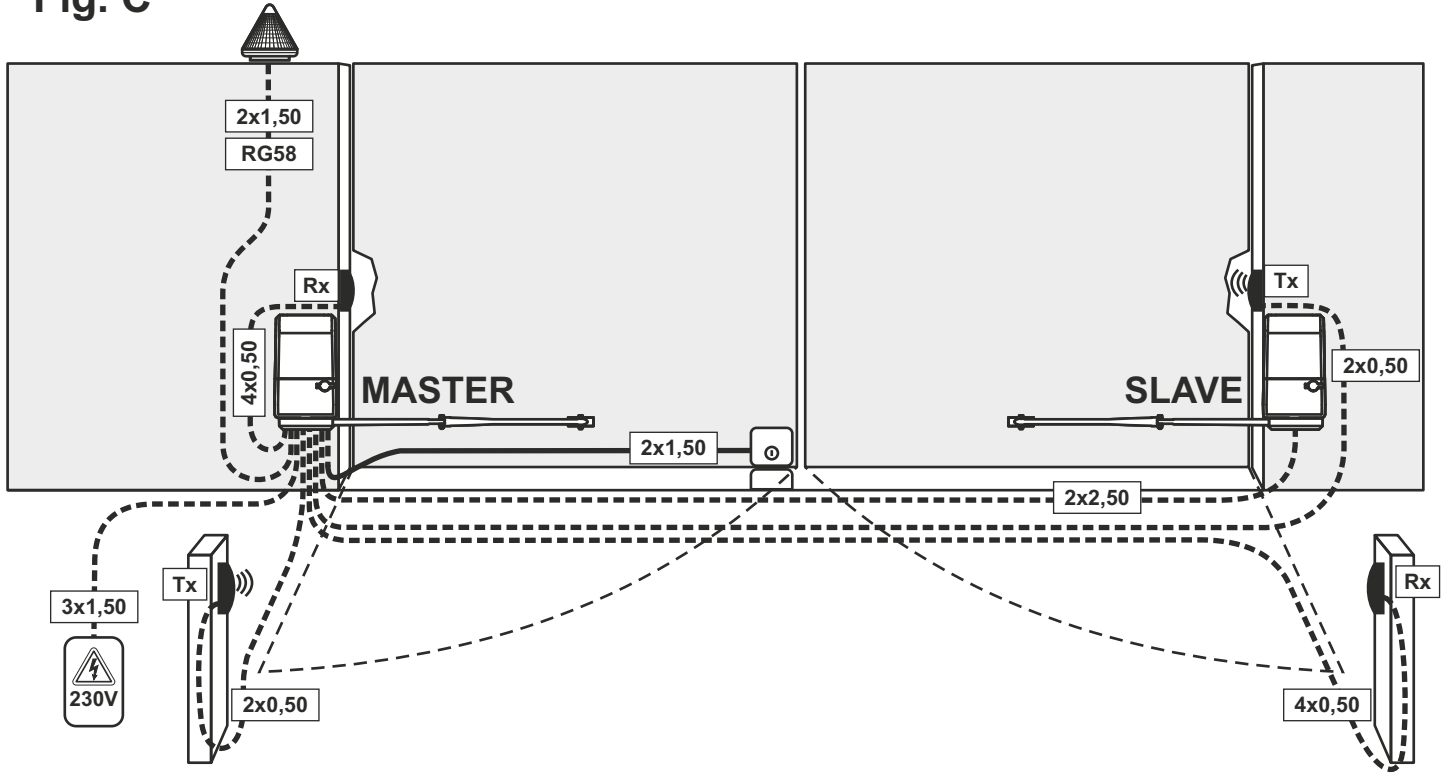


Fig. D

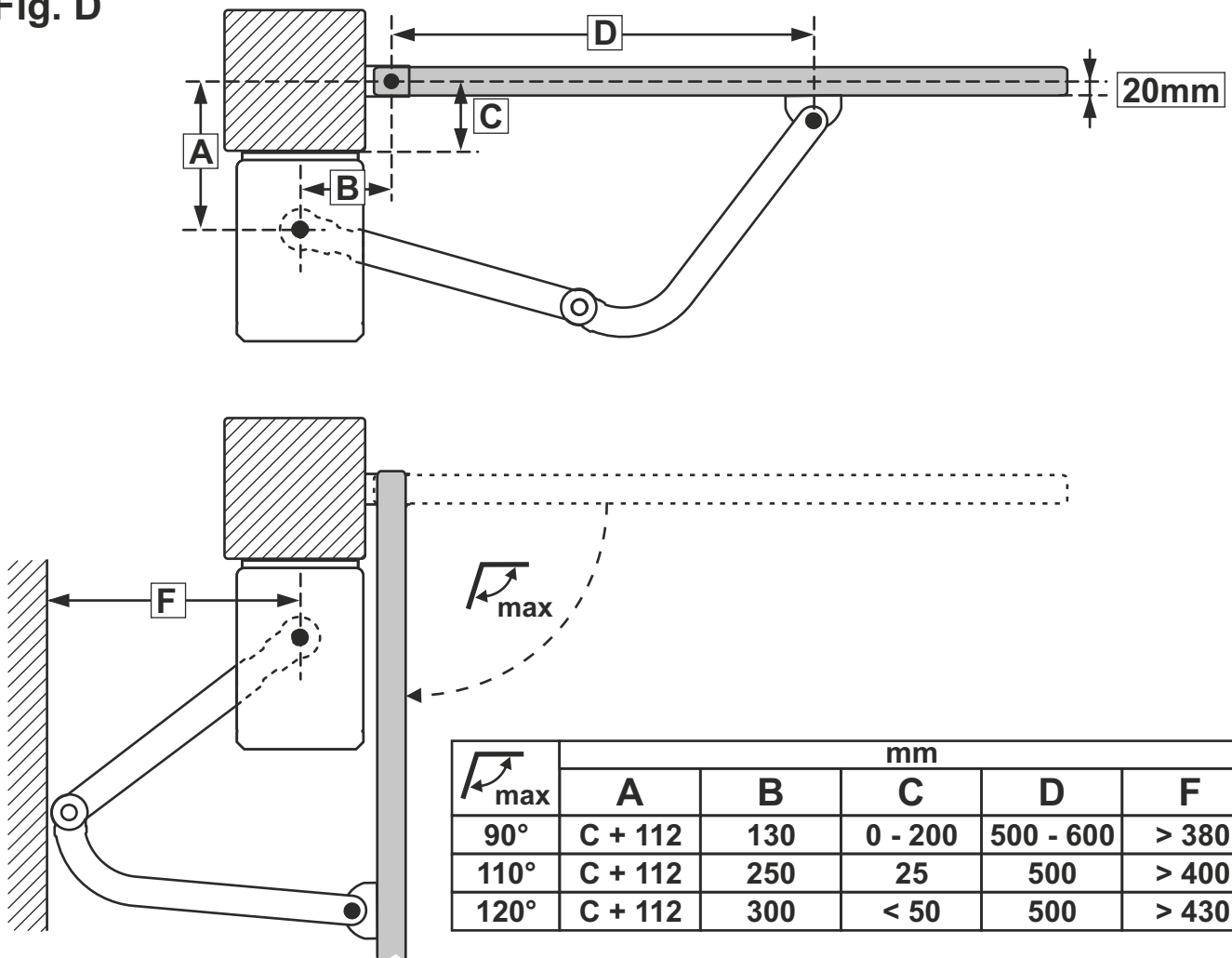




Fig. E

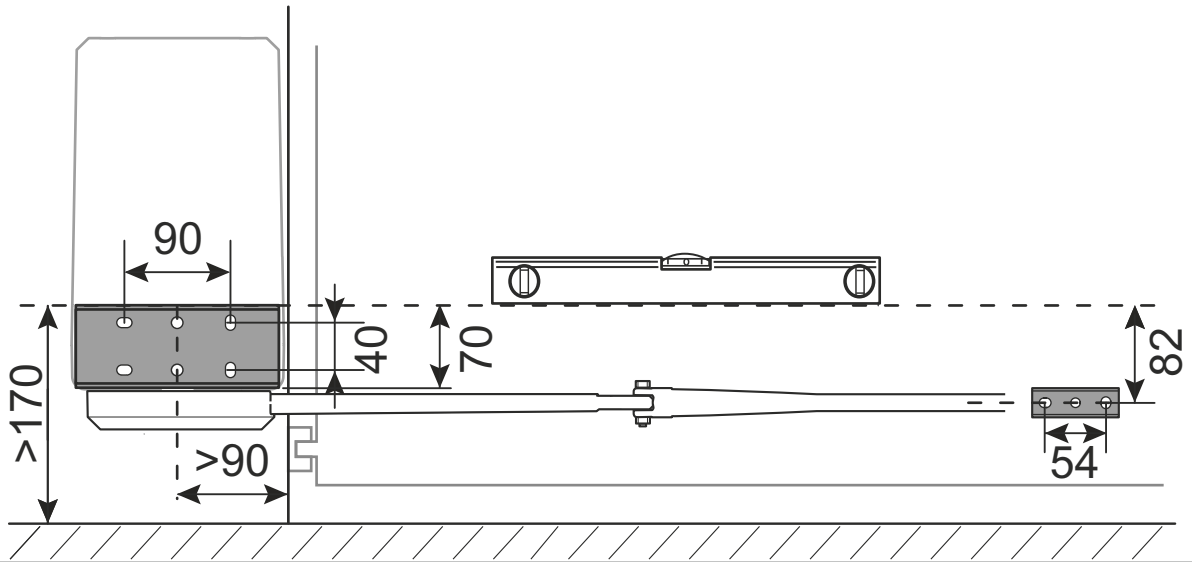


Fig. F

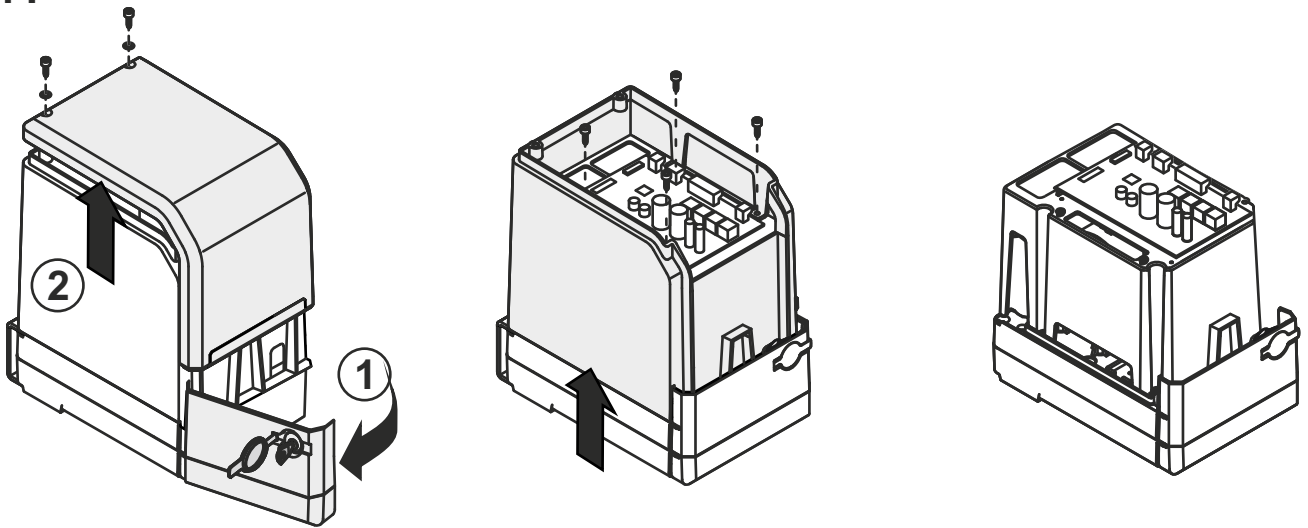


Fig. G

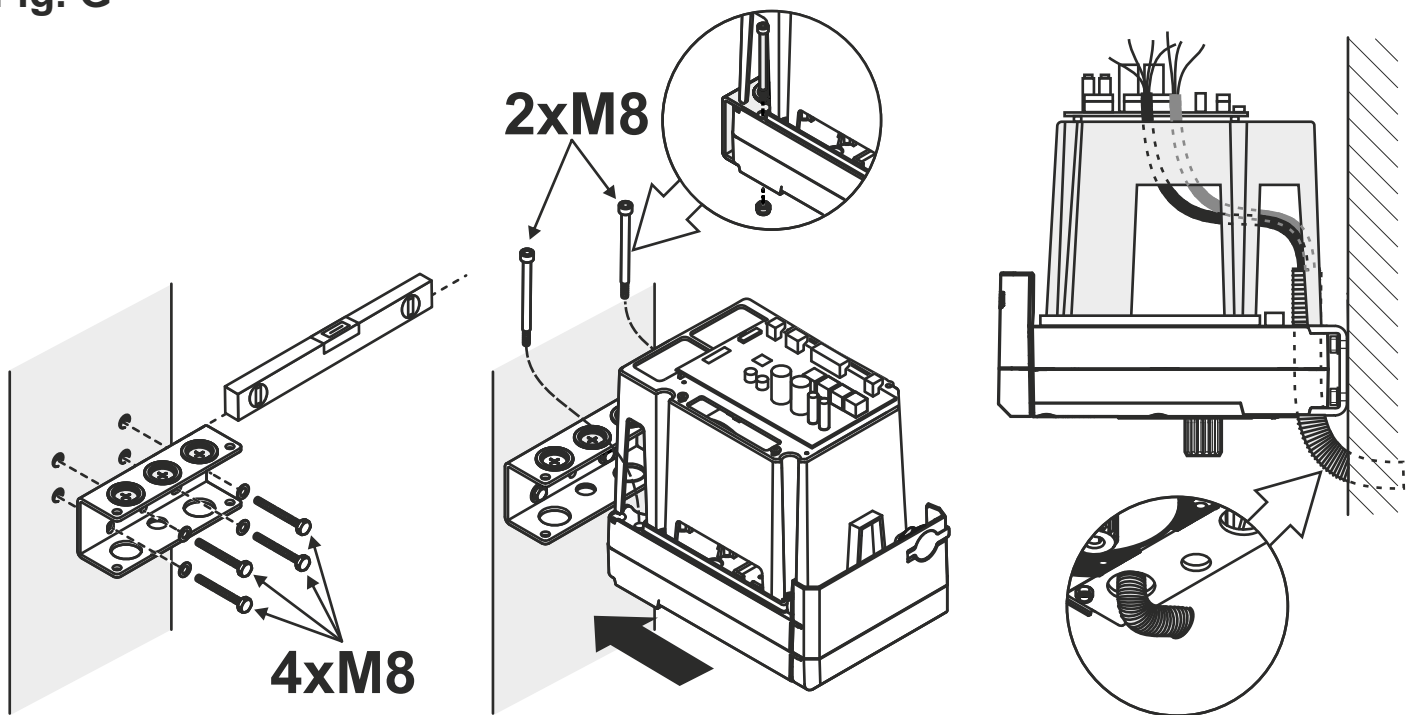


Fig. H

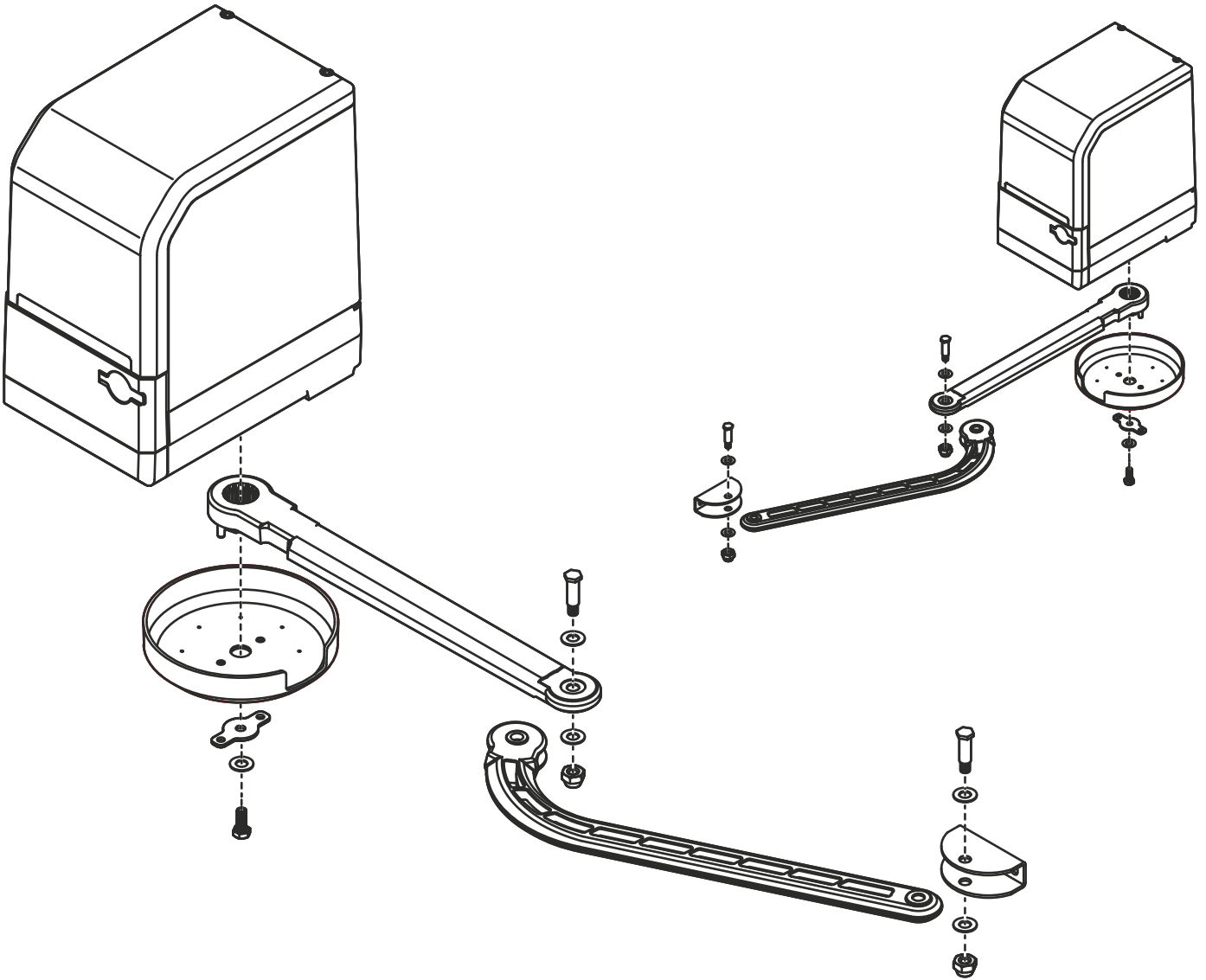


Fig. I

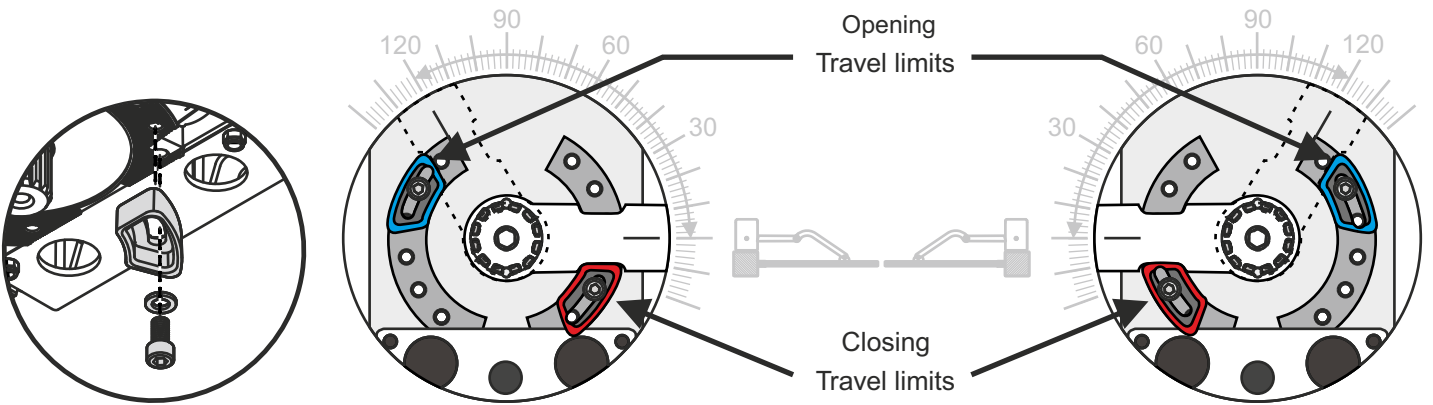
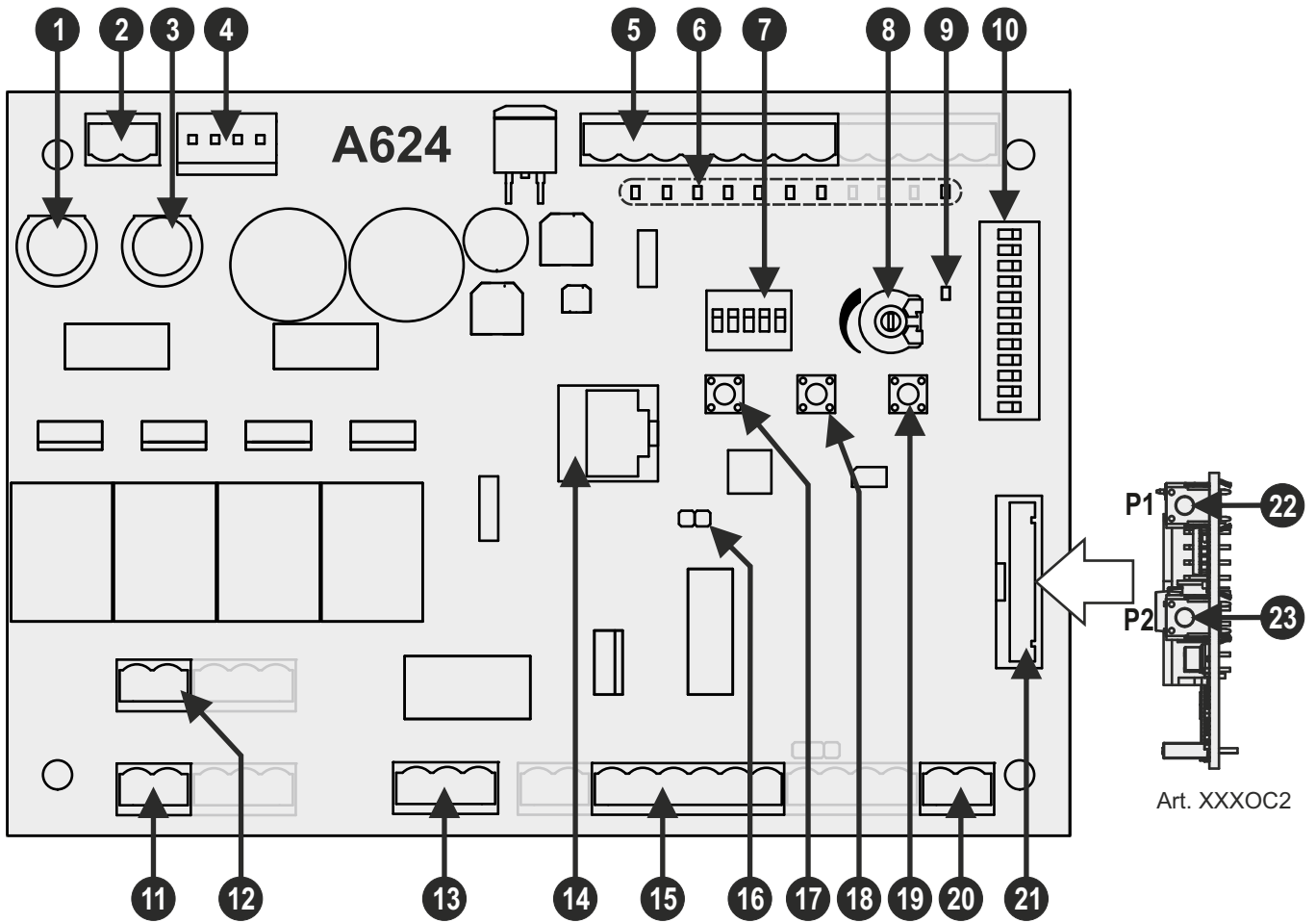
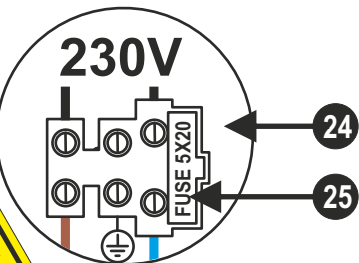
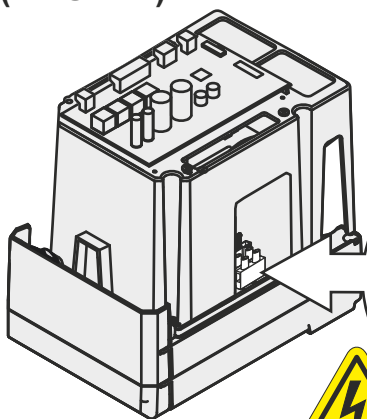


Fig. L

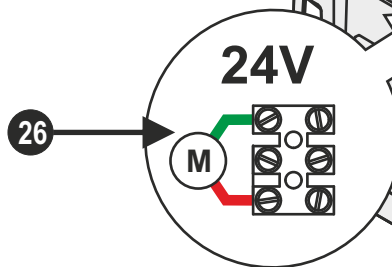
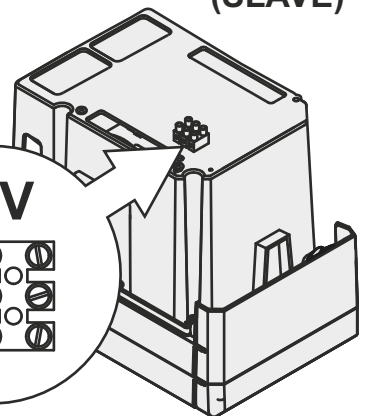


Art. XXXOC2

**STEALTH (MASTER)**



**STEALTH (SLAVE)**



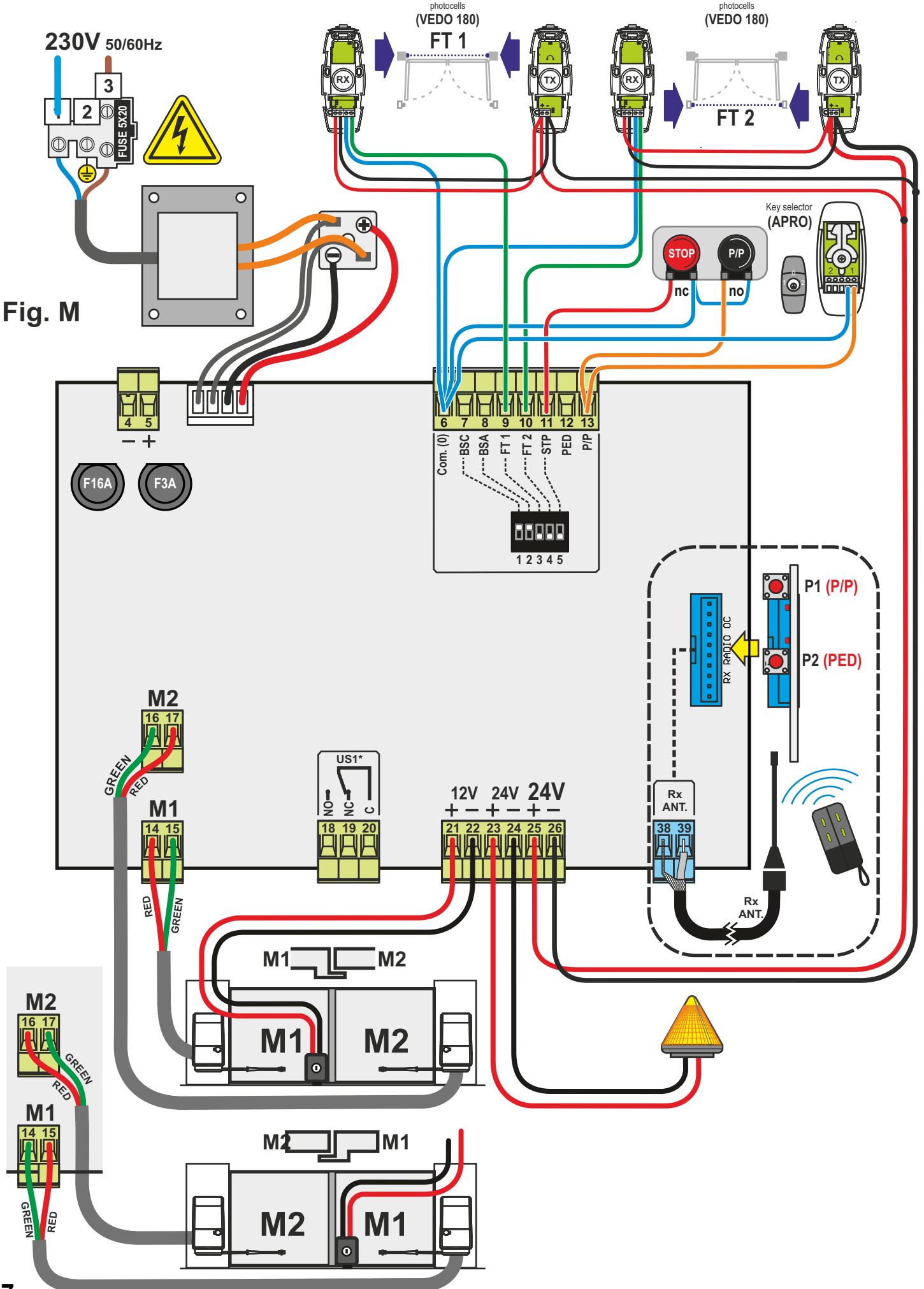


Fig. N

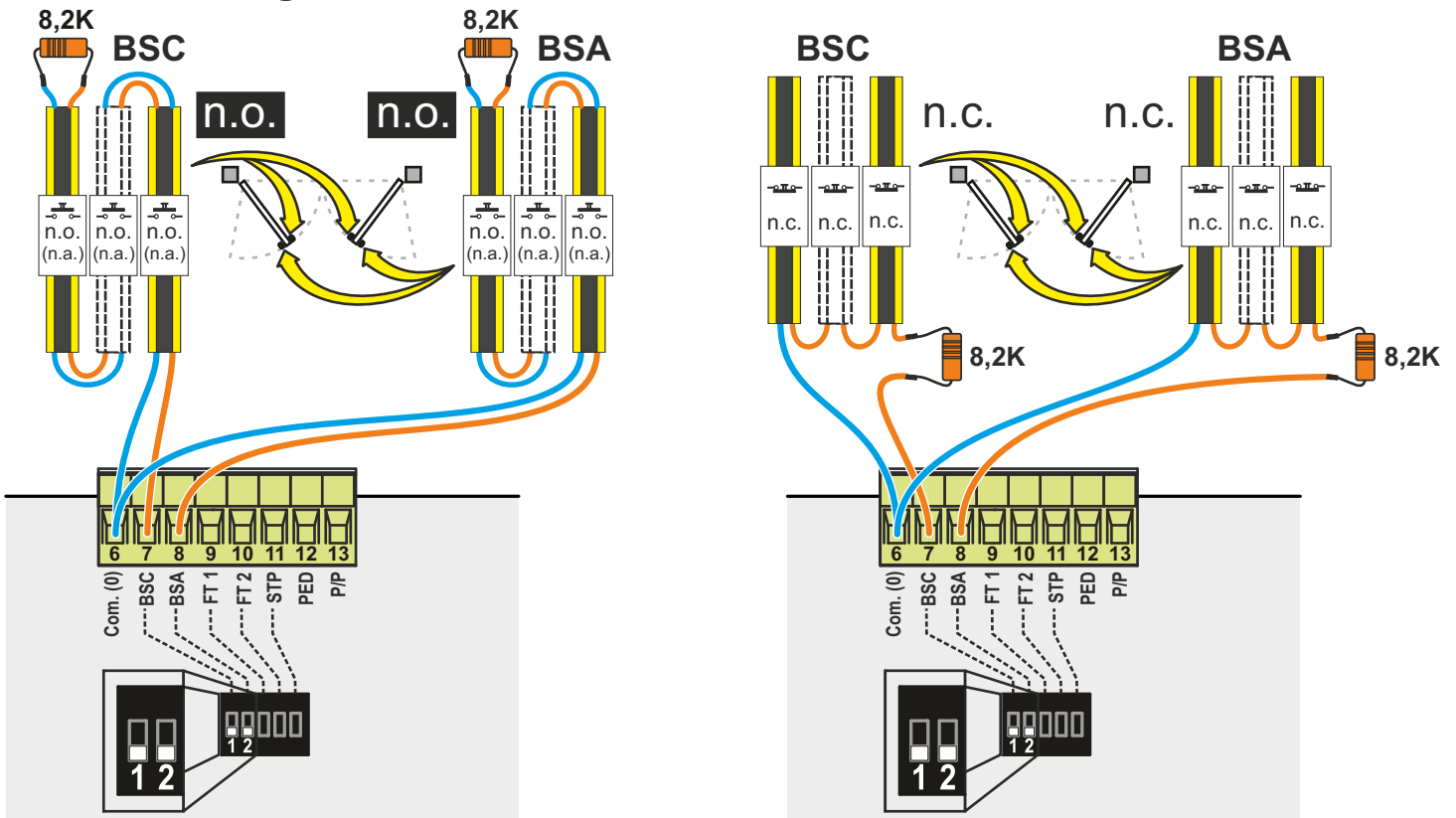


Fig. O

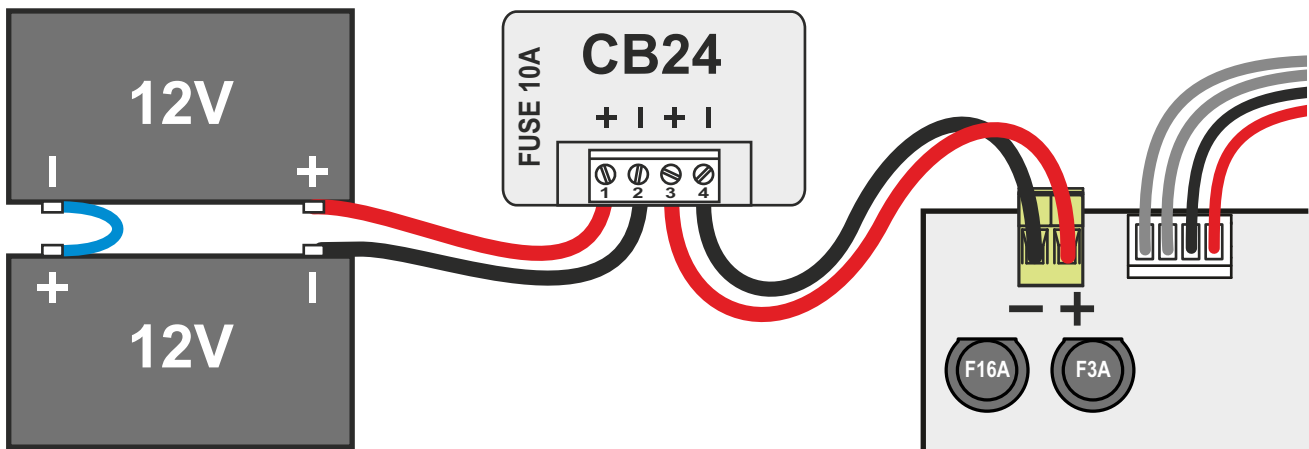
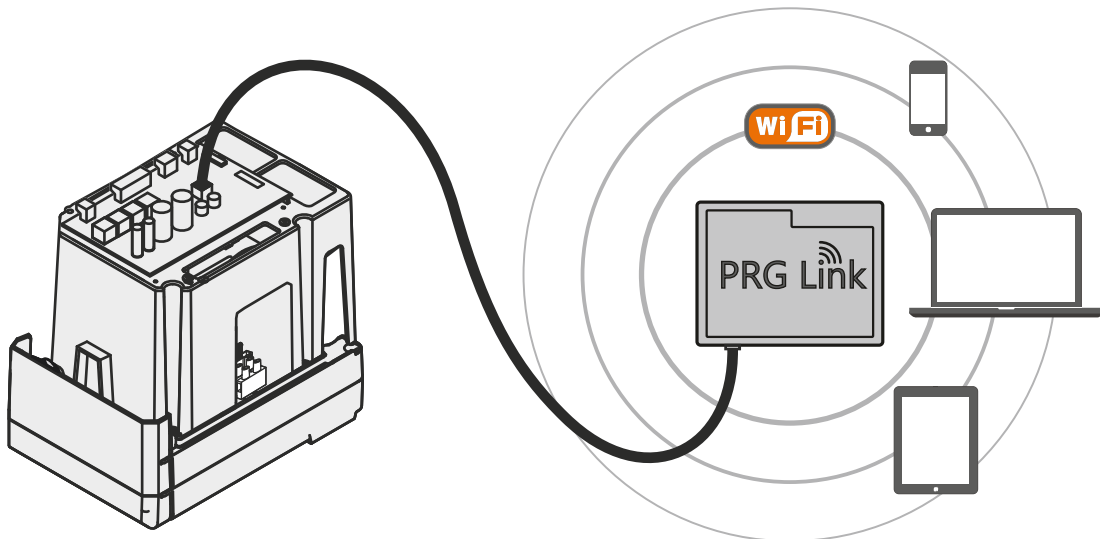


Fig. P





## CARATTERISTICHE E DESCRIZIONE DELLE PARTI

L'automatismo Stelth si presenta versatile e di facile installazione grazie a diversi accorgimenti progettuali, viene fornito in due configurazioni diverse: MASTER con centrale e alimentatore integrato e unità SLAVE (solo motore).

Il sistema richiede una linea di alimentazione a 230V mentre i motori e tutti gli ausiliari sono a 24Vdc, per applicazioni particolari si possono inserire batterie tampone (optional) o rendere l'impianto autonomo ad energia solare con il kit SUN-POWER.

Il movimento del braccio articolato è fluido e irreversibile, con la possibilità di limitarne la corsa (massima) tramite fermi meccanici integrati. Ogni singolo attuatore si può sbloccare, con una chiave codificata, per muovere l'anta manualmente.

La centrale, presente all'interno del motore MASTER, riconosce gli ostacoli che bloccano o frenano la corsa delle ante con una sensibilità regolabile, se necessari si possono collegare bordi sensibili di sicurezza (bilanciati 8,2 K ohm) direttamente alla centrale. Oltre alle diverse opzioni già presenti nella scheda, si possono fare ulteriori controlli e personalizzazioni con il nuovo programmatore Prg-Link con interfaccia wi-fi (optional).

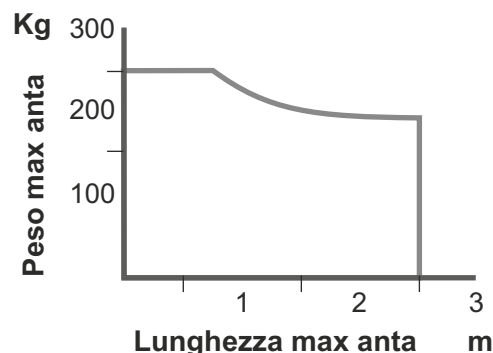
### Descrizione delle parti (fig.A)

1. copertura motoriduttore
2. serratura protezione sblocco
3. braccio dritto
4. copertura braccio
5. braccio curvo
6. staffa aggancio anta
7. fermi meccanici
8. staffa fissaggio motore
9. sportellino protezione sblocco
10. leva sblocco motore
11. alloggiamento per batterie tampone (optional)
12. centrale elettronica (solo Master)

## DATI TECNICI

MOTORE	U.M.	STEALTH
Alimentazione di rete	Vac	230
Alimentazione motore	Vdc	24
Corrente max. assorbita (24Vdc)	A	6
Potenza max. assorbita	W	150
Coppia max	Nm	250
Peso max anta	Kg	250
Lunghezza max anta	mm	2500
Tempo di apertura 90°	s	10
Intermittenza lavoro		40 cicli/h
Finecorsa meccanici		Si
Grado di protezione	IP	44
Temperatura di funzionamento	°C	-20 +55
Peso	Kg	10
Centrale comando	mod.	A624
Tensione alimentazione centrale	Vdc	24 ± 10%
Compatibile con Sun Power		Si
Rallentamento elettronico		Si
Ingressi per bordi sensibili 8K2		Si
Alloggiamento per batterie	mod.	2 X 12V 2.2Ah (optional)

### LIMITI DI IMPIEGO



La forma dell'anta, la non corretta installazione e/o la presenza di vento possono compromettere i limiti riportati nel grafico.

## VERIFICHE PRELIMINARI E AVVERTENZE IMPORTANTI SULL'INSTALLAZIONE

### Prima di passare all'installazione si consiglia di verificare:

1. la solidità delle strutture esistenti (colonne, cerniere, ante) in relazione alle forze sviluppate dal motore.
2. che vi siano dei fermi meccanici di adeguata robustezza a fine apertura e fine chiusura delle ante.
3. l'assenza di attriti o laschi eccessivi nei sistemi ruote/rotaia inferiore e rulli/guida superiore.
4. sia stata esclusa l'eventuale serratura manuale.
5. lo stato di eventuali cavi elettrici già presenti nell'impianto.



### Avvertenze importanti:

1. L'installazione dell'automazione deve essere eseguita a regola d'arte da personale qualificato avente i requisiti di legge e fatta in conformità della direttiva macchine 98/37/CE e alle normative EN13241-1, EN 12453 e EN 12445.
2. Fare un'analisi dei rischi dell'automazione e di conseguenza adottare le sicurezze e le segnalazioni necessarie.
3. Installare i dispositivi di comando (ad esempio il selettore a chiave) in modo che l'utilizzatore non si trovi in una zona pericolosa.
4. Applicare sull'automazione l'etichetta o la targhetta CE contenenti le informazioni di pericolo e i dati di identificazione.
5. Consegnare all'utilizzatore finale le istruzioni d'uso, le avvertenze per la sicurezza e la dichiarazione CE di conformità.
6. Accertarsi che l'utilizzatore abbia compreso il corretto funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione.
7. Terminata l'installazione provare più volte i dispositivi di sicurezza, segnalazione e di sblocco dell'automazione.
8. Informare l'utilizzatore per iscritto (ad esempio nelle istruzioni d'uso):
  - a. Dell'eventuale presenza di rischi residui non protetti e dell'uso improprio prevedibile.
  - b. Di scollegare l'alimentazione prima di sbloccare l'anta o quando si eseguono piccole manutenzioni oppure durante la pulizia nell'area dell'automazione.
  - c. Di controllare frequentemente che non vi siano danni visibili all'automazione e nel caso ve ne siano, avvertire immediatamente l'installatore
  - d. Di non far giocare i bambini nelle immediate vicinanze dell'automazione
  - e. Di mantenere i radiocomandi e altri dispositivi di comando fuori della portata dei bambini.
9. Predisporre un piano di manutenzione dell'impianto (almeno ogni 6 mesi) riportando su di un apposito registro gli interventi eseguiti.

## FISSAGGIO DEL MOTORIDUTTORE E BRACCIO ARTICOLATO

Definire la posizione dei motori in base al tipo d'installazione esempio: Master (con centrale) a destra e Slave a sinistra (fig. C) oppure invertiti.

Tenere in considerazione una distanza minima da eventuali muri e/o recinzioni laterali (fig. D), le dimensioni delle colonne e l'altezza dal suolo (fig. E).

Prima di fissare la staffa assicurarsi che:

- le quote tra fulcro-anta e albero-motore siano conformi come esemplificato in fig. D.
- valutare che l'altezza del motore, senza un piano di riferimento utilizzare una livella, corrisponda ad un adeguato punto di ancoraggio sull'anta (fig. E).
- la superficie sia piana e di consistenza tale da poter garantire un ancoraggio solido del motore.
- sia possibile ancorare la staffa in almeno 4 punti (si consigliano viti M8 con relativi tasselli metallici) come in fig. G.

Togliere le plastiche e preparare il motore come indicato in figura F, fissare la staffa, inserire il motoriduttore e bloccare il tutto con le due viti M8 in dotazione. Inserire guaine e cavi nelle proprie sedi in modo tale che non siano d'intralcio al movimento del braccio.

Procedere con l'assemblaggio dei due bracci articolati come da esplosivo di fig. H, prestando attenzione alla specularità del braccio destro rispetto a quello sinistro.

Inserire e fissare il braccio all'albero motore, sbloccare il motoriduttore per portare il braccio in estensione sull'anta chiusa e trovare il punto di ancoraggio (fig. D). Prima del fissaggio definitivo, verificare la regolarità della corsa con una manovra manuale.

## FINECORSA MECCANICI (fig. I)

**Per il funzionamento di questo tipo di automazione è obbligatorio limitare la corsa delle ante con dei fermi/blocchi meccanici.** Se non è possibile bloccare la corsa direttamente sulle ante, si possono utilizzare i fermi in dotazione al motoriduttore (particolare 7 di fig. A).

Il fissaggio e la taratura sono semplici, basta portare l'anta nel punto limite e inserire i fermi sotto il motoriduttore come descritto in fig. I.



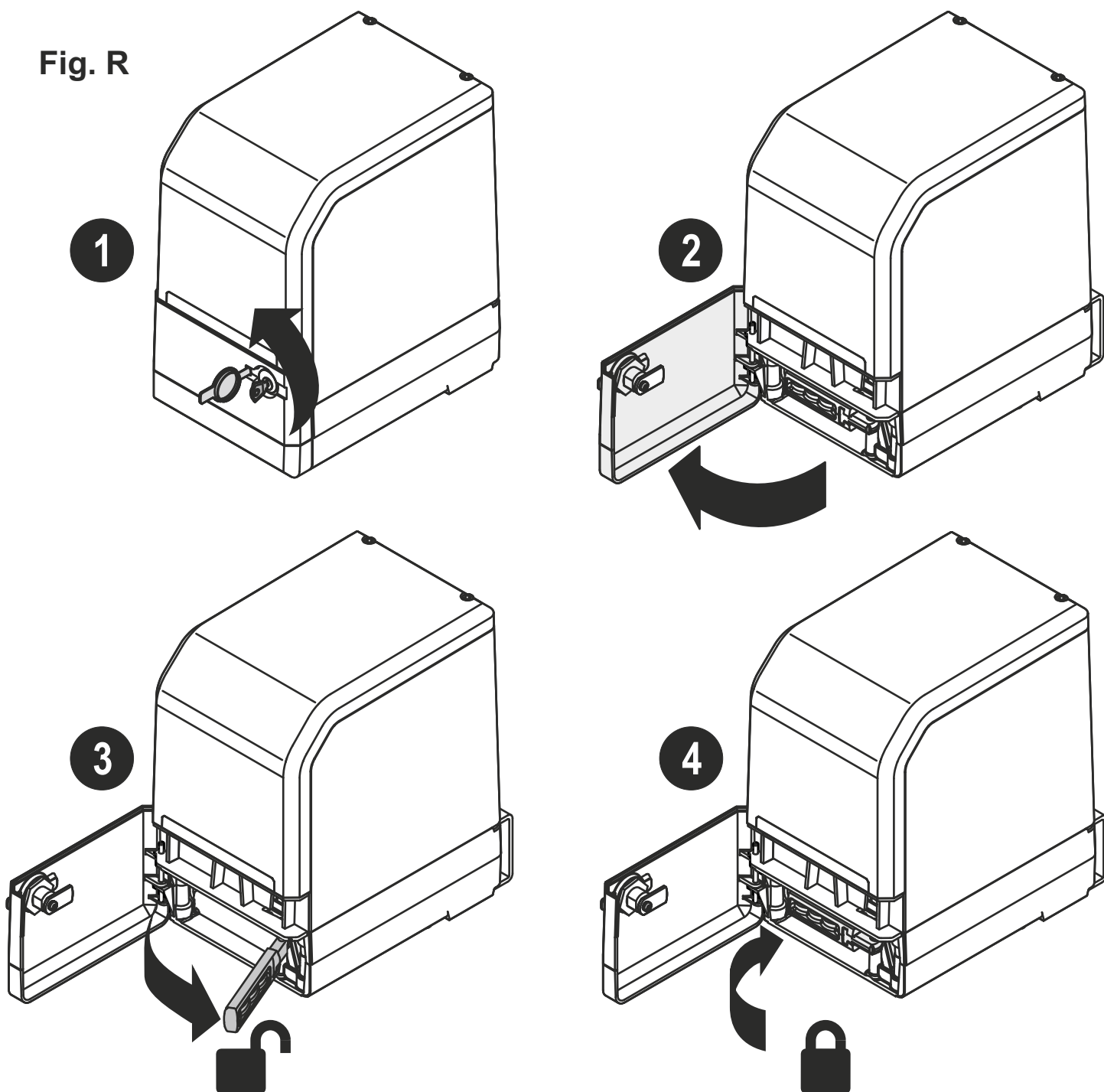
## PROCEDURE DI SBLOCCO E BLOCCO DEL MOTORIDUTTORE

Queste due operazioni sono necessarie solo in caso di guasto o di mancanza di alimentazione elettrica, l'utente o il personale preposto dev'essere istruito dall'installatore il quale consegna copia di queste istruzioni da conservare con cura assieme alla chiave di sblocco.

**Prima di eseguire una di queste procedure assicurarsi di aver scollegato l'alimentazione all'intera automazione, anche in caso di avaria del fornitore.**

**SBLOCCO:** 1) inserire la chiave e girare in senso antiorario 2) tirare e aprire la protezione 3) tirare la leva con una rotazione di circa 120°, il motore è sbloccato e l'anta si può muovere manualmente. Per mantenere l'anta boccata eseguire la procedura seguente.

Fig. R



**BLOCCO:** 4) richiudere la leva, il motoriduttore è bloccato e l'anta si può muovere solo elettricamente.

## DESCRIZIONE PARTI DELLA CENTRALE COMANDO mod. A624

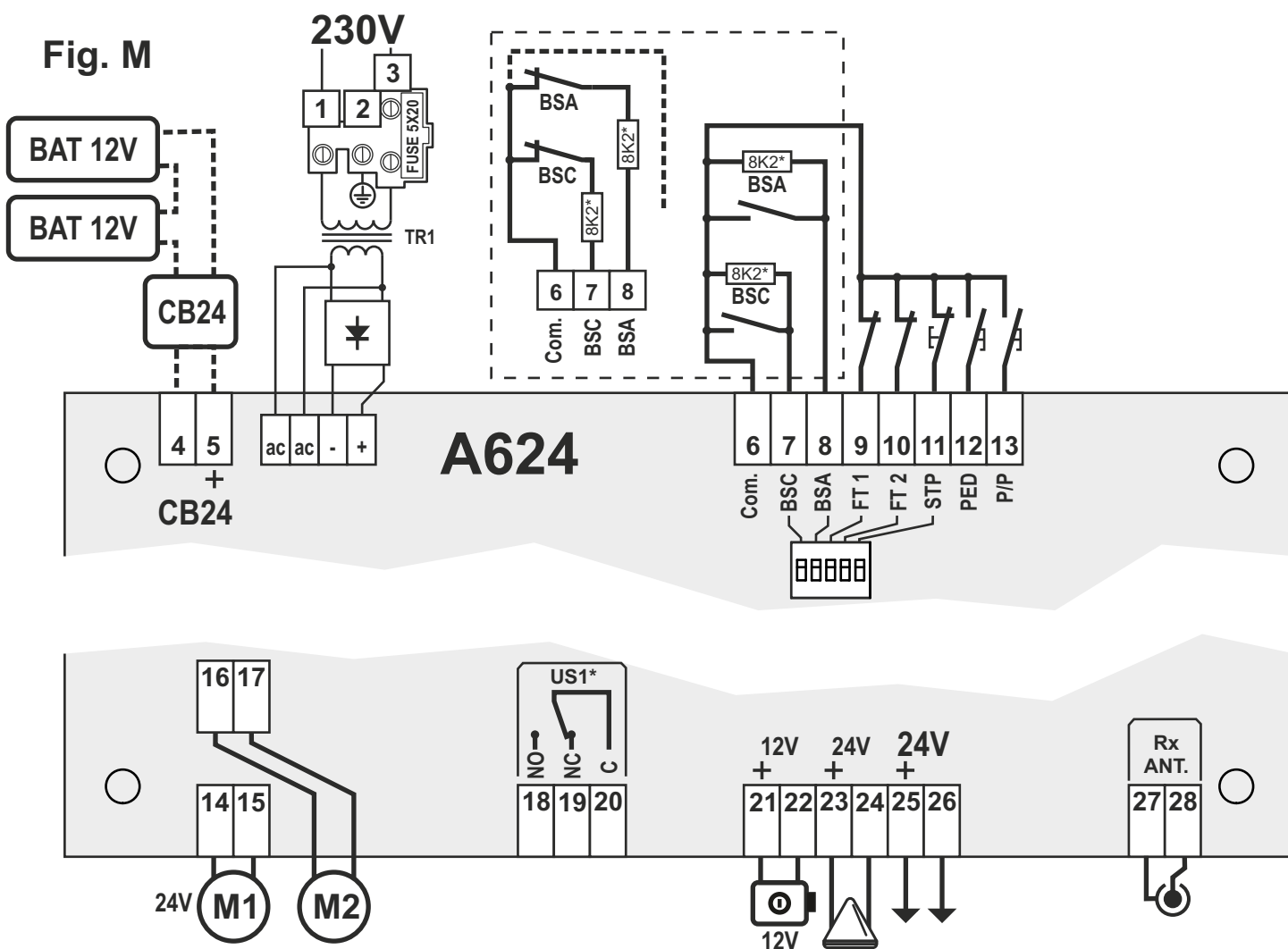
- 1) Fusibile motore (16A fast)
- 2) Morsettiera per collegamento CB24
- 3) Fusibile alimentazione ausiliari (3A fast)
- 4) Connettore alimentazione 24V
- 5) Morsettiera ingressi
- 6) Led ingressi (acceso = ingresso chiuso)
- 7) Dip-Switch esclusione sicurezze
- 8) Trimmer regolazione forza motore
- 9) LED Programmazione (LD1)
- 10) Dip-switch funzioni
- 11) Morsettiera motore M1
- 12) Morsettiera motore M2
- 13) Morsettiera uscita US1
- 14) Collegamento programmatore PRG-Link
- 15) Morsettiera uscite
- 16) Reset centrale. Cortocircuitare per in attimo i 2 pin equivale a togliere e ridare l'alimentazione.
- 17) Pulsante Programmazione e Stop
- 18) Pulsante P3
- 19) Pulsante Passo/Passo
- 20) Morsettiera ingresso antenna radio
- 21) Connettore per ricevente tipo OC2 (optional)
- 22) Tasto MEMO codici radio, canale 1 (P/P) OC2 (optional)
- 23) Tasto MEMO codici radio, canale 2 (Ped) OC2 (optional)
- 24) Morsettiera alimentazione 230V
- 25) Fusibile linea di alimentazione 230V (T2A)
- 26) Morsettiera collegamento motore SLAVE (24V)












## COLLEGAMENTI ELETTRICI

Assicurarsi di aver tolto tensione alla linea di alimentazione e procedere con i collegamenti elettrici.

Fare attenzione nella spellatura dei cavi, che non deve compromettere l'isolamento tra morsetti o altre parti metalliche, rispettare le polarità dove indicate.

Al termine dei collegamenti eseguire un controllo ulteriore del serraggio dei morsetti a vite.



	Mors. n.	Funzione / Dispositivo	V/I max	Note
<b>230V</b> →	1 (L) 2 (GND) 3 (N)	ingresso alimentazione	230/2A	Collegare alla linea 230V.
<b>CB24</b>	3 (+) 4 (-)	Ingresso per carica batteria e batterie (optional)	24dc	schema di collegamento in fig. O, attenzione alle polarità
<b>BSC</b> 	6 (com) 7	Ingresso per bordi sensibili intervento in CHIUSURA	8K2/NC	Ingresso abilitato in chiusura. Collegare bordi sensibili 8,2K oppure un contatto N.C. con resistenza 8,2K in serie (fig. N). Se non utilizzato (morsetto libero), portare in ON il dip 1 (part. 7 fig. L)
<b>BSA</b> 	6 (com) 8	Ingresso per bordi sensibili intervento in APERTURA	8K2/NC	Ingresso abilitato in apertura. Collegare bordi sensibili 8,2K oppure un contatto N.C. con resistenza 8,2K in serie (fig. N). Se non utilizzato (morsetto libero), portare in ON il dip 2 (part. 7 fig. L)
<b>FT1</b> 	6 (com) 9	Ingresso per contatto fotocellula	NC	Durante la chiusura inverte la marcia. Se non utilizzata, portare in ON il dip 3 (part. 7 fig. L)
<b>FT2</b> 	6 (com) 10	Ingresso per contatto fotocellula	NC	Blocco temporaneo della manovra in fase di apertura. Durante la chiusura inverte la marcia. Se non utilizzata, portare in ON il dip 4 (part. 7 fig. L)
<b>STP</b> 	6 (com) 11	Ingresso per pulsante STOP	NC	Blocco di tutte le funzioni. Se non utilizzato, portare in ON il dip 5 (part. 7 fig. L)
<b>PED</b> 	6 (com) 12	Ingresso per comando PEDONALE	NA	in modalità 2 motori apre solo M1. in modalità 1 motore l'anta apre parzialmente per un tempo programmabile (vedi "programmazione apertura pedonale").
<b>P/P</b> 	6 (com) 13	Ingresso per comando PASSO/PASSO	NA	Vedere impostazione dip 1 e 2 di (part. 10 fig. L)
<b>M1</b>	14 15	Uscita 24V motore M1	24dc	In configurazione 2 motori, M1 apre per primo e chiude per secondo. M1 comanda l'anta con eventuale elettro-serratura.
<b>M2</b>	16 17	Uscita 24V motore M2	24dc	In configurazione 2 motori, M2 chiude per primo e apre per secondo.
<b>US1</b> 	18 (no) 19 (nc) 20 (c)	Contatto con funzione selezionabile	/	Vedere impostazione dip 7 (part. 10 fig. L)
<b>12V</b> 	21 (+) 22 (-)	Uscita per elettro-serratura	12dc/1,5A	Attiva, per qualche, secondo ad ogni inizio apertura
	23 (+) 24 (-)	Uscita Lampeggiante	24dc/1A	Uscita attiva durante il movimento del motore
<b>24V</b> ←	25 (+) 26 (-)	Uscita per alimentazione ausiliari	24dc/1A	Attenzione alla polarità
	27 Calza 28 Cent.	Ingresso antenna Rx	/	Collegamento necessario solo con ricevente OC2 inserita. Utilizzare antenne per frequenza 433 MHz (50 Ohm)

## DIP-SWITCH ESCLUSIONE SICUREZZE

Utilizzare questi dip-switch (particolare 7 di fig. L) per escludere gli ingressi di sicurezza non collegati. Il dip-switch in ON (Escluso) equivale ad un ponte tra il Comune (mors. 6) e uno di questi 5 ingressi.

Funzione	n.	off on	Modo	Descrizione
BSC	1			Con bordo sensibile di chiusura installato
			Escluso	Esclude ingresso bordo sensibile in chiusura. <b>Attenzione! il morsetto n.7 deve rimanere scollegato.</b>
BSA	2			Con bordo sensibile di apertura installato
			Escluso	Esclude l'ingresso bordo sensibile in apertura. <b>Attenzione! il morsetto n.8 deve rimanere scollegato.</b>
FT1	3			Con fotocellula installata
			Escluso	Esclude l'ingresso fotocellula. Equivale a collegare il morsetto n.9 con il comune
FT2	4			Con fotocellula installata
			Escluso	Esclude l'ingresso fotocellula. Equivale a collegare il morsetto n.10 con il comune
STP	5			Con pulsante STOP installato
			Escluso	Esclude l'ingresso STOP. Equivale a collegare il morsetto n.11 con il comune

## DIP-SWITCH CONFIGURAZIONE

Selezionare le opzioni desiderate e fare un reset (particolare 10 di fig. L) per rendere effettive le modifiche.

Funzione	n.	off on	Modo	Descrizione
Modo Ingresso Passo/Passo e Canale Radio (CH1)	1		Apre-Stop-Chiude	Durante l'apertura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca, premendo nuovamente chiude. Durante la chiusura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca, premendo nuovamente apre.
			Apre-Chiude	Durante l'apertura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca e poi chiude. Durante la chiusura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca e poi apre.
			Apre sempre "Condominiale"	Durante l'apertura premendo il pulsante P/P non abbiamo alcun effetto. Durante la pausa premendo il pulsante P/P non abbiamo alcun effetto. Durante la chiusura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca per pochi secondi e poi apre.
			Apre-Chiude con inversione esclusa durante l'apertura	Durante l'apertura premendo il pulsante P/P non abbiamo alcun effetto. Durante la pausa premendo il pulsante P/P l'automazione chiude. Durante la chiusura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca e poi apre.
N. C.	3			
	4			
Prelampeggio	5		Escluso	Il lampeggiante viene alimentato contemporaneamente al motore.
			Inserito	Il lampeggiante viene alimentato 5 secondi prima di ogni manovra.
Timer Richiusura	6		Escluso	Dopo una apertura completa la centrale richiude solo con un comando manuale.
			Inserito	Dopo una apertura completa la centrale richiude dopo il tempo pausa programmato.
Uscita US1	7		Dray contact	Questo contatto da indicazione dello stato del cancello. Il relè si attiva ad inizio apertura e si stacca solo a chiusura completata.
			Canale 2 (OC2)	Uscita secondo canale radio. Se non usata questa funzione, il secondo canale radio comanda l'apertura pedonale
Colpo sgancio	8		Escluso	Funzione esclusa.
			Inserito	Il colpo sgancio ha la funzione di sblocco dell'elettroserratura. L'anta con M1 esegue un breve impulso in chiusura prima di partire in apertura.
Rallentamento	9		Escluso	Non viene eseguito il rallentamento nella parte finale della corsa
			Inserito	Avvicinandosi ai finecorsa l'automazione rallenta la velocità
Colpo chiusura	10		Escluso	Non viene eseguito il colpo di chiusura.
			Inserito	La centrale termina la manovra di chiusura con un breve impulso a piena potenza sul motore M1.
1 - 2 motori	11		1 Motore	Viene abilitata solo l'uscita motore M1. Il comando pedonale apre e chiude parzialmente il motore M1
			2 Motori	Abilitate entrambi le uscite motore (M1 e M2). Il comando pedonale apre e chiude completamente l'anta con M1.
Fotorichiusura	12		Esclusa	Funzione esclusa.
			Inserita	L'intervento della fotocellula riduce il tempo di pausa, qualunque sia stato il suo valore, a 2 secondi.

## PROGRAMMAZIONE TEMPI DI MANOVRA E DI PAUSA

Questa programmazione rileva e memorizza tutti i tempi necessari ai motori per completare ogni singola manovra di apertura e chiusura, compreso il tempo di richiusura automatica.

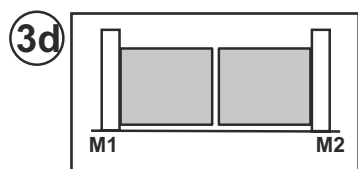
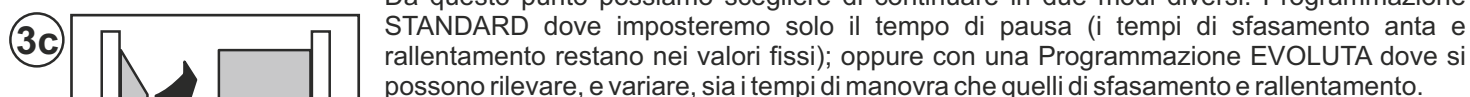
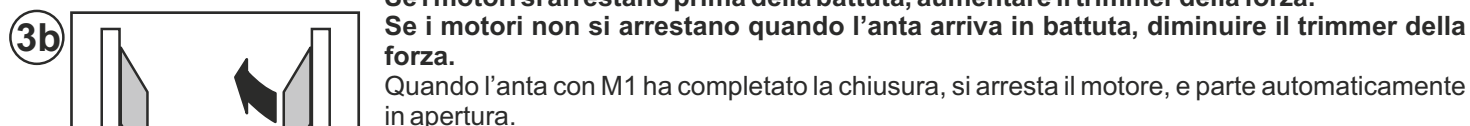
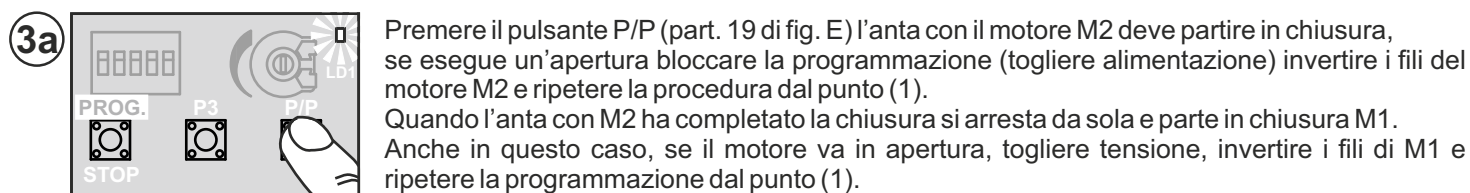
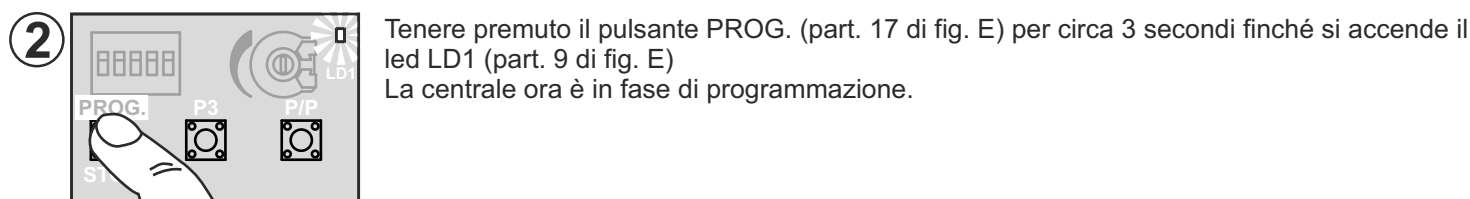
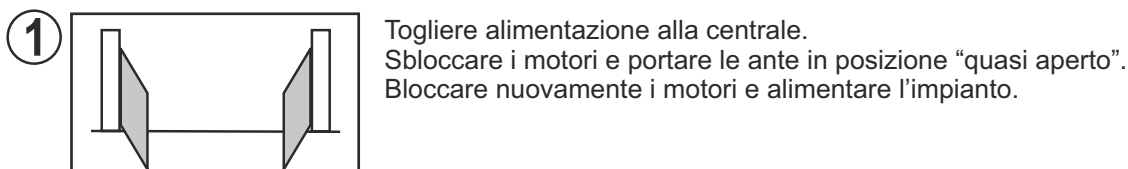
Durante la fase di programmazione si azionerà più volte il pulsante P/P (part. 19 di fig.L), in alternativa si potranno usare eventuali comando P/P (morsetto 13 di fig. M) oppure un radiocomando già memorizzato sul canale (P1).

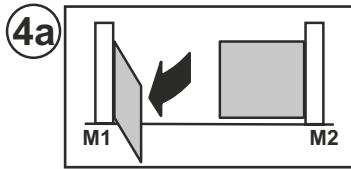
### Note importanti prima della programmazione:

- A. Alimentare la centrale e verificare il corretto collegamento degli ingressi tramite i relativi led (particolare 6 di fig.L).  
Le sicurezze (BSC, BSA, FT1, FT2 e STP) devono avere il led acceso, i comandi P/P e PED il led spento.
- B. Liberare la zona di movimento del cancello e posizionarsi fuori da eventuali fotocellule e/o sensori collegati alla centrale.
- C. Accertarsi della presenza di fermi (blocchi) meccanici, di apertura e di chiusura, su entrambi le ante automatizzate.  
Questi devono avere solidità tale da fermare le ante in corsa.
- D. La centrale rileva, continuamente, la corrente assorbita dai singoli motori e blocca quando questa supera la soglia impostata con il trimmer (particolare 8 di fig.L). Il valore di corrente da impostare dipende dal tipo di applicazione, dalle dimensioni e dal peso dell'anta. Posizionare il trimmer a metà per la prima programmazione, se il motore non riesce a completare la manovra aumentare la soglia ruotando il trimmer in senso orario. Se quando l'anta arriva in battuta, il motore non si ferma, si deve diminuire la soglia ruotando il trimmer in senso antiorario.

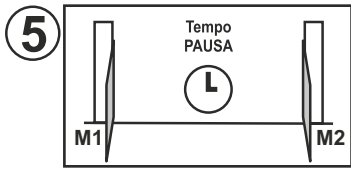
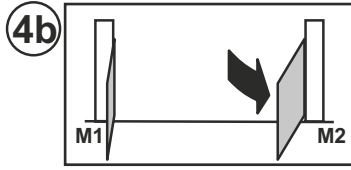
**Per aumentare la sicurezza, e per avere arresti più precisi a bassa velocità, è consigliabile inserire la funzione di rallentamento (dip n.9 in ON).**

### PROGRAMMAZIONE TEMPI

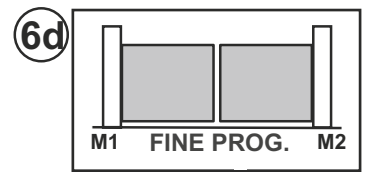
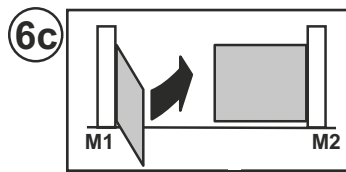
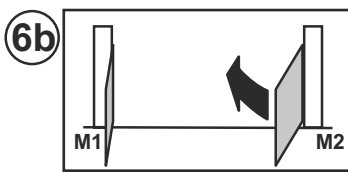




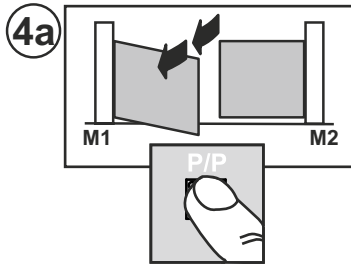
Nella programmazione STANDARD non servo altri riferimenti, M1 apre in automatico fino a rilevare la battuta di apertura.  
Di seguito parte M2 fino a completa apertura, al termine di questa manovra parte la memorizzazione del tempo di pausa (se non viene utilizzata la richiusura automatica si può passare direttamente al punto (6a)).



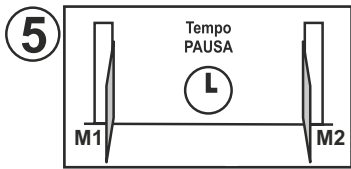
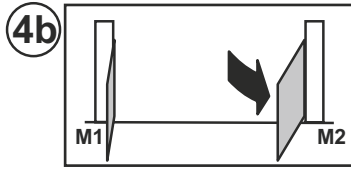
Trascorso il tempo di pausa desiderato, premere il pulsante P/P, le ante si chiudono una alla volta, prima M2 e poi M1.  
Quando le ante hanno completato la chiusura, la centrale esce dalla programmazione.  
Verificare: spinta, tempi e punti di arresto. Ripetere la programmazione dopo una eventuale modifica delle battute meccaniche.



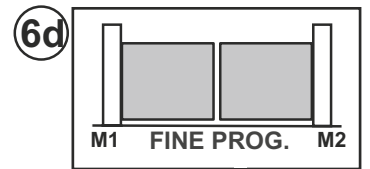
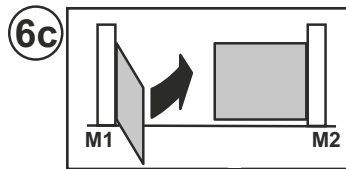
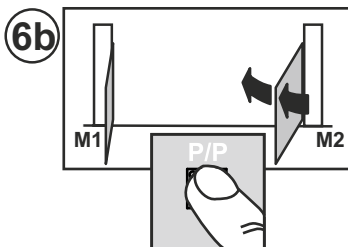
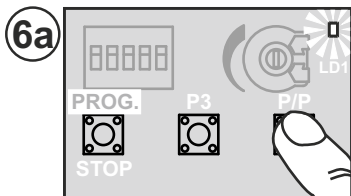
Per la **PROGRAMMAZIONE EVOLUTA (con modifica dei tempi di sfasamento anta e di rallentamento)** dopo il punto (3D) procedere come segue:



Quando M1 ha completato la chiusura si ferma e riapre in automatico, durante l'apertura premere il pulsante P/P quando M1 ha raggiunto il tempo di sfasamento desiderato.  
La centrale memorizza il tempo di ritardo in apertura tra M1 e M2, il motore esegue una breve pausa e poi riparte.  
Possiamo dare anche il punto dove l'anta inizia il rallentamento in apertura oppure attendere la completa apertura.  
Dopo M1 apre M2, anche in questo caso possiamo dare il punto di inizio rallentamento oppure attendere che l'anta apra completamente, al termine di questa manovra parte la memorizzazione del tempo di pausa (se non viene utilizzata la richiusura automatica si può passare direttamente al punto (6a)).



Trascorso il tempo di pausa desiderato, premere il pulsante P/P, le ante si chiudono una alla volta. Parte M2, durante la chiusura possiamo dare il punto desiderato di sfasamento premendo il pulsante P/P. La centrale memorizza il tempo di ritardo in chiusura tra M2 e M1, il motore esegue una breve pausa e poi riparte.  
Possiamo dare anche il punto dove l'anta inizia il rallentamento in chiusura oppure attendere la completa apertura. Dopo M2 chiude M1, anche in questo caso possiamo dare il punto di inizio rallentamento oppure attendere che l'anta chiuda completamente.  
Quando la centrale riconosce la chiusura di entrambi le ante esce in automatico dalla programmazione.  
Verificare: spinta, tempi e punti di arresto. Ripetere la programmazione dopo una eventuale modifica delle battute meccaniche.

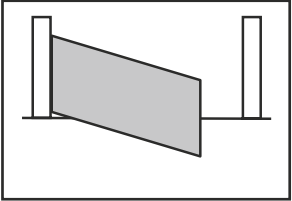
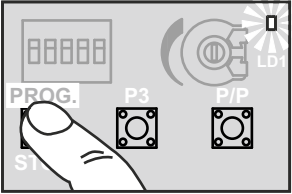
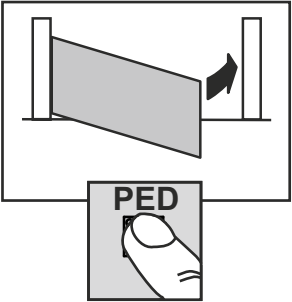
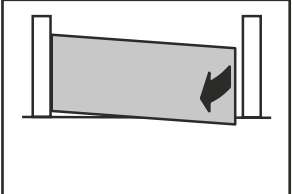
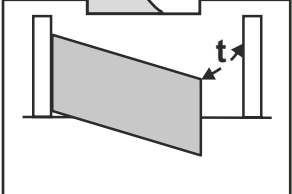
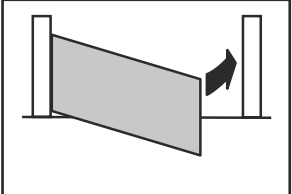
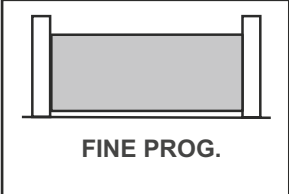


## PROGRAMMAZIONE APERTURA PEDONALE (modalità un motore dip 11 OFF)

Il comando di apertura parziale è attivabile tramite l'ingresso PED (mors. 12), oppure con il secondo canale della ricevente OC2 (dip 7 in OFF), le opzioni sono quelle impostate per il Passo/Passo con i dip funzione 1 e 2.

In modalità 2 motori (dip 11 ON) il comando pedonale apre totalmente la sola anta con M1

In modalità 1 motore (dip 11 OFF) il comando pedonale apre parzialmente l'anta con M1, questo tempo è impostato a circa 1/3 della manovra totale, per modificarlo seguire la procedura seguente.

- 1**  Togliere alimentazione alla centrale.  
Sbloccare i motori e portare le ante in posizione "quasi aperto".  
Bloccare nuovamente i motori e alimentare l'impianto.
- 2**  Tenere premuto il pulsante PROG. (part. 17 di fig. E) per circa 3 secondi finché si accende il led LD1 (part. 9 di fig. E)  
La centrale ora è in fase di programmazione.
- 3**  Premere il pulsante PEDONALE (collegato all'ingresso mors. 12 o del radiocomando memorizzato). L'anta chiude e quando riconosce la battuta apre in automatico, raggiunta l'apertura desiderata dare un comando PEDONALE la centrale memorizza il tempo e richiude.  
Completata la chiusura esce automaticamente dalla programmazione.
- 4** 
- 5** 
- 6** 
- 7**  FINE PROG.

## PROGRAMMAZIONE TEMPO DI PAUSA

Procedura per modificare il tempo di pausa inserito durante una programmazione precedente.

Questa operazione va eseguita a cancello chiuso

- 1) Premere il pulsante PROG (part. 17 di fig. L) e tenerlo premuto finché si accende fisso il Led LD1 (part. 9 di fig. L)
- 2) Ripremere il pulsante PROG., il led LD1 inizia a lampeggiare e la centralina inizia a memorizzare il tempo di pausa.
- 3) Al tempo desiderato per la pausa premere di nuovo il pulsante PROG. Il Led LD1 si spegne e la procedura finisce.

## REGOLAZIONE SENSIBILITA'

Secondo la normativa EN 12445 ogni automazione deve superare le prove d'impatto misurate con l'apposito strumento.

Eseguire le prove di impatto e variare la forza del motore agendo sul trimmer (particolare 8 fig. L).

Se questo non fosse sufficiente per rientrare nel grafico indicato dalle normative consigliamo di installare un profilo in gomma morbida in testa al cancello in modo da attutire l'impatto.

Se regolando la sensibilità e montando il profilo in gomma non si riesce ancora a soddisfare la normativa è obbligatorio montare dei dispositivi alternativi ad esempio una costa sensibile sul bordo mobile del cancello.



## COLLEGAMENTO BATTERIE TAMPONE

La centrale è predisposta per il collegamento di batterie che mantengono alimentano l'impianto anche dopo una avaria rete. L'autonomia dipende dal numero di manovre e da quante apparecchiature sono collegate, comunque si consideri un tempo utile per le sole manovre di emergenza e non superiore a 30minuti.

Collegare il carica batteria CB24 (optional) prestando molta attenzione alle polarità (fig.O), inserire le batterie in verticale nelle sedi predisposte (part. 11 di fig.A) e collegarle solo a fine cablaggi.

## MODIFICA E CONTROLLO PARAMETRI CON PRG-Link (optional)

PRG LINK è l'innovativa interfaccia Wi-Fi che rivoluziona la programmazione, il controllo e la diagnostica delle centraline di ultima generazione Cardin.

Con PRG LINK e la sua applicazione dedicata, l'operatore può sfruttare un potente network Wi-Fi integrato che permette di operare sulla scheda senza un accesso diretto ai dip-switch.

È sufficiente un portatile, un tablet o uno smartphone per gestire tutto con estrema rapidità ed efficienza (fig. P).

Una soluzione molto comoda per chi opera ogni giorno sulle automazioni e in futuro vorrà farlo anche attraverso connessioni Wi-Fi a lunga distanza.

## SMALTIMENTO

Questo prodotto è formato da vari componenti che potrebbero a loro volta contenere sostanze inquinanti. Non disperdere nell'ambiente!

Informarsi sul sistema di riciclaggio o smaltimento del prodotto attenendosi alle norme di legge vigenti a livello locale.





## CARACTÉRISTIQUES ET DESCRIPTION DES PARTIES

L'automatisme Stelth a été expressément conçu pour qu'il soit versatile et facile à installer. Il est constitué de deux opérateurs, l'un MAÎTRE avec centrale et alimentateur intégrés, et l'autre ESCLAVE (seulement moteur).

Le système nécessite une ligne d'alimentation 230V, alors que les moteurs et tous les dispositifs auxiliaires sont alimentés en 24Vdc. Pour les cas particuliers, il est possible d'utiliser des batteries de secours (en option) ou de le faire fonctionner à l'énergie solaire en installant le kit SUN-POWER qui le rend autonome.

L'opérateur à bras articulé est irréversible et permet un mouvement fluide, ainsi que la limitation de la course (maximale) par butées mécaniques intégrées. Chaque opérateur peut être déverrouillé au moyen d'une clé codée pour pouvoir manœuvrer aisément le vantail à la main.

La centrale, embarquée dans le moteur MAÎTRE, est en mesure de reconnaître les obstacles qui bloquent ou freinent la course des vantaux, avec une sensibilité réglable. Au besoin, il est possible de brancher des bords de sécurité (8,2 kilo-ohms) directement sur la centrale. À part les différentes options proposées sur la carte, d'autres contrôles et personnalisations peuvent être effectués, grâce au nouveau programmeur Prg-Link avec interface Wi-Fi (en option).

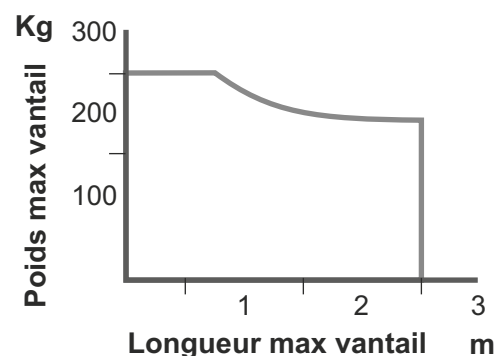
Description des parties (fig. A)

1. capot de protection motoréducteur
2. serrure trappe d'accès disp. de déverrouillage
3. bras droit
4. carter de protection du bras
5. bras arrondi
6. patte de fixation vantail
7. butées mécaniques
8. patte de fixation moteur
9. trappe d'accès au dispositif de déverrouillage
10. levier de débrayage moteur
11. logement pour batteries de secours (en option)
12. centrale électronique (seulement Maître)

## DONNÉES TECHNIQUES

MOTEUR	U.M.	STEALTH
Tension d'alimentation	Vac	230
Tension moteur	Vdc	24
Courant maximum (24V)	A	6
Puissance max. moteur	W	150
Couple max	Nm	250
Poids max vantail	Kg	250
Longueur max vantail	mm	2500
Temps de manoeuvre 90°	s	10
Intensité cycles de service		40 cycles/h
Fins de course mécaniques		QUI
Indice de protection	IP	44
Température de fonctionnement	°C	-20 +55
Poids	Kg	10
Logique de commande	mod.	A624
Tension d'alimentation logique	Vdc	24 ± 10%
Compatible avec SUN POWER		QUI
Ralentissement électronique		QUI
Entrées pour barres palpeuses		QUI
Logement piles	mod.	2 X 12V 2.2Ah (optional)

## LIMITES D'UTILISATION



La forme du vantail, l'installation incorrecte et/ou la présence de vent peuvent compromettre les règles d'utilisation indiquées.

## CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES ET AVERTISSEMENTS IMPORTANTS CONCERNANT L'INSTALLATION

### Avant de procéder à l'installation, il est conseillé de vérifier :

1. la solidité des structures existantes (colonnes, charnières, vantaux) par rapport aux puissances développées par le moteur.
2. La présence d'arrêts mécaniques d'une robustesse adaptée en fin d'ouverture et fermeture des vantaux.
3. L'absence de frottements ou de jeux excessifs dans les systèmes roues/guide inférieur et rouleaux/guide supérieur.
4. L'exclusion de la serrure manuelle éventuellement installée.
5. L'état des éventuels câbles électriques de l'installation.



### Avertissements importants :

1. L'installation de l'automatisme doit être effectuée dans les règles de l'art par un personnel qualifié et conformément à la directive machines 98/37/CE et aux normes EN13241-1, EN 12453 et EN 12445.
2. Analyser les risques de l'automatisme et adopter les mesures de sécurité et de signalisation nécessaires.
3. Installer les dispositifs de commande (ex. sélecteur à clé) de façon à ce que l'utilisateur ne se trouve pas dans une zone dangereuse.
4. Apposer l'étiquette ou la plaque CE contenant les informations concernant les risques et les données d'identification sur l'automatisme.
5. Remettre à l'utilisateur final les instructions d'utilisation, les recommandations concernant la sécurité et la déclaration de conformité CE.
6. Vérifier que l'utilisateur a compris le fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de l'automatisme.
7. Une fois l'installation terminée, effectuer plusieurs essais des dispositifs de sécurité, signalisation et déverrouillage de l'automatisme.
8. Informer l'utilisateur par écrit (par ex. dans les instructions d'utilisation) :
  - a. Des risques résiduels éventuels et des utilisations incorrectes.
  - b. De débrancher l'alimentation avant le déblocage du vantail ou en cas de petites interventions d'entretien ou de nettoyage dans la zone de l'automatisme.
  - c. De contrôler fréquemment l'absence de tout dommage de l'automatisme et, le cas échéant, d'en avvertir immédiatement l'installateur.
  - d. De ne pas laisser les enfants jouer à proximité immédiate de l'automatisme.
  - e. De ne pas laisser les radiocommandes et autres dispositifs de commande à portée des enfants.
9. De prévoir un programme d'entretien de l'installation (tous les 6 mois au minimum) en consignnant les interventions exécutées sur un registre spécialement prévu à cet effet.

## FIXATION DU MOTORÉDUCTEUR ET DU BRAS ARTICULÉ

Déterminer la position des moteurs en fonction de la particularité de l'installation, exemple: Master (avec centrale) à droite et Esclave à gauche (fig. C) ou vice versa.

Tenir compte de la distance minimale à garder par rapport aux éventuels murs et/ou clôture, de la taille des piliers et de la hauteur du sol (fig. E).

Avant de fixer la patte, s'assurer:

- que les cotes entre pilier du vantail et arbre-moteur soient conformes aux indications reportées sur la fig. D;
- qu'à la hauteur du moteur, il y ait une traverse horizontale adéquate permettant de fixer le bras sur le vantail. À défaut d'une surface de référence, utiliser un niveau à bulle (fig. E);
- que la surface soit plane et suffisamment épaisse pour garantir une solide fixation du moteur;
- qu'il soit possible de fixer la patte au minimum en 4 points (il est conseillé d'utiliser des vis M8 et des chevilles métalliques) comme le montre la figure G.

Enlever les pièces en plastique et préparer le moteur comme le montre la figure F. Fixer la patte, mettre en place le motoréducteur et bloquer le tout à l'aide des deux vis M8 fournies en dotation. Poser les gaines et les câbles en veillant à ce qu'elles ne gênent pas le mouvement du bras.

Procéder à l'assemblage des deux bras articulés comme indiqué sur la vue éclatée de la fig. H, en faisant attention à la réflexion du bras droit par rapport à celui de gauche.

Assembler le bras à l'arbre moteur et le fixer. Débrayer le motoréducteur pour pouvoir placer le bras contre le vantail fermé et pouvoir repérer le point de fixation (fig. D). Avant de le fixer définitivement, ouvrir le vantail à la main pour s'assurer qu'il s'ouvre normalement.

## FINS DE COURSE MÉCANIQUES (fig. I)

Pour que ce type d'automatisme fonctionne correctement, il est obligatoire de limiter la course des vantaux au moyen de butées mécaniques. S'il n'est pas possible de bloquer la course directement sur les vantaux, utiliser les butées fournies avec le motoréducteur (détail 7 fig. A).

La fixation et le réglage sont simples à opérer. Il suffit de placer le vantail au point limite et d'insérer les butées sous le motoréducteur, comme illustré sur la fig. I.

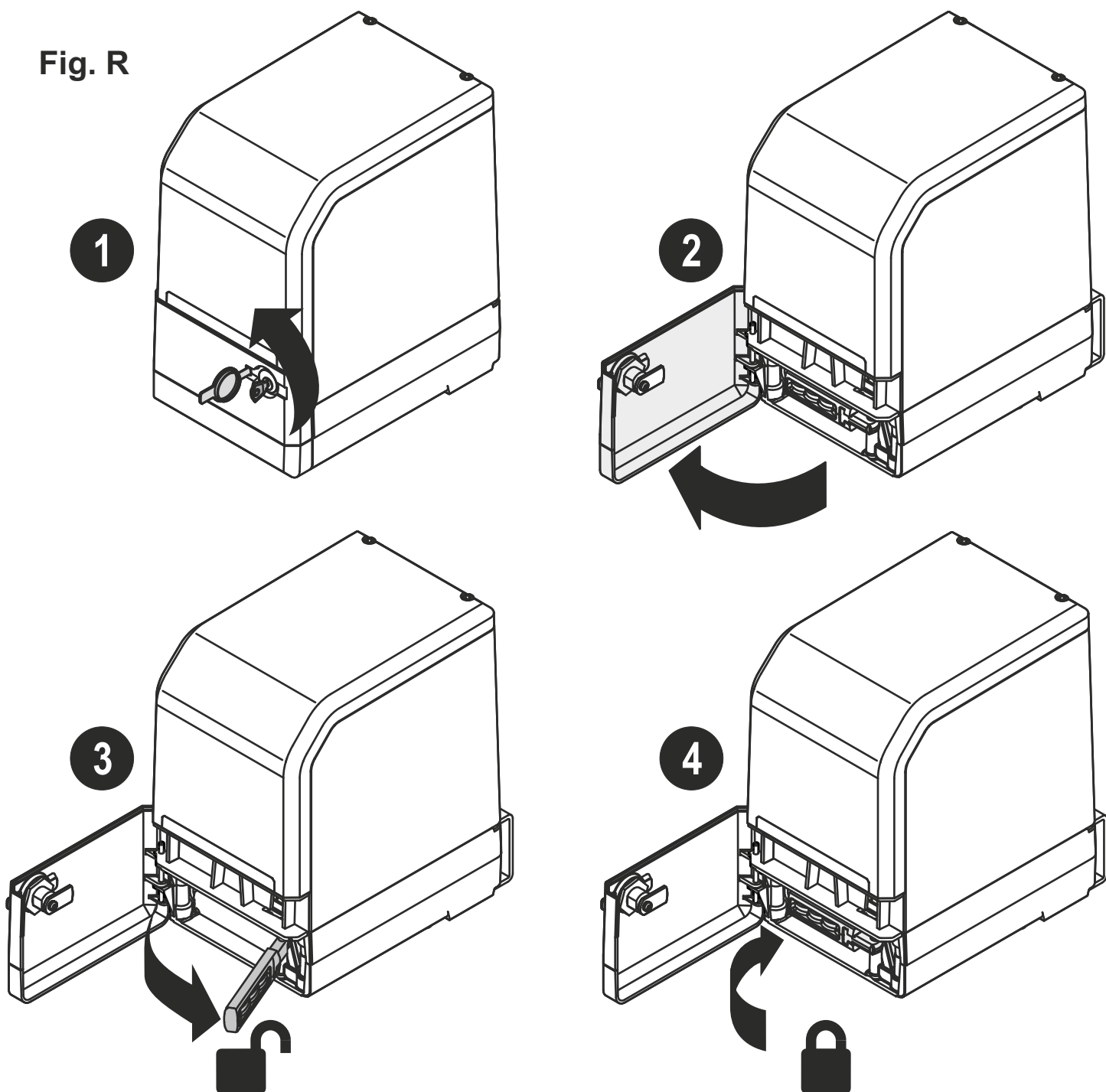
## PROCÉDURE DE DÉBRAYAGE ET DE BLOCAGE DU MOTORÉDUCTEUR

Ces deux opérations sont uniquement nécessaires en cas de panne ou de coupure de courant, l'installateur doit informer l'utilisateur ou le personnel préposé des opérations nécessaires et remettre une copie de ces instructions en vue de leur conservation avec la clé de débrayage.

**Avant d'effectuer l'une de ces procédures, vérifier que l'automatisme est entièrement désalimenté, y compris en cas de panne de secteur.**

**DÉVERROUILLAGE:** 1) engager la clé et la tourner dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre 2) tirer et ouvrir la trappe 3) tirer le levier tout en le tournant de 120° environ; à ce stade, le moteur est débrayé et le vantail peut être manœuvré à la main. Pour embrayer de nouveau le moteur, procéder comme indiqué ci-dessous.

Fig. R



**VERROUILLAGE:** 4) remettre le levier dans sa position première; à ce point, le motoréducteur est embrayé et le vantail peut être manœuvré seulement électriquement.

## DESCRIPTION DES COMPOSANTS DE LA CENTRALE DE COMMANDE A624

- 1) Fusible moteur (16A fast)
- 2) Bornier pour branchement CB24
- 3) Fusible alimentation dispositifs auxiliaires (3A fast)
- 4) Connecteur alimentation 24V
- 5) Bornier entrées
- 6) Voyant led entrées (allumé = entrée fermée)
- 7) Dip-Switch exclusion dispositifs de sécurité
- 8) Potentiomètre de réglage force moteur
- 9) Voyant led programmation (LD1)
- 10) Dip-switch fonctions
- 11) Bornier moteur M1
- 12) Bornier moteur M2
- 13) Bornier sortie US1
- 14) Branchement programmeur PRG-Link
- 15) Bornier sorties
- 16) Reset centrale. Court-circuiter un instant les 2 broches signifie couper et rétablir l'alimentation.
- 17) Bouton de programmation et Stop
- 18) Bouton P3
- 19) Bouton de commande séquentielle
- 20) Bornier entrée antenne radio
- 21) Connecteur pour récepteur type OC2 (en option)
- 22) Bouton MEMO codes radio, canal 1 (P/P) OC2 (en option)
- 23) Bouton MEMO codes radio, canal 2 (Ped) OC2 (en option)
- 24) Bornier alimentation 230V
- 25) Fusible ligne d'alimentation 230V (T2A)
- 26) Bornier branchement moteur ESCLAVE (24V)

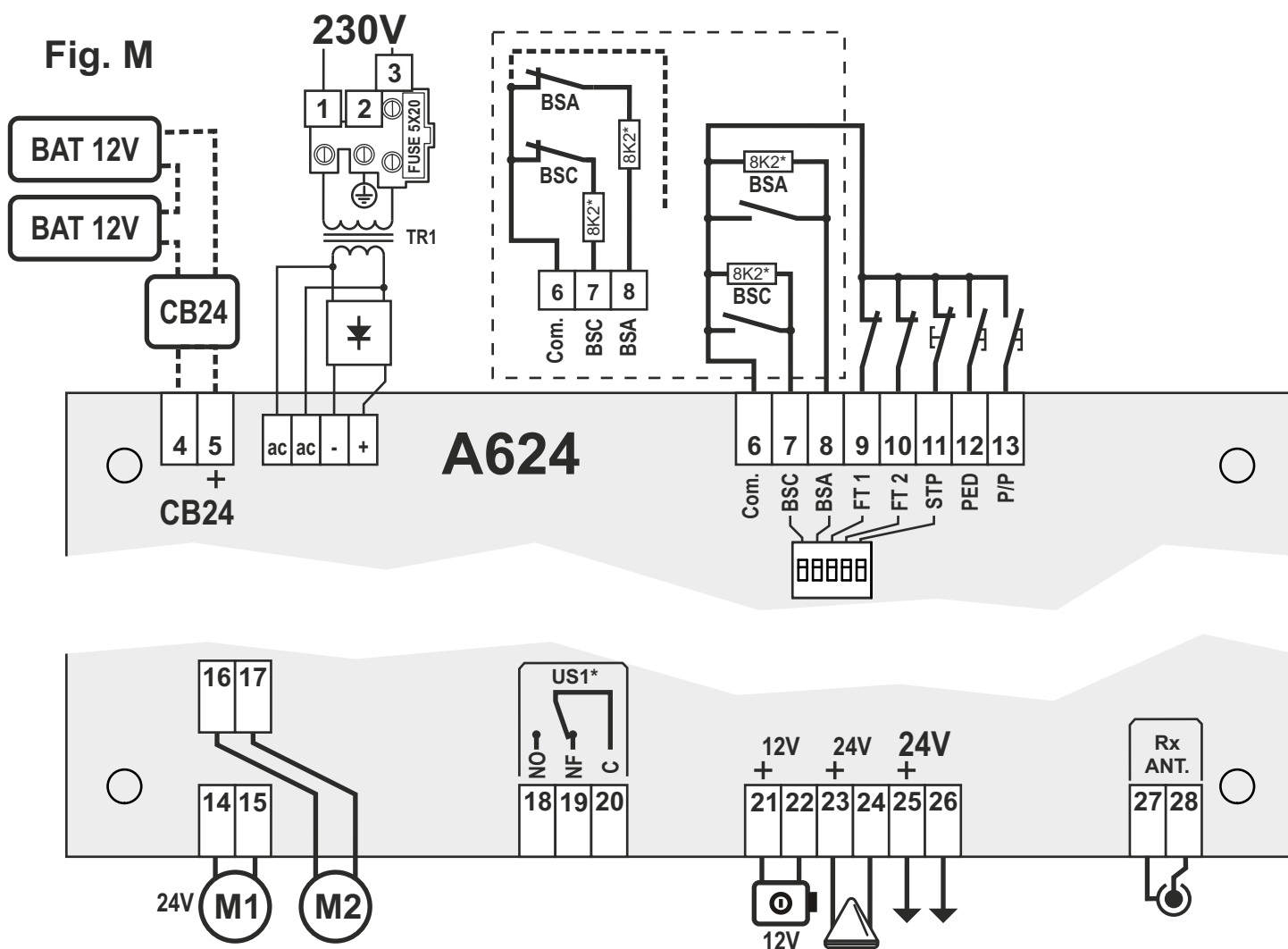
## RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES












Sectionner la ligne d'alimentation avant de procéder aux raccordements électriques.

Vérifier que les câbles dénudés ne compromettent pas l'isolement entre les bornes ou d'autres parties métalliques.

Respecter les polarités.

Une fois les raccordements effectués, vérifier le serrage des bornes à vis.



	Borne. n.	Fonction / Dispositif	V/I max	Note
<b>230V</b> →	1 (L) 2 (GND) 3 (N)	Alim. logique de commande.	230/2A	Brancher à la ligne 230V
<b>CB24</b>	3 (+) 4 (-)	Entrée pour chargeur de batterie et batteries (en option)	24dc	branchements électriques fig. O, Attention aux polarités
<b>BSC</b> 	6 (com) 7	Entrée pour barres palpeuses intervention en FERMETURE	8K2/NF	Entrée validée en fermeture. Connecter les barres palpeuses 8K2 ou un contact NF avec résistance 8K2 en série (fig. N). Si non utilisée (borne libre), placer sur ON le dip 1 (point 7 fig. L)
<b>BSA</b> 	6 (com) 8	Entrée pour barres palpeuses intervention en OUVERTURE	8K2/NF	Entrée validée en ouverture. Connecter les barres palpeuses 8K2 ou un contact NF avec résistance 8K2 en série (fig. N). Si non utilisée (borne libre), placer sur ON le dip 2 (point 7 fig. L)
<b>FT1</b> 	6 (com) 9	Entrée pour contact PHOTOCELLULE	NF	Inverse la direction durant la fermeture. Si non utilisée, placer sur ON le dip 3 (part. 7 fig. L)
<b>FT2</b> 	6 (com) 10	Entrée pour contact PHOTOCELLULE	NF	Blocage momentané de la manoeuvre en phase d'ouverture. Durant la fermeture, il inverse le sens de marche. Si non utilisée, placer sur ON le dip 4 (part. 7 fig. L)
<b>STP</b> 	6 (com) 11	Entrée commande STOP	NF	Blocage de toutes les fonctions. S'il n'est pas utilisé, mettre sur ON le dip-switch 5 (point 7 fig. L)
<b>PED</b> 	6 (com) 12	Entrée commande PIÉTON	NO	Dans la configuration 2 moteurs, seul le vantail avec moteur M1 s'ouvre. Dans la configuration 1 moteur, le vantail s'ouvre partiellement pendant un temps programmable (voir "programmation ouverture piétonne").
<b>P/P</b> 	6 (com) 13	Entrée commande PAS À PAS	NO	Voir configuration dip 1 et 2 (part. 10 fig. L)
<b>M1</b>	14 15	Sortie 24V moteur M1	24dc	Dans la configuration 2 moteurs, le vantail avec M1 s'ouvre en premier et se ferme en deuxième. M1 manoeuvre le vantail avec une éventuelle serrure électrique.
<b>M2</b>	16 17	Sortie 24V moteur M2	24dc	Dans la configuration 2 moteurs, le vantail avec M2 se ferme en premier et s'ouvre en deuxième.
<b>US1</b> 	18 (no) 19 (nf) 20 (c)	Contact avec fonction sélectionnable	/	Voir tableau, fonctions 7 (part. 10 fig. L)
<b>12V</b> 	21 (+) 22 (-)	Sortie SERRURE ÉLECTRIQUE	12dc/1,5A	Activée pour quelques secondes, audébut de chaque manoeuvre d'ouverture.
	23 (+) 24 (-)	Sortie CLIGNOTANT	24dc/1A	S'allume durant l'actionnement du moteur
<b>24V</b> ←	25 (+) 26 (-)	Sortie pour alimentation AUXILIAIRES	24dc/1A	Attention aux polarités
	27 Ext. 28 Âme	Antenne Radio	/	Connexion uniquement nécessaire avec récepteur OC2 activé. Utiliser des antennes prévues pour une fréquence de 433 MHz (50 Ohm)

## DIP-SWITCH EXCLUSION SÉCURITÉS

Utiliser ces dip-switch (détail 7 de la fig. L) pour exclure les entrées de sécurité déconnectées.

Le réglage du dip-switch sur ON (exclusion) signifie faire un pont entre le commun (borne 6) et une de ces 5 entrées.

Fonction	n.	off on	Modo	Description
BSC	1			Avec barre palpeuse de fermeture installé
			Exclusion	Exclut l'entrée barre palpeuse en fermeture. <b>Attention ! la borne n.7 doit rester déconnectée.</b>
BSA	2			Avec barre palpeuse de fermeture installé
			Exclusion	Exclut l'entrée barre palpeuse en ouverture. <b>Attention ! la borne n.8 doit rester déconnectée.</b>
FT1	3			Avec photocellule installée
			Exclusion	Exclut l'entrée photocellule. Équivaut à la connexion de la borne n.9 avec le commun
FT2	4			Avec photocellule installée
			Exclusion	Exclut l'entrée photocellule. Équivaut à la connexion de la borne n.10 avec le commun
STP	5			Avec bouton d'ARRÊT installé
			Exclusion	Exclut l'entrée ARRÊT. Équivaut à la connexion de la borne n.11 avec le commun

## DIP-SWITCH CONFIGURATION

Sélectionner les options désirées et réinitialiser (point 10, fig. L) pour appliquer les modifications apportées.

Fonction	n.	off on	Modo	Description
Mode entrée Pas à pas et Canal Radio (CH1)	1		Ouv.-Stop-Ferm.	Durant l'ouverture en pressant la touche P/P la barrière se bloque, en pressant de nouveau la barrière se ferme. Durant la fermeture en pressant la touche P/P la barrière se bloque, en pressant de nouveau la barrière s'ouvre.
			Ouv.-Ferm.	Durant l'ouverture en pressant la touche P/P la barrière se bloque puis se ferme. Durant la fermeture, en pressant la touche P/P la barrière se bloque puis s'ouvre.
			Ouvre toujours «Fonct. collectif »	Durant l'ouverture, la pression de la touche P/P n'a aucun effet. Durant la pause, la pression de la touche P/P n'a aucun effet. Durant la fermeture, en pressant la touche P/P la barrière se bloque pendant quelques instants puis
			Ouv.-Ferm. avec inversion exclue durant l'ouverture	Durant l'ouverture, la pression de la touche P/P n'a aucun effet. Durant la pause, en pressant la touche P/P la barrière se ferme. Durant la fermeture, en pressant la touche P/P la barrière se bloque pendant quelques instants puis s'ouvre.
N. C.	3			
	4			
Préclignot.	5		Exclu	Le clignotant est alimenté en même temps que le moteur.
			Activé	Le clignotant est alimenté 5 secondes avant chaque manoeuvre.
Tempori. Refermeture	6		Exclu	Après une ouverture complète la logique de commande referme uniquement avec une commande
			Activé	Après une ouverture complète la logique de commande referme après le temps de pause programmé.
Mode Sortie US1 Contact sans potentiel	7		Contact de signalisation état	Ce contact indique l'état du portail. Le relais s'active au début de l'ouverture et se désactive uniquement quand la fermeture est achevée.
			Récepteur II canal	Cette fonction n'est disponible qu'encas où la carte radio à deux canaux est insérée sur le connecteur prévu
Coup de déclenchement	8		Exclu	Fonction exclue.
			Activé	Le coup de déclenchement assume la fonction de déblocage de la serrure électrique. Une impulsion de fermeture est transmise au battant avec M1 avant qu'il ne démarre en ouverture.
Ralentissement	9		Exclu	Le ralentissement est absent à la fin de la course.
			Activé	En cas où le ralentissement est activé, le moteur réduit de moitié sa vitesse.
Coup de fermeture	10		Exclu	Le coup de fermeture est exclu.
			Activé	La centrale termine la manoeuvre de fermeture en exerçant une brève impulsion à pleine puissance sur le moteur M1.
1 - 2 moteurs	11		1 Moteur	Seule la sortie moteur M1 est validée. La commande d'ouverture piétonne ouvre et ferme partiellement le vantail avec le moteur M1.
			2 Moteurs	Les deux sorties moteur (M1 et M2) sont validées. La commande d'ouverture piétonne ouvre et ferme complètement le vantail avec le moteur M1.
Photocellule refermeture	12		Exclu	Fonction exclue.
			Activé	L'intervention de la photocellule réduit le temps de pause, quelle que soit sa valeur, à 2 secondes.



## PROGRAMMATION DES TEMPS DE MANŒUVRE ET DE PAUSE

Cette programmation relève et mémorise tous les temps nécessaires aux moteurs pour compléter les manœuvres d'ouverture et de fermeture, y compris le temps de refermeture automatique.

Cette programmation s'effectue soit au moyen du bouton P/P (détail 19 fig. L) ou, en alternative, de la commande P/P (borne 13 de la fig. M), soit au moyen d'une télécommande déjà mémorisée sur le canal (P1).

### Consignes importantes à respecter avant de lancer la programmation:

A. Mettre la centrale sous tension et vérifier le branchement correct des entrées au moyen des relatifs voyants led (détail 6 de la fig. L).

Les voyants led affectés aux dispositifs de sécurité (BSC, BSA, FT1, FT2 et STP) doivent être allumés et ceux des commandes P/P et PED éteints.

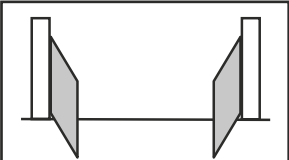
B. Libérer la zone de débattement du portail et se placer hors du champ d'action des éventuels cellules photoélectriques et/ou capteurs branchés sur la centrale.

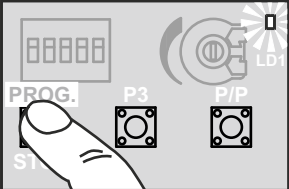
C. Contrôler la présence des butées mécaniques en ouverture et fermeture sur les deux vantaux automatisés. Celles-ci doivent être suffisamment solides pour arrêter la course des vantaux.

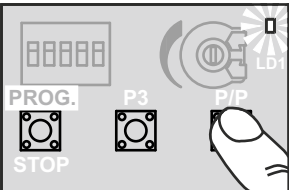
D. La centrale relève en continu le courant absorbé par chaque moteur et le bloque quand la valeur dépasse le seuil réglé par le potentiomètre (détail 8 de la fig. L). La valeur de courant à régler dépend du type d'application, de la taille et du poids du vantail. Pour le premier réglage, régler le potentiomètre à moitié. Si le moteur n'arrive pas à compléter la manœuvre, augmenter le seuil en tournant le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre. Quand le vantail arrive à la butée et le moteur ne s'arrête pas, il faut diminuer le seuil en tournant le potentiomètre dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

**Pour augmenter la sécurité et pour obtenir des arrêts plus précis à basse vitesse, il est conseillé d'activer la fonction de ralentissement (dip n. 9 sur ON).**

### PROGRAMMATION DES TEMPS

**1**  Mettre la centrale hors tension.  
Débrayer les moteurs et placer les vantaux en position "presque ouverte".  
Embrayer de nouveau les moteurs et mettre sous tension l'installation.

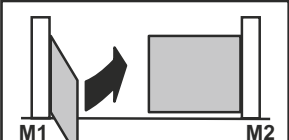
**2**  Maintenir le bouton PROG. enfoncé (point 17, fig. E) durant environ 3 secondes, jusqu'à activation de la Led LD1 (point 9, fig. E)  
La centrale est désormais en mode programmation.


**3a**  Appuyer sur le bouton P/P (détail. 19 de la fig. E), le vantail avec le moteur M2 doit démarrer en fermeture. S'il s'ouvre au lieu de se fermer, bloquer la programmation, mettre hors tension, intervertir les fils du moteur M2 et répéter la programmation à partir de l'étape (1).  
Quand le vantail avec le moteur M2 s'est complètement fermé, il s'arrête de lui-même, et le vantail avec le moteur M1 démarre en fermeture.  
Dans ce cas aussi, si le vantail démarre en ouverture, mettre hors tension, intervertir les fils du moteur M1 et répéter la programmation à partir de l'étape (1).

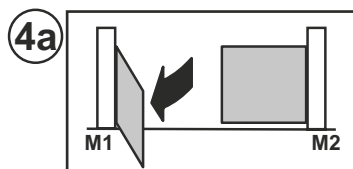
**3b**  **Si les moteurs s'arrêtent avant l'arrivée à la butée, augmenter la force sur le potentiomètre.**

**Par contre, si les moteurs ne s'arrêtent pas quand le vantail arrive à la butée, diminuer la force sur le potentiomètre.**

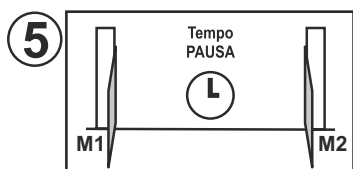
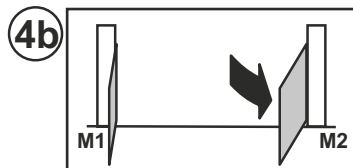
Quand le vantail avec le moteur M1 s'est fermé complètement, le moteur s'arrête et redémarre automatiquement en ouverture.

**3c**  À partir de ce moment la programmation s'effectue selon une des deux modalités au choix: Programmation STANDARD où il suffit de programmer le temps de pause (les temps de décalage du vantail et de ralentissement sont des valeurs par défaut) ou Programmation ÉVOLUÉE où il est possible de déterminer et modifier les temps de manœuvre, décalage et ralentissement.

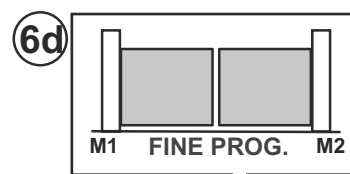
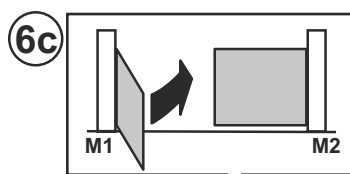
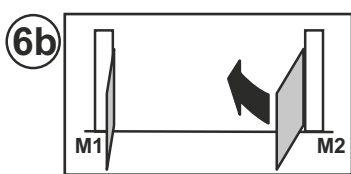
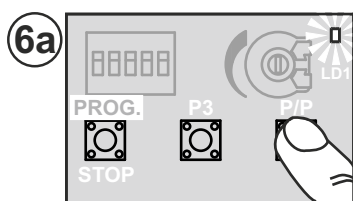
**3d** 



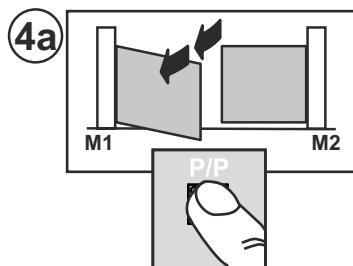
Dans la programmation STANDARD, aucun autre paramètre n'est nécessaire; le vantail avec le moteur M1 s'ouvre automatiquement jusqu'à la détection de la butée en ouverture. Ensuite, c'est le vantail avec le moteur M2 qui s'ouvre complètement. La conclusion de cette manœuvre déclenche la mémorisation du temps de pause (si la refermeture automatique n'est pas utilisée, passer directement à l'étape (6a)).



Une fois que le temps de pause souhaité s'est écoulé, appuyer sur le bouton P/P; les vantaux se ferment l'un après l'autre, d'abord celui avec le moteur M2 et ensuite celui avec M1. Quand les vantaux se sont fermés complètement, la centrale sort de la programmation. Vérifier: poussée, temps et points d'arrêt. Répéter la programmation après une éventuelle modification des butées mécaniques.



Dans la **PROGRAMMATION ÉVOLUÉE** (avec modification des temps de décalage du vantail et de ralentissement), après l'étape (3D) procéder de la façon suivante:

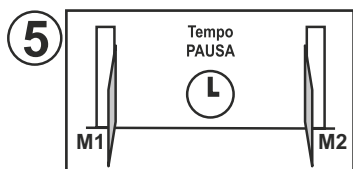
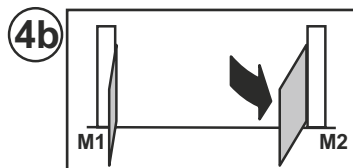


Quand le vantail avec le moteur M1 s'est fermé complètement, il s'arrête un instant avant de se rouvrir automatiquement. Pendant l'ouverture, appuyer sur le bouton P/P dès que le vantail avec le moteur M1 atteint le décalage souhaité.

La centrale mémorise le temps de retard en ouverture entre M1 et M2, le moteur s'arrête un instant puis redémarre.

En outre, il est possible d'établir le point de départ du ralentissement en ouverture ou attendre l'ouverture complète.

Après le vantail avec M1 s'ouvre celui avec M2; dans ce cas aussi, il est possible d'établir le point de départ du ralentissement ou attendre que le vantail s'ouvre complètement. La conclusion de cette manœuvre déclenche la mémorisation du temps de pause (si la refermeture automatique n'est pas utilisée, passer directement à l'étape (6a)).

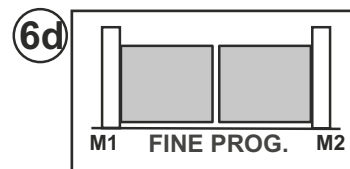
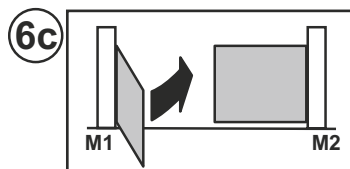
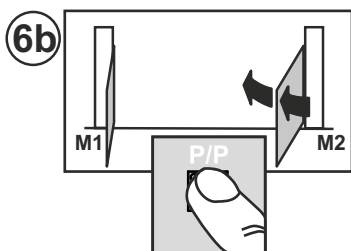
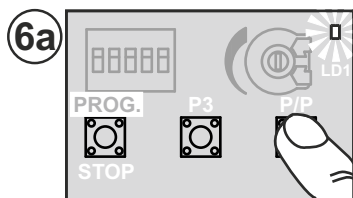


Dès que le temps de pause souhaité s'est écoulé, appuyer sur le bouton P/P; les vantaux se referment l'un après l'autre. Pendant la fermeture du vantail avec M2, il est possible d'établir le point de décalage en appuyant sur le bouton P/P. La centrale mémorise le temps de retard en fermeture entre M2 et M1; le moteur s'arrête un instant et redémarre.

De même, il est possible d'établir le point de départ du ralentissement en fermeture ou attendre la fermeture complète. Après le vantail avec M2 se ferme celui avec M1; dans ce cas aussi, il est possible d'établir le point de départ du ralentissement ou attendre que le vantail se ferme complètement.

Quand la centrale reconnaît la fermeture des deux vantaux, elle sort automatiquement de la programmation.

Vérifier: poussée, temps et points d'arrêt. Répéter la programmation après une éventuelle modification des butées mécaniques.



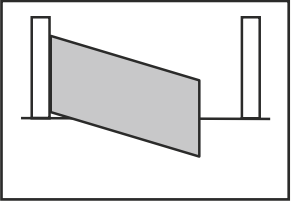
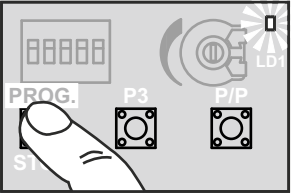
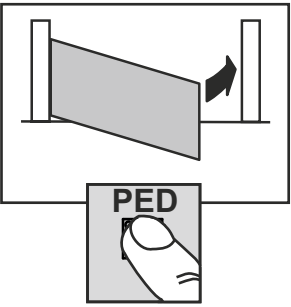
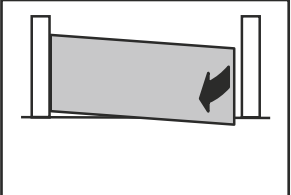
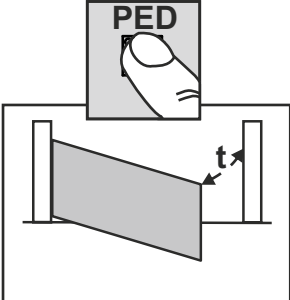
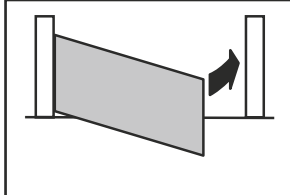
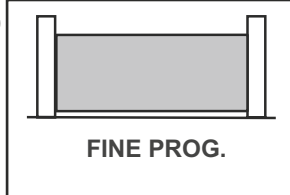


## PROGRAMMATION OUVERTURE PIÉTON (pour automatisme à 1 moteur, dip 11 OFF)

La commande d'ouverture partielle peut être délivrée au moyen de l'entrée PED (borne 12) ou du deuxième canal radio du récepteur OC2 (dip 7 sur OFF); les options sont celles programmées pour le bouton de commande séquentielle avec les dips fonctions 1 et 2.

Dans la configuration 2 moteurs (dip 11 sur ON), la commande d'ouverture piétonne ouvre complètement seulement le vantail avec le moteur M1.

Dans la configuration 1 moteur (dip 11 sur OFF), la commande d'ouverture piétonne ouvre partiellement le vantail avec M1; ce temps correspond à environ 1/3 de la manœuvre totale. Pour le modifier, suivre le procédé ci-dessous:

- 1**  Mettre la centrale hors tension.  
Débrayer les moteurs et placer les vantaux en position "presque ouverte".  
Embrayer de nouveau les moteurs et mettre sous tension l'installation.
- 2**  Maintenir le bouton PROG. enfoncé (point 17, fig. E) durant environ 3 secondes, jusqu'à activation de la Led LD1 (point 9, fig. E)  
La centrale est désormais en mode programmation.
- 3**  Appuyer sur le bouton OUVERTURE PIÉTONNE (branché à l'entrée bornier 12 ou de la télécommande mémorisée). Le vantail se ferme et, aussitôt qu'il reconnaît la butée, il s'ouvre en automatique. Dès que l'ouverture convient, appuyer sur le bouton OUVERTURE PIÉTONNE; la centrale mémorise le temps et lance la fermeture. Dès fermeture complète, elle sort automatiquement de la programmation.
- 4** 
- 5** 
- 6** 
- 7** 

## PROGRAMMATION TEMPS DE PAUSE

Procédure de modification du temps de pause saisi durant la programmation précédente.

Effectuer cette opération avec le portail fermé :

- 1) Enfoncer le bouton PROG (point 17, fig. L) et le maintenir jusqu'à l'allumage fixe de la Led LD1 (point 9, fig. L)
- 2) Enfoncer à nouveau le bouton PROG., la led LD1 commence à clignoter et la centrale à mémoriser le temps de pause.
- 3) Arrivé au temps de pause désiré, enfoncer à nouveau le bouton PROG. La Led LD1 s'éteint et la procédure se termine.

## REGLAGE SENSIBILITE

Selon la normative EN 12445 chaque automation doit passer avec succès les essais au choc mesurés à l'aide d'un instrument spécial.

Effectuer les essais au choc et modifier la sensibilité de l'encodeur en agissant sur le trimmer (détail 8 fig. L).

Si cela ne suffit pas pour rentrer dans les limites indiquées par les normes, il est conseillé d'installer un bord en caoutchouc souple en tête de portail de manière à atténuer le choc.

Si le réglage de la sensibilité et l'installation du bord en caoutchouc ne permettent toujours pas de rentrer dans les valeurs indiquées par la norme, il est obligatoire d'installer d'autres types de dispositifs comme, par exemple, une tranche de sécurité sur le bord mobile du portail.

## BRANCHEMENT DES BATTERIES DE SECOURS

La centrale est prédisposée pour le branchement de batteries de secours qui permettent d'utiliser l'automatisation même en cas de coupure de courant. L'autonomie est strictement liée au nombre de manœuvres et au nombre d'appareils branchés. Prendre en compte un temps maximum de 30 minutes, utile pour les seules manœuvres d'urgence.

Brancher le charmeur de batterie CB24 (en option) en faisant très attention à respecter les pôles (fig. O). Insérer les batteries en vertical dans les logements prévus à cet effet (détail. 11 de la fig. A) et les brancher après avoir effectué les raccordements.

## MODIFICATION ET CONTRÔLE DES PARAMÈTRES VIA PRG-Link (en option)

PRG LINK est l'interface Wi-Fi innovante qui révolutionne la programmation, le contrôle et le diagnostic des centrales Cardin de dernière génération.

Avec PRG LINK et son application dédiée, l'opérateur peut bénéficier d'un puissant network Wi-Fi intégré qui permet d'intervenir sur la carte sans avoir à accéder directement aux dip-switch.

Il suffit d'avoir à disposition un ordinateur portable, une tablette ou un smartphone pour gérer le tout d'une manière extrêmement rapide et efficace (fig. P).

Une solution très pratique pour qui intervient quotidiennement sur les automatismes et qui voudra à l'avenir gérer les installations par l'intermédiaire de connexions Wi-Fi à longue portée.

## ELIMINATION

Ce produit est constitué de divers composants qui pourraient à leur tour contenir des substances polluantes. Ne pas laisser ce produit gagner l'environnement.

S'informer sur le système de recyclage ou d'élimination du produit conformément aux dispositions légales en vigueur à un niveau local.



## CARACTERÍSTICAS Y DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS

El automatismo Stelth es versátil y fácil de instalar gracias a distintas soluciones de diseño. Se suministra en dos operadores diferentes: MASTER con central y alimentador integrado y SLAVE con motor solamente.

El sistema requiere una línea de alimentación de 230 V mientras que los motores y todos los sistemas auxiliares funcionan a 24 Vcc. Para aplicaciones particulares se pueden instalar baterías tampón (opcional) o hacerlo funcionar con energía solar con el kit SUN-POWER que otorga autonomía al sistema.

El movimiento del brazo articulado es fluido e irreversible, con la posibilidad de limitar la carrera (máxima) mediante topes mecánicos integrados. Cada uno de los actuadores se puede desbloquear con una llave codificada para mover la puerta a mano.

La central, presente en el interior del motor MASTER, reconoce los obstáculos que bloquean o frenan la carrera de la puerta con una sensibilidad regulable; si es necesario, se pueden conectar bordes sensibles de seguridad (balanceados en tensión a 8,2 K Ohm) directamente a la central. Además de las distintas opciones ya presentes en la tarjeta, se pueden hacer otros controles y personalizaciones con el nuevo programador Prg-Link con interfaz Wi-Fi (opcional).

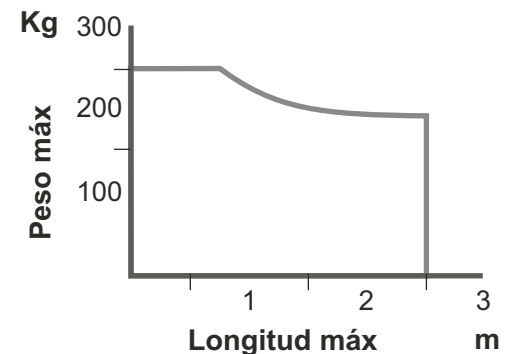
### Descripción de las piezas (Fig. A)

1. cubierta del motorreductor
2. cerradura de protección desbloqueo
3. brazo recto
4. cubierta del brazo
5. brazo curvo
6. abrazadera de enganche puerta
7. topes mecánicos
8. abrazadera de fijación motor
9. puerta de protección desbloqueo
10. palanca de desbloqueo motor
11. alojamiento para baterías tampón (opcional)
12. central electrónica (solo Master).

## DATOS TECNICOS

MOTOR	U.M.	STEALTH
Tensión de alimentación	Vac	230
Tensión motor	Vdc	24
Corriente máx. (24Vdc)	A	6
Potencia máxima	W	150
Par nominal	Nm	250
Peso máx cancela	Kg	250
Longitud máx. hoja	mm	2500
Tiempo de maniobra (90°)	s	10
Intensidad ciclos de trabajo		40 ciclos/h
Fin de carrera mecánico		SÍ
Grado de protección	IP	44
Temperatura de funcionamiento	°C	-20 +55
Peso	Kg	10
Unidad central de control	mod.	A624
Tensión de alimentación central	Vdc	24 ± 10%
Compatible con Sun Power		SÍ
Deceleración electrónica		SÍ
Entradas para bandas sensibles 8K2		SÍ
Alojamiento para baterías	mod.	2 X 12V 2.2Ah (optional)

### LÍMITES DE USO



La forma de la puerta, la instalación incorrecta y/o la presencia de viento pueden comprometer los límites indicados en el gráfico.

## CONTROLES PRELIMINARES Y ADVERTENCIAS IMPORTANTES SOBRE LA INSTALACIÓN

### Antes de comenzar la instalación se aconseja comprobar:

1. que las estructuras existentes sean firmes (columnas, cremalleras, hojas) según la fuerza desarrollada por el motor.
2. que en el final de la apertura y del cierre de las hojas haya topes mecánicos robustos.
3. que no haya fricciones o huelgos excesivos en los sistemas ruedas/carril inferior y rodillos/guía superior.
4. que se haya excluido la cerradura manual.
5. las condiciones de los cables eléctricos presentes en la instalación.



### Advertencias importantes:

1. La instalación del automatismo debe ser realizada perfectamente por personal calificado que posea los requisitos indicados por la ley y de conformidad con la Directiva de Máquinas 98/37/CE y con las Normativas EN 13241-1, EN 12453 y EN 12445.
2. Analice los riesgos del automatismo y utilice los dispositivos de seguridad y las señalizaciones necesarios.
3. Instale los dispositivos de mando (por ejemplo el selector de llave) de manera que el usuario no se encuentre en una zona peligrosa.
4. Aplique en el automatismo la etiqueta o la placa CE con las informaciones de peligro y los datos de identificación.
5. Entregue al usuario final las instrucciones de uso, las advertencias para la seguridad y la declaración de conformidad CE.
6. Asegúrese de que el usuario haya entendido el funcionamiento automático, manual y de emergencia del automatismo.
7. Concluida la instalación, pruebe varias veces los dispositivos de seguridad, las señales y los dispositivos de desbloqueo del automatismo.
8. Informe por escrito al usuario (por ejemplo en las instrucciones de uso):
  - a. acerca de la presencia de riesgos residuales no protegidos y del uso inadecuado previsible;
  - b. que desconecte la alimentación antes de desbloquear la hoja o cuando se realizan pequeños trabajos de mantenimiento o durante la limpieza de la zona del automatismo;
  - c. que controle con frecuencia de que no haya daños visibles en el automatismo y, en su caso, que advierta inmediatamente al instalador;
  - d. que no deje que los niños jueguen en la cercanía del automatismo;
  - e. que mantenga los radiomandos y otros dispositivos de mando fuera del alcance de los niños;
9. que establezca un plan de mantenimiento del sistema (al menos cada 6 meses) indicando en un registro las operaciones realizadas.

## FIJACIÓN DEL MOTORREDUCTOR Y BRAZO ARTICULADO

Definir la posición de los motores en base al tipo de instalación. Ejemplo: Master (con central) a la derecha y Slave a la izquierda (Fig. C) o bien invertidos.

Considerar una distancia mínima de posibles paredes y/o cercas laterales (Fig. D), las dimensiones de los pilares y la altura desde el suelo (Fig. E).

Antes de fijar la abrazadera asegurarse de que:

- las medidas entre el gozne de la puerta y el eje motor correspondan con lo indicado en la Fig. D;
- evaluar que la altura del motor corresponda con un punto de anclaje apropiado en la puerta (Fig. E); si no hay un plano de referencia usar un nivel.
- la superficie sea plana y consistente para garantizar un anclaje sólido del motor;
- sea posible fijar la abrazadera al menos en 4 puntos (se aconsejan tornillos M8 con los respectivos tacos metálicos) como se indica en la Fig. G.

Quitar la envoltura plástica del embalaje y preparar el motor como se ilustra en la Fig. F; fijar la abrazadera, activar el motorreductor y bloquear el conjunto con los dos tornillos M8 de serie. Introducir las vainas y los cables en sus alojamientos para que no obstaculicen el movimiento del brazo.

Ensamblar los dos brazos articulados como se ilustra en el dibujo desglosado de la Fig. H, prestando atención a la especularidad del brazo derecho respecto al izquierdo.

Insertar y fijar el brazo en el eje motor, desbloquear el motorreductor para extender el brazo sobre la puerta cerrada e identificar el punto de anclaje (Fig. D). Antes de la fijación definitiva, comprobar la regularidad de la carrera con una maniobra manual.

## FINALES DE CARRERA MECÁNICOS (Fig. I)

Para el funcionamiento de este tipo de automatismo es obligatorio limitar la carrera de las puertas con topes/bloqueos mecánicos. Si no es posible bloquear la carrera directamente en las puertas, se pueden utilizar los topes de serie entregados con el motorreductor (detalle 7 de la Fig. A).

La fijación y la calibración son operaciones simples, es suficiente llevar a puerta hasta la posición límite e insertar los topes debajo del motorreductor como se describe en la Fig. I.

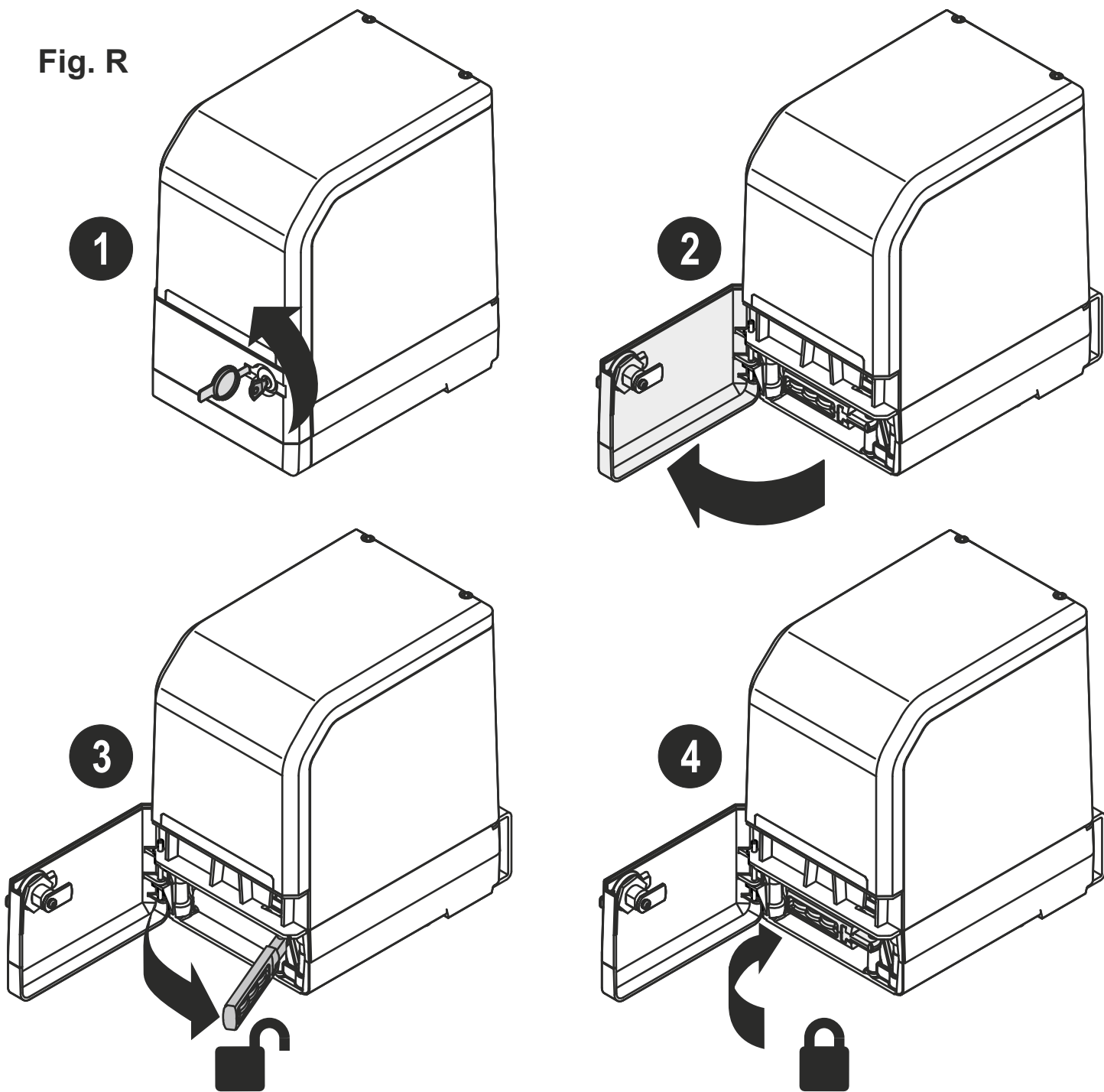
## PROCEDIMIENTOS DE DESBLOQUEO Y BLOQUEO DEL MOTORREDUCTOR

Estas dos operaciones sirven sólo en caso de avería o falta de corriente eléctrica, el instalador instruirá al usuario o al personal encargado y entregará una copia de estas instrucciones que deberán mantenerse junto con la llave de desbloqueo.

**Antes de realizar estas operaciones, asegúrese de haber desconectado la alimentación de toda la automatización, incluso en caso de desperfecto en la línea del proveedor de energía.**

**DESBLOQUEO:** 1) introducir la llave y girarla en sentido antihorario; 2) tirar y abrir la protección; 3) tirar la palanca con una rotación de aproximadamente 120°, el motor se desbloquea y la puerta se puede mover a mano. Para mantener la puerta bloqueada, realizar el procedimiento siguiente.

Fig. R



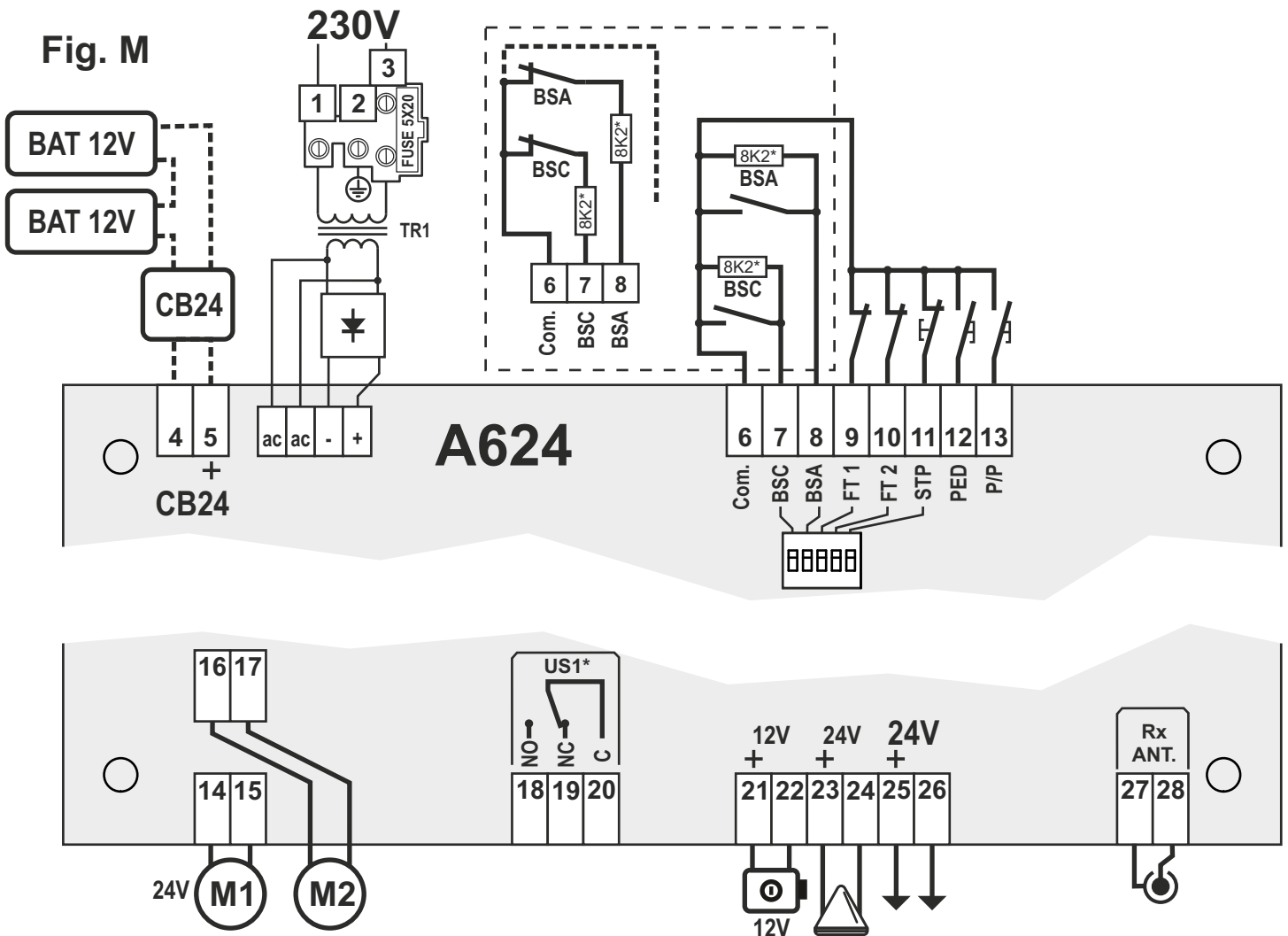
**BLOQUEO:** 4) cerrar de nuevo la palanca, el motorreductor se bloquea y la puerta se puede mover sólo eléctricamente.












## DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS DE LA CENTRAL DE MANDO mod. A624

- 1) Fusible motor (16A fast)
- 2) Regleta para conexión CB24
- 3) Fusible de alimentación auxiliares (3A fast)
- 4) Conector de alimentación 24 V
- 5) Regleta entradas
- 6) Led entradas (encendido = entrada cerrada)
- 7) Dip-Switch desactivación seguridades
- 8) Trimmer de regulación fuerza motor
- 9) Led de programación (LD1)
- 10) Dip-Switch funciones
- 11) Regleta motor M1
- 12) Regleta motor M2
- 13) Regleta salida US1
- 14) Conexión del programador Prg-Link
- 15) Regleta salidas
- 16) Restablecimiento central. Poner en cortocircuito por un instante los 2 pin equivale a quitar y volver a dar alimentación.
- 17) Botón de Programación y Stop.
- 18) Botón P3
- 19) Botón Paso/Paso.
- 20) Regleta entrada antenna radio.
- 21) Conector para receptor tipo OC2 (Opcional).
- 22) Tecla MEMO códigos radio, canal 1 (P/P) OC2 (Opcional).
- 23) Tecla MEMO códigos radio, canal 2 (Peat) OC2 (Opcional).
- 24) Regleta alimentación 230 V
- 25) Fusible línea de alimentación 230 V (T2A).
- 26) Regleta de conexión motor SLAVE (24 V).

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

Asegúrese de haber cortado la tensión a la línea de alimentación y proceda con las conexiones eléctricas. Tenga cuidado cuando pele los cables porque se podría alterar el aislamiento entre los bornes y las demás piezas metálicas. Respete las polaridades. Al concluir las conexiones, controle de nuevo el apriete de los bornes de tornillo.



	Borne n.	Función / Dispositivo	V/I max	Notas
<b>230V</b> →	1 (L) 2 (GND) 3 (N)	Entrada alimentación	230/2A	Conectar a la línea 230V.
<b>CB24</b>	3 (+) 4 (-)	Entrada para cargador de batería y baterías (Opcional).	24dc	Conexiones eléctricas fig. O, cuidado con la polaridad
<b>BSC</b> 	6 (com) 7	Entrada para las bandas sensibles activación durante el CIERRE	8K2/NC	Entrada habilitada durante el cierre. Conecte las bandas 8K2 o un contacto N.C. con resistencia 8K2 en serie (Fig. N). Si no se utiliza (borne libre), coloque el dip 1 en ON (det. 7 fig. L).
<b>BSA</b> 	6 (com) 8	Entrada para las bandas sensibles activación durante la APERTURA	8K2/NC	Entrada habilitada durante la apertura. Conecte las bandas 8K2 o un contacto N.C. con resistencia 8K2 en serie (fig. N). Si no se utiliza (borne libre), coloque el dip 2 en ON (det. 7 fig. L).
<b>FT1</b> 	6 (com) 9	Entrada para el contacto de la fotocélula.	NC	Durante la fase de cierre, invierte la marcha. Si no se utiliza, coloque el dip 3 det. 7 (fig. L) en ON.
<b>FT2</b> 	6 (com) 10	Entrada para el contacto de la fotocélula.	NC	Bloqueo temporal de la maniobra en fase de apertura. Durante la fase de cierre, invierte la marcha. Si no se utiliza, coloque el dip 4 det. 7 (fig. L) en ON.
<b>STP</b> 	6 (com) 11	Entrada mando Parada	NC	Bloqueo de todas las funciones. Si no se utiliza, coloque el dip 5 det. 7 (fig. L) en ON.
<b>PED</b> 	6 (com) 12	Entrada mando Peatones	NA	en modalidad 2 motores abre solo M1. en modalidad 1 motor la puerta se abre parcialmente durante un tiempo programable (véase "Programación apertura peatonal").
<b>P/P</b> 	6 (com) 13	Entrada mando Paso a Paso	NA	Véase dip-switch funciones nro. 1 y 2 (part. 10 fig. L)
<b>M1</b>	14 15	Salida 24 V motor M1	24dc	En configuración 2 motores, M1 abre primero y cierra en un segundo momento. M1 acciona la puerta con la posible electrocerradura.
<b>M2</b>	16 17	Salida 24 V motor M2	24dc	En configuración 2 motores, M2 cierra primero y abre en un segundo momento.
<b>US1</b> 	18 (no) 19 (nc) 20 (c)	Contacto con función seleccionable	/	Véase dip-switch funciones nro. 7 (part. 10 fig. L)
<b>12V</b> 	21 (+) 22 (-)	Salida Electrocerradura	12dc/1,5A	Se activa, durante algunos segundos, cada vez que comienza la fase de apertura.
	23 (+) 24 (-)	Salida para luz intermitente	24dc/1A	Encendido cuando el motor está en función.
<b>24V</b> ←	25 (+) 26 (-)	Salida para la alimentación de los auxiliares	24dc/1A	Cuidado con la polaridad
	27 Trenzada 28 Central	Antena Receptor	/	Conexión necesaria sólo con el receptor OC2 conectado. Utilice antenas para una frecuencia de 433 MHz (50 Ohm)



## DIP-SWITCH DESACTIVACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Utilizar estos Dip-Switch (detalle 7 de Fig. L) para excluir las entradas de seguridad no conectadas.  
El Dip-Switch en ON (desactivado) equivale a un puente entre el común (borne 6) y una de estas 5 entradas.

Función	n.	off on	Modo	Descripción
BSC	1			Con la banda sensible de cierre instalada
			Desactivado	Desactiva la entrada de la banda sensible de cierre. ¡Atención! el borne n° 7 deberá quedar desconectado.
BSA	2			Con la banda sensible de cierre instalada
			Desactivado	Desactiva la entrada de la banda sensible de cierre. ¡Atención! el borne n° 8 deberá quedar desconectado.
FT1	3			Con la fotocélula instalada
			Desactivado	Desactiva la entrada de la fotocélula. Equivale a conectar el borne n° 9 con el común
FT2	4			Con la fotocélula instalada
			Desactivado	Desactiva la entrada de la fotocélula. Equivale a conectar el borne n° 10 con el común
STP	5			Con el pulsador STOP instalado
			Desactivado	Desactiva la entrada STOP. Equivale a conectar el borne n° 11 con el común

## DIP-SWITCH CONFIGURACIÓN

Seleccione las opciones deseadas y haga un reajuste (detalle 10 de la fig. L) para que las modificaciones sean efectivas.

Función	n.	off on	Modo	Descripción
Modalidad Entrada Paso/Paso y Canal Radio (CH1)	1		Abrir-Stop-Cerrar	Durante la apertura, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea, pulsando de nuevo se cierra. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea, pulsando de nuevo se abre.
			Abrir-Cerra	Durante la apertura, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea y luego se cierra. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea y luego se abre.
			Abrir siempre "Comunitaria"	Durante la apertura, pulsando el botón P/P no se produce ningún efecto. Durante la pausa, pulsando el botón P/P no se produce ningún efecto. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea durante pocos segundos y luego se abre.
			Abrir-Cerrar con inversión menos durante la apertura	Durante la apertura, pulsando el botón P/P no se produce ningún efecto. Durante la pausa, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea durante pocos segundos y luego se abre. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea durante pocos segundos y luego se abre.
N. C.	3			
	4			
Parpadeo previo	5		Excluido	La luz intermitente es alimentada al mismo tiempo que el motor.
			Activado	La luz intermitente es alimentada 5 segundos antes de cada maniobra.
Temporizador Nuevo cierre	6		Excluido	Tras una apertura completa la unidad central cierra de nuevo sólo con un comando manual.
			Activado	Tras una apertura completa la unidad central cierra de nuevo después del tiempo de pausa programado.
Modalidad Salida US1 Contacto limpio	7		Dray contact	Este contacto indica el estado de la puerta. El relé se activa al inicio de la apertura y se desactiva solo cuando se concluye el cierre.
			Segundo canal (OC2)	Disponible sólo si se inserta una tarjeta radio bicanal en el conector respectivo (detalle 21 de fig. L)
Golpe de desenganche	8		Excluido	Función desactivada.
			Activado	El golpe de desenganche tiene la función de desbloqueo de la electrocerradura. La puerta con M1 ejecuta un breve impulso en cierre antes de iniciar la apertura.
Deceleración	9		Excluido	No se ejecuta la deceleración en la parte final de la carrera.
			Activado	Con la deceleración activada, el motor, al acercarse cada final de maniobra, reduce a la mitad su velocidad.
Golpe de cierre	10		Excluido	No se realiza el golpe de cierre.
			Activado	La central termina la maniobra de cierre con un breve impulso a plena potencia en el motor M1.
1 - 2 motores	11		1 Motor	Se habilita únicamente la salida del motor M1. El mando peatonal abre y cierra parcialmente el motor M1.
			2 Motores	Habilitadas ambas salidas del motor (M1 y M2). El mando peatonal abre y cierra completamente la puerta con M1.
Foto nuevo cierre	12		Excluido	Función desactivada.
			Activado	La intervención de la fotocélula reduce el tiempo de pausa, sea cual sea su valor, a 2 segundos.



## PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE MANIOBRA Y DE PAUSA

Esta programación detecta y memoriza todos los tiempos necesarios a los motores para completar cada una de las maniobras de apertura y cierre, incluso el tiempo de cierre automático.

La programación se llevará a cabo pulsando varias veces el botón con función P/P (detalle 19 de la Fig. L), en alternativa se puede usar el botón P/P conectado al borne 13 (Fig. M) o bien un control vía radio ya memorizado en el canal (P1).

### Notas importantes antes de la programación:

A. Alimentar la central y comprobar la conexión correcta de las entradas mediante los Led correspondientes (detalle 6 de la Fig. L).

Los Led de las seguridades (BSC, BSA, FT1, FT2 y STP) deben estar encendidos, mientras que los Led de los botones P/P y PED deben estar apagados.

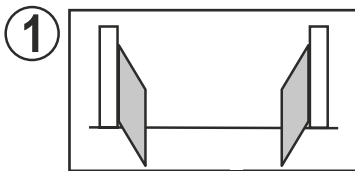
B. Liberar la zona de movimiento de la cancela y colocarse fuera del radio de acción de las fotocélulas y/o sensores conectados a la central.

C. Comprobar la presencia de topes (bloqueos) mecánicos, de apertura y cierre, en las dos puertas automatizadas. Éstos deben ser resistentes para detener las puertas en movimiento.

D. La central detecta continuamente la corriente absorbida por cada uno de los motores y bloquea la puerta cuando supera el umbral configurado con el trimmer (detalle 8 de la Fig. L). El valor de la corriente a configurar depende del tipo de aplicación, de las dimensiones y del peso de la puerta. Colocar el trimmer a mitad para la primera programación, si el motor no llega a completar la maniobra, aumentar el umbral girando el trimmer en sentido horario. Si el motor no se detiene cuando la puerta llega al tope, se debe disminuir el umbral girando el trimmer en sentido antihorario.

**Para aumentar la seguridad, y para conseguir paradas más precisas a baja velocidad, se aconseja activar la función de ralentización (Dip 9 en ON).**

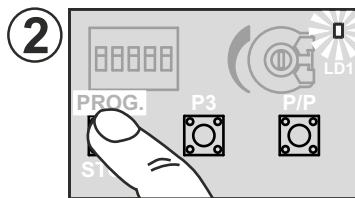
### PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS



1 Quitar la alimentación a la central.

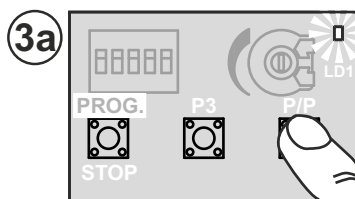
Desbloquear los motores y poner las puertas en posición "casi abierto".

Bloquear otra vez los motores y alimentar el equipo.



2 Mantenga presionado el pulsador PROG. (det. 17 de la fig. E) durante unos 3 segundos hasta que se encienda el LED LD1 (det. 9 de la fig. E)

Ahora la central estará en la fase de programación.



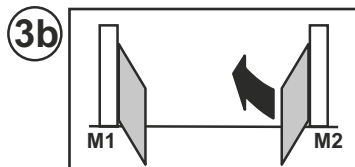
3a Pulsar el botón P/P (detalle 19 de la Fig. E) la puerta con el motor M2 debe partir en cierre, si ejecuta una apertura, bloquear la programación (quitar la alimentación) invertir los hilos del motor M2 y repetir el procedimiento desde el punto (1).

Cuando la puerta con M2 ha completado el cierre, se detiene sola y M1 inicia el cierre.

También en este caso, si el motor inicia la apertura, quitar la tensión, invertir los hilos de M1 y repetir la programación desde el punto (1).

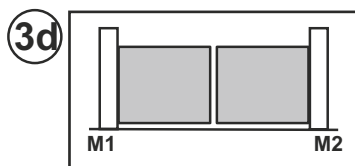
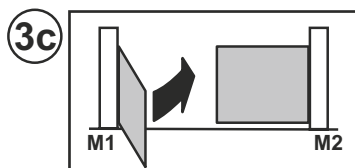
**Si los motores se detienen antes del tope, aumentar el trimmer de la fuerza.**

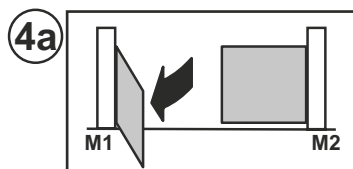
**Si los motores no se detienen cuando la puerta llega al tope, reducir el trimmer de la fuerza.**



Cuando la puerta con M1 ha completado el cierre, el motor se detiene e inicia automáticamente en apertura.

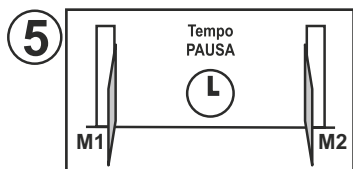
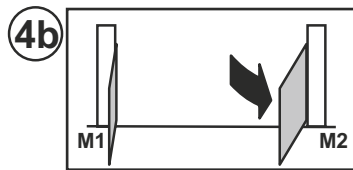
Desde esta posición, podemos elegir cómo continuar siguiendo dos modalidades diferentes: Programación ESTÁNDAR donde se configura solo el tiempo de pausa (los tiempos de desfase de la puerta y la ralentización mantienen los valores predefinidos); o bien Programación AVANZADA donde se pueden detectar y variar, tanto los tiempos de maniobra como los de desfase y ralentización.





En la programación ESTÁNDAR no sirven otras referencias, M1 abre en automático hasta detectar el tope de apertura.

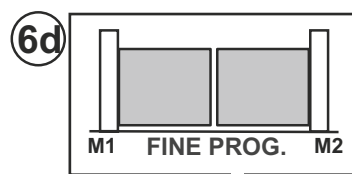
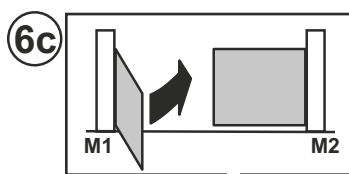
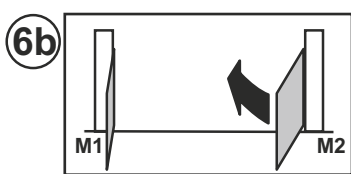
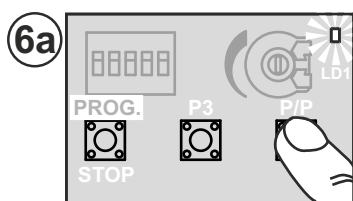
A continuación parte M2 hasta la apertura completa; al final de esta maniobra inicia la memorización del tiempo de pausa (si no se utiliza el cierre automático se puede pasar directamente al punto (6a)).



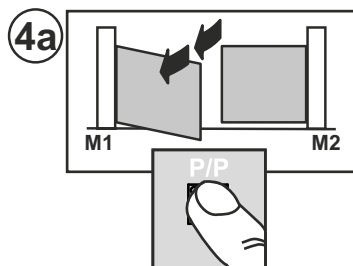
Transcurrido el tiempo de pausa deseado, pulsar el botón P/P, las puertas se cierran una por vez, primero M2 y después M1.

Cuando las puertas completaron el cierre, la central sale de la programación.

Comprobar: el empuje, los tiempos y los puntos de parada. Repetir la programación después de una posible modificación de los topes mecánicos.



Para la **PROGRAMACIÓN AVANZADA (con modificación de los tiempos de desfase y ralentización de la puerta)** después del punto (3D), proceder de la siguiente manera:

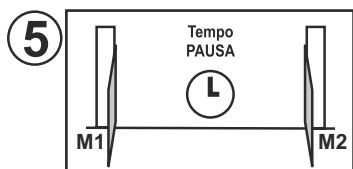
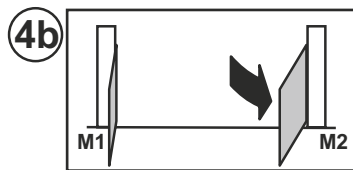


Cuando M1 completa el cierre, se detiene y vuelve a abrir en automático, durante la apertura pulsar el botón P/P cuando M1 alcanza el tiempo de desfase deseado.

La central memoriza el tiempo de retardo y apertura entre M1 y M2, el motor realiza una breve pausa y después vuelve a arrancar.

Se puede también indicar el punto donde la puerta inicia la ralentización en apertura o bien esperar la apertura completa.

Después de M1 se abre M2, también en este caso se puede indicar el punto de inicio de la ralentización o esperar que la puerta se abra completamente; al final de esta maniobra inicia la memorización del tiempo de pausa (si no se utiliza el cierre automático se puede pasar directamente al punto (6a)).

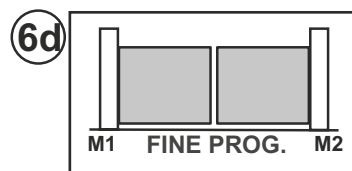
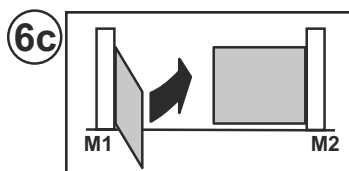
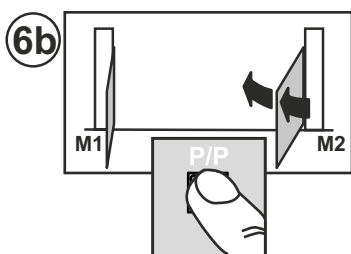
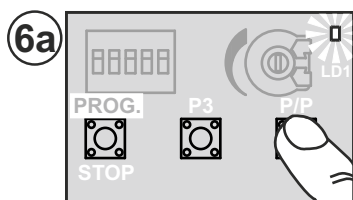


Transcurrido el tiempo de pausa deseado, pulsar el botón P/P, las puertas se cierran una por vez. Parte M2, durante el cierre podemos dar el punto deseado de desfase pulsando el botón P/P. La central memoriza el tiempo de retardo en cierre entre M2 y M1, el motor realiza una breve pausa y después vuelve a arrancar.

Se puede también indicar el punto donde la puerta inicia la ralentización en cierre o bien esperar el cierre completo. Después de M2 se cierra M1, también en este caso podemos indicar el punto de inicio de la ralentización o esperar que la puerta se cierre completamente.

Cuando la central reconoce el cierre de ambas puertas, sale de la programación en automático.

Comprobar: el empuje, los tiempos y los puntos de parada. Repetir la programación después de una posible modificación de los topes mecánicos.

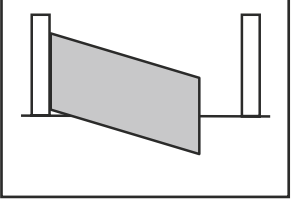
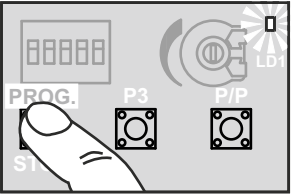
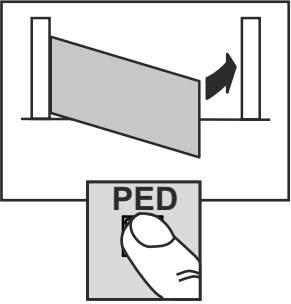
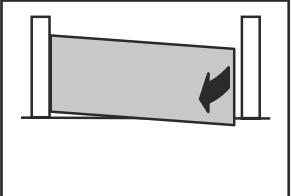
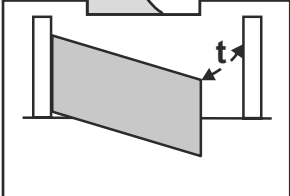
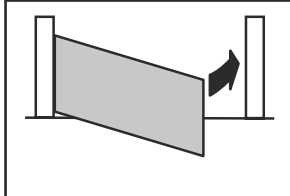
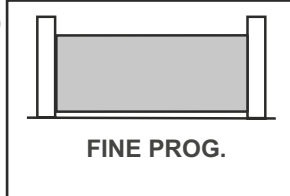


## PROGRAMACIÓN DE LA APERTURA PARA PEATONES (automatización con un motor, dip 11 OFF)

El mando de apertura parcial se activa mediante la entrada PED (PEATONAL) (borne 12), o bien con un segundo canal de la receptora OC2 (Dip 7 en OFF), las opciones son aquellas configuradas para el Paso/Paso con los Dip en función 1 y 2.

En modalidad 2 motores (Dip 11 en ON) el mando peatonal abre completamente solo la puerta con M1.

En modalidad 1 motor (Dip 11 en OFF) el mando peatonal abre parcialmente la puerta con M1, este tiempo se configura aproximadamente a 1/3 de la maniobra total, para modificarlo aplicar el procedimiento siguiente.

- 1**  Quitar la alimentación a la central.  
Desbloquear los motores y poner las puertas en posición "casi abierto".  
Bloquear otra vez los motores y alimentar el equipo.
- 2**  Mantenga presionado el pulsador PROG. (det. 17 de la fig. E) durante unos 3 segundos hasta que se encienda el LED LD1 (det. 9 de la fig. E).  
Ahora la central estará en la fase de programación.
- 3**  Pulsar el botón PEATONAL (conectado a la entrada borne 12 o del control radio memorizado). La puerta se cierra y cuando reconoce el tope se abre en automático, alcanzada la apertura deseada, dar un mando PEATONAL y la central memoriza el tiempo y vuelve a cerrarse.  
Completado el cierre, sale de la programación automáticamente.
- 4** 
- 5** 
- 6** 
- 7** 

## PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO DE PAUSA

Procedimiento para modificar el tiempo de pausa introducido durante la programación anterior.

Esta operación debe realizarse con la puerta cerrada

1) Presione el pulsador PROG (det. 17 de la fig. L) y manténgalo presionado hasta que se encienda el LED LD1 (det. 9 de la fig. L).

2) Presione de nuevo el pulsador PROG., el LED LD1 comenzará a destellar y la central comenzará a memorizar el tiempo de pausa.

3) En el tiempo deseado para la pausa, presione de nuevo el pulsador PROG. El LED LD1 se apagará y terminará el procedimiento.

## REGULACION DE LA SENSIBILIDAD

De conformidad con la normativa EN 12445, todo automatismo debe superar las pruebas de impacto medidas con el instrumento específico.

Ejecute las pruebas de impacto y varíe la sensibilidad del encoder por medio del trimmer (pieza 8 de la fig. L).

Si esto no fuera suficiente para entrar en el gráfico indicado por las normas, aconsejamos instalar un perfil de goma blanda en el extremo de la cancela para amortiguar el impacto.

Si, regulando la sensibilidad y montando el perfil de goma, todavía no se consigue satisfacer la normativa, es obligatorio montar dispositivos alternativos como, por ejemplo, una barra sensible en el borde móvil de la cancela.

## CONEXIÓN DE BATERÍAS TAMPÓN

La central dispone de una conexión para baterías que alimentan el equipo incluso después de una avería de la red. La autonomía depende del número de maniobras y de los equipos que están conectados; de todas maneras, hay que considerar un tiempo no superior a los 30 minutos solo para las maniobras de emergencia.

Conectar el cargador de batería CB24 (opcional) haciendo mucha atención a la polaridad (Fig. O), insertar las baterías en vertical en los alojamientos idóneos (detalle 11 de la Fig. A) y conectarlas solo después de haber completado los cableados.

## MODIFICACIÓN Y CONTROL DE LOS PARÁMETROS CON PRG-LING (Opcional)

PRG-LINK es la innovadora interfaz Wi-Fi que revoluciona la programación, el control y el diagnóstico de las centralitas de última generación de Cardin.

Con PRG-LINK y su aplicación dedicada, el operador puede aprovechar de una potente red Wi-Fi integrada que permite trabajar en la ficha sin un acceso directo al Dip-Switch.

Es suficiente un ordenador portátil, una tableta o un smartphone para gestionar todo con gran rapidez y eficiencia (Fig. P).

Una solución muy cómoda para quien trabaja todos los días con los automatismos y que en futuro lo hará mediante conexiones (Wi-Fi a larga distancia).

## ELIMINACION

Este producto está constituido por varios componentes que podrían, a su vez, contener sustancias contaminantes.

¡No los vierta en el medio ambiente! Infórmese sobre el sistema de reciclaje o eliminación del producto con arreglo a las leyes vigentes en ámbito local.



## CHARACTERISTICS AND PARTS DESCRIPTION

The Stealth automatism is not only versatile, but also easy to install thanks to various design features. It consists of two different units: one is the MASTER complete with control unit and built-in feeder, while the other is the SLAVE (motor only). The system requires a 230V supply line while the motors and all the auxiliaries are 24Vdc; buffer batteries (optional) may be inserted for special applications or the SUN-POWER kit used to make the system independent by working off solar power. The movement of the articulated arm is smooth and irreversible; its travel can be limited through built-in mechanical stops. Each individual actuator can be released with a coded key if the gate needs to be moved manually. The control unit located inside the MASTER motor acknowledges the obstacles that stop or slow down the travel of the gates with an adjustable sensitivity; safety edges (8.2 K ohm) may be connected directly to the control unit if necessary. In addition to the various options in the card, other controls and customisations are possible with the new programmer Prg-Link with Wi-Fi interface (optional).

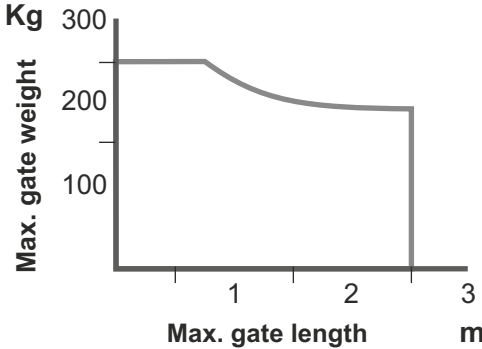
**Description of the parts (fig.A)**

- 1. gearmotor cover
- 2. release mechanism protective lock
- 3. straight arm
- 4. arm cover
- 5. curved arm
- 6. gateclampingbracket
- 7. mechanical stops
- 8. motor fastening bracket
- 9. release mechanism protective door
- 10. motor release lever
- 11. compartment for buffer batteries (optional)
- 12. electronic control unit (Master only)

## TECHNICAL DATA

MOTORE	U.M.	STEALTH
Power supply voltage	Vac	230
Motor voltage	Vdc	24
Max. motor current	A	6
Max. absorbed power (24V)	W	150
Maximum torque	Nm	250
Max. gate weight	Kg	250
Max. gate length	mm	2500
90° Opening time	s	10
Duty cycle intensity		40 cycle/h
Mechanical stops		Yes
Protection class	IP	44
Operating temperature	°C	-20 +55
Weight	Kg	10
Control unit	mod.	A624
Control unit power supply	Vdc	24 ± 10%
Compatible with Sun Power		Yes
Electronic deceleration		Yes
Inputs for 8K2 safety edges		Yes
Battery compartment	mod.	2 X 12V 2.2Ah (optional)

### UTILISATION LIMITS



“The shape of the gate leaf, an incorrect installation and/or the effect of wind can compromise the limits shown in the drawing”

## PRELIMINARY CHECKS AND IMPORTANT SAFETY NOTES FOR INSTALLATION

### Before proceeding with installation, checks should be made on:

1. the solidity of the existing structure (posts, hinges and leafs) in relation to the force generated by the motor.
2. the provision of mechanical stops of suitable strength at the ends of the gate opening and closing strokes.
3. the bottom wheel/rail system and upper roller/guide system to ensure there is no rubbing or excessive clearance.
4. the disabling of any manual locks.
5. the condition of any wiring already installed in the system.



### Important safety notes:

1. The automation system must be installed to good workmanship standards by qualified staff meeting the legal prerequisites and in accordance with machinery directive 2006/42/EC and the EN13241-1, EN12453 and EN12445 standards.
2. Analyse the risks of the automation system and adopt any appropriate safety and warning measures.
3. Install controls, such as the key-operated selector switch, in such a way that the user is not in a hazard zone.
4. Affix the CE nameplate or label containing the hazard information and ID data of the automation.
5. Consign the instructions for use, safety information and EC declaration of conformity to the final user.
6. Ensure that the user has understood how to operate the automation correctly in automatic, manual and emergency modes.
7. After installation, try out the automation safety, signalling and release devices several times.
8. Inform the user in writing (for example, in the operating instructions):
  - a. of any residual risks for which no protection is provided, and foreseeable misuse.
  - b. That the power supply must be disconnected before the gate is released, when performing routine maintenance or during cleaning of the automation area.
  - c. That the automation must be inspected frequently for visible damage, notifying the installer at once if any is found
  - d. That children must not be allowed to play in the immediate vicinity of the automation
  - e. That the radio remote controls and other control devices must be kept out of the reach of children.
9. A maintenance plan must be provided for the system (at least every 6 months) and the work done recorded in a log.

## FASTENING THE GEARMOTOR AND ARTICULATED ARM

Establish the position of the motors on the basis of the type of installation. E.g.: Master (with control unit) on the right and Slave on the left (fig. C) or vice versa.

Take into account a minimum distance from any walls or fences to the sides (fig. D), the size of the posts and the height from the ground (fig. E).

Before fixing the bracket, make sure that:

- the measurements between hinge-gate and shaft-motor comply with the example given in fig. D;
- the height of the motor (without a plane of reference, use a spirit level) corresponds to a suitable point of anchorage onto the gate (fig. E);
- the surface is flat and strong enough to ensure that the motor will be solidly anchored;
- it is possible to fasten the bracket in at least 4 points (M8 screws with relative metal screw anchors are recommended) as shown in fig. G.

Remove the plastic protection and prepare the motor as shown in figure F, fasten the bracket, insert the gearmotor and secure the whole assembly with the two M8 screws provided in the kit. Insert sheathing and cables appropriately so that they do not hinder arm movement.

Proceed with assembling the two articulated arms, as shown in the exploded diagram in fig. H, taking care that the right arm mirrors the position of the left arm.

Insert and fasten the arm to the motor shaft, release the gearmotor so that the extended arm can be put on the closed gate to find best anchorage point (fig. D). With a manual manoeuvre, check that gate travel is regular before finally securing the arm.

## MECHANICAL STOPS (fig. I)

**The travel of the gates for operation of this type of automation must be limited with mechanical stops.** If it is impossible to stop travel directly on the gates, the stops provided with the gearmotor may be used (detail 7 of fig. A).

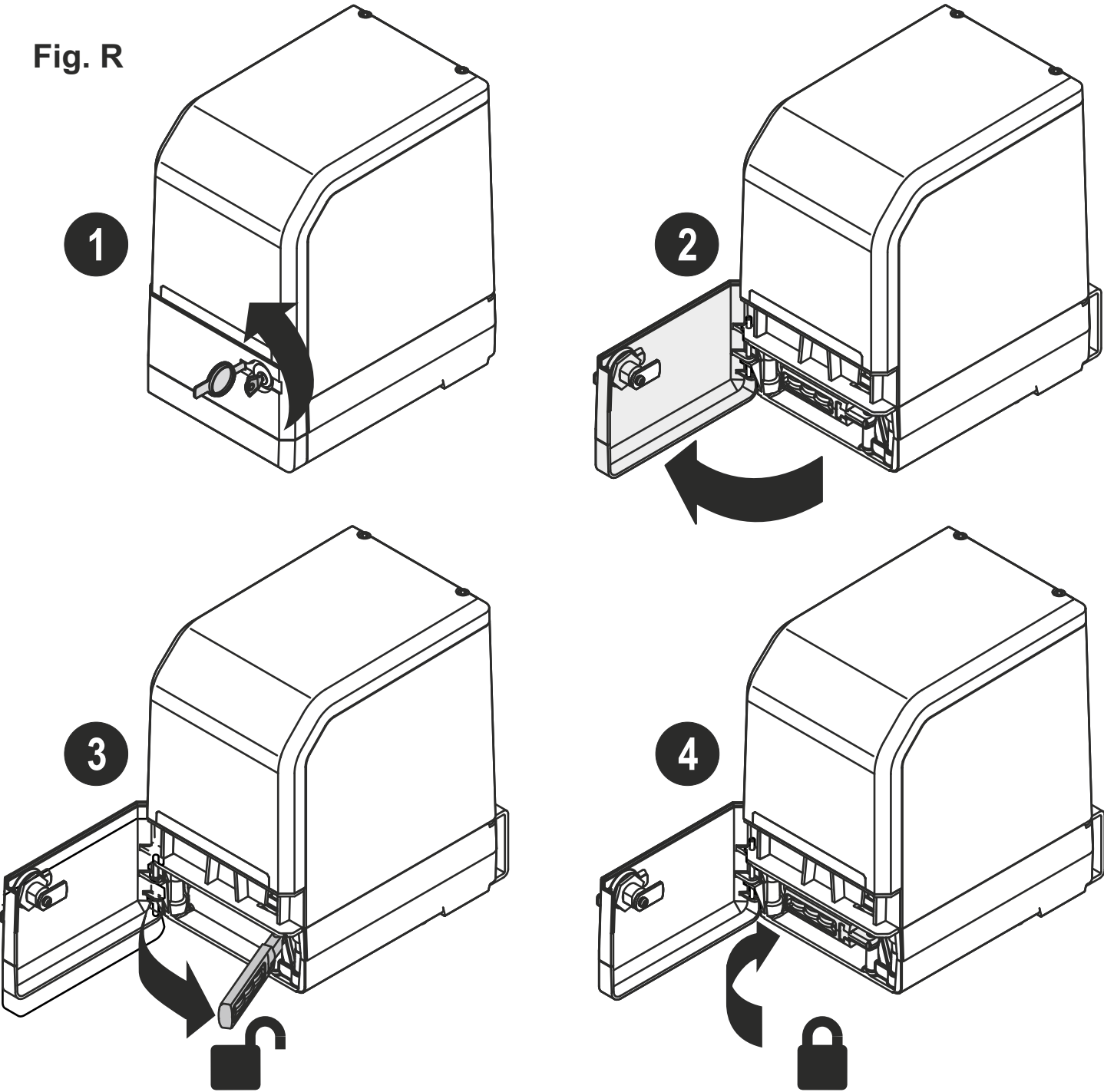
Fastening and calibration are easy; just take the gate to the limit point and insert the stops beneath the gearmotor, as shown in fig. I.

## GEAR MOTOR RELEASE AND LOCK PROCEDURE

These two operations are required only in the event of a fault or power failure, and the user or assigned personnel must be trained by the installer, who should provide a copy of these instructions to be kept with care together with the release key. **Before performing either of these procedures, ensure that the power supply is disconnected from the entire automation, even in the event of a power failure.**

**RELEASE:** 1) insert the key and turn anti-clockwise 2) pull the door to open it 3) pull and rotate the lever by approx. 120° to release the motor; the gate leaf can now be moved manually. To keep the gate leaf locked in position, carry out the following procedure.

Fig. R



**BLOCCO:** 4) richiudere la leva, il motoriduttore è bloccato e l'anta si può muovere solo elettricamente.

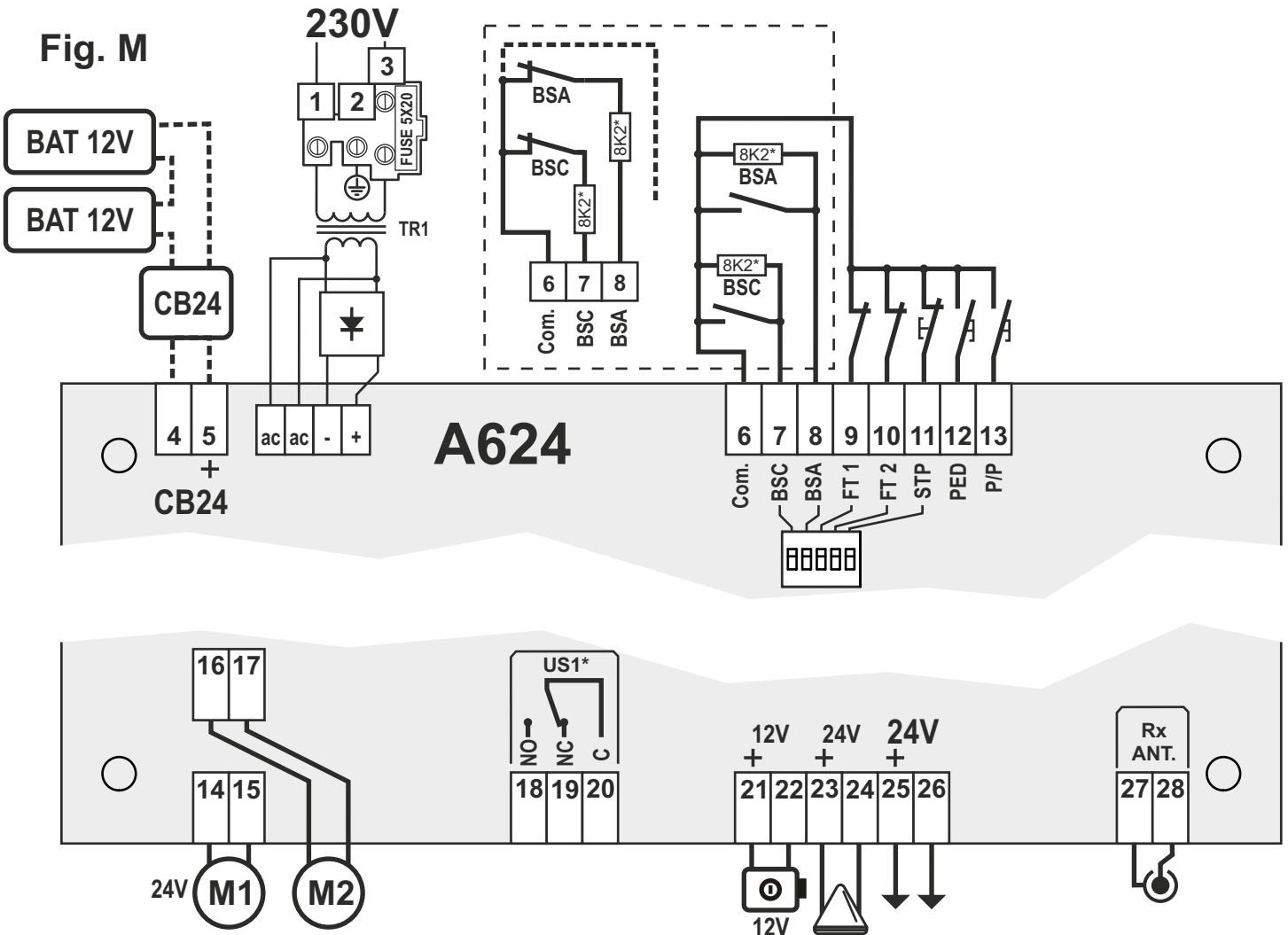


**CONTROL UNIT-DESCRIPTION OF PARTS mod. A624**












- 1) Motor fuse (16A fast)
- 2) Terminal strip CB24
- 3) Auxiliaries power supply fuse (3A fast)
- 4) Power supply connector 24V
- 5) Input terminal strip
- 6) Input LED (on = input closed)
- 7) Safety device disabledip-switches
- 8) Motor poweradjustment trimmer
- 9) Programming LED (LD1)
- 10) Functions dip-switch
- 11) Motor M1terminal strip
- 12) Motor M2 terminal strip
- 13) Output US1 terminal strip
- 14) Programmer PRG-Link connection
- 15) Output terminal strip
- 16) Control unit reset. Briefly short-circuiting the 2 pins equivalent to cutting off and reconnecting to the power supply.
- 17) Programming and Stop button
- 18) Button P3
- 19) Step by Step button
- 20) Radio antenna input terminal strip
- 21) Connector for OC2 type receiver (optional)
- 22) Radio codes MEMO key, channel 1 (P/P) OC2 (optional)
- 23) Radio codes MEMO key, channel2 (Ped) OC2 (optional)
- 24) 230V power supply terminal strip
- 25) 230V power supply fuse (T2A)
- 26) SLAVE motor connection terminal strip (24V)

**ELECTRIC CONNECTIONS**

Make sure that the mains power supply has been disconnected and make the electrical connections. Take care when stripping cables not to reduce the insulation between terminals or other metal parts. Ensure that polarities are correct. After making the connections, check the tightness of screw terminals once more.





	Term. n.	Function / Device	V/I max	Notes
<b>230V</b> ➔	1 (L) 2 (GND) 3 (N)	Power supply	230/2A	Connect to 230 V line.
<b>CB24</b>	3 (+) 4 (-)	Input for battery charger and batteries (optional)	24dc	Electric connections fig. O, Make sure the polarity is correct
<b>BSC</b> 	6 (com) 7	Sensitive edge input tripping during CLOSING	8K2/NC	Input enabled during closing. Connect 8K2 edges or an NC contact with 8K2 resistance in series (Fig. N). If not used (terminal free), set dip-switch 1 of item 7 (fig.L) to ON
<b>BSA</b> 	6 (com) 8	Sensitive edge input tripping during OPENING	8K2/NC	Input enabled during opening. Connect 8K2 edges or an NC contact with 8K2 resistance in series (fig. N). If not used (terminal free), set dip-switch 2 of item 7 (fig.L).
<b>FT1</b> 	6 (com) 9	Photocell contact input	NC	Reverses direction during closure. If not used, set dip-switch 3 of item 7 (fig. L) to ON
<b>FT2</b> 	6 (com) 10	Photocell contact input	NC	Temporary block of manoeuvre during opening phase Reverses direction during closure. If not used, set dip-switch 4 of item 7 (fig. L) to ON
<b>STP</b> 	6 (com) 11	STOP command input	NC	Blocks all functions. If not used, set dip-switch 5 of item 7 (fig. L) to ON
<b>PED</b> 	6 (com) 12	PEDESTRIAN command input	NA	in 2 motor mode, only M1 opens. in 1 motor mode, the gate partly opens for a programmable time (see "programming pedestrian opening").
<b>P/P</b> 	6 (com) 13	STEP/STEP command input	NA	See settings of dip-switches 1 and 2 of item 10 (fig. L)
<b>M1</b>	14 15	24V output motor M1	24dc	In 2 motor configuration, M1 is first to open and second to close. M1 controls the leaf with electric lock if installed
<b>M2</b>	16 17	24V output motor M2	24dc	In 2 motor configuration, M2 is first to open and second to close.
<b>US1</b> 	18 (no) 19 (nc) 20 (c)	Input with selectable function	/	See settings of dip-switch 7 of item 10 (fig. L)
<b>12V</b> 	21 (+) 22 (-)	Electric lock	12dc/1,5A	Active for a few seconds at every start of opening
	23 (+) 24 (-)	Flasher output	24dc/1A	Switches on with motor in motion.
<b>24V</b> ←	25 (+) 26 (-)	Auxiliary device power supply output	24dc/1A	Make sure the polarity is correct
	27 Braid 28 Control	Radio antenna input	/	Connection only necessary with receiver OC2 active. Use aerials for frequency 433 MHz (50 Ohm)

## SAFETY DEVICE DISABLING DIP-SWITCHES

Use these dip-switches (detail 7 of fig. L) to cut out the unconnected safety inputs.

When the dip-switch is ON (Cut-out) it acts as a jumper between the Common (term. 6) and one of these 5 inputs.

Function	n.	off on	Modo	Description
BSC	1			With closing sensitive edge installed
			Cut-out	Closing sensitive edge input disabled. <b>Warning! Terminal no. 7 must not be connected.</b>
BSA	2			With closing sensitive edge installed
			Cut-out	Opening sensitive edge input disabled. <b>Warning! Terminal no. 8 must not be connected.</b>
FT1	3			With photocell installed
			Cut-out	Photocell input disabled. Equivalent to connecting terminal no. 9 to the common
FT2	4			With photocell installed
			Cut-out	Photocell input disabled. Equivalent to connecting terminal no. 10 to the common
STP	5			With STOP button installed
			Cut-out	STOP input disabled. Equivalent to connecting terminal no. 11 to the common

## CONFIGURATION DIP-SWITCHES

Select the options required and perform a reset (part. 10, fig. L) to render the changes operational.

Function	n.	off on	Modo	Description
Step-by-step input and radio channel mode (CH1)	1		Open - Stop - Close	During opening, upon pressing the P/P button the gate stops, pressing it again the gate closes. During closing, upon pressing the P/P button the gate stops, pressing it again the gate opens.
			Open - Close	During opening, upon pressing the P/P button the gate stops for a few seconds and then closes. During closing, upon pressing the P/P button the gate stops for a few seconds and then opens.
			Always opens "Condominium"	During opening, pressing the P/P button has no effect. During the pause, pressing the P/P button has no effect. During closing, upon pressing the P/P button the gate stops for a few seconds and then opens.
			Opens-Closes with no reversal during opening	During opening, pressing the P/P button has no effect. During the pause, upon pressing the P/P button the gate closes. During closing, upon pressing the P/P button the gate stops for a few seconds and then opens.
N. C.	3			
	4			
Preflash	5		OFF	The flashing light operates together with the motor.
			ON	The flashing light operates 5 seconds before any operation.
Re-closure Timer	6		OFF	After one complete opening, the control unit only closes again with a manual control.
			ON	After one complete opening, the control unit closes automatically after the programmed pause time.
Output US1. Clean contact	7		Dray contact	This contact indicates the gate status. The relay is activated at the start of opening and turns off only when closing is complete.
			II° Receiver channel (OC2)	Only available if a two-channel radiocard is inserted in the pre-installed connector (det. 21 of fig. L).
Release thrust	8		OFF	Function cut out.
			ON	The release thrust releases the electric lock. The gate leaf with M1 carries out a short closing pulse before opening.
Slowdown	9		OFF	There is no slowdown in the last part of travel.
			ON	With the slowdown function connected, the motor halves its speed towards
Closing thrust	10		OFF	The closing thrust is not carried out.
			ON	The control unit ends the closing manoeuvre with a short spurt with motor M1 at full power.
1 - 2 motors	11		1 Motor	Only motor output M1 is enabled. The pedestrian control partly opens and closes the gate leaf with motor M1
			2 Motors	Both motor outputs (M1 and M2) are enabled. The pedestrian control fully opens and closes the gate leaf with motor M1.
Reclosing after the photoelectric cells	12		OFF	Function bypassed
			ON	The activation of photoelectric cell reduces the pause time for whatever is value previously was to 2 seconds.

# PROGRAMMING OPERATING AND PAUSE TIMES

This programming records and stores all the times needed by the motors to complete every single opening and closing operation, including the automatic reclosing time.

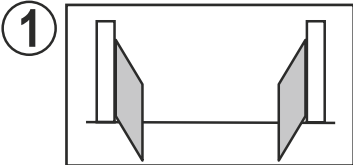
Programming is carried out by pressing the small P/P button on the card (detail 19 of fig. L) repeatedly as required; alternatively the P/P command (terminal 13 of fig. M) or a radio control already stored on the channel (P1) can be used.

**Before programming it is important:**

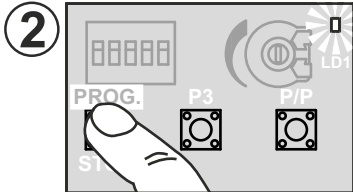
- A. to power the control unit and check correct connection of the inputs by checking the relative LEDs (detail 6 of fig. L); to check that the LEDs of the safety devices (BSC, BSA, FT1, FT2 and STP) are on and the LEDs of the P/P and PED controls are off;
- B. to clear the gate movement area and not obstruct any photocells or sensors connected to the control unit;
- C. to make sure that the opening and closing mechanical stops on both automated gate leaves are present. These must be sturdy enough to stop the moving gate leaves.
- D. The control unit continually measures the current absorbed by the single motors and stops gate movement when the current exceeds the threshold set with the trimmer (detail 8 of fig. L). The value of the current to be set depends on the type of application as well as the size and weight of the gate. Place the trimmer at the halfway point for the first programming procedure and if the motor cannot complete the manoeuvre, then increase the threshold by turning the trimmer clockwise. If the motor does not stop when the gate reaches the limit, the threshold must be decreased by turning the trimmer anti-clockwise.

**To increase safety and to have more precise stops at low speed, it is advisable to activate the deceleration function (dip-switch 9 ON).**

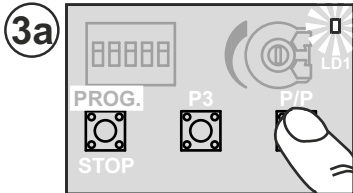
## PROGRAMMING OF TIMES



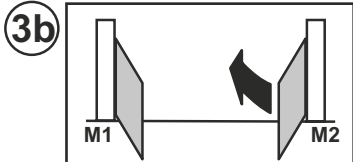
1 Cut off the power supply to the control unit. Release the motors and put the gate leaves in the “almost open” position. Lock the motors and power the installation.



2 Press the PROG button (part 17, fig. E) and hold it down for about 3 seconds, until LED LD1 (part 9, fig. E) remains constantly on. The control unit is now in programming mode.



3a Press the P/P button (detail 19 of fig. E); the gate leaf with the motor M2 should start to close. If it instead moves in the opening direction, stop the programming (cut off the power supply), invert the wiring of the motor M2 and repeat the procedure from point (1). When the gate leaf with M2 has completed the closing movement, it stops, and M1 starts to close.

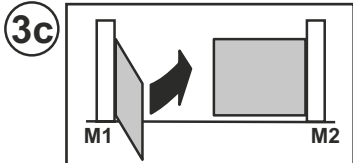


Also in this case, if the motor starts in the opening mode, cut off the power supply, invert the wiring of M1 and repeat the programming procedure from point (1).

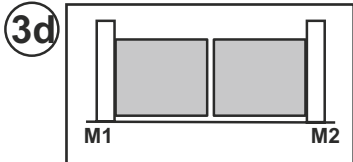
**If the motors stop before the gate reaches the limit stop, increase the power trimmer setting.**

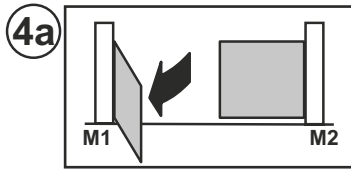
**If the motors do not stop when the gate reaches the limit stop, decrease the power trimmer setting.**

When the gate leaf with M1 has completed the closing movement, the motor stops and automatically starts in the opening mode.

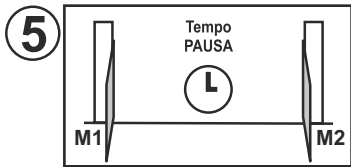
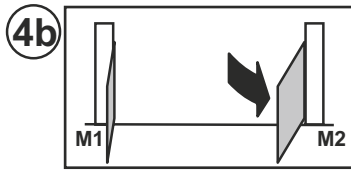


3c There are now two options: STANDARD programming in which you will only set the pause time (time lag and deceleration times remain as default values); or EVOLVED programming in which you can record and change the operating times as well as the time lag and deceleration times.

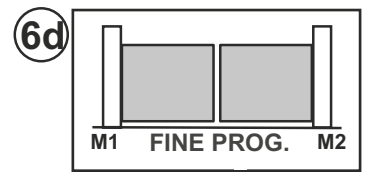
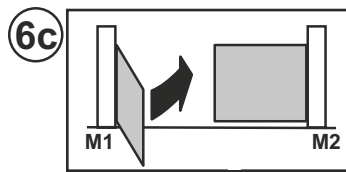
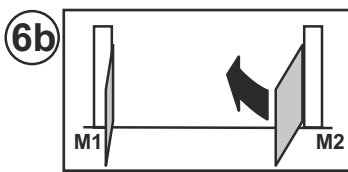
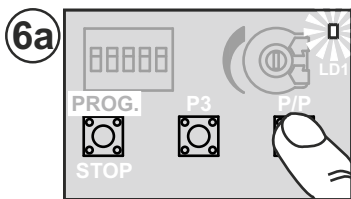




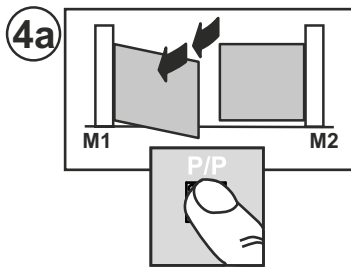
No other references are required in STANDARD programming; M1 opens automatically until the opening limit stop is detected. Then M2 starts opening and when it has reached the opening limit stop, storage of the pause time starts (if automatic reclosing is not used, go directly to step(6a)).



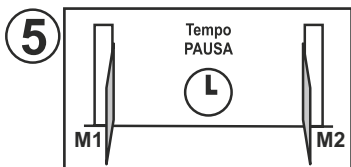
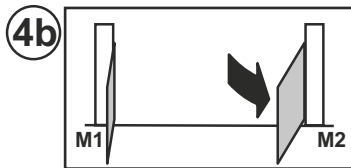
When the desired pause time has elapsed, press button P/P; the gates close one at a time, first M2 and then M1. When the gate leaves are fully closed, the control unit exits from programming. Check: thrust, times and stopping points. Repeat programming after any change to the mechanical stops.



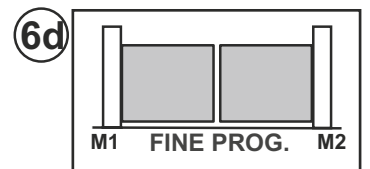
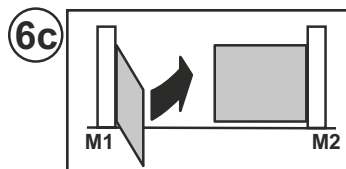
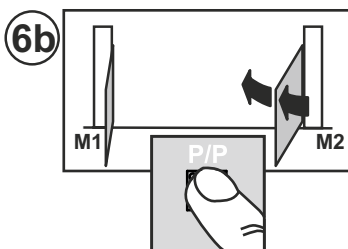
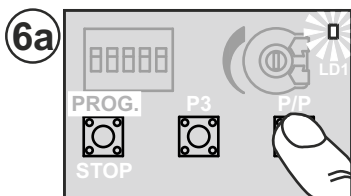
For **EVOLVED PROGRAMMING (with change in time lag and deceleration times)**, after step (3D) proceed as follows:



When M1 has completed the closing movement, it stops and then reopens automatically; during opening, press button P/P when M1 has reached the desired time lag. The control unit stores the delay time between opening of M1 and M2; the motor stops for a moment and then restarts. You can also set the point where you want the gate leaf to start deceleration during the opening movement or wait for full opening. After M1 has opened, M2 opens; also in this case you can set the point where you want deceleration to start or wait for full opening of the gate leaf. At the end of this movement, storage of the pause time starts (if automatic reclosing is not used, go directly to step (6a)).

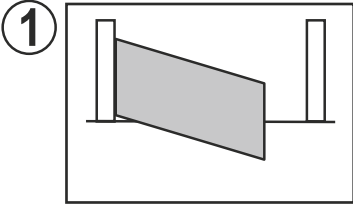


When the desired pause time has elapsed, press button P/P; the gates close one at a time. M2 starts and during closing, press button P/P to give the desired point of time lag. The control unit stores the delay time between closing of M2 and M1; the motor stops for a moment and then restarts. You can also set the point where you want the gate leaf to start deceleration during the closing movement or wait for complete closing. After M1 has closed, M2 closes; also in this case you can set the point where you want deceleration to start or wait for the gate leaf to be fully closed. When the control unit acknowledges the closing of both gate leaves, it automatically exits from programming. Check: thrust, times and stopping points. Repeat programming after any change to the mechanical stops.

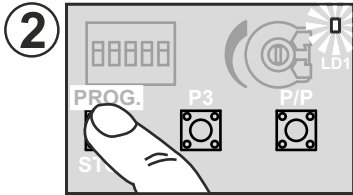


## PROGRAMMATION OUVERTURE PIÉTON (pour automatisme à 1 moteur, dip 11 OFF)

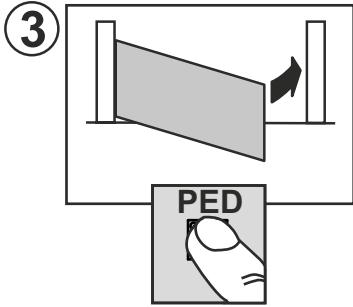
The partial opening command can be activated through the PED input (term. 12) or with the second channel of the OC2 receiver (dip-switch 7 OFF); the options are those set for the Step-by-Step with function dip-switches 1 and 2.  
 In 2 motor mode (dip-switch 11 ON), the pedestrian command fully opens just the gate leaf with M1  
 In 1 motor mode (dip-switch 11 OFF), the pedestrian command partly opens the gate leaf with M1. The time is set at approx. 1/3 of total opening movement; to change the time, proceed as follows.



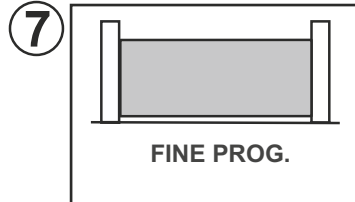
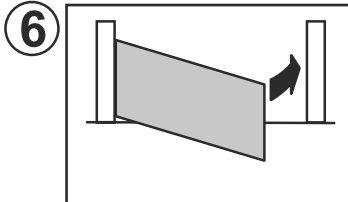
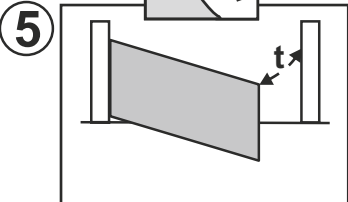
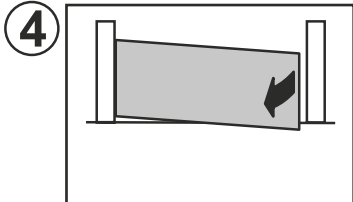
1 Cut off the power supply to the control unit. Release the motors and put the gate leaves in the "almost open" position. Lock the motors and power the installation.



2 Press the PROG button (part 17, fig. E) and hold it down for about 3 seconds, until LED LD1 (part 9, fig. E) remains constantly on. The control unit is now in programming mode.



3 Press the PED button (connected to the input term. 12 or the memorized remote control). The gate closes and when the limit position is acknowledged, it opens again automatically. When the gate reaches the desired opening position, press the PED button again; the control unit stores the time and closes the gate. When the closing movement is complete, the control unit exits automatically from programming.



## PROGRAMMING THE PAUSE TIME

Procedure for modifying the pause time entered during previous programming. This operation must be carried out with the gate closed.

- 1) Press the PROG button (part 17 fig. L) and hold it down until the LED LD1 (part 9 fig. L) remains constantly on.
- 2) Press the PROG button again; LED LD1 starts to blink and the control unit starts to memorise the pause time.
- 3) Press the PROG button again at the end of the pause time required. LED LD1 goes out and the procedure ends.

## ADJUSTMENT OF SENSITIVITY

EN 12445 requires that every automation system must pass impact tests measured with a special instrument. Carry out the impact tests and change the encoder sensitivity through the trimmer (part 8 fig. L). If adjustments are insufficient to make values fall within the graph indicated by the above standard, we recommend installing a soft rubber profile on the leading edge of the gate in order to soften impact. If the requirements of the standard can still not be met after having adjusted the sensitivity and mounted the rubber profile, alternative devices must be mounted, such as a safety edge on the leading edge of the gate.

## CONNECTION OF BUFFER BATTERIES

The control unit is designed for the connection of batteries, which keep the installation powered even after a power failure. The operating time with batteries depends on the number of manoeuvres and how much equipment is connected, but for just emergency manoeuvres a time of 30minutes can be considered.

Connect the battery charger CB24 (optional), paying great attention to the poles (fig. O); insert the batteries vertically into the relative slots (detail 11 of fig. A) and connected them only at the end of wiring operations.

## CHANGING AND CHECKING PARAMETERS WITH PRG-Link (optional)

PRG LINK is the innovative Wi-Fi interface that is revolutionising the programming, control and diagnostics of the Cardin last-generation control units.

With PRG LINK and its dedicated application, the operator can exploit a powerful integrated Wi-Fi network so that the card can be accessed even if there is no direct access to the dip-switches.

All that is needed is a laptop, a tablet or a smartphone to manage everything quickly and efficiently (fig. P).

An extremely convenient solution for those working every day on automated systems and in the future would like to do so also through long-distance Wi-Fi connections.

## DISPOSAL

This product is made up of various components that could contain pollutants. Dispose of properly!  
Make enquiries concerning the recycling or disposal of the product, complying with the local laws in force.



## MERKMALE UND BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

Die Stealth-Automatisierung lässt sich dank einiger Bauänderungen vielseitig und einfach installieren, wird in zwei verschiedenen Konfigurationen geliefert: MASTER mit integriertem Steuergerät und Netzteil und SLAVE-Einheit (nur Motor). Das System benötigt eine 230V-Stromversorgung, während die Motoren und alle Zusatzmechanismen mit 24VDC arbeiten, für besondere Anwendungen können Pufferbatterien (optional) eingelegt werden, die Anlage kann aber auch mit dem Kit SUN POWER per Solarstrom unabhängig vom Stromnetz arbeiten.

Die Bewegung des Gelenkarmes ist flüssig und irreversibel, mit der Möglichkeit, den (maximalen) Torlauf durch integrierte mechanische Anschläge zu begrenzen. Jeder einzelne Antrieb kann mit einem codierten Schlüssel entriegelt werden, damit das Tor von Hand bewegt werden kann.

Das Steuergerät im Innern des MASTER-Motors erkennt die Hindernisse, die die Bewegung der Torflügel blockieren oder bremsen mit einstellbarer Empfindlichkeit, falls erforderlich können Sicherheits-Kontaktleisten (8,2 K Ohm symmetrisch) direkt an das Steuergerät angeschlossen werden. Zusätzlich zu den bereits auf der Leiterplatte vorhandenen Optionen können mit dem neuen Programmierer Prg-Link mit WiFi-Schnittstelle (optional) zusätzliche Prüfungen sowie individuelle Anpassungen ausgeführt werden.

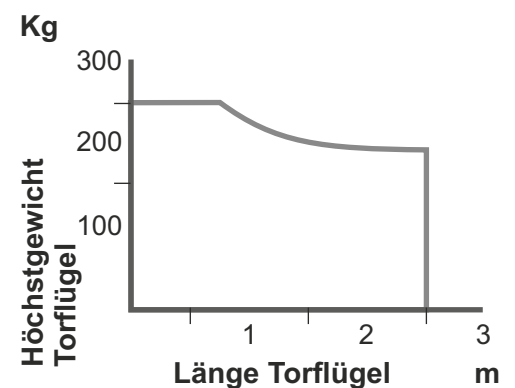
### Beschreibung der Bauteile (Abb.A)

1. Motorabdeckung
2. Schloss der Entriegelungssicherung
3. gerader Arm
4. Abdeckung Arm
5. gebogener Arm
6. Bügel für Montage am Tor
7. mechanische Anschläge
8. Motorbefestigungsbügel
9. Klappe Entriegelungsschutz
10. Motorentriegelungshebel
11. Gehäuse für Pufferbatterien (optional)
12. Elektronisches Steuergerät (nur Master)

## TECHNISCHE DATEN

MOTOR	U.M.	STEALTH
Versorgungsspannung	Vac	230
Motorspannung	Vdc	24
Höchststrom (24Vdc)	A	6
Max. Leistungsaufnahme	W	150
Max. Drehmoment	Nm	250
Höchstgewicht Torflügel	Kg	250
Länge Torflügel	mm	2500
Öffnungszeit 90°	s	10
Intensität Arbeitszyklen		40 cycle/h
Mechanische anschläge		JA
Schutzgrad	IP	44
Betriebstemperatur	°C	-20 +55
Gewichto	Kg	10
Steuerung	mod.	A624
Steuerungversorgungsspannung	Vdc	24 ± 10%
Kompatibel mit Sun Power		JA
Elektronischer Soft-Stop		JA
Eingänge für Sicherheitsschaltleisten 8K2		JA
Batteriefach	mod.	2 X 12V 2.2Ah (optional)

### GRENZEN DER VERWENDUNG



Die Form des Torflügels, eine unkorrekte Installation und/oder Wind können die Anpassung der in der Grafik angegebenen Begrenzungen erforderlich machen.



## VORHERIGE ÜBERPRÜFUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION

Vor Installationsbeginn ist es empfehlenswert, Folgendes zu überprüfen:

1. Die Solidität der vorhandenen Strukturen (Pfosten, Scharniere, Flügel) im Verhältnis zu den Kräften überprüfen, die vom Motor erzeugt werden.
2. Es müssen geeignete robuste mechanische Anschläge am Öffnungs- und Schließungsende der Flügel vorhanden sein.
3. Es dürfen weder Reibungen noch ein übermäßig großes Spiel in den Systemen Räder/untere Schiene und Rollen/obere Führung vorhanden sein.
4. Eine mögliche manuelle Sperre muss ausgeschlossen werden.
5. Die eventuell bereits an der Anlage vorhandenen Stromkabel müssen auf ihren Zustand geprüft werden.



Wichtige Hinweise:

1. Die Installation der Automatisierung muss von qualifiziertem Personal fachgerecht ausgeführt werden. Das Fachpersonal muss die nötigen gesetzlichen Anforderungen erfüllen und die Installation muss in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 98/37/EG und den Normen EN13241-1, EN 12453 und EN 12445 erfolgen.
2. Eine Analyse der Risiken der Automatisierung ist vorzunehmen. Dementsprechend sind die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen und Kennzeichnungen anzupassen.
3. Die Steuervorrichtungen (beispielsweise der Schlüsselschalter) sind so zu installieren, dass sich der Verwender nicht in einem gefährlichen Bereich befindet.
4. An der Automatisierung ist ein CE-Etikett oder CE-Typenschild mit den Gefahrenangaben und Identifikationsdaten anzubringen.
5. Dem Endverbraucher sind die Bedienungsanweisungen, die Sicherheitswarnhinweise und die CE-Konformitätserklärung auszuhändigen.
6. Der Verwender muss die richtige automatische und manuelle Funktionsweise sowie den Not-Aus-Betrieb des Torantriebs verstanden haben.
7. Die Sicherheits-, Meldung- und Entriegelungsvorrichtungen der Automatisierung sind nach beendeter Installation mehrmals zu überprüfen.
8. Der Bediener ist schriftlich (z. B. in den Bedienungsanweisungen) über Folgendes zu informieren:
  - a. Über das Vorhandensein von nicht geschützten Restrisiken und den vorhersehbaren unsachgemäßen Gebrauch.
  - b. Vor Entriegelung des Flügels, bei kleinen Wartungsarbeiten oder während der Reinigung im Umfeld der Automatisierung muss die Versorgung getrennt werden.
  - c. Es muss regelmäßig kontrolliert werden, dass keine sichtbaren Schäden an der Automatisierung vorhanden sind. Wenn Schäden festgestellt werden, muss der Installateur unverzüglich benachrichtigt werden.
  - d. Kinder dürfen nicht in unmittelbarer Nähe der Automatisierung spielen.
  - e. Die Funksteuerungen und anderen Steuervorrichtungen müssen für Kinder unzugänglich sein.
9. Ein Wartungsplan der Anlage (mindestens alle 6 Monate) ist vorzubereiten. Die durchgeführten Wartungseingriffe sind in ein entsprechendes Register einzutragen.

## BEFESTIGUNG VON MOTORGETRIEBE UND GELENKARM

Die Position der Motoren je nach der Art der Installation festlegen, Beispiel: Master (mit Zentrale) rechts und Slave auf der linken Seite (Abb. C) oder umgekehrt.

Die Mindestabstände zu Mauern und/oder seitlichen Abzäunungen (Abb. D), die Abmessungen der Pfosten und die Höhe über dem Boden berücksichtigen (Abb. E).

Vor dem Anbringen der Halterung sicherstellen, dass:

- die Abstände zwischen Torflügel/Angelpunkt und Welle/Motor eingehalten sind, wie beispielhaft dargestellt in Abb. D).
- die Motorhöhe einem angemessenen Befestigungspunkt an dem Torflügel entspricht (falls nötig, mit Wasserwaage prüfen) (Abb. E).
- dass die Oberfläche eben und fest ist, um so eine solide Verankerung des Motors zu gewährleisten.
- dass es möglich ist, die Halterung an mindestens 4 Punkten zu verankern (wir empfehlen M8 Schrauben und Dübel aus Metall), wie in Abb. G).

Das Plastik entfernen und den Motor wie in Abbildung F gezeigt vorbereiten, die Halterung befestigen, den Motor einsetzen und das Ganze mit den beiden mitgelieferten Schrauben M8 festschrauben. Kabel und Schutzhüllen am vorgesehenen Ort so befestigen, dass sie kein Hindernis für die Bewegung des Arms darstellen können.

Die beiden Gelenkarme zusammenbauen wie dargestellt in Abb. H, unter Berücksichtigung der spiegelbildlich korrekten Montage des rechten und linken Arms.

Den Arm in die Antriebswelle des Motors einsetzen und befestigen, das Getriebe entsperren, damit der Arm ausgefahren und sein Befestigungspunkt an dem Torflügel erreicht werden kann (Abb. D). Vor dem endgültigen Anziehen der Schrauben den korrekten Torlauf im manuellen Betrieb prüfen.

## MECHANISCHE ANSCHLÄGE (Abb. I)

**Für den Betrieb dieser Art Automatisierung ist obligatorisch notwendig, den Torlauf mit mechanischen Anschlägen/Blockierungen zu begrenzen.** Wenn die Torbewegung nicht direkt an den Torflügeln blockiert werden kann, können auch die mitgelieferten Anschläge am Motor verwendet werden (Detail 7 in Abb. A).

Die Montage und Kalibrierung sind einfach, es genügt, den Torflügel an den äußersten Punkt zu bringen und die Sperren unter dem Getriebemotor einzusetzen, wie beschrieben in Abb. I.



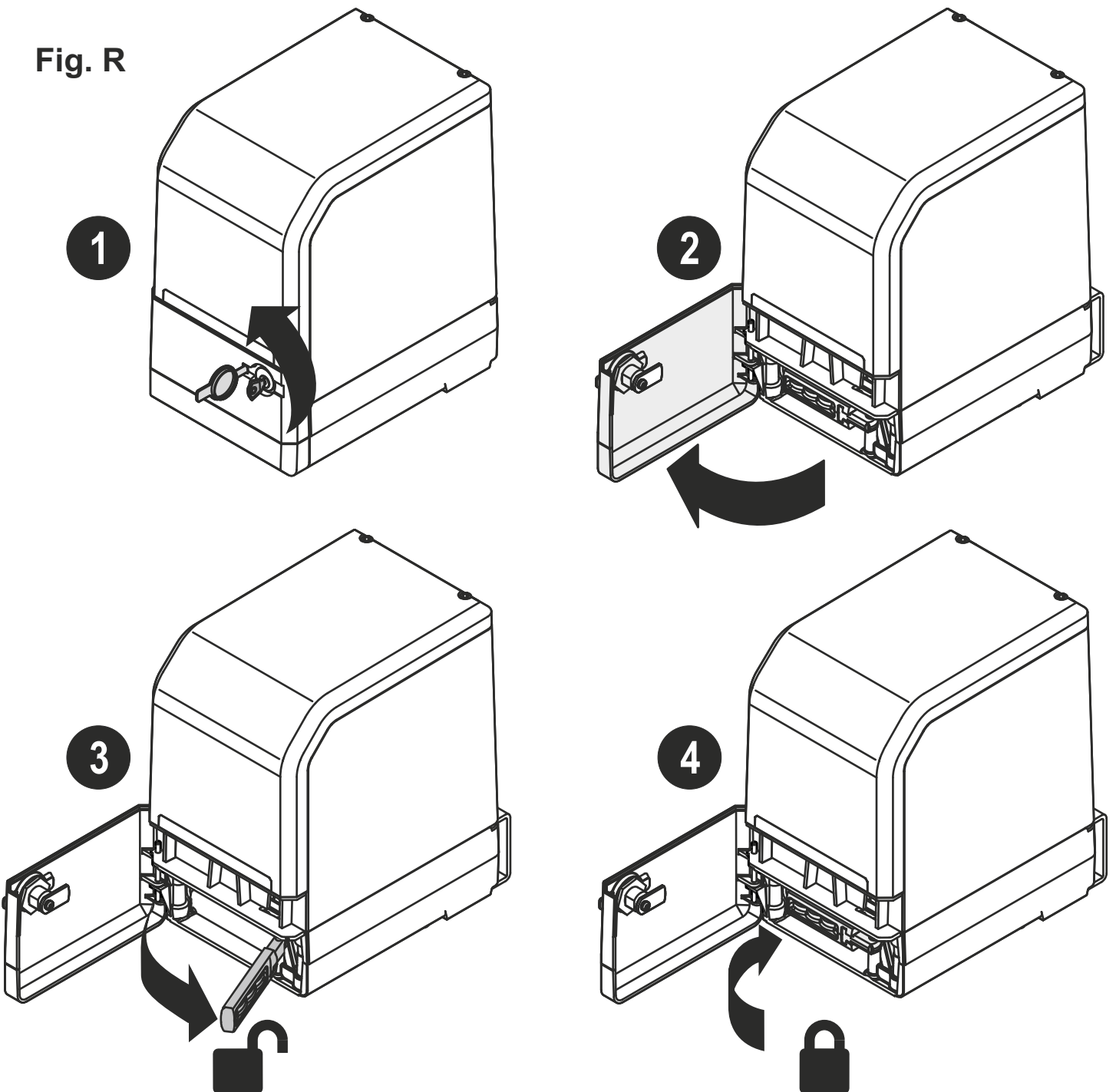
## PROZEDUREN ZUR ENT- UND VERRIEGELUNG DES GETRIEBEMOTORS

Diese beiden Operationen sind nur im Fall eines Defektes oder bei mangelnder Stromversorgung notwendig. Der Bediener oder das verantwortliche Personal muss vom Installateur geschult werden, der eine Kopie dieser Anweisungen übergibt, die gemeinsam mit dem Schlüssel zur Entriegelung aufbewahrt werden müssen.

**Bevor eine dieser Prozeduren durchgeführt wird, müssen Sie sich vergewissern, dass die Stromversorgung der gesamten Automatisierung getrennt ist, auch wenn ein Stromausfall vorliegt.**

**ENTRIEGELUNG:** 1) den Schlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen 2) die Schutzabdeckung ziehen und abnehmen 3) den Hebel mit einer Drehung von etwa 120° ziehen, der Motor ist dann entriegelt und das Tor kann manuell bewegt werden. Damit der Torflügel blockiert bleibt, folgendermaßen vorgehen:

Fig. R



**VERRIEGELUNG:** 4) den Hebel wieder schließen, der Motor ist blockiert und das Tor kann nur elektrisch bewegt werden.

## BESCHREIBUNG DER TEILE DES STEUERGERÄTS Mod. A624

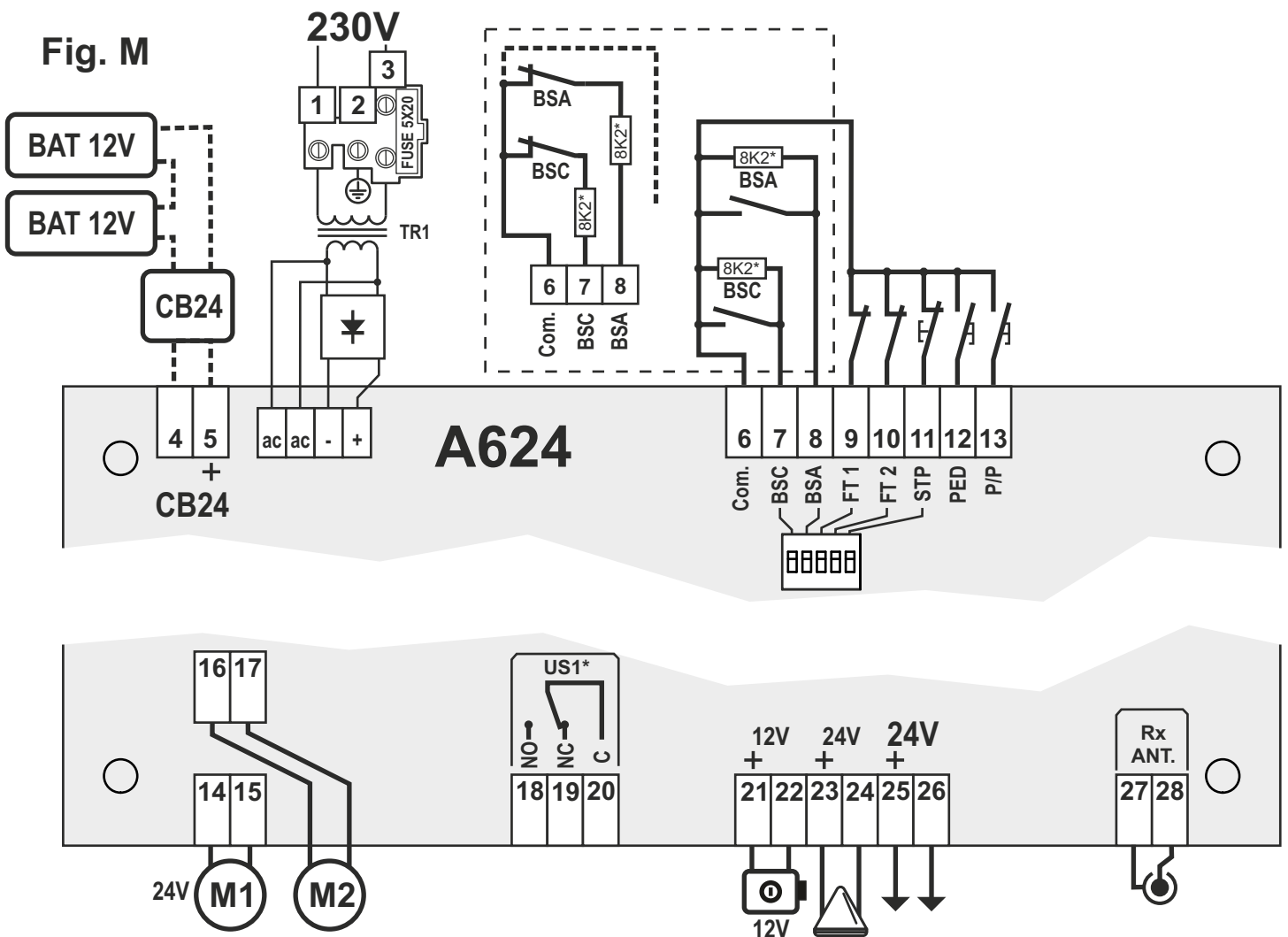
- 1) Motor-Sicherung (16A fast)
- 2) Klemmleiste für Anschluss CB24
- 3) Sicherung Zusatzgeräte (3A fast)
- 4) Stromanschluss 24V
- 5) Klemmleiste Eingänge
- 6) LED-Eingänge (leuchtet auf = Eingang geschlossen)
- 7) DIP-Schalter Ausschuss Sicherheiten
- 8) Trimmer Einstellung Motorkraft
- 9) LED Programmierung (LD1)
- 10) DIP-Schalter Funktionen
- 11) Klemmleiste Motor M1
- 12) Klemmleiste Motor M2
- 13) Klemmleiste Ausgang US1
- 14) Anschluss PRG-Link-Programmierer
- 15) Klemmleiste Ausgänge
- 16) Steuergerät Reset. Die beiden Stifte kurzzeitig kurzschließen entspricht dem Aus- und Einschalten der Stromzufuhr.
- 17) Programmier- und Stop-Taste
- 18) Taste P3
- 19) Taste P/P (= Totmann)
- 20) Klemmleiste Eingang Funkantenne
- 21) Anschluss für Empfänger vom Typ OC2 (optional)
- 22) MEMO-Taste Funkcodes, Kanal 1 (P/P) OC2 (optional)
- 23) MEMO-Taste Funkcodes, Kanal 2 (PED) OC2 (optional)
- 24) Klemmleiste 230V-Zuleitung
- 25) Netzsicherung 230V-Zuleitung (T2A)
- 26) Klemmleiste Motoranschluss SLAVE (24V)

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Vergewissern Sie sich, dass die Spannung zur Versorgungsline getrennt ist, und führen Sie die elektrischen Anschlüsse durch. Achten Sie auf die Abschälung der Kabel, damit die Isolierung zwischen Klemmen und anderen Metallteilen nicht beeinträchtigt wird.

Die Polarität ist einzuhalten.

Bei fertiggestelltem Anschluss muss zusätzlich kontrolliert werden, ob die Schraubklemmen fest angezogen sind.



	Klemme n.	Funktion / Vorrichtung	V/I max	Anmerkungen
<b>230V</b> →	1 (L) 2 (GND) 3 (N)	Eingang für Stromversorgung	230/2A	An die 230-V-Leitung anschließen.
<b>CB24</b>	3 (+) 4 (-)	Eingang für Batterieladegerät und Akku (optional)	24dc	elektrische Anschlüsse Abb. O, Achten Sie auf die Polarität.
<b>BSC</b> 	6 (com) 7	Eingang für Sicherheitsschaltleisten Auslösung bei SCHLIESSUNG	8K2/NC	Freigegebene Auslösung bei SCHLIESSUNG. Die 8K2 Leisten oder einen Öffnerkontakt mit Widerstand 8K2 seriell anschließen (Abb. N). Falls nicht verwendet (freie Klemme) den DIP 1 des Teils 7 auf ON stellen.
<b>BSA</b> 	6 (com) 8	Eingang für Sicherheitsschaltleisten Auslösen bei ÖFFNUNG	8K2/NC	Freigegebene Auslösung bei ÖFFNUNG. Die 8K2 Leisten oder einen Öffnerkontakt mit Widerstand 8K2 seriell anschließen (Abb. N). Falls nicht verwendet (freie Klemme) den DIP 2 des Teils 7 auf ON stellen.
<b>FT1</b> 	6 (com) 9	Eingang für Fotozellenkontakt. Während der Schließung kehrt er den Lauf um.	NC	Falls nicht verwendet, DIP 3 des Teils 7 auf ON stellen.
<b>FT2</b> 	6 (com) 10	Eingang für Fotozellenkontakt. Während der Schließung kehrt er den Lauf um.	NC	Zeitlich begrenzter Stopp der Bewegung in der Öffnungsphase. Falls nicht verwendet, DIP 4 des Teils 7 auf ON stellen.
<b>STP</b> 	6 (com) 11	Eingang für Befehl STOP	NC	Sperren aller Funktionen. Wenn nicht verwendet, Dip-Switch STP auf ON bringen (Dip 5 von Det.7)
<b>PED</b> 	6 (com) 12	Eingang für Befehl Fußgänger	NA	Im 2-Motoren-Modus öffnet nur M1. Im 1-Motor-Modus öffnet sich das Tor teilweise für eine programmierbare Zeit (siehe "Programmierung Fußgängeröffnung").
<b>P/P</b> 	6 (com) 13	Eingang für Befehl Schrittbetrieb	NA	Siehe Dip-Switch-Funktionen Nr. 1 und 2. (Det. 10 Abb. L)
<b>M1</b>	14 15	Ausgang 24V Motor M1	24dc	In der Konfiguration mit 2 Motoren, öffnet M1 als erster und schließt als zweiter. M1 steuert den Flügel mit dem eventuell vorhandenem Elektroschloss.
<b>M2</b>	16 17	Ausgang 24V Motor M2	24dc	In der Konfiguration mit 2 Motoren schließt M2 als erster und öffnet als zweiter.
<b>US1</b> 	18 (no) 19 (nc) 20 (c)	Kontakt mit wählbarer Funktion	/	Siehe Dip-Switch-Funktionen Nr. 7 (Det. 10 Abb. L).
<b>12V</b> 	21 (+) 22 (-)	Elektroschloss	12dc/1,5A	Zu Beginn eines jeden Öffnungsmanövers für einige Sekunden aktiv.
	23 (+) 24 (-)	Ausgang für Blinklicht	24dc/1A	Eingeschaltet wenn der Motor in Betrieb ist.
<b>24V</b> ←	25 (+) 26 (-)	Ausgang für Zusatzversorgung	24dc/1A	Achten Sie auf die Polarität.
	27 Geflecht 28 Zentrale	Eingang für Antenne Rx	/	Anschluss nur mit eingefügtem OC2 Empfänger notwendig. Verwenden Sie eine Antenne für die Frequenz 433 MHz (50 Ohm).

## DIP-SCHALTER FÜR DEN AUSSCHLUSS DER SICHERHEITSEINGÄNGE

Diese DIP-Schalter verwenden (Detail 7 der Abb. L), um die nicht angeschlossenen Sicherheitseingänge auszuschließen. DIP-Schalter auf ON (Ausgeschlossen) entspricht einer Brücke zwischen dem Gemeinschaftseingang (Klemml. 6) und einem dieser 5 Eingänge.

Funktion	n.	off on	Modus	Beschreibung
BSC	1			Mit installierten Sicherheitsschaltleisten für die Schließung
			Ausgeschlossen	Schließt den Eingang der Sicherheitsschaltleisten bei der Schließung aus. Achtung! <b>Die Klemme Nr. 7 muss abgeklemmt bleiben.</b>
BSA	2			Mit installierten Sicherheitsschaltleisten für die Schließung
			Ausgeschlossen	Schließt den Eingang der Sicherheitsschaltleisten bei der Schließung aus. Achtung! <b>Die Klemme Nr. 8 muss abgeklemmt bleiben.</b>
FT1	3			Mit installierter Fotozelle
			Ausgeschlossen	Schließt den Eingang der Fotozelle aus. Entspricht dem Anschluss der Klemme Nr. 9 an die Sammelklemme.
FT2	4			Mit installierter Fotozelle
			Ausgeschlossen	Schließt den Eingang der Fotozelle aus. Entspricht dem Anschluss der Klemme Nr. 10 an die Sammelklemme.
STP	5			Mit installierter Stopptaste
			Ausgeschlossen	Schließt den Eingang des STOPPS aus. Entspricht dem Anschluss der Klemme Nr. 11 an die Sammelklemme.

## DIP-SCHALTER KONFIGURATION

Die gewünschten Optionen auswählen und einen Reset durchführen (Einzelteil 10 in Abb. L), damit die Änderungen wirksam werden.

Funktion	n.	off on	Modus	Beschreibung
Eingangsmodus Schrittbetrieb und Funkkanal (CH1)	1		Öffnet - Stopp - Schließt	Die Schranke blockiert, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt, und sie schließt sich durch ein erneutes Drücken. Die Schranke blockiert, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und sie öffnet sich durch ein erneutes Drücken.
			Öffnet -Schließt	Die Schranke blockiert, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt, und schließt dann. Die Schranke blockiert, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und öffnet sich dann.
			Öffnet immer „Mehrfamilienhaus“	Keine Wirkung, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt. Keine Wirkung, wenn man während der Pause auf die Taste P/P drückt. Die Schranke blockiert wenige Sekunden lang, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und öffnet sich dann.
			Öffnen-Schließen mit gesperrter Umkehrfunktion beim Öffnen	Keine Wirkung, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt. Die Schranke schließt sich, wenn man während der Pause auf die Taste P/P drückt. Die Schranke blockiert wenige Sekunden lang, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und öffnet sich dann.
N. C.	3			
	4			
Vorblinken	5		Ausgeschlossen	Das Blinklicht wird gleichzeitig mit dem Motor versorgt.
			Eingesetzt	Das Blinklicht wird vor jedem Manöver 5 Sekunden lang versorgt.
Timer Zulauf	6		Ausgeschlossen	Nach einer vollständigen Öffnung schließt die Steuerung nur durch manuellen Befehl.
			Eingesetzt	Nach einer vollständigen Öffnung schließt die Steuerung nach der programmierten Pause.
Modus des Ausgangs US1	7		Kontakt für Statusanzeige.	Dieser Kontakt gibt den Status des Tors an. Das Relais schaltet sich bei Öffnungsbeginn ein und schaltet sich erst nach erfolgter vollständiger Schließung aus.
			Hilfseinrichtung Je nach Empfängerkanal	Verfügbar nur wenn eine Zweikanalfunkplatine in den vorbereiteten Verbinder eingesetzt wird (Detail 21 der Abb. L).
Auslöseimpuls	8		Ausgeschlossen	Funktion ausgeschlossen.
			Eingesetzt	Der Öffnungsruck hat die Funktion, das Elektroschloss zu entriegeln. Mit M1 führt der Torflügel einen kurzen Schließimpuls vor der Öffnungsbewegung aus.
Verlangsamung	9		Ausgeschlossen	Die Verlangsamung gegen Ende des Hubs wird nicht ausgeführt.
			Eingesetzt	Bei eingesetzter Verlangsamung halbiert der Motor in der Nähe jedes einzelnen Manöverendes seine Geschwindigkeit.
Schließimpuls	10		Ausgeschlossen	Der Schließruck findet nicht statt.
			Eingesetzt	Die Steuereinheit beendet den Schließvorgang mit einem kurzen Impuls bei voller Leistung an Motor M1.
1 - 2 motoren	11		1 Motor	Nur der Motorausgang M1 wird aktiviert. Die Fußgängersteuerung öffnet und schließt den Motor M1 teilweise.
			2 Motoren	Beide Motorausgänge sind aktiviert (M1 und M2). Die Fußgängersteuerung öffnet und schließt das Tor vollständig mit M1.
Erneute Schließung hinter den Fotorzelle	12		Ausgeschlossen	Funktion ausgeschlossen.
			Eingesetzt	Die Auslösung der Fotozelle verkürzt die Pause unabhängig von ihrem Wert auf 2 Sekunden.

## PROGRAMMIERUNG DER MANÖVERZEITEN UND DER PAUSEN

Dieses Programm erkennt und speichert die Zeiten, in denen die Motoren jedes einzelne Manöver des Öffnens und Schließens, einschließlich des automatischen Wiederverschließens, ausführen können.

Während der Programmierphase wird sich mehrmals der Befehl P/P einschalten (Detail 19 in Abb. L) oder man kann den Befehl P/P verwenden (Klemme 13 Abb. M), oder aber eine bereits auf dem Kanal (P1) gespeicherte Funksteuerung.

### Wichtige Hinweise vor der Programmierung:

A. Das Steuergerät an die Stromversorgung anschließen und den korrekten Anschluss der Eingänge anhand der entsprechenden LEDs überprüfen (Detail 6 der Abb.L).

Die LEDs der Sicherheiten (BSC, BSA, FT1, FT2 und STP) müssen eingeschaltet sein, die LEDs der Befehle P/P und PED ausgeschaltet.

B. Den Bereich innerhalb des Bewegungsradius des Tores vollständig räumen und sich von allen mit dem Steuergerät verbundenen Lichtschranken und/oder Sensoren fernhalten.

C. Sicherstellen, dass an beiden automatisierten Torflügeln mechanische Anschläge (Blockierungen) für Öffnungs- und Schließvorgang angebracht sind.

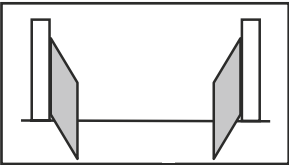
Diese müssen so solide beschaffen sein, dass sie den Torflügel in Bewegung stoppen können.

D. das Steuergerät erfasst kontinuierlich die von den Motoren aufgenommene Strommenge und blockiert diese, wenn die mit dem Trimmer eingestellte Schwelle erreicht wird (Detail 8 in Abb.L). Der einzustellende Stromwert hängt von der Art der Anwendung, der Größe und dem Gewicht des Torflügels ab. Positionieren Sie den Trimmer bei der ersten Programmierung auf der Hälfte und wenn die Motorkraft nicht für das Manöver ausreicht, erhöhen Sie die Schwelle durch Drehen des Trimmers im Uhrzeigersinn. Wenn der Motor beim Anschlag des Torflügels nicht ausgeht, muss der Schwellenwert durch Drehen des Trimmers im Gegenuhrzeigersinn verringert werden.

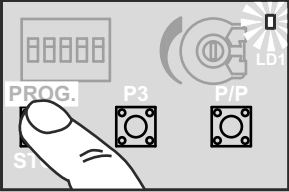
**Zur Erhöhung der Sicherheit zu erhöhen und und für immer präzisere Anschläge mit niedriger Geschwindigkeit ist es ratsam, die Verzögerungsfunktion (DIP Nr.9 auf ON) einzugeben.**

### PROGRAMMIERUNG DER ZEITEN

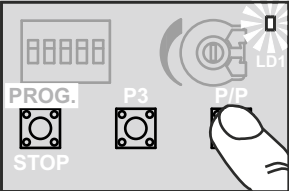
- 1**



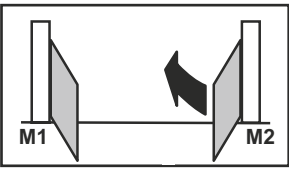
Die Stromzufuhr zum Steuergerät unterbrechen.  
Die Motoren entriegeln und die Torflügel in Position "fast open" bringen.  
Die Motoren wieder blockieren und die Stromversorgung des Systems wieder herstellen.
- 2**



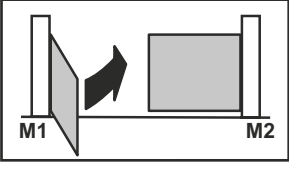
Die Taste PROG (Einzelteil 17 in Abb. E) für drei Sekunden gedrückt halten, bis die LED LD1 (Einzelteil 9 in Abb. E) leuchtet.  
Die Steuerung befindet sich nun im Programmiermodus.
- 3a**



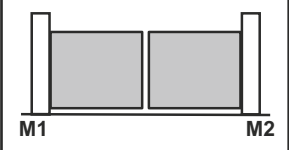
Die Taste P/P drücken (Detail 19 in Abb. E), der Torflügel mit dem Motor M2 muss mit der Schließbewegung starten, sollte hingegen eine Öffnung ausgeführt werden, die Programmierung blockieren (Stromversorgung unterbrechen), die Kabelanschlüsse des Motors M2 vertauschen, und den Vorgang ab Schritt (1) wiederholen.  
Wenn der Torflügel mit M2 die Schließbewegung beendet hat, bleibt er von allein stehen und es beginnt die Schließbewegung von M1.
- 3b**

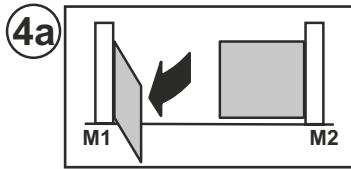


Auch in diesem Fall die Stromzufuhr unterbrechen, wenn der Motor stattdessen die Öffnungsbewegung einleitet, die Kabelanschlüsse von M1 vertauschen und die Programmierung ab Schritt (1) wiederholen.  
**Sollten die Motoren noch vor dem Anschlag ausgehen, den Motorkraft-Trimmer erhöhen.**  
**Wenn die Motoren nach Erreichen des Anschlags nicht ausgehen, den Motorkraft-Trimmer verringern.**
- 3c**

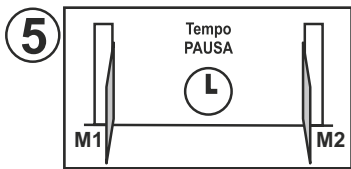
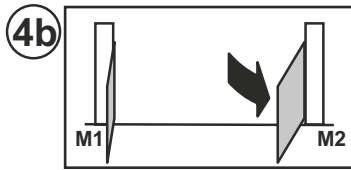


Nachdem der Torflügel mit M1 den Schließvorgang beendet hat, stoppt der Motor und startet dann automatisch mit der Öffnungsphase.  
Ab diesem Punkt können wir wählen, auf zwei verschiedene Arten fortzufahren: STANDARD-Programmierung, bei der wir nur die Zeitspanne der Pause einstellen (die festen Werte von Zeitverzögerung und Zeitversatz bleiben gleich); oder mit einer FORTGESCHRITTENEN Programmierung, wo sowohl der Manöverzeitraum, als auch Zeitverzögerung und Zeitversatz abgelesen und verändert werden können.
- 3d**

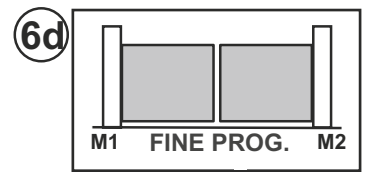
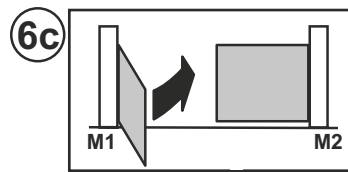
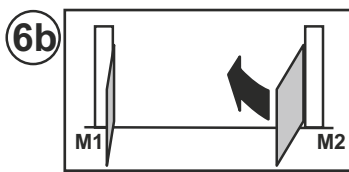
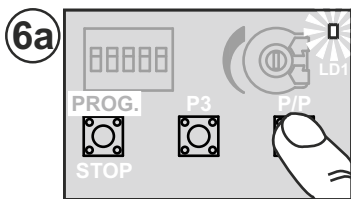




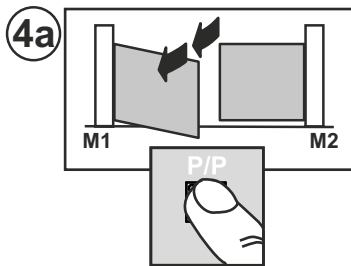
Bei STANDARD-Programmierung sind keine weiteren Hinweise erforderlich, M1 geht automatisch in die Öffnung, bis der Anschlag erkannt wird. Anschließend startet M2 bis zur vollständigen Öffnung, am Ende dieses Manövers beginnt die Speicherung der Pausenzeit (bei Nichtverwenden des automatischen Wiederschließens kann direkt zu Punkt (6a) übergangen werden).



Nach Ablauf der gewünschten Pausenzeit die Taste P/P drücken, die Torflügel schließen dann einer nach dem anderen, zuerst M2 und dann M1. Wenn die Torflügel die Schließphase abgeschlossen haben, beendet das Steuergerät die Programmierung. Zu Prüfen: Druckkraft, Zeiten und Endanschläge. Nach einer eventuellen Änderung der mechanischen Anschläge die Programmierung wiederholen.



Bei der **FORTGESCHRITTENE PROGRAMMIERUNG (mit Änderung von Zeitverzögerung und Zeitversatz)** nach dem Schritt (3D) wie folgt fortfahren:

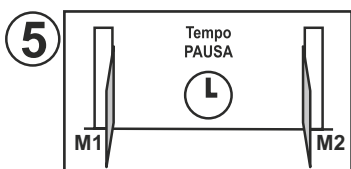
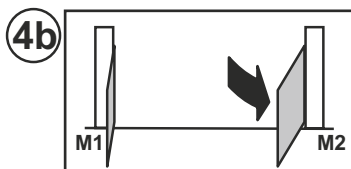


Wenn M1 hat die Schließung absolviert hat, geht er automatisch wieder in Öffnung, während der Öffnungspfase die Taste P/P dann drücken, wenn M1 hat die gewünschte Versatzeit erreicht hat.

Die Steuereinheit speichert bei der Öffnung die Verzögerung zwischen M1 und M2, der Motor führt eine kurze Pause aus und startet dann erneut.

Wir können auch den Punkt angeben, an dem die Verlangsamung des Torflügels bei der Öffnung einsetzen soll oder die vollständige Öffnung abwarten.

Nach M1 M2 können wir auch in diesem Fall den Beginn der Verlangsamung eingeben oder abwarten, bis der Torflügel vollständig geöffnet ist, am Ende dieses Manövers findet die Speicherung der Pausenzeit statt (bei Nichtverwenden des automatischen Wiederschließens kann direkt zu Punkt (6a) übergangen werden).

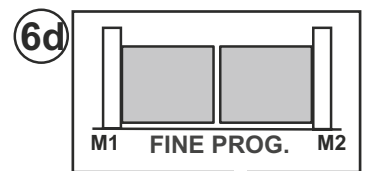
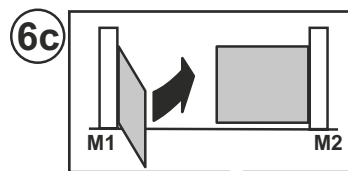
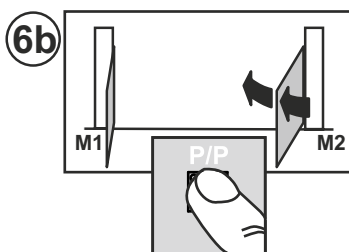
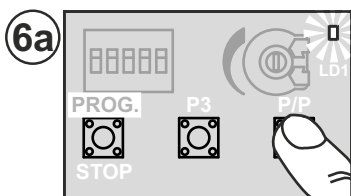


Nach Ablauf der gewünschten Pausenzeit die Taste P/P drücken, die Torflügel schließen nacheinander. Es startet M2, während der Schließung kann der gewünschte Zeitversatz durch Drücken der Taste P/P definiert werden. Die Steuereinheit speichert die Verzögerung zwischen M2 und M1 bei der Schließung, der Motor verbleibt kurz in Pause und startet dann neu.

Wir können auch den Punkt angeben, an dem die Verlangsamung des Torflügels bei der Schließung einsetzen soll oder die vollständige Schließung abwarten. Nach M2 schließt M1, auch in diesem Fall können wir den Verzögerungsstartpunkt angeben oder abwarten, dass der Türflügel vollständig schließt.

Wenn die Steuereinheit erkennt, dass der Schließvorgang der beiden Torflügel beendet ist, beendet sie automatisch die Programmierung.

Zu Prüfen: Druckkraft, Zeiten und Endanschläge. Nach einer eventuellen Änderung der mechanischen Anschläge die Programmierung wiederholen.



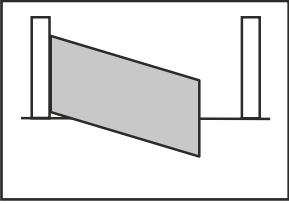
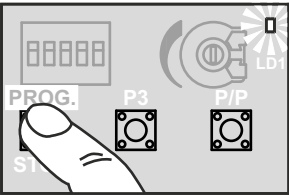
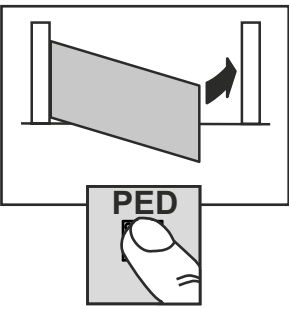
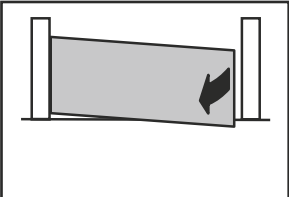
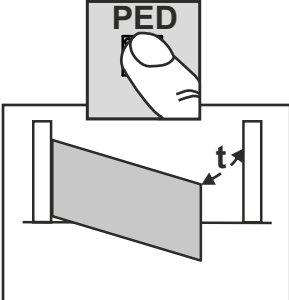
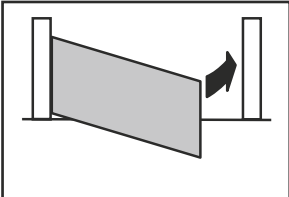
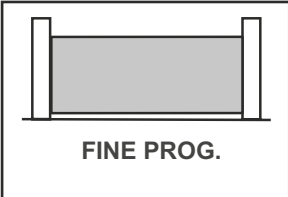


## PROGRAMMIERUNG DER GEHFLÜGELÖFFNUNG (nur für Automationen mit einem Antrieb, Dip Nr. 11 auf OFF)

Der Befehl für teilweise Öffnung kann über den PED-Eingang aktiviert werden (Klemml. 12), oder auch über den zweiten Kanal des OC2-Empfängers (DIP 7 auf OFF), die Optionen sind diejenigen, die mit den Funktions-DIPs 1 und 2 für die Totmannfunktion festgelegt wurden.

Im 2 Motoren-Modus (DIP 11 auf ON), öffnet das Fußgängerkommando mit M1 einen einzigen Torflügel vollständig.

Im 1 Motor-Modus (DIP 11 auf OFF) öffnet das Fußgängerkommando einen einzigen Torflügel partiell mit M1, die dafür erforderliche Zeit ist auf etwa 1/3 des gesamten Manövers festgelegt; um diese Einstellung zu ändern, bitte folgendermaßen vorgehen:

- 1**  Die Stromzufuhr zum Steuergerät unterbrechen.  
Die Motoren entriegeln und die Torflügel in Position "fast open" bringen.  
Die Motoren wieder blockieren und die Stromversorgung des Systems wieder herstellen.
- 2**  Die Taste PROG (Einzelteil 17 in Abb. E) für drei Sekunden gedrückt halten, bis die LED LD1 (Einzelteil 9 in Abb. E) leuchtet.  
Die Steuerung befindet sich nun im Programmiermodus.
- 3**  Die FUSSGÄNGER-Taste drücken (verbunden mit dem Eingang Klemml. 12 oder der gespeicherten Funksteuerung). Der Flügel schließt sich und wenn er den Anschlag erkennt, öffnet er sich automatisch; wenn die gewünschte Öffnung erreicht ist, einen FUSSGÄNGER-Befehl geben, das Steuergerät speichert die Zeit und schließt das Tor dann wieder.  
Nach abgeschlossenem Schließvorgang wird die Programmierung automatisch beendet.
- 4** 
- 5** 
- 6** 
- 7** 

## PROGRAMMIERUNG DER STILLSTANDZEIT

Prozedur zur Änderung der Stillstandzeit, die bei der vorhergehenden Programmierung eingegeben wurde.

Diese Operation muss bei geschlossenem Tor erfolgen.

- 1) Die Taste PROG (Einzelteil 17 in Abb. L) solange gedrückt halten, bis die LED LD1 (Einzelteil 9 in Abb. L) ununterbrochen leuchtet.
- 2) Die Taste PROG erneut drücken, die LED LD1 beginnt zu blinken und die Steuerung beginnt, die Stillstandzeit zu speichern.
- 3) Bei Erreichen der gewünschten Stillstandzeit die Taste PROG erneut drücken. Die LED LD1 geht aus und die Prozedur ist beendet.

## REGULIERUNG DER EMPFINDLICHKEIT

Gemäß der Norm EN 12445 muss jedes kraftbetätigte Tor mit entsprechenden Messgeräten gemessene Aufprallprüfungen bestehen.

Die Aufprallprüfungen vornehmen und die Empfindlichkeit des Encoders mittels des Trimmers (Detail 8, Abb. L) einstellen.

Sollte dies nicht ausreichen, um der von den Normen vorgegebenen Graphik zu entsprechen, empfehlen wir, ein Profil aus weichem Gummi an der Hauptschließkante des Tors anzubringen, um den Aufprall zu dämpfen.

Wenn nach Regulierung der Empfindlichkeit und Anbringung des Gummiprofils die Normanforderungen immer noch nicht erfüllt sein sollten, ist es Pflicht, andere Vorrichtungen zu montieren, wie beispielsweise eine Sicherheitsleiste an der Hauptschließkante des Tors.

## ANSCHLUSS DER PUFFERBATTERIEN

Die Steuereinheit ist für den Anschluss von Batterien vorbereitet, die das System auch nach einem Netzwerkausfall mit Strom versorgen. Die Dauer der Autonomie hängt von der Anzahl der Betätigungen und von der Zahl der angeschlossenen Geräte ab, als Anhaltspunkt können maximal 30 Minuten für Manöver in Notfallsituationen veranschlagt werden.

Das Batterieladegerät CB24 (optional) anschließen und dabei genau die richtige Polarität beachten (Abb.O), die Batterien vertikal in die vorgesehenen Fächer einsetzen (Detail 11 in Abb. A) und sie erst anschließen, wenn die Kabel richtig verbunden sind.

## VERÄNDERUNG UND KONTROLLE DER PARAMETER mit PRG-Link (optional)

PRG-LINK ist eine innovative WiFi-Schnittstelle, durch die Programmierung, Überwachung und Diagnostik der Steuergeräte der neuesten Cardin-Generation revolutioniert werden.

Mit PRG-LINK und seine spezielle Applikation kann der Bediener ein leistungsfähiges WiFi-Netzwerk nutzen, durch das er direkt und ohne direkten Zugriff auf die DIP-Schalter an der Leiterplatte arbeiten kann.

Es genügt ein Laptop, ein Tablet oder ein Smartphone, um das ganze System sehr schnell und effizient zu verwalten (Abb. P). Eine sehr komfortable Lösung für diejenigen, die Tag für Tag zur Arbeit mit Automatisierungen arbeiten und dies in Zukunft auch mittels WiFi-Verbindungen über große Entfernungen tun wollen.

## ENTSORGUNG

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Bauteilen, die ihrerseits die Umwelt verschmutzende Stoffe enthalten können. Sachgerecht entsorgen!

Informieren Sie sich, nach welchem Recycling- oder Entsorgungssystem das Produkt entsprechend der örtlich geltenden Bestimmungen zu entsorgen ist.





## KENMERKEN EN BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN

De automatisering Stealth is niet alleen veelzijdig maar ook makkelijk te installeren dankzij diverse ontwerpinzichten. De automatisering is opgebouwd uit twee verschillende units: de MASTER unit met besturing en ingebouwde voeding en de SLAVE unit (alleen motor).

Voor het systeem is een voedingslijn van 230V vereist terwijl de motoren en alle hulpsystemen op 24Vdc functioneren; voor speciale toepassingen kunnen er bufferbatterijen (optioneel) toegepast worden of met de SUN-POWER set is het mogelijk om de installatie standalone maken functionerend op zonne-energie.

De beweging van de knikarm is soepel en onomkeerbaar, met de mogelijkheid om de (maximum) loop te begrenzen door middel van ingebouwde mechanische eindaanslagen. Elk afzonderlijk aandrijfelement kan ontgrendeld worden met een gecodeerde sleutel als het nodig is om de poortvleugel met de hand te bewegen.

De besturing, die in de MASTER motor is geplaatst, herkent de obstakels die de loop van de poortvleugels blokkeren of afremmen en is voorzien van instelbare gevoeligheid; indien nodig kunnen er veiligheidscontactlijsten (gebalanceerd, van 8,2 K ohm) rechtstreeks op de besturing aangesloten worden. Behalve de diverse opties, die reeds op de kaart aangebracht zijn, kunnen er verdere controles en klantspecifieke voorzieningen gemaakt worden met het nieuwe Prg-Link programmeersysteem met Wi-Fi interface (optioneel).

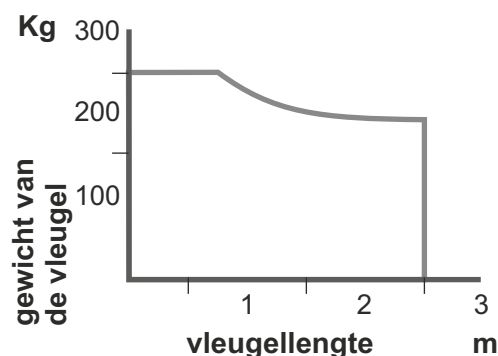
### Beschrijving van de onderdelen (afb. A)

1. deksel aandrijfmotor
2. veiligheidsslot voor ontgrendeling
3. rechte arm
4. afdekking arm
5. gebogen arm
6. klembeugel poortvleugel
7. mechanische eindaanslagen
8. bevestigingsbeugel motor
9. beschermklepje ontgrendeling
10. hendel voor ontgrendeling motor
11. behuizing voor bufferbatterijen (optioneel)
12. elektronische besturing (alleen Master)

## TECHNISCHE GEGEVENS

MOTOR	U.M.	STEALTH
Voedingsspanning	Vac	230
Spanning motor	Vdc	24
Maximumvermogen (24Vdc)	A	6
Max. opgenomen vermogen	W	150
Maximumkoppel	Nm	250
Gewicht van de vleugel	Kg	250
Vleugellengte	mm	2500
Tijd voor manoeuvre 90°	s	10
Intensiteit werkcycli		40 cycle/h
Mechanische eindaanslagen		JA
Beschermingsklasse	IP	44
Bedrijfstemperatuur	°C	-20 +55
Gewicht	Kg	10
Besturingseenheid	mod.	A624
Spanning besturingseenheid	Vdc	24 ± 10%
Compatibel met Sun Power		JA
Elektronische vertraging		JA
Ingangen voor 8K2 contactlijsten		JA
Behuizing voor batterijen	mod.	2 X 12V 2.2Ah (optional)

### GRENZEN VAN GEBRUIK



Door de vorm van de vleugel, een verkeerde installatie en/of de aanwezigheid van wind kunnen de grenzen die in de grafiek zijn vermeld negatief beïnvloed worden.

## VOORBEREIDENDE CONTROLES EN BELANGRIJKE AANWIJZINGEN M.B.T. DE INSTALLATIE

**Alvorens de installatie uit te gaan voeren, wordt aangeraden het volgende te controleren:**

1. of de bestaande structuren (zuilen, scharnieren, vleugels) stevig genoeg zijn voor de door de motor ontwikkelde krachten
2. of er voldoende robuuste mechanische eindaanslagen van de openings- en sluitbeweging van de vleugels zijn.
3. of er niet teveel wrijving of speling is in de systemen van wielen/rail onder en rollen/geleider boven.
4. of het eventuele handbediende slot gedeactiveerd is.
5. hoe de toestand van eventuele reeds in de installatie aanwezige elektriciteitskabels is.



**Belangrijke aanbevelingen:**

1. De installatie van de automatisering moet volgens de regels der kunst worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat over de wettelijk vereiste kwaliteiten beschikt, en in overeenstemming met de machinerichtlijn 98/37/EG en de normen EN13241-1, EN 12453 en EN 12445.
2. Maak een analyse van de risico's van de automatisering en zorg op grond hiervan voor de nodige veiligheden en signaleringen.
3. Installeer de bedieningsinrichtingen (bijvoorbeeld de sleutelschakelaar) zodanig dat de gebruiker zich niet in een gevarezone bevindt.
4. Breng op de automatisering het etiket of CE-plaatje met informatie over de gevaren en de identificatiegegevens aan.
5. Overhandig de gebruiksaanwijzingen, de veiligheidsvoorschriften en de EG-verklaring van overeenstemming aan de eindgebruiker.
6. Verzeker u ervan dat de gebruiker goed heeft begrepen hoe de correcte werking van de automatisering in automatische modus, handbediende modus en bij noodgevallen is.
7. Na afloop van de installatie dient u de veiligheidsinrichtingen, signaleringen en ontgrendelingssystemen van de automatisering meerdere malen te testen.
8. Stel de gebruiker schriftelijk (bijvoorbeeld in de gebruiksaanwijzingen) op de hoogte van:
  - a. De eventuele aanwezigheid van restrisico's die niet beveiligd kunnen worden en voorzienbaar oneigenlijk gebruik.
  - b. De noodzaak om de stroomtoevoer uit te schakelen alvorens de vleugel te deblokken of bij het uitvoeren van klein onderhoud of reinigingswerkzaamheden in de buurt van de automatisering.
  - c. De noodzaak om vaak te controleren of er geen zichtbare schade aan de automatisering is en in het geval er schade wordt vastgesteld, onmiddellijk de installateur te waarschuwen.
  - d. Het feit dat het verboden is kinderen in de onmiddellijke nabijheid van de automatisering te laten spelen
  - e. Het feit dat radiobedieningen en andere bedieningsinrichtingen buiten bereik van kinderen dienen te worden gehouden.
9. Stel een onderhoudsschema voor de installatie op (minstens eens per 6 maanden) en noteer de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden in een speciaal register.

## BEVESTIGING VAN DE AANDRIJFMOTOR EN DE KNIKARM

Bepaal de plaats van de motoren op basis van het type installatie, bijvoorbeeld: Master (met besturing) aan de rechterkant en Slave aan de linkerkant (afb. C) of andersom.

Er dient een minimum afstand tussen eventuele muren en/of zijwaartse omheiningen (afb. D) aangehouden te worden en er dient rekening gehouden te worden met de afmetingen van de palen en de hoogte vanaf de grond (afb. E).

Alvorens de beugel vast te zetten, moet u zich ervan verzekeren dat:

- de maten tussen het draaipunt en de vleugel en de as en de motor overeenstemmen met het gegeven voorbeeld in afb. D
- de hoogte van de motor (indien er geen referentievlak is, gebruik dan een waterpas) overeenstemt met een geschikt bevestigingspunt op de vleugel (afb. E)
- de ondergrond vlak en sterk genoeg is om een stevige bevestiging van de motor te garanderen
- het mogelijk is om de beugel op minstens 4 punten te bevestigen (er wordt geadviseerd om M8 schroeven met bijbehorende metalen ankers te gebruiken) zoals getoond in afb. G.

Verwijder de plastic bescherming en bereid de motor voor zoals getoond in afb. F, bevestig de beugel, breng de aandrijfmotor aan en zet alles vast met de twee M8 schroeven die bij de levering inbegrepen zijn. Breng kabelmantels en kabels zodanig op de betreffende plaats aan dat zij geen belemmering vormen voor de beweging van de arm.

Ga verder met het monteren van de twee knikarmen zoals blijkt uit de explosietekening in afb. H en let daarbij op dat de rechterarm en de linkerarm elkaars spiegelbeeld vormen.

Breng de arm aan en bevestig hem aan de as van de motor, ontgrendel de aandrijfmotor zodat de uitgeklapte arm op de gesloten poortvleugel aangebracht kan worden om het beste bevestigingspunt te vinden (afb. D). Controleer door een beweging met de hand te maken of de loop van de poort in orde is voordat u de arm definitief vastzet.

## MECHANISCHE EINDAANSLAGEN (afb. 1)

**Voor de werking van dit type automatisering moet de loop van de poortvleugels met mechanische eindaanslagen/stops begrensd worden.** Indien het niet mogelijk is om de loop rechtstreeks op de poortvleugels te blokkeren, kunnen de eindaanslagen die bij de aandrijfmotor geleverd worden gebruikt worden (detail 7 van afb. A).

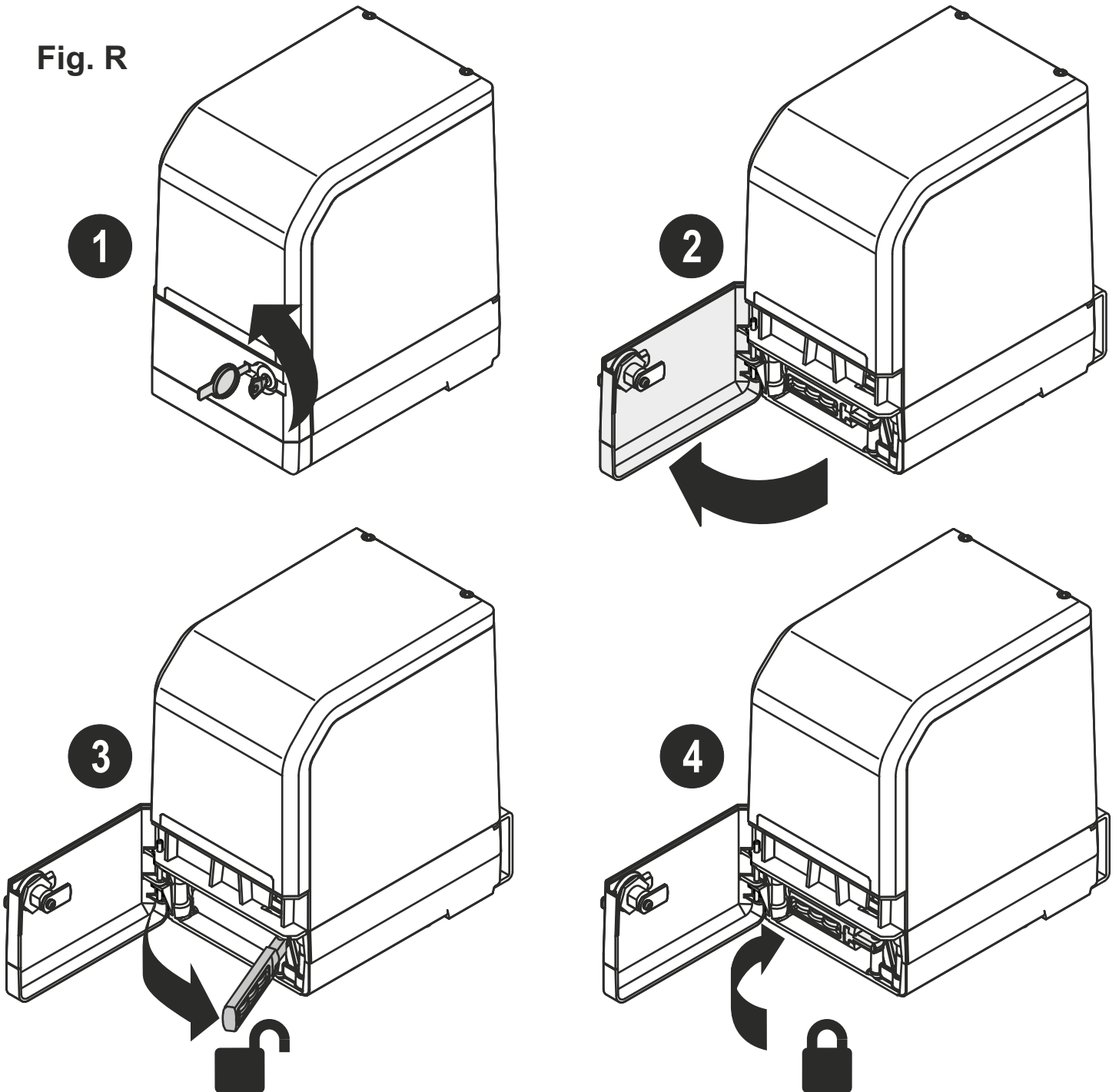
Het bevestigen en instellen is eenvoudig; u hoeft de poortvleugel slechts naar het uiterste punt te brengen en de eindaanslagen onder de aandrijfmotor aan te brengen zoals beschreven in afb. I.

## PROCEDURES VOOR DEBLOKKERING EN BLOKKERING VAN DE REDUCTIEMOTOR

Deze twee handelingen zijn alleen nodig in geval van storingen of uitval van de stroomtoevoer, de gebruiker of het verantwoordelijke personeel dient te worden geïnstrueerd door de installateur die een kopie van deze instructies moet overhandigen, die zorgvuldig bij de deblokkeersleutel moet worden bewaard.

**Alvorens één van deze procedures uit te voeren, dient u zich ervan te verzekeren dat de stroomtoevoer naar de complete automatisering is uitgeschakeld, ook indien de stroom is uitgevallen.**

**ONTGREDELING:** 1) steek de sleutel erin en draai de sleutel tegen de wijzers van de klok in (linksom) 2) trek aan het klepje en maak het open 3) trek aan de hendel en draai de hendel ongeveer 120°, de motor is ontgrendeld; nu kunt u de poortvleugel met de hand verplaatsen. Om de poortvleugel in de vergrendelde stand te houden, voert u onderstaande procedure uit:



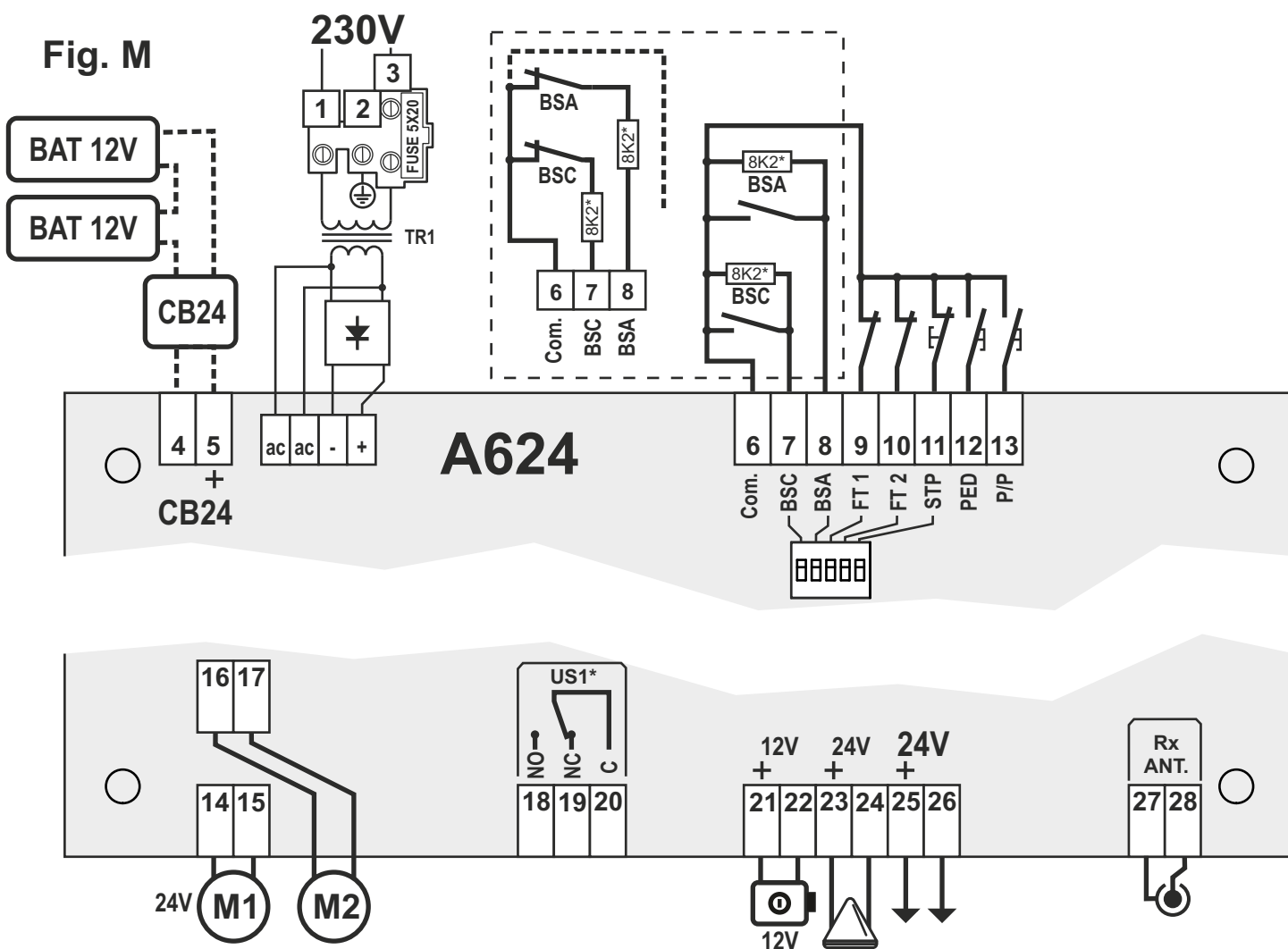
**VERGREDELING:** 4) doe de hendel weer terug in de oorspronkelijke positie, de motor is vergrendeld; de poortvleugel kan nu alleen elektrisch verplaatst worden.












## BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN VAN DE BESTURING mod. A624

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Motorzekering (16A snel)</li> <li>2) Aansluitklemmenbord CB24</li> <li>3) Zekering voeding hulpsystemen (3A snel)</li> <li>4) Stekkerverbinding 24V voeding</li> <li>5) Klemmenbord ingangen</li> <li>6) Led ingangen (aan = ingang dicht)</li> <li>7) Dip-switches voor uitsluiting veiligheidsvoorzieningen</li> <li>8) Trimmer voor regeling motorkracht</li> <li>9) Led programmering (LD1)</li> <li>10) Dip-switches functies</li> <li>11) Klemmenbord motor M1</li> <li>12) Klemmenbord motor M2</li> <li>13) Klemmenbord uitgang US1</li> <li>14) Aansluiting PRG-Link programmeersysteem</li> <li>15) Klemmenbord uitgangen</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>16) Reset besturing De 2 pinnen een ogenblik kortsluiten is hetzelfde als de voeding af- en weer aansluiten</li> <li>17) Druknop voor programmeren en stop</li> <li>18) Druknop P3</li> <li>19) P/P-druknop voor stap-voor-stap-bedrijf</li> <li>20) Klemmenbord ingang radioantenne</li> <li>21) Stekkerverbinding voor ontvanger type OC2 (optioneel)</li> <li>22) MEMO toets radiocodes, kanaal 1 (P/P) OC2 (optioneel)</li> <li>23) MEMO toets radiocodes, kanaal 2 (Ped) OC2 (optioneel)</li> <li>24) Klemmenbord 230V voeding</li> <li>25) Zekering 230V voedingslijn (T2A)</li> <li>26) Klemmenbord aansluiting SLAVE motor (24V)</li> </ol> |
|--|--|

## ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Verzekert u ervan dat de spanning van de voedingslijn is gehaald voordat u de elektrische aansluitingen tot stand brengt. Let bij het verwijderen van de omhulling van de kabels op dat de isolatie tussen klemmen of andere metalen onderdelen niet in gevaar wordt gebracht. Volg de polariteit.



	Klem n.	Functie / Inrichting	V/I max	Opm.
<b>230V</b> →	1 (L) 2 (GND) 3 (N)	Ingang voor stroomvoorziening	230/2A	Op de 230 V lijn aansluiten
<b>CB24</b>	3 (+) 4 (-)	Ingang voor batterijlader en batterijen (optioneel)	24dc	elektrische aansluitingen Afb. O, Let op de polariteit
<b>BSC</b> 	6 (com) 7	Ingang voor contactlijsten Activering bij SLUITBEWEGING	8K2/NC	Ingang geactiveerd bij sluitbeweging. Sluit de contactlijsten 8K2 of een N.C. contact aan met weerstand 8K2 in serie (afb.N). Indien niet gebruikt (vrije klem), de dip 1 van det. 7 op ON zetten.
<b>BSA</b> 	6 (com) 8	Ingang voor contactlijsten Activering bij OPENINGSBEWEGING	8K2/NC	Ingang geactiveerd bij openingsbeweging. Sluit de contactlijsten 8K2 of een N.C. contact aan met weerstand 8K2 in serie (afb. N). Indien niet gebruikt (vrije klem), de dip 2 van det. 7 op ON zetten.
<b>FT1</b> 	6 (com) 9	Ingang voor contact fotocel Gedurende de sluiting wordt de werking omgekeerd.	NC	Indien niet gebruikt, de dip 3 van det. 7 op ON zetten
<b>FT2</b> 	6 (com) 10	Ingang voor contact fotocel Gedurende de sluiting wordt de werking omgekeerd.	NC	Tijdelijke blokkering van de manoeuvre in openingsfase. Indien niet gebruikt, de dip 4 van det. 7 op ON zetten
<b>STP</b> 	6 (com) 11	Ingang voor STOP bedieningsinstructie	NC	Blokkering van alle functies. Indien niet gebruikt, de dip-switch STP (dip 5 van det. 7) op ON zetten
<b>PED</b> 	6 (com) 12	Ingang voor beVoetganger edieningsinstructie	NA	in de 2 motoren-modus gaat alleen de poortvleugel met M1 open in de 1 motor-modus gaat de poortvleugel gedurende een programmeerbare tijd gedeeltelijk open (zie "Programmering voetgangersopening").
<b>P/P</b> 	6 (com) 13	Ingang voor bedieningsinstructie Voetganger	NA	Zie functies dip-switches nr. 1 en 2 (Det. 10 Afb. L)
<b>M1</b>	14 15	24V uitgang motor M1	24dc	In de 2 motoren-configuratie, gaat de poortvleugel met M1 als eerste open en als tweede dicht. M1 bestuurt de vleugel met elektrisch slot indien geïnstalleerd.
<b>M2</b>	16 17	24V uitgang motor M2	24dc	In de 2 motoren-configuratie, gaat de poortvleugel met M2 als eerste dicht en als tweede open.
<b>US1</b> 	18 (no) 19 (nc) 20 (c)	Contact met selecteerbare functie	/	Zie functies dip-switches nr. 7 (Det. 10 Afb. L).
<b>12V</b> 	21 (+) 22 (-)	Elektrische vergrendeling	12dc/1,5A	Actief, gedurende enkele seconden, bij elk begin van een openingsmanoeuvre.
	23 (+) 24 (-)	Uitgang voor knipperlicht	24dc/1A	Aan als de motor in werking is.
<b>24V</b> ←	25 (+) 26 (-)	Uitgang voor voeding hulpcircuits	24dc/1A	Let op de polariteit
	27 Afscherming 28 Signal	Ingang voor antenne Rx	/	Aansluiting alleen nodig met ingeschakelde OC2 ontvanger. Gebruik antennes voor frequentie 433 MHz (50 Ohm)

## DIP-SWITCHES VOOR UITSLUITING VEILIGHEDEN

Gebruik deze dip-switches (detail 7 van afb. L) om de veiligheidsingangen die niet aangesloten zijn uit te sluiten.

Wanneer de dip-switch op ON staat (uitgesloten) fungeert deze als brug tussen het gemeenschappelijke contact (klem 6) en één van deze 5 ingangen.

Functie	n.	off on	Modus	Beschrijving
BSC	1			Met gemonteerde contactlijst sluitbeweging
			Uitgesloten	Sluit de ingang voor de contactlijst voor de sluitbeweging uit. <b>Let op! De klem nr. 7 moet afgekoppeld blijven.</b>
BSA	2			Met gemonteerde contactlijst sluitbeweging
			Uitgesloten	Sluit de ingang voor de contactlijst voor de sluitbeweging uit. <b>Let op! De klem nr. 8 moet afgekoppeld blijven.</b>
FT1	3			Met geïnstalleerde fotocel
			Uitgesloten	Sluit de ingang van de fotocel uit. Staat gelijk aan het verbinden van de klem nr.9 met de gemeenschappelijke lijn
FT2	4			Met geïnstalleerde fotocel
			Uitgesloten	Sluit de ingang van de fotocel uit. Staat gelijk aan het verbinden van de klem nr.10 met de gemeenschappelijke lijn
STP	5			Met geïnstalleerde STOP-knop
			Uitgesloten	Sluit de ingang STOP uit. Staat gelijk aan het verbinden van de klem nr.11 met de gemeenschappelijke lijn

## CONFIGURATIE DIP-SWITCHES

Selecteer de gewenste opties en voer een reset uit (detail 10 van afb. L) om de wijzigingen door te voeren.

Functie	n.	off on	Modus	Beschrijving
Modus Ingang Stap-voor-stap en Radiokanaal (CH1)	1		Open-Stop-Sluit	Door gedurende de openingsbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom, door hem opnieuw in te drukken gaat hij dicht. Door gedurende de sluitbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom, door hem opnieuw in te drukken gaat hij open.
			Open-Sluit	Door gedurende de openingsbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom en gaat dan dicht. Door gedurende de sluitbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom en gaat dan
			Open altijd "Woonflat"	Wanneer gedurende de opening op de knop P/P wordt gedrukt, gebeurt er niets. Wanneer gedurende de pauze op de knop P/P wordt gedrukt, gebeurt er niets. Door gedurende de sluitbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom voor enkele seconden en gaat dan open.
			Open-Sluit met omkeer uitgesloten gedurende de opening	Wanneer gedurende de opening op de knop P/P wordt gedrukt, gebeurt er niets. Wanneer gedurende de pauze op de knop P/P wordt gedrukt, gaat de slagboom dicht. Door gedurende de sluitbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom voor enkele seconden en gaat dan open.
N. C.	3			
	4			
Préwaarschuwing	5		Uitgeschakeld	Het knipperlicht wordt gelijktijdig met de motor van stroom voorzien.
			Ingeschakeld	Het knipperlicht wordt 5 seconden vóór elke beweging van stroom voorzien.
Niet gebruikt	6		Uitgeschakeld	Na een complete openingsbeweging, zal de besturingseenheid alleen hersluiten met een handmatige bedieningsinstructie.
			Ingeschakeld	Na een complete openingsbeweging, zal de besturingseenheid hersluiten na de geprogrammeerde pauzetijd.
Modus Uitgang US1. Spanningsvrij contact	7		Contact voor signalering status	Uitgang actief met niet gesloten slagboom.
			Hulpsysteem II° ontvargenkanaal	Alleen beschikbaar als er een 2-k. radio-kaart in de daarvoor bestemde connectorgestoken wordt (det. 21 fig. L).
Ontgrendelstoot	8		Uitgeschakeld	Functie uitgesloten.
			Ingeschakeld	De ontgrendelstoot dient om het elektrische slot te ontgrendelen. De vleugel met M1 voert een korte impuls tijdens het sluiten uit voordat hij begint te openen.
Vertraging	9		Uitgeschakeld	De vertraging op het laatste gedeelte van de beweging vindt niet plaats
			Ingeschakeld	Als de vertraging ingeschakeld is dan halveert de motor bij het naderen van het einde van de beweging zijn snelheid.
Sluitstoot	10		Uitgeschakeld	De sluitstoot wordt niet uitgevoerd.
			Ingeschakeld	De besturing eindigt de sluitbeweging met een korte impuls op volle kracht op de motor M1.
1 - 2 motoren	11		1 Motor	Alleen de uitgang van de motor M1 wordt geactiveerd. De voetgangersbediening opent en sluit de poortvleugel met de motor M1 gedeeltelijk.
			2 Motoren	De uitgangen van beide motoren (M1 en M2) worden geactiveerd. De voetgangersbediening opent en sluit de poortvleugel met de motor M1 volledig.
Hersluiting foto	12		Uitgeschakeld	Functie uitgesloten.
			Ingeschakeld	De activering van de fotocel reduceert de pauzetijd, wat de waarde hiervan ook was, tot 2 seconden.



## PROGRAMMERING VAN DE WERK- EN PAUZETIJDEN

Deze programmering registreert en slaat alle tijden op die de motoren nodig hebben om elke afzonderlijke openings- en sluitbeweging te voltooien inclusief de tijd van de automatische hersluiting.

Gedurende de programmeerfase zal de P/P-bediening voor stap-voor-stap-bedrijf (detail 19 van afb. L) meerdere malen geactiveerd worden, als alternatief kan ook de P/P-bediening voor stap-voor-stap-bedrijf (klem 13 van afb. M) of de afstandsbediening (indien reeds op het kanaal (P1) in het geheugen opgeslagen) gebruikt worden.

### Belangrijke opmerkingen alvorens de programmering uit te voeren:

A. Voorzie de besturing van stroom en controleer of de ingangen correct aangesloten zijn aan de hand van de betreffende leds (detail 6 van afb. L).

Controleer of de leds van de veiligheidsvoorzieningen (BSC, BSA, FT1, FT2 en STP) aan zijn en of de leds van de P/P-bediening voor stap-voor-stap-bedrijf en de PED-bediening (voetgangersdoorgang) uit zijn.

B. Maak de bewegingszone van de poort vrij en zorg ervoor dat eventuele fotocellen en/of sensoren die op de besturing aangesloten zijn niet afgedekt zijn.

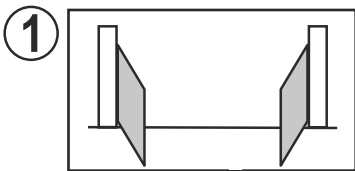
C. Ga na of de mechanische eindaanslagen van de openings- en sluitbeweging op beide geautomatiseerde poortvleugels aangebracht zijn.

Deze moeten stevig genoeg zijn om de bewegende poortvleugels te stoppen.

D. De besturing meet constant de door de afzonderlijke motoren verbruikte stroom en stopt de beweging van de poort wanneer het stroomverbruik de met de trimmer (detail 8 van fig. L) ingestelde grens overschrijdt. De in te stellen stroomwaarde hangt af van het soort toepassing, de afmetingen en het gewicht van de poort. Plaats de trimmer voor de eerste programmering op een stand halverwege en als de motor de beweging niet kan voltooien verhoog de grens dan door de trimmer met de klok mee te draaien (rechtsom). Als de motor niet stopt als de poortvleugel het uiterste punt bereikt, dan moet de grens verlaagd worden door de trimmer tegen de klok in te draaien (linksom).

**Om de veiligheid te vergroten en nauwkeurigere stops op lage snelheden te verkrijgen dient de vertragsfunctie ingevoerd te worden (dip-switch 9 op ON).**

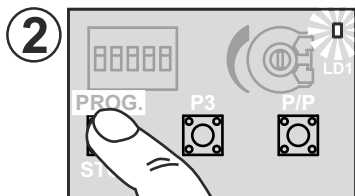
### PROGRAMMERING VAN DE TIJDEN



Schakel de stroomvoorziening van de besturing uit.

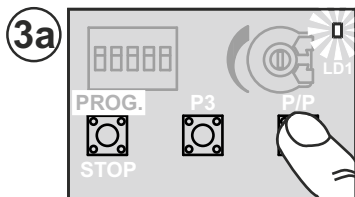
Ontgrendel de motoren en zet de poortvleugels in de "bijna geopende" stand.

Vergrendel de motoren weer en schakel de stroomvoorziening van de installatie weer in.



Houd de drukknop PROG circa 3 seconden ingedrukt (det. 17 van afb. E) tot de led LD1 (det. 9 van afb. E) gaat branden

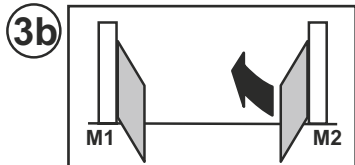
De centrale is nu in programmeerfase.



Druk op de P/P-drukknop voor stap-voor-stap-bedrijf (detail 19 van afb. E); de poortvleugel met de motor M2 moet beginnen te sluiten.

Als de poortvleugel daarentegen in de openingsrichting beweegt, dan moet u het programmeren stoppen (de stroom uitschakelen), de bedrading van de motor M2 omkeren en de procedure vanaf punt (1) herhalen.

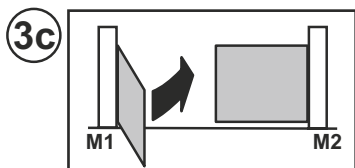
Als de poortvleugel met de motor M2 de sluitbeweging voltooid heeft, stopt deze vanzelf en begint de poortvleugel met de motor M1 te sluiten.



Ook in dit geval als de motor begint in de openingsmodus moet u de stroom uitschakelen, de bedrading van de M1 omkeren en de programmeerprocedure vanaf punt (1) herhalen.

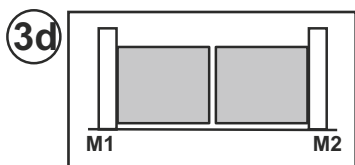
**Als de motoren stoppen voordat de poortvleugel de eindaanslag bereikt, verhoogt u de instelling van de trimmer voor de motorkracht.**

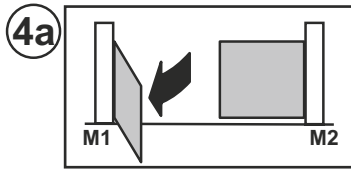
**Als de motoren niet stoppen als de poortvleugel de eindaanslag bereikt, verlaagt u de instelling van de trimmer voor de motorkracht.**



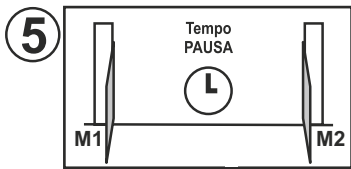
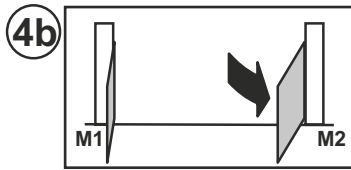
Als de poortvleugel met de motor M1 de sluitbeweging voltooid heeft, stopt de motor en dan start de motor automatisch de openingsbeweging.

Er zijn nu twee keuzemogelijkheden: STANDAARD programmering waarbij u alleen de pauzetijd instelt (vertrags- en afremtijd blijven vaste waarden); of GEVORDERDE programmering waarbij u de bewegingstijden kunt waarnemen en veranderen, dit geldt ook voor de vertrags- en afremtijden.



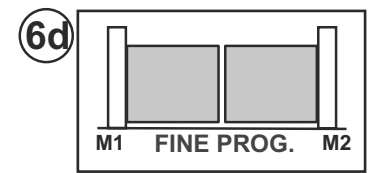
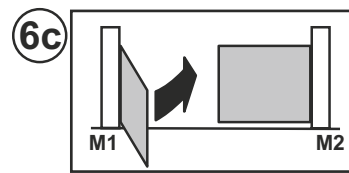
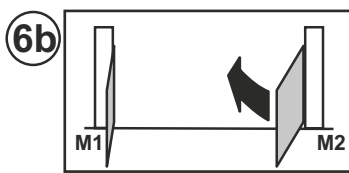
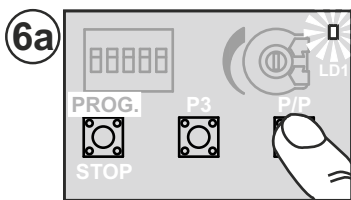


Bij de STANDAARD programmering zijn geen andere referenties vereist; de poortvleugel met M1 gaat automatisch open totdat de openingseindaanslag wordt waargenomen. Daarna start de poortvleugel met M2 totdat deze volledig geopend is, waarna het opslaan van de pauzetijd in het geheugen start (als de automatische hersluiting niet gebruikt wordt, kan direct overgegaan worden naar punt (6a).

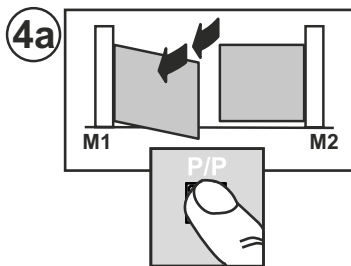


Als de gewenste pauzetijd voorbij is, drukt u op de P/P-drukknop voor stap-voor-stap-bedrijf; de poortvleugels gaan één voor één dicht, eerst de vleugel met M2 en daarna de vleugel met M1.

Als de poortvleugels volledig gesloten zijn gaat de besturing uit de programmeerfase. Controleer: stootkracht, tijden en stoppunten. Herhaal de programmering na eventuele veranderingen aan de mechanische eindaanslagen.



Bij de **GEVORDERDE PROGRAMMERING** (met wijziging van de vertraging- en afremtijden) moet u na punt (3d) als volgt te werk gaan:

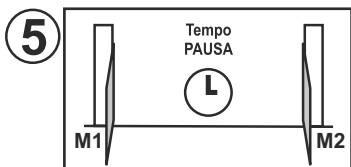
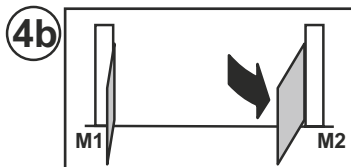


Als de vleugel met M1 de sluitbeweging voltooid heeft stopt deze en gaat daarna automatisch weer open; druk tijdens het openen op de P/P-drukknop voor stap-voor-stap-bedrijf als de vleugel met M1 de gewenste vertragingstijd heeft bereikt.

De besturing slaat de vertragingstijd tijdens het openen tussen M1 en M2 op, de motor stopt even en start daarna weer.

U kunt ook het punt instellen vanaf waar u wilt dat de poortvleugel tijdens de openingsbeweging begint af te remmen of te wachten totdat de vleugel volledig opengaat.

Nadat de vleugel met M1 open gegaan is, gaat de vleugel met M2 open; ook in dit geval kunt u het punt instellen vanaf waar u wilt dat de poortvleugel begint af te remmen of te wachten totdat de vleugel volledig opengaat. Na afloop van deze beweging begint het opslaan van de pauzetijd (als de automatische hersluiting niet wordt gebruikt, ga dan direct over naar punt (6a).

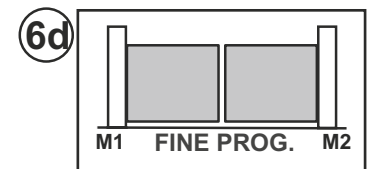
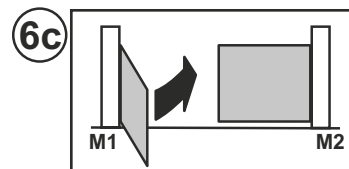
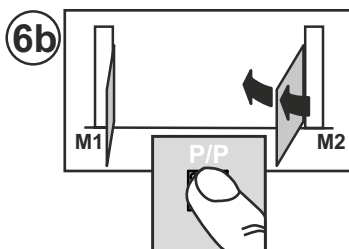
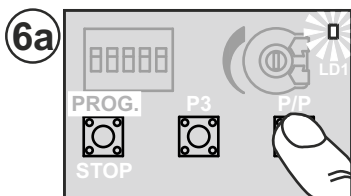


Als de gewenste pauzetijd voorbij is, drukt u op de P/P-drukknop voor stap-voor-stap-bedrijf; de poortvleugels gaan één voor één dicht. De vleugel met M2 start en tijdens het sluiten kunt u het gewenste vertragingpunt instellen door op de P/P-drukknop voor stap-voor-stap-bedrijf te drukken. De besturing slaat de vertragingstijd tijdens het sluiten tussen de vleugel met M2 en de vleugel met M1 op, de motor stopt even en start daarna weer.

U kunt ook het punt instellen vanaf waar u wilt dat de poortvleugel tijdens het sluiten begint af te remmen of te wachten totdat de vleugel volledig dichtgaat. Nadat de poortvleugel met M2 gesloten is sluit de poortvleugel met M1; ook in dit geval kunt u het punt instellen vanaf waar u wilt dat de poortvleugel begint af te remmen of te wachten totdat de vleugel volledig dichtgaat.

Als de besturing de sluiting van beide poortvleugels waarneemt, gaat hij automatisch uit de programmeerfase.

Controleer: stootkracht, tijden en stoppunten. Herhaal de programmering na eventuele veranderingen aan de mechanische eindaanslagen.

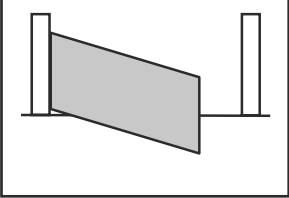


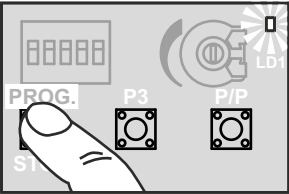


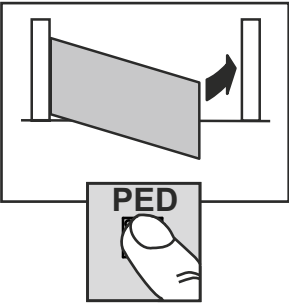
## PROGRAMMERING VOETGANGERSOPENING (alleen voor een automatisering met één motor, dip 11 OFF)

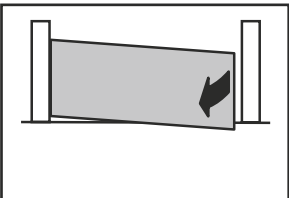
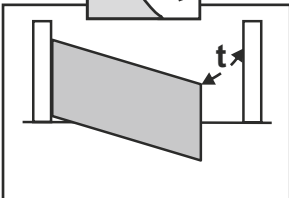
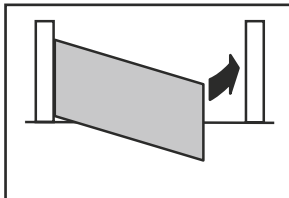
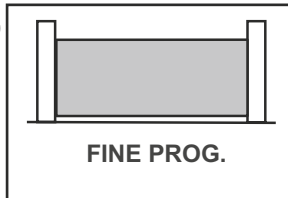
De bediening van de gedeeltelijke opening kan geactiveerd worden door middel van de PED-ingang (voetgangersdoorgang) (klem 12) of met het tweede kanaal van de ontvanger OC2 (dip-switch 7 op OFF); de opties zijn die die voor het stap-voor-stap bedrijf ingesteld zijn met de functie dip-switches 1 en 2.

In de 2 motoren-modus (dip-switch 11 op ON) opent de voetgangersbediening alleen de poortvleugel met M1 volledig.  
In de 1 motor-modus (dip-switch 11 op OFF) opent de voetgangersbediening de poortvleugel met M1 gedeeltelijk. De tijd is ingesteld op ongeveer 1/3 van de totale beweging; om de tijd te veranderen, moet u onderstaande procedure opvolgen.

- 1** 

Die Stromzufuhr zum Steuergerät unterbrechen.  
Die Motoren entriegeln und die Torflügel in Position "fast open" bringen.  
Die Motoren wieder blockieren und die Stromversorgung des Systems wieder herstellen.
- 2** 

Houd de drukknop PROG circa 3 seconden ingedrukt (det. 17 van afb. E) tot de led LD1 (det. 9 van afb. E) gaat branden  
De centrale is nu in programmeerfase.
- 3** 

Druk op de PED-drukknop (voetgangersdoorgang) (aangesloten op de ingang klem 12 of de in het geheugen opgeslagen afstandsbediening). De poortvleugel sluit en als de aanslagpositie waargenomen is gaat hij weer automatisch open. Als de poort de gewenste openingspositie bereikt, druk dan weer op de PED-drukknop (voetgangersdoorgang); de besturing slaat de tijd op en sluit de poort weer.  
Als de sluitbeweging is voltooid, gaat de besturing automatisch uit de programmeerfase.
- 4** 
- 5** 
- 6** 
- 7** 

## PROGRAMMERING PAUZETIJD

Procedure voor wijziging van de pauzetijd die gedurende een eerdere programmering werd ingesteld.

Deze handelingen dient bij gesloten poort te worden uitgevoerd

- 1) Druk op de drukknop PROG (det. 17 van afb. L) en houd hem ingedrukt tot de Led LD1 (det. 9 van afb. L) vast gaat branden
- 2) Druk opnieuw op de drukknop PROG., de led LD1 begint te knipperen en de centrale begint de pauzetijd in het geheugen op te slaan.
- 3) Wanneer de gewenste pauzetijd is bereikt, drukt u opnieuw op de drukknop PROG. De Led LD1 gaat uit en de procedure is voltooid.

## REGELING VAN DE GEVOELIGHEID

Volgens de norm EN 12445 moet elke automatisering de stootproeven gemeten met een speciaal instrument doorstaan.

De stootproeven moeten verricht worden en de gevoeligheid van de encoder moet veranderd worden door aan de trimmer (det. 8 fig. L) te draaien.

Indien dit niet voldoende is om weer binnen de door de normen aangegeven grafiek te komen adviseren wij om een profiel van zacht rubber op de poort te monteren om de stootkracht af te zwakken.

Als er door de gevoeligheid te regelen en door het rubber profiel te monteren nog niet aan de norm voldaan kan worden dan moeten er andere systemen gemonteerd worden zoals bijvoorbeeld een druklijst op de beweegbare rand van de poort.

## AANSLUITING VAN DE BUFFERBATTERIJEN

De besturing is toegerust voor de aansluiting van batterijen, die ervoor zorgen dat de installatie ook na een eventuele stroomuitval stroom toegevoerd krijgt. De werkingsduur op batterijen hangt af van het aantal manoeuvres en hoeveel apparatuur er aangesloten is; hierbij dient uitgegaan te worden van de benodigde tijd alleen voor noodmanoeuvres en in ieder geval maximaal 30 minuten.

Sluit de batterijlader CB24 (optioneel) aan en let erg goed op de polen (afb. O), plaats de batterijen verticaal in de daarvoor bestemde gleuven (detail 11 van afb. A) en sluit ze pas na het bedraden aan.

## WIJZIGING EN CONTROLE VAN DE PARAMETERS MET PRG-Link (optioneel)

PRG LINK is de innovatieve Wi-Fi interface die de programmering, de controle en de diagnose van de Cardin besturingen van de laatste generatie radicaal verandert.

Met PRG LINK en de bijbehorende applicatie kan de gebruiker gebruik maken van een krachtig geïntegreerd draadloos netwerk waarmee er aan de kaart gewerkt kan worden ook zonder directe toegang tot de dip-switches.

Alles wat u nodig heeft is een laptop, een tablet of een smartphone om alles uiterst snel en efficiënt te beheren (afb. P).

Een bijzonder handige oplossing voor degenen die elke dag aan geautomatiseerde systemen werken en dit in de toekomst ook via Wi-Fi verbindingen op lange afstand willen doen.

## EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Dit product bestaat uit diverse onderdelen die ook weer verontreinigende stoffen kunnen bevatten.

Het product mag niet zomaar weggegooid worden!

Informeer over de wijze van hergebruik of verwijdering van het product en neem daarbij de wettelijke voorschriften die ter plaatse gelden in acht.



**CARDIN ELETTRONICA spa**  
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy  
Tel.: (+39) 04 38 40 40 11  
Fax: (+39) 04 38 40 18 31  
e-mail (Italy): sales.office.it@cardin.it  
e-mail (Europe): sales.office@cardin.it  
http: www.cardin.it

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
DCE101	BL	24 Vdc	11-01-2016

**CE** Dichiarazione di Incorporazione  
(Direttiva Macchine 2006/42/EC, All. IIB ) **CE**

**Il costruttore:** **CARDIN ELETTRONICA S.p.A.**  
**DICHIARA CHE L'APPARECCHIATURA DESTINATA AD ESSERE INSERITA IN  
MACCHINE E NON FUNZIONANTE IN MODO INDIPENDENTE:**

**Nome dell'apparato** Motoriduttore serie BL - STEALTH  
**Tipo di apparato** Automazione a 24 Vdc per cancelli a battente con centralina e modulo RF a budo (su motore master)  
**Modello** STEALTH (motore master + slave)  
**Marchio** Cardin  
**Anno di prima fabbricazione** 2015

è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive comunitarie:

- Direttiva 2004/108/CE (Compatibilità Elettromagnetica)
- Direttiva 2006/95/CE (Bassa Tensione)
- Direttiva 99/05/CE (R&TTE)

e sono state applicate le seguenti norme e/o specifiche tecniche:

- EN 55014-1 : 2006
- EN 55014-2 : 1997 + A1: 2001
- EN 61000-3-2 : 1995 + A1: 2001
- EN 61000-3-3 : 1995
- EN 301489-1 : 2004
- EN 301489-3 : 2002
- EN 60335-1 : 2002 + aggiornamenti successivi
- EN 50366 : 2003

DICHIARA CHE L'APPARECCHIATURA È IDEATA PER ESSERE INCORPORATA IN UNA MACCHINA O PER ESSERE ASSEMBLATA CON ALTRI MACCHINARI PER COSTITUIRE UNA MACCHINA CONSIDERATA DALLA DIRETTIVA 2006/42/CE E SUCCESSIVI EMENDAMENTI. INOLTRE DICHIARA CHE NON È CONSENTITO METTERE IN SERVIZIO L' APPARECCHIATURA FINO A CHE LA MACCHINA NELLA QUALE SARÀ INCORPORATA E DELLA QUALE DIVENTERÀ COMPONENTE NON SIA STATA IDENTIFICATA E DICHIARATA LA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CEE E SUCCESSIVI EMENDAMENTI.

Cardin Elettronica si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulla quasi-macchina in oggetto.

Codognè il 20/10/2015

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica

Rappresentante legale dell'azienda



- La dichiarazione di conformità CE per i prodotti Cardin è disponibile in lingua originale nel sito [www.cardin.it](http://www.cardin.it) nella sezione "norme e certificazione" attraverso il link:

- Les déclarations de conformité CE des produits Cardin sont disponibles dans la langue originale sur le site [www.cardin.it](http://www.cardin.it) dans la section "normes et certificats" par le lien :

- Las declaraciones de conformidad CE de los productos Cardin se encuentran disponibles en el idioma original en el sitio [www.cardin.it](http://www.cardin.it) en la sección "normas y certificaciones" en el enlace:

- The CE conformity declaration for Cardin products is available in original language from the site [www.cardin.it](http://www.cardin.it) under the section "Standards and Certification" via the link:

- Die CE-Konformitätserklärungen für die Cardin-Produkte stehen in der Originalsprache auf der Homepage [www.cardin.it](http://www.cardin.it) im Bereich "Normen und Zertifizierung" zur Verfügung unter dem Link:

<http://www.cardin.it/Attachment/dce101.pdf>



**CARDIN HOTLINE ITALY**  
**04 38 40 41 50**

CARDIN ELETTRONICA S.p.A  
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla - 31013  
Codognè (TV) Italy  
GPS 45.864, 12.375  
Tél: (+39) 04 38 40 40 11  
fax: (+39) 04 38 40 18 31  
e-mail (Italy): sales.office.it@cardin.it  
e-mail (Europe): sales.office@cardin.it  
[http:// www.cardin.it](http://www.cardin.it)

**CARDIN ELETTRONICA FRANCE**

333, Avenue Marguerite Perey  
77127 LIEUSAIN CEDEX  
Tél: 01 60 60 39 34  
Fax: 01 60 60 39 62  
[http:// www.cardin.fr](http://www.cardin.fr)

CARDIN HOTLINE FRANCE  
0892 68 67 07

**CARDIN ELETTRONICA DEUTSCHLAND**

Neufahrer Str. 12b  
D-85375 Neufahrn/Grüneck  
TEL: +49 81 65 94 58 77  
Fax: +49 81 65 94 58 78  
[http:// www.Cardin-DE.DE](http://www.Cardin-DE.DE)

CARDIN HOTLINE DEUTSCHLAND  
0172 6742256

**CARDIN ELETTRONICA BELGIUM**

Acaciastraat 18B  
B-2440 Geel  
Tél: +32(0)14/368.368  
Fax: +32(0)14/368.370  
[http:// www.cardin.be](http://www.cardin.be)

CARDIN HOTLINE BELGIUM  
014 368 368