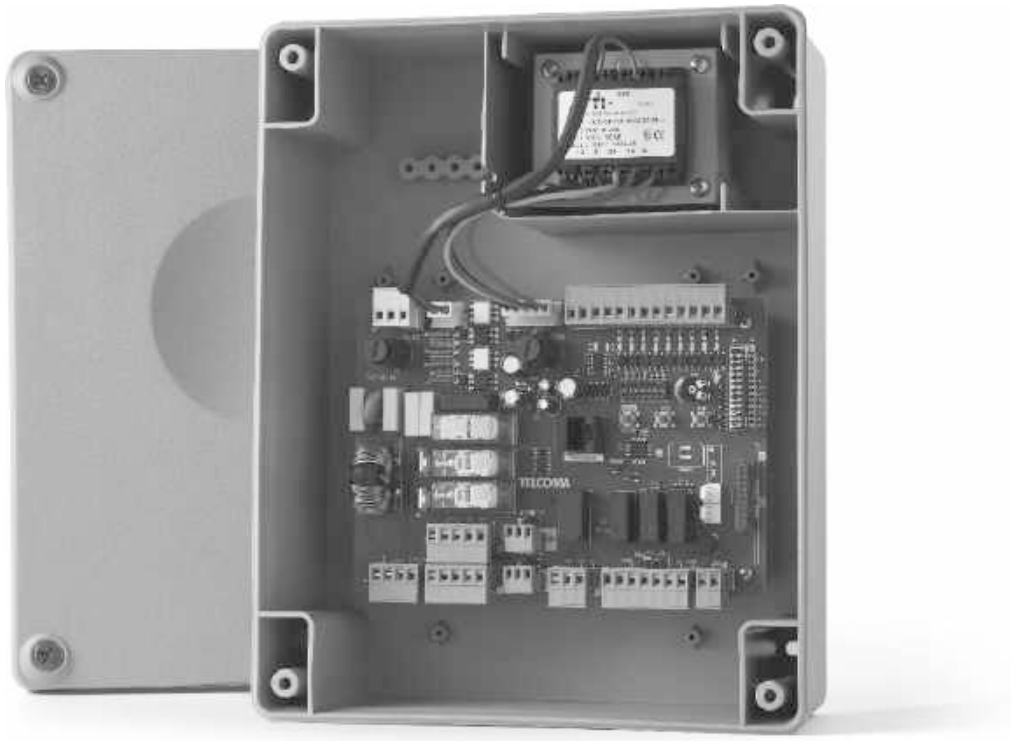
cardin
riello elettronica group

ZVL601.00
V. 01.2019

CE

mod. T600



I **CENTRALE COMANDO PER 1-2 MOTORI 230V**
Istruzioni d'uso e di programmazione

F **CENTRALE DE COMMANDE POUR 1-2 MOTEURS 230V**
Notice d'emploi et de programmation

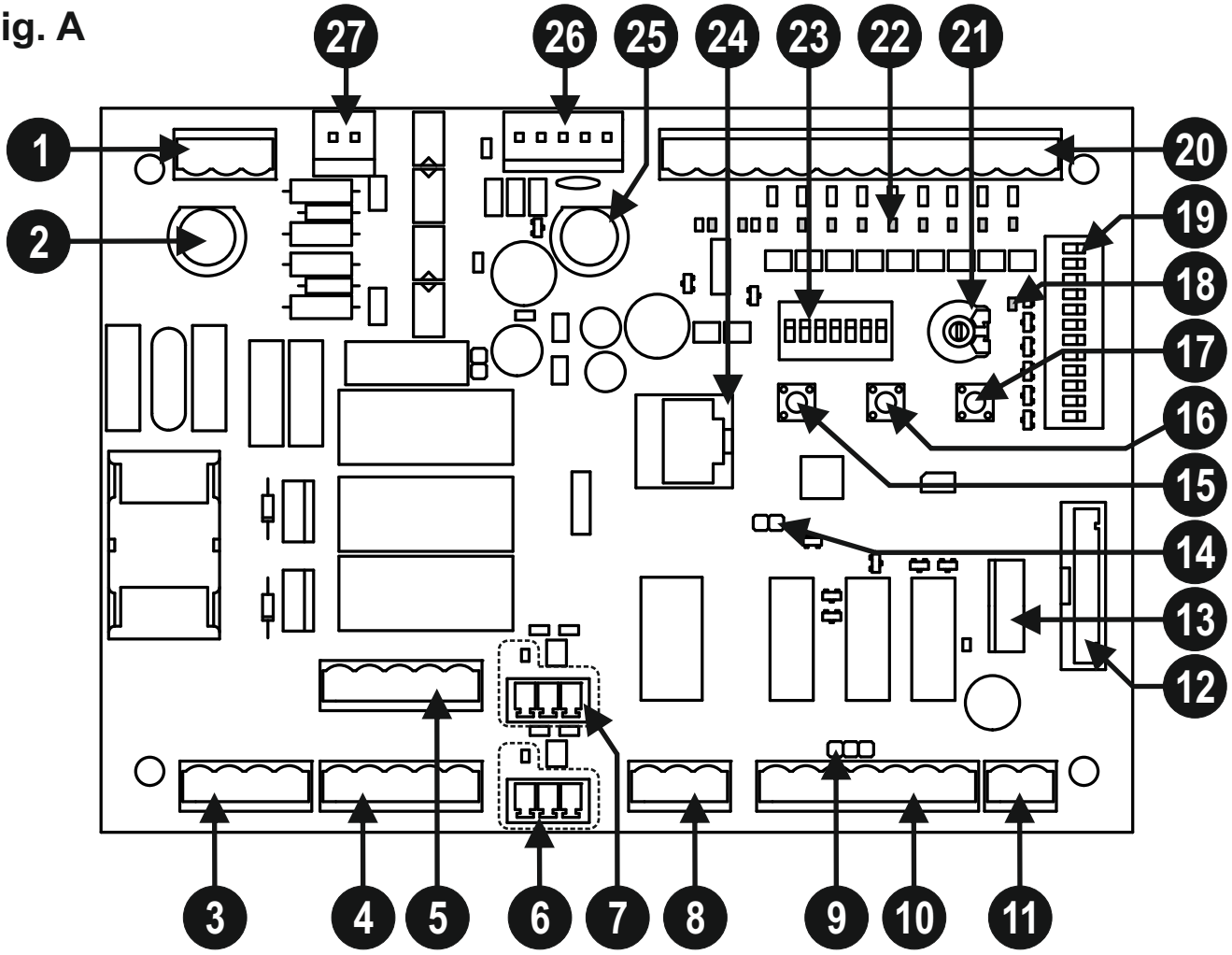
E **CENTRAL DE MANDO PARA 1 O 2 MOTORES DE 230 V**
Instrucciones de uso y programación

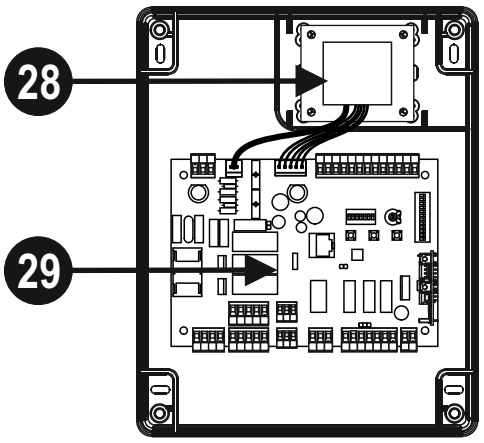
GB **ELECTRONIC CONTROL UNIT FOR 1 or 2 230V-MOTORS**
Programming and user instructions

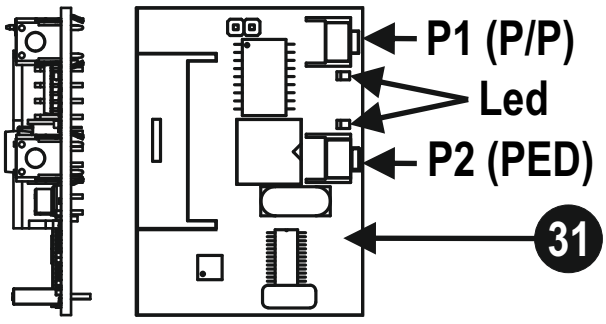
D **STEUERZENTRALE FÜR 1-2 MOTOREN MIT 230V**
Gebrauchs- und Programmierungsanweisungen

NL **BESTURINGSKAST VOOR 1-2 230V MOTOREN**
Gebruiksaanwijzing en programmeerinstructies

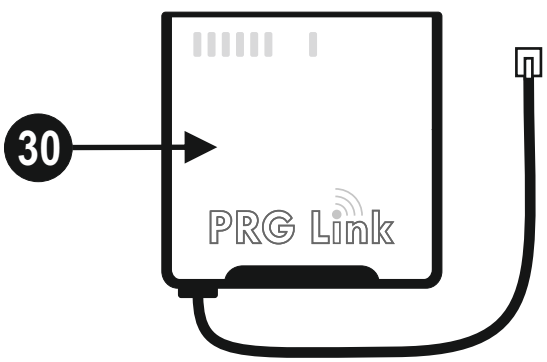
Fig. A

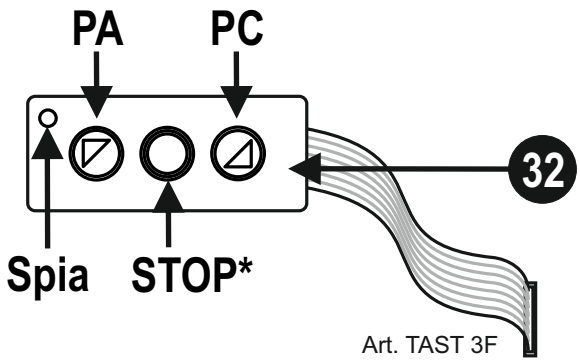






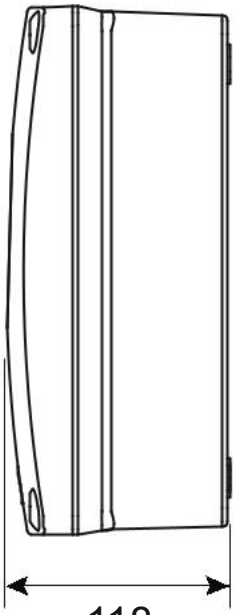
Art. XXXOC2

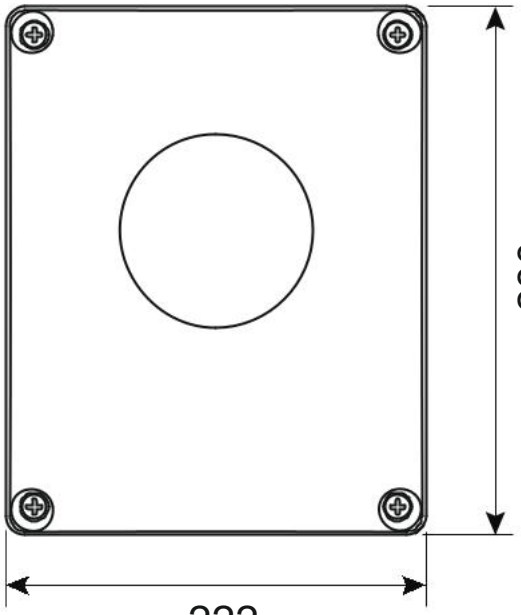




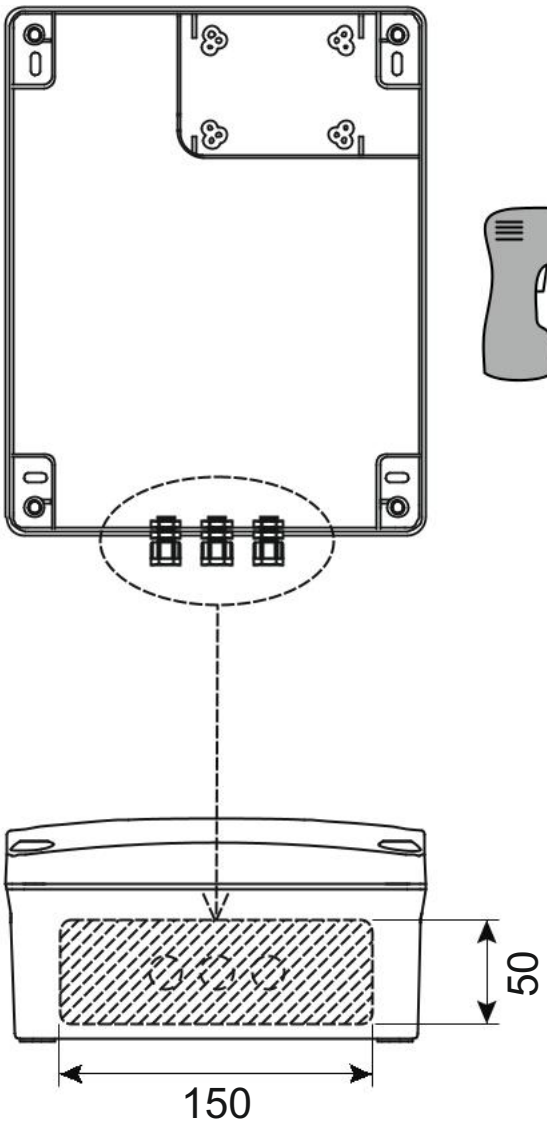
Art. TAST 3F

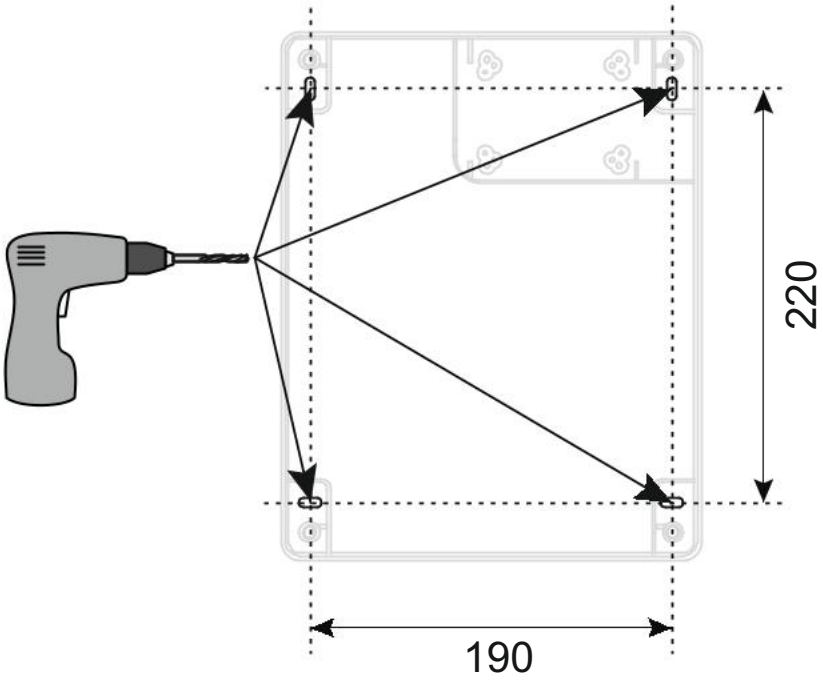
Fig. B





(mm)





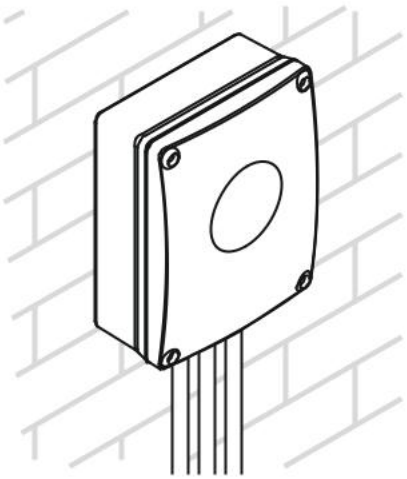
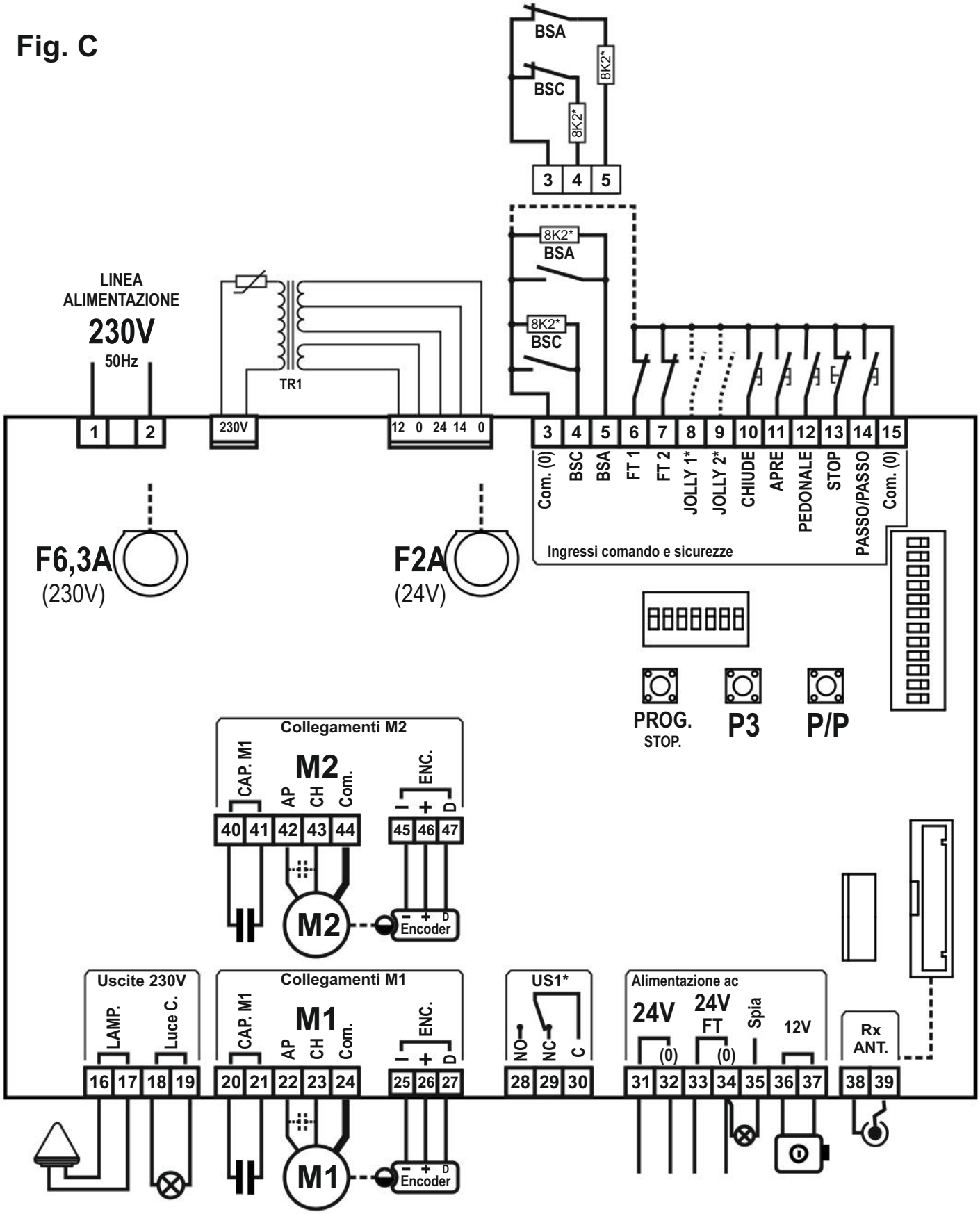
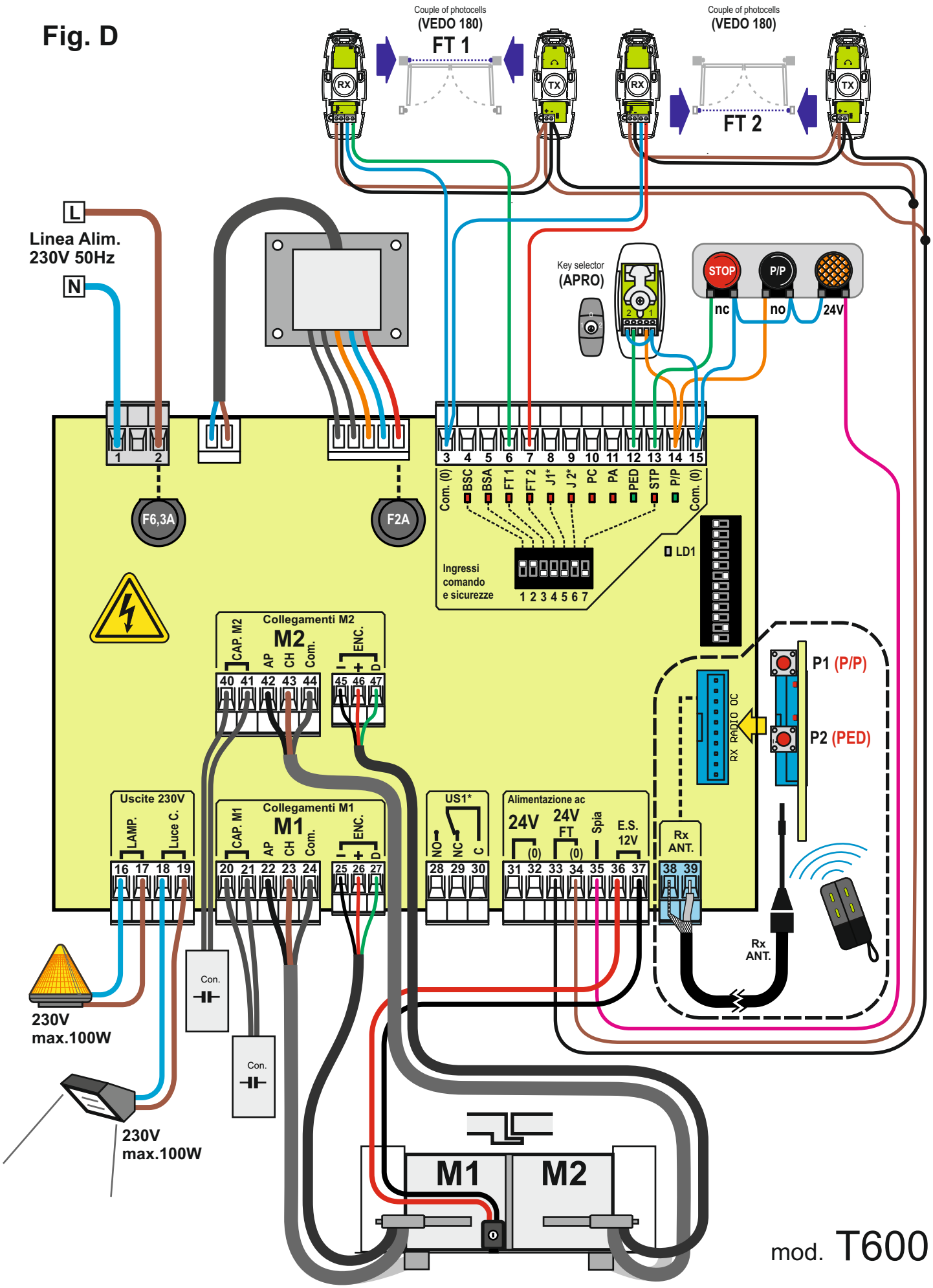


Fig. C



mod. T600

Fig. D



mod. T600

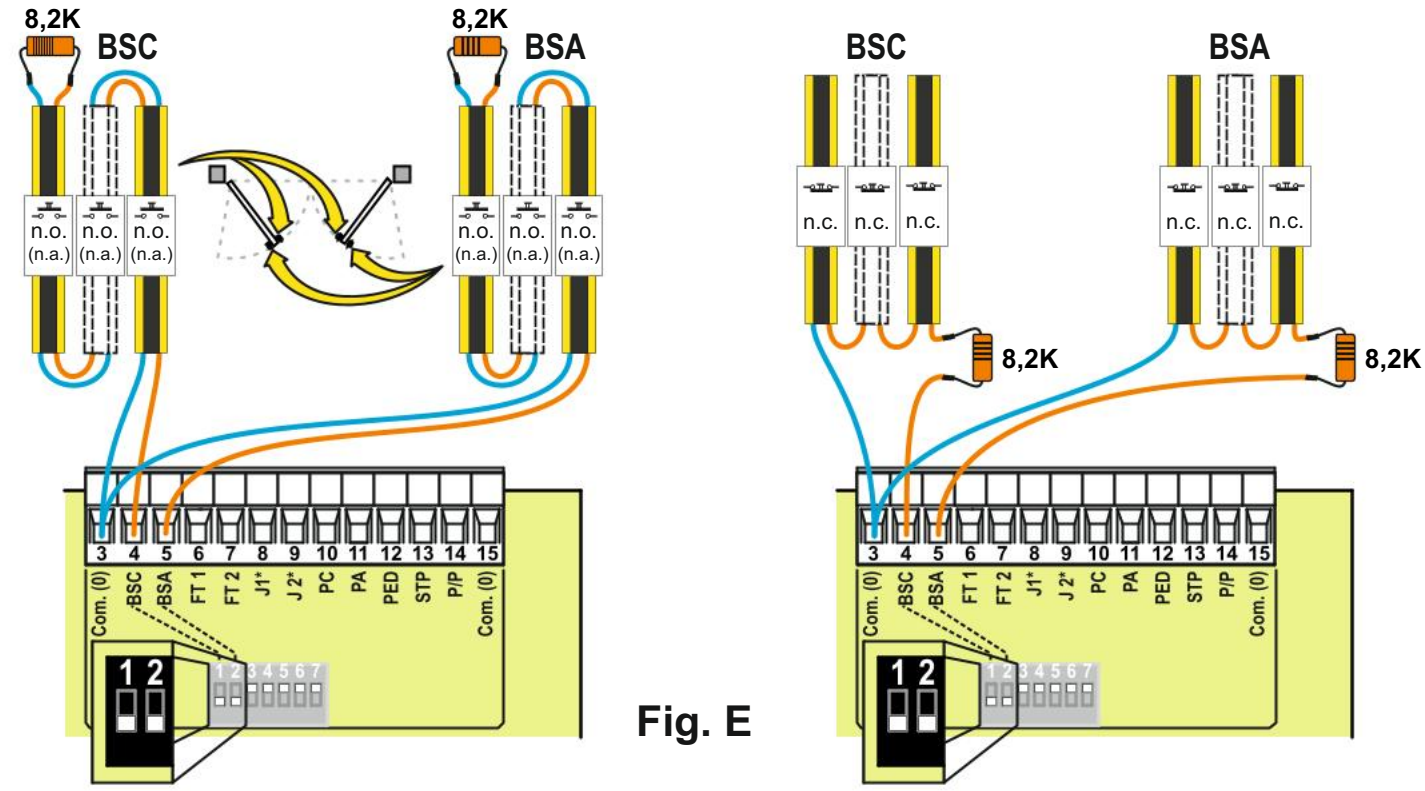

8,2K
BSC
8,2K
BSA
n.o.
(n.a.)
n.c.
8,2K
8,2K
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
Com. (0)
BSC
BSA
FT 1
FT 2
J1*
J 2*
PC
PA
PED
STP
P/P
Com. (0)
1 2

Fig. E

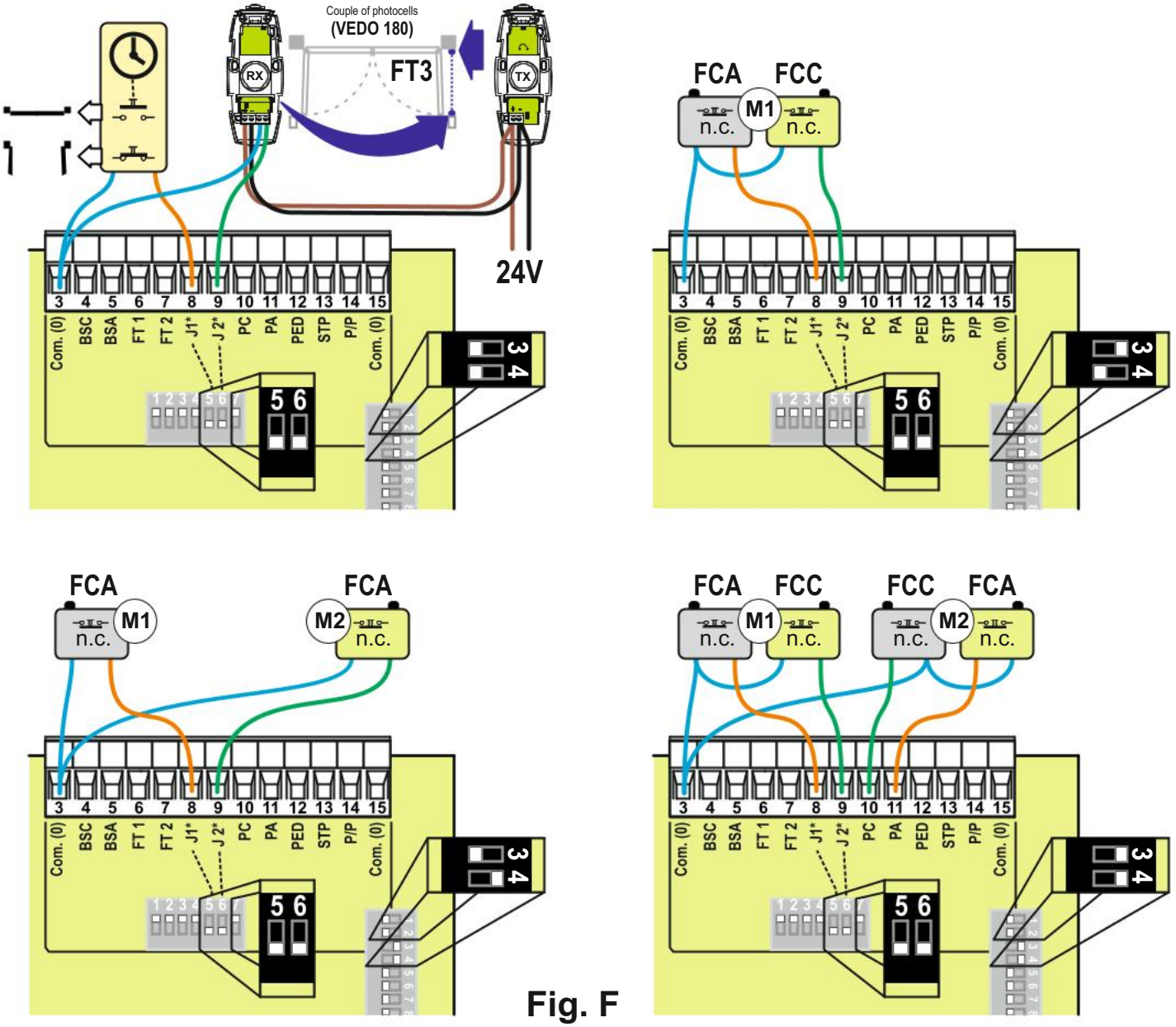

Couple of photocells
(VEDO 180)
FT3
RX
TX
24V
FCA
FCC
M1
M2
n.c.
3 4
5 6

Fig. F

CARATTERISTICHE E DESCRIZIONE DELLE PARTI

Centrale per il comando e controllo di 1 o 2 motori (230V) per apri cancello, queste le principali funzioni e caratteristiche:
- uscite motore 230V con LIMITAZIONE DI COPPIA, RALLENTAMENTO e SOFT-START.
- DOPPIO INGRESSO per il controllo, diretto, di BORDI SENSIBILI DI SICUREZZA (8,2K)
- versatile nel controllo e limitazione del "movimento anta" tramite SENSORI ENCODER o TEMPO
- PROGRAMMAZIONE E DIAGNOSTICA EVOLUTA con il nuovo PRG-Link (optional)
- filtro di rete e ingressi con isolamento ottico, per la PROTEZIONE DA DISTURBI
- facile ESCLUSIONE DEGLI INGRESSI (sicurezza) NON UTILIZZATI.

Descrizione delle parti (fig.A)
1. morsettiera ingresso alimentazione 230V
2. fusibile 6,3 A per protezione linea 230V
3. morsettiera uscite 230V per lampeggiante e "luce di cortesia"
4. morsettiera uscita 230V per motore M1
5. morsettiera uscita 230V per motore M2
6. morsettiera ingresso ENCODER M1
7. morsettiera ingresso ENCODER M2
8. morsettiera uscita contatto US1
9. jumper per alimentazione permanente fotocellule
10. morsettiera uscite ausiliari 12/24V
11. morsetto ingresso antenna ricevente OC2
12. connettore per ricevente OC2
13. connettore per tastiera TAST 3F
14. terminali per reset procedure in corso
15. tasto per PROGRAMMAZIONE e STOP
16. tasto P3
17. tasto PASSO/PASSO (P/P)
18. led programmazione
19. dip-switch selezione opzioni centrale
20. morsettiera ingressi sicurezza e comando
21. trimmer per regolazione coppia massima motori
22. led di stato ingressi sicurezze e comandi
23. dip-switch per esclusione ingressi (non utilizzati) di sicurezza
24. connettore per collegamento PRG-Link
25. fusibile 2A per protezione uscite ausiliari 12/24V
26. connettore per collegamento secondari trasformatore esterno
27. connettore per collegamento primario (230V) trasformatore esterno
28. trasformatore esterno di alimentazione
29. scheda centrale T600
30. PRG-Link (optional)
31. ricevente OC2 (optional)
32. tastiera adesiva TAST 3F (optional)

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.

I

	Mors. n.	Funzione / Dispositivo	V/I max	Note
230V	**1** (L) **2** (N)	ingresso alimentazione	230/6A	Collegare alla linea 230V.
BSC 8K2*	3,15 (com) **4**	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. E). Se non utilizzato (morsetto libero), portare in ON il dip 1 (part.23 fig. A).
BSA 8K2*	3,15 (com) **5**	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. E). Se non utilizzato (morsetto libero), portare in ON il dip 2 (part.23 fig. A).
FT1	3,15 (com) **6**	Ingresso per contatto fotocellula	NC	Durante la chiusura inverte la marcia. Se non utilizzata, portare in ON il dip 3 (part. 23 fig.A).
FT2	3,15 (com) **7**	Ingresso per contatto fotocellula	NC	Blocco temporaneo della manovra in fase di pertura. Durante la chiusura inverte la marcia. Se non utilizzato, portare in ON il dip 4 (part.23 fig.A).
J1	3,15 (com) **8**	Ingresso con funzione selezionabile	-	Vedere impostazione dip 3 e 4 (part. 19 fig. A). Se non utilizzato, portare i dip 3 e 4 in OFF e anche il dip 5 (part.23 fig.A) in OFF. Esempi di collegamento in fig. F.
J2	3,15 (com) **9**	Ingresso con funzione selezionabile	-	Vedere impostazione dip 3 e 4 (part. 19 fig. A). Se non utilizzato, portare i dip 3 e 4 in OFF e il dip 6 (part.23 fig.A) in ON. Esempi di collegamento in fig. F.
PC	3,15 (com) **10**	Ingresso per comando CHIUDE	NA	Comando di solo CHIUSURA, durante l'apertura inverte e chiude.
PA	3,15 (com) **11**	Ingresso per comando APRE	NA	Comando di solo APERTURA, durante la chiusura inverte e apre.
PED	3,15 (com) **12**	Ingresso per comando PEDONALE	NA	in modalità 2 motori apre solo M1. in modalità 1 motore l'anta si apre parzialmente per un tempo programmabile (vedi "programmazione apertura pedonale").
STP	3,15 (com) **13**	Ingresso per pulsante STOP	NC	Blocco di tutte le funzioni. Se non utilizzato, portare in ON il dip 7 (part. 23 fig. A)
P/P	3,15 (com) **14**	Ingresso per comando PASSO/PASSO	NA	Vedere impostazione dip 1 e 2 (part. 19 fig. A)
230V	**16** **17**	Uscita LAMPEGGIANTE	230V/1A	Uscita intermittente, attiva durante il movimento del motore. Con il DIP 5 (part. 19 fig. A) in ON il lampeggiante si accende 5" prima della partenza motore.
230V	**18** **19**	Uscita LUCE DI CORTESIA	230V/1A	Uscita per alimentare una lampada di cortesia. Spegnimento ritardato (120") dopo la fine manovra.

	Mors. n.	Funzione / Dispositivo	V/I max	Note
M1	**20** (CON.) **21** (CON.) **22** (AP) **23** (CH) **24** (Com)	Uscita motore M1	230/4A	M1 è il motore che parte per primo in apertura e in ritardato in chiusura. Questa è l'anta con l'eventuale ettroserratura. Morsetti dedicati al collegamento del condensatore, per la capacità vedere le caratteristiche del motore.
ENC 1	**25** (-) **26** (+) **27** (D)	Ingresso per sensore encoder M1	5-12V	Questo dispositivo viene rilevato se presente durante la programmazione, altrimenti viene escluso. Per il collegamento centrale-motore utilizzare un cavo separato (es. 3x0,35) di lunghezza max. 10m.
M2	**40** (CON.) **41** (CON.) **42** (AP) **43** (CH) **44** (Com)	Uscita motore M2	230/4A	M2 è il motore che parte dopo in apertura e per primo in chiusura. Morsetti dedicati al collegamento del condensatore, per la capacità vedere le caratteristiche del motore.
ENC 2	**45** (-) **46** (+) **47** (D)	Ingresso per sensore encoder M2	5-12V	Questo dispositivo viene rilevato se presente durante la programmazione, altrimenti viene escluso. Per il collegamento centrale-motore utilizzare un cavo separato (es. 3x0,35) di lunghezza max. 10m.
US1	**28** (no) **29** (nc) **30** (c)	Contatto con funzione selezionabile	/4A	Contatto svincolato in tensione. Impostazione modo con dip 7 (part. 19 fig. A).
24V	**31** **32** (0)	Uscita per alimentazione ausiliari	24ac/0,5A	Es. fotocellule, riceventi esterni, o altre apparecchiature con alimentazione 24Vac
24V FT	**33** **34** (0)	Uscita per alimentazione Trasmettitori Fotocellule	24ac/0,5A	Uscita attiva solo durante le manovre e la pausa di richiusura, collegare i trasmettitori delle fotocellule in modo da limitarne il consumo e l'usura. Con il ponte (part. 9 di fig.A) inserito su ON questa uscita è sempre attiva.
24V	**35** **34** (0)	Uscita per spia di segnalazione	24ac/0,2A	lampada "spia" che indica lo stato: automazione CHIUSA - spia spenta in APERTURA - lampeggi lenti in CHIUSURA - lampeggi veloci STOP (blocco) - luce fissa in PAUSA RICHIUSURA - doppio lampeggio con pausa.
12V	**36** **37** (0)	Uscita per elettro-serratura	12dc/1,5A	Attiva per qualche secondo ad ogni inizio apertura.
	38 Calza **39** Cent.	Ingresso antenna radiocomando	/	Collegamento antenna per il modulo OC2 (optional) inserito nel connettore part. 12 di fig. A. Utilizzare antenne con caratteristiche compatibili con la ricevente.

I

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. 3-15) e uno di questi 7 ingressi.

Funzione	n.	OFF-ON	Modo	Descrizione
BSC	1	OFF 		Con bordo sensibile di chiusura installato
		ON 	ESCLUSO	Esclude ingresso bordo sensibile in chiusura. **Attenzione! il morsetto n.4 deve rimanere scollegato.**
BSA	2	OFF 		Con bordo sensibile di chiusura installato
		ON 	ESCLUSO	Esclude l'ingresso bordo sensibile in apertura. **Attenzione! il morsetto n.5 deve rimanere scollegato.**
FT1	3	OFF 		Con fotocellula installata
		ON 	ESCLUSO	Esclude l'ingresso fotocellula 1. Equivale a collegare il morsetto n.6 con il comune
FT2	4	OFF 		Con fotocellula installata
		ON 	ESCLUSO	Esclude l'ingresso fotocellula 2. Equivale a collegare il morsetto n.7 con il comune
J1	5	OFF 		Con dispositivo collegato
		ON 	ESCLUSO	Esclude l'ingresso J1. Equivale a collegare il morsetto n.8 con il comune
J2	6	OFF 		Con dispositivo collegato
		ON 	ESCLUSO	Esclude l'ingresso J2. Equivale a collegare il morsetto n.9 con il comune
STP	7	OFF 		Con pulsante STOP installato
		ON 	ESCLUSO	Esclude l'ingresso STOP. Equivale a collegare il morsetto n.13 con il comune

DIP-SWITCH CONFIGURAZIONE

Selezionare le opzioni desiderate e fare un reset (particolare 7 di fig. L) per rendere effettive le modifiche.

Funzione	n.	Off - On	Modo	Descrizione
MODO INGRESSO PASSO /PASSO e CANALE RADIO (P1)	1 2	OFF OFF 	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.
		ON OFF 	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.
		OFF ON 	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.
		ON ON 	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.

Funzione	n.	Off - On	Modo	Descrizione
MODO INGRESSI JOLLY	**3** **4**		J1 = OROLOGIO J2 = FT3	J1=Ingresso OROLOGIO; chiude il cancello quando il contatto viene aperto e apre quando il contatto viene chiuso. J2=ingresso per la terza fotocellula (FT3); interviene solo in apertura e fa chiudere. Usare contatti N.C.
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1	Arresto del solo motore M1 tramite finecorsa elettrici. Usare contatti N.C.
			J1 = FCA M1 J2 = FCA M2	Arresto in APERTURA dei motori tramite finecorsa elettrici. Usare contatti N.C.
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1 PA = FCA M2 PC = FCC M2	Per impianti dove vengono montati 4 finecarsa. Collegare i fine-corsa del motore M1 agli ingressi FCC e FCA. Collegare i fine-corsa del motore M2 agli ingressi J1 e J2. Usare contatti N.C.
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.

I

IMPOSTAZIONE DELLA TIPOLOGIA MOTORE

La T600 è una centrale versatile che si adatta al controllo della maggior parte di automazioni a 230V, si richiede una impostazione del tipo di motore solo per alcuni modelli, in modo da ottimizzare tutti parametri.
Procedura:
1) Tenere premuto il pulsante PROG. (part. 15 di fig. A) per circa 3 secondi finché si accende il led LD1 (part. 18 di fig. A)
2) Premere e tenere premuto P3 finchè led Ld1 lampeggia, rilasciare P3.
3) Il led ora esegue una segnalazione del tipo di motore eseguendo una serie di lampeggi ogni 2 sec :
a. 1 lampeggio = motore/i STANDARD (default)
b. 2 lampeggi = motore/i OLEODINAMICO
c. 3 lampeggi = motore ASY 230V
4) Premere PP per cambiare la selezione, verificare il cambio di numero di lampeggi.
5) Una volta selezionato il motore desiderato premere Stop/prog per memorizzare.
Il tipo di motore impostato nella centrale viene segnalato subito aver alimentato la centrale (o dopo un reset) con lo stesso numero di lampeggi indicati sopra.
AVVERTENZE:
- per un motore generico usare il motore STANDARD (che è selezionato di default)
- usando i parametri motore, impostabili tramite PRGLINK, è possibile ottenere una prestazione ottimale su un vasto range di motori.

MANOVRA DI POSIZIONAMENTO MOTORI

Con questa procedura possiamo manovrare a piacere i motori collegati alla centrale, con lo scopo di preparare l'impianto per la programmazione e/o per capire se i motori sono collegati correttamente.
Durante questa operazione i pulsanti funzionano in modo"uomo presente" e le sicurezze vengono ignorate.
Procedura:
1- Tenere premuto il pulsante P3 (part. 16 di fig.1) e fare un reset cortocircuitando i terminali (part. 14 di fig.1).
2- Dopo circa 3 secondi si accende il led LD1 (part. 18 di fig. A) ed anche il lampeggiante a questo punto rilasciare P3.
Procedura attivata.
4- Premere il tasto PROG per **APRE M2** (se il motore chiude invertire il fili 42 con 43).
5- Premere il tasto P/P per **APRE M1** (se il motore chiude invertire il fili 22 con 23).
6- Premendo il tasto P3 in contemporanea con il tasto PROG il motore **M2 CHIUDE**.
7- Premendo il tasto P3 in contemporanea con il tasto P/P il motore **M1 CHIUDE**.
9- Per tornare al funzionamento normale eseguire un reset della centrale (cortocircuitare i terminali, part. 14 di fig.1)

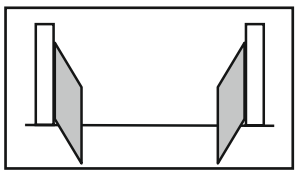
PROGRAMMAZIONE TEMPI DI MANOVRA E DI PAUSA

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 apprendimento si azionerà più volte il pulsante P/P (part. 17 di fig.A), in alternativa si potranno usare eventuali comandi P/P (morsetto 14 di fig. C) oppure un radiocomando già memorizzato sul canale (P1).
La sequenza delle operazioni cambia in base alla tipologia dell'impiato e in presenza di finecorsa elettrici e/o ENCODER, che la centrale riconosce in automatico.
Note importanti prima della programmazione:
A. Liberare la zona di movimento del cancello e posizionarsi fuori da eventuali fotocellule e/o sensori collegati alla centrale.
B. 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.
C. Posizionare il trimmer (part 21 di fig.A) a metà per la prima programmazione, se il motore non riesce a completare la manovra aumentare la coppia ruotando il trimmer in senso orario.
Seguire una delle tipologie seguenti:

PROGRAMMAZIONE DI DUE ANTE BATTENTI, SENZA ENCODER E SENZA FINECORSA ELETTRICI

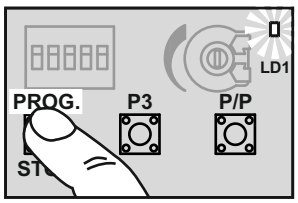
In questo caso l'operatore dovrà dare (manualmente con il comando P/P) tutti i riferimenti di fine-manovra e di sfasamento anta. Volendo possiamo inserire, da subito, anche i tempi di RALLENTAMENTO (parte finale della corsa) oppure provare quelli pre-impostati mettendo il DIP 9 in ON dopo la programmazione.
DIP 9 in OFF DURANTE la programmazione NON vengono modificati i tempi di rallentamento
DIP 9 in ON solo DOPO la programmazione vengono abilitati i rallentamenti pre-impostati
DIP 9 in ON DURANTE la programmazione è obbligatorio dare TUTTI i riferimenti di inizio rallentamento dopo i punti: 4a, 4c, 6b e 6d.
Prima della programmazione controllare la corretta configurazione e collegamento degli ingressi tramite i led (part. 22 di fig.A):
Led **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 e STP** devono essere **ACCESI**.
Led **J1, PC, PA, PED e P/P** devono essere **SPENTI**.

1



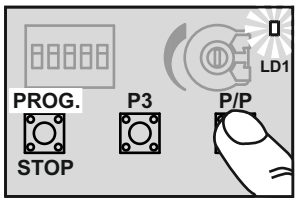
Togliere alimentazione alla centrale.
Sbloccare i motori e portare le ante in posizione “quasi aperto”.
Bloccare nuovamente i motori e alimentare l’impianto.

2



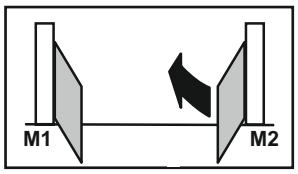
Tenere premuto il pulsante PROG. (part. 15 di fig. A) per circa 3 secondi finché si accende il led LD1 (part. 18 di fig. A)
La centrale ora è in fase di programmazione.

3a

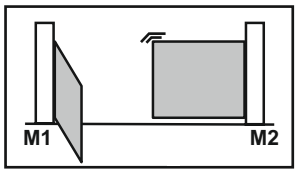


Premere il pulsante P/P (part. 17 di fig. A) l’anta con il motore M2 deve partire in chiusura, se esegue un’apertura bloccare la programmazione (togliere alimentazione) invertire i fili del motore M2 e ripetere la procedura dal punto (1).

3b



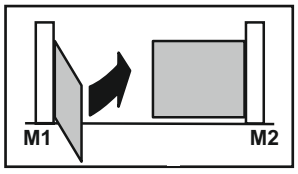
3c



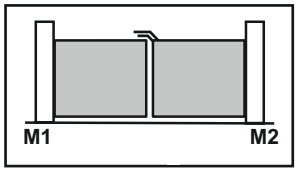


Quando l’anta con M2 ha completato la chiusura premere P/P, il motore si ferma e parte in chiusura l’altro motore (M1).
Anche in questo caso, se il motore va in apertura, togliere tensione, invertire i fili di M1 e ripetere la programmazione dal punto (1).
Se i motori si arrestano prima della battuta, aumentare il trimmer della forza.

3d



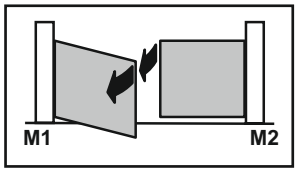
3e





Quando l’anta con M1 ha completato la chiusura, premere P/P si arresta il motore, e parte automaticamente in apertura.

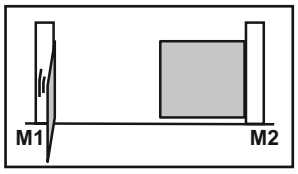
4a





Premere nuovamente P/P quando M1 raggiunge l’angolo di sfasamento desiderato, il motore si arresta per un attimo e poi riparte in apertura.
Dopo questo punto è obbligatorio inserire, manualmente con il P/P, il punto di inizio RALLENTAMENTO se il DIP 9 è impostato in ON. Il motore si ferma per un attimo e poi riparte.

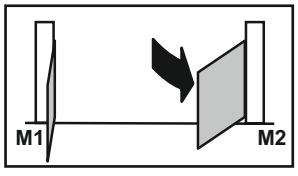
4b



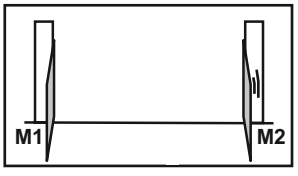


Quando l’anta con M1 ha completato l’apertura (è arrivata sul fermo meccanico) premere P/P si arresta il motore, e parte automaticamente in apertura l’altro motore (M2).
Dopo questo punto è obbligatorio inserire, manualmente con il P/P, il punto di inizio RALLENTAMENTO se il DIP 9 è impostato in ON. Il motore si ferma per un attimo e poi riparte.

4c



4d

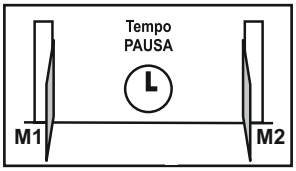




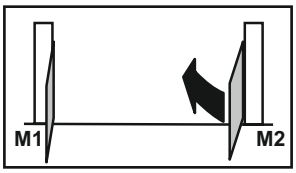
Quando l’anta con M2 ha completato l’apertura (è arrivata sul fermo meccanico) premere P/P si arresta il motore, e parte la memorizzazione del tempo di pausa (se non viene utilizzata la richiusura automatica si può passare direttamente al punto (6a).

I

5



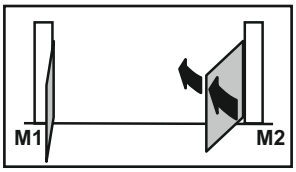
6a





Trascorso il tempo di pausa desiderato, premere il pulsante P/P, e parte in chiusura il motore M2.

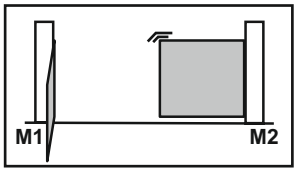
6b





Premere nuovamente P/P quando M2 raggiunge l'angolo di sfasamento desiderato, il motore si arresta per un attimo e poi riparte in chiusura.
Dopo questo punto è obbligatorio inserire, manualmente con il P/P, il punto di inizio RALLENTAMENTO se il DIP 9 è impostato in ON. Il motore si ferma per un attimo e poi riparte.

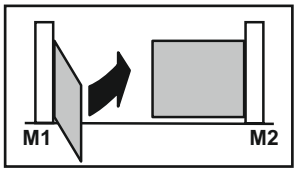
6c



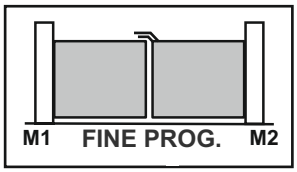


Quando l'anta con M2 ha completato la chiusura (è arrivata sul fermo meccanico) premere P/P si arresta il motore, e parte automaticamente in chiusura l'altro motore (M1).
Dopo questo punto è obbligatorio inserire, manualmente con il P/P, il punto di inizio RALLENTAMENTO se il DIP 9 è impostato in ON. Il motore si ferma per un attimo e poi riparte.

6d



6e



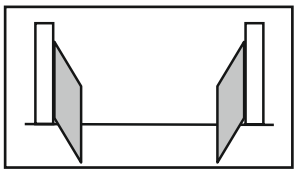


Quando l'anta con M1 ha completato la chiusura, premere P/P si arresta il motore, il led LD1 si spegne e la centrale esce dalla programmazione.
Verificare: spinta, tempi e punti di arresto. Valutare (si consiglia) l'inserimento dei rallentamenti (DIP 9 in ON) per diminuire l'impatto contro i fermi e ridurre le usure della meccanica.
Ripetere la programmazione dopo una eventuale modifica delle battute meccaniche.

PROGRAMMAZIONE DI DUE ANTE BATTENTI, CON ENCODER E SENZA FINECORSA ELETTRICI

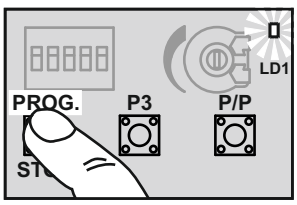
In questo caso la centrale rileva in AUTOMATICO tutti i riferimenti di fine-manovra, la programmazione diventa più precisa e veloce grazie ai sensori encoder. Anche gli sfasamenti tra le due ante e il rallentamento sono inseriti in automatico, per modificarli basta dare i nuovi riferimenti durante la programmazione EVOLUTA dopo il punto 3e.
Prima della programmazione controllare la corretta configurazione e collegamento degli ingressi tramite i led (part. 22 di fig.A):
Led **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 e STP** devono essere **ACCESI**.
Led **J1, PC, PA, PED e P/P** devono essere **SPENTI**.
Anche in presenza di ENCODER sono obbligatori i fermi (blocchi) meccanici di apertura e chiusura su entrambi le ante automatizzate. **Questi devono avere solidità tale da fermare le ante in corsa.**

1



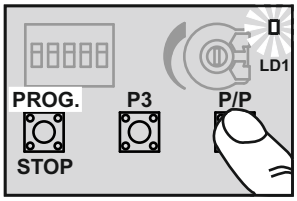
Togliere alimentazione alla centrale.
Sbloccare i motori e portare le ante in posizione "quasi aperto".
Bloccare nuovamente i motori e alimentare l'impianto.

2

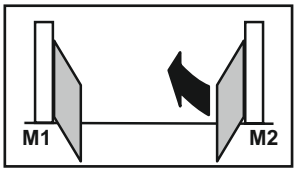


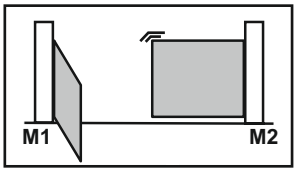
Tenere premuto il pulsante PROG. (part. 15 di fig. A) per circa 3 secondi finché si accende il led LD1 (part. 18 di fig. A)
La centrale ora è in fase di programmazione.

3a

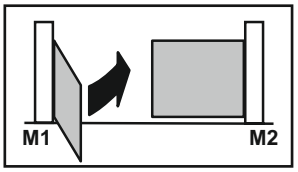


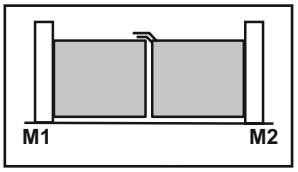
Premere il pulsante P/P (part. 17 di fig. A) l'anta con il motore M2 deve partire in chiusura, se esegue un'apertura bloccare la programmazione (togliere alimentazione) invertire i fili del motore M2 e ripetere la procedura dal punto (1).
L'accensione (lampeggiante) di un led vicino alla morsettiera ENC M2 (part. 7 di fig.A) durante il movimento, indica il corretto funzionamento dell'encoder M2.
Se il motore si arresta prima della battuta, aumentare il trimmer della forza.

3b 

3c 

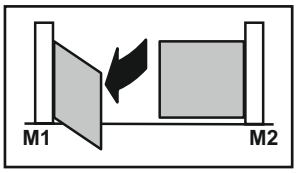
Quando l'anta con M2 ha completato la chiusura, il motore si ferma e parte in chiusura l'altro motore (M1).
Anche in questo caso, se il motore va in apertura, togliere tensione, invertire i fili di M1 e ripetere la programmazione dal punto (1).
Se il motore si arresta prima della battuta, aumentare il trimmer della forza.

3d 

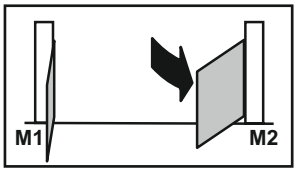
3e 

Quando l'anta con M1 ha completato la chiusura si arresta il motore, e parte automaticamente in apertura.

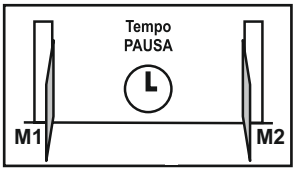
Da questo punto possiamo procedere in due modi:
Programmazione STANDARD che mantenendo i valori pre-impostati di SFASAMENTO e RALLENTAMENTO, proseguire con il punto 4a.
Programmazione EVOLUTA, proseguire dal punto 7a per inserire nuovi riferimenti di SFASAMENTO e RALLENTAMENTO.

4a 

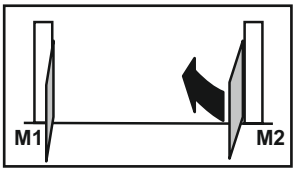
Programmazione STANDARD
Dopo aver trovato la battuta di chiusura M1 riapre in automatico.

4b 

Quando l'anta con M1 trova la battuta di apertura parte l'altro motore M2.

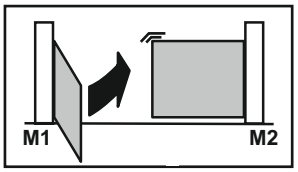
5 

Quando l'anta con M2 ha completato l'apertura (è arrivata sul fermo meccanico) parte la memorizzazione del tempo di pausa (se non viene utilizzata la richiusura automatica si può passare direttamente al punto (6a).

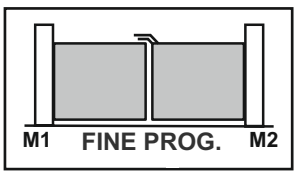
6a 



Trascorso il tempo di pausa desiderato, premere il pulsante P/P, e parte in chiusura il motore M2.

6b 

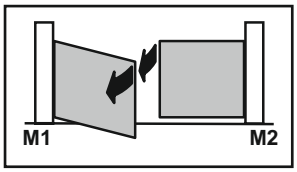
Quando l'anta con M2 trova la battuta di chiusura parte l'altro motore M1 in chiusura.

6c 

Quando l'anta con M1 ha completato la chiusura si arresta il motore, il led LD1 si spegne e la centrale esce dalla programmazione.
Verificare: spinta, tempi e punti di arresto. Valutare (si consiglia) l'inserimento dei rallentamenti (DIP 9 in ON) per diminuire l'impatto contro i fermi e ridurre le usure della meccanica.
Ripetere la programmazione dopo una eventuale modifica delle battute meccaniche.

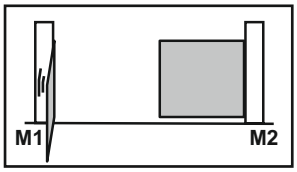
I

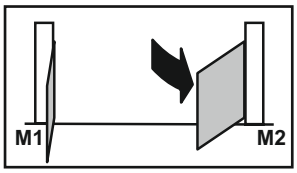
Programmazione EVOLUTA
DIP 9 in OFF DURANTE la programmazione, NON vengono modificati i tempi di rallentamento.
DIP 9 in ON solo DOPO la programmazione, vengono abilitati i rallentamenti pre-impostati.
DIP 9 in ON DURANTE la programmazione la centrale può prendere nuovi riferimenti di inizio rallentamento.
Non è obbligatorio dare TUTTI i riferimenti.

7a 

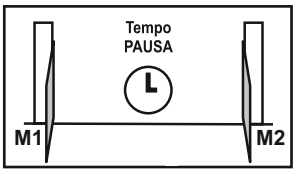


Dopo il punto 3e parte l'anta con M1 in apertura.
remere il P/P quando M1 raggiunge l'angolo di sfasamento desiderato, il motore si arresta per un attimo e poi riparte in apertura.
Dopo questo punto possiamo inserire, manualmente con il P/P, il punto di inizio RALLENTAMENTO (DIP 9 in ON) il motore si ferma per un attimo e poi riparte. Altrimenti attendere che l'anta arrivi sul fermo.

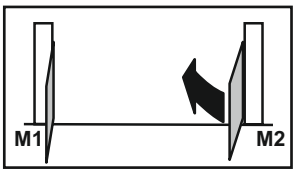
7b 

7c 

Quando l'anta con M1 ha completato l'apertura si arresta il motore, e parte automaticamente in apertura l'altro motore (M2).
Dopo questo punto possiamo inserire, manualmente con il P/P, il punto di inizio RALLENTAMENTO (DIP 9 in ON) il motore si ferma per un attimo e poi riparte. Altrimenti attendere che l'anta arrivi sul fermo.

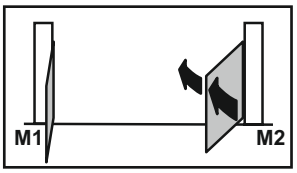
8 

Quando l'anta con M2 ha completato l'apertura (è arrivata sul fermo meccanico) si arresta il motore, e parte la memorizzazione del tempo di pausa (se non viene utilizzata la richiusura automatica si può passare direttamente al punto (6a).

9a 

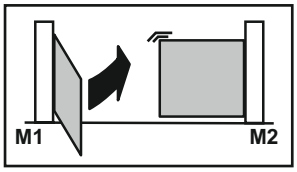


Premere nuovamente P/P quando M2 raggiunge l'angolo di sfasamento desiderato, il motore si arresta per un attimo e poi riparte in chiusura.
Dopo questo punto possiamo inserire, manualmente con il P/P, il punto di inizio RALLENTAMENTO (DIP 9 in ON) il motore si ferma per un attimo e poi riparte. Altrimenti attendere che l'anta arrivi sul fermo.

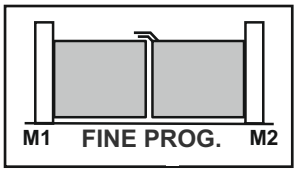
9b 



Quando l'anta con M2 trova la battuta di chiusura parte l'altro motore M1.
Dopo questo punto possiamo inserire, manualmente con il P/P, il punto di inizio RALLENTAMENTO (DIP 9 in ON) il motore si ferma per un attimo e poi riparte. Altrimenti attendere che l'anta arrivi sul fermo.

9c 

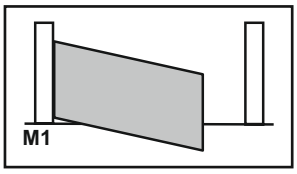
Quando l'anta con M1 ha completato la chiusura, si arresta il motore, il led LD1 si spegne e la centrale esce dalla programmazione.
Verificare: spinta, tempi e punti di arresto. Valutare (si consiglia) l'inserimento dei rallentamenti (DIP 9 in ON) per diminuire l'impatto contro i fermi e ridurre le usure della meccanica.
Ripetere la programmazione dopo una eventuale modifica delle battute meccaniche.

9d 

PROGRAMMAZIONE DI UN'ANTA BATTENTE, SENZA ENCODER E SENZA FINECORSA ELETTRICI

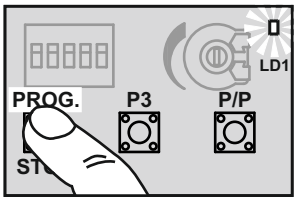
Motore collegato all'uscita M1 e DIP11 in OFF
In questo caso l'operatore dovrà dare (manualmente con il comando P/P) tutti i riferimenti di fine-manovra.
Volendo possiamo inserire, da subito, anche i tempi di RALLENTAMENTO (parte finale della corsa) oppure provare quelli pre-impostati mettendo il DIP 9 in ON dopo la programmazione.
DIP 9 in OFF DURANTE la programmazione NON vengono modificati i tempi di rallentamento
DIP 9 in ON solo DOPO la programmazione vengono abilitati i rallentamenti pre-impostati
DIP 9 in ON DURANTE la programmazione è obbligatorio dare TUTTI i riferimenti di inizio rallentamento dopo i punti: 4a, 4c, 6b e 6d.
Prima della programmazione controllare la corretta configurazione e collegamento degli ingressi tramite i led (part. 22 di fig.A):
Led **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 e STP** devono essere **ACCESI**.
Led **J1, PC, PA, PED e P/P** devono essere **SPENTI**.

1



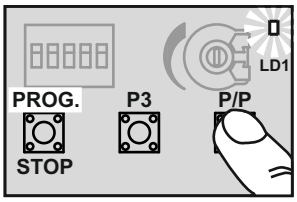
Togliere alimentazione alla centrale.
Sbloccare il motore e portare l'anta in posizione a metà corsa.
Bloccare nuovamente il motore e alimentare l'impianto.

2



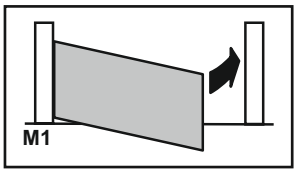
Tenere premuto il pulsante PROG. (part. 15 di fig. A) per circa 3 secondi finché si accende il led LD1 (part. 18 di fig. A)
La centrale ora è in fase di programmazione.

3a

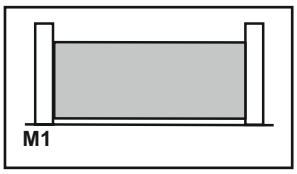


Premere il pulsante P/P (part. 17 di fig. A) l'anta parte in chiusura,
se esegue un'apertura bloccare la programmazione (togliere alimentazione) invertire i fili del motore e ripetere la procedura dal punto (1).
Se il motore si arresta prima della battuta, aumentare il trimmer della forza.

3b



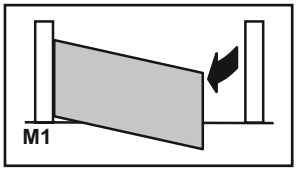
3c





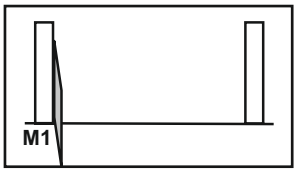
Quando l'anta con ha completato la chiusura, premere P/P si arresta il motore, e parte automaticamente in apertura.

4a



Dopo questo punto è possibile inserire, manualmente con il P/P, il punto di inizio RALLENTAMENTO (DIP 9 in ON). Il motore si ferma per un attimo e poi riparte.

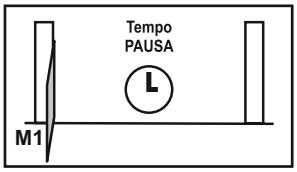
4b



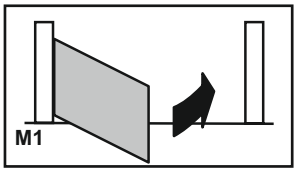


Quando l'anta ha completato l'apertura (è arrivata sul fermo meccanico) premere P/P si arresta il motore, e parte la memorizzazione del tempo di pausa (se non viene utilizzata la richiusura automatica si può passare direttamente al punto (6a).

5



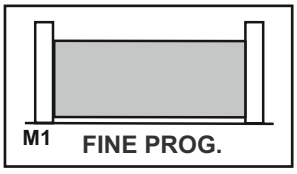
6a





Trascorso il tempo di pausa desiderato, premere il pulsante P/P, e parte in chiusura il motore.
Dopo questo punto è possibile inserire, manualmente con il P/P, il punto di inizio RALLENTAMENTO (DIP 9 in ON). Il motore si ferma per un attimo e poi riparte.

6b





Quando l'anta ha completato la chiusura, premere P/P si arresta il motore,
il led LD1 si spegne e la centrale esce dalla programmazione.
Verificare: spinta, tempi e punti di arresto. Valutare (si consiglia) l'inserimento dei rallentamenti (DIP 9 in ON) per diminuire l'impatto contro i fermi e ridurre le usure della meccanica.
Ripetere la programmazione dopo una eventuale modifica delle battute meccaniche.

PROGRAMMAZIONE DI UN'ANTA BATTENTE, CON ENCODER E SENZA FINECORSA ELETTRICI
Stessa procedura del paragrafo precedente, NON serve dare il P/P nei punti 3c, 4b e 6b.
La centrale rileva in AUTOMATICO tutti i riferimenti di fine-manovra, la programmazione diventa più precisa e veloce grazie al sensore encoder. Anche i rallentamenti sono inseriti in automatico, per modificarli basta dare i nuovi riferimenti durante la programmazione (DIP9 in ON).

I

MODIFICA DEL TEMPO DI PAUSA

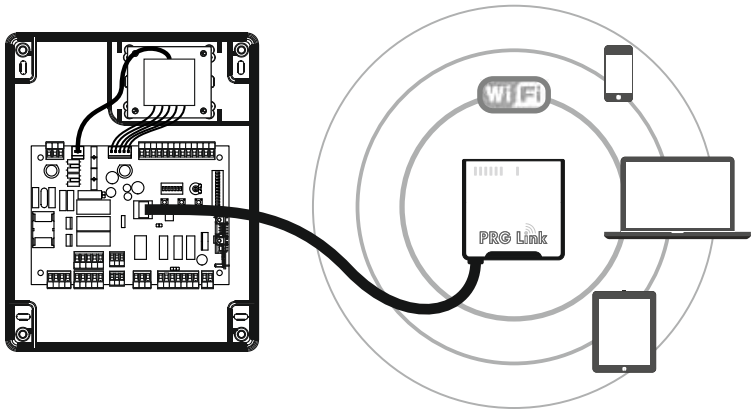
Procedura per modificare il tempo di pausa inserito durante una programmazione precedente.
Questa operazione va eseguita a cancello chiuso
1) Premere il pulsante PROG (part. 15 di fig. A) e tenerlo premuto finché si accende fisso il Led LD1 (part. 18 di fig. A)
2) Ripremere il pulsante PROG., il led 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 21 fig. A).
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.

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



DATI TECNICI

	U.M.	T600
Alimentazione di rete	Vac/Hz	230/50
Corrente max. assorbita	A	6
Numero uscite motore		2
Alimentazione motore	V	230
Potenza max. uscita motore	W	2 x 800 (1 x 1200)
Grado di protezione	IP	56
Temperatura di funzionamento	°C	-20 +55

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 DESCRIPTIF DES PARTIES

Centrale pour la commande et le contrôle de 1 ou 2 moteurs (230V) pour ouvre-portail. Ses principales fonctions et caractéristiques sont les suivantes:
- sorties moteur 230V avec LIMITEUR DE COUPLE, RALENTISSEMENT et SOFT-START;
- DOUBLE ENTRÉE pour le contrôle direct de BARRES PALPEUSES DE SÉCURITÉ (8,2K);
- versatile dans le contrôle et dans la limitation de la course du vantail au moyen de CAPTEURS ENCODEUR ou TEMPORISÉS;
- PROGRAMMATION et DIAGNOSTIC ÉVOLUÉS grâce au nouveau PRG-Link (en option);
- filtre-réseau et entrées avec isolateur optique pour la PROTECTION CONTRE LES PERTURBATIONS;
- INVALIDATION FACILITÉE DES ENTRÉES (sécurité) INUTILISÉES.

Descriptif des parties (fig. A)
1. bornier entrée alimentation 230V
2. fusible 5A pour la protection du réseau 230V
3. bornier sorties 230V pour feu clignotant et éclairage de zone
4. bornier sortie 230V pour moteur M1
5. bornier sortie 230V pour moteur M2
6. bornier entrée ENCODEUR M1
7. bornier entrée ENCODEUR M2
8. bornier sortie contact US1
9. cavalier pour alimentation permanente des cellules photoélectriques
10. bornier sorties auxiliaires 12/24V
11. bornier entrée antenne récepteur OC2
12. connecteur pour récepteur OC2
13. connecteur pour clavier TAST 3F
14. broches pour reset procédés en cours
15. bouton de PROGRAMMATION et STOP
16. bouton P3
17. bouton PAS À PAS (P/P)
18. led programmation
19. dip-switch sélection options centrale
20. bornier entrées dispositifs de sécurité et commande
21. potentiomètre pour réglage du couple maximum des moteurs
22. led d'état entrées dispositifs de sécurité et commande
23. dip-switch pour invalidation des entrées de sécurité (inutilisées)
24. connecteur pour branchement PRG-Link
25. fusible 2A pour protection sorties auxiliaires 12/24V
26. connecteur pour branchement secondaire du transformateur extérieur
27. connecteur pour branchement primaire (230V) du transformateur extérieur
28. transformateur d'alimentation extérieur
29. carte centrale T600
30. PRG-Link (en option)
31. récepteur OC2 (en option)
32. clavier adhésif TAST 3F (en option)

VÉRIFICATIONS AVANT L'INSTALLATION ET CONSIGNES D'INSTALLATION

Avant de procéder à l'installation, il est conseillé de vérifier:
1. la solidité des structures existantes (piliers, gonds et vantaux) par rapport aux forces développées par le moteur;
2. la présence de butées mécaniques suffisamment robustes en fin d'ouverture et de fermeture des vantaux;
3. l'absence de frottements ou de jeux excessifs dans les systèmes roues/rail inférieur et galets/guide supérieur;
4. l'exclusion de l'éventuelle serrure manuelle;
5. le bon état des câbles électriques déjà posés dans l'installation.



Consignes d'installation
1. L'automatisme doit être installé selon les règles de l'art et dans le respect de la directive Machines 98/37/CE et des normes EN13241-1, EN 12453 et EN 12445 par un personnel disposant des compétences et des qualifications requises.
2. Faire une analyse des risques constitués par l'automatisme. En fonction de cette analyse, prendre toutes les mesures de sécurité qui s'imposent et mettre en place une signalisation correcte.
3. Installer les dispositifs de commande (par exemple le contact à clé) de manière telle que l'utilisateur ne se trouve pas dans une zone dangereuse pendant qu'il l'actionne.
4. Appliquer sur l'automatisme l'étiquette ou la plaquette signalétique CE mettant en garde du danger et reportant les données d'identification.
5. Remettre à l'utilisateur final les notices d'emploi, les consignes de sécurité et la déclaration de conformité CE.
6. S'assurer que l'utilisateur ait bien compris comment fonctionne l'automatisme en automatique et en manuel, et comment effectuer les opérations de déverrouillage en cas d'urgence.
7. Une fois l'installation effectuée, essayer à plusieurs reprises les dispositifs de sécurité, signalisation et déverrouillage de l'automatisme.
8. Informer l'utilisateur par écrit (par exemple sur les notices d'emploi) de:
   a. l'éventuelle présence de risques résiduels non protégés et de l'utilisation impropre prévisible;
   b. couper l'alimentation électrique avant de déverrouiller le vantail, avant d'engager des petits travaux d'entretien et pendant le nettoyage de la zone de l'automatisme;
   c. faire fréquemment des contrôles visuels afin de s'assurer que l'automatisme n'ait pas subi de dommages. Le cas échéant, avertir immédiatement l'installateur;
   d. ne pas laisser jouer les enfants à proximité de l'automatisme;
   e. garder les télécommandes et autres dispositifs de commande hors de portée des enfants;
9. rédiger un plan de maintenance de l'installation (au moins tous les 6 mois) et de noter sur un registre les interventions qui ont été exécutées.

F

	Borne. n.	Fonction / Dispositif	V/I max	Note
230V	**1** (L) **2** (N)	Entrée alimentation	230/6A	Brancher au réseau 230V.
BSC 8K2*	3,15 (com) **4**	Entrée pour barres palpeuses sensibles intervention en FERMETURE	8K2/NC	Entrée validée en fermeture. Brancher les barres palpeuses sensibles 8,2K ou un contact N.F. avec résistance 8,2K en série (fig. E). Si inutilisée (borne libre), placer le dip 1 sur ON (dét. 23 de la fig. A).
BSA 8K2*	3,15 (com) **5**	Entrée pour barres palpeuses sensibles intervention en OUVERTURE	8K2/NC	Entrée validée en ouverture. Brancher les barres palpeuses sensibles 8,2K ou un contact N.F. avec résistance 8,2K en série (fig. E). Si inutilisée (borne libre), placer le dip 2 sur ON (dét. 23 de la fig. A).
FT1	3,15 (com) **6**	Entrée pour contact cellule photoélectrique	NC	Pendant la fermeture, elle inverse le sens de marche. Si inutilisée, placer le dip 3 sur ON (dét. 23 de la fig. A).
FT2	3,15 (com) **7**	Entrée pour contact cellule photoélectrique	NC	Blocage temporaire de la manœuvre en phase d'ouverture. Pendant la fermeture, elle inverse le sens de marche. Si inutilisée, placer le dip 4 sur ON (dét. 23 de la fig. A).
J1	3,15 (com) **8**	Entrée avec fonction sélectionnable	-	Voir les réglages des dips 3 et 4 (dét. 19 fig. A). Si inutilisée, placer les dips 3 et 4 sur OFF et le dip 5 (dét. 23 de la fig. A) sur OFF.
J2	3,15 (com) **9**	Entrée avec fonction sélectionnable	-	Voir les réglages des dips 3 et 4 (dét. 19 fig. A). Si inutilisée, placer les dips 3 et 4 sur OFF et le dip 6 (dét. 23 de la fig. A) sur ON.
PC	3,15 (com) **10**	Entrée pour commande FERMETURE	NA	Commande seulement de FERMETURE; pendant l'ouverture, elle inverse et ferme.
PA	3,15 (com) **11**	Entrée pour commande OUVERTURE	NA	Commande seulement d'OUVERTURE; pendant la fermeture, elle inverse et ouvre.
PED	3,15 (com) **12**	Entrée pour commande ACCÈS PIÉTONS	NA	En mode 2 moteurs, seul le vantail avec moteur M1 s'ouvre. En mode 1 moteur, le vantail s'ouvre partiellement pendant un temps programmable (voir “Programmation accès piétons”).
STP	3,15 (com) **13**	Entrée pour bouton STOP	NC	Blocage de toutes les fonctions. Si inutilisée, placer le dip 7 sur ON (dét. 23 de la fig. A)
P/P	3,15 (com) **14**	Entrée pour commande PAS À PAS	NA	Voir les réglages des dips 1 et 2 (dét. 19 de la fig. A)
230V	**16** **17**	Sortie FEU CLIGNOTANT	230V/1A	Sortie activée pendant la manœuvre du moteur.
230V	**18** **19**	Sortie ÉCLAIRAGE DE ZONE	230V/1A	Sortie activée pendant toute la manœuvre et encore pendant 120” après la fermeture complète.

	Borne. n.	Fonction / Dispositif	V/I max	Note
M1	**20** (CON.) **21** (CON.) **22** (AP) **23** (CH) **24** (Com)	Sortie moteur M1	230/4A	M1 est le moteur monté sur le vantail qui démarre en premier en ouverture et qui se referme en retard. C'est le vantail qui reçoit l'éventuelle serrure électrique.
ENC 1	**25** (-) **26** (+) **27** (D)	Entrée pour capteur encodeur M1	5-12V	Pour le branchement centrale-moteur, utiliser un câble à part (ex. 3x0,35) d'une longueur maxi. de 10 m.
M2	**40** (CON.) **41** (CON.) **42** (AP) **43** (CH) **44** (Com)	Sortie moteur M2	230/4A	M2 est le moteur monté sur le vantail qui part en ouverture en deuxième et en fermeture en premier.
ENC 2	**45** (-) **46** (+) **47** (D)	Entrée pour capteur encodeur M2	5-12V	Pour le branchement centrale-moteur, utiliser un câble à part (ex. 3x0,35) d'une longueur maxi. de 10 m.
US1	**28** (no) **29** (nc) **30** (c)	Contact avec fonction sélectionnable	/4A	Voir le réglage du dip 7 (dét. 19 de la fig. A).
24V	**31** **32** (0)	Sortie pour alimentation auxiliaires	24ac/0,5A	Ex.: cellules photoélectriques, récepteurs extérieurs ou autres appareils alimentés en 24Vac.
24V FT	**33** **34** (0)	Sortie pour alimentation cellules émettrices	24ac/0,5A	Sortie activée seulement pendant les manœuvres et la pause avant la refermeture; brancher les cellules émettrices de manière à en réduire la consommation et l'usure. Avec cavalier (dét. 9 de la fig. A) connecté sur ON, cette sortie est toujours activée.
24V	**35** **34** (0)	Sortie pour lampe témoin de signalisation	24ac/0,2A	indique l'état: automatisme FERMÉ – lampe témoin éteinte en OUVERTURE –clignotements lents en FERMETURE - clignotements rapides STOP (blocage) – allumée fixe en PAUSE AVANT REFERMETURE – deux clignotements avec pause
12V	**36** **37** (0)	Sortie pour serrure électrique	12dc/1,5A	Activée pendant quelque seconde au début de chaque ouverture.
	38 Calza **39** Cent.	Entrée pour antenne Rx	/	Branchement nécessaire seulement avec récepteur OC2 inséré. Utiliser des antennes pour fréquence 433 MHz (50 Ohms).

DIP-SWITCH POUR INVALIDATION DES SÉCURITÉS

Utiliser ces dip-switch (détail 7 de la fig. L) pour invalider les entrées de sécurité déconnectées.
Le dip-switch sur ON (invalidé) est comme avoir un pont entre le commun (borne 3-15) et une de ces 7 entrées.

Fonction	n.	OFF-ON	Mode	Description
BSC	**1**	OFF		Avec barre palpeuse sensible de fermeture installée.
		ON	INVALIDÉ	Invalide l'entrée barre palpeuse sensible en fermeture. **Attention! La borne n. 4 doit rester déconnectée.**
BSA	**2**	OFF		Avec barre palpeuse sensible d'ouverture installée.
		ON	INVALIDÉ	Invalide l'entrée barre palpeuse sensible en ouverture. **Attention! La borne n. 5 doit rester déconnectée.**
FT1	**3**	OFF		Avec cellule photoélectrique installée.
		ON	INVALIDÉ	Invalide l'entrée cellule photoélectrique 1, ce qui est comme brancher la borne n. 6 avec le commun.
FT2	**4**	OFF		Avec cellule photoélectrique installée.
		ON	INVALIDÉ	Invalide l'entrée cellule photoélectrique 2, ce qui est comme brancher la borne n. 7 avec le commun.
J1	**5**	OFF		Avec dispositif branché.
		ON	INVALIDÉ	Invalide l'entrée J1, ce qui est comme brancher la borne n. 8 avec le commun.
J2	**6**	OFF		Avec dispositif branché.
		ON	INVALIDÉ	Invalide l'entrée J2, ce qui est comme brancher la borne n. 9 avec le commun.
STP	**7**	OFF		Avec bouton STOP installé.
		ON	INVALIDÉ	Invalide l'entrée STOP, ce qui est comme brancher la borne n.13 avec le commun.

DIP-SWITCH DE RÉGLAGE

Sélectionner les options désirées et réinitialiser (point 7, fig. L) pour appliquer les modifications apportées.

Fonction	n.	Off - On	Mode	Description
MODE ENTRÉE PAS À PAS ET CANAL RADIO (CH1)	**1** **2**	OFF OFF	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.
		ON OFF	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.
		OFF ON	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 s'ouvre.
		ON ON	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.

Fonction	n.	Off - On	Mode	Description
MODE ENTRÉE JOLLY	**3** **4**		J1 = HORLOGE J2 = FT3	J1= entrée HORLOGE; il ferme le portail quand le contact s'ouvre et l'ouvre quand le contact se ferme. J2= entrée pour la troisième cellule photoélectrique (FT3); il intervient seulement en ouverture et déclenche la fermeture. Utiliser des contacts N.F.
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1	Arrêt du seul moteur M1 au moyen de fins de course électriques. Utiliser des contacts N.F.
			J1 = FCA M1 J2 = FCA M2	Arrêt en OUVERTURE des moteurs au moyen de fins de course électriques. Utiliser des contacts N.F.
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1 PA = FCA M2 PC = FCC M2	Pour les installations sur lesquelles sont montées 4 fins de course. Brancher les fins de course du moteur M1 aux entrées FCC et FCA. Brancher les fins de course du moteur M2 aux entrées J1 et J2. Utiliser des contacts N.F.
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.
SORTIE US1	**7**		Contact de signalisation état	Ce contact donne des indications concernant l'état du portail. Le relais s'excite à l'ouverture et se désexcite dès que la fermeture est complétée.
			Canal 2 (OC2)	Sortie deuxième canal radio. Si cette fonction n'est pas utilisée, le deuxième canal radio commande l'accès piétons
COUP DE DÉCLENCHEMENT	**8**		EXCLU	Fonction invalidée
			ACTIVÉ	Le coup de déclenchement a pour fonction de débloquer la serrure électrique. Le vantail avec le moteur M1 part en ouverture après une brève impulsion de fermeture.
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 FERMETURE	**10**		EXCLU	Le coup de fermeture est exclu.
			ACTIVÉ	La centrale termine la manœuvre 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 accès piétons ouvre et ferme partiellement le vantail avec le moteur M1.
			2 MOTEURS	Toutes les deux les sorties moteur (M1 et M2) sont validées. La commande accès piétons ouvre et ferme complètement le vantail avec M1.
PHOTOCELLULE REFERMETURE	**12**		EXCLU	Fonction invalidée
			ACTIVÉ	L'intervention de la photocellule réduit le temps de pause, quelle que soit sa valeur, à 2 secondes.

F

PROGRAMMATION DU TYPE DE MOTEUR

La T600 est une centrale versatile, parfaitement adaptée à la commande de la plupart des automatismes en 230V. La programmation du type de moteur ne s'impose que pour certains modèles afin d'optimiser tous les paramètres.
Procéder la façon suivante:
1) Garder le bouton PROG. (détail 15 de la fig. A) appuyé pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que la led LD1 (détail 18 de la fig. A) s'allume.
2) Appuyer sur P3 et le garder appuyé jusqu'à ce que la led Ld1 se met à clignoter, relâcher P3.
3) À ce stade, la led émet toutes les 2 secondes une séquence de clignotements qui indique le type de moteur:
a. 1 clignotement = moteur STANDARD (par défaut)
b. 2 clignotements = moteur OLEODYNAMIQUES
c. 3 clignotements = moteur ASY 230V
4) Appuyer sur PP pour modifier la sélection; contrôler si la modification entraîne un changement dans le nombre de clignotements.
5) Une fois que le moteur qui convient a été sélectionné, appuyer sur Stop/prog pour la mémorisation.
Le type de moteur programmé sur la centrale est indiqué tout de suite après avoir mis sous tension la centrale (ou après un reset) par une des séquences de clignotements susmentionnées.
CONSIGNES:
- pour un moteur normal, utiliser le moteur STANDARD (qui est sélectionné par défaut);
- grâce aux paramètres moteurs, programmables au moyen de PRGLINK, il est possible d'optimiser les performances pour un large éventail de moteurs.

MANŒUVRE POUR LA MISE EN PLACE DES MOTEURS

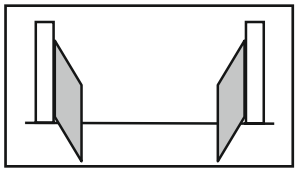
Ce procédé permet de manœuvrer à votre gré les moteurs branchés à la centrale dans le but de préparer l'installation pour la programmation et/ou pour comprendre si les moteurs ont été branchés correctement.
Pendant ce procédé, les boutons fonctionnent en mode "homme-mort" et les dispositifs de sécurité sont invalidés.
Procéder de la façon suivante:
1- Garder le bouton P3 (détail 16 de la fig. 1) appuyé et faire un reset en court-circuitant les cosses (détail 14 de la fig. 1).
2- Après environ 3 secondes, la led LD1 (Détail 18 de la fig. A) et le feu clignotant s'allument; relâcher alors P3.
Le procédé est activé.
4- Appuyer sur le bouton PROG pour **OUVRIR M2** (si le moteur ferme, intervertir les fils 42 avec 43).
5- Appuyer sur le bouton P/P pour **OUVRIR M1** (si le moteur ferme, intervertir les fils 22 avec 23).
6- En appuyant simultanément sur les boutons P3 et PROG, le moteur **M2 FERME**.
7- En appuyant simultanément sur les boutons P3 et P/P, le moteur **M1 FERME**.
9- Pour revenir au fonctionnement normal, effectuer un reset de la centrale (en court-circuitant les cosses, détail 14 de la fig1).

PROGRAMMATION DES TEMPS DE MANŒUVRE ET PAUSE

Cette programmation relève et mémorise tous les temps nécessaires aux moteurs pour exécuter les manœuvres d'ouverture et de fermeture, y compris le temps de refermeture automatique.
L'apprentissage s'effectue soit au moyen du bouton P/P (dét. 17 de la fig. A) ou, en alternative, des éventuelles commandes P/P (borne 14 de la fig. C), soit d'une télécommande déjà mémorisée sur le canal (P1).
La séquence des opérations varie en fonction du type d'installation et de la présence ou non de fins de course électriques et/ou ENCODEUR, que la centrale reconnaît automatiquement.
Consignes à respecter avant de lancer la programmation:
A. Libérer la zone de débattement du portail et se placer hors du champ d'action d'éventuels cellules photoélectriques et/ou capteurs branchés à la centrale.
B. Contrôler la présence de butées mécaniques en ouverture et fermeture sur les deux vantaux motorisés.
Celles-ci doivent être suffisamment robustes pour arrêter sans problème la course des vantaux.
C. Régler le potentiomètre (dét. 21 de la fig. A) à mi-course pour commencer. Si le moteur ne parvient pas à compléter la manœuvre, augmenter le couple en tournant le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre.
Arrivé à ce stade, choisir parmi les programmations décrites ci-dessous celle qui convient:

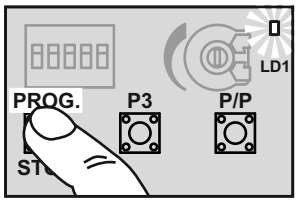
PROGRAMMATION DE DEUX BATTANTS, SANS ENCODEURS NI FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES
Dans ce cas de figure, l'opérateur doit régler (manuellement au moyen de la commande P/P) toutes les valeurs de fin de manœuvre et de décalage du vantail. Il est possible de programmer déjà les temps de RALENTISSEMENT (partie finale de la course) ou d'essayer les temps préréglés en plaçant le DIP 9 sur ON après la programmation.
DIP 9 sur OFF PENDANT la programmation, les temps de ralentissement NE SONT PAS modifiés.
DIP 9 sur ON seulement APRÈS la programmation; les ralentissements préréglés sont validés.
DIP 9 sur ON PENDANT la programmation; il est obligatoire d'entrer TOUTES les valeurs de déclenchement du ralentissement après les points 4a, 4c, 6b et 6d.
Avant la programmation, vérifier la configuration et le branchement correct des entrées au moyen des relatives leds (dét. 22 de la fig. A):
les leds **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 et STP** doivent être **ALLUMÉES**.
les leds **J1, PC, PA, PED et P/P** doivent être **ÉTEINTES**.

1



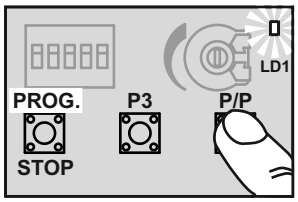
Mettre la centrale hors tension.
Débrayer les moteurs et placer les vantaux en position mi-ouverte.
Embrayer les moteurs et mettre l'installation sous tension.

2



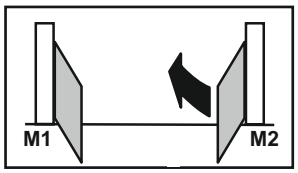
Appuyer sur le bouton PROG (dét. 15 de la fig. A) et le garder appuyé pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que la led LD1 (dét. 18 de la fig. A) s'allume.
La centrale est maintenant en phase de programmation.

3a

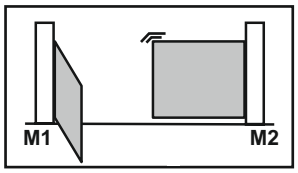


Appuyer sur le bouton P/P (dét. 17 de la fig. A); le vantail avec le moteur M2 doit démarrer en fermeture. S'il démarre en ouverture, bloquer la programmation (couper l'alimentation), intervertir les fils du moteur M2 et répéter la programmation à partir du point (1).

3b



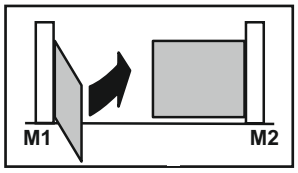
3c



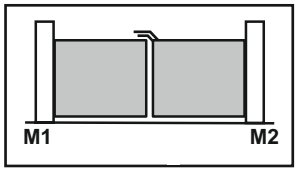


Quand le vantail avec M2 a complété la fermeture, appuyer sur le bouton P/P, le moteur s'arrête et l'autre moteur (M1) part en fermeture.
Dans ce cas aussi, si le moteur démarre en ouverture, couper le courant, intervertir les fils du moteur M1 et répéter la programmation à partir du point (1).
Si les moteurs s'arrêtent avant que les vantaux arrivent aux butées, augmenter la force sur le potentiomètre.

3d



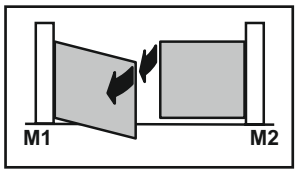
3e





Quand le vantail avec M1 a complété la fermeture, appuyer sur le bouton P/P, le moteur s'arrête et démarre automatiquement en ouverture.

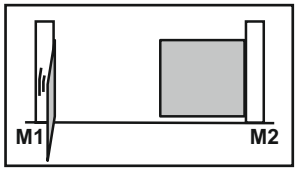
4a





Appuyer de nouveau sur le bouton P/P quand le vantail avec M1 atteint l'angle de décalage souhaité. Le moteur s'arrête un instant et redémarre en ouverture.
À partir de ce moment, il est obligatoire d'entrer manuellement, au moyen du bouton P/P, le point de déclenchement du RALENTISSEMENT, si le DIP 9 est placé sur ON. Le moteur s'arrête un instant puis redémarre.

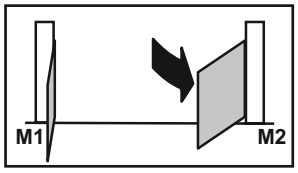
4b



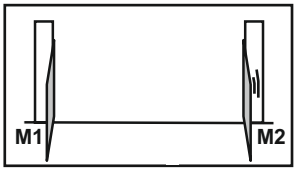


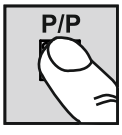
Quand le vantail avec M1 a complété l'ouverture (quand il est arrivé à la butée mécanique), appuyer sur le bouton P/P, le moteur s'arrête et l'autre moteur (M2) démarre automatiquement en ouverture.
À partir de ce moment, il est obligatoire d'entrer manuellement, au moyen du bouton P/P, le point de déclenchement du RALENTISSEMENT, si le DIP 9 est placé sur ON. Le moteur s'arrête un instant puis redémarre.

4c



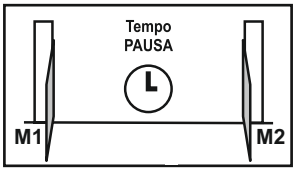
4d





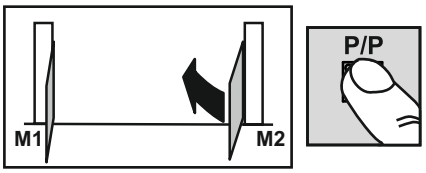
Quand le vantail avec le moteur M2 a complété l'ouverture (quand il est arrivé à la butée mécanique), appuyer sur le bouton P/P, le moteur s'arrête et la mémorisation du temps de pause se déclenche (si l'on n'utilise pas la refermeture automatique, passer directement au point (6a).

5

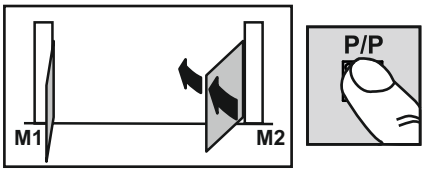


Dès que le temps de pause souhaité s'est écoulé, appuyer sur le bouton P/P; le vantail avec le moteur M2 démarre en fermeture.

6a

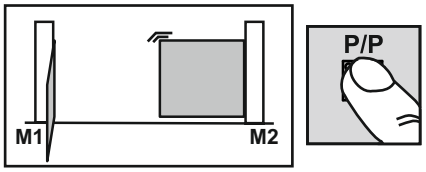


6b



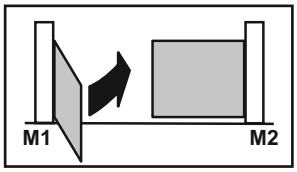
Appuyer de nouveau sur le bouton P/P quand le vantail avec M2 atteint l'angle de décalage souhaité. Le moteur s'arrête un instant puis redémarre en fermeture.
À partir de ce moment, il est obligatoire d'entrer manuellement, au moyen du bouton P/P, le point de déclenchement du RALENTISSEMENT, si le DIP 9 est placé sur ON. Le moteur s'arrête un instant puis redémarre.

6c

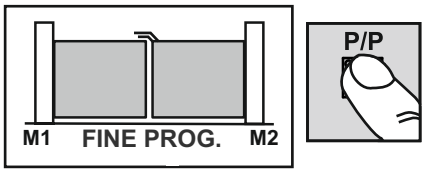


Quand le vantail avec le moteur M2 a complété la fermeture (quand il est arrivé à la butée mécanique), appuyer sur le bouton P/P, le moteur s'arrête et l'autre moteur (M1) démarre automatiquement en fermeture.
À partir de ce moment, il est obligatoire d'entrer manuellement, au moyen du bouton P/P, le point de déclenchement du RALENTISSEMENT, si le DIP 9 est placé sur ON. Le moteur s'arrête un instant puis redémarre.

6d



6e

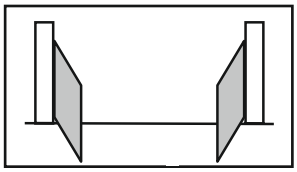


Quand le vantail avec le moteur M1 a complété la fermeture, appuyer sur le bouton P/P, le moteur s'arrête, la led LD1 s'éteint et la centrale quitte la programmation.
Vérifier les points suivants: la poussée, les temps et les points d'arrêt. Il est conseillé de programmer les ralentissements (DIP 9 sur ON) pour réduire l'impact contre les butées et l'usure de la mécanique.
Répéter la programmation après une éventuelle modification des butées mécaniques.

PROGRAMMATION DE DEUX BATTANTS, AVEC ENCODEURS ET SANS FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES

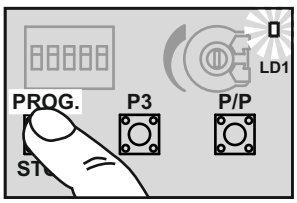
Dans ce cas de figure, la centrale relève en AUTOMATIQUE toutes les valeurs de fin de manœuvre et la programmation devient ainsi plus rapide et plus précise, grâce aux capteurs encodeur. Les décalages entre les deux vantaux et le ralentissement sont entrés eux aussi automatiquement. Pour les modifier, il suffit d'entrer les nouvelles valeurs pendant la programmation ÉVOLUÉE, et ce après le point 3e.
Avant la programmation, vérifier la configuration et le branchement correct des entrées au moyen des relatives leds (dét. 22 de la fig. A):
les leds **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 et STP** doivent être **ALLUMÉES**;
les leds J1, PC, PA, PED et P/P doivent être **ÉTEINTES**.
Même en présence d'ENCODEUR, les butées mécaniques en ouverture et fermeture s'imposent sur tous les deux les vantaux motorisés. **Celles-ci doivent être suffisamment robustes pour arrêter sans problème la course des vantaux.**

1



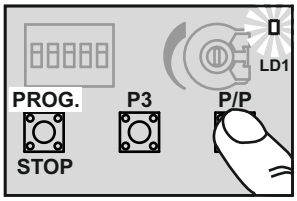
Mettre la centrale hors tension.
Débrayer les moteurs et placer les vantaux en position mi-ouverte.
Embrayer les moteurs et mettre l'installation sous tension.

2

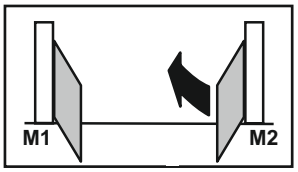


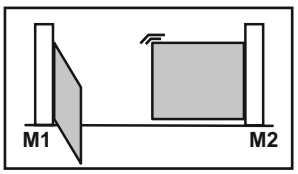
Appuyer sur le bouton PROG (dét. 15 de la fig. A) et le garder appuyé pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que la led LD1 (dét. 18 de la fig. A) s'allume.
La centrale est maintenant en phase de programmation.

3a

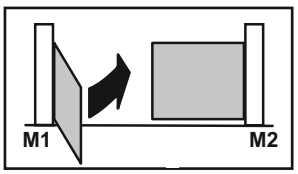


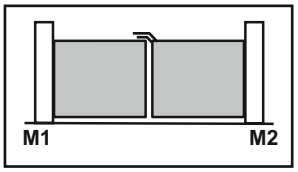
Appuyer sur le bouton P/P (dét. 17 de la fig. A); le vantail avec le moteur M2 doit démarrer en fermeture. S'il démarre en ouverture, bloquer la programmation (couper l'alimentation), intervertir les fils du moteur M2 et répéter la programmation à partir du point (1).
Si une led à proximité du bornier ENC M2 (dét. 7 de la fig. A) s'allume et commence à clignoter pendant la manœuvre, ceci indique que l'encodeur M2 fonctionne correctement.
Si le moteur s'arrête avant que le vantail arrive à la butée, augmenter la force sur le potentiomètre.

3b 

3c 

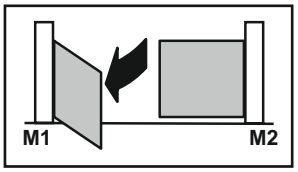
Quand le vantail avec le moteur M2 a complété la fermeture, le moteur s'arrête et l'autre moteur (M1) démarre en fermeture.
Dans ce cas aussi, si le moteur démarre en ouverture, couper le courant, intervertir les fils du moteur M1 et répéter la programmation à partir du point (1).
Si le moteur s'arrête avant que le vantail arrive à la butée, augmenter la force sur le potentiomètre.

3d 

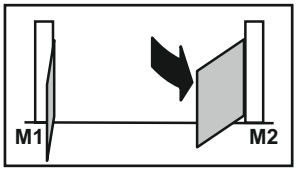
3e 

Quand le vantail avec le moteur M1 a complété la fermeture, le moteur s'arrête puis redémarre automatiquement en ouverture.

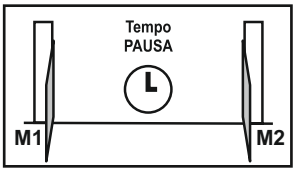
Arrivé à ce stade, choisir parmi les programmations décrites ci-dessous celle qui convient:
Programmation STANDARD qui maintient telles quelles les valeurs préréglées de DÉCALAGE et RALENTISSEMENT, continuer depuis le point 4a.
Programmation ÉVOLUÉE, continuer à partir du point 7a pour entrer de nouvelles valeurs de DÉCALAGE ET RALENTISSEMENT.

4a 

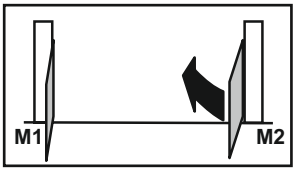
Programmation STANDARD
Dès que le vantail trouve la butée en fermeture, M1 rouvre automatiquement.

4b 

Quand le vantail avec M1 trouve la butée en ouverture, l'autre moteur, M2, démarre.

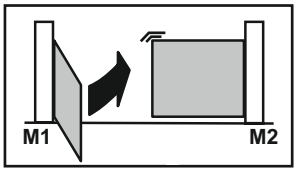
5 

Quand le vantail avec le moteur M2 a complété l'ouverture (quand il est arrivé à la butée mécanique), la mémorisation du temps de pause se déclenche (si l'on n'utilise pas la refermeture automatique, on peut passer directement au point (6a).

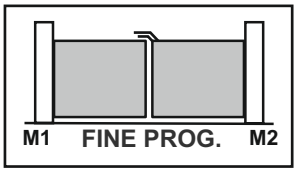
6a 



Dès que le temps de pause souhaité s'est écoulé, appuyer sur le bouton P/P; le vantail avec le moteur M2 démarre en fermeture.

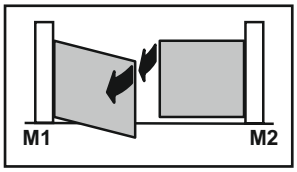
6b 

Quand le vantail avec le moteur M2 trouve la butée en fermeture, le vantail avec le moteur M1 démarre en fermeture.

6c 

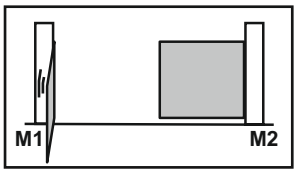
Quand le vantail avec le moteur M1 a complété la fermeture, le moteur s'arrête, la led LD1 s'éteint et la centrale quitte la programmation.
Vérifier les points suivants: la poussée, les temps et les points d'arrêt. Il est conseillé de programmer les ralentissements (DIP 9 sur ON) pour réduire l'impact contre les butées et l'usure de la mécanique.
Répéter la programmation après une éventuelle modification des butées mécaniques.

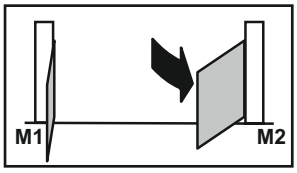
Programmation ÉVOLUÉE
DIP 9 sur OFF PENDANT la programmation; les temps de ralentissement NE SONT PAS modifiés.
DIP 9 sur ON seulement APRÈS la programmation; les ralentissements préréglés sont validés.
DIP 9 in ON PENDANT la programmation; la centrale accepte de nouvelles valeurs pour le déclenchement du ralentissement.
Il n'est pas obligatoire d'entrer TOUTES les valeurs.

7a 

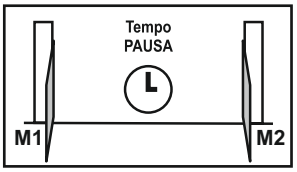


Après le point 3e, le vantail avec le moteur M1 démarre en ouverture.
Appuyer sur le bouton P/P quand le vantail avec M1 atteint l'angle de décalage souhaité. Le moteur s'arrête un instant et redémarre en ouverture.
À partir de ce moment, il est obligatoire d'entrer manuellement, au moyen du bouton P/P, le point de déclenchement du RALENTISSEMENT, si le DIP 9 est placé sur ON. Le moteur s'arrête un instant puis redémarre. En cas contraire, attendre que le vantail arrive à la butée.

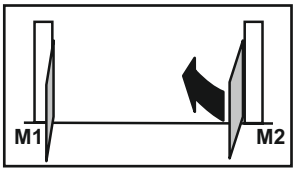
7b 

7c 

Quand le vantail avec M1 a complété l'ouverture, le moteur s'arrête et l'autre moteur (M2) démarre automatiquement en fermeture.
À partir de ce moment, il est obligatoire d'entrer manuellement, au moyen du bouton P/P, le point de déclenchement du RALENTISSEMENT, si le DIP 9 est placé sur ON. Le moteur s'arrête un instant puis redémarre. En cas contraire, attendre que le vantail arrive à la butée.

8 

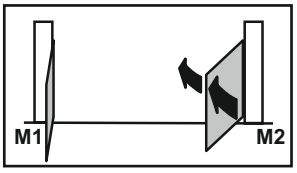
Quand le vantail avec le moteur M2 a complété l'ouverture (quand il est arrivé à la butée mécanique), le moteur s'arrête et la mémorisation du temps de pause se déclenche (si l'on n'utilise pas la refermeture automatique, passer directement au point (6a).

9a 



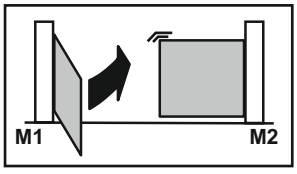
Dès que le temps de pause souhaité s'est écoulé, appuyer sur le bouton P/P; le vantail avec le moteur M2 démarre en fermeture.

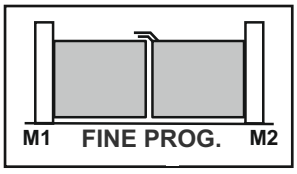
Appuyer de nouveau sur le bouton P/P quand le vantail avec le moteur M2 atteint l'angle de décalage souhaité, le moteur s'arrête un instant avant de redémarrer en fermeture.
À partir de ce moment, il est possible d'entrer manuellement, au moyen du bouton P/P, le point de déclenchement du RALENTISSEMENT (DIP 9 sur ON). Le moteur s'arrête un instant puis redémarre. En cas contraire, attendre que le vantail arrive à la butée.

9b 



Quand le vantail avec le moteur M2 trouve la butée en fermeture, l'autre moteur, M1, démarre.
À partir de ce moment, il est possible d'entrer manuellement, au moyen du bouton P/P, le point de déclenchement du RALENTISSEMENT (DIP 9 sur ON). Le moteur s'arrête un instant puis redémarre. En cas contraire, attendre que le vantail arrive à la butée.

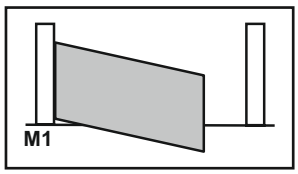
9c 

9d 

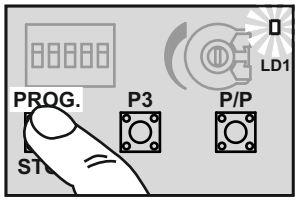
Quand le vantail avec M1 a complété la fermeture, le moteur s'arrête, la led LD1 s'éteint et la centrale quitte la programmation.
Vérifier les points suivants: la poussée, les temps et les points d'arrêt. Il est conseillé de programmer les ralentissements (DIP 9 sur ON) pour réduire l'impact contre les butées et l'usure de la mécanique.
Répéter la programmation après une éventuelle modification des butées mécaniques.

PROGRAMMATION D'UN BATTANT, SANS ENCODEUR NI FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES

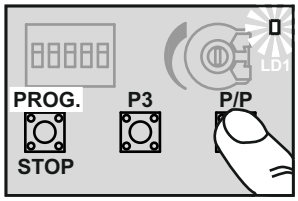
Moteur branché à la sortie M1 et DIP11 sur OFF Dans ce cas de figure, l'opérateur doit entrer (manuellement au moyen de la commande P/P) toutes les données de fin de manœuvre.
Il est possible de programmer déjà les temps de RALENTISSEMENT (partie finale de la course) ou d'essayer les temps préréglés en plaçant le DIP 9 sur ON après la programmation.
DIP 9 sur OFF PENDANT la programmation; les temps de ralentissement NE SONT PAS modifiés.
DIP 9 sur ON seulement APRÈS la programmation; les ralentissements préréglés sont validés.
DIP 9 sur ON PENDANT la programmation; il est obligatoire d'entrer TOUTES les valeurs de déclenchement du ralentissement après les points 4a, 4c, 6b et 6d.
Avant la programmation, vérifier la configuration et le branchement correct des entrées au moyen des relatives leds (dét. 22 de la fig. A):
les leds **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 et STP** doivent être **ALLUMÉES**;
les leds **J1, PC, PA, PED et P/P** doivent être **ÉTEINTES**.

1 

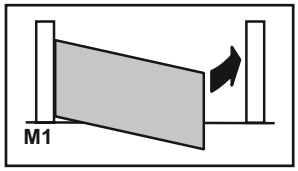
Mettre la centrale hors tension.
Débrayer le moteur et placer le vantail en position mi-ouverte.
Embrayer le moteur et mettre l'installation sous tension.

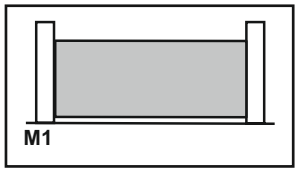
2 

Appuyer sur le bouton PROG (dét. 15 de la fig. A) et le garder appuyé pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que la led LD1 (dét. 18 de la fig. A) s'allume.
La centrale est maintenant en phase de programmation.

3a 

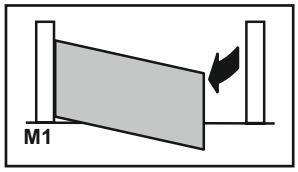
Appuyer sur le bouton P/P (dét. 17 de la fig. A); le vantail démarre en fermeture.
S'il démarre en ouverture, bloquer la programmation (couper l'alimentation), intervertir les fils du moteur et répéter la programmation à partir du point (1).
Si le moteur s'arrête avant que le vantail arrive à la butée, augmenter la force sur le potentiomètre.

3b 

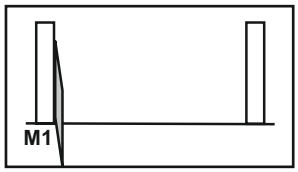
3c 



Quand le vantail a complété la fermeture, appuyer sur le bouton P/P, le moteur s'arrête un instant avant de redémarrer automatiquement en ouverture.

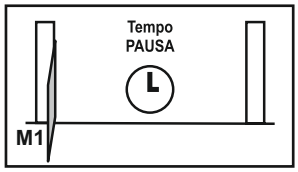
4a 

À partir de ce moment, il est possible d'entrer manuellement, au moyen du bouton P/P, le point de déclenchement du RALENTISSEMENT (DIP 9 sur ON). Le moteur s'arrête un instant puis redémarre.

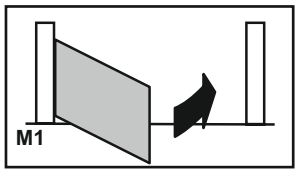
4b 



Quand le vantail a complété l'ouverture (quand il est arrivé à la butée mécanique), appuyer sur le bouton P/P, le moteur s'arrête et la mémorisation du temps de pause se déclenche (si l'on n'utilise pas la refermeture automatique, passer directement au point (6a).

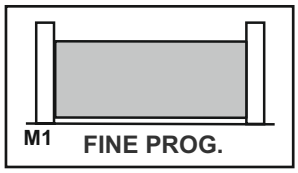
5 

Une fois que le temps de pause souhaité s'est écoulé, appuyer sur le bouton P/P; le vantail démarre en fermeture.
À partir de ce moment, il est possible d'entrer manuellement, au moyen du bouton P/P, le point de déclenchement du RALENTISSEMENT (DIP 9 sur ON). Le moteur s'arrête un instant puis redémarre.

6a 



Quand le vantail a complété la fermeture, appuyer sur le bouton P/P, le moteur s'arrête, la led LD1 s'éteint et la centrale quitte la programmation.
Vérifier les points suivants: la poussée, les temps et les points d'arrêt. Il est conseillé de programmer les ralentissements (DIP 9 sur ON) pour réduire l'impact contre les butées et l'usure de la mécanique.
Répéter la programmation après une éventuelle modification des butées mécaniques.

6b 



PROGRAMMATION D'UN BATTANT, AVEC ENCODEUR ET SANS FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES
Même procédé que celui décrit au paragraphe précédent. Il n'est PAS nécessaire d'appuyer sur le bouton P/P aux points 3c, 4b et 6b.
La centrale relève en AUTOMATIQUE toutes les valeurs de fin de manœuvre et la programmation devient ainsi plus rapide et plus précise, grâce au capteur encodeur. Les ralentissements sont entrés eux aussi automatiquement. Pour les modifier, il suffit d'entrer les nouvelles valeurs pendant la programmation (DIP9 in ON).

F

MODIFICATION DU TEMPS DE PAUSE

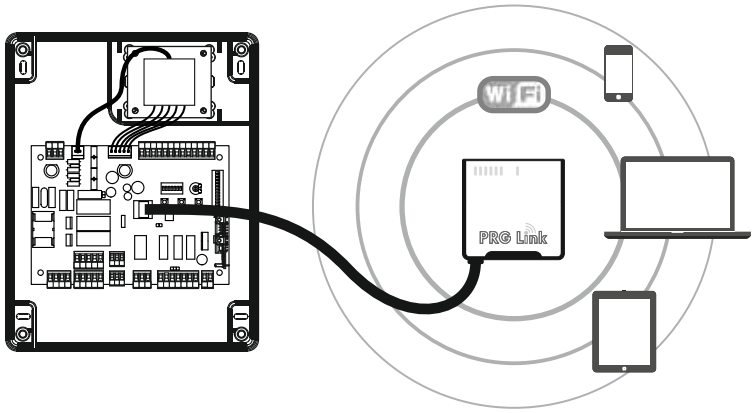
Procédé per modifier le temps de pause réglé pendant une programmation précédente.
Cette opération doit être effectuée portail fermé
1) Appuyer sur le bouton PROG (dét. 15 de la fig. A) et le garder appuyé jusqu'à ce que la led LD1 (dét. 18 de la fig. A) s'allume fixe.
2) Réappuyer sur le bouton PROG, la led se met à clignoter et la centrale commence à mémoriser le temps de pause.
3) Une fois que le temps de pause souhaité s'est écoulé, appuyer à nouveau sur le bouton PROG. La led LD1 s'éteint et le procédé prend fin.

RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ

Pour répondre aux normes EN 12445, chaque automatisme doit être soumis à des essais d'impact qui doivent être menés avec l'instrument prévu à cet effet et donner un résultat positif.
Effectuer les essais d'impact et régler la force du moteur au moyen du potentiomètre (détail 21 de la fig. A).
Dans l'hypothèse où ceci ne suffirait pas pour respecter les limites figurant sur le graphique indiqué par les susdites normes, nous conseillons de poser un profilé en caoutchouc souple en tête du portail dans le but d'atténuer l'impact.
Si le portail ne répond toujours pas aux normes malgré le réglage de la sensibilité et l'application d'un profilé en caoutchouc, il est obligatoire de monter des dispositifs de sécurité alternatifs comme par exemple une barre palpeuse sensible sur le bord de la partie mobile du portail.

MODIFICATION ET CONTRÔLE DES PARAMÈTRES AU MOYEN DU PRG-Link (en option)

PRG LINK est l'innovante interface Wi-Fi qui révolutionne la programmation, le contrôle et le diagnostic des centrales de la dernière génération.
Grâce au PRG LINK et à son application dédiée, l'opérateur peut bénéficier d'un puissant réseau 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 avec une rapidité et efficacité extrêmes.
Une solution très pratique pour qui intervient tous les jours sur les automatismes et qui voudra à l'avenir gérer les installations par l'intermédiaire de connexions Wi-Fi à longue portée.



DONNÉES TECHNIQUES

	U.M.	T600
Alimentation de réseau	Vac/Hz	230/50
Courant maxi. absorbé	A	6
Nombre de sorties moteur		2
Alimentation moteur	V	230
Puissance maxi. sortie moteur	W	2 x 800 (1 x 1200)
Indice de protection	IP	56
Température de fonctionnement	°C	-20 +55

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 systèmede recyclage ou d'élimination du produit conformément aux dispositions légales en vigueur à un niveau local.

CARACTERÍSTICAS Y DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

Central para el mando y control de 1 o2 motores de 230 V para abrir la cancela. Las funciones y características principales son las siguientes:
- salidas del motor de230 V con LÍMITE DE PAR, RALENTIZACIÓN y ARRANQUE SUAVE,
- DOBLE ENTRADA para el control directo de BORDES SENSIBLES DE SEGURIDAD (8,2 K),
- de control versátil y limitación del “movimiento de la puerta” mediante SENSORES DE CODIFICADOR o TEMPORIZADORES,
- PROGRAMACIÓN Y DIAGNÓSTICO AVANZADO con el nuevo PRG-Link (opcional),
- filtro de red y entradas con aislamiento óptico, para la PROTECCIÓN CONTRA LAS INTERFERENCIAS,
- fácil DESACTIVACIÓN DE LAS ENTRADAS DE SEGURIDAD NO UTILIZADAS.

Descripción de las partes (Fig. A)
1. placa de bornes de entrada de la alimentación 230 V
2. fusible 5 A para la protección de la línea de 230 V
3. placa de bornes de salida 230 V para la luz parpadeante y la “luz de cortesía”
4. placa de bornes de salida 230 V para motor M1
5. placa de bornes de salida 230 V para motor M2
6. placa de bornes de entrada CODIFICADOR M1
7. placa de bornes de entrada CODIFICADOR M2
8. placa de bornes de salida contacto US1
9. puente para la alimentación permanente de las fotocélulas
10. placa de bornes de salidas auxiliares 12/24 V
11. borne de entrada antena receptor OC2
12. conector para receptor OC2
13. conector para teclado TAST 3F
14. terminales para restablecer los procedimientos en curso
15. botón de PROGRAMACIÓN y STOP
16. botón P3
17. botón PASO/PASO (P/P)
18. led de programación
19. dip-switch para seleccionar las opciones en la central
20. placa de bornesde entradas de seguridad y mando
21. trimmer para la regulación del par máximo de los motores
22. led de estado entradas seguridades y mandos
23. dip-switch para desactivación de las entradas de seguridad (no utilizadas)
24. conector para la conexión del PRG-Link
25. fusible 2 A para la protección de las salidas auxiliares 12/24 V
26. conector para conexión secundarios del transformador exterior
27. conector para conexión primario (230 V) del transformador exterior
28. transformador exterior de alimentación
29. tarjeta central T600
30. PRG-Link (opcional)
31. receptor OC2 (opcional)
32. teclado adhesivo TAST 3F (opcional)

CONTROLES PRELIMINARES Y ADVERTENCIAS IMPORTANTES SOBRE LA INSTALACIÓN

Antes de iniciar la instalación se aconseja comprobar:
1. la solidez de las estructuras existentes (columnas, bisagras, puertas) en relación con las fuerzas desarrolladas por el motor,
2. la presencia de topes mecánicos de resistencia adecuada al final de la apertura y del cierre de las puertas,
3. la ausencia de roces u holguras excesivas en los sistemas ruedas/carril inferior y rodillos/guía superior,
4. la desactivación de la cerradura manual, si la hubiera,
5. el estado de los cables eléctricos ya presentes en el equipo.



Advertencias importantes:
1. La instalación del automatismo debe ser realizado por personal cualificado con la debida pericia; el personal debe tener los requisitos previstos por la ley, de conformidad con la Directiva de máquinas 98/37/CE y con las normas EN13241-1, EN 12453 y EN 12445.
2. Hacer un análisis de los riesgos producidos por la instalación del automatismo y, por consiguiente, adoptar las medidas de seguridad y las señalizaciones necesarias.
3. Instalar los dispositivos de mando (por ejemplo: el selector de llave) para que el usuario no se encuentre en una zona peligrosa.
4. Aplicar en el automatismo la etiqueta o la placa CE donde se indicará la información de peligro y los datos de identificación.
5. Entregar al usuario final las instrucciones de uso, las advertencias para la seguridad y la declaración de conformidad CE.
6. Cerciorarse de que el usuario haya comprendido el correcto funcionamiento automático, manual y de emergencia del automatismo.
7. Una vez completada la instalación probar varias veces los dispositivos de seguridad, de señalización y desbloqueo del automatismo.
8. Informar al usuario por escrito (por ejemplo, en las instrucciones de uso) de lo siguiente:
   a.La presencia de posibles riesgos residuales no protegidos y del previsible uso inapropiado del equipo.
   b.Desconectar la alimentación antes de desbloquear la puerta, cuando se realizan pequeñas operaciones de mantenimiento o durante la limpieza en el área del automatismo.
   c.Controlar frecuentemente que no haya daños visibles en el automatismo y, si los hubiera, avisar inmediatamente al instalador.
   d.No permitir que los niños jueguen cerca del automatismo.
   e.Mantener los controles radio y los demás dispositivos de mando lejos del alcance de los niños.
9. Programar un plan de mantenimiento del equipo (con frecuencia al menos semestral) anotando en un registro apropiado las operaciones realizadas.

E

	Mors. n.	Función / Dispositivo	V/I max	Notas
230V	**1** (L) **2** (N)	entrada alimentación	230/6A	Conectar a la línea 230 V
BSC 8K2*	3,15 (com) **4**	Entrada para bordes sensibles intervención en CIERRE	8K2/NC	Entrada habilitada en cierre. Conectar los bordes sensibles 8,2 K o un contacto NC con resistencia 8,2 K en serie (Fig. E). Si no se utiliza (borne libre), poner en ON el dip-switch 1 (detalle 23 de la Fig. A).
BSA 8K2*	3,15 (com) **5**	Entrada para bordes sensibles intervención en APERTURA	8K2/NC	Entrada habilitada en apertura. Conectar los bordes sensibles 8,2 K o un contacto NC con resistencia 8,2 K en serie (Fig. E). Si no se utiliza (borne libre), poner en ON el dip-switch 2 (detalle 23 de la Fig. A).
FT1	3,15 (com) **6**	Entrada para contacto fotocélula	NC	Durante el cierre invierte la marcha. Si no se utiliza, poner en ON el dip-switch 3 (detalle 23 de la Fig. A).
FT2	3,15 (com) **7**	Entrada para contacto fotocélula	NC	Bloqueo temporal de la maniobra durante la apertura. Durante el cierre invierte la marcha. Si no se utiliza, poner en ON el dip-switch 4 (detalle 23 de la Fig. A).
J1	3,15 (com) **8**	Entrada con función seleccionable	-	Ver la configuración de los dip-switch 3 y 4 (detalle 19 de la Fig. A). Si no se utiliza, poner los dip-switch 3 y 4 en OFF y también el dip-switch 5 (detalle 23 de la Fig. A) en OFF.
J2	3,15 (com) **9**	Entrada con función seleccionable	-	Ver la configuración de los dip-switch 3 y 4 (detalle 19 de la Fig. A). Si no se utiliza, poner los dip-switch 3 y 4 en OFF y también el dip-switch 6 (detalle 23 de la Fig. A) en ON.
PC	3,15 (com) **10**	Entrada para mando CIERRA	NA	Mando solo de CIERRE, durante la apertura invierte y cierra.
PA	3,15 (com) **11**	Entrada para mando ABRE	NA	Mando solo de APERTURA, durante el cierre invierte y abre.
PED	3,15 (com) **12**	Entrada para mando PEATONAL	NA	en modalidad con 2 motores, abre solo M1. en modalidad con 1 motor, la puerta se abre parcialmente durante un tiempo programable (véase “Programación apertura peatonal”).
STP	3,15 (com) **13**	Entrada para botón STOP	NC	Bloqueo de todas las funciones. Si no se utiliza, poner en ON el dip-switch 7 (detalle 23 de la Fig. A).
P/P	3,15 (com) **14**	Entrada para mando PASO/PASO	NA	Ver la configuración de los dip-switch 1 y 2 (detalle 19 de la Fig. A).
230V	**16** **17**	Salida luz PARPADEANTE	230V/1A	Salida activa durante el movimiento del motor.
230V	**18** **19**	Salida LUZ DE CORTESÍA	230V/1A	Salida activa durante toda la maniobra más 120” después del cierre completo.

	Mors. n.	Función / Dispositivo	V/I max	Notas
M1	**20** (CON.) **21** (CON.) **22** (AP) **23** (CH) **24** (Com)	Salida motor M1	230/4A	M1 es el motor que arranca primero en apertura y en retardo en cierre. Esta es la puerta con la electrocerradura.
ENC 1	**25** (-) **26** (+) **27** (D)	Entrada para sensor codificador M1	5-12V	Para la conexión central-motor utilizar un cable separado (por ejemplo: 3x0,35) de 10 m de longitud máxima.
M2	**40** (CON.) **41** (CON.) **42** (AP) **43** (CH) **44** (Com)	Salida motor M2	230/4A	M2 es el motor que arranca después en apertura y primero en cierre.
ENC 2	**45** (-) **46** (+) **47** (D)	Entrada para sensor codificador M2	5-12V	Para la conexión central-motor utilizar un cable separado (por ejemplo: 3x0,35) de 10 m de longitud máxima.
US1	**28** (no) **29** (nc) **30** (c)	Contacto con función seleccionable	/4A	Ver la configuración del dip-switch 7 (detalle 19 de la Fig. A).
24V	**31** **32** (0)	Salida para alimentación auxiliares	24ac/0,5A	Ejemplo: fotocélulas, receptores exteriores u otros aparatos con alimentación 24 Vca
24V FT	**33** **34** (0)	Salida para alimentación transmisores fotocélulas	24ac/0,5A	Salida activa solo durante las maniobras y la pausa de cierre, conectar los transmisores de las fotocélulas para limitar el consumo y el desgaste. Con el puente (detalle 9 de la Fig. A) activado en ON esta salida está siempre activa.
24V	**35** **34** (0)	Salida para luz testigo de señalización	24ac/0,2A	Indica el estado: automatismo CERRADO – luz testigo apagada en APERTURA – luces parpadeantes lentas en CIERRE – luces parpadeantes rápidas STOP (bloqueo) – luz fija en PAUSA DE CIERRE – doble luz parpadeante con pausa
12V	**36** **37** (0)	Salida para electrocerradura	12dc/1,5A	Activa durante algunos segundos cada vez que inicia una apertura.
	38 Calza **39** Cent.	Entrada antena Rx	/	Conexión necesaria solo con receptor OC2 activado (optional)

DIP-SWITCH DE DESACTIVACIÓN DE LAS SEGURIDADES

Utilizar estos dip-switch (detalle 7 de la Fig. L) para desactivar 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 7 entradas.

Funzione	n.	OFF-ON	Modo	Descrizione
BSC	**1**	OFF		Con el borde sensible de cierre instalado
		ON	DESACTIVADO	Desactiva la entrada del borde sensible durante el cierre. **¡Atención! el borne 4 debe estar desconectado.**
BSA	**2**	OFF		Con el borde sensible de apertura instalado
		ON	DESACTIVADO	Desactiva la entrada del borde sensible durante la apertura. **¡Atención! el borne 5 debe estar desconectado.**
FT1	**3**	OFF		Con la fotocélula instalada
		ON	DESACTIVADO	Desactiva la entrada de la fotocélula 1. Equivale a conectar el borne 6 con el común.
FT2	**4**	OFF		Con la fotocélula instalada
		ON	DESACTIVADO	Desactiva la entrada de la fotocélula 2. Equivale a conectar el borne 7 con el común.
J1	**5**	OFF		Con dispositivo conectado
		ON	DESACTIVADO	Desactiva la entrada J1. Equivale a conectar el borne 8 con el común.
J2	**6**	OFF		Con dispositivo conectado
		ON	DESACTIVADO	Desactiva la entrada J2. Equivale a conectar el borne 9 con el común.
STP	**7**	OFF		Con botón STOP instalado
		ON	DESACTIVADO	Desactiva la entrada STOP. Equivale a conectar el borne 13 con el común.

DIP-SWITCH DE CONFIGURACIÓN

Selezionare le oSeleccione las opciones deseadas y haga un reajuste (detalle 7 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** **2**	OFF OFF	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.
		ON OFF	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.
		OFF ON	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.
		ON ON	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 cierra. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea durante pocos segundos y luego se abre.

Función	n.	Off - On	Modo	Descripción
MODO ENTRADA JOLLY	**3** **4**		J1 = RELOJ J2 = FT3	J1=Entrada RELOJ; cierra la cancela cuando el contacto se abre y abre la cancela cuando el contacto se cierra. J2=Entrada para la tercera fotocélula (FT3); interviene solo en apertura y hace cerrar la cancela. Usar contactos NC.
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1	Solo el motor M1 se detiene mediante finales de carrera eléctricos. Usar contactos NC.
			J1 = FCA M1 J2 = FCA M2	Parada en APERTURA de los motores mediante finales de carrera eléctricos. Usar contactos NC.
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1 PA = FCA M2 PC = FCC M2	Para equipos donde se instalan 4 finales de carrera.Conectar los finales de carrera del motor M1 a las entradas FCC y FCA. Conectar los finales de carrera del motor M2 a las entradas J1 y J2. Usar contactos NC.
PARPADEO PREVIO	**5**		DESACTIVADO	La luz parpadeante se alimenta contemporáneamente al motor.
			ACTIVADO	La luz parpadeante se alimenta 5 segundos antes de cada maniobra.
TEMPORIZADOR DE CIERRE	**6**		DESACTIVADO	Después de una apertura completa la central cierra solo con un mando manual.
			ACTIVADO	Después de una apertura completa la central cierra después del tiempo de pausa programado.
SALIDA US1	**7**		Contacto de señalización estado	Este contacto indica el estado de la cancela. El relé se activa al inicio de la apertura y se desactiva solo cuando se completa el cierre.
			Canal 2 (OC2)	Salida del segundo canal radio.Si no se usa esta función, el segundo canal radio acciona la apertura peatonal.
GOLPE DESENGANCHE	**8**		DESACTIVADO	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**		DESACTIVADO	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 CIERRE	**10**		DESACTIVADO	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	Se habilitan ambas salidas del motor (M1 y M2). El mando peatonal abre y cierra completamente la puerta con M1.
FOTO NUEVO CIERRE	**12**		DESACTIVADO	Función desactivada.
			ACTIVADO	La intervención de la fotocélula reduce el tiempo de pausa, sea cual sea su valor, a 2 segundos.

E

CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE MOTOR

La central T600 es versátil y se adapta al controlde la mayor parte de las automatizaciones de 230V. Se requiere una configuración del tipo de motor solo para algunos modelos, con el fin de optimizar todos los parámetros.
Procedimiento:
1) Mantener pulsado el botón PROG.(detalle15 de la Fig.A) durante unos 3 segundos hasta que se enciende el led LD1 (detalle18 de la Fig.A)
2) Pulsar y mantener pulsado P3 hasta que el led LD1 parpadea, soltar P3.
3) Ahora el led señala el tipo de motor realizando una serie de parpadeos cada 2 segundos:
a. 1 parpadeo = motor ESTÁNDAR (por defecto)
b. 2 parpadeos = motor OLEODINÁMICOS
c. 3 parpadeos = motor ASY 230V
4) Pulsar PP para cambiar la selección, comprobar el cambio del número de parpadeos.
5) Una vez seleccionado el motor deseado, pulsar Stop/Prog para memorizar.
El tipo de motor configurado en la central se señala enseguida después de haber alimentado la central (o después de un restablecimiento) con elmismo número de parpadeos arriba indicado.
ADVERTENCIAS:
- para un motor común usar el motor STANDARD (seleccionado por defecto)
- usando los parámetros motor, configurados mediante PRGLINK, es posible obtener una prestación ideal en una amplia gama de motores.

MANIOBRA DE POSICIONAMIENTO MOTORES

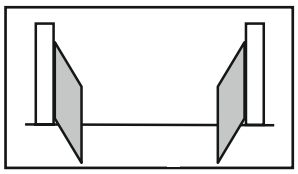
Con este procedimiento podemos maniobrar a placer los motores conectados a la central con el objetivo de preparar el equipo para la programación y/o para entender si los motores están conectados correctamente.
Durante esta operación los botones funcionan en modo "hombre presente" y las seguridades se ignoran.
Procedimiento:
1- Mantener pulsado el botón P3 (detalle 16 de la Fig. 1) y restablecerlo cortocircuitando los terminales (detalle 14 de la Fig. 1).
2- Después de unos 3 segundos se enciende el led LD1 (detalle 18 de la Fig. A) y también la luz intermitente, ahora soltar P3.
Procedimiento activado.
4- Pulsar la tecla PROG para **ABRIR M2** (si el motor cierra, invertir los cables 42 con 43)
5- Pulsar la tecla P/P para **ABRIR M1**(si el motor cierra, invertir los cables 22 con 23)
6- Pulsando la tecla P3 simultáneamente con la tecla PROG el motor **M2 CIERRA**.
7- Pulsando la tecla P3 simultáneamente con la tecla P/P el motor **M1 CIERRA**.
9- Para volver al funcionamiento normal realizar un restablecimiento de la central (cortocircuitar los terminales, detalle 14 de la Fig. 1).

PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE MANIOBRA Y DE PAUSA

Esta programación detecta y memoriza todos los tiempos que los motores necesitan para completar cada una de las maniobras de apertura y cierre, incluso el tiempo de cierre automático.
Durante la fase de aprendizaje se accionará varias veces el botón P/P (detalle17 de la Fig. A), en alternativa se podrán usar los mandos P/P (borne 14 de la Fig. C) o bien un control vía radio ya memorizado en el canal (P1).
La secuencia de las operaciones cambia en base a la tipología del equipo y en presencia de finales de carrera eléctricos y/o CODIFICADOR que la central reconoce en automático.
Notas importantes antes de la programación:
A. 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.
B. Comprobar la presencia de topes (bloqueos) mecánicos, de apertura y cierre, en las dos puertas automatizadas. **Éstos deben ser bastante resistentes para detener las puertas en movimiento.**
C. Posicionar el trimmer (detalle 21 de la Fig. A)a mitad para la primera programación. Si el motor no llega a completar la maniobra aumentar el par girando el trimmer en sentido horario.

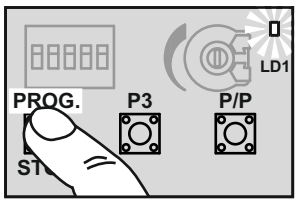
Seguir una de estas programaciones:
PROGRAMACIÓN DE DOS PUERTAS BATIENTES, SIN CODIFICADOR Y SIN FINALES DE CARRERA ELÉCTRICOS
En este caso el operador deberá dar todas las referencias de fin maniobra y desfase de la puerta (manualmente con el mando P/P).Queriendo, se pueden ingresar enseguida también los tiempos de RALENTIZACIÓN (parte final de la carrera) o bien probar los tiempos preconfigurados poniendo el DIP-SWITCH 9 en ON después de la programación.
DIP-SWITCH 9 en OFF DURANTE la programación: NO se modifican los tiempos de ralentización.
DIP-SWITCH 9 en ON solo DESPUÉS de la programación: se habilitan las ralentizaciones preconfiguradas.
DIP-SWITCH 9 en ON DURANTE la programación: es obligatorio dar TODAS las referencias de inicio ralentización después de los puntos: 4a, 4c, 6b y 6d.
Antes de la programación controlar la configuración correcta y la conexión de las entradas mediante los ledes (detalle 22 de la Fig. A):
Los ledes **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 y STP** deben estar **ENCENDIDOS**.
Los ledes **J1, PC, PA, PED y P/P** deben estar **APAGADOS**.

1



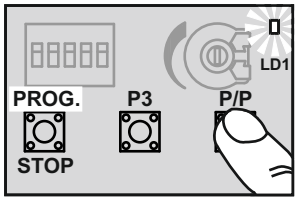
Quitar la alimentación a la central.
Desbloquear los motores y poner las puertas en posición “casi abierto”.
Bloquear otra vez los motores y alimentar el equipo.

2



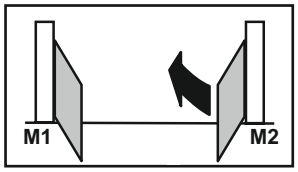
Mantener pulsado el botón PROG (detalle 15 de la Fig. A) durante unos 3 segundos hasta que se enciende el led LD1 (detalle 18 de la Fig. A).
La central ahora está en fase de programación.

3a

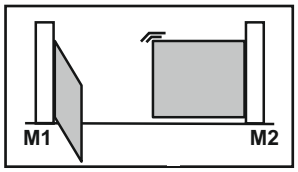


Pulsar el botón P/P (detalle 17 de la Fig. A) la puerta con el motor M2 debe iniciar el cierre.
Si ejecuta una apertura, bloquear la programación (quitar la alimentación), invertir los hilos del motor M2 y repetir el procedimiento desde el punto (1).

3b



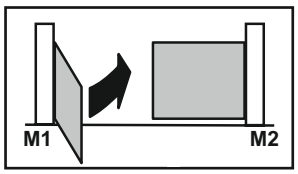
3c



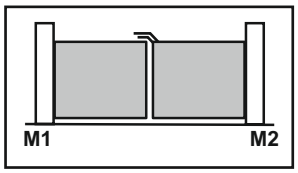


Cuando la puerta con M2 ha completado el cierre, pulsar P/P, el motor se detiene y el otro motor (M1) inicia el cierre.
También en este caso, si el motor inicia la apertura, quitar la tensión, invertir los hilos de M1 y repetir la programación desde el punto (1).
Si los motores se detienen antes del tope, aumentar el trimmer de la fuerza.

3d



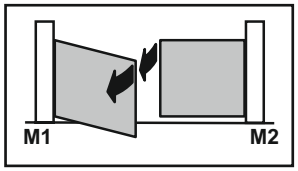
3e





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

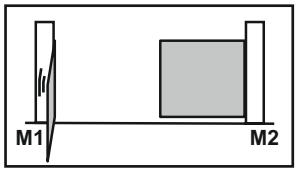
4a





Pulsar otra vez P/P cuando M1 alcanza el ángulo de desfase deseado, el motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar en apertura.
Después de este punto es obligatorio ingresar manualmente con el P/P el punto de inicio de la RALENTIZACIÓN, si el DIP-SWITCH 9 está configurado en ON. El motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar.

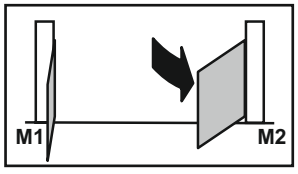
4b



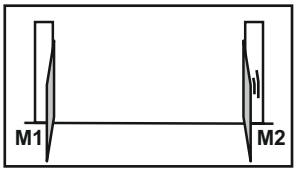


Cuando la puerta con M1 ha completado la apertura (ha llegado al tope mecánico), pulsar P/P y se detiene el motor, el otro motor (M2) inicia automáticamente la apertura.
Después de este punto es obligatorio ingresar manualmente con el P/P el punto de inicio de la RALENTIZACIÓN, si el DIP-SWITCH 9 está configurado en ON. El motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar.

4c

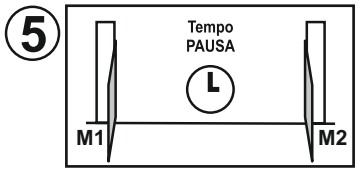


4d

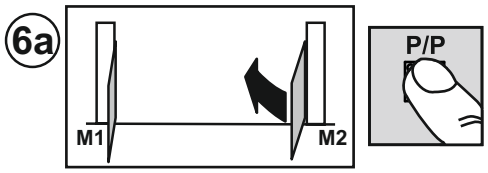




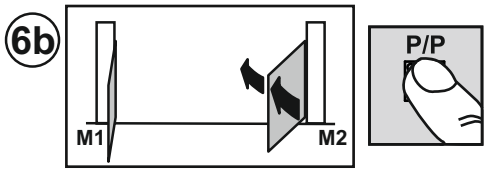
Cuando la puerta con M2 ha completado la apertura (ha llegado al tope mecánico), pulsar P/P, se detiene el motor e inicia la memorización del tiempo de pausa (si no se utiliza el cierre automático se puede pasar directamente al punto (6a).



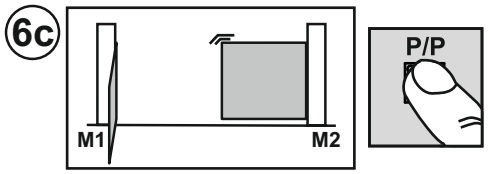
Transcurrido el tiempo de pausa deseado, pulsar el botón P/P y el motor M2 inicia el cierre.

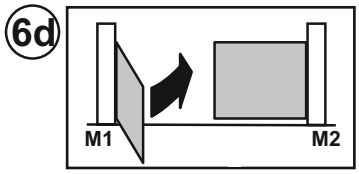


Pulsar otra vez P/P cuando M2 alcanza el ángulo de desfase deseado, el motor se detiene por un instante y luego vuelve a iniciar el cierre.
Después de este punto es obligatorio ingresar manualmente con el P/P el punto de inicio de la RALENTIZACIÓN, si el DIP-SWITCH 9 está configurado en ON. El motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar.

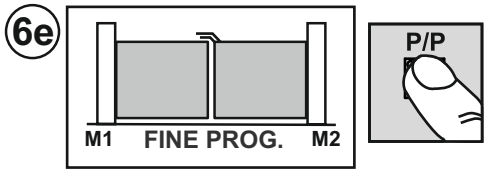


Cuando la puerta con M2 ha completado el cierre (ha llegado al tope mecánico), pulsar P/P, se detiene el motor y el otro motor (M1) inicia automáticamente el cierre.
Después de este punto es obligatorio ingresar manualmente con el P/P el punto de inicio de la RALENTIZACIÓN, si el DIP-SWITCH 9 está configurado en ON. El motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar.

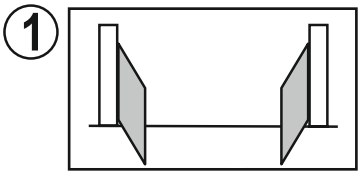




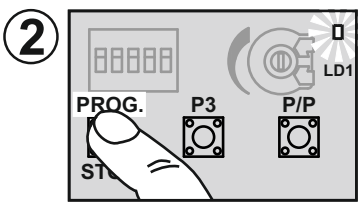
Cuando la puerta con M1 ha completado el cierre, pulsar P/P, el motor se detiene, el led LD1 se apaga y la central sale de la programación.
Comprobar: el empuje, los tiempos y los puntos de parada. Es aconsejable evaluar la activación de las ralentizaciones (DIP-SWITCH 9 en ON) para reducir el impacto contra los topes y reducir los desgastes de la parte mecánica.
Repetir la programación después de una posible modificación de los topes mecánicos.



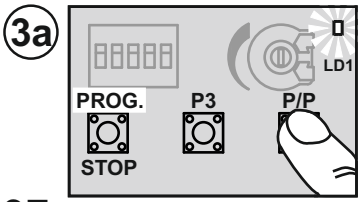
PROGRAMACIÓN DE DOS PUERTAS BATIENTES, CON CODIFICADOR Y SIN FINALES DE CARRERA ELÉCTRICOS
En este caso la central detecta en AUTOMÁTICO todas las referencias de final de maniobra, la programación se hace más precisa y rápida gracias a los sensores del codificador.También los desfases entre las dos puertas y la ralentización se activan en automático. Para modificarlos es suficiente dar las nuevas referencias durante la programación AVANZADA después del punto 3e.
Antes de la programación controlar la configuración correcta y la conexión de las entradas mediante los ledes (detalle 22 de la Fig. A):
Los ledes **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 y STP** deben estar **ENCENDIDOS**.
Los ledes **J1, PC, PA, PED y P/P** deben estar **APAGADOS**.
También en presencia del CODIFICADOR son obligatorios los topes (bloqueos) mecánicos, de apertura y cierre, en las dos puertas automatizadas.**Éstos deben ser bastante resistentes para detener las puertas en movimiento.**



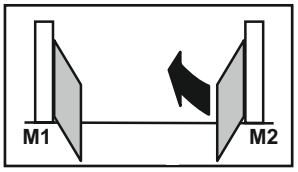
Quitar la alimentación a la central.
Desbloquear los motores y poner las puertas en posición “casi abierto”.
Bloquear otra vez los motores y alimentar el equipo.

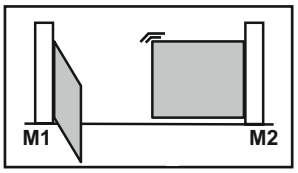


Mantener pulsado el botón PROG (detalle 15 de la Fig. A) durante unos 3 segundos hasta que se enciende el led LD1 (detalle 18 de la Fig. A).
La central ahora está en fase de programación.

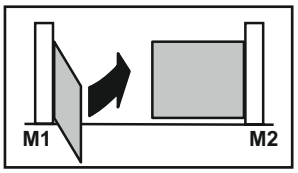


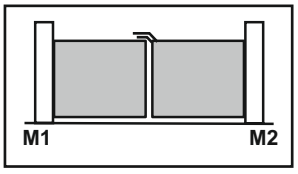
Pulsar el botón P/P (detalle 17 de la Fig. A) la puerta con el motor M2 debe iniciar el cierre.
Si ejecuta una apertura, bloquear la programación (quitar la alimentación), invertir los hilos del motor M2 y repetir el procedimiento desde el punto (1).
El encendido (parpadeante) de un led cerca de la placa de bornes ENC M2 (detalle 7 de la Fig. A) durante el movimiento, indica el funcionamiento correcto del codificador M2.
Si el motor se detiene antes del tope, aumentar el trimmer de la fuerza.

3b 

3c 

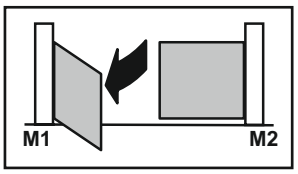
Cuando la puerta con M2 ha completado el cierre, el motor se detiene y el otro motor (M1) inicia el cierre.
También en este caso, si el motor inicia la apertura, quitar la tensión, invertir los hilos de M1 y repetir la programación desde el punto (1).
Si el motor se detiene antes del tope, aumentar el trimmer de la fuerza.

3d 

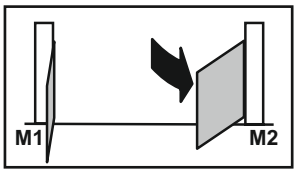
3e 

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

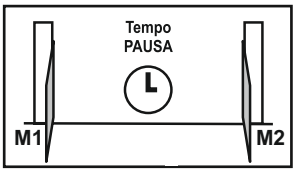
Desde este punto podemos proceder en dos maneras:
Programación ESTÁNDAR que mantiene los valores preconfigurados de DESFASE y RALENTIZACIÓN, proseguir con el punto 4a.
Programación AVANZADA, proseguir desde el punto 7a para activar nuevas referencias de DESFASE y RALENTIZACIÓN.

4a 

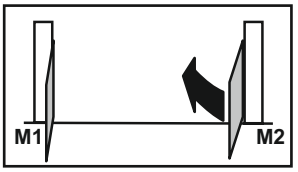
Programación ESTÁNDAR
Después de haber llegado al tope de cierre, M1 se vuelve a abrir en automático.

4b 

Cuando la puerta con M1 llega al tope de apertura, el otro motor M2 arranca.

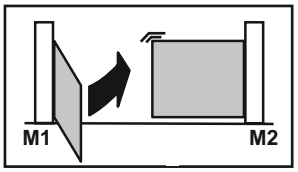
5 

Cuando la puerta con M2 ha completado la apertura (ha llegado al tope mecánico), inicia la memorización del tiempo de pausa (si no se utiliza el cierre automático se puede pasar directamente al punto (6a).

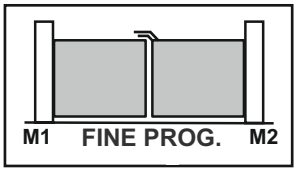
6a 



Transcurrido el tiempo de pausa deseado, pulsar el botón P/P y el motor M2 inicia el cierre.

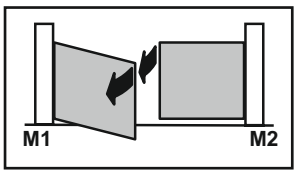
6b 

Cuando la puerta con M2 llega al tope de cierre, el otro motor M1 inicia el cierre.

6c 

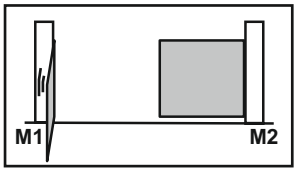
Cuando la puerta con M1 ha completado el cierre, el motor se detiene, el led LD1 se apaga y la central sale de la programación.
Comprobar: el empuje, los tiempos y los puntos de parada. Es aconsejable evaluar la activación de las ralentizaciones (DIP-SWITCH 9 en ON) para reducir el impacto contra los topes y reducir los desgastes de la parte mecánica.
Repetir la programación después de una posible modificación de los topes mecánicos.

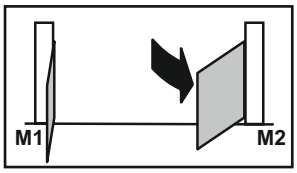
Programación AVANZADA
DIP-SWITCH 9 en OFF DURANTE la programación: NO se modifican los tiempos de ralentización.
DIP-SWITCH 9 en ON solo DESPUÉS de la programación: se habilitan las ralentizaciones preconfiguradas.
DIP-SWITCH 9 en ON DURANTE la programación, la central puede tomar nuevas referencias de inicio ralentización. No es obligatorio dar TODAS las referencias.

7a 

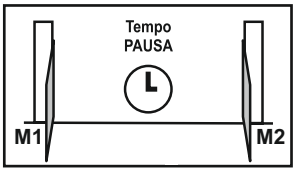


Después del punto 3e, se mueve la puerta con M1 en apertura.
Pulsar el P/P cuando M1 llega al ángulo de desfase deseado, el motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar en apertura.
Después de este punto podemos activar el punto de inicio RALENTIZACIÓN (DIP-SWITCH 9 en ON) manualmente con el P/P. El motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar. De lo contrario, esperar que la puerta llegue al tope.

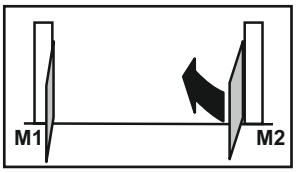
7b 

7c 

Cuando la puerta con M1 ha completado la apertura el motor se detiene, el otro motor (M2) inicia automáticamente la apertura.
Después de este punto podemos activar el punto de inicio RALENTIZACIÓN (DIP-SWITCH 9 en ON) manualmente con el P/P. El motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar. De lo contrario, esperar que la puerta llegue al tope.

8 

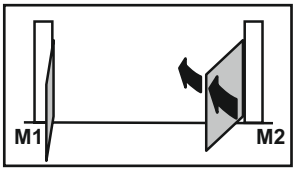
Cuando la puerta con M2 ha completado la apertura (ha llegado al tope mecánico), el motor se detiene e inicia la memorización del tiempo de pausa (si no se utiliza el cierre automático se puede pasar directamente al punto (6a).

9a 



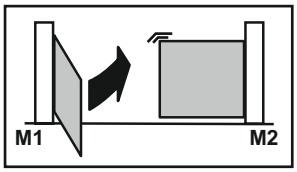
Transcurrido el tiempo de pausa deseado, pulsar el botón P/P y el motor M2 inicia el cierre.

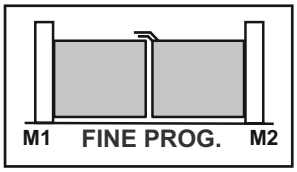
Pulsar otra vez P/P cuando M2 alcanza el ángulo de desfase deseado, el motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar en cierre.
Después de este punto podemos activar el punto de inicio RALENTIZACIÓN (DIP-SWITCH 9 en ON) manualmente con el P/P. El motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar. De lo contrario, esperar que la puerta llegue al tope.

9b 



Cuando la puerta con M2 llega al tope de cierre, el otro motor M1 arranca.
Después de este punto podemos activar el punto de inicio RALENTIZACIÓN (DIP-SWITCH 9 en ON) manualmente con el P/P. El motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar. De lo contrario, esperar que la puerta llegue al tope.

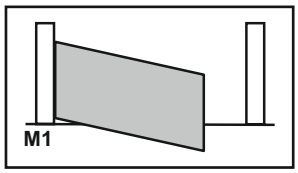
9c 

9d 

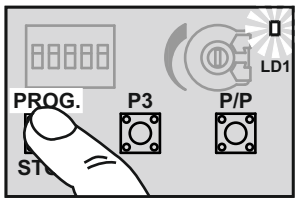
Cuando la puerta con M1 ha completado el cierre, el motor se detiene, el led LD1 se apaga y la central sale de la programación.
Comprobar: el empuje, los tiempos y los puntos de parada. Es aconsejable evaluar la activación de las ralentizaciones (DIP-SWITCH 9 en ON) para reducir el impacto contra los topes y reducir los desgastes de la parte mecánica.
Repetir la programación después de una posible modificación de los topes mecánicos.

PROGRAMACIÓN DE UNA PUERTA BATIENTE, SIN CODIFICADOR Y SIN FINALES DE CARRERA ELÉCTRICOS

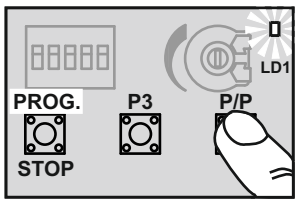
Motor conectado a la salida M1 y DIP-SWITCH 11 en OFF.
En este caso el operador deberá dar todas las referencias de fin de maniobra (manualmente con el mando P/P).
Queriendo se pueden ingresar enseguida también los tiempos de RALENTIZACIÓN (parte final de la carrera) o bien probar los tiempos preconfigurados poniendo el DIP-SWITCH 9 en ON después de la programación.
DIP-SWITCH 9 en OFF DURANTE la programación: NO se modifican los tiempos de ralentización.
DIP-SWITCH 9 en ON solo DESPUÉS de la programación: se habilitan las ralentizaciones preconfiguradas.
DIP-SWITCH 9 en ON DURANTE la programación: es obligatorio dar TODAS las referencias de inicio ralentización después de los puntos: 4a, 4c, 6b y 6d.
Antes de la programación controlar la configuración correcta y la conexión de las entradas mediante los ledes (detalle 22 de la Fig. A):
Los ledes **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 y STP** deben estar **ENCENDIDOS**.
Los ledes **J1, PC, PA, PED y P/P** deben estar **APAGADOS**.

1 

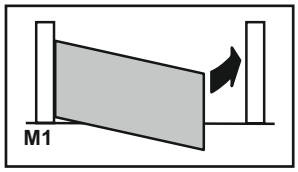
Quitar la alimentación a la central.
Desbloquear el motor y poner la puerta en posición a mitad de la carrera.
Bloquear otra vez el motor y alimentar el equipo.

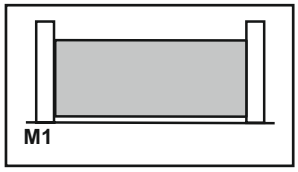
2 

Mantener pulsado el botón PROG (detalle 15 de la Fig. A) durante unos 3 segundos hasta que se enciende el led LD1 (detalle 18 de la Fig. A).
La central ahora está en fase de programación.

3a 

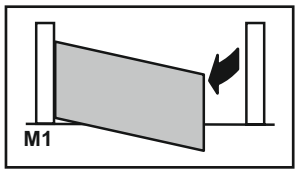
Pulsar el botón P/P (detalle 17 de la Fig. A) la puerta inicia el cierre.
Si ejecuta una apertura, bloquear la programación (quitar la alimentación), invertir los hilos del motor y repetir el procedimiento desde el punto (1).
Si el motor se detiene antes del tope, aumentar el trimmer de la fuerza.

3b 

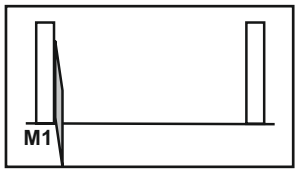
3c 



Cuando la puerta ha completado el cierre, pulsar P/P, el motor se detiene e inicia automáticamente la apertura.

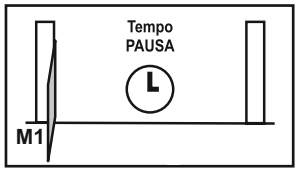
4a 

Después de este punto podemos activar el punto de inicio RALENTIZACIÓN (DIP-SWITCH 9 en ON) manualmente con el P/P. El motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar.

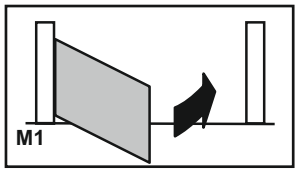
4b 



Cuando la puerta ha completado la apertura (ha llegado al tope mecánico), pulsar P/P, se detiene el motor e inicia la memorización del tiempo de pausa (si no se utiliza el cierre automático se puede pasar directamente al punto (6a).

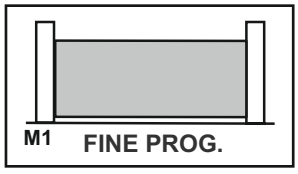
5 

Transcurrido el tiempo de pausa deseado, pulsar el botón P/P y el motor inicia el cierre.

6a 



Después de este punto podemos activar el punto de inicio RALENTIZACIÓN (DIP-SWITCH 9 en ON) manualmente con el P/P. El motor se detiene durante un instante y luego vuelve a arrancar.

6b 



Cuando la puerta ha completado el cierre, pulsar P/P, el motor se detiene, el led LD1 se apaga y la central sale de la programación.
Comprobar: el empuje, los tiempos y los puntos de parada. Es aconsejable evaluar la activación de las ralentizaciones (DIP-SWITCH 9 en ON) para reducir el impacto contra los topes y reducir los desgastes de la parte mecánica.
Repetir la programación después de una posible modificación de los topes mecánicos.

PROGRAMACIÓN DE UNA PUERTA BATIENTE, CON CODIFICADOR Y SIN FINALES DE CARRERA ELÉCTRICOS
Es el mismo procedimiento del párrafo anterior, NO sirve dar el P/P en los puntos 3c, 4b y 6b.
La central detecta en AUTOMÁTICO todas las referencias de final de maniobra, la programación se hace más precisa y rápida gracias al sensor del codificador.También las ralentizaciones se activan en automático, para modificarlas es suficiente dar las nuevas referencias durante la programación (DIP-SWITCH 9 en ON).

E

CAMBIO DEL TIEMPO DE PAUSA

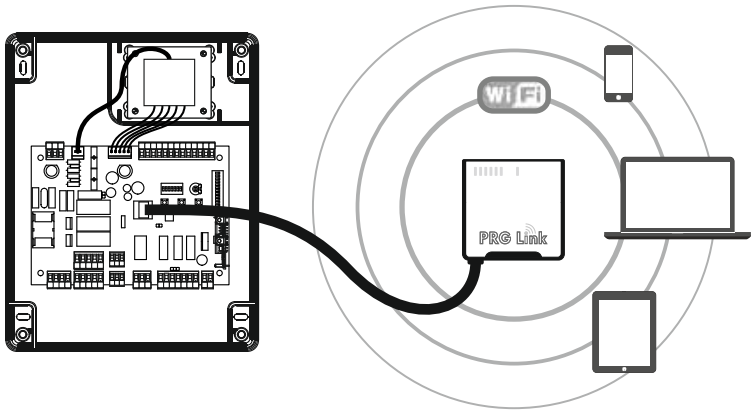
Procedimiento para modificar el tiempo de pausa activado durante una programación anterior.
Esta operación se realiza con la cancela cerrada.
1) Pulsar el botón PROG (detalle15 de la Fig.A) y mantenerlo pulsado hasta que se enciende el led LD1 fijo (detalle18 de la Fig.A)
2) Volver a pulsar el botón PROG, el led LD1 empieza a parpadear y la centralita empieza a memorizar el tiempo de pausa.
3) Una vez transcurrido el tiempo deseado para la pausa, pulsar otra vez el botón PROG.El Led LD1 se apaga y el procedimiento se termina.

REGULACIÓN DE LA SENSIBILIDAD

Según la normativa EN 12445 cada automatismo debe superar las pruebas de impacto medidas con el instrumento específico.
Realizar las pruebas de impacto y variar la fuerza del motor, actuando en el trimmer (detalle 21 de la Fig.A).
Si esto no fuera suficiente para respetar los límites indicados en el gráfico, aconsejamos instalar un perfil de goma blanda en la extremidad de la puerta para atenuar el impacto.
Si regulando la sensibilidad y montando el perfil de goma todavía no se satisfacen los requisitos de la normativa, es obligatorio instalar dispositivos alternativos, por ejemplo, un reborde sensible en el borde móvil de la puerta.

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.
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.
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).



DATOS TÉCNICOS

	U.M.	T600
Alimentación de red	Vac/Hz	230/50
Corriente máxima absorbida	A	6
Número de salidas del motor		2
Alimentación del motor	V	230
Potencia máxima de salida motor	W	2 x 800 (1 x 1200)
Grado de protección	IP	56
Temperatura de funcionamiento	°C	-20 +55

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 COMPONENT DESCRIPTIONS

ECU for the command and control of 1 or 2 gate opening motors (230V).
The main characteristics are:
- 230V-motor output with TORQUE LIMITATION, DECELERATION and SOFT-START.
- TWO INPUTS for the direct control of SAFETY EDGES (8,2K)
- Versatile gate movement control and limitation using ENCODER or TIMER CONTROLLED SENSORS
- EVOLVED PROGRAMMING AND DIAGNOSTICS via the new PRG-Link (optional)
- Network filter and inputs with optical insulation protecting against noise disturbance
- UNUSED SECURITY DEVICE INPUTS ARE EASILY EXCLUDED.

Component descriptions (fig. A)
1. 230V power supply binding post
2. 5A 230V power supply fuse
3. 230V output binding post for warning lights and courtesy lights
4. 230V output binding post for motor M1
5. 230V output binding post for motor M2
6. ENCODER M1 input binding post
7. ENCODER M2 input binding post
8. US1 contact output binding post
9. Photocell continuous power supply Jumper
10. 12/24V output auxiliary terminal block
11. receiver aerial input binding post OC2
12. receiver connector OC2
13. keypad TAST 3F connector
14. active procedure reset terminals
15. PROGRAMMING and STOP button
16. P3 button
17. Step-by-step (P/P) button
18. programming led
19. selection dip-switch for optional ECU functions
20. safety and command input terminal board
21. trimmer for maximum torque adjustment
22. safety device / command status leds
23. dip-switch excluding unused safety devices
24. PRG-Link connection
25. 2A fuse protecting the 12/24V auxiliary devices
26. external transformer secondary connection
27. external transformer primary connection (230V)
28. external power supply transformer
29. T600 electronic circuit
30. PRG-Link (optional)
31. OC2 receiver (optional)
32. adhesive keypad TAST 3F (optional)

PRELIMINARY CHECKS AND IMPORTANT INSTALLATION INFORMATION

BEFORE INSTALLING THE PRODUCT PLEASE CHECK:
1. that the structure is in good working order (posts, hinges, gate leaves) in relation to the power generated by the motors.
2. that sufficiently robust mechanical travel limits have been installed at the gates opening and closing points.
3. that there is no friction or excessive spaces between the lower castors/wheels and the upper roller/guide system.
4. that the original manual locking system has been excluded.
5. that all electrical wiring and cables are in good working order.



Important warnings:
1. The installation of the automation must be carried out correctly by professionally qualified personnel in conformity with the machine directive 98/37/CE and the standards EN13241-1, EN 12453 and EN 12445.
2. Carry out risk analysis of the closing system and the solutions used and adopt all necessary security and visual warning devices.
3. Install the command devices (e.g. selector switches) in such a way that the user cannot find himself in dangerous positions.
4. Apply a CE panel or adhesive to the installation containing all danger information and the installation identification data.
5. Make sure the operating instructions, general warnings for a safe installation and the CE conformity declaration have been given to the end user.
6. Make sure that the end user has correctly understood the automatic, manual and emergency operations to be carried out.
7. Once the installation has been completed, carry out a series of tests to make sure that the safety devices, warning signals and release mechanisms are all working correctly.
8. Write the following information down for the user (in the instruction manual for example):
   a. the presence of any residual risk factors that have not been protected and factors that could arrive from unforeseen use of the system.
   b. The end user must disconnect the mains power supply before releasing the gate, carrying out ordinary maintenance intervention or attempting to clean the area of the installation.
   c. The end user must frequently check the installation for visible signs of damage and immediately inform the installer should any arise.
   d. Make sure that the end-user is aware that children must not be allowed to play within the area of an automatic installation and that radio control devices and other command devices are kept out of their reach.
9. Draw up a maintenance plan for the installation (at least every six months) and write the interventions carried out in a maintenance register.

	Term. n.	Function / Device	V/I max	Notes
230V	**1** (L) **2** (N)	power supply input	230/6A	Connect to the 230V power supply.
BSC 8K2*	3,15 (com) **4**	Safety edge input Cuts in during CLOSING	8K2/NC	Input for closing direction enabled. Connect 8,2K safety edges or an N.C. contact with 8,2K resistance in series (fig. E). If unused (binding post free), set dip 1 to ON (part. 23 fig. A).
BSA 8K2*	3,15 (com) **5**	Safety edge input Cuts in during OPENING	8K2/NC	Input for opening direction enabled. Connect 8,2K safety edges or an N.C. contact with 8,2K resistance in series (fig. E). If unused (binding post free), set dip 2 to ON (part. 23 fig. A).
FT1	3,15 (com) **6**	Photoelectric cell input	NC	Travel direction inversion during closing. If unused (binding post free), set dip 3 to ON (part. 23 fig. A).
FT2	3,15 (com) **7**	Photoelectric cell input	NC	Temporary movement block during the opening stage. Travel direction inversion during closing. If unused (binding post free), set dip 4 to ON (part. 23 fig. A).
J1	3,15 (com) **8**	Input for selectable functions	-	See dip-switch setting 3 and 4 (part. 19 fig. A). If unused, set dips 3 and 4 to OFF and then set dip 5 (part. 23 fig. A) to OFF.
J2	3,15 (com) **9**	Input for selectable functions	-	See dip-switch setting 3 and 4 (part. 19 fig. A). If unused, set dips 3 and 4 to OFF and then set dip 6 (part. 23 fig. A) to ON.
PC	3,15 (com) **10**	Command input CLOSE	NO	CLOSING only command, during opening it inverts and closes.
PA	3,15 (com) **11**	Command input OPEN	NO	OPENING only command, during closing it inverts and opens.
PED	3,15 (com) **12**	PEDESTRIAN command input	NO	With a 2 motor installation, only M1 opens. With a 1 motor installation it opens partially for a set amount of time (see “programming pedestrian opening”).
STP	3,15 (com) **13**	STOP button input	NC	Blocks all functions. If unused, set dip 7 to ON (part. 23 fig. A)
P/P	3,15 (com) **14**	STEP BY STEP command	NO	See settings for dip 1 and 2 (part. 19 fig. A)
230V	**16** **17**	WARNING LAMP output	230V/1A	Output active while the motor is working
230V	**18** **19**	COURTESY LIGHT output	230V/1A	Output active for the entire manoeuvre plus 120” after complete closing.

	Term. n.	Function / Device	V/I max	Notes
M1	**20** (CON.) **21** (CON.) **22** (AP) **23** (CH) **24** (Com)	Output motor M1	230/4A	Motor M1 moves first in the opening direction and is delayed during closing. An eventual electric lock should be fitted to this gate leaf.
ENC 1	**25** (-) **26** (+) **27** (D)	Encoder sensor input motor M1	5-12V	For the motor-ECU connection use a separate cable (e.g. 3x0,35) with a max. length of 10m
M2	**40** (CON.) **41** (CON.) **42** (AP) **43** (CH) **44** (Com)	Output motor M2	230/4A	M2 is the second motor to move and the first one to close.
ENC 2	**45** (-) **46** (+) **47** (D)	Encoder sensor input motor M2	5-12V	For the motor-ECU connection use a separate cable (e.g. 3x0,35) with a max. length of 10m
US1	**28** (no) **29** (nc) **30** (c)	Contact for selectable functions	/4A	See settings for dip 7 (part. 19 fig. A)
24V	**31** **32** (0)	Output for auxiliary device power supply	24ac/0,5A	e.g. photocells, external receivers or other 24Vac devices
24V FT	**33** **34** (0)	Output for Transmitter / Photocell power supply	24ac/0,5A	Output only active during the manoeuvre and the reclosing pause period, connect the photoelectric cell projectors so that the minimum amount of power is used. If the jumper (part. 9 di fig. A) is set to ON this output will be continuously active.
24V	**35** **34** (0)	Indicator light output	24ac/0,2A	Status indication: automation CLOSED – led off during OPENING – flashes slowly during CLOSING – flashes quickly STOP (block) – remains lit during the RECLOSING PAUSE – double flashing with pause
12V	**36** **37** (0)	Electric lock output	12dc/1,5A	Activates, for a couple of seconds at the beginning of each opening cycle
	38 Calza **39** Cent.	Receiver aerial input	/	Connection is only necessary if OC2 is inserted

GB

SAFETY DEVICE EXCLUSION DIP-SWITCHES

Use these dip-switches (part. 7 fig. L) to excluded inputs of unused safety devices.
A dip-switch set to ON (Excluded) is the same as bridging the Common (binding post 6) and any one of these 7 inputs.

Function	n.	OFF-ON	Modo	Descrption
BSC	1	OFF 		With a closing safety edge installed
		ON 	EXCLUDED	Excludes the closing safety edge input. **Attention! Binding post 4 must remain disconnected.**
BSA	2	OFF 		With an opening safety edge installed
		ON 	EXCLUDED	Excludes the opening safety edge input. **Attention! Binding post 5 must remain disconnected.**
FT1	3	OFF 		With installed photoelectric cells
		ON 	EXCLUDED	Excludes the input for photocell 1. The same as bridging binding post 6 with the common
FT2	4	OFF 		With installed photoelectric cells
		ON 	EXCLUDED	Excludes the input for photocell 2. The same as bridging binding post 7 with the common
J1	5	OFF 		With a device installed
		ON 	EXCLUDED	Excludes the input J1. The same as bridging binding post 8 with the common
J2	6	OFF 		With a device installed
		ON 	EXCLUDED	Excludes the input J2. The same as bridging binding post 9 with the common
STP	7	OFF 		With a STOP button installed
		ON 	EXCLUDED	Excludes the STOP input. The same as bridging binding post 13 with the common

DIP-SWITCH SETTING

Select the options required and perform a reset (part. 7, fig. L) to render the changes operational.

Function	n.	Off - On	Mode	Descrption
STEP-BY-STEP INPUT AND RADIO CHANNEL MODE (CH1)	1 2	OFF OFF 	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.
		ON OFF 	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.
		OFF ON 	ALWAYS OPENS “CONDOMINIUM”	During opening, pressing the P/Pbutton has no effect. During the pause, pressing the P/Pbutton has no effect. During closing, upon pressing the P/P button the gate stops for a few seconds and then opens.
		ON ON 	OPENS-CLOSES with no reversal during opening	During opening, pressing the P/Pbutton has no effect. During the pause, upon pressing the P/Pbutton the gate closes. During closing, upon pressing the P/P button the gate stops for a few seconds and then opens.

Function	n.	Off - On	Mode	Descrption
JOLLY INPUT MODE	3 4		J1 = TIMER J2 = FT3	J1=TIMER input; closes the gate when the contact is opened and opens it when the contact is closed. J2=third photocell input (FT3); intervenes only during opening and forces closing. Use N.C. contacts.
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1	Stops only motor M1 using electric travel limits. Use N.C. contacts
			J1 = FCA M1 J2 = FCA M2	Motors are stopped during OPENING using electric travel limits. Use N.C. contacts
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1 PA = FCA M2 PC = FCC M2	For installations with 4 travel limits. Connect the travel limits of motor M1 to the inputs FCC and FCA. Connect the travel limits of motor M2 to the inputs J1 and J2. Use N.C. contacts
PREFLASH	5		EXCLUDED	The flashing light operates together with the motor.
			INSERTED	The flashing light operates 5 seconds before any operation.
RE-CLOSURE TIMER	6		EXCLUDED	After one complete opening, the control unit only closes again with a manual control.
			INSERTED	After one complete opening, the control unit closes automatically after the programmed pause time.
US1 OUTPUT	7		Dray contact	This contact gives information regarding the status of the gate. The relay activates as the gate begins to open and deactivates only after complete closing has been achieved.
			Channel 2 (OC2)	Second radio channel output. If you don't use this function the second radio channel will activate pedestrian opening.
GATE RELEASE JOLT	8		EXCLUDED	Function excluded.
			INSERTED	The gate release jolt is needed to release the electric lock. The gate with M1 installed will carry out a brief closing movement before starting the opening cycle.
SLOWDOWN	9		EXCLUDED	There is no slowdown in the last part of travel.
			INSERTED	With the slowdown function connected, the motor halves its speedtowards
POWER CLOSING JOLT	10		EXCLUDED	Power closing is not carried out.
			INSERTED	The ECU will end the closing manoeuvre with a brief increase to full power on motor M1.
1 - 2 MOTORS	11		1 MOTOR	Only the M1 output is enabled. The pedestrian command partially opens and closes motor M1
			2 MOTORS	Enables both motor outputs (M1 and M2). The pedestrian command completely opens and closes the gate with motor M1.
RECLOSING AFTER THE PHOTOELECTRIC CELLS	12		EXCLUDED	Function excluded.
			INSERTED	The activation of photoelectric cell reduces the pause time for whatever is value previously was to 2 seconds.

SETTING THE MOTOR TYPE

T600 is a versatile ECU that can be adapted to control most 230V automatic devices. The motor setting is only required for certain models in order to optimise the parameters for that particular motor.
Procedure:
1) Keep the PROG. Button held down for (det. 15, fig. A) about 3 seconds until the led LD1 lights up (det. 18, fig. A)
2) Keep button P3 held down until the led LD1 flashes, release P3.
3) the led will now indicate which motor is being used by flashing every 2 seconds as follows:
a. 1 flash = STANDARD motor (default)
b. 2 flashes = HYDRAULIC motor
c. 3 flashes = ASY 230V motor
4) Press PP to change the selection, check the change in the number of flashes.
5) Once you have chosen the desired motor press Stop/Prog to memorise it.
The type of motor that has been set in the ECU will be indicated a soon as the programmer is powered up (or after it has been reset) by the number of flashes indicated above.
warning:
- for a standard motor use the STANDARD setting (default value);
- using the motor parameters (which can be set via PRGLINK) you can optimise the performance of a vast range of motors.

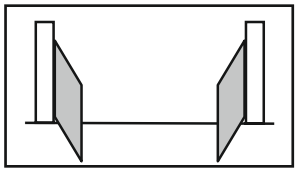
MOTOR POSITIONING MANOEUVRE

Using this procedure we can set the type of motors that are connected to the ECU in order to prepare the installation for programming and / or to determine whether or not the motors have been correctly installed.
During this procedure the buttons will work in the "manual mode" and all security devices will be ignored.
Procedure:
Hold down button P3 (part. 16, fig. A) and reset the ECU by short circuiting the binding posts (det. 14, fig.1).
After about 3 seconds led LD1 will light up (det. 18, fig. A) as well as the warning light, release button P3.
The procedure has been activated.
Press the PROG button to **OPEN M2** (if the motor closes invert wires 42 and 43).
Press the button P/P to **OPEN M1** (if the motor closes invert wires 22 and 23).
Press P3 and PROG, motor **M2 will CLOSE**.
Press P3 and P/P, motor **M1 will CLOSE**.
To get back to the normal operating mode, reset the ECU (by short circuiting the binding posts, det. 14, fig.A).

PROGRAMMING THE TRAVEL DISTANCE AND PAUSE TIMES

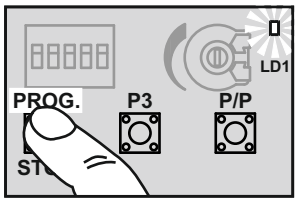
Programming detects and memorises all the work times necessary for the motor to complete each individual opening and closing manoeuvre, including the automatic reclosing times.
During the learning stage you'll either press the P/P several times (part. 17, fig. A) or you can use a P/P command at (binding post 14, fig. C) or a radio control with the channel already memorised (P1).
The sequence of operations changes according to the type of installation and whether or not electrical travel limits or encoder control has been fitted which the ECU will recognise automatically.
Important considerations before starting programming:
A. Make sure the gate is free from obstacles and that you are standing outside the range of action of any photoelectric cells and sensors that have been connected to the ECU.
B. Make sure the mechanical opening and closing travel limits have been installed on both the automatic gates.
These must be sufficiently solid in order to stop the movement of the gates.
C. Set the trimmer (part 21, fig. A) at a halfway setting for the first programming attempt and if the motor doesn't manage to complete the manoeuvre the torque can be increased by rotating the trimmer clockwise.
Choose one of the following programming types:
PROGRAMMING TWO SWING-TO GATES, WITHOUT ENCODER CONTROL AND WITHOUT ELECTRICAL TRAVEL LIMITS
In this case the installer will have to manually (using the P/P command) input all the travel limits and gate delay information. It is also possible to input the deceleration times at this point (for the final part of the gates movement) or you may try the default settings by moving dip 9 to ON after programming.
DIP 9 set to OFF during programming: Deceleration times will not be modified.
DIP 9 set to ON only after programming: Default deceleration times will be set.
DIP 9 set to ON during programming will oblige you to input ALL the deceleration start values after points: 4a, 4c, 6b and 6d.
Before starting programming check the correct setting and connection of the inputs using the status leds (part. 22, fig. A):
Leds **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 and STP** must be **ON**.
Leds **J1, PC, PA, PED and P/P** must be **OFF**.

1



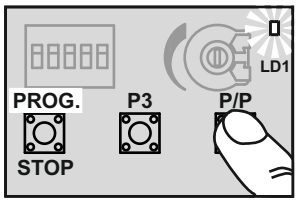
Switch off the power to the ECU.
Release the motors and move the gates to the position “almost open”.
Re-engage the motors and switch on the power to the installation.

2



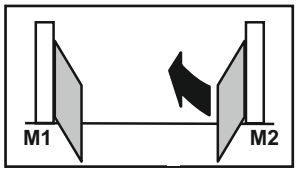
Hold down the PROG button (part. 15, fig. A) for about 3 seconds until led LD1 lights up (part. 18, fig. A)
The ECU is now in the programming stage.

3a

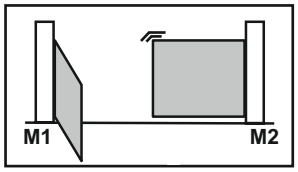


Press the P/P button (part. 17, fig. A) the gate with motor M2 should begin to close, if it moves in the opening direction instead, stop programming by switching off the power, invert the wires of motor M2 and repeat the procedure from point (1).

3b



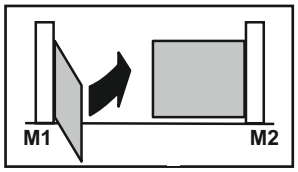
3c



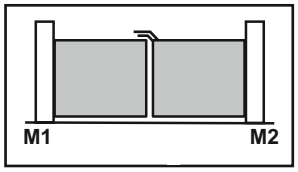


When the gate with motor M2 has completely closed, press P/P, the motor will stop and the other motor (M1) will begin to close.
Should the motor move in the opening direction instead, switch off the power, invert the wires of motor M1 and repeat the procedure from point (1).
If the motors stop before reaching the travel limits increase the torque level using the trimmer.

3d



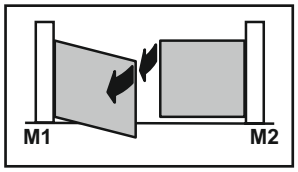
3e





Once M1 has reached the completely closed position, press P/P, the motor will stop and begin to open automatically.

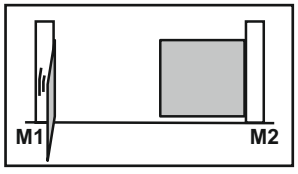
4a





Press P/P again when M1 has reached the desired gate delay angle, the motor will stop for a second and then begin to open again.
At this point you must manually insert the DECELERATION start point using P/P if DIP 9 is set to ON. The motor will stop for a second and then begin to move again.

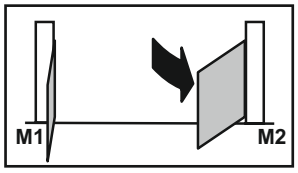
4b



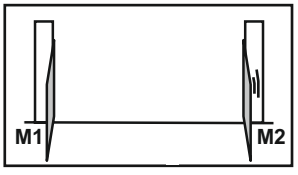


When the gate with M1 has opened completely (reaching the mechanical stop) press P/P to stop the motor, the other motor (M2) will then start to open automatically.
At this point you must manually insert the DECELERATION start point using P/P if DIP 9 is set to ON. The motor will stop for a second and then begin to move again.

4c



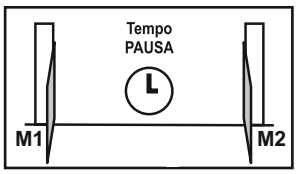
4d





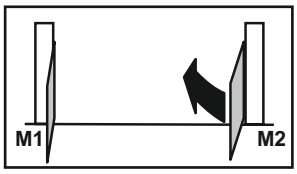
When the gate with M2 has opened completely (reaching the mechanical stop) press P/P to stop the motor, pause time memorisation will start (if automatic reclosing is not being used you may move directly to point (6a).

5



Once the desired pause time has elapsed, press button P/P and motor M2 will begin to close.

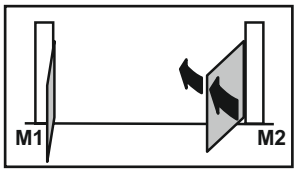
6a





Press P/P again when M2 has reached the desired gate delay angle, the motor will stop for a second and then begin to close again.
At this point you must manually insert the DECELERATION start point using P/P if DIP 9 is set to ON. The motor will stop for a second and then begin to move again.

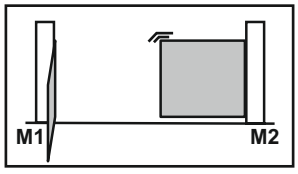
6b





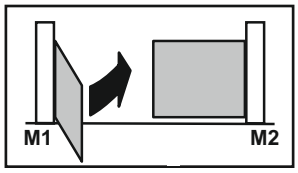
When the gate with M2 has closed completely (reaching the mechanical stop) press P/P to stop the motor, the other motor (M1) will begin to close.
At this point you must manually insert the DECELERATION start point using P/P if DIP 9 is set to ON. The motor will stop for a second and then begin to move again.

6c



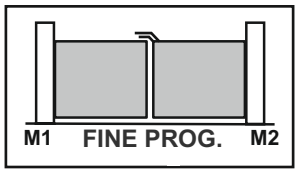


6d



When the gate with M1 has completely closed, press P/P, the motor will stop, led LD1 will switch off and the ECU will quit the programming mode.
Checks: force, times and stopping points. We advise you to consider inserting deceleration points (DIP 9 set to ON) to reduce impact against the travel limits so reducing wear and tear on the mechanical parts.
Repeat programming if you have modified the mechanical travel limits.

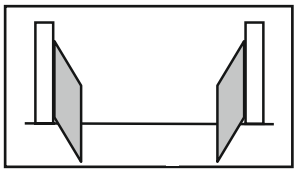
6e





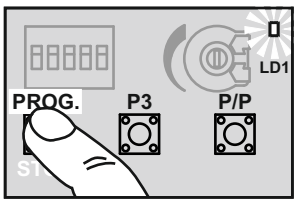
PROGRAMMING TWO SWING-TO GATES, WITH ENCODER CONTROL AND WITHOUT ELECTRICAL TRAVEL LIMITS
In this case the ECU will automatically detect all the travel limit information. Programming is more precise and quicker thanks to the encoder sensors. The gate delay between the two gate leaves and deceleration points and times will be inserted automatically. To modify them you need only insert the new values during EVOLVED programming after point 3e.
Before starting programming check the correct setting and connection of the inputs using the status leds (part. 22, fig. A):
Leds **BSC, BSA, FT1, FT2, J2** and **STP** must be **ON**.
Leds **J1, PC, PA, PED** and **P/P** must be **OFF**.
Even with Encoder control the mechanical opening and closing travel limits must be installed on both the automatic gates. **These must be sufficiently solid in order to stop the movement of the gates.**

1



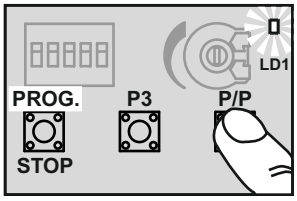
Switch off the power to the ECU.
Release the motors and move the gates to the position “almost open”.
Re-engage the motors and switch on the power to the installation.

2



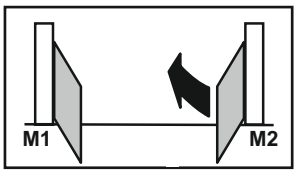
Hold down the PROG button (part. 15, fig. A) for about 3 seconds until led LD1 lights up (part. 18, fig. A)
The ECU is now in the programming stage.

3a

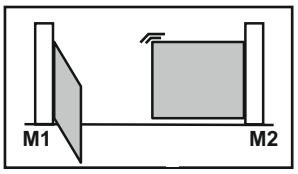


Press button P/P (part. 17, fig. A) the gate with motor M2 should begin to close, if it moves in the opening direction instead, stop programming by switching off the power, invert the wires of motor M2 and repeat the procedure from point (1).
A led close to the ENC M2 terminal block will light up (flashing) (part. 7, fig. A) during movement indicating the correct operation of encoder M2.
If the motors stop before reaching the travel limits increase the torque level using the trimmer.

3b

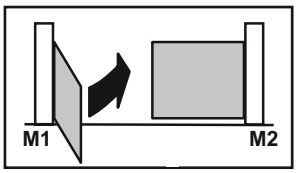


3c

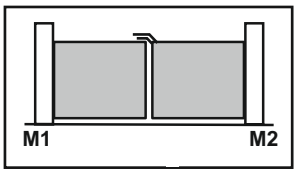


When the gate with motor M2 has completely closed, the motor will stop and the other motor (M1) will begin to close.
Should the motor move in the opening direction instead, switch off the power, invert the wires of motor M1 and repeat the procedure from point (1).
If the motors stop before reaching the travel limits increase the torque level using the trimmer.

3d



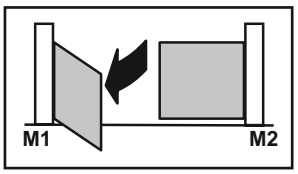
3e



When the gate with motor M1 has completely closed, the motor will stop and begin to open automatically.

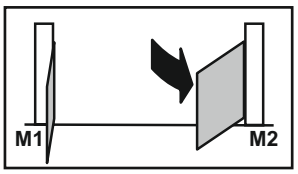
From this point on we can proceed in two ways:
STANDARD programming using the default GATE DELAY and DECELERATION values, move on to point 4a.
Evolved programming, move on to point 7a to insert personalised GATE DELAY and deceleration values.

4a



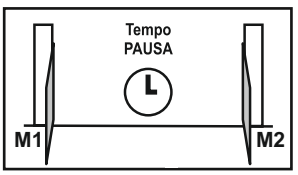
STANDARD programming
After having found the M1 closing travel limit it will open automatically.

4b



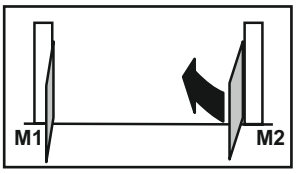
When the gate with M1 finds the opening travel limit, the other motor M2 will begin to move.

5



When the gate with M2 has opened completely (reaching the mechanical stop), pause time memorisation will start (if automatic reclosing is not being used you may move directly to point (6a).

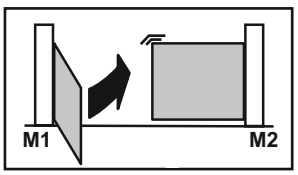
6a





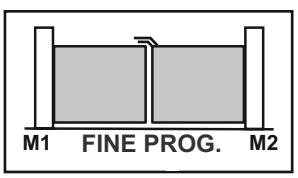
Once the desired pause time has elapsed, press button P/P and motor M2 will begin to close.

6b



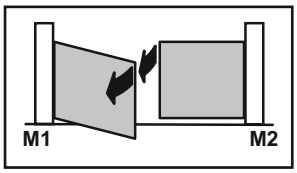
When the gate with M2 has found the closing travel limit, the other motor M1 will begin to close.

6c



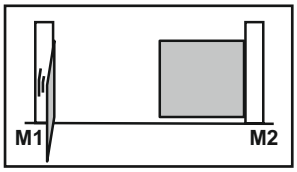
When the gate with M1 has closed completely, the motor will stop, led LD1 will switch off and the ECU will quit programming
Checks: force, times and stopping points. We advise you to consider inserting deceleration points (DIP 9 set to ON) to reduce impact against the travel limits so reducing wear and tear on the mechanical parts.
Repeat programming if you have modified the mechanical travel limits.

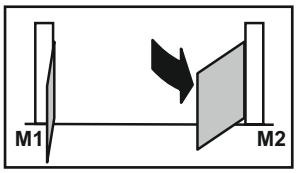
EVOLVED programming
DIP 9 set to OFF during programming: Deceleration times will NOT be modified.
DIP 9 set to ON only after programming: Default deceleration times will be set.
DIP 9 set to ON during programming: the ECU is ready to receive personalised deceleration values.
You do not have to set all the values.

7a 

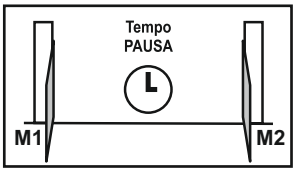


After point 3e the gate with M1 will start to open.
Press P/P when M1 has reached the desired gate delay angle, the motor will stop for a second and then continue the opening cycle.
After this point we can manually insert the DECELERATION start points using P/P (DIP 9 set to ON) the motor will stop for a second then start again. Otherwise wait until the gate reaches the travel limit.

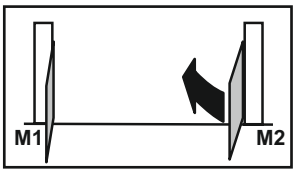
7b 

7c 

When the gate with M1 has opened completely, the motor will stop and the other motor (M2) will start to move automatically.
After this point we can manually insert the DECELERATION start points using P/P (DIP 9 set to ON) the motor will stop for a second then start again. Otherwise wait until the gate reaches the travel limit.

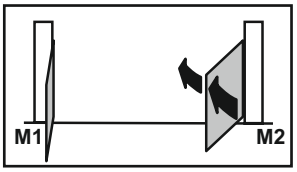
8 

When the gate with M2 has opened completely (reached the travel limit), the motor will stop and the pause time memorisation will start (if automatic reclosing is not being used you may move directly to point (6a).

9a 

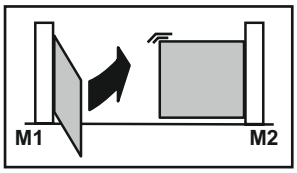


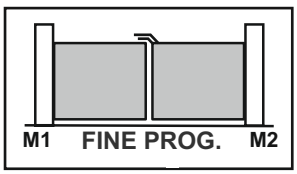
Press P/P again when M2 has reached the desired gate delay angle, the motor will stop for a second and then begin to close.
After this point we can manually insert the deceleration start points using P/P (DIP 9 set to ON) the motor will stop for a second then start again. Otherwise wait until the gate reaches the travel limit.

9b 



When the gate with M2 reaches the closing travel limit, the other motor M1 will move.
After this point we can manually insert the deceleration start points using P/P (DIP 9 set to ON) the motor will stop for a second then start again. Otherwise wait until the gate reaches the travel limit.

9c 

9d 

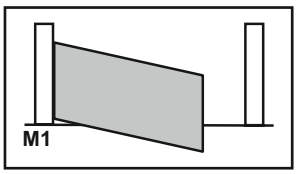
When the gate with M1 has closed completely, the motor will stop, led LD1 will switch off and the ECU will quit programming.
Checks: force, times and stopping points. We advise you to consider inserting deceleration points (DIP 9 set to ON) to reduce impact against the travel limits so reducing wear and tear on the mechanical parts.
Repeat programming if you have modified the mechanical travel limits.

PROGRAMMING ONE SWING-TO GATE, WITHOUT ENCODER CONTROL AND WITHOUT ELECTRICAL TRAVEL LIMITS

Motor wired to the output M1 and DIP11 set to OFF

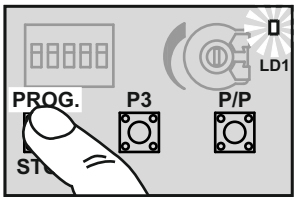
In this case the installer will have to manually (using the P/P command) input all the travel limit information. It is also possible to input the deceleration times at this point (for the final part of the gate movement) or you may try the default settings by moving dip 9 to ON after programming.
DIP 9 set to OFF during programming: Deceleration times will not be modified.
DIP 9 set to ON only after programming: Default deceleration times will be set.
DIP 9 set to ON during programming will oblige you to input ALL the deceleration start values after points: 4a, 4c, 6b and 6d.
Before starting programming check the correct setting and connection of the inputs using the status leds (part. 22, fig. A):
Leds **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 and STP** must b**e ON.**
Leds **J1, PC, PA, PED and P/P** must be **OFF.**

1



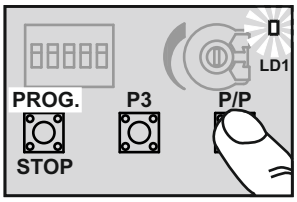
Switch off the power to the ECU.
Release the motor and move the gate to the position “almost open”.
Re-engage the motor and switch on the power to the installation.

2



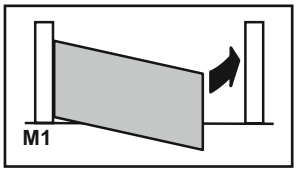
Hold down the PROG button (part. 15, fig. A) for about 3 seconds until led LD1 lights up (part. 18, fig. A)
The ECU is now in the programming stage.

3a

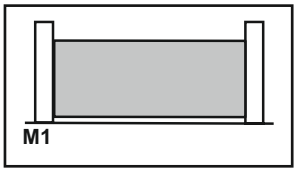


Press the P/P button (part. 17, fig. A) the gate should begin to close, if it moves in the opening direction instead, stop programming by switching off the power, invert the wires of the motor and repeat the procedure from point (1).
If the motor stops before reaching the travel limits increase the torque level using the trimmer.

3b



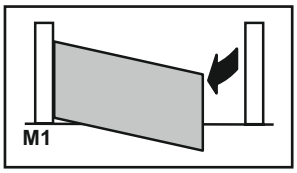
3c





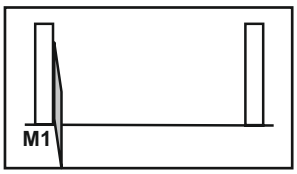
When the gate has completely closed, press P/P, the motor will stop and begin to open automatically.

4a



At this point you may manually insert the DECELERATION start point using P/P if DIP 9 is set to ON. The motor will stop for a second and then begin to move again.

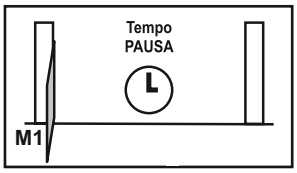
4b



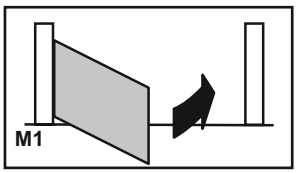


When the gate has opened completely (reaching the mechanical stop) press P/P to stop the motor, pause time memorisation will start (if automatic reclosing is not being used you may move directly to point (6a).

5



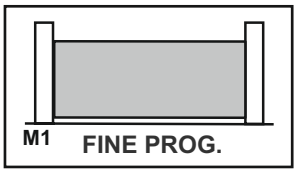
6a





Once the desired pause time has elapsed, press button P/P and the motor will begin to close.
At this point you may manually insert the DECELERATION start point using P/P if DIP 9 is set to ON. The motor will stop for a second and then begin to move again.

6b





When the gate has completely closed, press P/P, the motor will stop, led LD1 will switch off and the ECU will quit the programming mode.
Checks: force, times and stopping points. We advise you to consider inserting deceleration points (DIP 9 set to ON) to reduce impact against the travel limits so reducing wear and tear on the mechanical parts.
Repeat programming if you have modified the mechanical travel limits.

PROGRAMMING ONE SWING-TO GATE, WITH ENCODER CONTROL AND WITHOUT ELECTRICAL TRAVEL LIMITS. The procedure is the same as the previous paragraph but you do not need to press P/P at points 3c, 4b and 6b.
In this case the ECU will AUTOMATICALLY detect all the travel limit information. Programming is more precise and quicker thanks to the encoder sensor. The deceleration points and times will be inserted automatically. To modify them you need only insert the new values during programming (DIP9 set to ON).

MODIFYING THE PAUSE TIMES

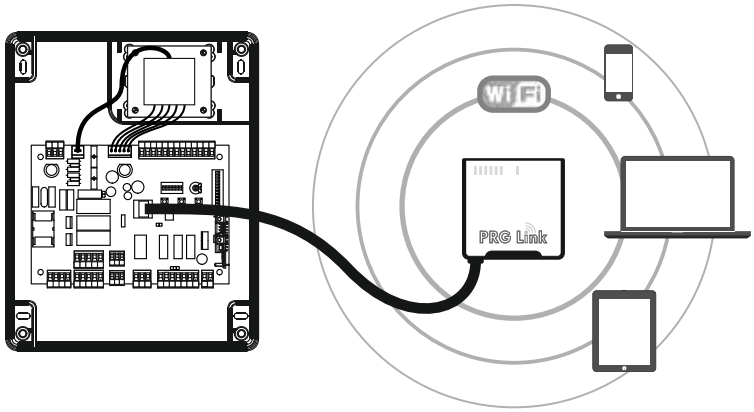
This procedure allows you to modify the pause time set during a previous programming procedure.
This operation must be carried out with the gate closed.
1) Press the PROG button (part. 15, fig. A) and hold it down until the Led LD1 remains lit (part. 18, fig. A)
2) Press the PROG button again, led LD1 will start to flash and the ECU will begin to memorise the pause time.
3) Once the desired pause time has elapsed, press the PROG button. Led LD1 will switch off and the procedure will terminate.

SENSITIVITY ADJUSTMENT

According to the standard EN 12445 every automation installation must pass the impact test measured with the specific instrument.
Carry out the impact test and adjust the motor force by rotating the trimmer (part. 21, fig. A).
If this is not sufficient to remain within the boundaries of the graph supplied by the standards in force, we advise you to install a rubber protective edge at the head of the gate so as to soften the impact.
If you have adjusted the sensitivity setting and added a rubber profile to the head of the gate and you are still unable to satisfy the standards in force, you will need to add other safety devices such as a sensitive safety edge to the moving part of the gate.

MODIFYING AND CONTROLLING SETTINGS USING PRG-Link (optional)

The PRG LINK system is a WI-FI interface dedicated to programming, control and diagnostics of the latest generation ECU's.
Using PRG LINK and its dedicated software application, the operator takes advantage of a powerful Wi-Fi network that allows him to intervene on the ECU without having to directly access the dip-switches.
A laptop, tablet or smart phone is all that's needed to run quick and precise diagnostic processes.
An advantageous solution for all those who have to manage installations on a daily basis and in the future would like to do so by means of a long-distance Wi-Fi connection.



TECHNICAL DATA

	U.M.	T600
Mains power supply	Vac/Hz	230/50
Maximum electrical input	A	6
Number of motor outputs		2
Motor power supply	V	230
Maximum motor power	W	2 x 800 (1 x 1200)
Protection class	IP	56
Operating temperature	°C	-20 +55

DISPOSAL

This product ismade 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.

FUNKTIONEN UND BESCHREIBUNG DER TEILE

Steuer- und Befehlszentrale für 1 oder 2 Motoren (230 V) zur Toröffnung, nachfolgend die wichtigsten Funktionen und Merkmale:
- Motorausgänge 230V mit DREHMOMENTBESCHRÄNKUNG, VERLANGSAMUNG und SOFT START.
- DOPPELTER EINGANG für die DIREKTSTEUERUNG VON SICHERHEITSSCHALTLEISTEN (8,2K)
- Vielseitige Steuerung und Begrenzung der "Torflügelbewegung" durch ENCODER- oder ZEITSCHALTERKONTROLLIERTE SENSOREN
- Fortschrittliche Programmierung und Diagnostik mit dem neuen PRG-Link (optional)
- Netzfilter und Eingänge mit optischer Isolierung für STÖRUNGSSCHUTZ
- Einfaches AUSSCHLIESSEN NICHT VERWENDETER EINGÄNGE (Sicherheit).

Beschreibung der Bauteile (Abb.)
1. 230V-Stromeingangsklemme
2. 5A-Sicherung für den Schutz der 230V-Leitung
3. Klemmleisten 230V-Ausgänge für Signallicht und "Bedienungsbeleuchtung"
4. 230V-Stromausgangsklemme für Motor M1
5. 230V-Ausgangsklemme für Motor M2
6. Klemmleiste Eingang ENCODER M1
7. Klemmleiste Eingang ENCODER M2
8. Klemmleiste Ausgang Kontakt US1
9. Jumper für Dauerbeleuchtung der Lichtschranken
10. Klemmleiste Hilfsausgänge 12/24V
11. Klemmleiste Eingang Empfängerantenne OC2
12. Anschlussstecker für Empfänger OC2
13. Tastaturanschlussstecker TAST 3F
14. Anschlussklemmen für laufende Reset-Verfahren
15. PROGRAMMIER- und STOPPTASTE
16. Taste P3
17. SCHRITT-FÜR-SCHRITT-Taste (P/P)
18. Programmierungs-LED
19. Zentraler DIP-Schalter Auswahlmöglichkeiten
20. Anschlussklemmen Sicherheits- und Steuereingänge
21. Trimmer maximale Drehmomentregelung des Motors
22. Status-LED für Sicherheits- und Steuereingänge
23. DIP-Schalter für den Ausschluss (nicht verwendeter) Sicherheitseingänge
24. Stecker für PRG-Link-Anschluss
25. 2A-Sicherung für den Schutz der 12/24V-Hilfsausgänge
26. Stecker für Sekundärverbindung externer Transformator
27. Stecker für Primärverbindung (230V) externer Transformator
28. externer Transformator Stromzufuhr
29. Zentralplatine T600
30. PRG-Link-(optional)
31. OC2-Empfänger (optional)
32. Haftende Tastatur TAST 3F (Optional)

VORPRÜFUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION

Vor Ausführung der Installation wird empfohlen, folgende Punkte zu überprüfen:
1. die Solidität der bestehenden Strukturen (Pfosten, Scharniere, Torflügel) im Verhältnis zu den durch den Motor erzeugten Kräften.
2. das Vorhandensein angemessen starker mechanischer Anschläge am Ende der Öffnungs- und Schließphasen der Torflügel.
3. die Abwesenheit von Reibung oder übermäßigem Spiel in dem unteren Rad/Schienensystem und den oberen Rollen/Führungen.
4. den Ausschluss des eventuell vorhandenen manuell zu bedienenden Schlosses.
5. den Zustand aller bereits in der Anlage vorhandenen elektrischen Kabel.



Wichtige Hinweise:
1. Die Installation der Automatisierungsanlage muss fachgerecht von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das die gesetzlichen Anforderungen erfüllt sowie der Maschinenrichtlinie 98/37/EG und den Normen EN13241-1, EN 12453 und EN 12445 entsprechen.
2. Eine Risikoanalyse der Automatisierung durchführen und dementsprechend die notwendigen Sicherheits- und Signalisierungsmaßnahmen zur Anwendung bringen.
3. Die Steuergeräte (z.B. Schlüsselschalter) so installieren, dass der Benutzer sich nicht in einem gefährlichen Bereich befindet.
4. Das Etikett oder das CE-Schild an der Automation anbringen, auf dem Informationen über die Gefahren und die Identifikationsdaten wiedergegeben sind.
5. Dem Endbenutzer die Betriebsanleitung, die Sicherheitshinweise und die EG-Konformitätserklärung aushändigen.
6. Sicherstellen, dass der Benutzer den korrekten automatischen, manuellen und Notfallbetrieb verstanden hat.
7. Nach Abschluss der Installation mehrmals die Sicherheitseinrichtungen, die Signalgebung und die Freigabe der Automatisierung überprüfen.
8. Dem Benutzer schriftlich (z.B. in der Betriebsanleitung) folgende Informationen und Empfehlungen zu geben:
   a. über eventuell vorhandene ungeschützte Restrisiken und vorhersehbare mögliche Fehlanwendungen;
   b. vor dem Entriegeln des Torflügels, bei der Durchführung kleinerer Wartungsarbeiten oder wenn im Bereich der Automatisierung Reinigungsarbeiten durchgeführt werden, die Stromversorgung zu unterbrechen;
   c. häufig zu überprüfen, dass keine sichtbaren Schäden an der Automatisierung vorhanden sind und gegebenenfalls sofort den Installateur zu benachrichtigen;
   d. darauf zu achten, dass in unmittelbarer Nähe der Automatisierung das Spielen von Kindern nicht erlaubt ist;
   e. Fernbedienungen und andere Steuergeräte außerhalb der Reichweite von Kindern zu halten;
9. einen Wartungsplan für die Anlage festzulegen (mindestens alle 6 Monate) und in einem besonderen Register die Berichterstattung über die eindurchgeführten Arbeiten festzuhalten.

D

	Klemme n.	Funktion / Vorrichtung	V/I max	Anmerkungen
230V	**1** (L) **2** (N)	Stromzufuhr Eingang	230/6A	Mit der 230V Leitung verbinden.
BSC 8K2*	3,15 (com) **4**	Eingang für Schaltleisten Eingreifen bei SCHLIESSEN	8K2/NC	Eingang aktiviert beim Schließen. 8,2K-Schaltleisten oder einen NC-Kontakt mit 8,2K-Widerstand in Reihe anschließen (Abb. E). Falls ungenutzt (Anschlussklemme frei), den Dip 1 nach ON bringen (Detail 23 Abb. A).
BSA 8K2*	3,15 (com) **5**	Eingang für Schaltleisten Eingreifen bei ÖFFNEN	8K2/NC	Eingang aktiviert beim Öffnen. 8,2K-Schaltleisten oder einen NC-Kontakt mit 8,2K-Widerstand in Reihe anschließen (Abb. E). Falls nicht verwendet (Anschlussklemme frei), den Dip 2 nach ON bringen (Detail 23 Abb. A).
FT1	3,15 (com) **6**	Eingang für Lichtschranken-Kontakt	NC	Beim Schließen wird die Richtung umgekehrt. Falls nicht verwendet, den Dip 3 in ON positionieren (Detail 23 Abb. A).
FT2	3,15 (com) **7**	Eingang für Lichtschranken-Kontakt	NC	Zeitweise Blockierung des Manövers in der Öffnungsphase. Beim Schließen wird die Richtung umgekehrt. Falls nicht verwendet, den Dip 4 nach ON bringen (Detail 23 Abb. A).
J1	3,15 (com) **8**	Eingang mit wählbarer Funktion	-	Siehe Einstellung Dip 3 und 4 (Detail 19 Abb. A). Falls nicht verwendet, die Dip 3 und 4 in OFF bringen und auch den Dip 5 (Detail23 Abb. A) in OFF.
J2	3,15 (com) **9**	Eingang mit wählbarer Funktion	-	Siehe Einstellung Dip 3 und 4 (Detail 19 Abb. A). Falls nicht verwendet, die Dip 3 und 4 in OFF bringen und den Dip 6 (Detail 23 Abb. A) in ON.
PC	3,15 (com) **10**	Eingang für Steuerung SCHLIESST	NA	Befehl nur für 'SCHLIESSEN', während der Öffnung wird er umgekehrt und schließt.
PA	3,15 (com) **11**	Eingang für Steuerung ÖFFNET	NA	Befehl nur für 'ÖFFNEN', beim Schließen wird er umkehrt und öffnet.
PED	3,15 (com) **12**	Eingang für FUSSGÄNGER-Steuerung	NA	Im 2-Motoren-Modus öffnet nur M1. Im 1-Motor-Modus öffnet sich das Tor teilweise für eine programmierbare Zeit (siehe “Programmierung Fußgängeröffnung“).
STP	3,15 (com) **13**	Eingang für STOP-Taste	NC	Blockierung aller Funktionen. Falls ungenutzt, den Dip 7 nach ON bringen (Detail 23 Abb. A)
P/P	3,15 (com) **14**	Eingang für Steuerung SCHRITT FÜR SCHRITT	NA	Siehe Einstellung Dip 1 und 2 (Detail 19 Abb. A)
230V	**16** **17**	Ausgang BLINKLICHT	230V/1A	Ausgang aktiv während der Motorbewegung
230V	**18** **19**	Ausgang BEDIENUNGSBELEUCHTUNG	230V/1A	Ausgang aktiv für das gesamte Manöver plus 120 Sek. über die vollständige Schließung hinaus.

	Klemme n.	Funktion / Vorrichtung	V/I max	Anmerkungen
M1	**20** (CON.) **21** (CON.) **22** (AP) **23** (CH) **24** (Com)	Ausgang Motor M1	230/4A	M1 ist der Motor, der bei der Öffnung als Erster und beim Schließen in Verzögerung startet. Dies ist der Torflügel mit dem eventuell vorhandenen Elektroschloss.
ENC 1	**25** (-) **26** (+) **27** (D)	Eingang Encoder-Sensor M1	5-12V	Für die Verbindung Steuereinheit-Motor ein separates Kabel (z.B. 3x0,35) von max. 10 m Länge verwenden
M2	**40** (CON.) **41** (CON.) **42** (AP) **43** (CH) **44** (Com)	Ausgang Motor M2	230/4A	M2 ist der Motor, der beim Öffnen als zweiter und beim Schließen als Erster startet.
ENC 2	**45** (-) **46** (+) **47** (D)	Eingang Encoder-Sensor M2	5-12V	Für die Verbindung Steuereinheit-Motor ein separates Kabel (z.B. 3x0,35) von max. 10 m Länge verwenden
US1	**28** (no) **29** (nc) **30** (c)	Kontakt mit wählbarer Funktion	/4A	Siehe Einstellung Dip 7 (Detail 19 Abb. A)
24V	**31** **32** (0)	Ausgang Stromversorgung Hilfsgeräte	24ac/0,5A	Z. B. Lichtschranken, externe Empfänger oder andere Geräte mit 24V AC Stromversorgung
24V FT	**33** **34** (0)	Ausgang Stromversorgung Lichtschrankensender	24ac/0,5A	Ausgang nur aktiv während der Manöver und der Pause des Wiederverschließens, die Sender der Lichtschranke so anschließen, dass ihr Verbrauch und Verschleiß beschränkt wird. Wenn die Brücke (Detail 9 von Abb. A) auf ON eingesetzt wurde, ist dieser Ausgang immer aktiv.
24V	**35** **34** (0)	Ausgang für Signallampe	24ac/0,2A	zeigt den Status: Automation GESCHLOSSEN - Licht aus in ÖFFNUNG - langsames Blinken in SCHLIESSEN - schnelles Blinken STOP (Blockierung) - Dauerlicht in der PAUSE beim WIEDERVERSCHLIESSEN - Doppelblitz mit Pause
12V	**36** **37** (0)	Ausgang Elektroschloss	12dc/1,5A	Wird für einige Sekunden nach jedem Öffnungsstart aktiviert
	38 Calza **39** Cent.	Rx-Antenneneingang	/	Anschluss nur erforderlich nur mit eingesetztem OC2-Empfänger.

D

DIP-SWITCH FÜR AUSSCHLUSS VON SICHERHEITEN

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

Funktion	n.	OFF-ON	Modo	Beschreibung
BSC	1	OFF 		Mit installierter Schließ-Sicherheitsleiste
		ON 	AUSGESCHLOSSEN	Schließt den Eingang der Sicherheitsleiste beim Schließen aus. **Achtung! die Anschlussklemme Nr. 4 muss frei bleiben.**
BSA	2	OFF 		Mit installierter Öffnungs-Sicherheitsleiste
		ON 	AUSGESCHLOSSEN	Schließt den Eingang der Sicherheitsleiste beim Öffnen aus. **Achtung! die Anschlussklemme Nr. 5 muss frei bleiben.**
FT1	3	OFF 		Mit installierter Lichtschranke
		ON 	AUSGESCHLOSSEN	Schließt den Eingang von Lichtschranke 1 aus. Entspricht der Verbindung von Anschlussklemme 6 mit dem Gemeinsamen Anschluss
FT2	4	OFF 		Mit installierter Lichtschranke
		ON 	AUSGESCHLOSSEN	Schließt den Eingang von Lichtschranke 2 aus. Entspricht der Verbindung von Anschlussklemme 7 mit dem Gemeinsamen Anschluss
J1	5	OFF 		Bei angeschlossenem Gerät
		ON 	AUSGESCHLOSSEN	Schließt Eingang J1 aus. Entspricht der Verbindung von Anschlussklemme 8 mit dem Gemeinsamen Anschluss
J2	6	OFF 		Bei angeschlossenem Gerät
		ON 	AUSGESCHLOSSEN	Schließt Eingang J2 aus. Entspricht der Verbindung von Anschlussklemme 9 mit dem Gemeinsamen Anschluss
STP	7	OFF 		Mit installierter STOPP-TASTE
		ON 	AUSGESCHLOSSEN	Schließt den Eingang STOP aus. Entspricht der Verbindung von Anschlussklemme 13 mit dem Gemeinsamen Anschluss

DIP-SCHALTER-KONFIGURATION

Die gewünschten Optionen auswählen und einen Reset durchführen (Einzelteil 8 inAbb. xx), damit die Änderungen wirksam werden.

Funktion	n.	Off - On	Modo	Beschreibung
EINGANGSMODUS SCHRITTBETRIEB UND FUNKKANAL (CH1)	1 2	OFF OFF 	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.
		ON OFF 	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.
		OFF ON 	ÖFFNET IMMER „MEHRFAMILIENHA US“	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.
		ON ON 	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.

Funktion	n.	Off - On	Modo	Beschreibung
EINGANG JOLLY	**3** **4**		J1 = UHR J2 = FT3	J1 = Eingang UHR; schließ das Tort, wenn der Kontakt geöffnet wird und öffnet, wenn der Kontakt geschlossen wird. J2 = Eingang für die dritte Lichtschranke (FT3); greift nur während der Öffnung ein und bewirkt Schließen. NC-Kontakte verwenden
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1	Nur Motor M1 wird über elektrische Endschalter abgestellt. NC-Kontakte verwenden
			J1 = FCA M1 J2 = FCA M2	Abstellen der Motoren bei ÖFFNUNG über elektrische Endschalter. NC-Kontakte verwenden
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1 PA = FCA M2 PC = FCC M2	Für Anlagen, in denen sie 4 Endschalter montiert werden. Endschalter des Motors M1 mit den Eingängen FCC und FCA verbinden. Endschalter des Motors M2 mit den Eingängen J1 und J2 verbinden. NC-Kontakte verwenden
VORBLINKEN	**5**		AUSGESCHLOSSEN	Das Blinklicht erhält gleichzeitig mit dem Motor Stromzufuhr.
			EINGEGEBEN	Das Blinklicht wird 5 Sekunden vor jedem Manöver eingeschaltet.
TIMER 'WIEDER SCHLIESSEN'	**6**		AUSGESCHLOSSEN	Nach einer vollständigen Öffnung schließt die Steuereinheit nur wieder mit einem manuellen Befehl.
			EINGEGEBEN	Nach einer vollständigen Öffnung schließt die Steuereinheit automatisch nach Ablauf der programmierten Pausenzeit.
US1 AUSGANG	**7**		Contact voor signalering status	Dieser Kontakt gibt Hinweise zu dem Status des Tores. Das Relais schaltet sich am Anfang des Öffnungsvorgangs ein und schaltet sich erst ab, wenn das Tor vollständig geschlossen ist.
			Contact 2 (OC2)	Ausgang zweiter Funkkanal. Wenn diese Funktion nicht verwendet wird, steuert der zweite Funkkanal die Fußgängeröffnung.
ÖFFNUNGSRUCK	**8**		AUSGESCHLOSSEN	Funktion ausgeschlossen.
			EINGEGEBEN	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.
			EINGEGEBEN	Bei eingesetzter Verlangsamung halbiert der Motor in der Nähe jedes einzelnen Manöverendes seine Geschwindigkeit.
SCHLIESSRUCK	**10**		AUSGESCHLOSSEN	Der Schließruck findet nicht statt.
			EINGEGEBEN	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 FOTOZELLE	**12**		AUSGESCHLOSSEN	Funktion ausgeschlossen.
			EINGEGEBEN	Die Auslösung der Fotozelle verkürzt die Pause unabhängig von ihrem Wert auf 2 Sekunden.

D

EINSTELLUNG DES MOTORTYPS

Die T600 ist eine vielseitiges Steuereinheit, die die Kontrolle über die meisten Automatisierungen 230V übernehmen kann, die Motortypeinstellung wird nur für einige Modelle benötigt, um sämtliche Parameter zu optimieren.
Vorgehen:
1) Die Taste PROG. (Teilans. 15 Abb. A) für ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis die LED LD1 aufleuchtet (Teilans. 18 Abb. A).
2) P3 drücken und gedrückt halten, bis die LED Ld1 blinkt, P3 loslassen.
3) Die LED signalisiert nun den Motortyp, indem sie alle 2 Sek folgendermaßen blinkt:
a. 1 x Blinken = STANDARD-Motor (Default)
b. 2 x Blinken = Motor ÖLDYNAMISCHE
c. 3 x Blinken = Motor ASY 230V
4) PP drücken, um die Auswahl zu ändern, danach die Änderung des Blinkschemas wieder überprüfen.
5) Nachdem der gewünschte Motor ausgewählt wurde, zum Speichern Stop/Prog drücken.
Der im Steuergerät eingestellte Motortyp wird sofort, nachdem das Steuergerät an die Stromversorgung angeschlossen wurde (oder nach einem Reset) mit dem gleichen Blinkschema wie oben angegeben signalisiert.
HINWEISE:
- für einen allgemeinen Motor die STANDARD-Motor-Einstellung verwenden (diese ist standardmäßig ausgewählt);
- mit Hilfe der Motorparameter, die über PRGLINK eingestellt werden können, kann die optimale Leistung für eine Vielzahl von Motoren erreicht werden.

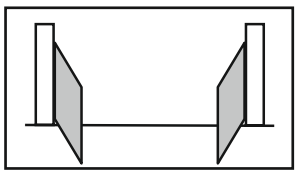
MANÖVER ZUR MOTORENPOSITIONIERUNG

Mit diesem Verfahren können wir nach Wunsch die an das Steuergerät angeschlossenen Motoren manövrieren, mit dem Ziel, die Anlage für die Programmierung vorzubereiten und/oder um nachzuvollziehen, ob die Motoren richtig angeschlossen sind.
Während dieses Vorgangs funktionieren die Tasten im "Totmann"-Modus und die Sicherungen werden ignoriert.
Vorgehen:
1 Die Taste P3 gedrückt halten (Teilans. 16 Abb. 1) und einen Reset durch Kurzschließen der Anschlüsse durchführen (Teilans. 14 Abb. 1).
2 - Nach ca. 3 Sekunden leuchtet die LD1 auf (Teilans. 18 Abb. A) und auch das Blinklicht, an diesem P3 loslassen.
Verfahren aktiviert.
3- Die Taste PROG für **ÖFFNET M2** drücken (wenn der Motor schließt, die Kabel 42 und 43 miteinander vertauschen).
4- Die Taste P/P für **ÖFFNET M1** drücken (wenn der Motor schließt, die Kabel 22 und 23 miteinander vertauschen).
5- Bei gleichzeitigem Drücken der Tasten P3 und **PROG, SCHLIESST der Motor M2**.
6- Bei gleichzeitigem Drücken der Tasten P3 und P/P, S**CHLIESST der Motor M1**.
Um zum Normalbetrieb zurückzukehren, ein Reset des Steuergerätes durchführen (Kurzschließen der Anschlüsse, Teilans. 14 Abb. 1).

PROGRAMMIERUNG DER MANÖVERZEITEN UND DER PAUSEN

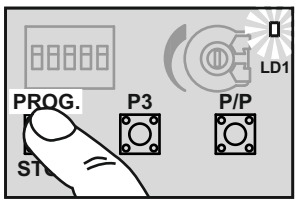
Dieses Programm erkennt und speichert die Zeiten, in denen die Motoren jedes einzelne Manöver des Öffnens und Schließens, einschließlich des automatischen Wiederverschließens, ausführen können.
Während der Einlernphase wird mehrmals die Taste P/P verwendet (Detail 17 von Abb. A) Als Alternative können eventuelle P/P-Befehle eingesetzt werden (Klemme 14 von Abb. C) oder eine bereits auf dem Kanal (P1) gespeicherte Funksteuerung.
Die Sequenz der Operationen ändert sich je nach Art der Anlage und in Gegenwart von Endschaltern und/oder ENCODER, die von der Zentrale automatisch erkannt werden.
Wichtige Hinweise vor der Programmierung:
A. Den Bereich innerhalb des Bewegungsradius des Tores vollständig räumen und sich von allen mit dem Steuergerät verbundenen Lichtschranken und/oder Sensoren fernhalten.
B. 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.
C. Positionieren Sie den Trimmer (Detail 21 in Abb. A) 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.
Folgen Sie einer der folgenden Programmiermodi:
PROGRAMMIERUNG FÜR ZWEI TORFLÜGEL, OHNE ENCODER UND OHNE ELEKTRISCHE ENDSCHALTER
In diesem Fall muss der Bediener (manuell mit dem P/P-Befehl) alle Referenzwerte zu Manöverende und Torflügel-Phasenverschiebung eingeben. Falls gewünscht, kann man von Anfang an die Zeiten der VERLANGSAMUNG (letzte Phase der Torbewegung) eingeben oder die voreingestellten Zeiten ausprobieren, indem man nach der Programmierung den DIP 9 auf ON setzt.
DIP 9 in OFF WÄHREND der Programmierung Die Verzögerungszeiten werden NICHT geändert
DIP 9 auf ON erst NACH der Programmierung: die voreingestellten Verlangsamungszeiten werden aktiviert
DIP 9 auf ON WÄHREND der Programmierung: ALLE Referenzwerte zum Verlangsamungsbeginn MÜSSEN nach den Punkten 4a, 4c, 6b und 6d eingegeben werden.
Vor der Programmierung sind die korrekte Konfiguration und die Verbindung der Eingänge anhand der LEDs zu überprüfen (Detail 22 von Abb. A):
Die LEDs **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 und STP** müssen **LEUCHTEN**.
Die LEDs **J1, PC, PA, PED und P/P** müssen **AUSGESCHALTET** sein.

1



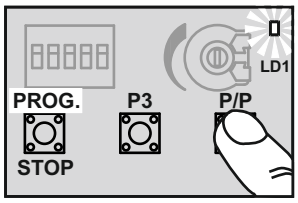
Die Stromzufuhr zum Steuergerät unterbrechen.
Die Motoren entriegeln und die Torflügel in Position “fast offen“ bringen.
Die Motoren wieder blockieren und die Stromversorgung des Systems wieder herstellen.

2



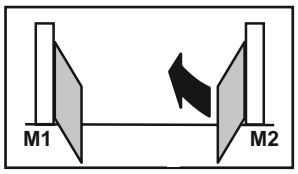
Die Taste PROG. (Detail 15 von Abb. A) für ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis die LED LD1 aufleuchtet (Detail 18 von Abb. A)
Die Steuereinheit ist nun in der Programmierphase.

3a

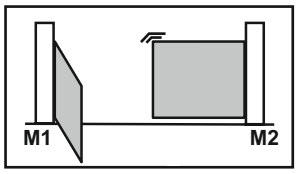


Die Taste P/P drücken (Detail 17 in Abb. A), der Torflügel mit dem Motor M2 muss mit der Schließbewegung starten. Sollte hingegen eine Öffnung ausgeführt werden, die Programmierung blockieren (Stromversorgung unterbrechen), die Kabelanschlüsse des Motors M2 vertauschen, und den Vorgang ab Schritt (1) wiederholen.

3b



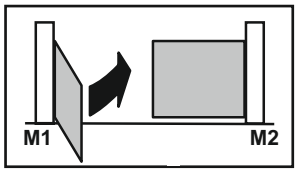
3c



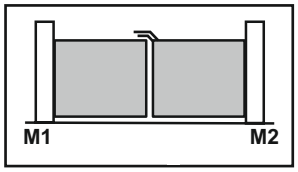


P/P drücken, wenn der Torflügel die Schließphase mit M2 abgeschlossen hat, stoppt der Motor, und der andere Motor (M1) startet für die Schließbewegung.
Auch in diesem Fall die Spannung wegnehmen, wenn der Motor die Öffnungsbewegung einleitet, die Kabelanschlüsse von M1 vertauschen und die Programmierung ab Schritt (1) wiederholen.
Sollten die Motoren noch vor dem Anschlag ausgehen, den Motorkraft-Trimmer erhöhen.

3d



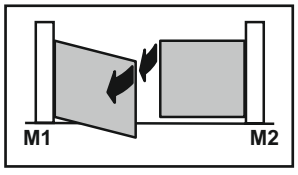
3e





Nachdem der Torflügel mit M1 den Schließvorgang beendet hat, P/P drücken, der Motor stoppt und startet dann automatisch mit der Öffnungsphase.

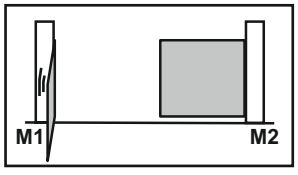
4a





Nochmals P/P drücken, wenn M1 den gewünschten Winkel der Phasenverschiebung erreicht, stoppt der Motor für einen Moment und startet dann wieder in Öffnung.
Nach diesem Punkt MUSS manuell mit dem P/P der Startpunkt der VERLANGSAMUNG eingegeben werden, wenn der DIP 9 auf ON gesetzt ist. Der Motor stoppt für einen Moment und startet dann wieder.

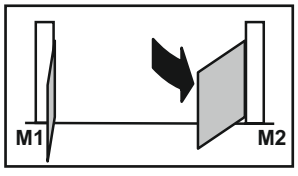
4b



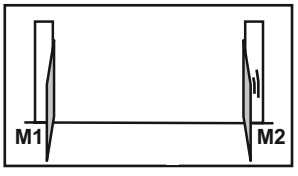


Nachdem der Torflügel mit M1 die Öffnung beendet hat (ist am mechanischen Anschlag angekommen), P/P drücken, der Motor stoppt; dann startet automatisch der andere Motor (M2) mit der Öffnung.
Nach diesem Punkt MUSS manuell mit dem P/P der Startpunkt der VERLANGSAMUNG eingegeben werden, wenn der DIP 9 auf ON gesetzt ist. Der Motor stoppt für einen Moment und startet dann wieder.

4c



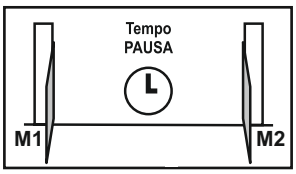
4d



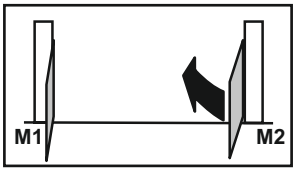


Wenn der Torflügel mit M2 die Öffnung abgeschlossen hat (am mechanischen Anschlag angekommen ist), P/P drücken, der Motor stoppt, und es beginnt die Speicherung der Pausenzeit (wenn automatisches Wiederschließen nicht verwendet wird, kann man direkt zu Punkt (6a) übergehen.

5



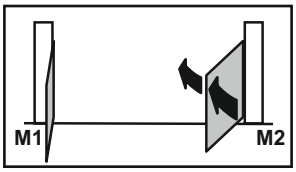
6a





Nach Ablauf der gewünschten Pausenzeit die Taste P/P drücken, der Motor M2 startet für die Schließphase.

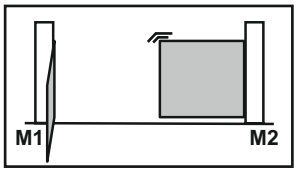
6b





Nochmals P/P drücken, wenn M2 den gewünschten Winkel der Phasenverschiebung erreicht, der Motor stoppt für einen Moment und startet dann wieder in Schließen.
Nach diesem Punkt MUSS manuell mit dem P/P der Startpunkt der VERLANGSAMUNG eingegeben werden, wenn der DIP 9 auf ON gesetzt ist. Der Motor stoppt für einen Moment und startet dann wieder.

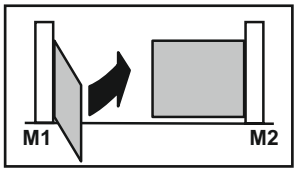
6c





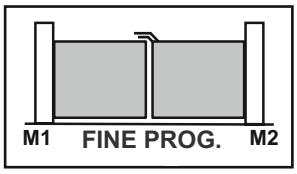
Nachdem der Torflügel mit M2 den Schließvorgang beendet hat (ist am mechanischen Anschlag angekommen), P/P drücken, der Motor stoppt; dann startet automatisch der andere Motor (M1) mit dem Schließvorgang .
Nach diesem Punkt MUSS manuell mit dem P/P der Startpunkt der VERLANGSAMUNG eingegeben werden, wenn der DIP 9 auf ON gesetzt ist. Der Motor stoppt für einen Moment und startet dann wieder.

6d



Nachdem der Torflügel mit M1 den Schließvorgang beendet hat, P/P drücken, der Motor stoppt,
die LED LD1 erlischt, und das Steuergerät verlässt den Programmiermodus.
Überprüfen: Druckkraft, Zeiten und Endanschläge. Beurteilung (empfohlen) der Einsetzung der Verlangsamungen (DIP 9 ON), um den Aufprall gegen die Endanschläge zu mindern und den Verschleiß der mechanischen Teile zu reduzieren.
Nach einer eventuellen Änderung der mechanischen Anschläge die Programmierung wiederholen.

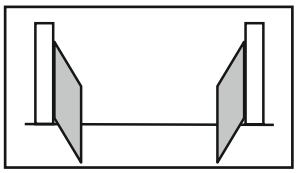
6e





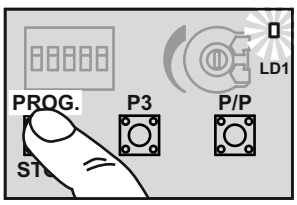
PROGRAMMIERUNG FÜR ZWEI TORFLÜGEL, MIT ENCODER UND OHNE ELEKTRISCHE ENDSCHALTER In diesem Fall erhebt AUTOMATISCH die Steuereinheit alle Referenzdaten der Manöverbeendigung, die Programmierung wird präziser und schneller dank der Encodersensoren. Auch der Phasenversatz zwischen den beiden Torflügeln und die Verlangsamung werden automatisch eingegeben, um sie zu ändern genügt es, die neuen Referenzen während der ERWEITERTEN Programmierung nach Punkt 3e einzugeben.
Vor der Programmierung sind die korrekte Konfiguration und die Verbindung der Eingänge anhand der LEDs zu überprüfen (Detail 22 von Abb. A):
Die LEDs **BSC, BSA, FT1, FT2, J2** und **STP** müssen **LEUCHTEN**.
Die LEDs **J1, PC, PA, PED und P/P** müssen **AUSGESCHALTET** sein.
Auch in Gegenwart von ENCODERN sind die mechanischen Anschläge (Blockierungen) beim Öffnen und Schließen beider automatischer Torflügel obligatorisch.
Diese müssen so solide beschaffen sein, dass sie den Torflügel in Bewegung stoppen können.

1



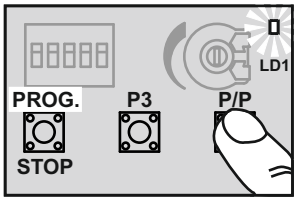
Die Stromzufuhr zum Steuergerät unterbrechen.
Die Motoren entriegeln und die Torflügel in Position “fast offen“ bringen.
Die Motoren wieder blockieren und die Stromversorgung des Systems wieder herstellen.

2



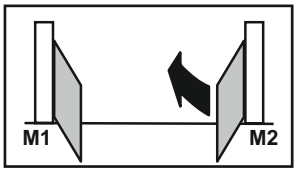
Die Taste PROG. (Detail 15 von Abb. A) für ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis die LED LD1 aufleuchtet (Detail 18 von Abb. A)
Die Steuereinheit ist nun in der Programmierphase.

3a

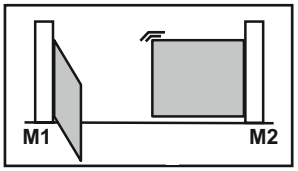


Die Taste P/P drücken (Detail 17 von Abb. A) der Torflügel mit dem Motor M2 muss mit der Schließbewegung starten.
Sollte hingegen eine Öffnung ausgeführt werden, die Programmierung blockieren (Stromversorgung unterbrechen), die Kabelanschlüsse des Motors M2 vertauschen, und den Vorgang ab Schritt (1) wiederholen.
Das Aufleuchten (blinkend) einer LED neben der Klemmenleiste ENC M2 (Detail 7 von Abb. A) während der Bewegung zeigt es an den richtigen Betrieb des Encoders M2 an. Wenn der Motor vor dem Anschlag stoppt, den Kraft-Trimmer erhöhen.

3b

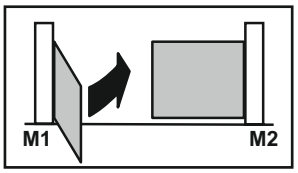


3c

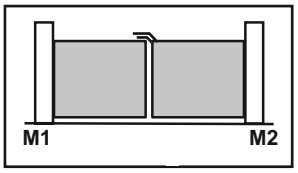


Wenn der Torflügel mit M2 die Schließbewegung beendet hat, stoppt der Motor, und der andere Motor (M1) startet für die Schließbewegung.
Auch in diesem Fall die Spannung wegnehmen, wenn der Motor die Öffnungsbewegung einleitet, die Kabelanschlüsse von M1 vertauschen und die Programmierung ab Schritt (1) wiederholen.
Wenn der Motor vor dem Anschlag stoppt, den Kraft-Trimmer erhöhen.

3d



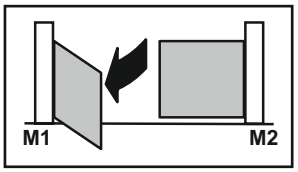
3e



Nachdem der Torflügel mit M1 den Schließvorgang beendet hat, stoppt der Motor und startet dann automatisch mit der Öffnungsphase.

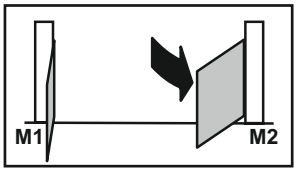
Ab diesem Punkt kann auf zwei Arten vorgegangen werden:
STANDARD-Programmierung, behält die voreingestellten Werte von PHASENVERSCHIEBUNG und VERLANGSAMUNG bei, weitermachen mit Punkt 4a.
ERWEITERTE Programmierung, weitermachen mit Punkt 7a, um neue Referenzdaten für PHASENVERSCHIEBUNG und VERLANGSAMUNG einzugeben.

4a



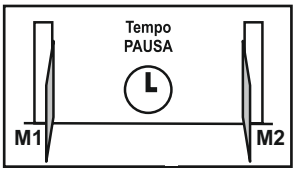
STANDARD-Programmierung
Nach er den Schließanschlag erreicht hat, öffnet M1 automatisch.

4b



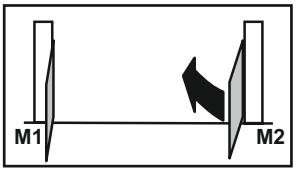
Wenn das Tor mit M1 den Öffnungsanschlag findet, startet der andere Motor M2.

5



Wenn der Torflügel mit M2 die Öffnung abgeschlossen hat (am mechanischen Anschlag angekommen ist), beginnt die Speicherung der Pausenzeit (wenn automatisches Wiederschließen nicht verwendet wird, kann man direkt zu Punkt (6a) übergehen.

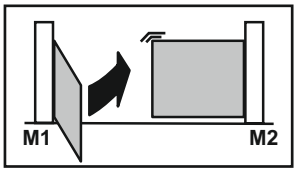
6a





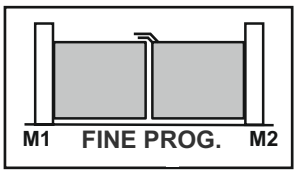
Nach Ablauf der gewünschten Pausenzeit die Taste P/P drücken, der Motor M2 startet für die Schließphase.

6b



Wenn der Torflügel mit M2 den Schließanschlag findet, startet der andere Motor M1 in Schließen.

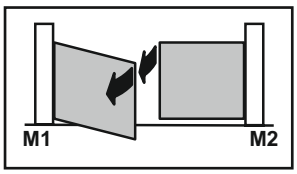
6c



Nachdem der Torflügel mit M1 den Schließvorgang beendet hat, stoppt der Motor, die LED LD1 schaltet sich aus und die Steuereinheit verlässt den Programmiermodus.
Überprüfen: Druckkraft, Zeiten und Endanschläge. Beurteilung (empfohlen) der Einsetzung der Verlangsamungen (DIP 9 ON), um den Aufprall gegen die Endanschläge zu mindern und den Verschleiß der mechanischen Teile zu reduzieren.
Nach einer eventuellen Änderung der mechanischen Anschläge die Programmierung wiederholen.

ERWEITERTE Programmierung
DIP 9 auf OFF WÄHREND der Programmierung. Die Verzögerungszeiten werden NICHT geändert
DIP 9 auf ON erst NACH der Programmierung, die voreingestellten Verlangsamungszeiten werden aktiviert
DIP 9 auf ON WÄHREND der Programmierung, die Steuereinheit kann neue Werte zum Beginn der Verlangsamung aufnehmen. Es ist nicht zwingend, ALLE Bezugswerte einzugeben.

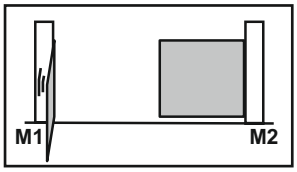
7a



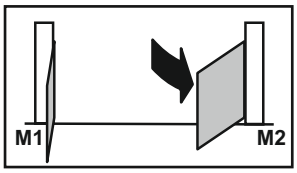


Nach dem Punkt 3e startet der Torflügel mit M1 in die Öffnung.
P/P drücken, wenn M1 den gewünschten Winkel der Phasenverschiebung erreicht, der Motor stoppt für einen Moment und startet dann wieder in Öffnung.
Nach diesem Punkt kann manuell mit dem P/P der Startpunkt der VERLANGSAMUNG eingegeben werden (DIP 9 in ON). Der Motor stoppt für einen Moment und startet dann wieder. Ansonsten warten, bis der Torflügel den Endanschlag erreicht.

7b

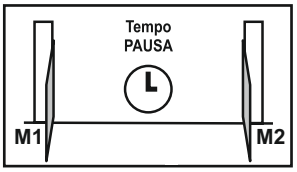


7c



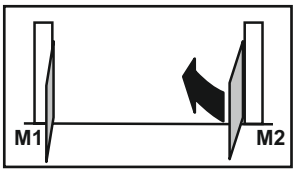
Nachdem der Torflügel mit M1 die Öffnung beendet hat, stoppt der Motor, und der andere Motor (M2) startet für die Öffnungsbewegung.
Nach diesem Punkt kann manuell mit dem P/P der Startpunkt der VERLANGSAMUNG eingegeben werden (DIP 9 in ON). Der Motor stoppt für einen Moment und startet dann wieder. Ansonsten warten, bis der Torflügel den Endanschlag erreicht.

8



Wenn der Torflügel mit M2 die Öffnung abgeschlossen hat (am mechanischen Anschlag angekommen ist), stoppt der Motor, und es beginnt die Speicherung der Pausenzeit (wenn automatisches Wiederschließen nicht verwendet wird, kann man direkt zu Punkt (6a) übergehen.

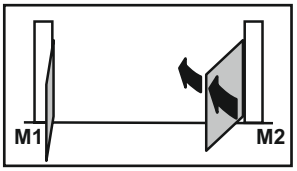
9a





Wenn der Torflügel mit M2 den Endanschlag findet, startet der andere Motor M1.
Nach diesem Punkt kann manuell mit dem P/P der Startpunkt der VERLANGSAMUNG eingegeben werden, wenn der DIP 9 auf ON gesetzt ist. Der Motor stoppt für einen Moment und startet dann wieder. Ansonsten warten, bis der Torflügel den Endanschlag erreicht.

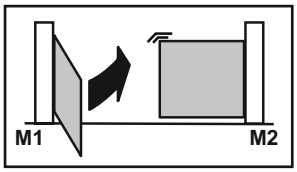
9b



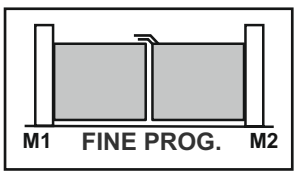


Nachdem der Torflügel mit M1 den Schließvorgang beendet hat, stoppt der Motor, die LED LD1 schaltet sich aus und die Steuereinheit verlässt den Programmiermodus.
Überprüfen: Druckkraft, Zeiten und Endanschläge. Beurteilung (empfohlen) der Einsetzung der Verlangsamungen (DIP 9 ON), um den Aufprall gegen die Endanschläge zu mindern und den Verschleiß der mechanischen Teile zu reduzieren.
Nach einer eventuellen Änderung der mechanischen Anschläge die Programmierung wiederholen.

9c

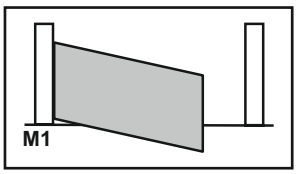


9d



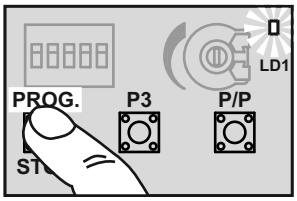
PROGRAMMIERUNG EINES TORFLÜGELS, OHNE ENCODER UND OHNE ELEKTRISCHE ENDSCHALTER
Motor verbunden mit dem Ausgang M1 und DIP11 in OFF
In diesem Fall muss der Bediener (manuell mit dem P/P-Befehl) alle Referenzwerte zum Manöverende eingeben.
Falls gewünscht, kann man von Anfang an die Zeiten der VERLANGSAMUNG (letzte Phase der Torbewegung) eingeben oder die voreingestellten Zeiten ausprobieren, indem man nach der Programmierung den DIP 9 auf ON setzt.
D**IP 9 in OFF WÄHREND der Programmierung** Die Verzögerungszeiten werden NICHT geändert
DIP 9 auf ON erst NACH der Programmierung: die voreingestellten Verlangsamungszeiten werden aktiviert
DIP 9 auf ON WÄHREND der Programmierung: ALLE Referenzwerte zum Verlangsamungsbeginn MÜSSEN nach den Punkten 4a, 4c, 6b und 6d eingegeben werden.
Vor der Programmierung sind die korrekte Konfiguration und die Verbindung der Eingänge anhand der LEDs zu überprüfen (Detail 22 von Abb. A):
Die LEDs **BSC, BSA, FT1, FT2, J2** und **STP** müssen **LEUCHTEN**.
Die LEDs **J1, PC, PA, PED und P/P** müssen **AUSGESCHALTET** sein.

1



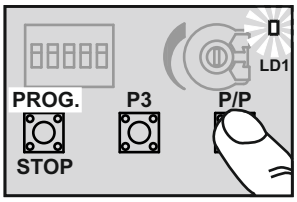
Die Stromzufuhr zum Steuergerät unterbrechen.
Den Motor entriegeln und die Torflügel in Position “Halboffen“ bringen.
Den Motor wieder blockieren und die Stromversorgung des Systems wieder herstellen.

2



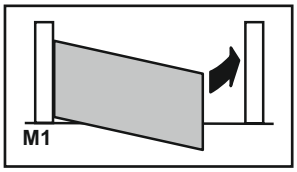
Die Taste PROG. (Detail 15 von Abb. A) für ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis die LED LD1 aufleuchtet (Detail 18 von Abb. A)
Die Steuereinheit ist nun in der Programmierphase.

3a

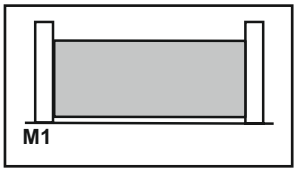


Die Taste P/P drücken (Detail 17 von Abb. A) der Torflügel startet mit der Schließbewegung.
Wird hingegen eine Öffnung ausgeführt, die Programmierung blockieren (Stromversorgung unterbrechen), die Kabelanschlüsse des Motors vertauschen, und den Vorgang ab Schritt (1) wiederholen.
Wenn der Motor vor dem Anschlag stoppt, den Kraft-Trimmer erhöhen.

3b



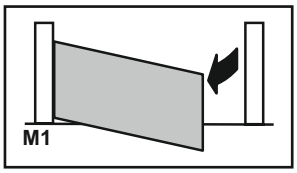
3c





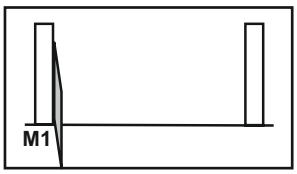
Nachdem der Torflügel den Schließvorgang beendet hat, P/P drücken, der Motor stoppt und startet dann automatisch mit der Öffnungsphase.

4a



Nach diesem Punkt kann manuell mit dem P/P der Startpunkt der VERLANGSAMUNG eingegeben werden (DIP 9 in ON). Der Motor stoppt für einen Moment und startet dann wieder.

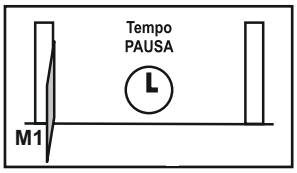
4b





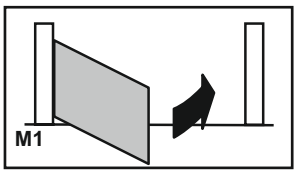
Wenn der Torflügel die Öffnung abgeschlossen hat (am mechanischen Anschlag angekommen ist), P/P drücken, der Motor stoppt, und es beginnt die Speicherung der Pausenzeit (wenn automatisches Wiederschließen nicht verwendet wird, kann man direkt zu Punkt (6a) übergehen.

5



Nach Ablauf der gewünschten Pausenzeit die Taste P/P drücken, der Motor startet für die Schließphase.
Nach diesem Punkt kann manuell mit dem P/P der Startpunkt der VERLANGSAMUNG eingegeben werden (DIP 9 in ON). Der Motor stoppt für einen Moment und startet dann wieder.

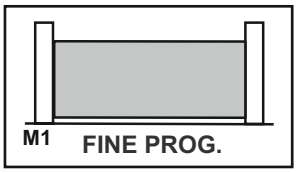
6a





Nachdem der Torflügel den Schließvorgang beendet hat, P/P drücken, der Motor stoppt,
die LED LD1 erlischt, und das Steuergerät verlässt den Programmiermodus.
Überprüfen: Druckkraft, Zeiten und Endanschläge. Beurteilung (empfohlen) der Einsetzung der Verlangsamungen (DIP 9 ON), um den Aufprall gegen die Endanschläge zu mindern und den Verschleiß der mechanischen Teile zu reduzieren.
Nach einer eventuellen Änderung der mechanischen Anschläge die Programmierung wiederholen.

6b





PROGRAMMIERUNG EINES TORFLÜGELS, MIT ENCODER UND OHNE ELEKTRISCHE ENDSCHALTER

Das gleiche Verfahren wie im vorstehenden Absatz, es ist NICHT notwendig, den P/P in den Punkten 3c, 4b und 6b zu drücken.

Die Steuereinheit erhebt AUTOMATISCH alle Referenzdaten für das Manöverende, die Programmierung wird präziser und schneller dank der Encodersensoren. Auch die Verlangsamungen werden automatisch eingegeben, um sie zu ändern genügt es, die neuen Referenzwerte während der Programmierung einzugeben (DIP9 in ON).

D

ÄNDERUNG DER PAUSENZEITSPANNE

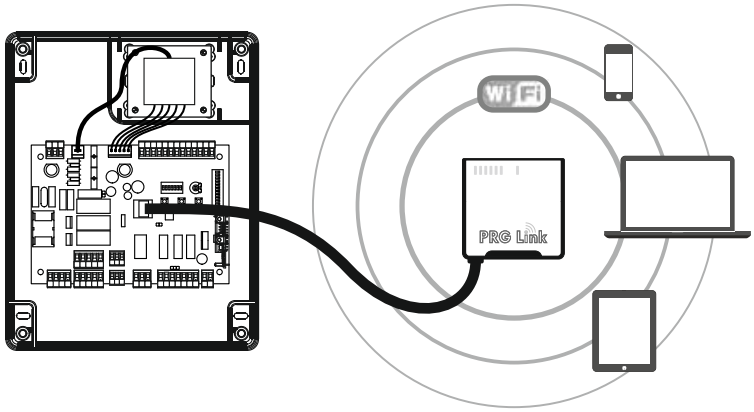
Verfahren zur Änderung der Pausenzeit, die während einer vorherigen Programmierung eingegeben wurde.
Diese Operation wird mit geschlossenem Tor durchgeführt
1) Die Taste PROG drücken (Detail 15 von Abb. A) und gedrückt halten, bis die LED LD1 dauerhaft leuchtet (Detail 18 von Abb. A)
2) Erneut die Taste PROG. drücken, die LED LD1 beginnt zu blinken und die Steuereinheit startet die Speicherung der Pausenzeit.
3) Zum gewünschten Zeitpunkt für die Pause erneut die Taste PROG. drücken. Led LD1 schaltet ab und die Prozedur ist beendet.

EINSTELLUNG DER EMPFINDLICHKEIT

Gemäß der Norm EN 12445 muss jede Automatisierung die mit einem geeigneten
Messinstrument überprüften Aufpralltests bestehen.
Die Aufpralltests ausführen und die Motorkraft mit dem Trimmer verändern (Detail 21 von Abb. A).
Sollte dies nicht ausreichen, um innerhalb der durch die Normen vorgegebenen Diagramme zu bleiben, empfehlen wir, ein weiches Gummiprofil am oberen Ende des Tors zu installieren, um den Aufprall zu dämpfen.
Wenn es trotz der Einstellung der Empfindlichkeit und der Montage des Gummiprofils nach wie vor nicht möglich sein sollte, die Norm zu erfüllen, ist der Einbau alternativer Geräte, wie zum Beispiel einer Kontaktleiste, an der beweglichen Kante des Tores obligatorisch.

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 Generation von revolutioniert werden.
Mit PRG-LINK und seiner speziellen 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.
Eine sehr komfortable Lösung für diejenigen, die Tag für Tag mit Automatisierungen arbeiten und dies in Zukunft auch mittels WiFi-Verbindungen über große Entfernungen tun wollen.



TECHNISCHE DATEN

	U.M.	T600
Hauptstromversorgung	Vac/Hz	230/50
Maximale Stromaufnahme	A	6
Anzahl Motorausgänge		2
Motorstromversorgung	V	230
Maximale Motorausgangsleistung	W	2 x 800 (1 x 1200)
Schutzgrad	IP	56
Betriebstemperatur	°C	-20 +55

ENTSORGUNG

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Bauteilen, die ihrerseits die Umwelt verschmutzende Stoffe enthalten können. Sachgerecht entsorgen!
Informieren Sie sich, nach welchemRecycling- oder Entsorgungssystemdas Produkt entsprechend der örtlich geltenden Bestimmungen zu entsorgen ist.

KENMERKEN EN BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN

Besturingskast voor het besturen en regelen van 1 of 2 motoren (230V) voor poortopeners, met de volgende belangrijkste functies en kenmerken:
- uitgangen 230V motor met KOPPELBEGRENZING, VERTRAGING en SOFT-START.
- DUBBELE INGANG voor de directe controle van VEILIGHEIDSCONTACTLIJSTEN (8,2K)
- veelzijdig qua controle en begrenzing van de poortvleugelbeweging door middel van ENCODER- of TIJDGESCHAKELDE SENSOREN
- GEAVANCEERDE PROGRAMMERING EN DIAGNOSE via de nieuwe PRG-Link (optioneel)
- netfilter en ingangen met optische isolatie voor BESCHERMING TEGEN STORINGEN
- makkelijke UITSCHAKELING VAN NIET-GEBRUIKTE (VEILIGHEIDS) INGANGEN

Beschrijving van de onderdelen (afb. A)
1. klemmenbord ingang 230V voeding
2. 5A zekering voor bescherming 230V lijn
3. klemmenbord 230V uitgangen voor zwaailicht en poortverlichting
4. klemmenbord 230V uitgang voor motor M1
5. klemmenbord 230V uitgang voor motor M2
6. klemmenbord ingang ENCODER M1
7. klemmenbord ingang ENCODER M2
8. klemmenbord uitgang contact Us1
9. jumper voor permanente voeding fotocellen
10. klemmenbord uitgangen 12/24V hulpsystemen
11. aansluitklem ingang antenne ontvanger Oc2
12. stekkerverbinding voor ontvanger Oc2
13. stekkerverbinding voor toetsenbord TAST 3F
14. aansluitklemmen voor reset procedures bezig
15. drukknop voor PROGRAMMEREN en STOP
16. drukknop P3
17. drukknop (P/P) voor stap-voor-stap bedrijf
18. programmeerled
19. dipschakelaar keuze opties besturingskast
20. klemmenbord ingangen beveiligingen en besturingen
21. trimmer voor regeling maximum koppel motoren
22. led status ingangen beveiligingen en besturingen
23. dipschakelaar voor uitschakeling (niet-gebruikte) veiligheidsingangen
24. Aansluiting PRG-Link programmeersysteem
25. 2A zekering voor bescherming 12/24V hulpsystemen
26. stekkerverbinding voor aansluiting secundaire systemen externe transformator
27. stekkerverbinding voor aansluiting primaire (230V) systemen externe transformator
28. externe voedingstransformator
29. besturingskaart besturingskast T600
30. PRG-Link (optioneel)
31. ontvanger OC2 (optioneel)
32. zelfklevend toetsenbord TAST 3F (optioneel).

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, poortvleugels) stevig genoeg zijn voor de door de motor ontwikkelde krachten;
2. of er voldoende robuuste mechanische eindaanslagen op de openings- en sluitpunten van de poortvleugels zijn geïnstalleerd;
3. of er niet te veel wrijving of speling is in de systemen van de wielen/rail onder en de rollen/geleider boven;
4. of het eventuele handbediende slot gedeactiveerd is;
5. hoe de toestand van eventuele reeds in de installatie aanwezige elektrische kabels is.



Belangrijke waarschuwingen:
1. De installatie van de automatisering moet uitgevoerd worden volgens de "regels van goed vakmanschap" door vakbekwaam personeel dat aan de wettelijke eisen voldoet waarbij de Machinerichtlijn 98/37/EG en de normen EN13241-1, EN 12453 en EN 12445 in acht genomen moeten worden.
2. Er dient een risico-analyse van de automatisering gemaakt te worden en op grond hiervan moet voor de nodige beveiligingen en signaleringen gezorgd worden.
3. De bedieningsinrichtingen (bijvoorbeeld de sleutelschakelaar) dient zodanig geïnstalleerd te worden dat de gebruiker zich niet in een gevarenzone bevindt.
4. Op de automatisering dient het etiket of het CE-plaatje met informatie over de gevaren en de identificatiegegevens aangebracht te worden.
5. De gebruiksaanwijzing, de veiligheidsvoorschriften en de EG-verklaring van overeenstemming dient aan de eindgebruiker overhandigd te worden.
6. Er dient nagegaan te worden of de gebruiker goed heeft begrepen hoe de correcte werking van de automatisering in de automatische modus, de handbediende modus en bij noodgevallen is.
7. Na afloop van de installatie dienen de veiligheidsinrichtingen, de signaleringen en de ontgrendelingssystemen van de automatisering meerdere malen getest te worden.
8. De gebruiker dient schriftelijk (bijvoorbeeld in de gebruiksaanwijzing) op de hoogte gesteld te worden 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 deblokkeren 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. Er dient een onderhoudsschema voor de installatie opgesteld te worden (minstens eens per 6 maanden) en de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden dienen in een speciaal register genoteerd te worden.

NL

	Klem n.	Functie / Inrichting	V/I max	Opm.
230V	**1** (L) **2** (N)	Voedingsingang	230/6A	Aansluiten op de 230V lijn
BSC 8K2*	3,15 (com) **4**	Ingang voor contactlijsten Inschakeling tijdens SLUITEN	8K2/NC	Ingang geactiveerd voor sluiten. Contactlijsten 8,2K of N.C. contact met weerstand 8,2K seriegeschakeld aansluiten (afb. E). Indien niet gebruikt (aansluitklem vrij) dip 1 (det. 23 afb. A) op ON zetten.
BSA 8K2*	3,15 (com) **5**	Ingang voor contactlijsten Inschakeling tijdens OPENEN	8K2/NC	Ingang geactiveerd voor openen. Contactlijsten 8,2K of N.C. contact met weerstand 8,2K seriegeschakeld aansluiten (afb. E). Indien niet gebruikt (aansluitklem vrij) dip 2 (det. 23 afb. A) op ON zetten.
FT1	3,15 (com) **6**	Ingang voor fotocelcontact	NC	Tijdens het sluiten wordt de loop omgekeerd. Indien niet gebruikt, dip 3 (det. 23 afb. A) op ON zetten.
FT2	3,15 (com) **7**	Ingang voor fotocelcontact	NC	Tijdelijke blokkering van de beweging tijdens openen. Tijdens het sluiten wordt de loop omgekeerd. Indien niet gebruikt, dip 4 (det. 23 afb. A) op ON zetten.
J1	3,15 (com) **8**	Ingang met selecteerbare functie	-	Zie de instelling van dip 3 en 4 (det. 19 afb. A). Indien niet gebruikt, dip 3 en 4 op OFF zetten en ook dip 5 (det. 23 afb. A) op OFF zetten.
J2	3,15 (com) **9**	Ingang met selecteerbare functie	-	Zie de instelling van dip 3 en 4 (det. 19 afb. A). Indien niet gebruikt, dip 3 en 4 op OFF zetten en ook dip 6 (det. 23 afb. A) op ON zetten.
PC	3,15 (com) **10**	Ingang voor besturing SLUITEN	NA	Besturing alleen SLUITEN, tijdens openen wordt beweging omgekeerd en wordt poort gesloten.
PA	3,15 (com) **11**	Ingang voor besturing OPENEN	NA	Besturing alleen OPENEN, tijdens sluiten wordt beweging omgekeerd en wordt poort geopend.
PED	3,15 (com) **12**	Ingang voor besturing VOETGANGERSDOORGANG	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”).
STP	3,15 (com) **13**	Ingang voor STOP-knop	NC	Blokkering van alle functies. Indien niet gebruikt, dip 7 (det. 23 afb. A) op ON zetten.
P/P	3,15 (com) **14**	Ingang voor besturing STAP-VOOR-STAP BEDRIJF	NA	Zie de instelling van dip 1 en 2 (det. 19 afb. A).
230V	**16** **17**	Uitgang ZWAAILICHT	230V/1A	Uitgang actief tijdens beweging van motor
230V	**18** **19**	Uitgang POORTVERLICHTING	230V/1A	Uitgang actief tijdens hele beweging plus 120” na volledige sluiting.

	Klem n.	Functie / Inrichting	V/I max	Opm.
M1	**20** (CON.) **21** (CON.) **22** (AP) **23** (CH) **24** (Com)	Uitgang motor M1	230/4A	M1 is de motor die het eerste start om te openen en die later start om te sluiten. Op deze poortvleugel moet een eventueel elektrisch slot gemonteerd worden.
ENC 1	**25** (-) **26** (+) **27** (D)	Ingang voor encodersensor M1	5-12V	Gebruik voor de aansluiting van de besturingskast-motor een aparte kabel (bijv. 3x0,35) met een max. lengte van 10 m
M2	**40** (CON.) **41** (CON.) **42** (AP) **43** (CH) **44** (Com)	Uitgang motor M2	230/4A	M2 is de motor die als tweede start om te openen en als eerste om te sluiten.
ENC 2	**45** (-) **46** (+) **47** (D)	Ingang voor encodersensor M2	5-12V	Gebruik voor de aansluiting van de besturingskast-motor een aparte kabel (bijv. 3x0,35) met een max. lengte van 10 m
US1	**28** (no) **29** (nc) **30** (c)	Contact met selecteerbare functie	/4A	Zie de instelling van dip 7 (det. 19 afb. A).
24V	**31** **32** (0)	Uitgang voor voeding hulpsystemen	24ac/0,5A	Bijv. fotocellen, externe ontvangers of andere apparaten met 24Vac voeding
24V FT	**33** **34** (0)	Uitgang voor voeding zenders fotocellen	24ac/0,5A	Uitgang actief alleen tijdens de beweging en de pauze voor de hersluiting, de zenders van de fotocellen zodanig aansluiten dat het verbruik en de slijtage ervan beperkt wordt. Als de jumper (det. 9 afb. A) op ON gezet is, is deze uitgang altijd actief.
24V	**35** **34** (0)	Uitgang voor indicatielampje	24ac/0,2A	Statusindicatie: automatisering GESLOTEN - lampje uit tijdens OPENEN - knippert langzaam tijdens SLUITEN - knippert snel STOP (blokkering) - blijft aan tijdens de HERSLUITPAUZE - dubbele knippering met pauze.
12V	**36** **37** (0)	Uitgang voor elektrisch slot	12dc/1,5A	Actief gedurende een paar seconden aan het begin van elke openingsbeweging
	38 Calza **39** Cent.	Ingang antenne Rx	/	Aansluiting alleen nodig indien ontvanger OC2 erin gestoken is

NL

DIP-SWITCHES VOOR UITSCHAKELING VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN

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 7 ingangen.

Functie	n.	OFF-ON	Modus	Beschrijving
BSC	**1**	OFF		Indien er een contactlijst voor het sluiten is geïnstalleerd
		ON	UITGESCHAKELD	wordt de ingang van de contactlijst voor het sluiten uitgeschakeld. **Opgelet! De aansluitklem nr. 4 moet losgekoppeld blijven.**
BSA	**2**	OFF		Indien er een contactlijst voor het sluiten is geïnstalleerd
		ON	UITGESCHAKELD	wordt de ingang van de contactlijst voor het openen uitgeschakeld. **Opgelet! De aansluitklem nr. 5 moet losgekoppeld blijven.**
FT1	**3**	OFF		Indien er fotocellen zijn geïnstalleerd
		ON	UITGESCHAKELD	wordt de ingang van fotocel 1 uitgeschakeld. Is hetzelfde als de aansluitklem nr. 6 op het gemeenschappelijke contact aansluiten.
FT2	**4**	OFF		Indien er fotocellen zijn geïnstalleerd
		ON	UITGESCHAKELD	wordt de ingang van fotocel 2 uitgeschakeld. Is hetzelfde als de aansluitklem nr. 7 op het gemeenschappelijke contact aansluiten.
J1	**5**	OFF		Indien er een systeem is aangesloten
		ON	UITGESCHAKELD	wordt de ingang van J1 uitgeschakeld. Is hetzelfde als de aansluitklem nr. 8 op het gemeenschappelijke contact aansluiten.
J2	**6**	OFF		Indien er een systeem is aangesloten
		ON	UITGESCHAKELD	wordt de ingang van J2 uitgeschakeld. Is hetzelfde als de aansluitklem nr. 9 op het gemeenschappelijke contact aansluiten.
STP	**7**	OFF		Indien er een STOP-knop is geïnstalleerd
		ON	UITGESCHAKELD	wordt de ingang van de STOP-knop uitgeschakeld. Is hetzelfde als de aansluitklem nr. 13 op het gemeenschappelijke contact aansluiten.

CONFIGURATIE VAN DE DIP-SWITCHES

Selecteer de gewenste opties en voer een reset uit (detail 7 van afb. L) om de wijzigingen door te voeren.

Functie	n.	Off - On	Modus	Beschrijving
MODUS INGANG STAP-VOOR-STAP EN RADIOKANAAL (CH1)	**1** **2**		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.

Functie	n.	Off - On	Modus	Beschrijving
MODUS INGANG JOLLY	**3** **4**		J1 = KLOK J2 = FT3	J1=KLOK ingang; zorgt ervoor dat de poort sluit als het contact geopend wordt en dat de poort opent als het contact gesloten wordt. J2=ingang voor de derde fotocel (FT3); schakelt alleen in tijdens het openen en zorgt ervoor dat de poort sluit. Gebruik N.C. contacten
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1	Stop alleen van de motor M1 door middel van elektrische eindschakelaars. Gebruik N.C. contacten
			J1 = FCA M1 J2 = FCA M2	Stop van de motoren tijdens OPENEN door middel van elektrische eindschakelaars. Gebruik N.C. contacten
			J1 = FCA M1 J2 = FCC M1 PA = FCA M2 PC = FCC M2	Bij installaties waar 4 eindschakelaars worden gemonteerd. Sluit de eindschakelaars van motor M1 op de ingangen FCC en FCA aan. Sluit de eindschakelaars van motor M2 op de ingangen J1 en J2 aan. Gebruik N.C. contacten
VOORKNIPPERING	**5**		UITGESCHAKELD	Het zwaailicht wordt gelijktijdig met de motor van stroom voorzien.
			INGESCHAKELD	Het zwaailicht wordt 5 seconden vóór elke beweging van stroom voorzien.
HERSLUITTIMER	**6**		UITGESCHAKELD	Na een volledige opening hersluit de besturingskast alleen met een handmatige besturing.
			INGESCHAKELD	Na een volledige opening hersluit de besturingskast alleen met een handmatige besturing.
UITGANG US1	**7**		Contact voor signalering status	Dit contact geeft een indicatie over de toestand van de poort. Het relais wordt geactiveerd aan het begin van de openingsbeweging en wordt pas na voltooiing van de sluitbeweging gedeactiveerd.
			Hulpsysteem 2 (OC2)	Uitgang tweede radiokanaal. Indien deze functie niet wordt gebruikt, bestuurt het tweede radiokanaal de voetgangersopening.
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 MOTORI	**11**		1 MOTORE	Alleen de uitgang van de motor M1 wordt geactiveerd. De voetgangersbediening opent en sluit de poortvleugel met de motor M1 gedeeltelijk.
			2 MOTORI	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.

NL

INSTELLEN VAN HET MOTORTYPE

De T600 is een veelzijdige besturing die geschikt is voor het besturen van de meeste aandrijvingen van 230V; het instellen van het motortype is alleen vereist bij sommige modellen, om alle parameters te optimaliseren.
Procedure:
1) Houd de PROG-knop (det. 15 afb. A) ongeveer 3 seconden ingedrukt totdat de led LD1 (det. 18 afb. A) gaat branden.
2) Druk P3 in en houd hem ingedrukt totdat de led Ld1 knippert, laat P3 daarna los.
3) De led signaleert nu het motortype door om de 2 sec. een aantal keer te knipperen:
a. 1 keer knipperen = STANDAARD motor (standaard instelling)
b. 2 keer knipperen = motor HYDRAULISCHE
c. 3 keer knipperen = motor ASY 230V
4) Druk op PP om de instelling te veranderen en controleer of het aantal keer knipperen verandert.
5) Druk als u de gewenste motor ingesteld heeft op Stop/Prog om dit in het geheugen vast te leggen.
Het motortype dat in de besturing ingesteld is wordt meteen gesignaleerd als de besturing van stroom wordt voorzien (of na een reset) met hetzelfde aantal keer knipperen als hierboven is vermeld.
WAARSCHUWINGEN:
- gebruik voor een algemene motor de STANDAARD motor (die standaard ingesteld is)
- met behulp van de motorparameters, die door middel van PRGLINK ingesteld kunnen worden, is het mogelijk om een optimale prestatie bij een uitgebreid assortiment motoren te bereiken.

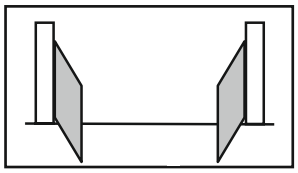
MANOEUVRE VOOR HET POSITIONEREN VAN DE MOTOREN

Met deze procedure kunt u de motoren die op de besturing zijn aangesloten naar keuze verplaatsen, om de installatie voor te bereiden op de programmering en/of om na te gaan of de motoren goed aangesloten zijn.
Tijdens deze handeling functioneren de knoppen als "dodemansknoppen" en worden de beveiligingen genegeerd.
Procedure:
1- Houd de knop P3 (det. 16 afb. 1) ingedrukt en voer een reset uit door de aansluitklemmen (det. 14 afb. 1) kort te sluiten.
2- Na ongeveer 3 seconden gaat de led LD1 (det. 18 afb. A) en ook het knipperlicht branden; laat P3 nu los.
Procedure geactiveerd.
4- Druk op de PROG-knop voor **OPENEN M2** (als de motor sluit moet u draad 42 met 43 verwisselen).
5- Druk op de P/P-knop voor **OPENEN M1** (als de motor sluit moet u draad 22 met 23 verwisselen).
6- Door de knop P3 gelijktijdig met de PROG-knop in te drukken **SLUIT de motor M2**.
7- Door de knop P3 gelijktijdig met de P/P-knop in te drukken **SLUIT de motor M1**.
9- Om naar de normale werking terug te gaan moet u een reset van de besturing uitvoeren (de aansluitklemmen, det. 14 afb. 1 kortsluiten).

PROGRAMMERING VAN DE WERK- EN PAUZETIJDEN

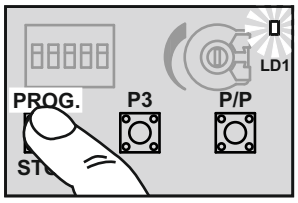
PROGRAMMERING VAN DE WERK- EN PAUZETIJDEN
Deze programmering registreert en slaat alle tijden op die de motoren nodig hebben om elke afzonderlijke openings- en sluitbeweging te voltooien inclusief de tijd van de automatische hersluiting.
Gedurende de leerfase moet u de P/P-knop (det. 17 afb. A) meerdere malen indrukken of u kunt eventuele P/P-besturingen (klem 14 afb. C) gebruiken of een afstandsbesturing, die reeds op het kanaal (P1) in het geheugen opgeslagen is.
De volgorde van de handelingen verandert op basis van het type installatie en of er wel of niet elektrische eindschakelaars en/of encoderbesturing is geïnstalleerd, wat de besturingskast automatisch herkent.
Belangrijke opmerkingen alvorens de programmering uit te voeren:
A. 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.
B. 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.
C. Plaats de trimmer (detail 21 van fig. A) 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).
Kies één van de volgende type programmeringen:
PROGRAMMERING VAN TWEEVLEUGELIGE DRAAIPOORTEN, ZONDER ENCODERBESTURING EN ZONDER ELEKTRISCHE EINDSCHAKELAARS
In dit geval moet de installateur (handmatig met de P/P-besturing) alle gegevens voor het einde van de poortbeweging en de vertragingstijd van de poortvleugel instellen. Indien gewenst kunnen ook meteen de AFREMTIJDEN (laatste gedeelte van de poortbeweging) ingesteld worden of kunt u de vooringestelde tijden proberen door DIP 9 na het programmeren op ON te zetten.
DIP 9 op OFF TIJDENS het programmeren: de afremtijden worden NIET veranderd.
DIP 9 op ON pas NA het programmeren: de vooringestelde afremtijden worden geactiveerd.
DIP 9 op ON TIJDENS het programmeren: het is verplicht om ALLE gegevens van het begin van de afremtijden in te stellen na de punten: 4a, 4c, 6b en 6d.
Vóór het programmeren moet de juiste configuratie en aansluiting van de ingangen gecontroleerd worden door middel van de leds (det. 22 afb. A):
De leds **BSC, BSA, FT1, FT2, J2** en **STP** moeten **AAN** zijn.
De leds **J1, PC, PA, PED** en **P/P** moeten **UIT** zijn.

1



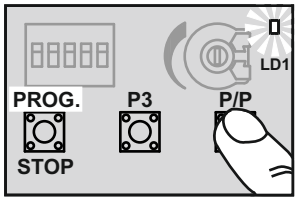
Schakel de stroomvoorziening van de besturing uit.
Ontgrendel de motoren en zet de poortvleugels in de “bijna geopende” stand.
Vergrendel de motoren weer en schakel de stroomvoorziening van de installatie weer in.

2



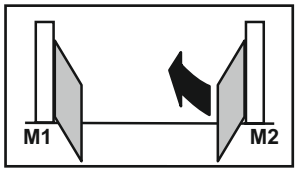
Houd de PROG-knop (det. 15 afb. A) ongeveer 3 seconden ingedrukt totdat de led LD1 (det. 18 afb. A) gaat branden.
Nu bevindt de besturingskast zich in de programmeerfase.

3a

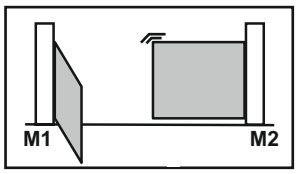


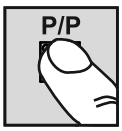
Druk op de P/P-drukknop voor stap-voor-stap-bedrijf (detail 17 van afb. A); de poortvleugel met de motor M2 moet beginnen te sluiten.
Als de poortvleugel daarentegen in de openingsrichting beweegt, dan moet u het programmeren stoppen (de stroom uitschakelen), de bedrading van de motor M2 omkeren en de procedure vanaf punt (1) herhalen.

3b



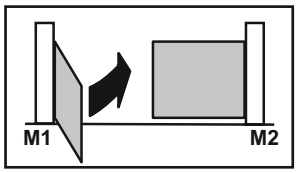
3c



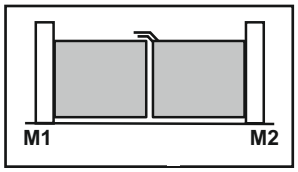


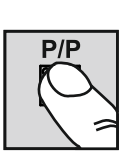
Als de poortvleugel met M2 volledig gesloten is, drukt u op P/P, dan zal de motor stoppen en de andere motor (M1) starten om te sluiten.
Ook in dit geval als de motor begint te openen moet u de stroom uitschakelen, de bedrading van M1 omkeren en de programmeerprocedure vanaf punt (1) herhalen.
Als de motoren stoppen voordat de poortvleugel de eindaanslag bereikt, verhoogt u de instelling van de trimmer voor de motorkracht.

3d



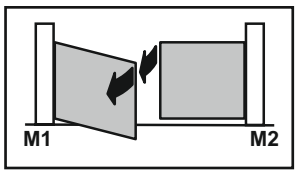
3e





Als de poortvleugel met M1 volledig gesloten is, drukt u op P/P, dan zal de motor stoppen en automatisch beginnen te openen.

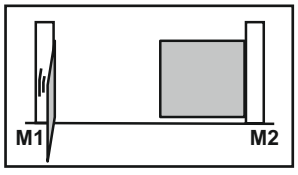
4a





Druk nogmaals op P/P als M1 de gewenste vertragingshoek van de poort heeft bereikt, dan zal de motor even stoppen en daarna weer beginnen te openen.
Daarna moet u met P/P het startpunt van het AFREMMEN met de hand instellen als DIP 9 op ON gezet is. De motor stopt even en zal daarna weer beginnen te bewegen.

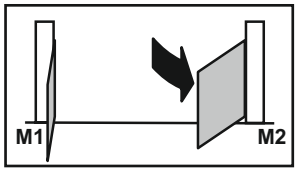
4b



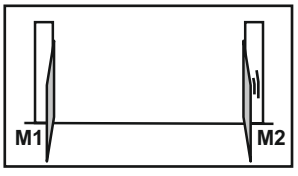


Wanneer de poortvleugel met M1 volledig geopend is (de mechanische stop heeft bereikt) drukt u op P/P, dan zal de motor stoppen en de andere motor (M2) automatisch starten om te openen.
Daarna moet u met P/P het startpunt van het AFREMMEN met de hand instellen als DIP 9 op ON gezet is. De motor stopt even en zal daarna weer beginnen te bewegen.

4c

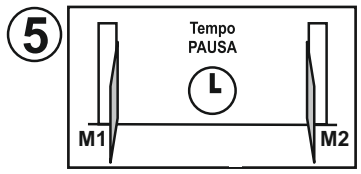


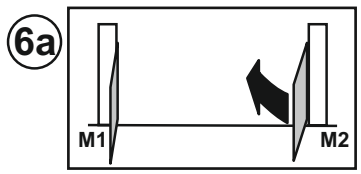
4d





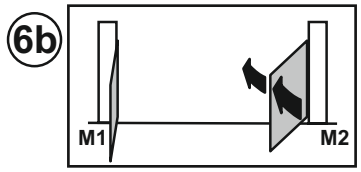
Wanneer de poortvleugel met M2 volledig geopend is (de mechanische stop heeft bereikt) drukt u op P/P, dan zal de motor stoppen en zal het opslaan van de pauzetijd in het geheugen starten (als de automatische hersluiting niet gebruikt wordt, kan direct overgegaan worden naar punt (6a).





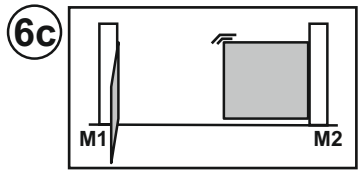


Als de gewenste pauzetijd voorbij is, drukt u op de P/P-knop en zal de motor M2 beginnen te sluiten.



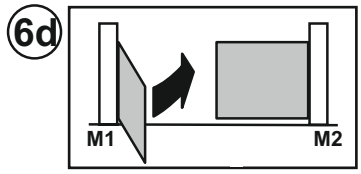


Druk nogmaals op P/P als M2 de gewenste vertragingshoek van de poort heeft bereikt, dan zal de motor even stoppen en daarna weer beginnen te sluiten.
Daarna moet u met P/P het startpunt van het AFREMMEN met de hand instellen als DIP 9 op ON gezet is. De motor stopt even en zal daarna weer beginnen te bewegen.

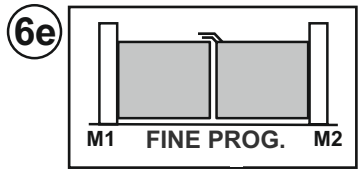




Wanneer de poortvleugel met M2 volledig gesloten is (de mechanische stop heeft bereikt) drukt u op P/P, dan zal de motor stoppen en de andere motor (M1) automatisch starten om te sluiten
Daarna moet u met P/P het startpunt van het AFREMMEN met de hand instellen als DIP 9 op ON gezet is. De motor stopt even en zal daarna weer beginnen te bewegen.



Als de poortvleugel met M1 volledig gesloten is, drukt u op P/P, dan zal de motor stoppen,
de led LD1 zal uit gaan en de besturingskast zal de programmeerfunctie verlaten.
Controleer: kracht, tijden en stoppunten. Wij adviseren u om af te wegen om afrempunten (DIP 9 op ON) in te stellen om de stootkracht tegen de aanslagen te beperken en op die manier slijtage van de mechanische onderdelen te verminderen.
Herhaal de programmering na eventuele veranderingen aan de mechanische eindaanslagen.





PROGRAMMERING VAN TWEEVLEUGELIGE DRAAIPOORTEN, MET ENCODERBESTURING EN ZONDER ELEKTRISCHE EINDSCHAKELAARS

In dit geval neemt de besturingskast AUTOMATISCH alle gegevens van het einde van de beweging waar. Het programmeren is nauwkeuriger en sneller dankzij de encodersensoren. Ook de vertraging tussen de twee poortvleugels en het afremmen wordt automatisch ingesteld. Om dit te veranderen hoeft u tijdens de GEAVANCEERDE programmering na punt 3e slechts de nieuwe waarden in te geven.

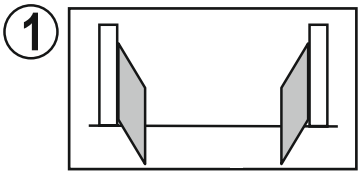
Vóór het programmeren moet de juiste configuratie en aansluiting van de ingangen gecontroleerd worden door middel van de leds (det. 22 afb. A):

De leds **BSC, BSA, FT1, FT2, J2** en **STP** moeten **AAN** zijn.

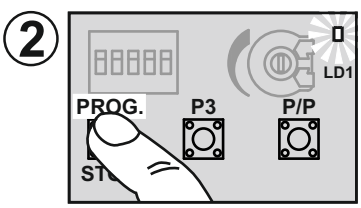
De leds **J1, PC, PA, PED** en **P/P** moeten **UIT** zijn.

Ook wanneer de ENCODER-besturing aanwezig is moeten de mechanische openings- en sluitaanslagen (stops) op beide automatische poortvleugels worden geïnstalleerd.

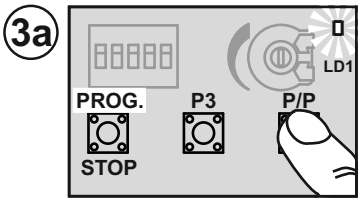
Deze moeten stevig genoeg zijn om de bewegende poortvleugels te stoppen.



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.

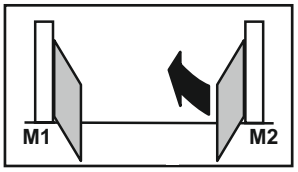


Houd de PROG-knop (det. 15 afb. A) ongeveer 3 seconden ingedrukt totdat de led LD1 (det. 18 afb. A) gaat branden.
Nu bevindt de besturingskast zich in de programmeerfase.

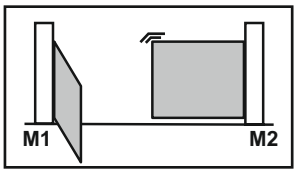


Druk op de P/P-drukknop voor stap-voor-stap-bedrijf (detail 17 van afb. A); de poortvleugel met de motor M2 moet beginnen te sluiten.
Als de poortvleugel daarentegen in de openingsrichting beweegt, dan moet u het programmeren stoppen (de stroom uitschakelen), de bedrading van de motor M2 omkeren en de procedure vanaf punt (1) herhalen.
Als er tijdens de beweging een led dicht bij het klemmenbord ENC M2 (det. 7 afb. A) gaat branden (knippert), dan betekent dit dat de encoder M2 goed functioneert.
Als de motor stopt voordat de eindaanslag is bereikt, verhoogt u de instelling van de trimmer voor de kracht.

3b

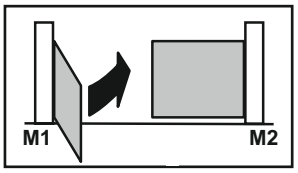


3c



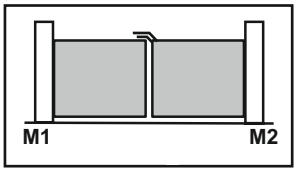
Als de poortvleugel met M2 volledig gesloten is, stopt de motor en start de andere motor (M1) om de poort te sluiten.
Ook in dit geval als de motor begint te openen moet u de stroom uitschakelen, de bedrading van M1 omkeren en de programmeerprocedure vanaf punt (1) herhalen.

3d



Als de motor stopt voordat de eindaanslag is bereikt, verhoogt u de instelling van de trimmer voor de kracht.

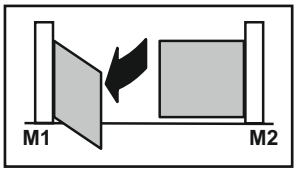
3e



Als de poortvleugel met M1 volledig gesloten is, stopt de motor en automatisch beginnen te openen.

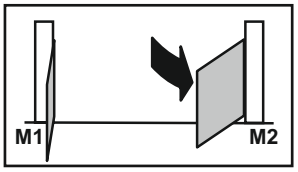
Vanaf dit punt kunnen we op twee manieren verder gaan:
STANDAARD programmering waarbij de vooringestelde waarden VERTRAGING en AFREMMEN onveranderd blijven, ga over naar punt 4a.
GEAVANCEERDE programmering, ga over naar punt 7a om nieuwe gegevens voor VERTRAGING en AFREMMEN in te stellen.

4a



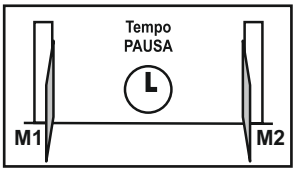
STANDAARD programmering
Nadat de sluitaanslag is bereikt zal M1 automatisch weer openen.

4b



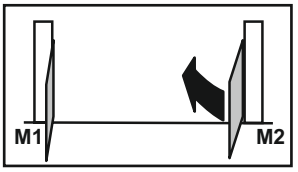
Als de poortvleugel met M1 de openingsaanslag heeft bereikt, start de andere motor M2.

5



Wanneer de poortvleugel met M2 volledig geopend is (de poortvleugel heeft de mechanische stop bereikt) start het opslaan van de pauzetijd in het geheugen (als de automatische hersluiting niet gebruikt wordt, kan direct overgegaan worden naar punt (6a).

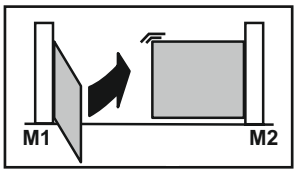
6a





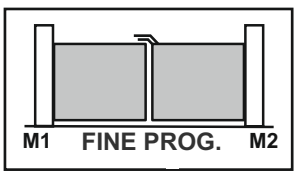
Als de gewenste pauzetijd voorbij is, drukt u op de P/P-knop en zal de motor M2 beginnen te sluiten.

6b



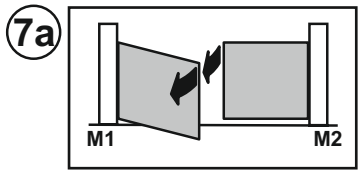
Als de poortvleugel met M2 de sluitaanslag heeft bereikt, begint de andere motor M1 te sluiten.

6c



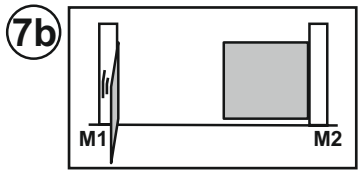
Als de poortvleugel met M1 volledig gesloten is, stopt de motor, de led LD1 zal uit gaan en de besturingskast zal de programmeerfunctie verlaten.
Controleer: kracht, tijden en stoppunten. Wij adviseren u om af te wegen om afrempunten (DIP 9 op ON) in te stellen om de stootkracht tegen de aanslagen te beperken en op die manier slijtage van de mechanische onderdelen te verminderen.
Herhaal de programmering na eventuele veranderingen aan de mechanische eindaanslagen.

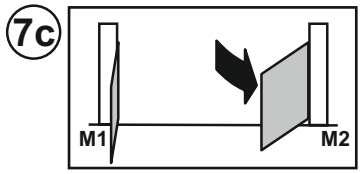
GEAVANCEERDE programmering
DIP 9 op OFF TIJDENS het programmeren: de afremtijden worden NIET veranderd.
DIP 9 op ON pas NA het programmeren: de vooringestelde afremtijden worden geactiveerd.
DIP 9 op ON TIJDENS het programmeren: de besturingskast is gereed om nieuwe gegevens voor het begin van het afremmen te ontvangen. U hoeft niet ALLE gegevens in te stellen.



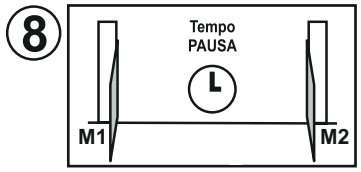


Na punt 3e begint de poortvleugel met M1 te openen.
Druk op P/P als M1 de gewenste vertragingshoek bereikt, dan zal de motor even stoppen en daarna weer beginnen te openen.
Daarna moet u met P/P het startpunt van het AFREMMEN met de hand instellen als DIP 9 op ON gezet is. De motor stopt even en zal daarna weer beginnen te bewegen. Anders moet gewacht worden tot de poortvleugel de aanslag heeft bereikt.

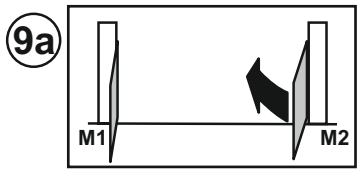




Als de poortvleugel met M1 volledig geopend is, stopt de motor en start de andere motor (M2) om de poort te openen.
Daarna moet u met P/P het startpunt van het AFREMMEN met de hand instellen als DIP 9 op ON gezet is. De motor stopt even en zal daarna weer beginnen te bewegen. Anders moet gewacht worden tot de poortvleugel de aanslag heeft bereikt.

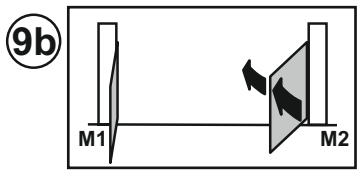


Wanneer de poortvleugel met M2 volledig geopend is (de mechanische stop heeft bereikt), dan zal de motor stoppen en zal het opslaan van de pauzetijd in het geheugen starten (als de automatische hersluiting niet gebruikt wordt, kan direct overgegaan worden naar punt (6a).



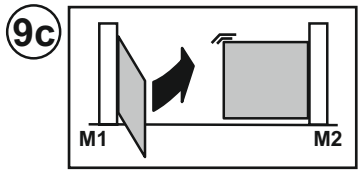


Druk nogmaals op P/P als M2 de gewenste vertragingshoek van de poort heeft bereikt, dan zal de motor even stoppen en daarna weer beginnen te sluiten.
Daarna moet u met P/P het startpunt van het AFREMMEN met de hand instellen als DIP 9 op ON gezet is. De motor stopt even en zal daarna weer beginnen te bewegen. Anders moet gewacht worden tot de poortvleugel de aanslag heeft bereikt.

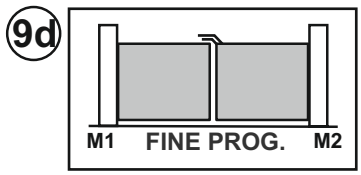




Als de poortvleugel met M2 de sluitaanslag heeft bereikt, start de andere motor M1.
Daarna moet u met P/P het startpunt van het AFREMMEN met de hand instellen als DIP 9 op ON gezet is. De motor stopt even en zal daarna weer beginnen te bewegen. Anders moet gewacht worden tot de poortvleugel de aanslag heeft bereikt.

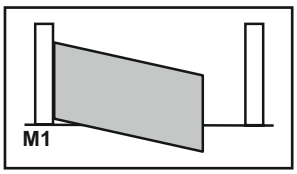


Als de poortvleugel met M1 volledig gesloten is, stopt de motor, de led LD1 zal uit gaan en de besturingskast zal de programmeerfunctie verlaten.
Controleer: kracht, tijden en stoppunten. Wij adviseren u om af te wegen om afrempunten (DIP 9 op ON) in te stellen om de stootkracht tegen de aanslagen te beperken en op die manier slijtage van de mechanische onderdelen te verminderen.
Herhaal de programmering na eventuele veranderingen aan de mechanische eindaanslagen.



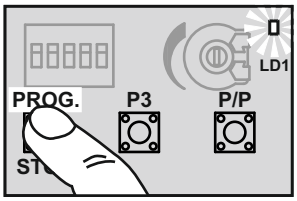
PROGRAMMERING VAN EENVLEUGELIGE DRAAIPOORTEN, ZONDER ENCODERBESTURING EN ZONDER ELEKTRISCHE EINDSCHAKELAARS. Motor aangesloten op uitgang M1 en DIP11 op OFF
In dit geval moet de installateur (handmatig met de P/P-besturing) alle gegevens voor het einde van de poortbeweging instellen.
Indien gewenst kunnen ook meteen de AFREMTIJDEN (laatste gedeelte van de poortbeweging) ingesteld worden of kunt u de vooringestelde tijden proberen door DIP 9 na het programmeren op ON te zetten.
DIP 9 op OFF TIJDENS het programmeren: de afremtijden worden NIET veranderd.
DIP 9 op ON pas NA het programmeren: de vooringestelde afremtijden worden geactiveerd.
DIP 9 op ON TIJDENS het programmeren: het is verplicht om ALLE gegevens van het begin van de afremtijden in te stellen na de punten: 4a, 4c, 6b en 6d.
Vóór het programmeren moet de juiste configuratie en aansluiting van de ingangen gecontroleerd worden door middel van de leds (det. 22 afb. A):
De leds **BSC, BSA, FT1, FT2, J2 en STP** moeten **AAN** zijn.
De leds **J1, PC, PA, PED en P/P** moeten **UIT** zijn

1



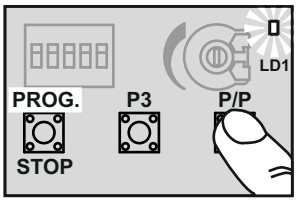
Schakel de stroomvoorziening van de besturing uit.
Ontgrendel de motor en zet de poortvleugel halverwege de loop.
Vergrendel de motor weer en schakel de stroomvoorziening van de installatie weer in.

2



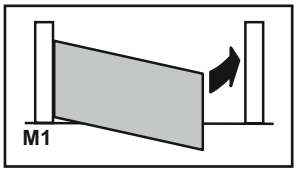
Houd de PROG-knop (det. 15 afb. A) ongeveer 3 seconden ingedrukt totdat de led LD1 (det. 18 afb. A) gaat branden.
Nu bevindt de besturingskast zich in de programmeerfase.

3a

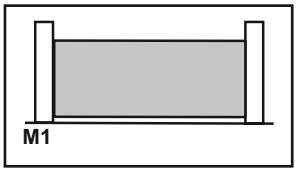


Druk op de P/P-knop (det. 17 afb. A) waarna de poortvleugel begint te sluiten.
Als de poortvleugel daarentegen in de openingsrichting beweegt, dan moet u het programmeren stoppen (de stroom uitschakelen), de bedrading van de motor omkeren en de procedure vanaf punt (1) herhalen.
Als de motor stopt voordat de eindaanslag is bereikt, verhoogt u de instelling van de trimmer voor de kracht.

3b



3c

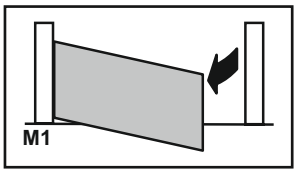




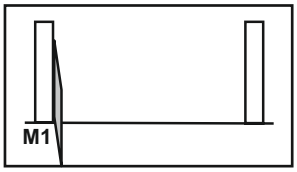
Als de poortvleugel volledig gesloten is, drukt u op P/P, dan zal de motor stoppen en automatisch beginnen te openen.

Daarna moet u met P/P het startpunt van het AFREMMEN met de hand instellen als DIP 9 op ON gezet is. De motor stopt even en zal daarna weer beginnen te bewegen.

4a



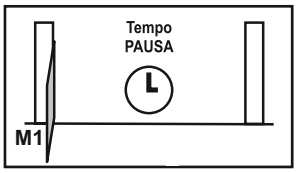
4b





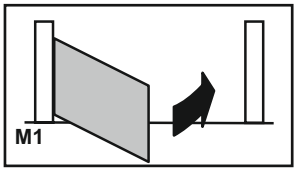
Wanneer de poortvleugel volledig geopend is (de mechanische stop heeft bereikt) drukt u op P/P, dan zal de motor stoppen en zal het opslaan van de pauzetijd in het geheugen starten (als de automatische hersluiting niet gebruikt wordt, kan direct overgegaan worden naar punt (6a).

5



Als de gewenste pauzetijd voorbij is, drukt u op de P/P-knop en zal de motor beginnen te sluiten.
Daarna moet u met P/P het startpunt van het AFREMMEN met de hand instellen als DIP 9 op ON gezet is. De motor stopt even en zal daarna weer beginnen te bewegen.

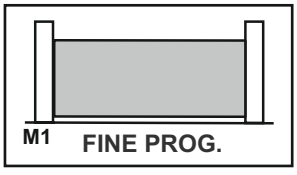
6a





Als de poortvleugel volledig gesloten is, drukt u op P/P, dan zal de motor stoppen, de led LD1 zal uit gaan en de besturingskast zal de programmeerfunctie verlaten.
Controleer: kracht, tijden en stoppunten. Wij adviseren u om af te wegen om afrempunten (DIP 9 op ON) in te stellen om de stootkracht tegen de aanslagen te beperken en op die manier slijtage van de mechanische onderdelen te verminderen.
Herhaal de programmering na eventuele veranderingen aan de mechanische eindaanslagen.

6b





PROGRAMMERING VAN EENVLEUGELIGE DRAAIPOORTEN, MET ENCODERBESTURING EN ZONDER ELEKTRISCHE EINDSCHAKELAARS

Dezelfde procedure als de vorige paragraaf, bij de punten 3c, 4b en 6b hoeft u NIET op de P/P-knop te drukken.
De besturingskast neemt AUTOMATISCH alle gegevens van het einde van de poortbeweging waar. Het programmeren is nauwkeuriger en sneller dankzij de encodersensor. Ook de afremtijden worden automatisch ingesteld, om deze te wijzigen hoeft u slechts tijdens het programmeren nieuwe waarden in te stellen (DIP9 op ON).

NL

WIJZIGEN VAN DE PAUZETIJD

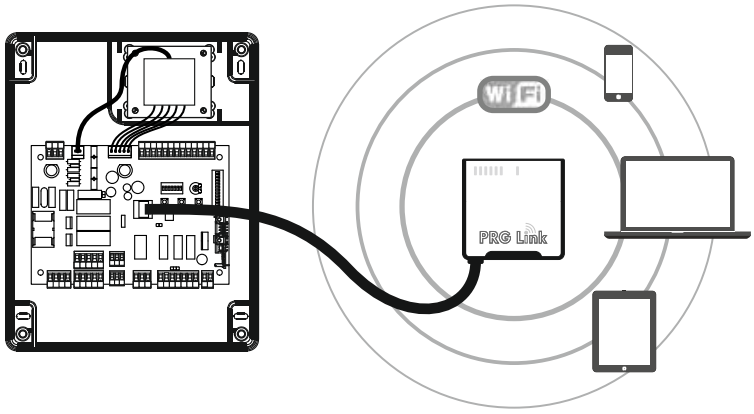
Procedure om de pauzetijd die tijdens een vorige programmeersessie ingesteld is te wijzigen.
Dit moet gedaan worden terwijl de poort gesloten is.
1) Druk op de PROG-knop (det. 15 afb. A) en houd deze knop ingedrukt totdat de led LD1 (det. 18 afb. A) gaat branden.
2) Druk op de PROG-knop, dan begint de led LD1 te knipperen en begint de besturingskast de pauzetijd in het geheugen op te slaan.
3) Druk bij de gewenste pauzetijd opnieuw op de PROG-knop. Dan gaat de led LD1 uit en eindigt de procedure.

AFSTELLEN VAN DE GEVOELIGHEID

Volgens de norm EN 12445 moet elke automatisering de proeven van de stootkracht gemeten met een speciaal instrument doorstaan.
Verricht de stootproeven en verander het motorkoppel door aan de trimmer (det. 21 afb. A) te drukken.
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 het motorkoppel 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 contactlijst op de beweegbare rand van de poort.

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 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.
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.



TECHNISCHE GEGEVENS

	U.M.	T600
Netvoeding	Vac/Hz	230/50
Max. stroomverbruik	A	6
Aantal motoruitgangen		2
Voedingsspanning motor	V	230
Max. uitgangsvermogen motor	W	2 x 800 (1 x 1200)
Beschermingsklasse	IP	56
Bedrijfstemperatuur	°C	-20 +55

VERWIJDERING

Dit product bestaat uit diverse onderdelen die ookweer verontreinigende stoffen kunnen bevatten.
Het productmag niet zomaarweggegooidworden!
Informeer over dewijze van hergebruik of verwijdering van het product en neemdaarbij dewettelijke voorschriften die ter plaatse gelden in acht.

CARDIN ELETTRONICA spa
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla
31013 Codognè (TV) Italy
Tel: +39/0438.404011
Fax: +39/0438.401831
email (Italy): Sales.office.it@cardin.it
email (Europe): Sales.office@cardin.it
Http: www.cardin.it

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
DCE119	PRG	230 Vac	22-03-2016

Dichiarazione di Conformità CE
(Dichiarazione del costruttore)

Il costruttore: CARDIN ELETTRONICA S.p.A.

DICHIARA CHE IL SEGUENTE APPARATO:

Nome dell'apparato	Centralina elettronica per 1 o 2 motori 230 Vac
Tipo di apparato	Centralina elettronica
Modello	T600 - T1 - T21 - T21M - T31 - T101
Marchio	Cardin Elettronica
Anno di prima fabbricazione	2016

è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive comunitarie:
- Direttiva 2014/30/EU (Compatibilità Elettromagnetica)
- Direttiva 2014/35/EU (Bassa Tensione)

e sono state applicate le seguenti norme e/o specifiche tecniche:
- EN 55014-1 : 2006+A1+A2
- EN 55014-2 : 1997+A1:2001+A2:2008
- EN 61000-3-2 : 2006+A1+A2
- EN 61000-3-3 : 2013
- EN 60335-1 : 2011
- EN 62233 : 2008

Codognè il 23/01/2018

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica

CARDIN ELETTRONICA S.p.A.
Via del Lavoro, 73 - Z.I. Cimavilla
31013 CODOGNE' (TV)
C.F. e P.IVA: IT00681370268
Tel. +39.0438.404011 Fax +39.0438.401831

Ing. A. Fiorotto (Responsabile tecnico R&D Laboratory)

Rappresentante legale dell'azienda

CARDIN ELETTRONICA S.p.A.
Via del Lavoro, 73 - Z.I. Cimavilla
31013 CODOGNE' (TV)
C.F. e P.IVA: IT00681370268
Tel. +39.0438.404011 Fax +39.0438.401831

Dott. Cristiano Cardin (Amministratore delegato)

- La dichiarazione di conformità CE per i prodotti Cardin è disponibile in lingua originale nel sito 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 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 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 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 im Bereich "Normen und Zertifizierung" zur Verfügung unter dem Link:

- De EG-verklaring van overeenstemming voor de producten van Cardin is beschikbaar in de oorspronkelijke taal op de site www.cardin.it in het gedeelte "normen en certificatie" via de link:

http://www.cardin.it/Attachment/dce119.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

CARDIN ELETTRONICA FRANCE
333, Avenue Marguerite Perey
77127 LIEUSAINT CEDEX
Tél: 01 60 60 39 34
Fax: 01 60 60 39 62
http:// www.cardin.fr

CARDIN HOTLINE FRANCE
0892 68 67 07

CARDIN ELETTRONICA DEUTSCHLAND
Neufahrner 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

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

CARDIN HOTLINE BELGIUM
014 368 368