



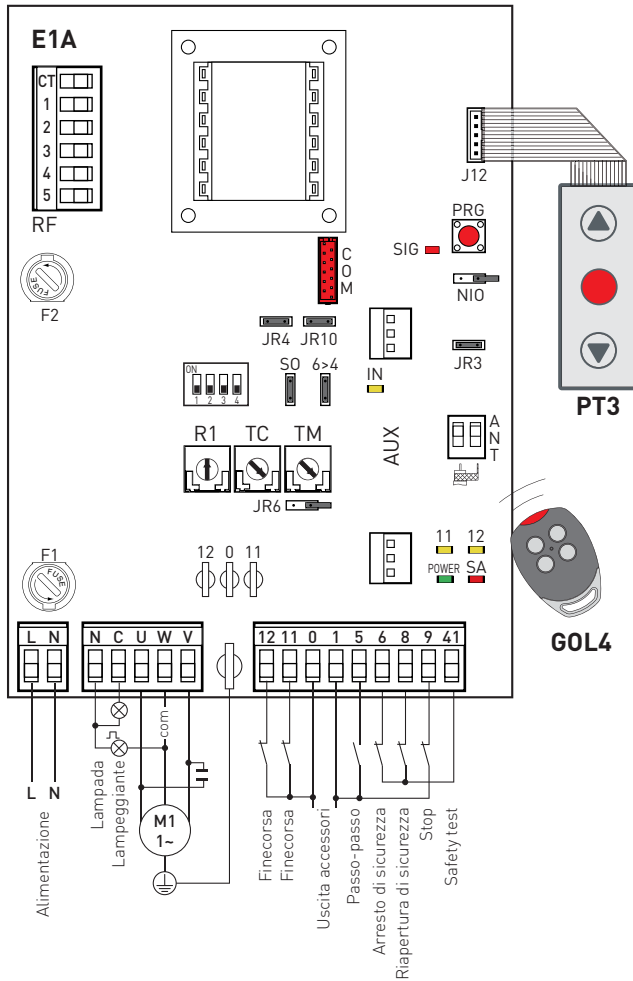
Ditec E1A

IP2045

Italiano	3
English	23
Français	43
Deutsch	63
Español	83
Português	103

Ditec E1A

Manuale di installazione quadro elettronico per automazioni 230 V~ a un motore con radio incorporata.



IP2045IT

Manuale Tecnico

Indice

Argomento		Pagina
1.	Avvertenze generali per la sicurezza	6
2.	Dichiarazione di conformità CE	7
3.	Dati tecnici	7
3.1	Applicazioni	7
4.	Comandi	8
4.1	Costa di sicurezza autocontrollata	9
5.	Uscite ed accessori	10
6.	Regolazioni	11
6.1	Trimmer	11
6.2	Dip-switch	12
6.3	Jumper	12
6.4	Segnalazioni	13
7.	Radio	14
8.	Avviamento	15
9.	Ricerca guasti	16
10.	Esempio di applicazione per automazioni per cancelli e portoni scorrevoli	17
11.	Esempio di applicazione per automazioni in parallelo	18
12.	Esempio di applicazione per barriere	19
13.	Esempio di applicazione per serrande	19
14.	Esempio di applicazione per porte sezionali	20

Legenda



Questo simbolo indica istruzioni o note relative alla sicurezza a cui prestare particolare attenzione.



Questo simbolo indica informazioni utili al corretto funzionamento del prodotto.

1. Avvertenze generali per la sicurezza



La mancata osservanza delle informazioni contenute nel presente manuale può dare luogo a infortuni personali o danni all'apparecchio.

Conservate le presenti istruzioni per futuri riferimenti

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale qualificato.

L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti.

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto. Una errata installazione può essere fonte di pericolo.



I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.



I dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, stop di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dall'automazione.

Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati.

Quando richiesto, collegare l'automazione ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza.

Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di aprire il coperchio per accedere alle parti elettriche.



La manipolazione delle parti elettroniche deve essere effettuata munendosi di bracciali conduttivi antistatici collegati a terra. Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento.

Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

1.1 Avvertenze di installazione

Fissare il quadro elettrico in modo permanente. Effettuare il passaggio dei cavi nel lato inferiore del contenitore.

Se accessibili, bloccare i cavi mediante opportuni pressacavi (non di nostra fornitura). Mantenere separati di almeno 8 mm i conduttori di linea e motore dai conduttori comandi nei punti di connessione alle morsettiere (per esempio con fascette).

Collegare insieme i conduttori di protezione (colore giallo/verde) della linea e dei motori mediante il morsetto in dotazione.

Al termine dell'installazione richiudere il contenitore.

2. Dichiarazione CE di conformità

Il fabbricante Entrematic Group AB con sede in Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden dichiara che il quadro elettronico tipo Ditec E1A è conforme alle condizioni delle seguenti direttive CE:

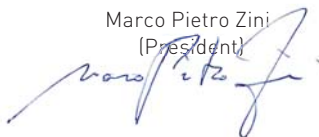
Direttiva EMC 2004/108/CE;

Direttiva bassa tensione 2006/95/CE.

Direttiva R&TTE 1999/5/CE

Landskrona, 29-01-2013

Marco Pietro Zini
(President)



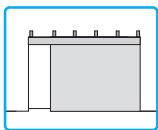
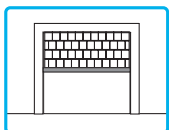
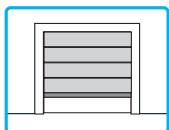
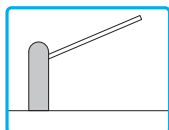
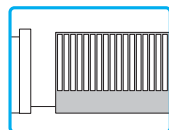
3. Dati tecnici

	Ditec E1A	Ditec E1AJ
Alimentazione	230 V~ 50 Hz	120 V~ 60 Hz
Fusibile F1	F6,3A F8A con NIO=OFF	F6,3A
Fusibile F1 (QIK4E)	F1,6A	F1,6A
Fusibile F2	/	F6,3A
Uscita motore	230 V~ 5A max	120 V~ 6,3A max
Alimentazione accessori	24 V~ 0,5 A	24 V~ 0,5 A
Temperatura	-20 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
Grado di protezione	IP55	IP55
Frequenza radio	433,92 MHz	433,92 MHz
Trasmettitori memorizzabili	200	200



NOTA: la garanzia di funzionamento e le prestazioni dichiarate si ottengono solo con accessori e dispositivi di sicurezza Entrematic.

3.1 Applicazioni



4. Comandi



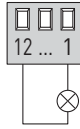
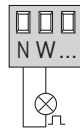
ATTENZIONE: ponticellare tutti i contatti N.C. se non utilizzati. I morsetti con numero uguale sono equivalenti.

Comando		Funzione	Descrizione
1 — 5	N.O.	PASSO PASSO CON CHIUSURA AUTOMATICA	Con DIP1=OFF e TC<MAX la chiusura del contatto attiva una manovra di apertura o chiusura in sequenza: apre-stop-chiude-apre. NOTA: lo stop non è permanente ma della durata impostata da TC.
		PASSO PASSO SENZA CHIUSURA AUTOMATICA	Con DIP1=OFF e TC=MAX la chiusura del contatto attiva una manovra di apertura o chiusura in sequenza: apre-stop-chiude-apre.
		APERTURA CON CHIUSURA AUTOMATICA	Con DIP1=ON e TC<MAX la chiusura del contatto attiva la manovra di apertura.
		APERTURA SENZA CHIUSURA AUTOMATICA	Con DIP1=ON e TC=MAX la chiusura del contatto attiva la manovra di apertura. Se 6→4=ON, ad automazione ferma, il contatto 1-5 effettua anche la manovra di chiusura. Se 6→4=OFF, la manovra di chiusura viene eseguita dal contatto 1-6.
1 — 6	N.O.	CHIUSURA	Con 6→4=OFF la chiusura del contatto attiva la manovra di chiusura.
41 — 6	N.C.	SICUREZZA IN APERTURA	L'apertura del contatto di sicurezza arresta e impedisce ogni movimento.
41 — 8	N.C.	SICUREZZA DI INVERSIONE	L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'inversione del movimento (riapertura) durante la fase di chiusura.
1 — 9	N.C.	STOP	L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento.
		ARRESTO DI EMERGENZA	Per ottenere un arresto di emergenza (ad esempio mediante l'apposito pulsante rosso) collegare i comandi di apertura e chiusura al morsetto 9 anziché 1 (9-5, 9-6).
1 — 9	N.O.	COMANDO A UOMO PRESENTE	L'apertura permanente del contatto di sicurezza abilita la funzione a uomo presente. In questa condizione, i comandi di apertura (1-5) e di chiusura (1-6) funzionano solo se mantenuti premuti, al loro rilascio l'automazione si ferma. Le eventuali sicurezze presenti e la chiusura automatica sono disabilitati.
0 — 11	N.C.	FINECORSA CHIUDE	Con DIP2=OFF l'apertura del contatto arresta il movimento dell'automazione in fase di chiusura. Con DIP2=ON l'apertura del contatto arresta il movimento dell'automazione in fase di apertura. In alternativa si può collegare il finecorsa ai faston 0-11 (in questo caso i morsetti 0-11 non devono essere ponticellati).
0 — 11	N.O.	FINECORSA PROSSIMITÀ CHIUDE	Durante la manovra di chiusura, in caso di rilevamento ostacolo prima dell'intervento del finecorsa di prossimità, l'anta riapre; dopo l'intervento del finecorsa di prossimità, l'anta si arresta sulla battuta meccanica di chiusura.
0 — 12	N.C.	FINECORSA APRE	Con DIP2=OFF l'apertura del contatto arresta il movimento dell'automazione in fase di apertura. Con DIP2=ON l'apertura del contatto arresta il movimento dell'automazione in fase di chiusura. In alternativa si può collegare il finecorsa ai faston 0-12 (in questo caso i morsetti 0-12 non devono essere ponticellati).
0 — 12	N.O.	FINECORSA PROSSIMITÀ APRE	Durante la manovra di apertura, in caso di rilevamento ostacolo prima dell'intervento del finecorsa di prossimità, l'anta si ferma con manovra di disimpegno; dopo l'intervento del finecorsa di prossimità, l'anta si arresta sulla battuta meccanica di apertura.

4.1 Costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2 o GOPA-VRS

Comando	Funzione	Descrizione
	SAFETY TEST	Inserire il dispositivo SOFA1-SOFA2 o GOPAVRS nella apposita sede per schede ad innesto AUX. Il morsetto 41 attiva un test della costa di sicurezza prima di ogni manovra. Se il test fallisce il led SA lampeggia e il test viene ripetuto.
	N.C.	SICUREZZA IN APERTURA
	N.C.	SICUREZZA DI INVERSIONE

5. Uscite e accessori

Uscita	Valore - Accessori	Descrizione
	24 V~ 0,5 A	Alimentazione accessori. Uscita per alimentazione accessori esterni comprese lampade stato automazione.
AUX	SOFA1-SOFA2 GOPAV	Il quadro elettronico è provvisto di una sede per schede ad innesto. Il funzionamento della scheda ad innesto è selezionabile mediante DIP1. ATTENZIONE: l'inserimento e l'estrazione della scheda ad innesto devono essere effettuati in assenza di alimentazione.
	24 V~ 3 W	Lampada automazione aperta. Solo con finecorsa 0-11 (N.C.) collegato e DIP2=OFF, la luce si spegne quando l'automazione è chiusa.
	QIKLUX 24 V~ 120 mA max	Lampada automazione chiusa. Con DIP2=ON, la luce si spegne quando l'automazione è aperta.
	24 V~ 3 W	Lampada automazione chiusa. Solo con finecorsa 0-12 (N.C.) collegato e DIP2=OFF la luce si spegne quando l'automazione è aperta.
	QIKLUX 24 V~ 120 mA max	Lampada automazione aperta. Con DIP2=ON, la luce si spegne quando l'automazione è chiusa.
	230 V~ 5 A 120 V (E1AJ)	Motore 1 (M1). Il morsetto W va collegato al comune delle fasi motore. Il condensatore va collegato tra le fasi U e V.
	LAMP 230 V~ 25 W 120 V~ (E1AJ)	Lampeggiante. Il lampeggiante si attiva contemporaneamente alla manovra di apertura e chiusura.
	LUXK7 230 V~ 60 W 120 V~ (E1AJ)	Luce di cortesia interna all'automazione scorrevole CROSS. Si attiva per 180 s al ricevimento di ogni comando di apertura (totale o parziale) o di chiusura.
	230 V~ 100 W 120 V~ (E1AJ)	Luce di cortesia esterna all'automazione. Si attiva per 180 s al ricevimento di ogni comando di apertura (totale o parziale) o di chiusura.
J12 		Pulsantiera a membrana (PT3). Attiva la manovra di apertura. NOTA: per attivare la manovra di chiusura collegare il connettore della pulsantiera a J12 ruotato di 180°.
		Pulsantiera a membrana (PT3). Provoca l'arresto del movimento.
		Pulsantiera a membrana (PT3). Attiva la manovra di chiusura. NOTA: per attivare la manovra di apertura collegare il connettore della pulsantiera a J12 ruotato di 180°.

6. Regolazioni

6.1 Trimmer

Trimmer	Descrizione
R1 	Regolazione spinta sugli ostacoli. Il quadro elettronico è dotato di un dispositivo di sicurezza che in presenza di un ostacolo durante la manovra di apertura arresta il movimento, mentre durante la manovra di chiusura arresta o inverte il movimento. Con R1=MIN si ha la massima sensibilità agli ostacoli (spinta minima). Con R1=MAX la funzione di rilevamento è disabilitata (spinta massima).
TC 	Regolazione tempo di chiusura automatica. Da 0 a 120 s. Con TC=MAX la chiusura automatica è disabilitata. Il conteggio inizia da automazione ferma per il tempo impostato da TC. Con DIP3=OFF, dopo l'intervento di una sicurezza [1-6, 41-6, 1-8, 41-8], il conteggio inizia al rilascio della sicurezza stessa (ad esempio dopo il passaggio attraverso le fotocellule), e dura per la metà del tempo impostato con TC (50%). NOTA: con DIP3=OFF e 6→4=OFF la chiusura automatica è immediata. Con DIP3=ON il conteggio inizia ad automazione aperta e dura per tutta la durata del tempo impostato con TC (100%). NOTA: dopo l'attivazione del comando di stop, alla richiusura del contatto 1-9, la chiusura automatica si abilita solo dopo un comando di apertura o passo-passo.
TM 	Regolazione tempo di manovra. Da 10 a 120 s. NOTA: in presenza di finecorsa N.C. impostare TM=MAX.
RF 	Regolazione forza. Regola la tensione fornita al motore (CT-1=MIN / CT-5=MAX).  ATTENZIONE: scollegare l'alimentazione prima di effettuare la regolazione.

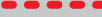
6.2 Dip-switch

DIP	Descrizione	OFF 	ON 
DIP1	Modalità radio.	Passo-passo.	Apertura.
DIP2	Selezione senso di marcia	Apertura verso destra.	Apertura verso sinistra.
DIP3	Rinnovo tempo chiusura automatica.	50% Immediato se 6→4=OFF. NOTA: si consiglia di impostare DIP3=OFF e 6→4=OFF per la richiusura immediata delle barriere.	100% NOTA: si consiglia di impostare DIP3=ON per porte basculanti, sezionali e ingressi condominiali.
DIP4	Stato dell'automazione all'accensione. Indica come il quadro elettronico considera l'automazione al momento dell'accensione.	Aperto. Se DIP1=OFF il primo comando 1-5 effettua la chiusura. Se DIP1=ON il primo comando 1-5 effettua l'apertura. NOTA: in presenza di finecorsa si consiglia di impostare DIP4=OFF.	Chiuso. Il primo comando 1-5 effettua l'apertura. NOTA: la chiusura automatica non sarà il primo comando, anche se abilitata. NOTA: se non viene usata la chiusura automatica si consiglia di impostare DIP4=ON.

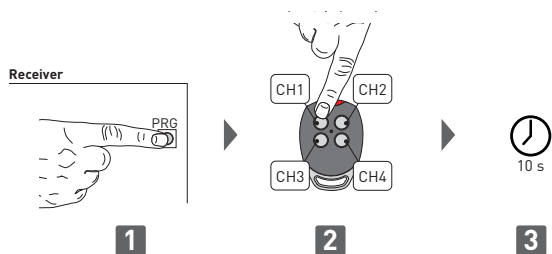
6.3 Jumper

Jumper	Descrizione	OFF 	ON 
JR3	Ricevitore radio incorporato	Disabilitato	Abilitato
JR4	Riduzione oltrecorsa. Riduce lo spazio di oltrecorsa dell'anta.	Disabilitato. NOTA: impostare JR4=OFF se il motore è provvisto di elettrofreno.	Abilitato. NOTA: si consiglia di impostare JR4=ON se l'anta effettua un'eccessiva oltrecorsa.
JR6	Tipologia applicazione.	Cancello scorrevole.	Altre applicazioni.
JR10	Partenza massima forza	Disabilitato. Il motore parte alla tensione impostata con RF.	Abilitato. Il motore parte alla massima tensione per 1 s.
NIO	Sistema elettronico antigelo. Mantiene l'efficienza dei motori anche a basse temperature ambiente. NOTA: per un corretto funzionamento il quadro elettronico deve essere alla stessa temperatura ambiente dei motori.	Abilitato. ATTENZIONE: non utilizzare con E1AJ.	Disabilitato.
S0	Funzionamento sicurezza di inversione.	Ad automazione ferma, se i contatti 1-8 o 41-8 sono aperti, è possibile attivare la manovra di apertura. NOTA: dopo l'intervento del finecorsa di prossimità chiude l'apertura del contatto di sicurezza 1-8, 41-8 provoca lo STOP durante la fase di chiusura.	Ad automazione ferma, se i contatti 1-8 o 41-8 sono aperti, viene impedita qualsiasi manovra.
6→4	Funzionamento comando 1-6	Chiusura	Stop

6.4 Segnalazioni

LED	Acceso	Lampeggiante
POWER 	Presenza di alimentazione 24 V=.	/
SA 	Indica che almeno uno dei contatti di sicurezza è aperto.	 Fallimento del test di sicurezza (morsetto 41).
		Conteggio manovre effettuate (solo all'accensione del quadro elettronico):  = 1000 manovre  = 10000 manovre
IN 	Si accende ad ogni comando e ad ogni variazione di dip-switch e jumper.	/
11 	Indica che il contatto del finecorsa 0-11 é aperto.	/
12 	Indica che il contatto del finecorsa 0-12 é aperto.	/
SIG 	Si accende durante la fase di ricezione radio o memorizzazione trasmettitori	Indica la mancanza del modulo memoria

7. Radio



Il quadro elettronico è dotato di un ricevitore radio con frequenza 433,92 MHz.

L'antenna è costituita da un filo rigido di lunghezza 173 mm collegato al morsetto ANT.

E' possibile aumentare la portata della radio collegando l'antenna presente nei lampeggianti oppure installando l'antenna accordata BIXAL.

NOTA: per collegare l'antenna esterna al quadro elettronico utilizzare un cavo coassiale RG58 (max 10 m).

Verificare che il modulo memoria sia inserito nel connettore COM.

Nel modulo memoria possono essere memorizzati fino a 200 radiocomandi.

ATTENZIONE: se non viene utilizzato il ricevitore radio presente sul quadro elettronico, impostare JR3=OFF e rimuovere il modulo memoria.

Memorizzazione trasmettitori:

- premere il pulsante PRG presente sul ricevitore radio o sul quadro elettronico, il led segnalazione SIG si accende;
- effettuare una trasmissione premendo i tasti CH che si desidera memorizzare del radiocomando (entro la portata del ricevitore radio). Il radiocomando viene così memorizzato. Durante questa fase il led segnalazione SIG lampeggia. Quando il led segnalazione SIG torna acceso è possibile abilitare un nuovo radiocomando. Abilitare tutti i nuovi radiocomandi effettuando una trasmissione come indicato;
- l'uscita dalla procedura avviene in modo automatico dopo 10 s dall'ultima trasmissione oppure premendo nuovamente il tasto PRG (il led segnalazione SIG si spegne).

Possono essere memorizzati da uno a quattro tasti CH dello stesso radiocomando:

- se viene memorizzato un solo tasto CH (qualsiasi) del radiocomando, viene eseguito il comando 1-5 (passo-passo/apertura);
- se vengono memorizzati da due a quattro tasti CH dello stesso radiocomando, le funzioni abbinati ai tasti CH sono le seguenti:
 - CH1 = comando 1-5 passo-passo/apertura;
 - CH2 = comando di apertura parziale, provoca l'apertura dell'automazione per circa 1 m;
 - CH3 = comando accensione/spegnimento luce di cortesia;
 - CH4 = comando di arresto, equivalente al comando 1-9 impulsivo.

Cancellazione trasmettitori:

- tenere premuto per 3 s il pulsante PRG, il led SIG comincia a lampeggiare;
- per cancellare tutti i radiocomandi dalla memoria premere nuovamente per 3 s il pulsante PRG;
- per cancellare un singolo radiocomando, premere uno dei tasti CH precedentemente memorizzati del radiocomando che si desidera cancellare;
- la cancellazione viene confermata dal lampeggio veloce del led SIG.

In caso di sostituzione del quadro elettronico, il modulo memoria in uso può essere inserito nel nuovo quadro elettronico.



ATTENZIONE: l'inserimento e l'estrazione del modulo memoria devono essere effettuati in assenza di alimentazione.



Per maggiori informazioni consultare il manuale d'uso dei radiocomandi serie GOL.

8. Avviamento

- Ponticellare i contatti di sicurezza N.C.
- Prima di procedere all'avviamento verificare il tipo di applicazione scelta (vedi jumper JR6).
- Se si collegano i finecorsa, devono essere regolati in modo da intervenire in prossimità dell'arresto meccanico di apertura e di chiusura. Impostare TM=MAX.

NOTA: i finecorsa devono rimanere premuti sino al completamento della manovra.

- Se non si collegano i finecorsa ponticellare i morsetti 0-11 e 0-12 e impostare TM a metà.
- Impostare TC=MAX. Impostare RF=CT-3 e R1 a metà.
- Impostare con DIP2 il senso di marcia.
- Dare alimentazione.



ATTENZIONE: Le manovre avvengono senza sicurezze.

- Dare dei comandi di apertura e chiusura e verificare il corretto funzionamento dell'automazione e la corretta regolazione dei finecorsa (se presenti).

NOTA: se si utilizzano fermi meccanici per l'arresto della corsa dell'automazione o finecorsa di prossimità con contatto N.O. regolare il trimmer TM in modo da ottenere un tempo di manovra 2-3 s maggiore del tempo effettivamente impiegato dall'automazione.

- Collegare i dispositivi di sicurezza (rimuovendo i relativi ponticelli) e verificarne il corretto funzionamento.
- Se desiderato, regolare la chiusura automatica mediante il trimmer TC.
- Impostare RF nella posizione che assicuri il buon funzionamento dell'automazione e la sicurezza dell'utente in caso d'urto.
- Impostare con R1 la spinta sugli ostacoli.

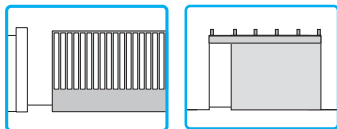
NOTA: verificare che le forze operative delle ante siano conformi a quanto richiesto dalle norme EN12453-EN12445.

- Collegare eventuali altri accessori e verificarne il funzionamento.
- Terminati l'avviamento e le verifiche richiudere il contenitore.

9. Ricerca guasti

Problema	Possibile causa	Intervento
L'automazione non apre e non chiude.	Manca alimentazione. (led POWER spento).	Verificare che il quadro elettrico sia correttamente alimentato.
	Accessori in corto circuito (led POWER spento).	Scollegare tutti gli accessori dai morsetti 0-1 (deve essere presente tensione 24 V=) e ricollegarli uno alla volta.
	Fusibile di linea bruciato (led POWER spento).	Sostituire il fusibile.
	I contatti di sicurezza sono aperti. (led SA acceso).	Verificare che i contatti di sicurezza siano correttamente chiusi (N.C.).
	I contatti di sicurezza non sono collegati correttamente oppure la costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2 non funziona correttamente (led SA lampeggiante).	Verificare i collegamenti ai morsetti 6-8 del quadro elettronico e i collegamenti alla costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2.
	Microinterruttore di sblocco aperto. (led 11 e 12 accesi).	Verificare la corretta chiusura dello sportello e il contatto del microinterruttore.
	La termica del motore è aperta.	Verificare che ci sia continuità tra le fasi U-W-V del motore scollegato dal quadro elettronico.
	Il comando radio non funziona.	Verificare la corretta memorizzazione dei trasmettitori sulla radio incorporata.
L'automazione apre ma non chiude.	Il comando radio non funziona. (led SIG lampeggiante)	Modulo di memoria BIXMR2 mancante.
	I contatti di sicurezza sono aperti. (led SA acceso).	Verificare che i contatti di sicurezza siano correttamente chiusi (N.C.).
	I contatti di sicurezza non sono collegati correttamente oppure la costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2 non funziona correttamente (led SA lampeggiante).	Verificare i collegamenti ai morsetti 6-8 del quadro elettronico e i collegamenti alla costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2.
	Le fotocellule sono attivate. (led SA acceso).	Verificare la pulizia e il corretto funzionamento delle fotocellule.
L'automazione ha poca forza e non inverte il movimento.	La chiusura automatica non funziona.	Verificare che il trimmer TC non sia impostato al max.
	Il condensatore del motore ha un valore di capacità errato.	Sostituire il condensatore del motore.
Le sicurezze esterne non intervengono.	Collegamenti errati tra fotocellule e quadro elettronico.	Collegare i contatti di sicurezza N.C. in serie tra loro ed eliminare gli eventuali ponticelli presenti sulla morsettiera del quadro elettronico.
Il radiocomando ha poca portata e non funziona con automazione in movimento.	La trasmissione radio è ostacolata da strutture metalliche e muri in cemento armato.	Installare l'antenna all'esterno. Sostituire le batterie dei trasmettitori.

10. Esempio di applicazione per cancelli e portoni scorrevoli



Quando il quadro elettronico viene usato in applicazioni per automazioni scorrevoli, impostare:

- JR6=OFF;
- TM=MAX;
- selezionare il corretto senso di apertura mediante il DIP2.

(Esempio 1). Collegare i contatti N.C. dei finecorsa di apertura e chiusura ai faston 12-0-11;

oppure

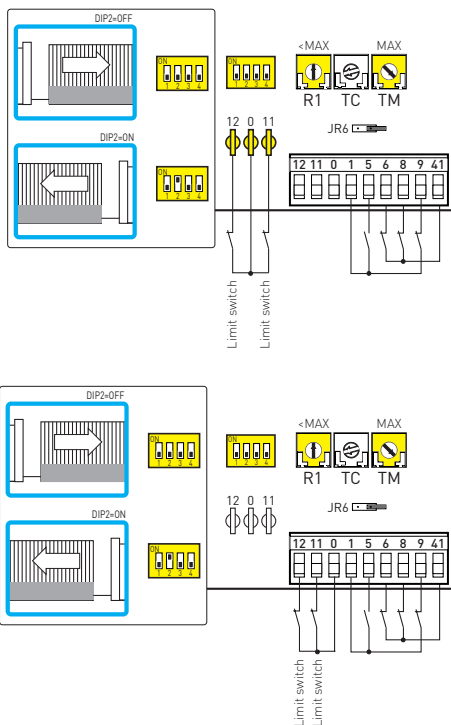
(Esempio 2). Collegare i contatti N.C. dei finecorsa di apertura e chiusura ai morsetti 0-11-12.

Con questi collegamenti, l'anta si ferma quando intervengono i finecorsa.

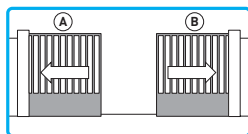
In caso di rilevamento ostacolo, durante la manovra di apertura l'anta si ferma con manovra di disimpegno, durante la manovra di chiusura l'anta riapre.



NOTA: nel caso di utilizzo della costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2 effettuare i collegamenti indicati al paragrafo 4.1.



11. Esempio di automazioni in parallelo



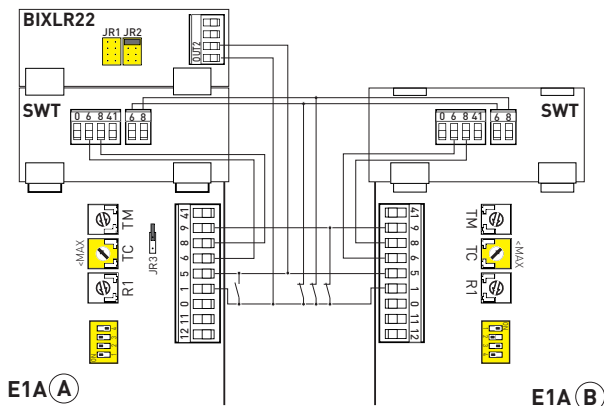
E' possibile comandare due automazioni [A] e [B] in parallelo, facendo i collegamenti indicati in figura.

I comandi 1-5 e i comandi radio (con DIP1=ON) equivalgono ad un comando di apertura totale.

Per gestire entrambe le automazioni con un unico comando radio, non utilizzare le riceventi radio a bordo dei quadri elettronici, ma inserire

una ricevente BIXLR22.

La chiusura automatica si ottiene regolando il trimmer TC non al massimo e nella stessa posizione in entrambi i quadri elettronici.

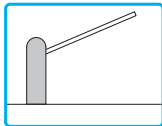


NOTA: i movimenti di apertura e chiusura non sono sincronizzati.



ATTENZIONE: in assenza di costa di sicurezza SOFA1-SOFA2 collegare i comandi 1-6 e 1-8 alla scheda SWT.

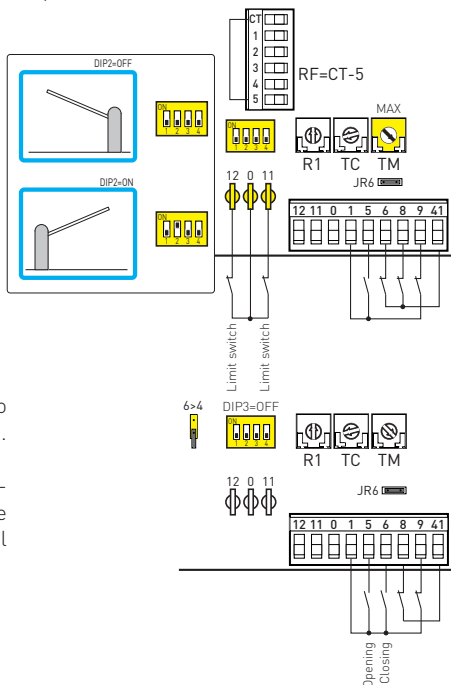
12. Esempio di applicazione per barriere



Quando il quadro elettronico viene usato in applicazioni per barriere:

- impostare RF=CT-5
- impostare TM=MAX;
- impostare JR6=ON
- selezionare il corretto senso di apertura mediante il DIP2.

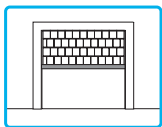
(Esempio 1). Collegare i contatti N.C. dei finecorsa di apertura e chiusura ai faston 12-0-11.



(Esempio 2). E' possibile trasformare il comando N.C. 1-6 (arresto di sicurezza) nel comando N.O. 1-4 (chiude) impostando 6→4=OFF.

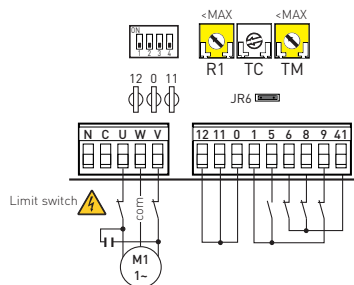
Per ottenere la richiusura immediata della barriera dopo il passaggio attraverso le fotocellule (o altre sicurezze collegate a 1-8), impostare il DIP3=OFF.

13. Esempio di applicazione per serrande



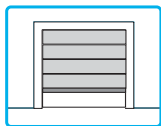
Quando il quadro elettronico viene usato in applicazioni per serrande:

- impostare JR6=ON
- collegare i finecorsa N.C. in serie alle fasi del motore
- ponticellare i morsetti 0-11-12.



NOTA: se si utilizza il quadro elettronico in modalità a uomo presente, scollegare il morsetto 9 (vedere esempio 1 capitolo 14).

14. Esempio di applicazione per porte sezionali



(Esempio 1) Quando il quadro elettronico viene usato in applicazioni per automazioni sezionali:

- impostare TM=MAX;
- collegare i contatti N.C. dei finecorsa di apertura e chiusura ai morsetti 0-11-12;
- impostare il comando di apertura mediante DIP1=ON;
- impostare il senso di marcia mediante DIP2=OFF;
- impostare il comando di chiusura mediante 6→4=OFF.
- impostare JR6=ON

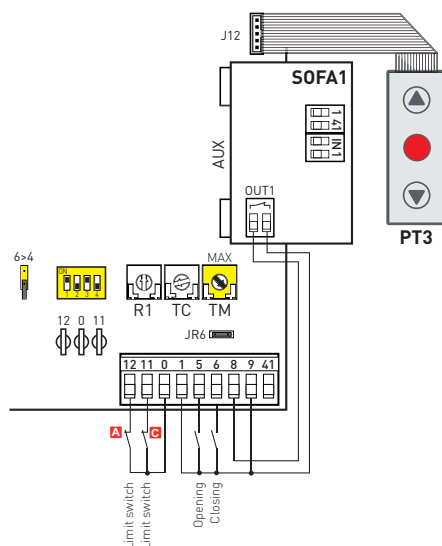
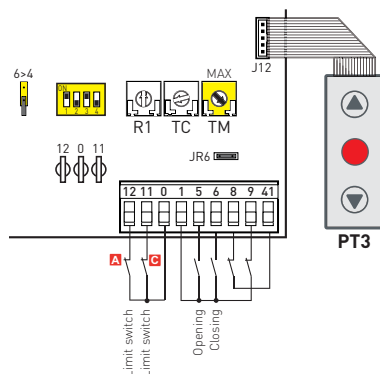
NOTA: se si vuole utilizzare il quadro elettronico in modalità a uomo presente, scollegare il morsetto 9.

In questa condizione, i comandi di apertura (1-5) e di chiusura (1-6) funzionano solo se mantenuti premuti, al loro rilascio l'automazione si ferma. La chiusura automatica e i comandi radio sono disabilitati.

(Esempio 2)

Se si collega la costa di sicurezza autocontrollata SOFA1 in chiusura, effettuare i seguenti collegamenti:

- impostare TM=MAX;
- collegare i contatti N.C. dei finecorsa di apertura e chiusura ai morsetti 0-11-12;
- impostare il comando di apertura mediante DIP1=ON;
- impostare il senso di marcia mediante DIP2=OFF;
- impostare il comando di chiusura mediante 6→4=OFF.
- impostare SO=OFF.



Tutti i diritti relativi a questo materiale sono di proprietà esclusiva di Entrematic Group AB. Sebbene i contenuti di questa pubblicazione siano stati redatti con la massima cura, Entrematic Group AB non può assumersi alcuna responsabilità per danni causati da eventuali errori o omissioni in questa pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso. Copie, scansioni, ritocchi o modifiche sono espressamente vietate senza un preventivo consenso scritto di Entrematic Group AB.

ENTRE//MATIC

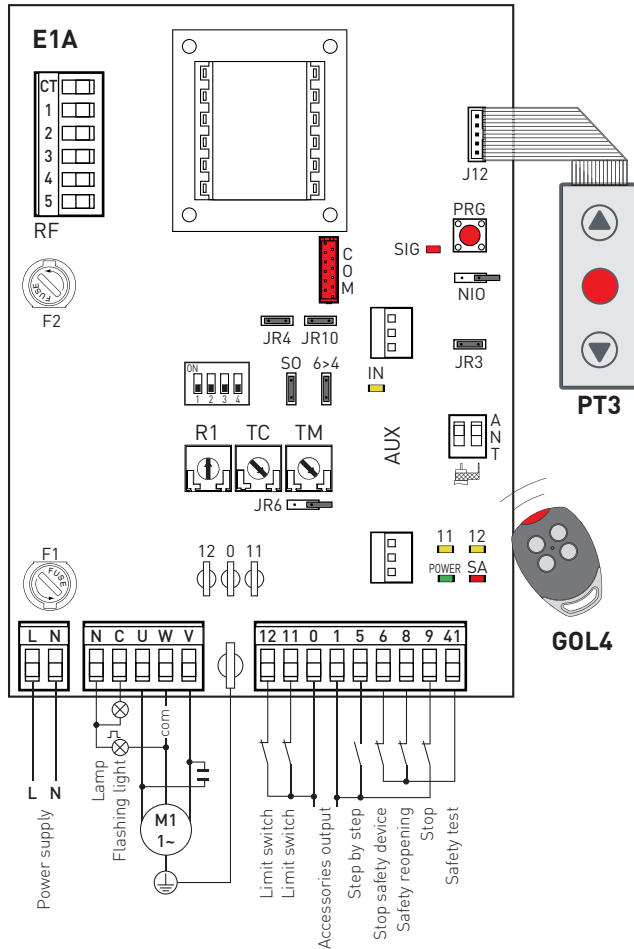


Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
www.ditecentrematic.com



Ditec E1A

Control panel installation manual for one motor automation with built-in radio.



IP2045EN

Technical manual

Index

	Subject	Page
1.	General safety precautions	26
2.	EC declaration of conformity	27
3.	Technical data	27
3.1	Applications	27
4.	Commands	28
4.1	Self-controlled safety edge	29
5.	Outputs and accessories	30
6.	Adjustments	31
6.1	Trimmer	31
6.2	Dip-switch	32
6.3	Jumper	32
6.4	Signals	33
7.	Radio	34
8.	Start-up	35
9.	Troubleshooting	36
10.	Application example for sliding doors and gates	37
11.	Application example for in-parallel automations	38
12.	Application example for barriers	39
13.	Application example for rolling shutters	39
14.	Application example for sectional overhead doors	40

Caption



This symbol indicates instructions or notes regarding safety issues which require particular attention.



This symbol indicates informations which are useful for correct product function.

1. General safety precautions



**Failure to observe the information in this manual may result in minor personal injury or damage to equipment.
Save these instructions for future reference.**

This installation manual is intended for qualified personnel only.

Installation, electrical connections and adjustments must be performed in accordance with Good Working Methods and in compliance with applicable regulations.

Before installing the product, carefully read the instructions. Bad installation could be hazardous.



The packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) should not be discarded in the environment or left within reach of children, as these are a potential source of hazard.

Before installing the product, make sure it is in perfect condition.

Do not install the product in an explosive environment and atmosphere: gas or inflammable fumes are a serious hazard risk. Before installing the motors, make all structural changes relating to safety clearances and protection or segregation of all areas where there is risk of being crushed, cut or dragged, and danger areas in general.

Make sure the existing structure is up to standard in terms of strength and stability. The motor manufacturer is not responsible for failure to use Good Working Methods in building the frames to be motorized or for any deformation occurring during use.



The safety devices (photocells, safety edges, emergency stops, etc.) must be installed taking into account: applicable laws and directives, Good Working Methods, installation premises, system operating logic and the forces developed by the motorized door.

The safety devices must protect any areas where the risk exists of being crushed, cut or gragged, or where there are any other risks generated by the motorized door.

Apply hazard area notices required by applicable regulations.

Each installation must clearly show the identification details of the motorized door.

When necessary, connect the motorized door to a reliable earth system made in accordance with applicable safety regulations. During installation, maintenance and repair, interrupt the power supply before opening the lid to access the electrical parts. The protective casing of the automation must be removed by qualified personnel only.



To handle electronic parts, wear earthed antistatic conductive bracelets. The motor manufacturer declines all responsibility in the event of component parts being fitted that are not compatible with the safe an correct operation.

For repairs or replacements of products only original spare parts must be used. The installer shall provide all information relating to automatic, manual and emergency operation of the motorized door, and provide the user with operating instructions.

1.1 Installation warning

Secure the control panel permanently. Drill a hole into the lower side of the container so as to run the cables through it. Secure the cables, if they are accessible, by means of appropriate gland plates (not provided by us). Keep the line and motor conductors separate (at least 8 mm) from the control conductors at the terminal board connection points (for example, by means of clamps). Connect the line and motor protection conductors (yellow-green) by means of the transformer and control panel using the clamp provided. At the end of the installation to close again the container.

2. EC Declaration of conformity

The manufacturer Entrematic Group AB with headquarters in Lodjurskatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden declares that the control panel Ditec E1A is in conformity with the provisions of the following EC directives:

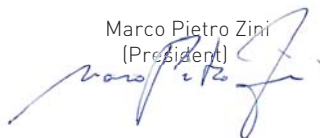
EMC Directive 2004/108/CE;

Low energy Directive 2006/95/CE.

R&TTE Directive 1999/5/CE

Landskrona, 29-01-2013

Marco Pietro Zini
(President)



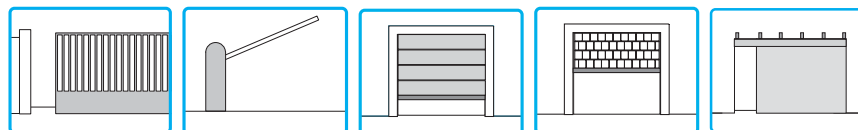
3. Technical data

	Ditec E1A	Ditec E1AJ
Power supply	230 V~ 50 Hz	120 V~ 60 Hz
Fuse F1	F6,3A F8A with NIO=OFF	F6,3A
Fuse F2	/	F6,3A
Motor output	230 V~ 5A max	120 V~ 6,3A max
Accessories power supply	24 V~ 0,5 A	24 V~ 0,5 A
Temperature	-20 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
Degree of protection	IP55	IP55
Radio frequency	433,92 MHz	433,92 MHz
Memorizable radio codes	200	200



NOTE: the given operating and performance features can only be guaranteed with the use of Entrematic accessories and safety devices.

3.1 Applications



4. Commands



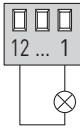
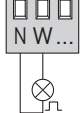
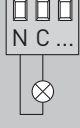
WARNING: Make a jumper on all N.C. contacts if not in use. The terminals with the same number are equal.

Command		Function	Description
	N.O.	STEP-BY-STEP WITH AUTOMATIC CLOSING	With DIP1=OFF and TC<MAX, the closure of the contact activates an opening or closing operation in the following sequence: open-stop-close-open. NOTE: the stop is not permanent, but has the duration set by TC.
		STEP-BY-STEP WITHOUT AUTOMATIC CLOSING	With DIP1=OFF and TC=MAX, the closure of the contact activates an opening or closing operation in the following sequence: open-stop-close-open.
		OPENING WITH AUTOMATIC CLOSING	With DIP1=ON and TC<MAX, the closure of the contact activates an opening operation.
		OPENING WITHOUT AUTOMATIC CLOSING	With DIP1=ON and TC=MAX, the closure of the contact activates an opening operation. If 6→4=ON, with the automation idle, contact 1-5 performs the closure operation as well. If 6→4=OFF, the closure operation is performed by contact 1-6.
	N.O.	CLOSING	With 6→4=OFF, the closure of the contact activates a closing operation.
	N.C.	SAFETY STOP	The opening of the safety contact stops and prevents any movement.
	N.C.	REVERSAL SAFETY DEVICE	Opening the safety contact triggers a reversal of the movement (reopening) during a closing operation.
	N.C.	STOP	Opening the safety contact stops the current operation.
		EMERGENCY STOP	To enable the emergency stop function (e.g. with a specific red button), connect the opening and closing controls to terminal 9 instead of 1 (9-5, 9-6).
	N.O.	HOLD-TO-RUN FUNCTION	Permanently opening the safety contact enables the operator presence dependent function. In this state, the opening (1-5) and closing (1-6) controls function only if held in the pressed position, and the automation stops when the controls are released. Any safety devices, plus the automatic closing, are deactivated.
	N.C.	CLOSING LIMIT SWITCH	With DIP2=OFF, the opening of the contact blocks the movement of the automation during the closing phase. With DIP2=ON, the opening of the contact blocks the movement of the automation during the opening phase. Alternatively, you can connect the limit switch to the fastons 0-11 (in this case, the terminals 0-11 must not be jumped).
	N.O.	CLOSING PROXIMITY SWITCH	In the event of obstacle detection during closing and before the activation of the proximity limit switch, the door wing reopens; after the activation of the proximity limit switch, the door wing blocks against the mechanical closing stop.
	N.C.	OPENING LIMIT SWITCH	With DIP2=OFF, the opening of the contact blocks the movement of the automation during the opening phase. With DIP2=ON, the opening of the contact blocks the movement of the automation during the closing phase. Alternatively, you can connect the limit switch to the fastons 0-12 (in this case, the terminals 0-12 must not be jumped).
	N.O.	OPENING PROXIMITY SWITCH	In the event of obstacle detection before the activation of the proximity limit switch while opening, the door wing stops, performing a disengagement operation; after the activation of the proximity limit switch, the door wing blocks against the mechanical opening stop.

4.1 Self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2 or GOPAVRS

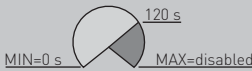
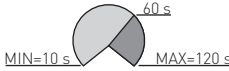
Command		Function	Description
		SAFETY TEST	Place the SOFA1-SOFA2 or GOPAVRS device into its housing for plug-in cards AUX. Connecting terminal 41 enables a safety edge test cycle before every operation. If the test fails the SA led flashes and the test is repeated.
1 ——— 6	N.C.	STOP SAFETY DEVICE	Connect the output contact of device SOFA1-SOFA2 to terminals 1-6 on the control panel (in series with the photocell output contact, if installed).
1 ——— 8	N.C.	REVERSAL SAFETY DEVICE	Connect the output contact of device SOFA1-SOFA2 to terminals 1-8 on the control panel (in series with the photocell output contact, if installed). ATTENTION: for quick operation on the safety edge, connect it to contact 1-6.

5. Output and accessories

Output	Value - Accessories	Description
	24 V $\overline{\sim}$ 0,5 A	Accessories power supply. Power supply output for external accessories, including automation status lamps.
AUX	SOFA1-SOFA2 GOPAV	The control panel has one space for coupling board, type radio receivers, magnetic loops etc. The coupling board working mode is selected by DIP1. WARNING: the plug-in cards must be inserted and removed with the power supply disconnected.
	24 V $\overline{\sim}$ 3 W	Automation open lamp. Only with the limit switch 0-11 (N.C.) connected and DIP2=OFF will the light switch off when the automation is closed.
	QIKLUX 24 V $\overline{\sim}$ 120 mA max	Automation closed lamp. With DIP2=ON, the light switches off when the automation is open. Light kit for QIK barrier. With DIP2=ON, the light switches off when the automation is open.
	24 V $\overline{\sim}$ 3 W	Automation closed lamp. Only with the limit switch 0-12 (N.C.) connected and DIP2=OFF will the light switch off when the automation is open.
	QIKLUX 24 V $\overline{\sim}$ 120 mA max	Automation open lamp. With DIP2=ON, the light switches off when the automation is closed. Light kit for QIK barrier. With DIP2=OFF, the light switches off when the automation is open.
	230 V~ 5 A 120 V (E1AJ)	Motor 1 (M1). Terminal W must be connected to the common motor phase connection. The condenser must be connected between the U and V phases.
	LAMP 230 V~ 25 W 120 V~ (E1AJ)	Flashing light. Activated during opening and closing operations.
	LUXK7 230 V~ 60 W 120 V~ (E1AJ)	Courtesy light in CROSS sliding automation. Comes on for 180 seconds after receiving any opening (total or partial) or closing command.  WARNING: use a double insulated cable
	230 V~ 100 W 120 V~ (E1AJ)	Drive unit external courtesy light. Comes on for 180 seconds after receiving any opening (total or partial) or closing command.  WARNING: use a double insulated cable
J12 		Membrane push-button panel (PT3). Starts the opening operation. NOTE: to activate the closing operation, connect the connector of the push-button panel to J12 (rotated by 180°).
		Membrane push-button panel (PT3). Causes the blocking of the movement.
		Membrane push-button panel (PT3). Starts the closing operation. NOTE: to activate the opening operation, connect the connector of the push-button panel to J12 (rotated by 180°).

6. Adjustments

6.1 Trimmer

Trimmer	Description
R1 	Setting obstacle thrust. The control panel is equipped with a safety system that stops motion if an obstacle is encountered during an opening operation and either stops or reverses motion during a closing operation. R1=MIN gives maximum obstacle sensitivity (minimum thrust). R1=MAX disables detection (maximum thrust).
TC 	Setting automatic closing time. From 0 to 120 s. With TC=MAX, the automatic closing is deactivated. The count begins from the blocking of the automation, for the time set by the TC. With DIP3=OFF, once a safety switch has been activated, the counter starts as soon as the safety switch is released (for example, after passing through the photocells), and lasts for a period of time set with TC (50%). Note: with DIP3=OFF and 6→4=OFF, the automatic closing is immediate. With DIP3=ON, the counter starts when automation is opened and lasts for the entire duration set with TC (100%). NOTE: after the activation of the stop command, once contact 1-9 has closed again, the automatic closing is only activated after a total or step-by-step opening command.
TM 	Setting the operating time. From 10 to 120 s. NOTE: with NC limit switch, set TM=MAX.
RF 	Power setting. Sets voltage supplied to motor [CT-1=MIN / CT-5=MAX].  ATTENTION: disconnect the power supply before adjusting.

6.2 Dip-switch

DIP	Description	OFF 	ON 
DIP1	Control 1-5 function.	Step-by-Step.	Opening.
DIP2	Direction selection.	Opens towards right.	Opens towards left.
DIP3	Restore automatic closing time.	50% Immediate if 6→4=OFF. NOTE: the setting of DIP3=OFF and 6→4=OFF is recommended for the immediate reclosing of the barriers.	100% NOTE: the setting of DIP3=ON is recommended for overhead and sectional doors, and condominium entrances.
DIP4	Automation status at power on. Indicates how the control panel considers automation when powered up.	Open. If DIP1=OFF, the first command 1-5 activates the closing. If DIP1=ON, the first command 1-5 activates the opening. NOTE: with a limit switch installed, preferably set DIP4=OFF.	Closed. The first command 1-5 activates the opening. NOTE: the automatic closing will not be the first command, even if enabled. If the automatic closing function is not used, preferably set DIP4=ON.

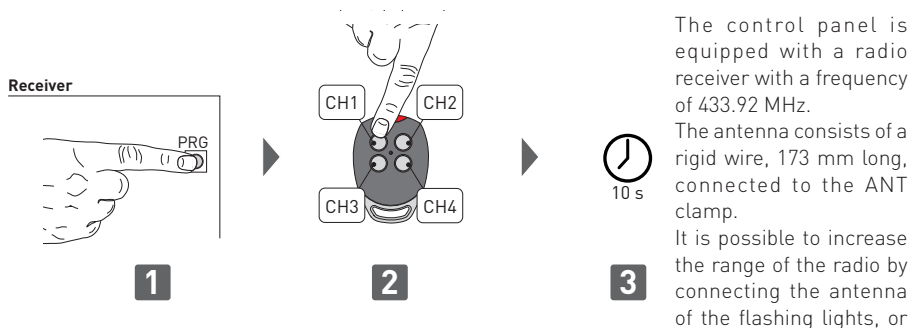
6.3 Jumper

Jumper	Description	OFF 	ON 
JR3	Incorporated radio receiver.	Disabled.	Enabled.
JR4	Overtravel reduction. Reduces the overtravel distance for the door wing.	Disabled.	Enabled. NOTE: preferably set JR4=ON if the door wing performs an excessive overtravel.
JR6	Application type.	Sliding gate.	Other applications.
JR10	Maximum power start.	Disabled. The motor starts with the voltage set with RF.	Enabled. The motor starts at maximum power for 1 s.
NIO	Electronic antifreeze system. Maintains motor function even at low ambient temperatures. NOTE: for correct operation, the control panel must be exposed to the same ambient temperature as the motors.	Enabled. ATTENTION: do not use with E1AJ.	Disabled.
SO	Reversal safety switch function.	With the automation blocked, if the contacts 1-8 or 41-8 are open, it is possible to activate the opening operation. NOTE: after the activation of the proximity limit switch closes the opening of the safety contact 1-8, 41-8 provokes the STOP during the closing phase.	With the automation blocked, if the contacts 1-8 or 41-8 are open, any operation is impossible.
6→4	Control 1-6 function.	Closing.	Stop.

6.4 Signals

LED	On	Flashing
POWER 	24 V power supply	/
SA 	Indicates that at least one of the safety contacts is open.	 Safety test failure (terminal 41). Operations count performed (only when control panel is switched on):  = 1000 operations  = 10000 operations
IN 	Activated at every command and adjustment to the dip-switch and jumper.	/
11 	Indicates that the 0-11 limit switch contact is open.	/
12 	Indicates that the 0-12 limit switch contact is open.	/
SIG 	Activated during the radio reception phase or transmitter memorisation.	Indicates the absence of the memory module.

7. Radio



by installing the tuned BIXAL antenna.

NOTE: to connect the external antenna to the control panel, use a coaxial cable type RG58 (max 10 m). Check that the storage module is inserted on COM connector of the control panel.

Up to 200 remote controls can be stored in the storage module.

WARNING: if the radio receiver on the control panel is not used, set JR3=OFF and remove the storage module.

Transmitter storage:

- press the PRG button on the radio receiver or on the control panel; the SIG LED lights up;
- make a transmission by pressing one of the desired CH buttons of the transmitter (within the range of the radio receiver). The transmitter is now stored. During this phase, the SIG LED flashes. When the SIG LED is again lit up, it is possible to validate another transmitter. Validate all the new transmitters by making a transmission as indicated;
- you automatically exit the procedure 10 seconds after the last transmission, or you can press the PRG button again (the SIG LED goes off).

Up to four CH keys of a single remote control can be stored:

- if only one (any) CH key of the remote control is stored, command 1-5 (step-by-step/opening) is carried out;
- from two to four CH keys of a single remote control are stored, the functions matched with the CH keys are as follows:
 - CH1 = command 1-5 step-by-step/opening;
 - CH2 = partial opening command, it causes the automation to open for about 1 m;
 - CH3 = command to switch on/off the courtesy light;
 - CH4 = stop command, equivalent to impulsive command 1-9.

Transmitter cancellation:

- keep pressed for 3 s the PRG button on the radio receiver or on the control panel, the SIG LED begins to flash;
- to erase all the transmitters from the memory of the radio receiver keep pressed for 3 s again the PRG button;
- to erase a single transmitter, press one of the previously stored CH keys of the transmitter to be erased;
- the cancellation is confirmed by the quick flashing of the SIG LED.

If the control panel is replaced, the storage module being used can be inserted in the new control panel.



ATTENTION: the insertion and extraction of the BIXMR2 memory must be carried out in the absence of a power supply.



For further information see the user manual for GOL series transmitters.

8. Starting

- Bridge the NC safety contacts with a jumper.
- Before starting up, check the application type selected (see JR6 jumper).
- Any limit switches installed must be adjusted so that they are triggered near the mechanical opening and closing end stops. Set TM=MAX.

NOTE: limit switches must be kept pressed until the operation has been completed.

- If no limit switches are installed, bridge terminals 0-11 and 0-12 with jumpers and set TM to half.
- Set TC=MAX. Set RF=CT-3 and R1 to half.
- Using DIP2, set the direction.
- Switch on power.



WARNING: The following operations are performed with no safety devices.

- Perform opening and closing commands and check that the automation functions correctly and that the limit switches (if installed) are correctly set.

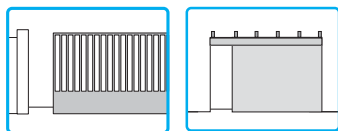
NOTE: if mechanical stops are used to block the stroke of the automation, or a proximity limit switch with N.O. contact, adjust the TM trimmer in order to obtain an operation time 2-3 s greater than the time effectively taken by the automation.

- Connect the safety devices (removing the relative jumpers) and check that they function correctly.
- If required, regulate the automatic closing by means of the TC trimmer.
- Set RF to a position that allows the automation to function correctly while ensuring the safety of the user in the event of collision.
- Set obstacle thrust with R1.
- NOTE: ensure that the forces exerted by the door wings are compliant with EN12453-EN12445 regulations.
- Connect any other accessories and check operation.
- Once the start up and check procedures are completed, close the container.

9. Troubleshooting

Problem	Possible causes	Remedy
Automation does not open or close.	No power. (POWER led off).	Check that the control panel is powered correctly.
	Short circuited accessories. (POWER led off).	Disconnect all accessories from terminals 0-1 (voltage must be 24 V=) and reconnect one at a time.
	Blown line fuse. (POWER led off).	Replace fuse.
	Safety contacts are open. (SA led on).	Check that the safety contacts are closed correctly (N.C.).
	Safety contacts not correctly connected or self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2 not functioning correctly. (SA led flashing).	Check connections to terminals 6-8 on control panel and connections to the self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2.
	Release microswitch open. (11 and 12 led on).	Check that the hatch is closed correctly and the microswitch makes contact.
	The motor thermal overload switch is open.	Check for continuity between the phases U-V-W of the motor disconnected from the control panel.
	The remote control does not work.	Check the correct memorisation of the transmitters on the incorporated radio.
Automation opens but does not close.	The remote control does not work. (SIG led flashing).	Memory module BIXMR2 absent.
	Safety contacts are open. (SA led on).	Check that the safety contacts are closed correctly (N.C.).
	Safety contacts not correctly connected or self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2 not functioning correctly. (SA led flashing).	Check connections to terminals 6-8 on control panel and connections to the self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2.
	Photocells activated. (SA led on).	Check that the photocells are clean and operating correctly.
The automation is very weak and does not invert the movement.	The automatic closing does not work.	Check that the TC trimmer is not set at the maximum.
The automation is very weak and does not invert the movement.	The motor's condenser has an incorrect capacity value.	Replace the motor's condenser.
External safety devices not activating.	Incorrect connections between the photocells and the control panel.	Connect NC safety devices together in series and remove any bridges on the control panel terminal board.
The remote control has limited range and does not work with the automation moving.	The radio transmission is impeded by metal structures and reinforced concrete walls.	Install the antenna outside. Substitute the transmitter batteries.

10. Example applications for sliding door and gates



When control panel is used for sliding automations operations:

- set JR6=OFF;
- set TM=MAX;
- select the proper opening direction by means of DIP2.

(Example 1). Connect opening and closing limit switches N.C. contacts to plug 12-0-11;

or

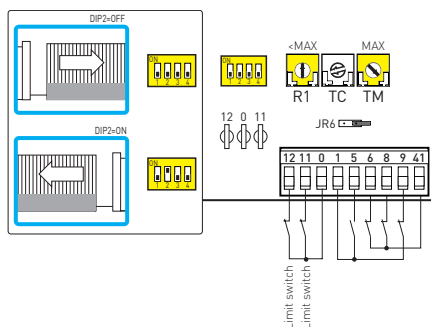
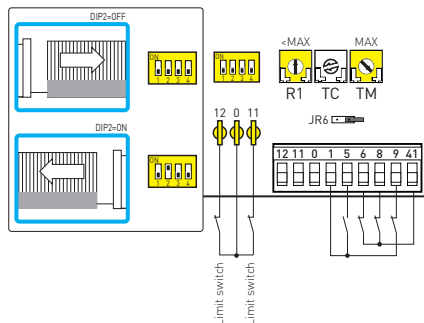
(Example 2). Connect opening and closing limit switches N.C. contacts to terminals 0-11-12.

With the above connections, when limit switches operate the wing stops.

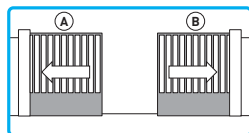
In the event of obstacle detection, the wing stops and releases during opening operation and reopens during closing operation.



NOTE: if the self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2 is used, make the connections indicated in par. 4.1.



11. Example of automation in parallel

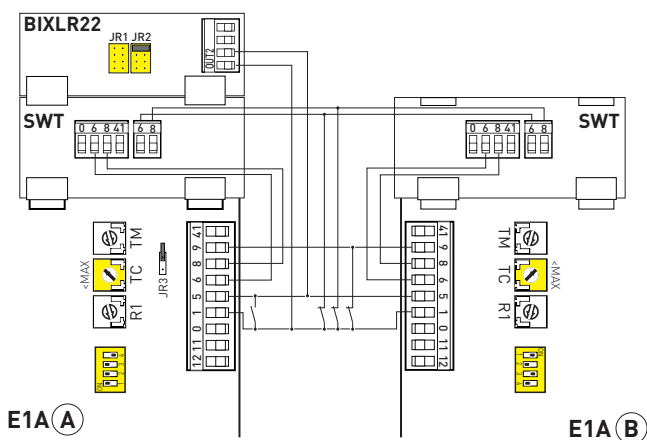


It is possible to command two automations [A] and [B] side by side, making the connections indicated in figure.

Commands 1-5 and the remote control (with DIP1=ON) are equivalent to a total opening command.

To manage both automations with a single remote control, do not use the radio receivers on the control panels, but insert a BIXLR22 receiver.

The automatic closing is obtained by regulating the TC trimmer not at the maximum, and in the same position in both control panels.

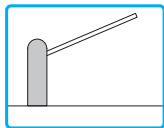


NOTE: the opening and closing movements are not synchronised.



ATTENTION: in the absence of safety edges SOFA1-SOFA2, connect commands 1-6 and 1-8 to the SWT card.

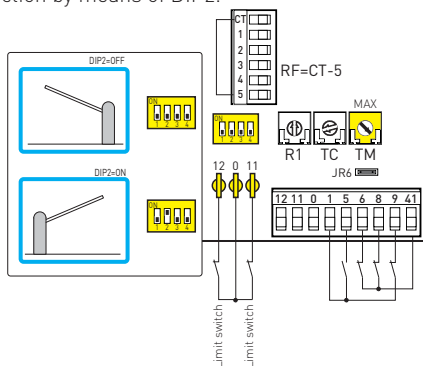
12. Application example for barriers



When control panel is used for barriers operations:

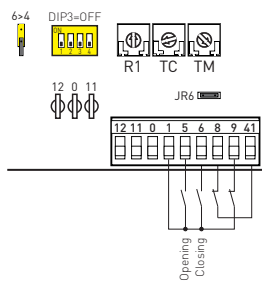
- set RF=CT-5 (MAX);
- set TM=MAX;
- set JR6=ON;
- select the proper opening direction by means of DIP2.

(Example 1). Connect opening and closing limit switches N.C. contacts to plug 12-0-11.

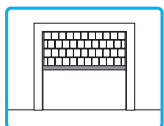


(Example 2). Control N.C. 1-6 (safety stop) can be changed into control N.O. 1-4 (closing) setting 6→4=OFF.

To have the barrier close again soon after transit between the photocells (or other safeties connected to 1-8), set DIP3=OFF.



13. Application example for rolling shutters

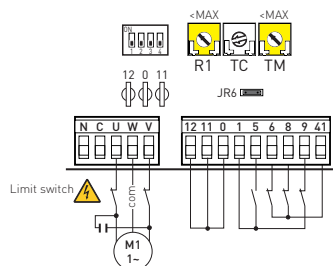


When the control panel is used in applications for rolling shutters:

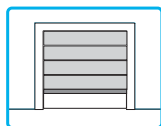
- set JR6=ON
- connect the N.C. limit switches in succession to the motor phases
- make a jumper with the terminals 0-11-12.



NOTE: if the control panel is used in the hold to run mode, disconnect terminal 9 (see example 1 in Section 14).



14. Application example for sectional overhead doors



(Example 1)

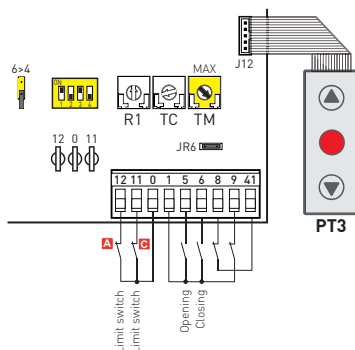
When the control panel is used in applications for sectional automations:

- set TM=MAX;
- connect opening and closing limit switches N.C. contacts to terminals 0-11-12:
- select the opening control by means of DIP1=ON;
- select the direction of the movement by means of DIP2=OFF;
- select the closing control by setting 6→4=OFF.
- set JR6=ON;

NOTE: to use electronic control panel in hold to run mode, disconnect terminal 9.

In this case, the opening (1-5) and the closing (1-6) controls operate only if kept pressed, if released the automation will stop.

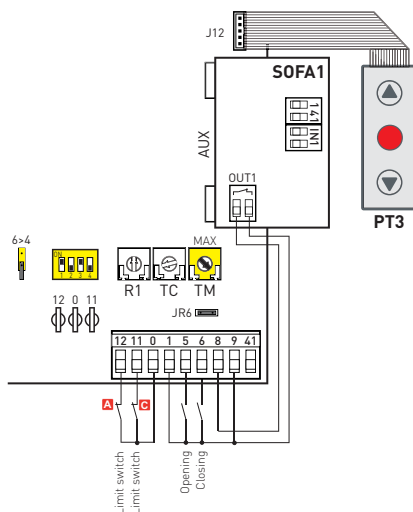
Automatic closing and radio remote controls are disabled.



(Example 2)

If you have connected the self-controlled safety edge SOFA1 in closing, it is possible to make the following connections:

- set TM=MAX;
- connect opening and closing limit switches N.C. contacts to terminals 0-11-12:
- select the opening control by means of DIP1=ON;
- select the direction of the movement by means of DIP2=OFF;
- select the closing control by setting 6→4=OFF;
- set SO=OFF.



All rights related to this material are the exclusive property of Entrematic Group AB.

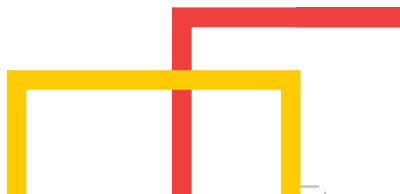
Although the contents of this publication have been compiled with the greatest possible care, Entrematic Group AB cannot accept liability for any damage that might arise from errors or omissions in this publication. We reserve the right to make modifications without prior notice.

No part of this publication may be copied, scanned, adapted or modified without prior permission in writing from Entrematic Group AB.

ENTRE//MATIC

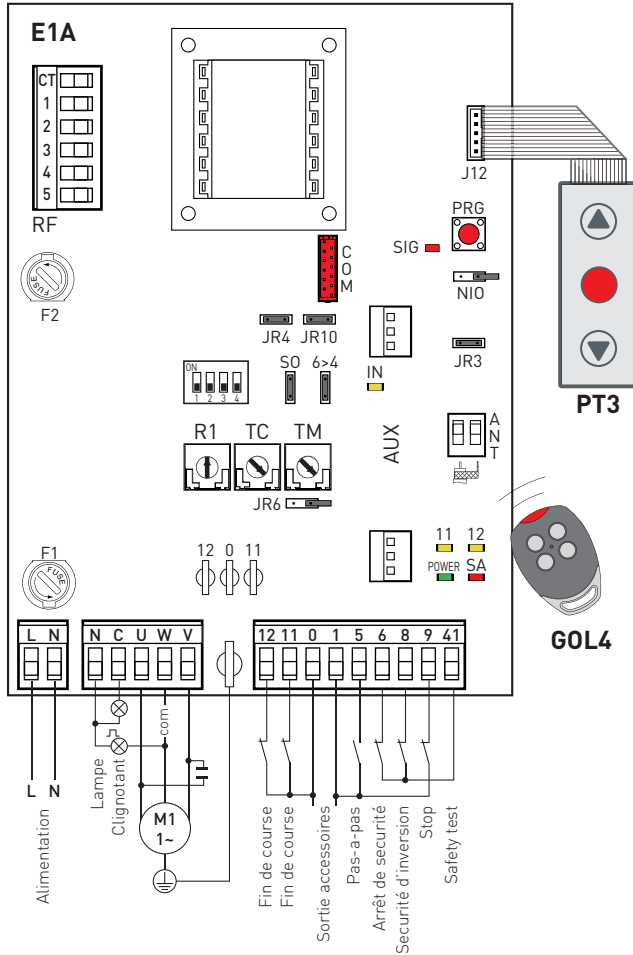


Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
www.ditecentrematic.com



Ditec E1A

Notice d'installation d'une armoire électrique pour automatisation à un moteur avec radio incorporée.



IP2045FR

Manuel technique

Sommaire

Argument		Page
1.	Consignes générales de sécurité	46
2.	Déclaration CE de conformité	47
3.	Données techniques	47
3.1	Applications	47
4.	Commandes	48
4.1	Bourettelet de sécurité autocontrôlé	49
5.	Sorties et accessoires	50
6.	Réglages	51
6.1	Trimmer	51
6.2	Dip-switch	52
6.3	Jumper	52
6.4	Signalisations	53
7.	Radio	54
8.	Mise en marche	55
9.	Recherche des pannes	56
10.	Exemple d'application pour portails et portes coulissantes	57
11.	Exemple d'application pour automatismes en parallele	58
12.	Exemple d'application pour barrieres	59
13.	Exemple d'application pour rideux	59
14.	Exemple d'application pour sectionnelles	60

Legende



Ce symbole indique les instructions ou les notes concernant la sécurité pour laquelle il faut être particulièrement attentif.



Ce symbole indique les informations utiles pour le bon fonctionnement du produit.

1. Consignes générales de sécurité



**Le non respect des informations contenues dans ce manuel peut entraîner des blessures mineures ou des dommages à l'équipement.
Conservez ces instructions afin de les consulter à l'avenir.**

Le présent manuel d'installation s'adresse exclusivement à un personnel qualifié.

L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être effectués conformément à la bonne pratique et aux normes en vigueur.

Lire attentivement les instructions avant de commencer l'installation du produit. Une mauvaise installation peut être source de danger.



Ne pas jeter dans la nature les matériaux qui composent l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) et ne pas les laisser à la portée des enfants car ils sont une source potentielle de danger. Avant de commencer l'installation, vérifier l'intégrité du produit. Ne pas installer le produit en atmosphère et environnement explosifs: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité. Les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, bourrelets sensibles, arrêt d'urgence, etc.) doivent être installés en tenant compte: des réglementations et directives en vigueur, des règles de la bonne pratique, de l'environnement d'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées par la porte ou le portail motorisé.

Avant de mettre sous tension, s'assurer que les données figurant sur la plaque signalétique correspondent à celles du secteur. Prévoir sur le réseau d'alimentation un disjoncteur/section-



neur omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. Contrôler si en amont de l'installation électrique il y a un disjoncteur différentiel et une protection contre les surtensions appropriées.

Si nécessaire, raccorder la porte ou le portail motorisé à une installation de mise à la terre réalisée conformément aux prescriptions des normes de sécurité en vigueur. Au cours des interventions d'installation, entretien et réparation, couper l'alimentation avant d'ouvrir le



couvercle pour accéder aux parties électriques.

N'effectuer la manipulation des parties électroniques qu'après s'être muni de bracelets conducteurs antistatiques reliés à la terre. Le fabricant de la motorisation décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement si des composants incompatibles sont installés. En cas de réparation ou de remplacement des produits, utiliser exclusivement les pièces de rechange.

1.1 Conseils pour l'installation

Fixer le coffret électrique à demeure. Percer la caisse du coffret électrique dans la partie inférieure pour le passage des câbles. S'ils sont accessibles, bloquer les câbles au moyens de serre-câbles prévus à cet effet (non fournis). Garder un espace (d'au moins 8 mm) entre les conducteurs de ligne et les conducteurs commandes et moteur dans les points de connexions aux boîtes à borne (en utilisant des colliers, par exemple). Relier les conducteurs de protection (couleur jaune/vert) de la ligne, du transformateur et de l'armoire de commande en se servant du dispositif de serrage fourni. Au terme de l'installation refermer le récipient.

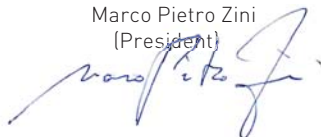
2. Declaration CE de Conformité

Le constructeur Entrematic Group AB sis à Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden déclare que l'armoire électrique Ditec E1A est conforme aux dispositions des directives CE suivantes:

Directive EMC 2004/108/CE;
Directive basse tension 2006/95/CE.
Directive R&TTE 1999/5/CE

Landskrona, 29-01-2013

Marco Pietro Zini
(President)



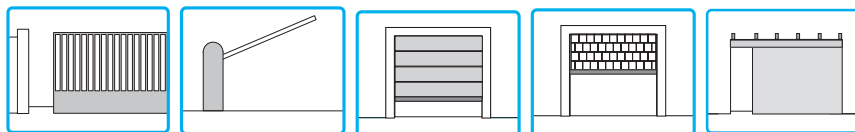
3. Données techniques

	Ditec E1A	Ditec E1AJ
Alimentation	230 V~ 50 Hz	120 V~ 60 Hz
Fusible F1	F6,3A F8A avec NIO=OFF	F6,3A
Fusible F2	/	F6,3A
Sortie 1 moteur	230 V~ 5A max	120 V~ 6,3A max
Alimentation accessoires	24 V~ 0,5 A	24 V~ 0,5 A
Temperature	-20 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
Degré de protection	IP55	IP55
Fréquence	433,92 MHz	433,92 MHz
Codes radio mémorisables	200	200



REMARQUE: la garantie de fonctionnement et les performances spécifiées ne s'obtiennent qu'avec les accessoires et les dispositifs de sécurité ENTREMATIC.

3.1 Applications



4. Commandes



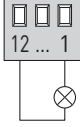
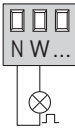
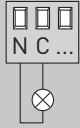
ATTENTION: placer un pontet sur tous les contacts N.C. s'ils ne sont pas utilisés. Les bornes présentant le même numéro sont équivalentes.

Commande		Fonction	Description
1 — 5	N.O.	PAS-A-PAS AVEC FERMETURE AUTOMATIQUE	Avec DIP1=OFF et TC=MAX la fermeture du contact active une manoeuvre d'ouverture et de fermeture en séquence: ouverture-stop-fermeture-ouverture. REMARQUE: l'arrêt n'est pas permanent car la durée a été programmée par TC.
		PAS-A-PAS SANS FERMETURE AUTOMATIQUE	Avec DIP1=OFF et TC=MAX la fermeture du contact active une manoeuvre d'ouverture et de fermeture en séquence: ouverture-stop-fermeture-ouverture.
		OUVERTURE AVEC FERMETURE AUTOMATIQUE	Avec DIP1=ON et TC=MAX la fermeture du contact active la manoeuvre d'ouverture.
		OUVERTURE SANS FERMETURE AUTOMATIQUE	Avec DIP1=ON et TC=MAX la fermeture du contact active la manoeuvre d'ouverture. Si 6 → 4 = ON, avec l'automatisme à l'arrêt, le contact 1-5 effectue également la manoeuvre de fermeture. Si 6 → 4 = OFF, la manoeuvre de fermeture est effectuée par le contact 1-6.
1 — 6	N.O.	FERMETURE	Avec 6→4=OFF la fermeture du contact active la manoeuvre de fermeture.
41 — 6	N.C.	ARRET DE SECURITE	L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt et empêche tout mouvement.
41 — 8	N.C.	SECURITE D'INVERSION	L'ouverture du contact de sécurité provoque l'inversion du mouvement (réouverture) lors de la phase de fermeture.
1 — 9	N.C.	STOP	L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement.
		ARRET D'URGENCE	Pour obtenir un arrêt d'urgence (par exemple avec le bouton rouge prévu à cet effet) connecter les commandes d'ouverture et de fermeture au bornier 9 et non au 1 (9-5, 9-6).
1 — 9	N.O.	COMMANDE HOMME MORT	L'ouverture permanente du contact de sécurité habilite la fonction homme présent. Dans cette condition, les commandes d'ouverture (1-5) et de fermeture (1-6) ne fonctionnent que si on les presse, lorsqu'on les relâche l'automatisme s'arrête. Les éventuelles sécurités présentes et la fermeture automatique sont désactivées.
0 — 11	N.C.	FIN DE COURSE DE FERMETURE	Avec DIP2=OFF l'ouverture du contact arrête le mouvement de l'automatisme en phase de fermeture. Avec DIP2=ON l'ouverture du contact arrête le mouvement de l'automatisme en phase d'ouverture. En alternative il est possible de connecter le fin de course aux fastons 0-11 (dans ce cas les borniers 0-11 ne doivent pas être shuntés).
0 — 11	N.O.	FIN DE COURSE DE PROXIMITE FERMETURE	Lors de la manoeuvre de fermeture, en cas de détection d'obstacle avant l'intervention du fin de course de proximité, le vantail se rouvre; après l'intervention du fin de course de proximité, le vantail s'arrête sur la butée mécanique de fermeture.
0 — 12	N.C.	FIN DE COURSE DE OUVERTURE	Avec DIP2=OFF l'ouverture du contact arrête le mouvement de l'automatisme en phase d'ouverture. Avec DIP2=ON l'ouverture du contact arrête le mouvement de l'automatisme en phase de fermeture. En alternative il est possible de connecter le fin de course aux fastons 0-12 (dans ce cas les borniers 0-12 ne doivent pas être shuntés).
0 — 12	N.O.	FIN DE COURSE DE PROXIMITE OUVERTURE	Lors de la manoeuvre d'ouverture, en cas de détection d'obstacle avant l'intervention du fin de course de proximité, le vantail s'arrête avec une manoeuvre de dégagement; après l'intervention des fins de course de proximité, le vantail s'arrête sur la butée mécanique d'ouverture.

4.1 Bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2 ou GO-PAVRS

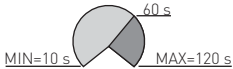
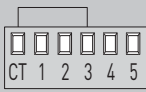
Commande	Fonction	Description
	SAFETY TEST	Insérer le dispositif SOFA1-SOFA2 ou GOPAVRS sur le siège destiné aux cartes embrochables AUX. A travers la borne 41, est activé un test du bourrelet de sécurité avant chaque manoeuvre. Si le test échoue, le voyant SA clignote et le test doit être répété.
	N.C.	SECURITE EN OUVERTURE Raccorder le contact de sortie du dispositif SOFA1-SOFA2 aux bornes 1-6 du tableau électronique (en série avec le contact de sortie de la photocellule, si présente).
	N.C.	SECURITE D'INVERSION Raccorder le contact de sortie du dispositif SOFA1-SOFA2 aux bornes 1-8 du tableau électronique (en série avec le contact de sortie de la photocellule, si présente). ATTENTION: pour obtenir une intervention rapide sur le bourrelet de sécurité, connecter ce dernier au contact 1-6.

5. Sorties et accessoires

Sortie	Valeur/Accessoires	Description
	24 V $\overline{\text{=}}$ 0,5 A	Alimentation des accessoires. Sortie de l'alimentation des accessoires externes avec lampes d'état d'automatisme.
AUX	SOFA1-SOFA2 GOPAV	L'armoire de commande possède un siège pour carte de couplage, type récepteurs radio, boucles magnétiques, etc. L'action de la carte de couplage est sélectionnée par le DIP1. ATTENTION: l'insertion et l'extraction des cartes de couplage doivent être faits sans tension.
	24 V $\overline{\text{=}}$ 3 W	Lampe d'automatisme ouvert. Seulement avec fin de course 0-11 (N.C.) connecté et DIP2=OFF la lumière s'éteint lorsque l'automatisme est fermé.
	QIKLUX 24 V $\overline{\text{=}}$ 120 mA max	Lampe d'automatisme refermé. Avec DIP2=ON la lumière s'éteint lorsque l'automatisme est ouvert. Kit lumières pour barrière QIK. Avec DIP2=ON la lumière s'éteint quand l'automation est ouverte.
	24 V $\overline{\text{=}}$ 3 W	Lampe d'automatisme refermé. Seulement avec fin de course 0-12 (N.C.) connecté et DIP2=OFF la lumière s'éteint lorsque l'automatisme est ouvert.
	QIKLUX 24 V $\overline{\text{=}}$ 120 mA max	Lampe d'automatisme ouvert. Avec DIP2=ON la lumière s'éteint lorsque l'automatisme est fermé. Kit lumières pour barrière QIK. Avec DIP2=OFF la lumière s'éteint quand l'automation est ouverte.
	230 V~ 5 A 120 V (E1AJ)	Moteur 1 (M1). La borne W est raccordée au commun des phases du moteur. Le condensateur est raccordé entre les phases U et V.
	LAMP 230 V~ 25 W 120 V~ (E1AJ)	Clignotant. S'active lors de la manoeuvre d'ouverture et de fermeture.
	LUXK7 230 V~ 60 W 120 V~ (E1AJ)	Lumière de courtoisie interne de l'automatisme coulissant CROSS. Elle s'allume pendant 180 s à la réception de chaque commande d'ouverture (totale ou partielle) ou de fermeture.
	230 V~ 100 W 120 V~ (E1AJ)	Lumière de courtoisie externe l'automatisme. Elle s'allume pendant 180 s à la réception de chaque commande d'ouverture (totale ou partielle) ou de fermeture.
J12 		Tableau à poussoirs avec membrane (PT3). Active la manoeuvre d'ouverture. REMARQUE: pour activer la manoeuvre de fermeture connecter le tableau à poussoirs à J12 tourné de 180°.
		Tableau à poussoirs à membrane (PT3). Provoque l'arrêt du mouvement.
		Tableau à poussoir à membrane (PT3). Active la manoeuvre de fermeture. REMARQUE: pour activer la manoeuvre d'ouverture connecter le tableau à poussoirs à J12 tourné de 180°.

6. Réglages

6.1 Trimmer

Trimmer	Description
R1 	Réglage de la poussée sur les obstacles. Le tableau électronique est équipé d'un dispositif de sécurité qui, en présence d'un obstacle lors de la manoeuvre d'ouverture, arrête le mouvement, alors que, lors de la manoeuvre de fermeture, il arrête ou inverse le mouvement. Avec R1=MIN, on obtient la sensibilité maximale aux obstacles (poussée minimale). Avec R1=MAX, la fonction de détection est déshabillée (poussée maximale).
TC 	Réglage du temps de fermeture automatique. De 0 à 120 s. Avec TC=MAX la fermeture automatique est désactivée. Le comptage commence avec l'automatisme à l'arrêt pendant le temps programmé par TC. Avec DIP3=OFF et après l'intervention d'une sécurité, le décompte démarre au relâchement de la sécurité (par exemple, après le passage à travers les photocellules), et perdure sur la moitié du temps imposé avec TC (50%). REMARQUE: avec DIP3=OFF et 6→4=OFF la fermeture automatique est immédiate. Avec DIP3=ON, le décompte démarre avec l'automatisme ouvert et perdure sur toute la durée imposée avec TC (100%). REMARQUE: après l'activation de la commande d'arrêt, lorsque le contact 1-9 se referme, la fermeture automatique ne s'active qu'après une commande d'ouverture ou pas-à-pas.
TM 	Réglage du temps de manoeuvre. De 10 à 120 s. REMARQUE: en présence d'un fin de course N.C., imposer TM=MAX.
RF 	Réglage de la force. Règle la tension fournie au moteur (CT-1=MIN / CT-5=MAX).  ATTENTION: débrancher l'alimentation avant d'effectuer tout type de réglage.

6.2 Dip-switch

DIP	Description	OFF 	ON 
DIP1	Fonctionnement commande 1-5	Pas-à-pas.	Ouverture.
DIP2	Sélection du sens de marche.	Ouverture vers la droite.	Ouverture vers la gauche.
DIP3	Renouvellement du temps de fermeture automatique.	50% -Immédiat si 6→4=OFF. REMARQUE: il est conseillé de programmer DIP3=OFF et 6→4=OFF pour la refermeture immédiate des barrières.	100% REMARQUE: il est conseillé de programmer DIP3=ON pour des portes basculantes, sectionnelles et des entrées de copropriétés.
DIP4	Etat de l'automatisme à la mise en marche. Indique la façon dont le tableau électronique considère l'automatisme lors de la mise en marche.	Ouvert. Si DIP1=OFF la première commande 1-5 effectue la fermeture. Si DIP1=ON la première commande 1-5 effectue l'ouverture. REMARQUE: en présence d'un fin de course, il est conseillé d'imposer DIP4=OFF.	Fermé. La première commande 1-5 effectue l'ouverture. REMARQUE: la fermeture automatique ne sera pas la première commande, même si activée. Si la fermeture automatique n'est pas utilisée, il est conseillé d'imposer DIP4=ON.

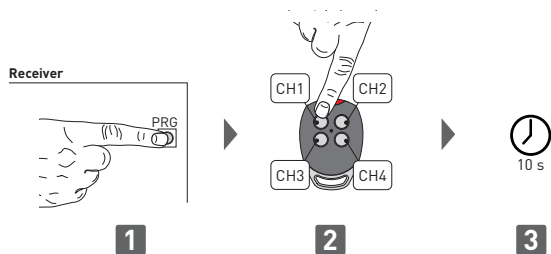
6.3 Jumper

Jumper	Description	OFF 	ON 
JR3	Récepteur radio incorporé.	Déshabilité.	Habilité.
JR4	Réduction de la surcourse. Réduit la distance de la surcourse du vantail.	Déshabilité.	Habilité. REMARQUE: il est conseillé d'imposer JR4=ON si le vantail effectue une surcourse excessive.
JR6	Typologie d'application.	Portail coulissant.	Autres applications.
JR10	Démarrage à la force maximale.	Déshabilité. Le moteur part à la tension imposée avec RF.	Habilité. Le moteur part à la tension maximale pendant 1 s.
NIO	Système électronique antigel. Maintient l'effcience des moteurs, même à basse température ambiante. REMARQUE: pour un bon fonctionnement, le tableau électronique doit se trouver à la même température ambiante que celle des moteurs.	Habilité. ATTENTION: ne pas utiliser avec E1AJ.	Déshabilité.
S0	Fonctionnement de sécurité de inversion.	Avec l'automatisme à l'arrêt, si les contacts 1-8 ou 41-8 sont ouverts il est possible d'activer la manœuvre d'ouverture. REMARQUE: après l'intervention du fin de course de proximité ferme l'ouverture du contact de sécurité 1-8, 41-8 provoque le STOP pendant la phase de fermeture.	Avec l'automatisme à l'arrêt, si les contacts 1-8 ou 41-8 sont ouverts, toute manœuvre est impossible.
6→4	Fonctionnement commande 1-6.	Fermeture.	Stop.

6.4 Signalisations

LED	Allumé	Clignotant
POWER 	Présence de tension 24 V=.	/
SA 	Indique qu'au moins l'un des contacts de sécurité est ouvert.	 Échec du test de sécurité [borne 41] Comptage des manoeuvres réalisées (uniquement à l'allumage du tableau électronique):  = 1000 manoeuvres  = 10000 manoeuvres
IN 	S'allume à chaque commande et à chaque modification des commutateurs DIP et des pontets.	/
11 	Indique que le contact du fin de course 0-11 est ouvert.	/
12 	Indique que le contact du fin de course 0-12 est ouvert.	/
SIG 	S'allume pendant la phase de réception de la radiocommande ou mémorisation des émetteurs.	Indique l'absence du module de mémoire.

7. Radio



Le tableau électronique est équipé d'un récepteur radiocommande avec fréquence 433,92 MHz.

L'antenne est constituée d'un fil rigide de 173 mm de longueur branché à la borne ANT.

Il est possible d'augmenter la portée de la radiocommande en raccordant l'antenne présente dans les flashes clignotants ou en installant l'antenne accordée BIXAL.

REMARQUE: pour connecter l'antenne externe au tableau électronique utiliser un câble coaxial de type RG58 (10 m max).

Vérifier si le module de mémoire est introduite sur le connecteur COM de le tableau électronique. Dans le module mémoire on peut mémoriser jusqu'à 200 transmetteurs.

ATTENTION: si le récepteur radio incorporé au tableau électronique n'est pas utilisé, régler JR3=OFF et enlever le module mémoire.

Mémorisation des émetteurs:

- appuyer sur le bouton PGR qui se trouve sur le récepteur radio ou sur le tableau électronique, la led de signalisation SIG s'allume;
- effectuer une transmission en appuyant sur les boutons CH désirant du transmetteur (dans la porte du récepteur radio). Cela permettra au transmetteur d'être mémorisé. Pendant cette phase la led de signalisation SIG clignote. Lorsque la led s'allume à nouveau il est possible d'activer un nouveau transmetteur. Activer tous les nouveaux transmetteurs en effectuant une transmission de la manière indiquée plus haut;
- la sortie de la procédure se fait automatiquement 10 s après la dernière transmission ou bien en appuyant à nouveau sur la touche PRG (la led SIG s'éteint).

Il est possible de sauvegarder jusqu'à quatre touches CH de la même radiocommandes:

- si une seule touche CH (quelconque) de la radiocommande est mémorisée, la commande 1-5 est effectuée (pas-à-pas/ouverture);
- si deux à quatre touches CH de la même radiocommande sont mémorisées, les fonctions associées aux touches CH sont les suivantes:
 - CH1 = commande 1-5 pas-à-pas/ouverture;
 - CH2 = commande d'ouverture partielle, provoque l'ouverture de l'automatisme pendant environ 1 m;
 - CH3 = commande allumage/extinction lumière de courtoisie;
 - CH4 = commande d'arrêt, équivalente à la commande 1-9 impulsive.

Effacement des émetteurs:

- appuyer sur le bouton PRG qui se trouve sur le récepteur radio ou sur le tableau électronique en maintenant la pression pendant 3 s, jusqu'à ce que la led SIG commence à clignoter;
- pour effacer tous les transmetteurs de la mémoire du récepteur radio appuyer à nouveau pendant 3 s sur le bouton PRG;
- si l'on veut effacer un seul transmetteur, appuyer sur les boutons CH précédemment enregistré du transmetteur à effacer;
- l'effacement est confirmé par le clignotement rapide de la led SIG.

En cas de remplacement du tableau électronique, le module de mémoire en usage pourra être inséré sur le nouveau tableau électronique.



ATTENTION: l'insertion et l'extraction de la mémoire BIXMR2 doit se faire avec la tension coupée.



Pour plus d'informations, consulter le manuel d'utilisation des émetteurs série GOL.

8. Demarrage

- Shunter les contacts de sécurité N.C.
- Avant de procéder à la mise en marche, vérifier le type de l'application choisie (voir jumper JR6).
- Si l'on raccorde les fins de course, ils devront être réglés de manière à intervenir à proximité de l'arrêt mécanique d'ouverture et de fermeture. Imposer TM=MAX. Remarque: les fins de course doivent rester enfoncés jusqu'à la fin de la manoeuvre.
- Si les fins de course ne sont pas raccordés, shunter les bornes 0-11 et 0-12 et imposer TM à la moitié.
- Imposer TC=MAX. Imposer RF=CT-3 et R1 à la moitié.
- Régler le sens de la marche avec le DIP2.
- Fournir l'alimentation.



ATTENTION: Les manoeuvres interviennent sans sécurités.

- Donner des commandes d'ouverture et de fermeture et vérifier le bon fonctionnement de l'automatisme et le réglage des fins de course (si présents).

REMARQUE: en cas d'utilisation de sécurités mécaniques pour l'arrêt de la course de l'automatisme ou du fin de course de proximité avec le contact N.O. régler le trimmer TM de façon à obtenir un temps de manœuvre de 2-3 secondes supérieur au temps effectivement employé par l'automatisme.

- Raccorder les dispositifs de sécurité (en retirant les pontets correspondants) et en vérifier le bon fonctionnement.
- Si vous le souhaitez, vous pouvez régler la fermeture automatique en utilisant le trimmer TC.
- Imposer RF sur la position permettant le bon fonctionnement de l'automatisme et préservant la sécurité de l'utilisateur en cas de choc.
- Imposer, à l'aide de R1, la poussée sur les obstacles.

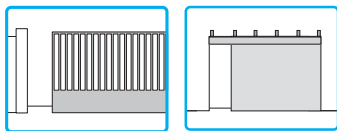
REMARQUE: vérifier que les forces opérationnelles des vantaux sont conformes aux normes EN12453-EN12445.

- Raccorder les autres accessoires éventuels et en vérifier le bon fonctionnement.
- Après la mise en marche et les vérifications, refermer le boîtier.

9. Recherche pannes

Probleme	Cause possible	Intervention
L'automatisme ne s'ouvre et ne se referme pas.	Manque de tension. (voyant POWER éteint).	Vérifier que le tableau électronique est correctement alimenté.
	Accessoires en court-circuit. (voyant POWER éteint).	Débrancher tous les accessoires des bornes 0-1 (il doit s'y trouver une tension de 24 V=) et les rebrancher l'un après l'autre.
	Fusible de ligne grillé. (voyant POWER éteint).	Remplacer le fusible.
	Les contacts de sécurité sont ouverts. (voyant SA allumé).	Vérifier que les contacts de sécurité sont correctement fermés (N.C.).
	Les contacts de sécurité ne sont pas correctement raccordés ou bien le bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2 ne fonctionne pas correctement. (voyant SA clignotant).	Vérifier les raccordements aux bornes 6-8 du tableau électronique et les raccordements au bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2.
	Microinterrupteur de déverrouillage ouvert. (voyants 11 et 12 allumés).	Vérifier la fermeture du portail et le contact du microinterrupteur.
	Le thermique du moteur est ouvert.	Vérifier la continuité entre les phases des moteurs débranchés du tableau électronique.
	La radiocommande ne marche pas.	Contrôler la bonne mémorisation des émetteurs sur la radiocommande incorporée.
L'automatisme s'ouvre mais ne se referme pas.	La commande radio ne marche pas. (voyant SIG clignotant)	Module de mémoire BIXMR2 absent.
	Les contacts de sécurité sont ouverts (voyant SA allumé).	Vérifier que les contacts de sécurité sont correctement fermés (N.C.).
	Les contacts de sécurité ne sont pas correctement raccordés ou bien le bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2 ne fonctionne pas correctement. (voyant SA clignotant).	Vérifier les raccordements aux bornes 6-8 du tableau électronique et les raccordements au bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2.
	Les photocellules sont activées. (voyant SA allumé).	Contrôler le fonctionnement des cellules photoélectriques et les nettoyer éventuellement.
L'automatisme n'a pas beaucoup de force et n'inverse pas le mouvement. Les sécurités externes n'interviennent pas.	La fermeture automatique ne marche pas.	Contrôler si le trimmer TC n'est pas programmé au max.
	Le condensateur du moteur a une valeur de capacité erronée.	Remplacer le condensateur du moteur.
La radiocommande a peu de portée et elle ne marche pas avec l'automatisme en mouvement.	Raccordements erronés entre les cellules photoélectriques et le tableau électronique.	Raccorder les contacts de sécurité N.C. en série entre eux et retirer les éventuels pontets du bornier du tableau électronique.
	L'émission radio est empêchée par les structures métalliques et les murs en béton armé.	Installer l'antenne à l'extérieur. Remplacer les batteries des émetteurs.

10. Exemple d'application pour portails et portes coulissantes



Quand l'armoire électronique est utilisée dans des applications pour automatisations coulissantes:

- régler JR6=OFF;
- régler TM=MAX;
- sélectionner le bon sens d'ouverture au moyen de DIP2.

(Exemple 1). Relier les contacts N.C. des fins de course d'ouverture et de fermeture aux connecteurs faston 12-0-11;

ou bien

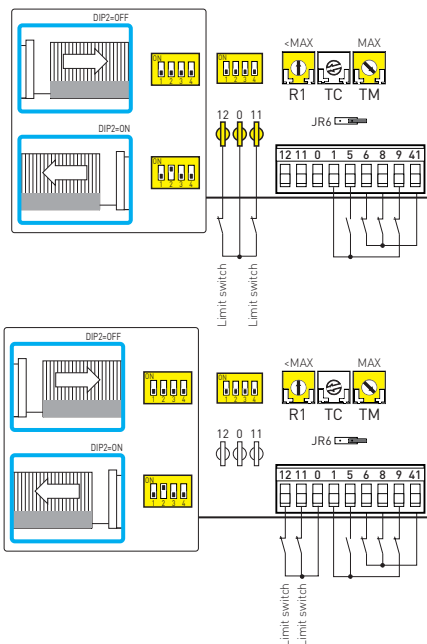
(Exemple 2). Relier les contacts N.C. des fins de course d'ouverture et de fermeture aux bornes 0-11-12.

Avec ces connexions, le vantail s'arrête quand les fins de course se déclenchent.

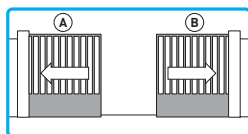
En cas de détection d'obstacle, pendant la manoeuvre d'ouverture, le vantail s'arrête avec manoeuvre de dépannage; pendant la manoeuvre de fermeture, le vantail se rouvre.



REMARQUE: si le bord sensible de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2 est utilisé, réaliser les branchements indiqués au paragraphe 4.1.



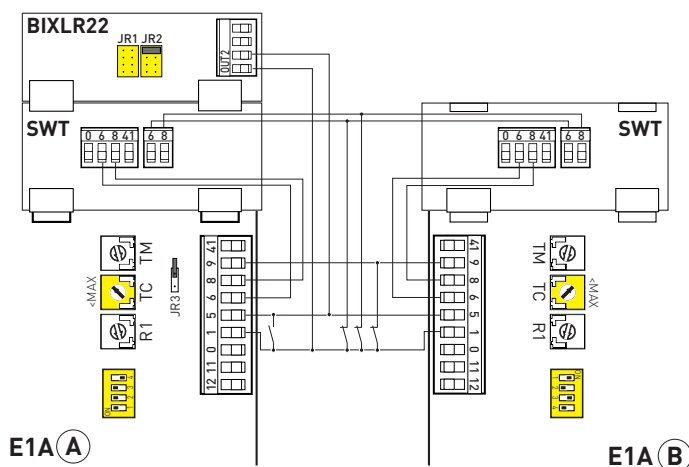
11. Exemple d'application pour automatismes en parallèle



Il est possible de commander deux automatismes [A] et [B] en parallèle, en faisant les raccordements indiqués sur la figure.

Les commandes 1-5 et les commandes radio (avec DIP1=ON) sont l'équivalent d'une commande d'ouverture totale.

Pour commander les deux automatismes avec une seule commande radio, ne pas utiliser les récepteurs radiocommande embarqués sur les tableaux électroniques, mais insérer un récepteur BIXLR22. La fermeture automatique s'obtient en réglant le trimmer TC non au maximum et dans la même position dans chaque tableau électronique.

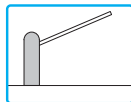


REMARQUE: les mouvements d'ouverture et de fermeture ne sont pas synchronisés.



ATTENTION: si le bourrelet de sécurité SOFA1-SOFA2 n'est pas présent, connecter les commandes 1-6 et 1-8 à la carte SWT.

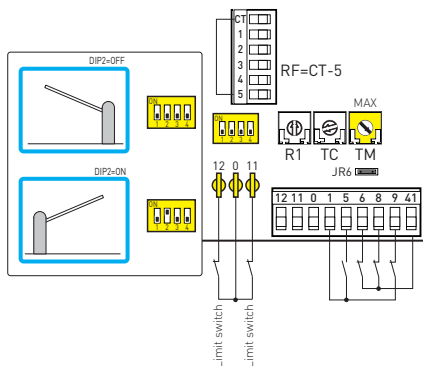
12. Exemple d'application pour barrières



Quand l'armoire électrique est utilisée dans des applications pour barrières:

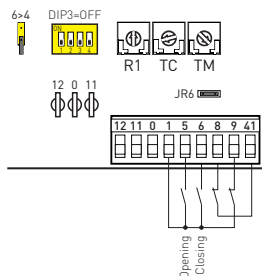
- régler RF=CT-5 (MAX);
- régler TM=MAX;
- configurer JR6=ON
- sélectionner le bon sens d'ouverture au moyen de DIP2.

(Exemple 1). Relier les contacts N.C. des fins de course d'ouverture et de fermeture aux connecteurs faston 12-0-11.

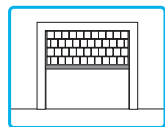


(Exemple 2). Il est possible de transformer la commande N.C. 1-6 (Arrêt de sécurité) en commande N.O. 1-4 (fermeture) en réglant 6→4=OFF.

Pour obtenir la refermeture immédiate de la barrière après le passage à travers les photocellules (ou d'autres sécurités connectées à 1-8), régler DIP3=OFF.



13. Exemple d'application pour rideaux

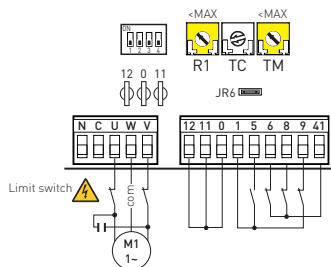


Lorsque le tableau électrique est utilisé sur des rideaux:

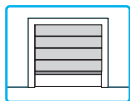
- configurer JR6=ON
- raccorder les fins de course N.C. en série avec les phases du moteur;
- appliquer un pontet entre les bornes 0-11-12.



REMARQUE: si l'on souhaite utiliser le tableau électrique en modalité homme mort, débrancher la borne 9 (voir exemple 1 chapitre 14).



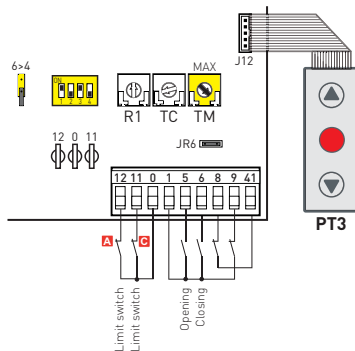
14. Exemple d'application pour sectionnelles



(Exemple 1)

Quand l'armoire électrique est utilisée dans des applications pour automations sectionnelles:

- régler TM=MAX;
- relier les contacts N.C. des fins de course d'ouverture et de fermeture aux bornes 0-11-12;
- sélectionner la commande d'ouverture par DIP1=ON;
- sélectionner le sens de marche par DIP2=OFF;
- sélectionner la commande de fermeture en régler 6→4=OFF.
- configurer JR6=ON



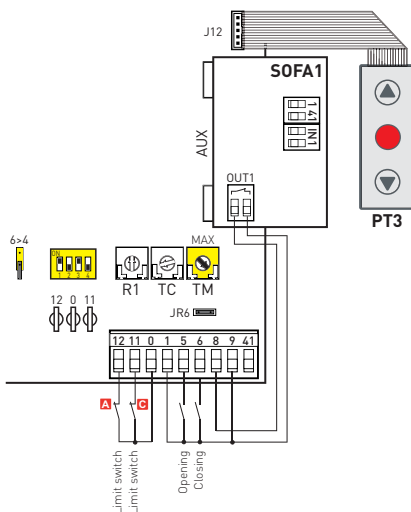
REMARQUE: pour utiliser l'armoire de commande en mode homme présent, déconnecter le borne 9.

Dans cette condition, les commandes d'ouverture (1-5) et de fermeture (1-6) fonctionnent seulement si elles sont maintenues enfoncées, à leur relâchement l'automatisme s'arrête. La fermeture automatique et les commandes radio sont désactivées.

(Example 2)

Si l'on connecte le bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1 en fermeture, il est possible d'effectuer les raccordements suivants:

- régler TM=MAX;
- relier les contacts N.C. des fins de course d'ouverture et de fermeture aux bornes 0-11-12;
- sélectionner la commande d'ouverture par DIP1=ON;
- sélectionner le sens de marche par DIP2=OFF;
- sélectionner la commande de fermeture en régler 6→4=OFF;
- régler S0=OFF.



Tous les droits relatifs à ce matériel sont la propriété exclusive d'Entrematic Group AB.

Bien que les contenus de cette publication aient été rédigés avec le plus grand soin, Entrematic Group AB ne saurait être tenue responsable en cas de dommages dérivant d'erreurs ou d'omissions éventuelles.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications éventuelles sans préavis.

Toute copie, reproduction, retouche ou modification est expressément interdite sans l'accord écrit préalable d'Entrematic Group AB.

ENTRE//MATIC

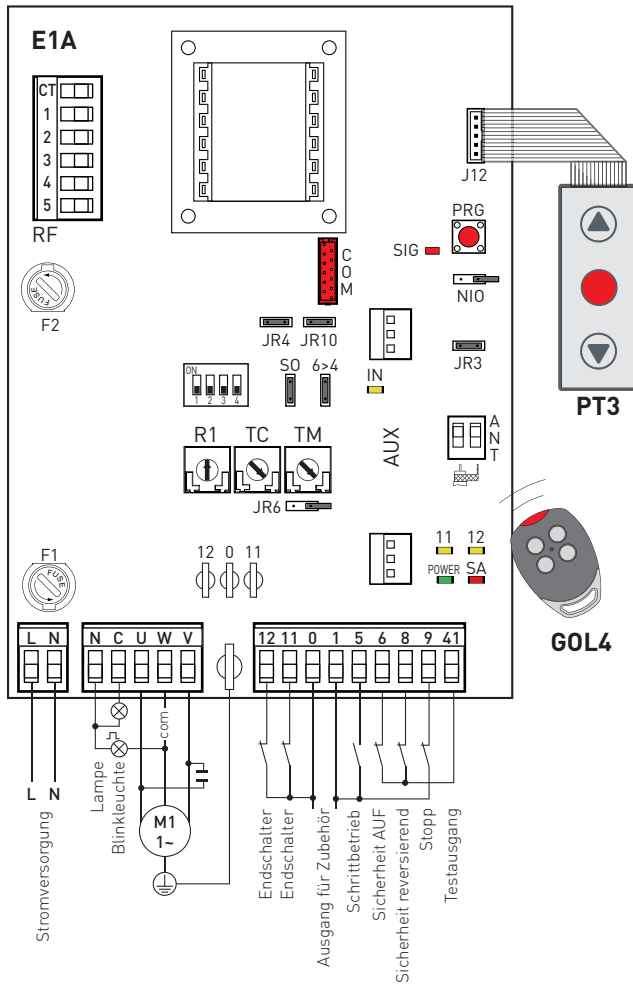


Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
www.ditecentrematic.com



Ditec E1A

Installationsanleitung für einmotorige Torsteuerung mit eingebautem Funkempfänger



IP2045DE

Technisches Handbuch

Inhaltsverzeichnis

	Thema	Seite
1.	Allgemeine Sicherheitshinweise	66
2.	Konformitätserklärung	67
3.	Technische Daten	67
3.1	Anwendung	67
4.	Befehle	68
4.1	Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung	69
5.	Ausgänge und Zubehör	70
6.	Einstellungen	71
6.1	Trimmer	71
6.2	Dip-switch	72
6.3	Jumper	73
6.4	Anzeigen	73
7.	Funk	74
8.	Inbetriebnahme	75
9.	Fehlersuche	76
10.	Anwendungsbeispiel für Schiebetore	77
11.	Anwendungsbeispiel für parallel Geschaltete Antriebe	78
12.	Anwendungsbeispiel für Schranken	79
13.	Anwendungsbeispiel für Rolll Tore	79
14.	Anwendungsbeispiel für Sektionaltore	80

Zeichenerklärung



Dieses Symbol verweist auf Anweisungen oder Hinweise zur Sicherheit, auf die besonders geachtet werden muss.



Dieses Symbol verweist auf nützliche Informationen für den Betrieb des Produkts.

1. Allgemeine Sicherheitshinweise



Ein Nichtbeachten der in diesem Handbuch zur Verfügung gestellten Informationen kann zu Verletzungen oder einer Beschädigung der Ausrüstung führen. Bewahren Sie diese Anleitung auf, um später wieder darin nachschlagen zu können.

Diese Montageanleitungen sind ausschließlich dem Fachpersonal vorbehalten.

Die Montage, elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der technischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen.

Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produkts aufmerksam durch. Eine fehlerhafte Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Sachschäden führen.

 Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Styropor etc.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können. Überprüfen Sie das Produkt vor der Montage auf Transportschäden. Montieren Sie das Produkt nicht in explosionsfähiger Atmosphäre oder Umgebung: Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen oder Dämpfen bedeutet eine große Gefahr.

Beachten Sie bei der Montage der Schutzeinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der technischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die vom motorisierten Tor entwickelten Kräfte.

 Stellen Sie vor dem elektrischen Anschluss sicher, dass die Angaben auf dem Typenschild mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen.

Statten Sie das Versorgungsnetz mit einem allpoligen Trennschalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm aus.

Stellen Sie sicher, dass der elektrischen Anlage ein geeigneter Fehlerstrom-Schutzschalter und ein Überstromschutz vorgeschaltet sind.

Schließen Sie das motorisierte Tor soweit erforderlich an eine normgerechte Erdungsanlage an. Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.

 Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdeten Armschutz vorgenommen werden.

Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Installation von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

1.1 Montagehinweise

Befestigen Sie das Steuerungsgehäuse. Für die Kabeleinführungen das Gehäuse der elektrischen Steuerung auf der Unterseite bohren. Falls möglich, die Kabel unter Verwendung geeigneter (nicht von uns mitgelieferter) Verschraubungen befestigen.

Halten Sie die Zuleitungs- und Motorkabel von den Steuerkabeln an den Anschlusspunkten in den Klemmenbrettern mindestens 8 mm voneinander getrennt (z.B. Kabelbinder verwenden). Schließen Sie die den Schutzleiter (Farbe gelbgrün) von Zuleitung, Trafo und elektronischer Steuerung unter Verwendung der mitgelieferten Klemme gemeinsam an. Zum Ende der Installation wieder das Gehäuse schließen.

2. EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller Entrematic Group AB mit Firmensitz in Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden

erklärt hiermit, daß die Steuerung Ditec E1A mit den einschlägigen Bestimmungen folgender EG-Richtlinien übereinstimmt:

EMC-Richtlinie EMC 2004/108/CE;

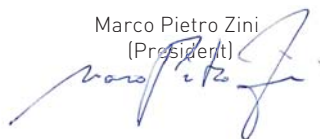
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE.

R&TTE-Richtlinie R&TTE 1999/5/CE

Landskrona, 29-01-2013

Marco Pietro Zini

(Präsident)



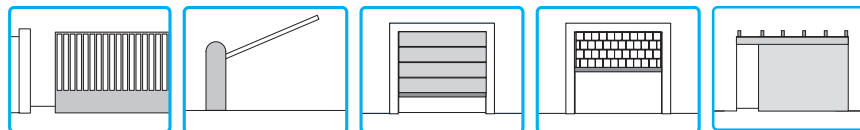
3. Technische Daten

	Ditec E1A	Ditec E1AJ
Spannungsversorgung	230 V~ 50 Hz	120 V~ 60 Hz
Sicherung F1	F6,3A F8A mit NIO=OFF	F6,3A
Sicherung F2	/	F6,3A
1 Motor Ausgang	230 V~ 5A max	120 V~ 6,3A max
Spannungsversorgung Zubehör	24 V~ 0,5 A	24 V~ 0,5 A
Temperatur	-20 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
Schutzgrad	IP55	IP55
Funkfrequenz	433,92 MHz	433,92 MHz
Einlernbare Funk Codes	200	200



ANMERKUNG: Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen von ENTREMATIC erzielt.

3.1 Anwendung



4. Befehl



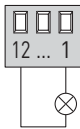
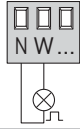
ACHTUNG: Alle stromlos geschlossenen Kontakte überbrücken, wenn sie nicht benutzt werden. Die Klemmen mit gleicher Nummer sind äquivalent.

Befehl		Funktion	Beschreibung
	N.O.	SCHRITTBETRIEB MIT AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG	Bei DIP1=OFF und TC<MAX wird beim Schließen des Kontaktes eine Öffnung oder Schließung in folgender Reihenfolge ausgelöst: AUF-STOP-ZU-AUF. Anm.: Das Stoppen ist nicht permanent sondern hat die in TC eingerichtete Dauer.
		SCHRITTBETRIEB OHNE AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG	Bei DIP1=OFF und TC=MAX wird beim Schließen des Kontaktes eine Öffnung oder Schließung in folgender Reihenfolge ausgelöst: AUF- STOP-ZU-AUF.
		ÖFFNUNG MIT AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG	Bei DIP1=ON und TC<MAX wird beim Schließen des Kontaktes eine Öffnung ausgelöst.
		ÖFFNUNG OHNE AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG	Bei DIP1=ON und TC=MAX wird beim Schließen des Kontaktes eine Öffnung ausgelöst. Bei 6→4=ON, führt der Kontakt 1-5 bei stillstehendem Antrieb auch das Schließmanöver aus. Bei 6→4=OFF, das Schließmanöver wird über den Kontakt 1-6 ausgeführt.
	N.O.	GEZIELT ZU	Bei 6→4=OFF löst das Schließen des Kontaktes eine Schließung aus.
	N.C.	ANHALTESICHERHEIT	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes stoppt und verhindert alle Bewegungen.
	N.C.	UMKEHRSICHERHEIT	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Bewegungsumkehr (erneute Öffnung) während der Schließphase.
	N.C.	STOPP	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung.
		NOTSTOPP	Um einen Notstopp (z.B. Notausschaltertaste) zu erhalten, die Öffnungs- und Schließbefehle an die Klemme 9 statt 1 anschließen (9-5, 9-6).
	N.O.	TOTMANNBETRIEB	Die permanente Öffnung des Sicherheitskontaktes aktiviert den Totmannbetrieb mit anwesender Person. Unter dieser Bedingung funktionieren die Öffnungs- (1-5) und Schließbefehle (1-6) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden. Werden sie losgelassen, kommt der Antrieb zum Stillstand. Die eventuell vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen und die automatische Schließung sind deaktiviert.
	N.C.	ENDSCHALTER TOR ZU	Bei DIP2=OFF stoppt das Öffnen des Kontaktes die Bewegung des Antriebs beim Schließen. Bei DIP2=ON stoppt das Öffnen des Kontaktes die Bewegung des Antriebs beim Öffnen. Alternativ dazu kann der Endschalter an die Faston 0-11 angeschlossen werden (in diesem Fall dürfen die Klemmen 0-11 nicht überbrückt werden).
	N.O.	ENDSCHALTER TOR ZU	Während des Schließbewegung, wenn ein Hindernis vor dem betätigen des Vorendschalters erfasst wird, öffnet sich der Flügel erneut. Nach dem Auslösen des Vorendschalters stoppt der Flügel am mechanischen Schließanschlag.
	N.C.	ENDSCHALTER TOR AUF	Bei DIP2=OFF stoppt das Öffnen des Kontaktes die Bewegung des Antriebs beim Öffnen. Bei DIP2=ON stoppt das Öffnen des Kontaktes die Bewegung des Antriebs beim Schließen. Alternativ dazu kann der Endschalter an die Faston 0-12 angeschlossen werden (in diesem Fall dürfen die Klemmen 0-12 nicht überbrückt werden).
	N.O.	ENDSCHALTER TOR AUF	Während der Öffnungsbewegung, wenn ein Hindernis vor dem betätigen des Vorendschalters erfasst wird, wird der Flügel gestoppt und führt eine Freifahrbewegung durch. Nach dem betätigen des Vorendschalters stoppt der Flügel am mechanischen Endanschlag.

4.1 Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 oder GOPAVRS

Befehl		Funktion	Beschreibung
		SAFETY TEST	Stecken Sie die elektronische platine SOFA1-SOFA2 oder GOPAVRS auf die Steuerung ein. Durch die Klemme 41 wird ein Test der Sicherheitsleiste vor jedem Manöver aktiviert. Wenn der Test misslingt, blinkt die LED SA und der Test wird wiederholt.
1 — 6	N.C.	SICHERHEIT BEI ÖFFNUNG	Den Ausgangskontakt der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 an die Klemmen 1-6 des Schaltkreises anschließen (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschranke, wenn vorhanden).
1 — 8	N.C.	REVERSIERUNG BEI ZULAUF	Den Ausgangskontakt der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 an die Klemmen 1-8 des Schaltkreises anschließen (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschranke, wenn vorhanden). ACHTUNG: Um einen Schnelleingriff der Sicherheitsleiste zu erreichen, an den Kontakt 1-6 anschließen.

5. Ausgänge und Zubehör

Ausgang	Wert/Zubehör	Beschreibung
	24 V $\approx$ 0,5 A	Stromversorgung des Zubehörs. Ausgang für Stromversorgung der externen Zubehörgeräte einschließlich Meldeleuchten.
AUX	SOFA1-SOFA2 GOPAV	Die Steuerung ist mit ein Steckplatz für Funkempfänger, Schleifen- auswerter o.ä. ausgeschattet. Die Funktion der Steckplatine wird an DIP1 gewählt. ACHTUNG: die Steckplatine dürfen nur eingesetzt oder herausge- nommen werden, wenn die Stromversorgung abgetrennt ist.
	24 V $\approx$ 3 W QIKLUX 24 V $\approx$ 120 mA max	Lampe Antrieb geöffnet. Nur bei angeschlossenem Endschalter 0-11 (Öffner) und DIP2=OFF erlischt die Lampe, wenn der Antrieb geschlossen ist. Lampe Antrieb geschlossen. Bei DIP2=ON erlischt die Lampe, wenn der Antrieb geöffnet ist.
	24 V $\approx$ 3 W QIKLUX 24 V $\approx$ 120 mA max	Lampe Antrieb geschlossen. Nur bei angeschlossenem Endschalter 0-12 (Öffner) und DIP2=OFF erlischt die Lampe, wenn der Antrieb geöffnet ist. Lampe Antrieb geöffnet. Bei DIP2=ON erlischt die Lampe, wenn der Antrieb geschlossen ist.
	230 V~ 5 A 120 V [E1AJ]	Motor 1 (M1). Die Klemme W muss an den gemeinsamen der Motorphasen ange- schlossen werden. Der Kondensator muss zwischen den Phasen U und V angeschlossen werden.
	LAMP 230 V~ 25 W 120 V~ [E1AJ]	Blinkleuchte. Schaltet sich während jeder Bewegung ein.
	LUXK7 230 V~ 60 W 120 V~ [E1AJ]	Innenbeleuchtung des Schiebetürantriebs CROSS. Wird für 180 s bei jedem Impuls, Teilöffnung, Schließbefehl ausgelöst.
	230 V~ 100 W 120 V~ [E1AJ]	Externe Kurzbeleuchtung. Wird für 180 s bei jedem Impuls, Teilöffnung, Schließbefehl ausgelöst.
J12 		Membrantastatur (PT3). Löst den Öffnungsvorgang aus. Anm.: Zum Auslösen des Schließvorgangs den Verbinder der Ta- statur um 180° gedreht an J12 anschließen.
		Membrantastatur (PT3). Bewirkt das Stoppen der Bewegung.
		Membrantastatur (PT3). Löst den Schließvorgang aus. Anm.: Zum Auslösen des Öffnungsvorgangs den Verbinder der Tastatur um 180° gedreht an J12 anschließen.

6. Einstellungen

6.1 Trimmer

Trimmer	Beschreibung
R1 	Hinderniserkennung. Die Steuerung ist mit einer Sicherheitsvorrichtung versehen, die bei einem Hindernis während der Öffnungsbewegung die Bewegung stoppt, während sie während die Schließbewegung die Bewegung stoppt oder umkehrt. Bei R1= MIN hat man die höchste Empfindlichkeit gegenüber Hindernissen (Mindestdruck). Bei R1=MAX ist die Messfunktion deaktiviert (max. Druck).
TC 	Zeiteinstellung der automatischen Schließung. Von 0 bis 120 s. Bei TC=MAX ist die automatische Schließung deaktiviert. Mit DIP3=OFF Reduzierung der Zeit der automatischen Schließung um 50% nach freigabe der Sicherheitseinrichtungen z.B. nach dem Durchgang durch die Lichtschranken) Anm.: Bei DIP3=OFF und 6→4=OFF erfolgt die automatische Schließung sofort. Mit DIP3=ON beginnt die Zählung bei geöffnetem Antrieb und dauert die gesamte Zeit, die mit TC (100%) eingestellt ist. Anm.: Nach der Aktivierung des Stoppbefehls und nach dem erneuten Schließen des Kontaktes 1-9 schaltet sich die automatische Schließung erst nach einem Befehl für die totale Öffnung, die teilweise Öffnung oder die Öffnung im Schrittbetrieb ein.
TM 	Einstellung der Motorlaufzeit. Von 10 bis 120 s. Anm.: Bei Verwendung von Endschalter TM=MAX. einstellen.
RF 	Krafteinstellung. Sie reguliert die an den Motor gelieferte Spannung (CT-1=MIN / CT-5=MAX).  ACHTUNG: die Versorgung vor Durchführung der Regulierung zu unterbrechen.

6.2 Dip-switch

DIP	Beschreibung	OFF 	ON 
DIP1	Funktion Befehl 1-5.	Schrittbetrieb.	Öffnung.
DIP2	Wahl der Laufrichtung.	Öffnung nach rechts.	Öffnung nach links.
DIP3	Erneuerung Zeit automatische Schließung.	50%	100%
		Sofortig, wenn 6→4=OFF. Anm.: Zum sofortigen Schließen von Schranken wird empfohlen DIP3=OFF und 6→4=OFF einzurichten.	Anm.: Schwingtoren, Trenntoren und Eingängen zu Wohneigentumsgemeinschaften wird empfohlen, DIP3=ON einzurichten.
DIP4	Zustand des Antriebs bei der Einschaltung. Zeigt an, wie der Steuerung den Antrieb im Augenblick der Einschaltung berücksichtigt.	Geöffnet. Bei DIP1=OFF führt der erste Befehl 1-5 die Schließung aus. Bei DIP1=ON führt der erste Befehl 1-5 die Öffnung aus. Anm.: Bei vorhandenem Endschalter wird empfohlen, DIP4=OFF einzustellen.	Geschlossen. Der erste Befehl 1-5 führt die Öffnung aus. Anm.: Die automatische Schließung ist trotz Aktivierung nicht der erste Befehl. Wenn nicht die automatische Schließung verwendet wird, wird empfohlen DIP4=ON einzustellen.

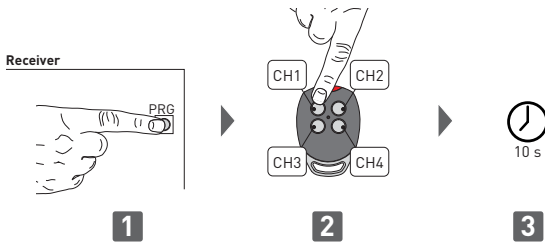
6.3 Jumper

Jumper	Beschreibung	OFF 	ON 
JR3	Integrierter Funkempfänger.	Deaktiviert.	Aktiviert.
JR4	Reduzierung des Nachlaufweges Reduziert den Überfahrtraum des Flügels.	Deaktiviert.	Aktiviert. Anm.: Es wird empfohlen, JR4=ON einzustellen, wenn der Flügel einen zu großen Überlauf durchführt.
JR6	Anwendungstypologie.	Schiebetor.	Andere Anwendungen.
JR10	Start mit Höchstkraft.	Deaktiviert. Der Motor startet bei der Spannung, die mit RF eingestellt wurde.	Aktiviert. Der Motor startet für 1 s bei der Höchst-spannung.
NIO	Elektronisches Frostschutzsystem. Behält die Leistungsfähigkeit der Motoren auch bei niedrigen Umgebungs-temperaturen bei. Anm.: Für einen korrekten Betrieb muss die Steuerung die selbe Umgebungstemperatur der Motoren haben.	Aktiviert. ACHTUNG: nicht mit E1AJ benutzen.	Deaktiviert.
SO	Betrieb mit Hindernissfreigabe	Bei stillstehendem Antrieb und wenn die Kontakte 1-8 oder 41-8 offen sind, ist es möglich, den Öffnungsvorgang zu aktivieren. Anm.: Nach dem Auslösen des Näherungsschalters wird der geöffnete Sicherheitskontakt 1-8 geschlossen und 41-8 bewirkt das STOPPEN während der Schließphase.	Bei stillstehendem Antrieb und wenn die Kontakte 1-8 oder 41-8 offen sind, werden jegliche Vorgänge verhindert.
6→4	Funktion Befehl 1-6.	Schließung.	Stopp.

6.4 Anzeigen

LED	Leuchtet	Blinkt
POWER 	Stromversorgung vorhanden 24 V=.	/
SA 	Mindestens einer der Sicherheitskontakte ist offen.	 Sicherheitstest fehlgeschlagen (Klemme 41). Zählung der durchgeführten Manöver (nur bei Einschalten der Steuerung):  = 1000 Manöver  = 10000 Manöver
IN 	Zeigt an, dass mindestens einer der Sicherheitskontakte geöffnet ist.	/
11 	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-11 geöffnet ist.	/
12 	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-12 geöffnet ist.	/
SIG 	Schaltet sich während der Phase des Funkempfangs oder der Senderspeicherung ein.	Zeigt das Fehlen des Speichermoduls an.

7. Betrieb des Funkempfängers



Die Steuerung ist mit einem Funkempfänger der Frequenz 433,92 MHz ausgestattet.

Die Antenne besteht aus einem Draht der Länge 173 mm, der an die Klemme ANT angeschlossen ist. Es besteht die Möglichkeit, die Funkreichweite durch den Anschluss der Antenne, die sich in den Blinkleuchten befindet, oder durch

den Einbau einer passenden BIXAL-Antenne zu erhöhen.

ANMERKUNG: Für den Anschluss der externen Antenne an die Steuerung ein Koaxialkabel Typ RG58 (max 10 m) verwenden.

Prüfen, dass das Speichermodul an den COM-Anschluss der Steuerung eingesteckt ist.

Im Speichermodul können bis zu 200 Handsender gespeichert werden.

ACHTUNG: Sollte der an der Steuerung vorhandene Funkempfänger nicht verwendet werden, JR3=OFF einstellen.

Sender speichern:

- die Taste PRG am Empfänger oder an der Steuerung kurz drücken, die LED SIG leuchtet;
- eine Speicherung durch Drücken der gewünschte Tasten CH des Senders für 2 s innerhalb der Reichweite des Empfängers vornehmen. Der Sender wird so gespeichert. Während dieser Phase blinkt die Melde-LED SIG. Wenn die LED wieder leuchtet, kann ein neuer Sender eingelesen werden. Alle neuen Sender durch eine Übertragung wie angegeben aktivieren;
- das Beenden des Speichervorganges erfolgt automatisch nach 10 s ab der letzten Übertragung, oder durch erneutes Drücken der Taste PRG (die LED SIG schaltet sich aus).

In der Steuerung können 1 bis 4 CH-Tasten einer Funksteuerung gespeichert werden:

- wird nur eine CH-Taste (jede beliebige) der Funksteuerung gespeichert, wird der Befehl 1-5 (Schrittbetrieb/ Öffnung) ausgeführt;
- werden weitere Tasten gespeichert, werden den CH-Tasten folgende Funktionen zugeordnet:
 - CH1 = Befehl 1-5 Schrittbetrieb/Öffnung;
 - CH2 = Befehl für Teilöffnung, dadurch öffnet sich der Antrieb etwa 1 m;
 - CH3 = Befehl Einschalten/Ausschalten der Innenbeleuchtung;
 - CH4 = Befehl Stopp, gleichbedeutend dem Befehl 1-9.

Sender löschen:

- die Taste PRG an dem Empfänger oder an der Steuerung 3 s lang gedrückt halten, bis die LED SIG zu blinken beginnt;
- zum Löschen aller Sender aus dem Empfängerspeicher, erneut 3 s lang die Taste PRG gedrückt halten;
- um einen einzelnen Sender zu löschen, irgendeine der Tasten CH des zu löschenden Senders drücken;
- das Löschen wird durch das schnelle Blinken der LED SIG bestätigt.

Bei einem Tausch der Steuerung kann das verwendete Speichermodul in die neue Steuerung eingesetzt werden.



ACHTUNG: Das Einsetzen und Entnehmen des Speichermoduls muss ohne Stromversorgung vorgenommen werden.



Für weitere Informationen verweisen wir auf die Bedienungsanleitung für die Sender der Baureihe GOL.

8. Inbetriebnahme

- Die Sicherheitskontakte stromlos geschlossen überbrücken.
- Bevor zum Anlauf übergegangen wird, den gewählten Anwendungstyp prüfen (vedi JR6).
- Wenn die Endschalter angeschlossen werden, müssen sie so eingestellt werden, dass sie in der Nähe der Endlage eingreifen. $TM=MAX$ einstellen.
Anm.: Die Endschalter müssen bis zur Komplettierung des Manövers gedrückt bleiben.
- Wenn die Endschalter nicht angeschlossen werden, die Klemmen 0-11 und 0-12 überbrücken und TM auf die Hälfte einstellen.
- $TC=MAX$ einstellen. $RF=CT-3$ und $R1$ auf die Hälfte einstellen.
- Die Laufrichtung mit $DIP2$ einstellen.
- Strom geben.



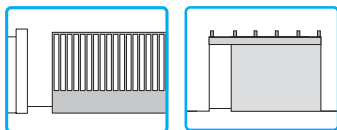
ACHTUNG: Die Bewegungen erfolgen ohne Sicherheiten.

- Öffnungs- und Schließbefehle geben und den korrekten Betrieb des Antriebs und die korrekte Einstellung der Endschalter (wenn vorhanden) prüfen.
Anm.: Bei Anwendung mit mechanischen Toranschlägen für das Anhalten des Antriebslaufs oder Näherungsendschaltern mit NO-Kontakt den Trimmer TM so regeln, dass eine um 2-3 s größere Bewegungszeit als die effektiv vom Antrieb benötigte Zeit erzielt wird.
- Die Sicherheitsvorrichtungen anschließen (und dabei die entsprechenden Brücken entfernen) und ihre Funktion überprüfen.
- Auf Wunsch kann die automatische Schließung mit dem Trimmer TC eingestellt werden.
- RF in der Position einstellen, die den guten Betrieb des Antriebs und die Sicherheit des Verbrauchers im Falle eines Stoßes gewährleistet.
- Mit $R1$ Hinderniserkennung einstellen.
Anm.: Prüfen, ob die Betriebskräfte der Flügel den Anforderungen der Normen EN12453-EN12445 entsprechen.
- Die eventuellen anderen Geräte anschließen und ihren Betrieb überprüfen.
- Nach der Inbetriebnahme und den Kontrollen die Steuerung wieder schließen.

9. Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Massnahme
Der Antrieb öffnet und schließt nicht.	Stromversorgung fehlt. (LED POWER ausgeschaltet).	Prüfen, ob die Steuerung mit Netzspannung versorgt wird.
	Kurzschluss an den Zubehörgeräten. (LED POWER ausgeschaltet).	Alle Zubehörgeräte von den Klemmen 0-1 trennen (es muss eine Spannung von 24 V= prüfen) und sie nacheinander wieder anschließen.
	Hauptsicherung durchgebrannt. (LED POWER ausgeschaltet).	Sicherung ersetzen.
	Die Sicherheitskontakte sind geöffnet. (LED SA leuchtet).	Kontrollieren, ob die Sicherheitskontakte korrekt geschlossen sind (N.C.).
	Die Sicherheitskontakte sind nicht korrekt angeschlossen oder die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 funktioniert nicht. (LED SA blinkt).	Die Anschlüsse an die Klemmen 6-8 die Steuerungen und die Anschlüsse an die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 prüfen.
	Mikroschalter für Entriegelung geöffnet. (LED 11 und 12 leuchtet).	Die korrekte Schließung der Notentriegelung und den Mikroschalterkontakt prüfen.
	Das Thermoelement des Motors ist geöffnet.	Motorwicklung und Kondensator prüfen.
	Die Fernbedienung funktioniert nicht.	Die richtige Senderspeicherung im integriertem Funkempfänger prüfen.
Der Antrieb öffnet, aber schließt nicht.	Die Fernbedienung funktioniert nicht. (led SIG blinkt).	Speichermodul BIXMR2 fehlt.
	Die Sicherheitskontakte sind geöffnet. (LED SA leuchtet).	Kontrollieren, ob die Sicherheitskontakte korrekt geschlossen sind (N.C.).
	Die Sicherheitskontakte sind nicht korrekt angeschlossen oder die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 funktioniert nicht (LED SA blinkt).	Die Anschlüsse an die Klemmen 6-8 die Steuerungen und die Anschlüsse an die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 prüfen.
	Die Lichtschranken sind aktiviert. (LED SA leuchtet).	Die Reinigung und das korrekte Funktionieren der Lichtschranken überprüfen.
Der Antrieb hat nur wenig Kraft und kehrt die Bewegung nicht um.	Die automatische Schließung funktioniert nicht.	Prüfen, ob der Trimmer TC nicht auf den Höchstwert eingestellt ist.
	Der Kondensator des Motors hat einen falschen Leistungswert.	Den Kondensator des Motors prüfen.
	Die externen Sicherheiten greifen nicht ein.	Die Sicherheitskontakte stromlos geschlossen in Reihe untereinander anschließen und eventuelle Brücken am Klemmenbrett die Steuerungen entfernen.
Die Fernbedienung hat wenig Reichweite und funktioniert bei laufendem Antrieb nicht.	Falsche Anschlüsse zwischen den Lichtschranken und dem Steuerung.	Die Funkübertragung wird durch Metallkonstruktionen und Wände aus Stahlbeton behindert.
	Die Funkübertragung wird durch Metallkonstruktionen und Wände aus Stahlbeton behindert.	Die Antenne im Freien installieren. Batterien der Handsender prüfen.

10. Anwendungsbeispiel für Schiebetore



Wenn die Steuerung bei Schiebetoren verwendet wird:

- JR6=OFF einstellen;
- TM=MAX einstellen;
- Mit DIP2 wird die Öffnungsrichtung gewählt.

(Beispiele 1). Die N.C.-Kontakte der Endschalter zum Öffnen und Schließen an die Steckklemmen 12-0-11 anschließen;

oder

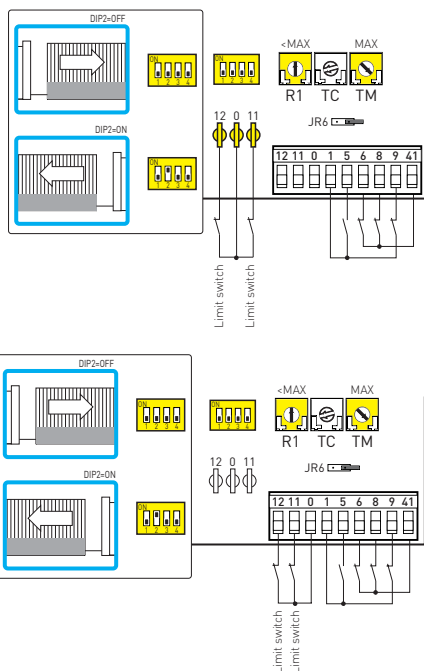
(Beispiele 2). Die N.C.-Kontakte der Endschalter zum Öffnen und Schließen an die Klemmen 0-11-12 anschließen.

Bei dieser Funktionsweise bleibt der Torflügel stehen, wenn die Endschalter schalten.

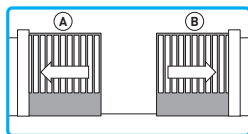
Bei der Erkennung eines Hindernisses während des Öffnens bleibt der Torflügel mit einer Freifahrbewegung stehen. Während der Schließbewegung öffnet sich der Torflügel wieder.



Anm: bei Verwendung der automatisch gesteuerten Sicherheits-leiste SOFA1-SOFA2 müssen die im Absatz 4.1 angegebenen Anschlüsse hergestellt werden.



11. Anwendungsbeispiel für parallel Geschaltete Antriebe

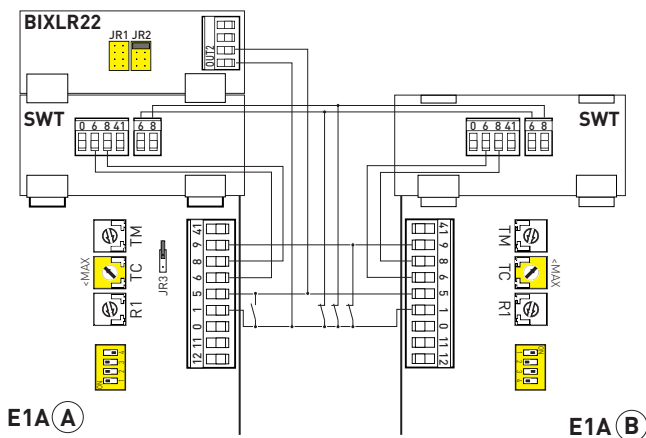


Es ist möglich, zwei Antriebe [A] und [B] in Parallelschaltung zu steuern, indem die in Abbildung angegebenen Anschlüsse hergestellt werden. Die Befehle 1-5 und die Fernbedienungen (mit DIP1=ON) entsprechen einem Befehl zum vollständigen Öffnen.

Zur Steuerung beider Antriebe über eine einzige Fernbedienung nicht die Funkempfänger der Steuerung verwenden, sondern einen Empfänger

BIXLR22 einfügen.

Für die automatische Schließung den TC-Trimmer nicht auf das Maximum stellen und dieselbe Position auf beiden Schalttafeln wählen.

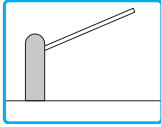


Anm.: Die Öffnungs- und Schließbewegungen sind nicht synchronisiert.



ACHTUNG: Bei Fehlen der Sicherheitsleiste SOFA1-SOFA2 die Befehle 1-6 und 1-8 an der Platine SWT anschließen.

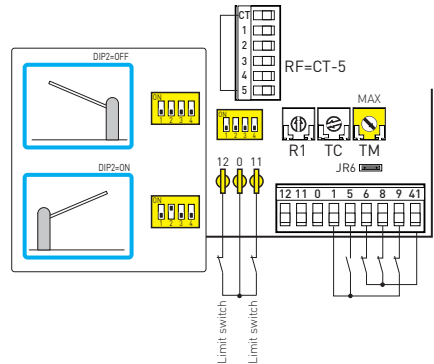
12. Anwendungsbeispiel für Schranken



Wenn die Steuerung bei Schranken eingesetzt wird:

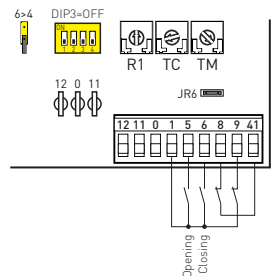
- RF=ct-5 auf den maximalen Wert einstellen;
- TM=MAX einstellen;
- JR6=ON einstellen;
- Mit DIP2 wird die Öffnungsrichtung gewählt.

(Beispiele 1). Die N.C.-Kontakte der Endschalter zum Öffnen und Schließen an die Steckklemmen 12-0-11 anschließen.

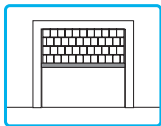


(Beispiele 2). Der N.C.-Kontakt 1-6 (Anhaltesicherheit) kann in den N.O.-Kontakt 1-4 (Befehl ZU) umgewandelt werden, 6→4=OFF einstellen.

Um die unmittelbare Schließung der Schranke nach dem Durchfahren der Lichtschranke (oder anderen an 1-8 angeschlossenen Sicherheiten) zu erhalten, DIP3=OFF einstellen.



13. Anwendungsbeispiel für Rolll Tore

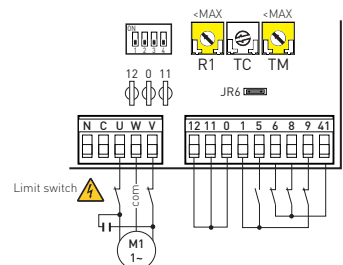


Wenn die Steuerung bei Anwendungen für Rolll Tore verwendet wird:

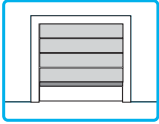
- JR6=ON einstellen;
- schließen Sie die Endschalter N.C. in Serie an die Phasen des Motors an.
- überbrücken Sie die Klemmen 0-11-12.



Anm: Wenn die Steuerung im Totmannbetrieb genutzt werden soll, muss der Kontakt 1-9 geöffnet/getrennt sein (siehe Beispiel 1 Kapitel 14).



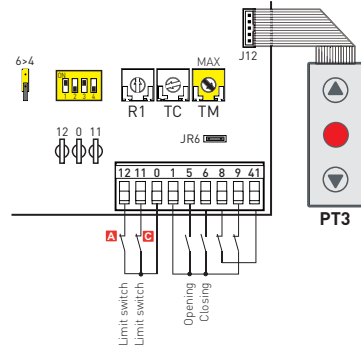
14. Anwendungsbeispiel für Sektionaltore



(Beispiel 1)

Wenn die Steuerung bei Anwendungen für Antriebe von Trenntoren verwendet wird:

- TM=MAX einstellen;
- die N.C.-Kontakte der Endschalter zum Öffnen und Schließen an die Klemmen 0-11-12 anschließen;
- mit Hilfe von DIP1=ON die Öffnungssteuerung einstellen;
- mit Hilfe von DIP2=OFF die Bewegungsrichtung einstellen;
- mit Hilfe von 6→4=OFF die Schließsteuerung einstellen.
- JR6=ON einstellen;



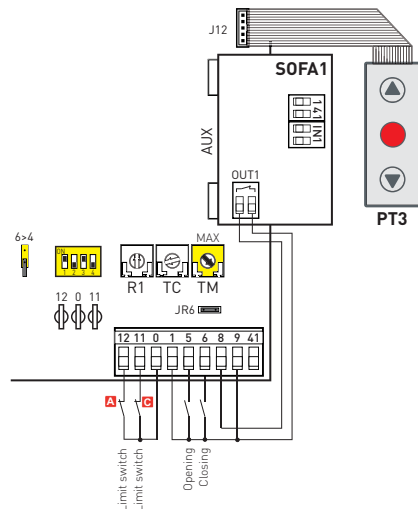
Anm.: Soll die Motorsteuerung im Totmannbetrieb gebraucht werden, die Klemme 9 trennen.

Unter diesen Bedingungen funktionieren die Befehle Öffnen (1-5) und Schließen (1-6) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden; beim Loslassen bleibt der Automatantrieb stehen. Die automatische Schließung und die Funkbefehle sind deaktiviert.

(Beispiel 2)

Wenn die Sicherheitsleiste SOFA1 beim Schließen angeschlossen wird, können folgende Anschlüsse erstellt werden:

- TM=MAX einstellen;
- die N.C.-Kontakte der Endschalter zum Öffnen und Schließen an die Klemmen 0-11-12 anschließen;
- mit Hilfe von DIP1=ON die Öffnungssteuerung einstellen;
- mit Hilfe von DIP2=OFF die Bewegungsrichtung einstellen;
- mit Hilfe von 6→4=OFF die Schließsteuerung einstellen;
- SO=OFF einstellen.



Alle Rechte an diesem Material sind ausschließliches Eigentum von Entrematic Group AB.
Obwohl der Inhalt dieser Publikation mit größter Sorgfalt erstellt wurde, kann Entrematic Group AB keinerlei Haftung für Schäden übernehmen, die durch mögliche Fehler oder Auslassungen in dieser Publikation verursacht wurden.
Wir behalten uns das Recht vor, bei Bedarf Änderungen ohne jegliche Vorankündigung vorzunehmen.
Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Entrematic Group AB nicht erlaubt.

ENTRE//MATIC

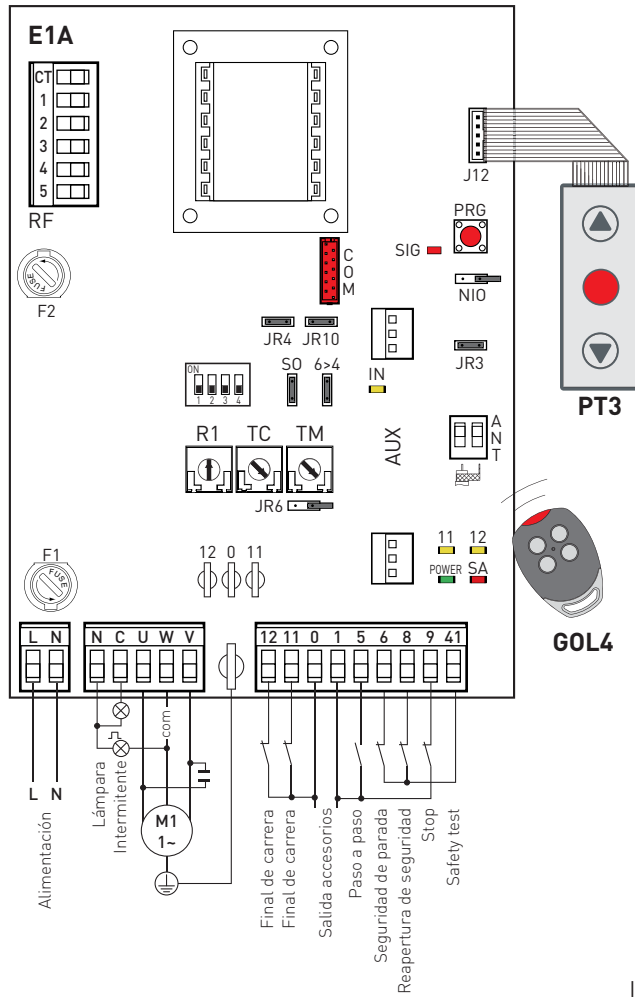


Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
www.ditecentrematic.com



Ditec E1A

Manual de instalación del tablero eléctrico para automatización a un motor con radio incorporado.



IP2045ES
Manual Técnico

Índice

	Tema	Página
1.	Advertencias generales para la seguridad	86
2.	Declaración de conformidad CE	87
3.	Datos técnicos	87
3.1	Aplicaciones	87
4.	Mandos	88
4.1	Costa auto pruebas de seguridad	89
5.	Salidas y accesorios	90
6.	Regulaciones	91
6.1	Trimmer	92
6.2	Dip-switch	92
6.3	Jumper	92
6.4	Señalizaciones	93
7.	Radio	94
8.	Puesta en marcha	95
9.	Búsqueda de averías	96
10.	Ejemplo de aplicación para cancelas y portones corredizos	97
11.	Ejemplo de aplicación de automatismo en paralelo	98
12.	Ejemplo de aplicación para barreras	99
13.	Ejemplo de aplicación para cierres metálicos	99
14.	Ejemplo de aplicación para puertas seccionales	100

Leyenda



Este símbolo indica instrucciones o notas relativas a la seguridad a las que prestar una atención especial.



Este símbolo indica informaciones útiles para el funcionamiento correcto del producto.

1. Advertencias generales para la seguridad



Si se hace caso omiso a la información proporcionada en este manual podrían producirse lesiones personales de poca importancia o daños en el equipo. Guarde estas instrucciones para usos futuros.

El presente manual de instalación se dirige exclusivamente a personal profesionalmente competente.

La instalación, las conexiones eléctricas y los ajustes se tienen que realizar observando la Buena Técnica y de acuerdo con las normas vigentes.

Leer atentamente las instrucciones antes de empezar la instalación del producto. Una mala instalación puede ser fuente de peligro.



Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se tienen que dispersar en el ambiente, ni dejar al alcance de los niños porque son potenciales fuentes de peligro.

Antes de empezar la instalación comprobar la integridad del producto. No instalar el producto en ambiente y atmósfera explosivos: la presencia de gases o humos inflamables representa un grave peligro para la seguridad.

Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, costas sensibles, parada de emergencia, etc.) se deben instalar teniendo en cuenta: las normativas y las disposiciones en vigor, los criterios de la Buena Técnica, el ambiente de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la puerta o la cancela motorizadas.



Antes de conectar la alimentación eléctrica, asegurarse de que los datos de placa respondan a los de la red de distribución eléctrica.

Proveer en la red de alimentación un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm.

Comprobar que encima de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados. Cuando se requiera, conectar la puerta o la cancela motorizadas a una instalación

eficaz de tierra como indican las normas de seguridad vigentes. Durante las intervenciones de instalación, mantenimiento y reparación, cortar la alimentación antes de abrir la tapa para acceder a las partes eléctricas.



La manipulación de las partes electrónicas se tiene que efectuar dotándose de brazaletes conductores antiestáticos conectados a tierra. El constructor de la motorización declina toda responsabilidad en caso de que se instalen componentes incompatibles a fines de la seguridad y del buen funcionamiento. Para la eventual reparación o sustitución de los productos se tendrán que utilizar exclusivamente recambios originales.

1.1 Advertencias de instalación

Fijar el cuadro eléctrico de manera permanente. Perforar el contenedor del cuadro eléctrico en la parte inferior para la introducción de los cables. Si son accesibles, bloquear los cables con agarres oportunos (no provistos por nosotros). Mantener una separación, de al menos 8 mm, entre los conductores de línea y los conductores motores y mandos en los puntos de conexión con las terminales de conexión (por ejemplo con abrazaderas). Conectar juntos los conductores de protección (color amarillo/verde) de la línea del transformador y del cuadro electrónico mediante el borne facilitado. Una vez terminada la instalación cerrar el contenedor.

2. Declaración CE de conformidad

El fabricante Entrematic Group AB con sede en Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden declara que el tablero electrico Ditec E1A es conforme con las condiciones de las siguientes directivas CE:

Directiva EMC 2004/108/CE;

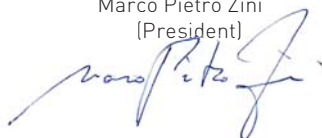
Directiva baja tensión 2006/95/CE.

Directiva R&TTE 1999/5/CE

Landskrona, 29-01-2013

Marco Pietro Zini

(President)



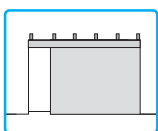
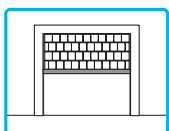
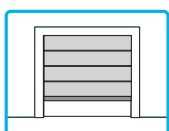
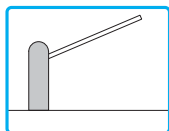
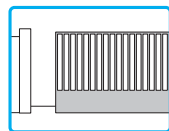
3. Datos técnicos

	Ditec E1A	Ditec E1AJ
Alimentación	230 V~ 50 Hz	120 V~ 60 Hz
Fusible F1	F6,3A F8A con NIO=OFF	F6,3A
Fusible F2	/	F6,3A
Salida 1 motor	230 V~ 5A max	120 V~ 6,3A max
Alimentación accesorios	24 V~ 0,5 A	24 V~ 0,5 A
Temperatura	-20 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
Grado de protección	IP55	IP55
Frecuencia	433,92 MHz	433,92 MHz
Codigos radio memorizables	200	200



NOTA: la garantía de funcionamiento y las prestaciones declaradas sólo se obtienen con accesorios y dispositivos de seguridad ENTREMATI.C.

3.1 Aplicaciones



4. Mandos



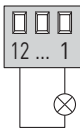
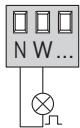
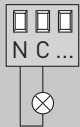
ATENCIÓN: conecte con puente todos los contactos N.C. que no se utilicen. Los bornes con el mismo número son equivalentes.

Mando		Función	Descripción
1 — 5	N.O.	PASO PASO CON CIERRE AUTOMATICO	Con DIP1=OFF y TC<MAX el cierre del contacto activa una maniobra de apertura o cierre en secuencia: abre-stop-cierra-abre. NOTA: el stop no es permanente sino de la duración configurada con TC.
		PASO PASO SIN CIERRE AUTOMATICO	Con DIP1=OFF y TC=MAX el cierre del contacto activa una maniobra de apertura o cierre en secuencia: abre-stop-cierra-abre.
		ABRE CON CIERRE AUTOMATICO	Con DIP1=ON y TC<MAX el cierre del contacto activa una maniobra de apertura.
		ABRE SIN CIERRE AUTOMATICO	Con DIP1=ON y TC=MAX el cierre del contacto activa una maniobra de apertura. Si 6→4=ON, con el automatismo detenido, el contacto 1-5 efectúa también la maniobra de cierre. Si 6→4=OFF, la maniobra de cierre es realizada por el contacto 1-6.
1 — 6	N.O.	CIERRE	Con 6→4=OFF el cierre del contacto activa una maniobra de cierre.
41 — 6	N.C.	PARADA DE SEGURIDAD	La apertura del contacto de seguridad detiene e impide todo movimiento.
41 — 8	N.C.	SEGURIDAD DE INVERSIÓN	La apertura del contacto de seguridad provoca la inversión del movimiento (reapertura) durante la fase de cierre.
1 — 9	N.C.	STOP	La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento.
		PARADA DE EMERGENCIA	Para obtener una parada de emergencia [por ejemplo, mediante el botón rojo] conecte los mandos de apertura y cierre al borne 9 en vez de al 1 [9-5, 9-6].
1 — 9	N.O.	MANDO CON HOMBRE PRESENTE	La apertura permanente del contacto de seguridad activa la función con hombre presente. En esta situación, los mandos de apertura (1-5) y cierre (1-6) funcionan sólo si se mantienen apretados; al soltarlos, el automatismo se detiene. Los sistemas de seguridad que pudieran estar presentes y el cierre automático están desactivados.
0 — 11	N.C.	FIN DE CARRERA CIERRA	Con DIP2=OFF la apertura del contacto detiene el movimiento del automatismo en fase de cierre. Con DIP2=ON la apertura del contacto detiene el movimiento del automatismo en fase de apertura. Como alternativa puede conectarse el fin de carrera a los faston 0-11 (en este caso los bornes 0-11 no deben conectarse con puente).
		FIN DE CARRERA PROXIMIDAD CIERRA	Durante la maniobra de cierre, si se detecta algún obstáculo antes de la intervención del fin de carrera de proximidad, la hoja vuelve a abrirse; después de la intervención del fin de carrera de proximidad, la hoja se detiene en el tope mecánico de cierre.
0 — 12	N.C.	FIN DE CARRERA ABRE	Con DIP2=OFF la apertura del contacto detiene el movimiento del automatismo en fase de apertura. Con DIP2=ON la apertura del contacto detiene el movimiento del automatismo en fase de cierre. Como alternativa puede conectarse el fin de carrera a los faston 0-12 (en este caso los bornes 0-12 no deben conectarse con puente).
		FIN DE CARRERA PROXIMIDAD ABRE	Durante la maniobra de apertura, si se detecta algún obstáculo antes de la intervención del fin de carrera de proximidad, la hoja se detiene con maniobra de liberación; después de la intervención del fin de carrera de proximidad, la hoja se detiene en el tope mecánico de apertura.

4.1 Costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2 o GOPA-VRS

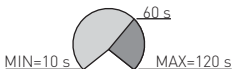
Mando	Función		Descripción
	SAFETY TEST		Introduzca el dispositivo SOFA1-SOFA2 o GOPAVRS en el correspondiente alojamiento para tarjeta de acoplamiento AUX. Mediante el borne 41 se activa un test de la costa de seguridad antes de cada maniobra. Si se produce un error en el test, el led SA parpadea y se repite el test.
1  6	N.C.	SEGURIDAD DE APERTURA	Conecte el contacto de salida del dispositivo SOFA1-SOFA2 a los bornes 1-6 del cuadro electrónico (en serie con contacto de salida de la fotocélula, si lo hay).
1  8	N.C.	SEGURIDAD DE INVERSIÓN	Conecte el contacto de salida del dispositivo SOFA1-SOFA2 a los bornes 1-8 del cuadro electrónico (en serie con contacto de salida de la fotocélula, si lo hay). Atención: para obtener una intervención rápida de la costa de seguridad, conectarla al contacto 1-6.

5. Salidas y accesorios

Salida	Valor/Accesorios	Descripción
	24 V= 0,5 A	Alimentación accesorios. Salida para la alimentación de accesorios externos, incluidas lámpara para estado automatismo.
AUX	SOFA1-SOFA2 GOPAV	El cuadro electrónico está provisto de un espacio para tarjetas de acoplamiento del tipo recibidores de radio, espiras magnéticas, etc. La acción de la tarjeta es seleccionada por el DIP1. ATENCIÓN: la introducción y extracción de las tarjetas de acoplamiento se debe realizar sin que haya alimentación eléctrica.
	24 V= 3 W	Lámpara automatismo abierto. Sólo con fin de carrera 0-11 (N.C.) conectado y DIP2=OFF la luz se apaga cuando el automatismo está cerrado.
	QIKLUX 24 V= 120 mA max	Lámpara automatismo cerrado. Con DIP2=ON la luz se apaga cuando el automatismo está abierto.
	24 V= 3 W	Lámpara automatismo cerrado. Sólo con fin de carrera 0-12 (N.C.) conectado y DIP2=OFF la luz se apaga cuando el automatismo está abierto.
	QIKLUX 24 V= 120 mA max	Lámpara automatismo abierto. Con DIP2=ON la luz se apaga cuando el automatismo está cerrado.
	230 V- 5 A 120 V (E1AJ)	Motor 1 (M1). El borne W se conecta al común de las fases motor. El condensador se conecta entre las fases U y V.
	LAMP 230 V- 25 W 120 V- (E1AJ)	Intermitente. Se activa durante las maniobras de apertura y cierre.
	LUXK7 230 V- 60 W 120 V- (E1AJ)	Luz de cortesía interna del automatismo corredizo CROSS. Se activa durante 180 s al recibir cualquier mando de apertura (total o parcial) o de cierre.
	230 V- 100 W 120 V- (E1AJ)	 ATENCIÓN: utilice cable con doble aislamiento Luz de cortesía exterior de l'automatismo. Se activa durante 180 s al recibir cualquier mando de apertura (total o parcial) o de cierre.
J12 		Botonera de membrana (PT3). Activa la maniobra de apertura. NOTA: para activar la maniobra de cierre conecte el conector de la botonera a J12 rotando 180°.
		Botonera de membrana (PT3). Provoca la parada del movimiento.
		Botonera de membrana (PT3). Activa la maniobra de cierre. NOTA: para activar la maniobra de apertura conecte el conector de la botonera a J12 rotando 180°.

6. Regulaciones

6.1 Trimmer

Trimmer	Descripción
R1 	Regulación empuje de obstáculos. El cuadro electrónico está dotado de un dispositivo de seguridad que ante la presencia de un obstáculo durante la maniobra de apertura detiene el movimiento, mientras que durante la maniobra de cierre detiene o invierte el movimiento. Con R1=MIN se tiene la máxima sensibilidad a los obstáculos (empuje mínimo). Con R1=MAX la función de detección está inactiva (empuje máximo).
TC 	Regulación tiempo cierre automático. De 0 a 120 s. Con TC=MAX el cierre automático está desactivado. La cuenta inicia con el automatismo detenido durante el tiempo configurado por TC. Con DIP3=OFF, después de la intervención de una seguridad, la cuenta comienza al soltar la seguridad misma (por ejemplo, después de pasar a través de las fotocélulas), y dura la mitad del tiempo configurado con TC (50%). NOTA: con DIP3=OFF e 6→4=OFF el cierre automático es inmediato. Con DIP3=ON la cuenta comienza con el automatismo abierto y dura toda la duración del tiempo configurado con TC (100%). NOTA: después de la activación del mando de stop, al volver a cerrar el contacto 1-9, el cierre automático se activa sólo después de un mando de apertura o paso-paso.
TM 	Regulación tiempo de maniobra. De 10 a 120 s. NOTA: ante fin de carrera N.C. configure TM=MAX.
RF 	Regulación fuerza. Regula la tensión proporcionada al motor (CT-1=MIN / CT-5=MAX).  Atención: cortar la alimentación antes de efectuar la regulación.

6.2 Dip-switch

DIP	Descripción	OFF 	ON 
DIP1	Funcionamiento mando 1-5.	Paso-Paso.	Apertura.
DIP2	Selección sentido de marcha.	Apertura hacia la derecha.	Apertura hacia la izquierda.
DIP3	Renovación tiempo cierre automático.	50% - Inmediato si 6→4=OFF. NOTA: se aconseja configurar DIP3=OFF e 6→4=OFF para el cierre inmediato de las barras.	100% NOTA: se aconseja configurar DIP3=ON para puertas basculantes, seccionales y entradas de edificios residenciales.
DIP4	Estado del automatismo al encenderse. Indica la evaluación que el cuadro electrónico realiza del estado del automatismo en el momento del encendido.	Abierto. Si DIP1=OFF el primer mando 1-5 efectúa el cierre. Si DIP1=ON el primer mando 1-5 efectúa la apertura. NOTA: si se encuentra presente un fin de carrera, aconsejamos configurar DIP4=OFF.	Cerrado. El primer mando 1-5 efectúa la apertura. NOTA: el cierre automático no será el primer mando aunque esté activado. Si no se usa el cierre automático, aconsejamos configurar DIP4=ON.

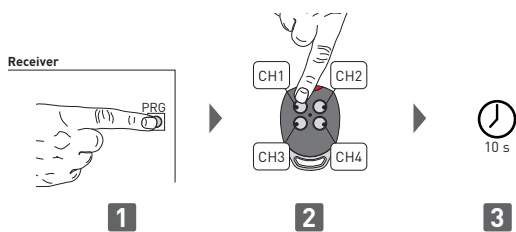
6.3 Jumper

Jumper	Descripción	OFF 	ON 
JR3	Receptor radio incorporado.	Inhabilitado.	Habilitado.
JR4	Reducción sobrecarrera. Reduce el espacio de sobrecarrera de la hoja.	Inhabilitado.	Habilitado. NOTA: aconsejamos configurar JR4=ON si la hoja efectúa un sobrecarrera excesivo.
JR6	Tipología aplicación.	Portón corredizo.	Otras aplicaciones.
JR10	Arranque a máxima fuerza.	Inhabilitado. El motor arranca a la tensión configurada con RF.	Habilitado. El motor arranca a la máxima tensión durante 1 s.
NIO	Sistema electrónico antihielo. Mantiene la eficacia de los motores incluso con bajas temperaturas ambiente. NOTA: para un correcto funcionamiento, el cuadro eléctrico debe estar a la misma temperatura ambiente de los motores.	Habilitado. ATENCIÓN: no utilices con E1AJ.	Inhabilitado.
SO	Funcionamiento seguridad de inversión.	Con el automatismo detenido, si los contactos 1-8 o 41-8 están abiertos, es posible activar la maniobra de apertura. NOTA: después de la intervención del fin de carrera de proximidad, cierre la apertura del contacto de seguridad 1-8, 41-8 provoca el STOP durante la fase de cierre.	Con el automatismo detenido, si los contactos 1-8 o 41-8 están abiertos, se impide cualquier maniobra.
6→4	Funcionamiento mando 1-6.	Cierre [N.O.]	Stop [N.C.]

6.4 Señalizaciones

LED	Encendido	Intermitente
POWER 	Presencia de alimentación 24 V=.	/
SA 	Indica que al menos uno de los contactos de seguridad está abierto.	 Fallo del test de seguridad (borne 41). Recuento de maniobras efectuadas (sólo al encender el cuadro electrónico):  = 1000 maniobras  = 10000 maniobras
IN 	Se enciende a cada mando y a cada variación de dip-switch y jumper.	/
11 	Indica que el contacto del fin de carrera 0-11 está abierto.	/
12 	Indica que el contacto del fin de carrera 0-12 está abierto.	/
SIG 	Se enciende durante la fase de recepción radio o memorización transmisores.	Indica la ausencia del módulo de memoria.

7. Radio



El cuadro electrónico está dotado de un receptor radio con frecuencia 433,92 MHz. La antena está constituida por un hilo rígido de 173 mm de longitud conectado al borne ANT.

Se puede aumentar la capacidad de la radio conectando la antena externa presente a los intermitentes o bien instalando la antena sincronizada BIXAL. NOTA: para conectar la antena externa

al cuadro electrónico, utilizar un cable coaxial RG58 (máx 10 m).

Verificar que el módulo de memoria esté insertado en el conector COM del cuadro electrónico.

En el módulo de memoria se pueden memorizar hasta 200 telemandos.

ATENCIÓN: si no se usa el receptor radio que se encuentra en el cuadro electrónico, configurar JR3=OFF y retirar el módulo de memoria.

Memorización transmisores:

- pulse la tecla PRG del receptor radio o del cuadro electrónico, el led de indicación SIG se encenderá;
- realice una transmisión pulsando las teclas CH deseada del telemando (dentro del alcance del receptor radio). De este modo el telemando quedará memorizado. Durante esta fase el led de indicación SIG parpadea. Cuando dicho led permanezca encendido, será posible registrar otro telemando. Memorice todos los telemandos nuevos realizando una transmisión, tal y como se ha descrito;
- para salir automáticamente del modo de memorización, deje pasar 10 s después de la última transmisión, o vuelva a pulsar la tecla PRG (el led SIG se apagará).

En el cuadro electrónico se pueden memorizar de una a cuatro teclas CH del mismo telemando:

- si se memoriza una sola tecla CH (cualquiera) del telemando, se ejecuta el mando 1-5 (paso-paso/apertura);
- si se memorizan de dos a cuatro teclas CH del mismo telemando, las funciones combinadas con las teclas CH son las siguientes:
 - CH1 = mando 1-5 paso-paso/apertura;
 - CH2 = mando de apertura parcial, provoca la apertura del automatismo para aproximadamente 1 m;
 - CH3 = mando encendido/apagado luz de cortesía;
 - CH4 = mando de parada, equivalente al mando 1-9 impulsivo.

Borrado transmisores:

- mantenga pulsada durante 3 s la tecla PRG del receptor radio o del cuadro electrónico, hasta que el led SIG empiece a parpadear;
- para borrar un solo transmisor, apriete una de las teclas CH precedentemente memorizadas del telemando que se desea borrar;
- para borrar un solo telemando, pulse cualquier tecla CH del telemando que se desee eliminar;
- para confirmar que se ha borrado el telemando, el led SIG parpadeará rápidamente.

Para mayores informaciones, consultar el manual de uso de los transmisores serie GOL.



ATENCIÓN: la inserción y la extracción del módulo de memoria se debe realizar sin que haya alimentación eléctrica.



Para mayores informaciones, consultar el manual de uso de los transmisores serie GOL.

8. Arranque

- Conectar con puente los contactos de seguridad N.C.
- Antes de realizar la puesta en marcha controle el tipo de aplicación elegida (véase jumper JR6)
- Si se conectan los fines de carrera, estos deben regularse de forma que intervengan ante la proximidad de la parada mecánica de apertura y de cierre. Configure TM=MAX.
NOTA: los fines de carrera deben permanecer apretados hasta la finalización de la maniobra.
- Si no se conectan los fines de carrera, conecte con puente los bornes 0-11 y 0-12 y configure TM a la mitad.
- Configure TC=MAX. Configure RF=CT-3 y R1 a la mitad.
- Configure la dirección de la marcha con DIP2.
- Dar alimentación.



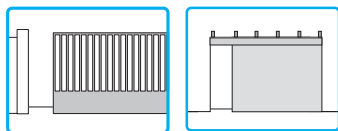
ATENCIÓN: La maniobras se llevan a cabo sin seguridades.

- Efectúe mandos de apertura y cierre y controle el correcto funcionamiento del automatismo y la correcta regulación de los fines de carrera (si los hay).
NOTA: si se utilizan retenes mecánicos para la parada de la carrera del automatismo o fines de carrera de proximidad con contacto N.O. regule el trimmer TM de tal manera que se obtenga un tiempo de maniobra 2-3 seg. mayor del tiempo efectivamente empleado por el automatismo.
- Conecte los dispositivos de seguridad (retirando los puentes) y controle el correcto funcionamiento.
- Si lo desea, regule el cierre automático mediante el trimmer TC.
- Configure RF en la posición que asegure el buen funcionamiento del automatismo y la seguridad del usuario en caso de choque.
- Configure con R1 el empuje de los obstáculos.
NOTA: controle que las fuerzas operativas de las hojas respeten lo requerido por las normas EN12453-EN12445.
- Conecte otros accesorios, si los hay, y controle su funcionamiento.
- Una vez terminados la puesta en marcha y los controles, vuelva a cerrar el contenedor.

9. Búsqueda de averías

Problema	Posible causa	Intervención
El automatismo no abre y no cierra.	No hay alimentación. (led POWER apagado).	Controle que el cuadro electrónico esté correctamente alimentado.
	Accesorios en cortocircuito. (led POWER apagado).	Desconecte todos los accesorios de los bornes 0-1 (debe haber una tensión de 24 V=) y vuelva a conectarlos uno por uno.
	El fusible de línea está fundido. (led POWER apagado).	Sustituya el fusible.
	Los contactos de seguridad están abiertos. (led SA encendido).	Controle que los contactos de seguridad estén cerrados correctamente (N.C.).
	Los contactos de seguridad no están conectados correctamente o bien la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2 no funciona correctamente. (led SA intermitente).	Controle las conexiones a los bornes 6-8 del cuadro electrónico y las conexiones a la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	Microinterruptor de desbloqueo abierto. (led 11 y 12 encendidos).	Controle el cierre correcto de la puertecilla y el contacto del microinterruptor.
	La protección térmica del motor está abierta.	Controle que haya continuidad entre las fases de los motores desconectados del cuadro electrónico.
	El mando radio no funciona.	Controle la correcta memorización de los transmisores en la radio incorporada.
El automatismo abre pero no cierra.	El mando radio no funciona (led SIG intermitente).	Módulo de memoria BIXMR2 ausente.
	Los contactos de seguridad están abiertos. (led SA encendido).	Controle que los contactos de seguridad estén cerrados correctamente (N.C.).
	Los contactos de seguridad no están conectados correctamente o bien la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2 no funciona correctamente. (led SA intermitente).	Controle las conexiones a los bornes 6-8 del cuadro electrónico y las conexiones a la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	Las fotocélulas están activas. (led SA encendido).	Compruebe que las fotocélulas están limpias y funcionan correctamente.
El automatismo tiene poca fuerza y no invierte el movimiento.	El cierre automático no funciona.	Controle que el trimmer TC no esté configurado al máximo.
	El condensador del motor tiene un valor de capacidad equivocado.	Sustituya el condensador del motor.
Las seguridades externas no intervienen.	Las conexiones entre las fotocélulas y el cuadro electrónico son incorrectas.	Conecte los contactos de seguridad N.C. en serie entre ellos y retire los puentes que hubiera en la terminal de bornes del cuadro electrónico.
El radiocomando tiene poco alcance y no funciona con el automatismo en movimiento.	La transmisión radio está obstaculizada por estructuras metálicas y muros de cemento armado.	Instale la antena en el exterior. Sustituya las baterías de los transmisores.

10. Ejemplo de aplicación para cancelas y portones corredizos



Cuando el tablero eléctrico es utilizado en aplicaciones para automatizaciones corredizas:

- regular JR6=OFF;
- regular TM=MAX;
- seleccionar el sentido de abertura correcto mediante el DIP2.

(Ejemplo 1). Conectar los contactos N.C. de los finales de carrera de abertura y cierre a los conectores fastons 12-0-11;

o bien

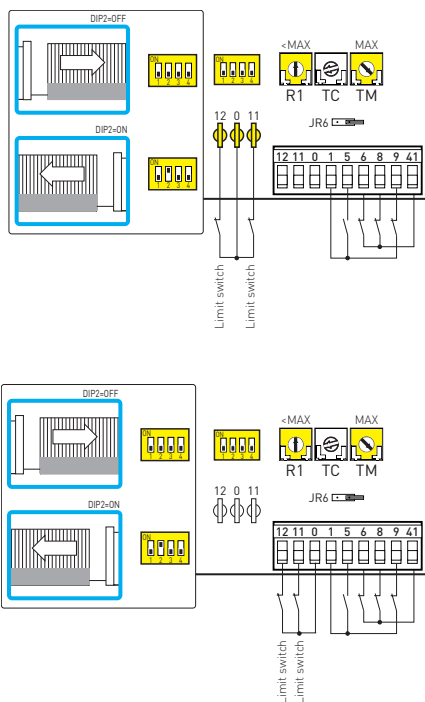
(Ejemplo 2). Conectar los contactos N.C. de los finales de carrera de abertura y cierre a los bornes 0-11-12.

Con estas conexiones la hoja se detendrá cuando los finales de carrera intervengan.

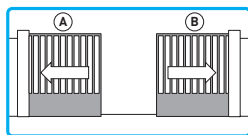
En el caso de detección de un obstáculo, durante la maniobra de abertura la hoja se detiene con maniobra de liberación; durante la maniobra de cierre la hoja vuelve a abrirse.



Nota: si se utiliza la costa de seguridad autocontrolada S0FA1-S0FA2 efectuar las conexiones indicadas en el párrafo 4.1.



11. Ejemplo de aplicación de automatismo en paralelo

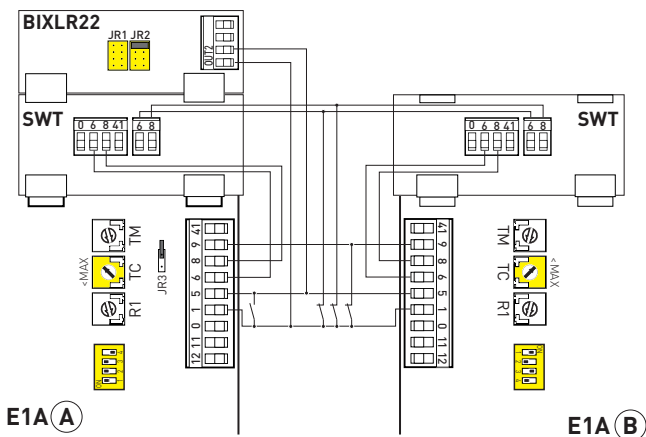


Es posible controlar dos automatismos [A] y [B] en paralelo, realizando las conexiones indicadas en la fig.

Los mandos 1-5 y los mandos radios (con DIP1=ON) equivalen a un mando de apertura total.

Para gestionar ambos automatismos con un único mando radio, no use los receptores radio a bordo de los cuadros electrónicos, sino introduzca un receptor BIXLR22.

El cierre automático se obtiene regulando el trimmer TC no al máximo y en la misma posición en ambos cuadros electrónicos.

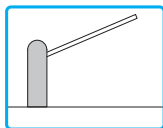


NOTA: los movimientos de apertura y cierre no están sincronizados.



ATENCIÓN: ante la falta de costa de seguridad SOFA1-SOFA2 conecte los mandos 1-6 e 1-8 a la tarjeta SWT.

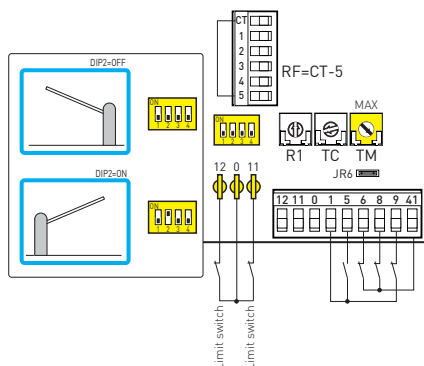
12. Ejemplo de aplicación para barreras



Cuando el tablero eléctrico E1A es utilizado en aplicaciones para barreras:

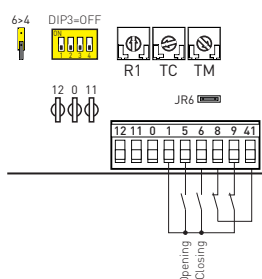
- regular RF=CT-5 (MAX);
- regular TM=MAX;
- configure JR6=ON;
- seleccionar el sentido de abertura correcto mediante el DIP2.

(Ejemplo 1). Conectar los contactos N.C. de los finales de carrera de abertura y cierre a los conectores fastons 12-0-12.

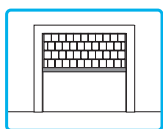


(Ejemplo 2). Se puede transformar el mando N.C. 1-6 (Paro de seguridad) en el mando N.O. 1-4 (cierra) regulando 6→4=OFF.

Para obtener el nuevo cierre inmediato de la barrera después del paso a través de las fotocélulas (u otras seguridad conectadas a 1-8), programar el DIP3=OFF.



13. Ejemplo de aplicación para cierres metálicos

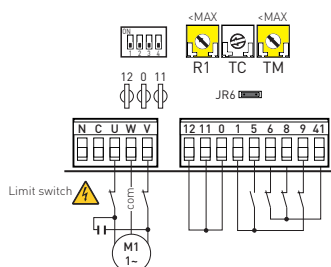


Cuando el cuadro eléctrico E1A se usa en aplicaciones para cierres metálicos:

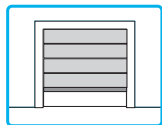
- configure JR6=ON;
- conectar el final de carrera N.C. en serie a las fases del motor;
- conectar en puente los bornes 0-11-12.



NOTA: si se desea utilizar el cuadro eléctrico en la modalidad de persona presente, desconectar el borne 9 [véase ejemplo 1 capítulo 14].



14. Ejemplo de aplicación para puertas seccionales



(Ejemplo 1)

Cuando el cuadro electrónico se usa en aplicaciones para automatismos seccionales:

- regular TM=MAX;
- conectar los contactos N.C. de los finales de carrera de apertura y cierre a los bornes 0-11-12;
- programar el mando de apertura mediante DIP1=ON;
- programar el sentido de marcha mediante DIP2=OFF;
- programar el mando de cierre mediante 6→4=OFF.
- configure JR6=ON;

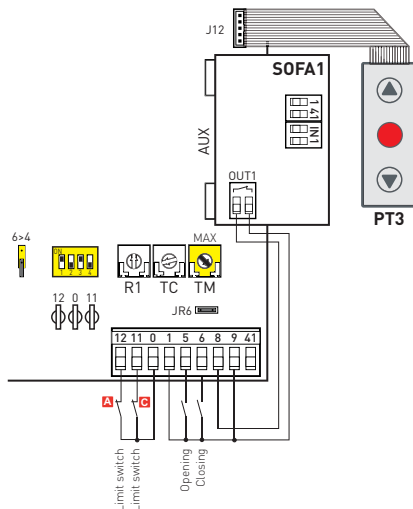
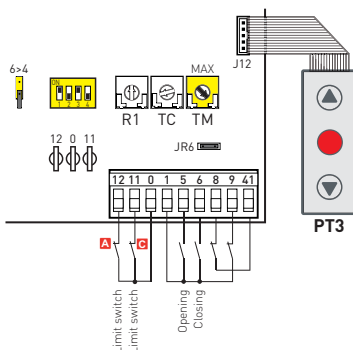
NOTA: si se desea utilizar el cuadro electrónico en modalidad hombre presente, desconectar el borne 9.

En esta condición, los mandos de apertura (1-5) y cierre (1-6) funcionan sólo si se mantienen apretados, al soltarlos la automación se para. El cierre automático y los mandos radio están deshabilitados.

(Ejemplo 2)

Si se conecta la costa de seguridad autocontrolada SOFA1 en cierre, es posible efectuar las siguientes conexiones:

- regular TM=MAX;
- conectar los contactos N.C. de los finales de carrera de apertura y cierre a los bornes 0-11-12;
- programar el mando de apertura mediante DIP1=ON;
- programar el sentido de marcha mediante DIP2=OFF;
- programar el mando de cierre mediante 6→4=OFF;
- programar SO=OFF.



Todos los derechos relativos a este material son propiedad exclusiva de Entrematic Group AB.

Aunque los contenidos de esta publicación se hayan redactado con la máxima atención, Entrematic Group AB no puede asumir ninguna responsabilidad por daños causados por eventuales errores u omisiones en esta publicación.

Nos reservamos el derecho de aportar eventuales modificaciones sin previo aviso.

Las copias, los escaneos, los retoques o las modificaciones están expresamente prohibidos sin el consentimiento previo por escrito de Entrematic Group AB.

ENTRE//MATIC



Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
www.ditecentrematic.com



Índice

Assunto		Página
1.	Advertências gerais para a segurança	106
2.	Declaração CE de conformidade	107
3.	Dados técnicos	107
3.1	Aplicações	107
4.	Comandos	108
4.1	Borracha de segurança autocontrolada	109
5.	Saídas e acessórios	110
6.	Regulações	111
6.1	Trimmer	111
6.2	Dip-switch	112
6.3	Jumper	112
6.4	Sinalizações	113
7.	Radio	114
8.	Arranque	115
9.	Busca das avarias	116
10.	Exemplo de aplicações para cancela e portões deslizantes	117
11.	Exemplo de automações em paralelo	118
12.	Exemplo de aplicações para barreiras	119
13.	Exemplo de aplicações para persianas	119
14.	Exemplo de aplicações para seccionais	120

Legenda



Êsse símbolo indica instruções ou notas relativas à segurança que requerem uma atenção particular.



Êsse símbolo indica informações úteis para o correcto funcionamento do produto.

1. Advertências gerais para a segurança



O não cumprimento das informações contidas neste manual pode resultar em ferimentos pessoal ou danos ao equipamento.

Guarde as instruções para referência futura

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente ao pessoal qualificado.

A instalação, as ligações eléctricas e as regulações devem ser efectuadas na observância da Boa Técnica e em respeito das normas vigentes.

Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto. Uma instalação errada pode ser fonte de perigo.

 Os materiais da embalagem (plástico, isopor, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não

devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.

Antes de iniciar a instalação verificar a integridade do produto.

Não instalar o produto em ambiente e atmosfera explosivos: presença de gases ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança.

Os dispositivos de segurança (fotocélulas, suportes de borracha sensíveis, paragem de emergência, etc.) devem ser instalados levando em consideração: as normas e as directrizes em vigor, os critérios da Boa Técnica, o ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pela automação.

 Antes de ligar a alimentação eléctrica certifique-se que os dados da placa são correspondentes com aqueles da rede de distribuição eléctrica. Prever na rede de alimentação um interruptor/seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm. Verificar que, a montante da instalação eléctrica, existe um interruptor diferencial e uma protecção de sobrecarga adequados.

Quando requerido, ligar a automação a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.

Durante as intervenções de instalação, manutenção e reparação, desligar a alimentação antes de abrir a tampa para ter acesso às partes eléctricas.

 A manipulação das partes electrónicas deve ser efectuada equipando-se de abraçadeiras condutivas antiestáticas ligadas a terra. O fabricante da motorização declina qualquer responsabilidade sempre que sejam instalados componentes incompatíveis aos fins da segurança e do bom funcionamento.

Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição genuínas.

1.1 Advertências de instalação

Fixar o quadro eléctrico de modo permanente. Perfurar a caixa do quadro eléctrico no lado inferior para a passagem dos cabos. Se forem de fácil acesso, bloquear os cabos mediante apropriadas prensas de cabos (não de nosso fornecimento). Mantenha separados de pelo menos 8 mm os condutores de linha e os comandos dos condutores de comandos nos pontos de conexão na bateria de bornes (por exemplo, com braçadeiras). Ligue ao mesmo tempo os condutores de protecção (cor amarelo/verde) da linha, do transformador e do quadro electrónico mediante o borne fornecido pela fábrica. No fim da instalação fechar a caixa.

2. Declaração CE de conformidade

O fabricante Entrematic Group AB com sede em Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden, declara que o quadro electrónico tipo Ditec E1A é conforme as condições das seguintes directrizes CE:

Directriz EMC 2004/108/CE;

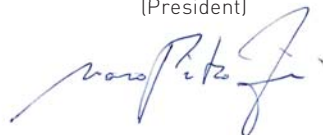
Directriz de baixa tensão 2006/95/CE.

Directriz R&TTE 1999/5/CE

Landskrona, 29-01-2013

Marco Pietro Zini

(President)



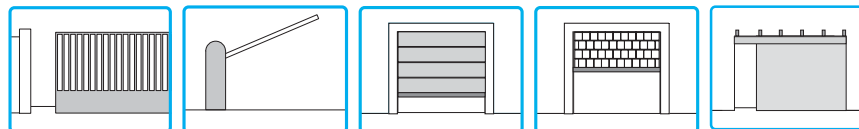
3. Dados técnicos

	Ditec E1A	Ditec E1AJ
Alimentação	230 V~ 50 Hz	120 V~ 60 Hz
Fusível F1	F6,3A F8A com NIO=OFF	F6,3A
Fusível F2	/	F6,3A
Saída 1 motor	230 V~ 5A max	120 V~ 6,3A max
Alimentação dos acessórios	24 V~ 0,5 A	24 V~ 0,5 A
Temperatura	-20 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
Grau de proteção	IP55	IP55
Frequencia	433,92 MHz	433,92 MHz
Códigos rádio memorizáveis	200	200



NOTA: A garantia de funcionamento e o desempenho declarado são obtidos apenas com acessórios e dispositivos de segurança Entrematic.

3.1 Aplicações



4. Comandos



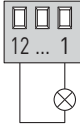
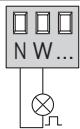
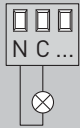
ATENÇÃO: Ligar com ponte todos os contactos N.C. se não utilizados. Os prensadores com número igual são equivalentes.

Comando		Função	Descrição
1 — 5	N.O.	PASSO-A-PASSO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	Com DIP1=OFF e TC<MAX, o fechamento do contacto activa uma manobra de abertura ou fechamento em sequência: abre-stop-fecha-abre. NOTA: o stop não é permanente mas da duração configurada por TC.
		PASSO-A-PASSO SEM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	Com DIP1=OFF e TC=MAX, o fechamento do contacto activa uma manobra de abertura ou fechamento em sequência: abre-stop-fecha-abre.
		ABERTURA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	Com DIP1=ON e TC<MAX, o fechamento do contacto activa a manobra de abertura.
		ABERTURA SEM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	Com DIP1=ON e TC=MAX, o fechamento do contacto activa a manobra de abertura. Se 6→4=ON, com o automatismo parado, o contacto 1-5 efectua também a manobra de fecho. Se 6→4=OFF, a manobra de fecho é executada a partir do contacto 1-6.
1 — 6	N.O.	FECHAMENTO	Com 6→4=OFF, o fechamento do contacto activa a manobra de fechamento.
41 — 6	N.C.	PARAGEM DE SEGURANÇA	A abertura do contacto de segurança pára e impede qualquer movimento.
41 — 8	N.C.	DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DE INVERSÃO	A abertura do contacto de segurança provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fechamento.
1 — 9	N.C.	STOP	A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento.
		PARAGEM DE EMERGÊNCIA	Para obter uma paragem de emergência (por exemplo, mediante o especial botão vermelho) conectar os comandos de abertura e fechamento ao prensador 9 em lugar de 1 (9-5, 9-6).
1 — 9	N.O.	COMANDO A HOMEM PRESENTE	A abertura permanente do contacto de segurança activa a função "a homem presente". Nesta condição, os comandos de abertura (1-5) e de fechamento (1-6) funcionam somente se mantidos premidos. Ao libertá-los, a automação pára. As eventuais segurança presentes e o fechamento automático estão desabilitados.
0 — 11	N.C.	FIM DE CURSO FECHA	Com DIP2=OFF, a abertura do contacto pára o movimento da automação em fase de fechamento. Com DIP2=ON, a abertura do contacto pára o movimento da automação em fase de abertura. Em alternativa, é possível ligar o fim de curso aos terminais faston 0-11 (neste caso os prensadores 0-11 não devem ser ligados com ponte).
		FIM DE CURSO PROXIMIDADE FECHA	Durante a manobra de fechamento, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola abre novamente; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára na batida mecânica de fechamento.
0 — 12	N.C.	FIM DE CURSO ABRE	Com DIP2=ON, a abertura do contacto pára o movimento da automação em fase de fechamento. Com DIP2=ON, a abertura do contacto pára o movimento da automação em fase de abertura. Em alternativa, é possível ligar o fim de curso aos terminais faston 0-12 (neste caso os prensadores 0-12 não devem ser ligados com ponte).
		FIM DE CURSO PROXIMIDADE ABRE	Durante a manobra de abertura, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára com manobra de desempenho; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára na batida mecânica de abertura.

4.1 Borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 o GOPAVRS

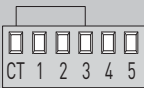
Comando	Função	Descrição
	SAFETY TEST	Inserir o dispositivo SOFA1-SOFA2 ou GOPAVRS na apropriada sede para placas de acoplamento AUX. Mediante o prensador 41 é activado um teste da borracha de segurança antes de toda manobra. Se o teste falir, o led SA relampeja e o teste é repetido.
	N.C.	SEGURANÇA EM ABERTURA
	N.C.	SEGURANÇA DE INVERSÃO
		Ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-6 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente).
		Ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-8 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente). ATENÇÃO: para obter uma intervenção rápida do dispositivo de segurança, ligá-lo ao contacto 1-6.

5. Saídas e acessórios

Saída	Valor - Acessórios	Descrição
	24 V~ 0,5 A	Alimentação acessórios. Saída para alimentação acessórios externos, incluídas lâmpadas estado automação.
AUX	SOFA1-SOFA2 GOPAV	O quadro electrónico está equipado com uma sede para ficha de implantação, tipo receptores rádio, espiras magnéticas, etc. A acção da ficha está seleccionada pelo DIP1. ATENÇÃO: a introdução e a extracção das fichas de implantação devem ser feitas em ausência de alimentação.
	24 V~ 3 W	Lâmpada automação aberta. Somente com fim de curso 0-11 (N.F.) ligado e DIP2=OFF, a luz apaga quando a automação está fechada.
	QIKLUX 24 V~ 120 mA max	Lâmpada automação fechada. Com DIP2=ON, a luz apaga quando a automação está aberta. Kit de luzes para barreira QIK. Com DIP2=ON, com a automação aberta, a luz apaga-se.
	24 V~ 3 W	Lâmpada automação fechada. Somente com fim de curso 0-12 (N.F.) ligado e DIP2=OFF, a luz apaga quando a automação está aberta.
	QIKLUX 24 V~ 120 mA max	Lâmpada automação aberta. Com DIP2=ON, a luz apaga quando a automação está fechada. Kit de luzes para barreira QIK. Com DIP2=OFF, com a automação aberta, a luz apaga-se.
	230 V~ 5 A 120 V [E1AJ]	Motor 1 (M1). O prensador W deve ser ligado ao partilhado das fases motor. O condensador deve ser ligado entre as fases U e V.
	LAMP 230 V~ 25 W 120 V~ [E1AJ]	Lampejante. Activa-se durante as manobras de abertura e de fechamento.
	LUXK7 230 V~ 60 W 120 V~ [E1AJ]	Luz de cortesia interna ao automatismo deslizante CROSS. Activa-se por 180 s ao receber cada comando de abertura (total ou parcial) ou de fechamento.  ATENÇÃO: use um cabo em isolamento duplo
	230 V~ 100 W 120 V~ [E1AJ]	Luz de cortesia externa automação. Activa-se por 180 s ao receber cada comando de abertura (total ou parcial) ou de fechamento.  ATENÇÃO: use um cabo em isolamento duplo
J12.....		Quadro de comandos de membrana (PT3). Activa a manobra de abertura. NOTA: para activar a manobra de fechamento ligar o conector do quadro de botões a J12 rodado de 180°.
		Quadro de comandos de membrana (PT3). Provoca a paragem do movimento.
		Quadro de comandos de membrana (PT3). Activa a manobra de fechamento. NOTA: para activar a manobra de abertura ligar o conector do quadro de botões a J12 rodado de 180°.

6. Regulações

6.1 Trimmer

Trimmer	Descrição
R1  MIN MAX=disabled	Regulação tomada nos obstáculos. O quadro electrónico é dotado de um dispositivo de segurança que, em presença de um obstáculo durante a manobra de abertura, pára o movimento, enquanto durante a manobra de fechamento pára ou inverte o movimento. Com R1=MIN resulta a máxima sensibilidade nos obstáculos (tomada mínima). Com R1=MAX a função de levantamento é desactivada (tomada máxima).
TC  MIN=0 s 120 s MAX=disabled	Regulação tempo fechamento automático. De 0 a 120 s. Com TC=MAX o fechamento automático está desabilitado. A contagem inicia com a automação parada pelo tempo configurado por TC. Com DIP3=OFF, depois da intervenção de uma segurança, a contagem começa com a libertação da própria segurança (por exemplo, depois da passagem através das fotocélulas), e dura pela metade do tempo configurado com TC (50%). NOTA: com DIP3=OFF e 6→4=OFF, o fechamento automático está imediato. Com DIP3=ON a contagem começa com automação aberta e dura pela inteira duração do tempo configurado com TC (100%). NOTA: depois da activação do comando de stop, quando o contacto 1-9 fecha novamente, o fechamento automático activa-se somente depois de um comando de abertura ou passo-a-passo.
TM  MIN=10 s 60 s MAX=120 s	Regulação tempo de manobra. De 10 a 120 s. NOTA: em presença de fim de curso N.C. configurar TM=MAX.
RF  CT 1 2 3 4 5	Regulação força. Regula a tensão fornecida ao motor (CT-1=MIN / CT-5=MAX).  ATENÇÃO: desligar a alimentação antes de efectuar a regulação.

6.2 Dip-switch

DIP	Descrição	OFF 	ON 
DIP1	Funcionamento do comando 1-5.	Passo-a-passo.	Abertura.
DIP2	Seleção sentido de marcha.	Abertura para a direita.	Abertura para a esquerda.
DIP3	Renovação tempo fechamento automático.	50% Imediato se 6→4=OFF. NOTA: aconselha-se de configurar DIP3=OFF e 6→4=OFF para o novo fechamento imediato das barreiras.	100% NOTA: aconselha-se de configurar DIP3=ON para portas basculantes, seccionais e entradas de condomínios.
DIP4	Estado da automação durante a ignição. Indica como o quadro electrónico considera a automação no momento da ignição.	Aberto. Se DIP1=OFF, o primeiro comando 1-5 efectua o fechamento. Se DIP1=ON, o primeiro comando 1-5 efectua a abertura. NOTA: em presença de fim de curso aconselha-se de configurar DIP4=OFF.	Fechado. O primeiro comando 1-5 efectua a abertura. NOTA: o fechamento automático não será o primeiro comando, mesmo se habilitado. Se não é utilizado o fechamento automático aconselha-se de configurar DIP4=ON.

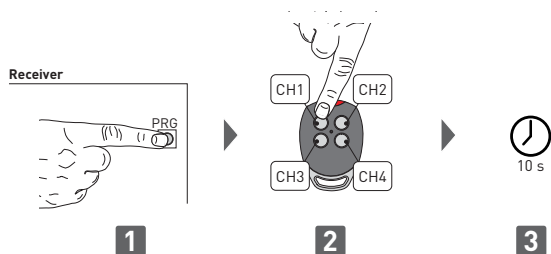
6.3 Jumper

Jumper	Descrição	OFF 	ON 
JR3	Receptor rádio incorporado.	Desactivado.	Activado.
JR4	Redução fora de curso. Reduz o espaço do fora de curso da portinhola.	Desactivado.	Activado. NOTA: aconselha-se de configurar JR4=ON se a portinhola efectua um fora de curso excessivo.
JR6	Tipo aplicação.	Portão deslizante.	Outras aplicações.
JR10	Arranque máxima força.	Desactivado. O motor arranca com a tensão configurada mediante RF.	Activado. O motor arranca com a máxima tensão por 1 s.
NIO	Sistema electrónico anti-congelante. Mantém a eficiência dos motores mesmo com baixas temperaturas ambiente. NOTA: para um correcto funcionamento o quadro electrónico deve estar à mesma temperatura ambiente dos motores.	Activado. ATENÇÃO: não use com E1AJ.	Desactivado.
SO	Funcionamento segurança de inversão.	Com automação parada, e os contactos 1-8 ou 41-8 abertos, é possível activar a manobra de abertura. NOTA: depois da intervenção do fim de curso de proximidade fecha a abertura do contacto de segurança 1-8, 41-8 provoca o STOP durante a fase de fechamento.	Com automação parada, e os contactos 1-8 ou 41-8 abertos, qualquer manobra está impedida.
6→4	Funcionamento do comando 1-6.	Fechamento [N.O.]	Stop [N.C.]

6.4 Sinalizações

LED	Aceso	Lampejante
POWER 	Presença de alimentação 24 V=.	/
SA 	Indica que pelo menos um dos contactos de segurança está aberto.	 Falha do teste de segurança (prensador 41). Contagem das manobras efectuadas (so- mente no momento da activação do quadro electrónico):  = 1000 manobras  = 10000 manobras
IN 	Liga-se com cada comando e com cada va- riação de Dip-switch e jumper.	/
11 	Indica que o contacto do fim de curso 0-11 está aberto.	/
12 	Indica que o contacto do fim de curso 0-12 está aberto.	/
SIG 	Liga-se durante a fase de recepção rádio ou memorização transmissores.	Indica a ausência do módulo de memória.

7. Radio



O quadro electrónico é dotado de um receptor rádio com frequência 433,92 MHz.

A antena é constituída por um fio rígido com 173 mm de comprimento, ligado ao pressador ANT.

É possível aumentar o alcance do rádio ligando a antena externa presente nos lampejantes ou instalando a antena escolhida BIXAL.

NOTA: para ligar a antena externa ao quadro electrónico usar o cabo coaxial RG58 (máx 10 m).

Verifique que o módulo memória esteja introduzido no conector COM do quadro electrónico.

No módulo memória podem ser memorizados até 200 transmissores.

ATENÇÃO: se não for utilizado o receptor rádio presente no quadro electrónico, configurar JR3=OFF e remover o módulo memória.

Memorização dos transmissores:

- pressionar no botão PRG do receptor rádio ou do quadro electrónico, o led de sinalização SIG liga-se;
- efectuar uma transmissão pressionando nos botões CH desejados do transmissor (dentro da porta do receptor rádio). O transmissor é assim memorizado. Durante esta fase, o led de sinalização SIG pisca. Quando o led volta a ser aceso é possível activar um novo transmissor. Activar todos os novos transmissores efectuando uma transmissão conforme indicado;
- a saída do processo é efectuada de modo automático depois de 10 s da última transmissão ou premindo novamente a tecla PRG (o led SIG desliga-se).

No quadro electrónico é possível memorizar de uma a quatro teclas CH do mesmo transmissor.

- se é memorizada apenas uma tecla CH (uma qualquer) do transmissor, é executado o comando 1-5 (passo-a- passo/abertura);
- se são memorizadas de duas a quatro teclas CH do mesmo transmissor, as funções das teclas CH são as seguintes:
 - CH1 = comando 1-5 passo-a-passo/abertura;
 - CH2 = comando de abertura parcial, provoca a abertura do automatismo por cerca de 1 m;
 - CH3 = comando de acendimento/desligamento de luz de cortesia;
 - CH4 = comando de paragem, equivalente ao comando 1-9 impulsivo.

Cancelamento dos transmissores:

- manter pressionado o botão PRG do receptor rádio ou do quadro electrónico por 3 s, até o led SIG começa a piscar;
- para cancelar todos os transmissores da memória do receptor rádio, manter pressionado novamente o botão PRG por 3 s;
- para cancelar um único transmissor, pressionar um dos botões CH anteriormente memorizado do transmissor a cancelar;
- o cancelamento é confirmado pelo piscar rápido do led SIG.

Em caso de substituição do quadro electrónico, o módulo memória em uso pode ser inserido no novo quadro electrónico.



ATENÇÃO: a introdução e a extracção do módulo memória devem ser efectuadas sem a alimentação estar ligada à corrente.



Para mais informações consultar o manual de utilização dos transmissores da série GOL.

8. Arranque

- Ligar com ponte os contactos de segurança N.C.
- Antes de proceder ao arranque, verificar o tipo de aplicação escolhida (veja o jumper JR6).
- Caso sejam ligados os fins de curso, devem ser regulados de modo de intervir em proximidade da paragem mecânica de abertura e de fechamento. Configurar TM=MAX. NOTA: os fins de curso devem ficar premidos até completar a manobra.
- Caso não sejam ligados os fins de curso, ligar com ponte os prensadores 0-11 e 0-12 e configurar TM por metade.
- Configurar TC=MAX. Configurar RF=CT-3 e R1 por metade.
- Configurar com DIP2 a direção de marcha.
- Dar alimentação.



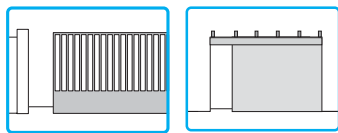
ATENÇÃO: As manobras são efectuadas sem dispositivos de segurança.

- Dar comandos de abertura e fechamento e verificar o correcto funcionamento da automação e a correcta regulação dos fins de curso (se presentes). NOTA: caso sejam utilizados bloqueadores mecânicos para a paragem do curso da automação ou fim de curso de proximidade com contacto N.O., regular o trimmer TM de modo de obter um tempo de manobra 2-3 s maior do tempo de fato requerido pela automação.
- Conectar os dispositivos de segurança (removendo as relativas pontes) e verificar seu correcto funcionamento.
- Se desejado, regular o fechamento automático mediante o trimmer TC.
- Configurar RF na posição que possa garantir o correcto funcionamento da automação e a segurança do usuário em caso de choque.
- Configurar com R1 a tomada nos obstáculos. NOTA: verificar que as forças operativas das portinholas estejam conformes a quanto requerido pelas normas EN12453-EN12445.
- Conectar outros eventuais acessórios e verificar seu funcionamento.
- Depois de ter terminado o arranque e as verificações, fechar novamente o contentor.

9. Busca da avarias

Problema	Possível causa	Intervenção
A automação não abre e não fecha.	Ausência de alimentação. (led POWER apagado).	Verificar que o quadro electrónico esteja correctamente alimentado.
	Acessórios em curto-circuito. (led POWER apagado).	Desligar todos os acessórios dos prensadores 0-1 (deve haver uma tensão de 24 V=) e ligá-los novamente um de cada vez.
	Fusível de linha queimado. (led POWER apagado).	Substituir o fusível.
	Os contactos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.C.).
	Os contactos de segurança não estão ligados correctamente ou a borra-cha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 não está a funcionar correctamente. (led SA lampejante).	Verificar as ligações aos prensado-res 6-8 do quadro electrónico e as ligações à borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	Micro-interruptor de desbloqueio aberto. (led 11 e 12 acesos).	Verificar o correcto fechamento da portinhola e o contacto do micro-interruptor.
	A protecção térmica do motor está aberta.	Verificar que haja continuidade entre as fases dos motores desligados do quadro electrónico.
	O comando rádio não funciona.	Verificar a correcta memorização dos transmissores na rádio incorporada.
A automação abre mas não fecha.	O comando rádio não funciona. (led SIG lampejante).	Módulo de memória BIXMR2 ausente.
	Os contactos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.C.).
	Os contactos de segurança não estão ligados correctamente ou a borra-cha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 não está a funcionar correctamente. (led SA lampejante).	Verificar as ligações aos prensado-res 6-8 do quadro electrónico e as ligações à borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	As fotocélulas estão activadas. (led SA aceso).	Verificar a limpeza e o correcto funcionamento das fotocélulas.
A automação tem pouca força e não inverte o movimento.	O fechamento automático não funciona.	Verificar que o trimmer TC não esteja configurado no máximo.
	O condensador do motor tem um valor de capacidade errado.	Substituir o condensador do motor.
Os dispositivos de segurança externos não intervêm.	Ligações erradas entre as fotocélulas e o quadro electrónico.	Ligar os contactos de segurança N.C. em série entre elas e retirar as eventuais pontes presentes na bateria de bornes do quadro electrónico.
O rádio-controlo tem pouco caudal e não funciona com automação em movimento.	A transmissão rádio está impedida por estruturas metálicas e paredes em concreto.	Instalar a antena ao externo. Substituir as baterias dos transmissores.

10. Exemplo de aplicações para cancela e portões deslizantes



Quando o quadro electrónico é utilizado em aplicações para automações deslizantes:

- definir JR6=OFF;
- definir TM=MAX;
- seleccionar o sentido correcto de abertura medianteo DIP2

(Exemplo 1). Ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos faston 12-0-11;

ou

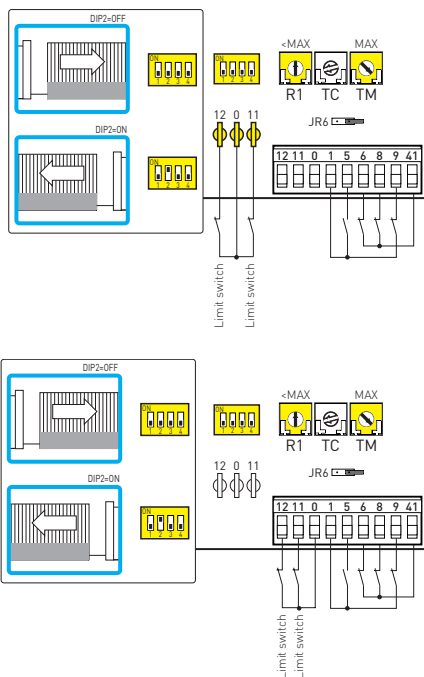
(Exemplo 2). Ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos bornes 0-11-12.

Com estas ligações, a portinhola bloqueia-se quando intervêm os fim de curso.

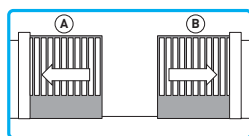
Em caso de levantamento do obstáculo, durante a manobra de abertura a portinhola bloqueia-se com a manobra de desempenho, durante a manobra de fechamento a portinhola se reabre.



NOTA: no caso de utilização do suporte de borracha sensível auto-controlado SOFA1-SOFA2, efectuar as ligações indicadas no parágrafo 4.1.



11. Exemplo de automações em paralelo



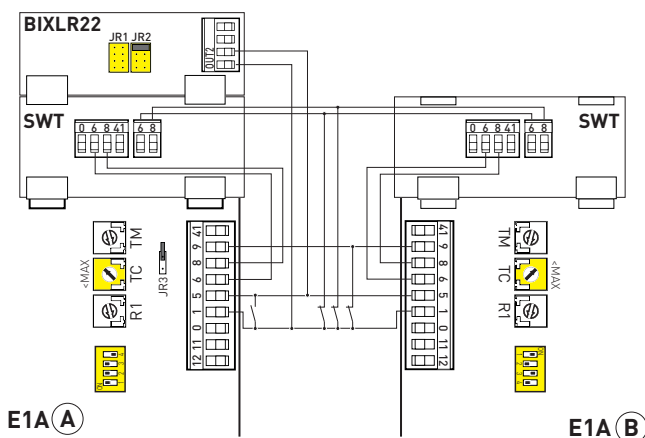
É possível comandar duas automações [A] e [B] em paralelo, estabelecendo as ligações indicadas na figura.

Os comandos 1-5 e os comandos rádio (com DIP1=ON) equivalem a um comando de abertura total.

Para controlar ambas as automações com um único comando rádio, não utilizar os receptores rádio dos quadros electrónicos, mas inserir

um receptor BIXLR22.

O fechamento automático pode ser obtido regulando o trimmer TC não ao máximo e na mesma posição em ambos os quadros electrónicos.

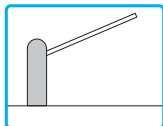


NOTA: os movimentos de abertura e fechamento não estão sincronizados.



ATENÇÃO: em ausência de costa de segurança SOFA1-SOFA2 ligar os comandos 1-6 e 1-8 à placa SWT.

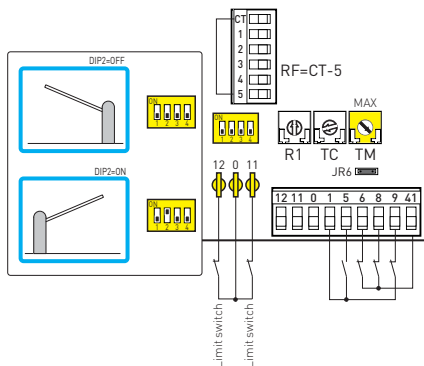
12. Exemplo de aplicações para barreiras



Quando o quadro electrónico é utilizado em aplicações para as barreiras:

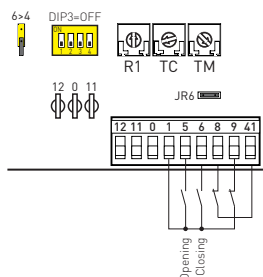
- definir RF=CT-5 (MAX);
- definir TM=MAX;
- configure JR6=ON;
- seleccionar o sentido correcto de abertura mediante o DIP2.

(Exemplo 1). Ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos faston 12-0-11.

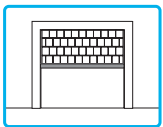


(Exemplo 2). É possível transformar o comando N.C. 1-6 (parada de segurança) no comando N.O. 1-4 (fecho) definir 6→4=OFF.

Para obter novamente o fecho imediato da barreira depois da passagem através das fotocélulas (ou de outras seguranças conectadas a 1-8), definir o DIP3=OFF.



13. Exemplo de aplicações para persianas

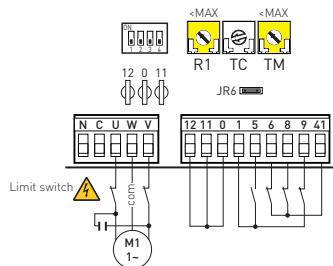


Quando o quadro electrónico é utilizado em aplicações para persianas:

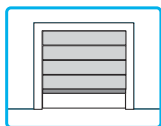
- configure JR6=ON;
- ligar os fins-de-curso N.C. em série às fases do motor
- ligar com um ponte os pressadores 0-11-12.



NOTA: caso se queira utilizar o quadro electrónico no modo com a presença de um operador, desligar o pressador 9 (veja o exemplo 1 capítulo 14).



14. Exemplo de aplicações para seccionais



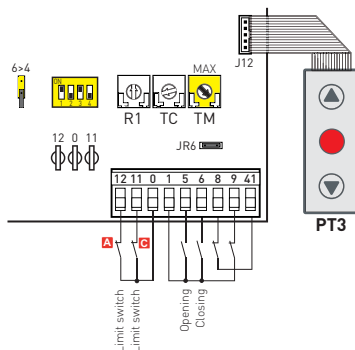
(Exemplo 1)

Quando o quadro electrónico é utilizado em aplicações para automações seccionais:

- definir TM=MAX;
- ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos bornes 0-11-12;
- definir o comando de abertura mediante o DIP1=ON;
- definir o sentido de marcha mediante o DIP2=OFF;
- definir o comando de fechamento mediante 6→4=OFF.
- configure JR6=ON;

NOTA: quando se deseja utilizar o quadro electrónico na modalidade com homem presente, desligue o borne 9.

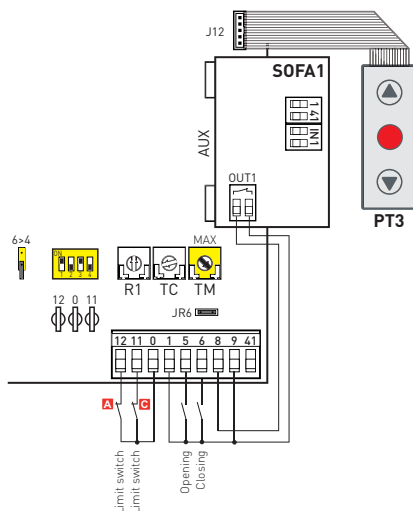
Nesta condição, os comandos de abertura (1-5) e de fechamento (1-6) funcionam somente se forem segurados premidos, na sua soltura a automação bloqueia-se. As eventuais seguranças presentes efectuam a parada. O fecho automático e os comandos rádio estão desactivados.



(Exemplo 2)

Se ligar a borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 em fechamento, é possível efectuar as seguintes ligações:

- definir TM=MAX;
- ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos bornes 0-11-12;
- definir o comando de abertura mediante o DIP1=ON;
- definir o sentido de marcha mediante o DIP2=OFF;
- definir o comando de fechamento mediante 6→4=OFF;
- definir SO=OFF.



Todos os direitos deste material são de propriedade exclusiva da Entrematic Group AB. Embora o conteúdo desta publicação foram compilados com o maior cuidado, Entrematic Group AB não pode assumir qualquer responsabilidade por danos causados por eventuais erros ou omissões nesta publicação. Reservamo-nos o direito de fazer alterações sem aviso prévio. Cópias, digitalizações, alterações ou modificações são expressamente proibidas sem o consentimento prévio por escrito da Entrematic Group AB.

ENTRE//MATIC



Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
www.ditecentrematic.com



ENTRE//MATIC



Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
www.ditecentrematic.com

