

mod. **ACE401**

mod. **ACE601**

mod. **ACE801**



I	MOTORIDUTTORI 24V PER ANTE SCORREVOLI Istruzioni d'uso e di programmazione	pag. 5
F	MOTORÉDUCTEURS 24 V POUR PORTAILS COULISSANTS Instructions pour l'utilisation et la programmation	pag. 15
E	MOTORREDUCTORES DE 24V PARA HOJAS DE CORREDERA Instrucciones de uso y de programación	pag. 25
GB	24V GEARMOTORS FOR SLIDING GATES/DOORS Operation and programming instructions	pag. 35
D	24 V GETRIEBEMOTOREN FÜR SCHIEBETORFLÜGEL Gebrauchs- und Programmierungsanleitung	pag. 45
NL	24V REDUCTIEMOTOREN VOOR SCHUIFPOORTEN Gebruiks- en programmeeraanwijzingen	pag. 55

Fig. A

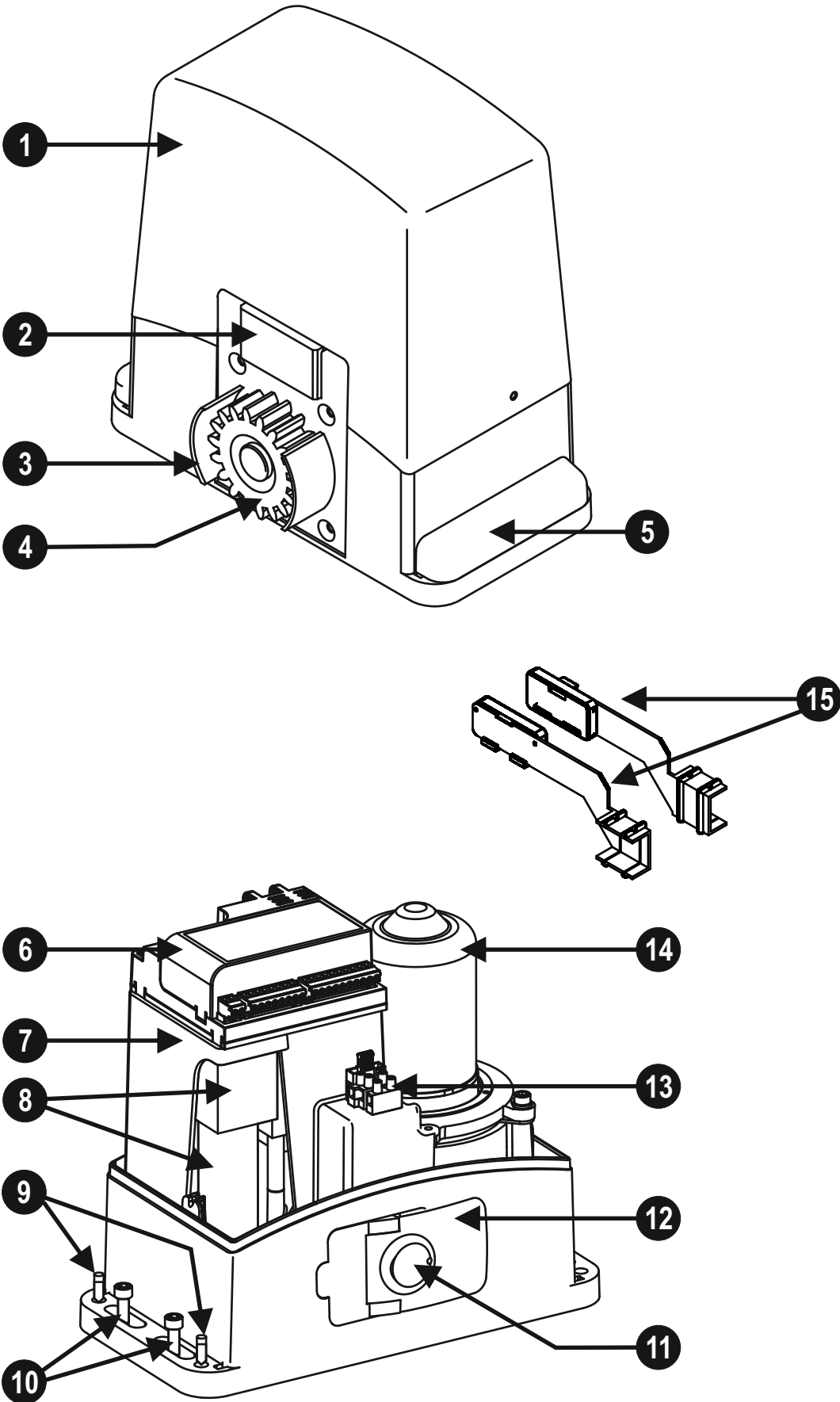


Fig. B

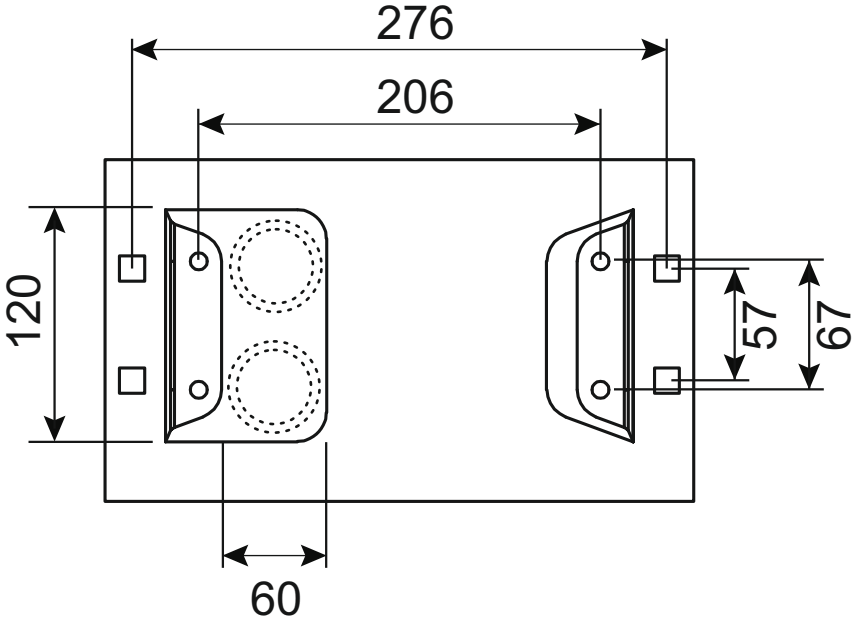
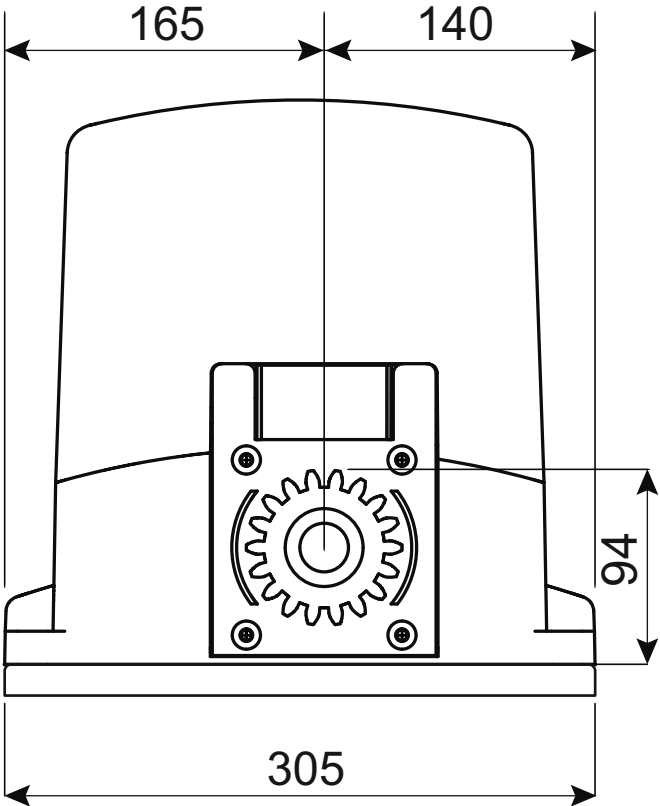
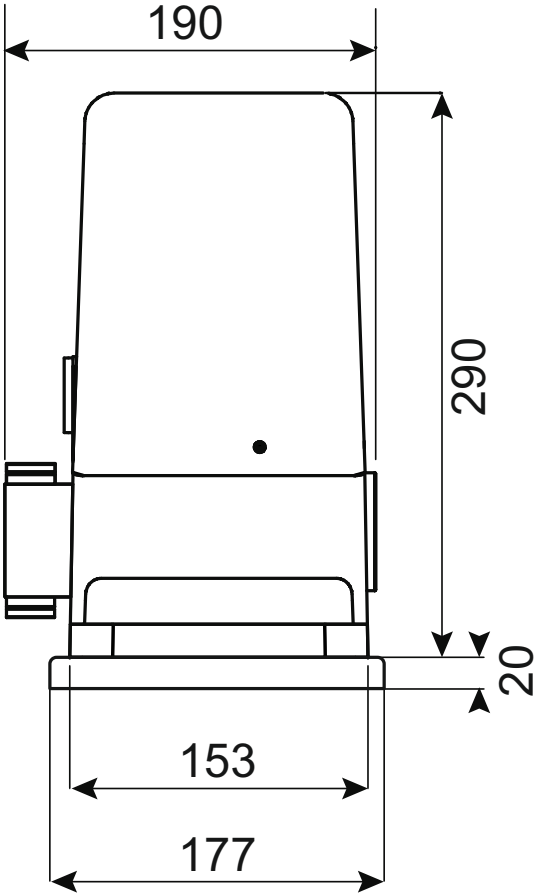


Fig. C

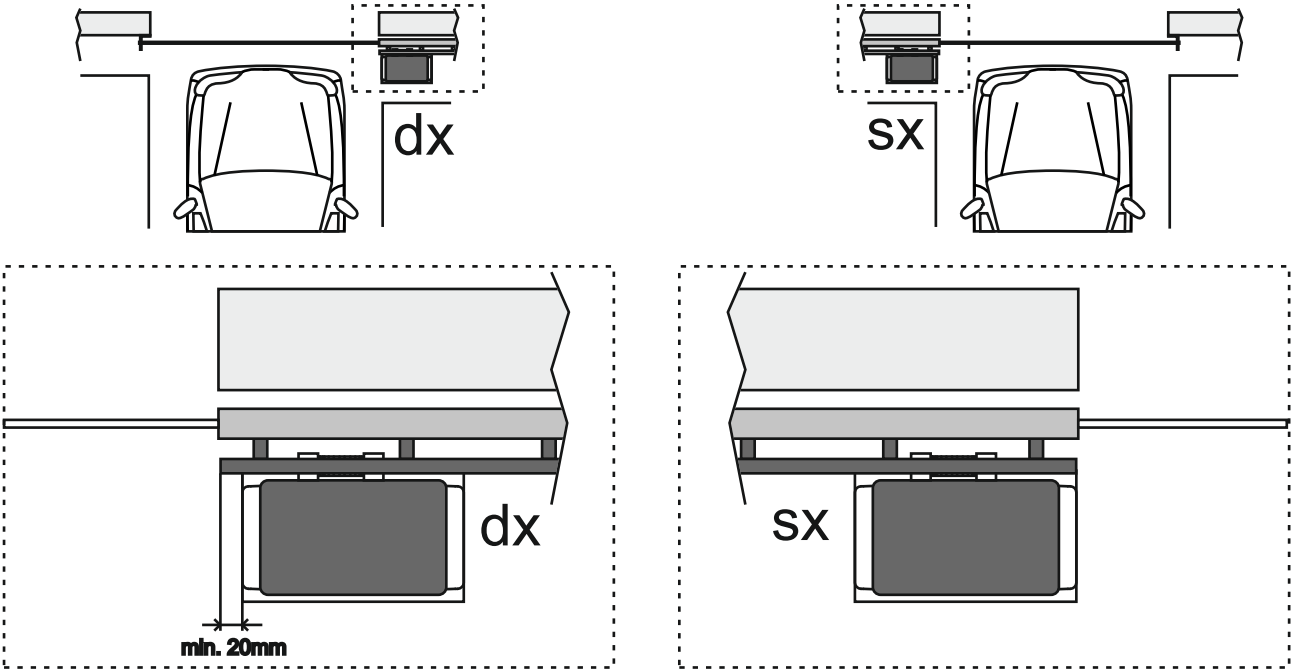


Fig. D

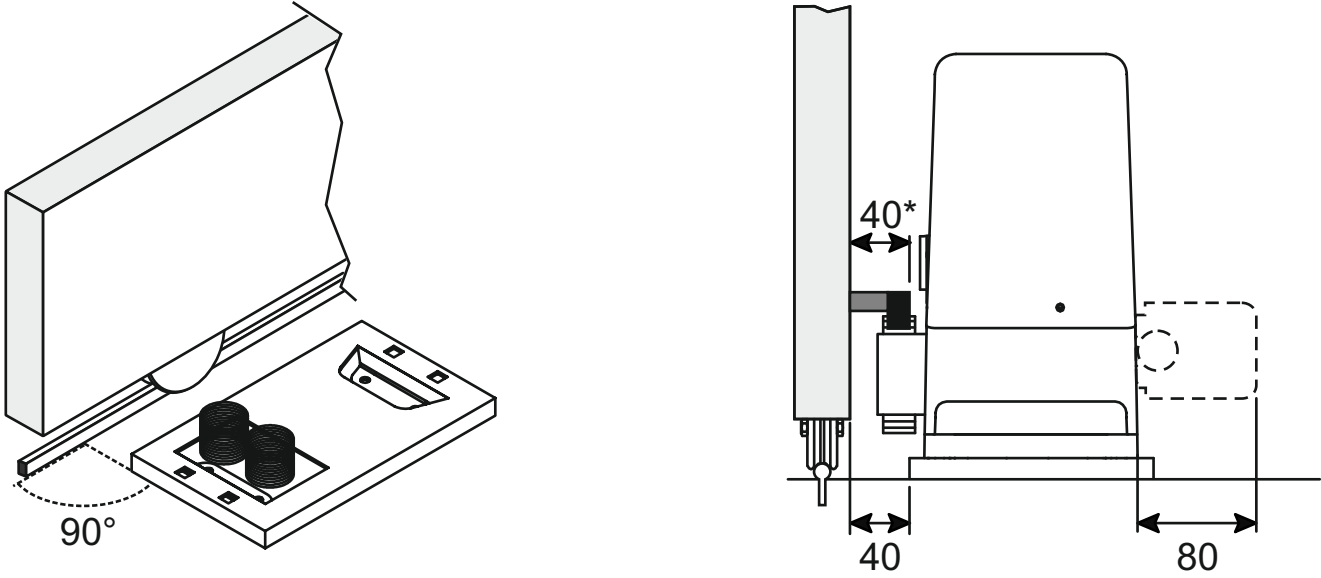


Fig. E

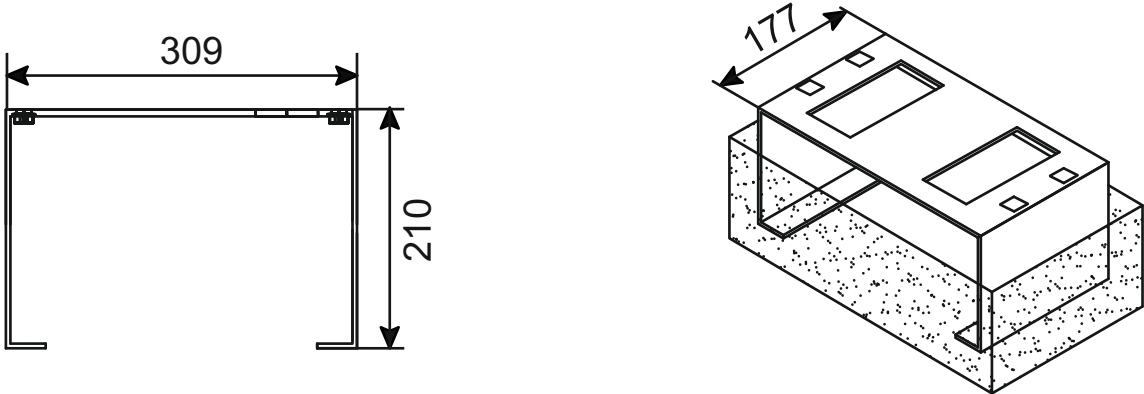


Fig. F

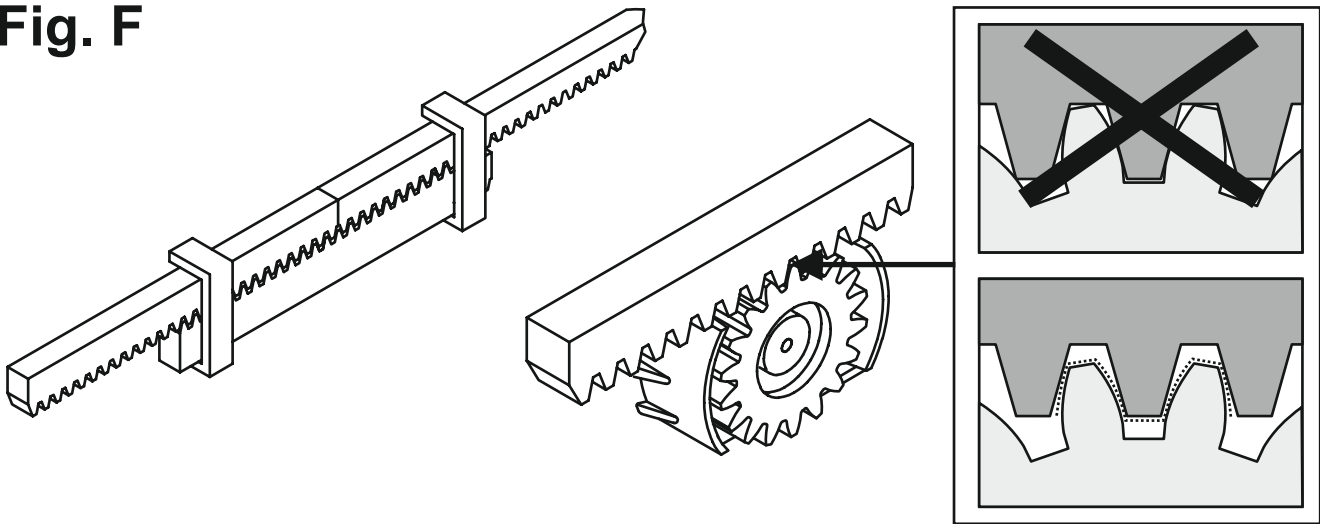


Fig. G

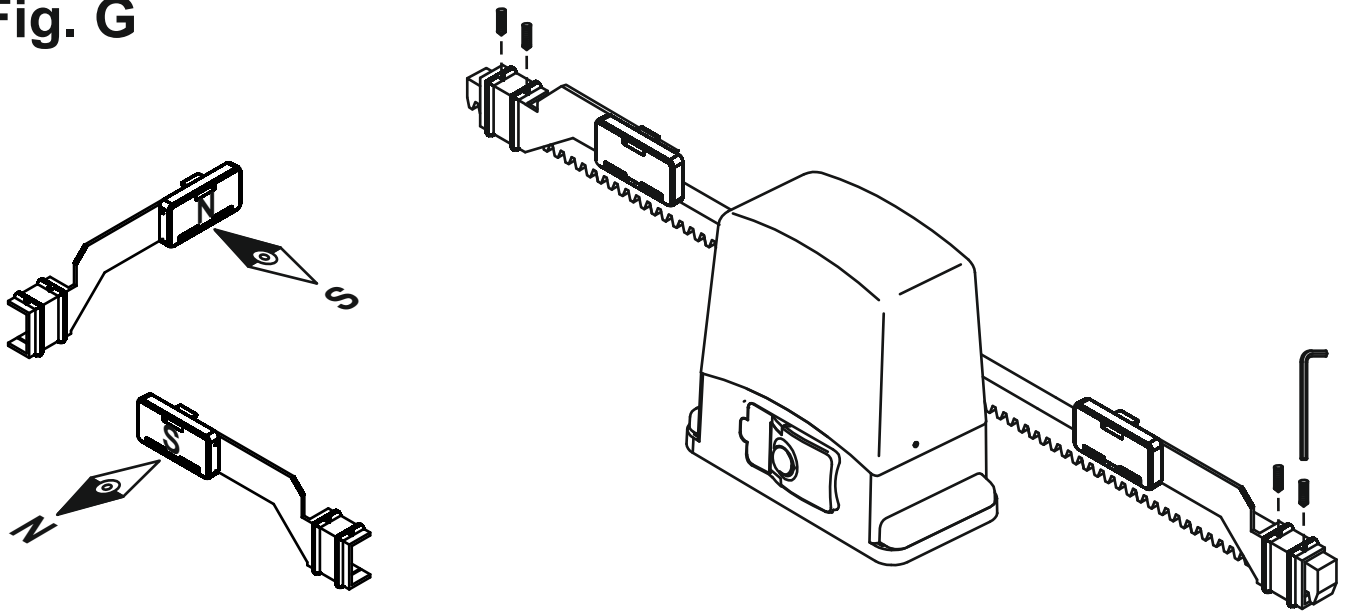
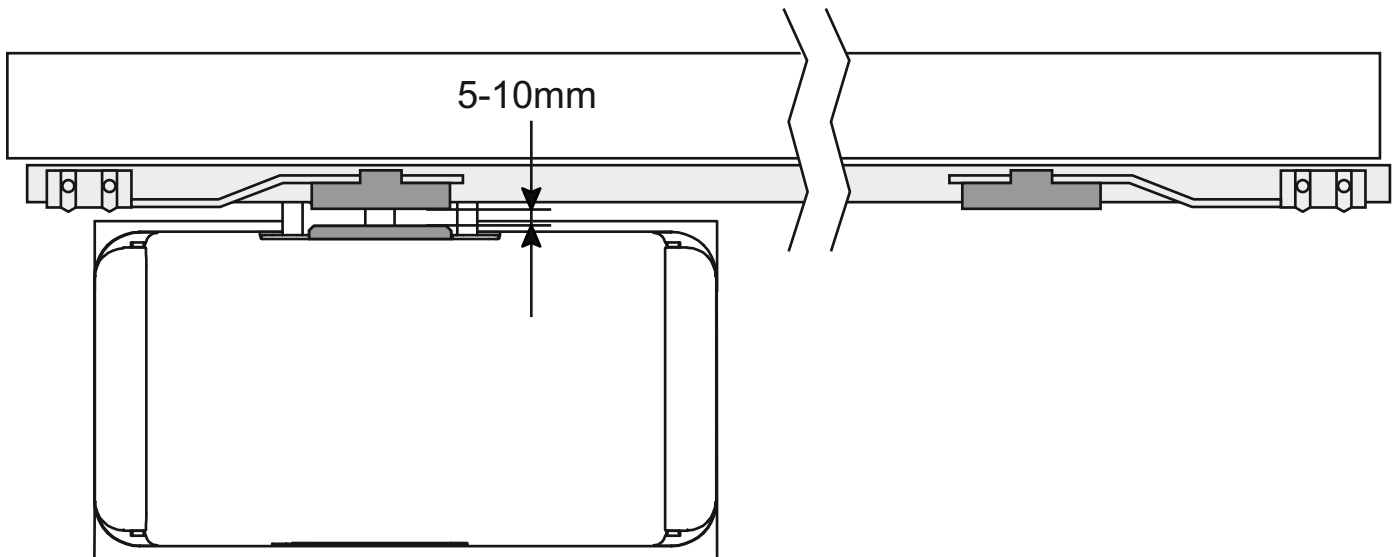


Fig. H



CARATTERISTICHE E DESCRIZIONE DELLE PARTI

I motoriduttori della serie ACE (2013) offrono un'ampia versatilità per l'automazione di cancelli scorrevoli fino a 800Kg. Questo manuale è riferito a tre modelli con potenze e riduttori differenti ma con le stesse dimensioni e procedure d'installazione, anche tutte le connessioni elettriche e la programmazione sono unificate.

Le centrali elettroniche, di ogni modello, sono programmate con parametri differenti tali da garantire un ottimo rapporto potenza e sensibilità agli ostacoli. Oltre al controllo con encoder sono presenti due ingressi per bordi sensibili bilanciati ed un collegamento per sincronizzare il movimento di due ante.

Descrizione delle parti (fig.A)

1. coperchio motore
2. sensori magnetici per finecorsa
3. protezione pignone
4. pignone
5. coperture laterali
6. centrale elettronica
7. supporto centrale
8. alloggiamento batterie 12V 1,2Ah (solo ACE401)
9. grani di registro altezza motore
10. viti fissaggio motore
11. serratura sblocco motore
12. leva sblocco motore
13. morsettiera collegamento linea 230V
14. motore
15. staffe con magneti di finecorsa

DATI TECNICI

MOTORE	U.M.	ACE401	ACE601	ACE801
Alimentazione di rete	Vac	230	230	230
Alimentazione motore	Vdc	24	24	24
Corrente max. assorbita (24Vdc)	A	6	8	12
Potenza max. assorbita	W	150	250	300
Coppia nominale	Nm	5	10	15
Coppia massima allo spunto	Nm	10	16	24
Forza di spinta massima	N	400	600	800
Peso max. cancello	Kg	400	600	800
Velocità max. cancello	m/min	10	16	10
Intermittenza lavoro		Intensivo	Intensivo	Intensivo
Encoder		Si	Si	Si
Finecorsa magnetici		Si	Si	Si
Grado di protezione	IP	44	44	44
Temperatura di funzionamento	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Peso	Kg	10	10	10
Centrale comando	mod.	A124A4	A124A6	A124A8
Tensione alimentazione centrale	Vdc	24 ± 10%		
Compatibile con Sun Power		Si	Si	Si
Rallentamento elettronico		Si	Si	Si
Regolazione velocità motore		Si	Si	Si
Ingressi per bordi sensibili 8K2		Si	Si	Si
Controllo Master/Slave		Si	Si	Si
Alloggiamento per batterie	mod.	12V 1.3Ah (optional)	/	/

VERIFICHE PRELIMINARI E AVVERTENZE IMPORTANTI SULL'INSTALLAZIONE

Prima di passare all'installazione si consiglia di verificare:

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



Avvertenze importanti:

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

FISSAGGIO DEL MOTORIDUTTORE E CREMAGLIERA

Definire la posizione del motore in base al tipo d'installazione destra (dx) o sinistra (sx) fig.C
Tenere in considerazione una distanza minima tra base del motore e fine cremagliera. In applicazioni destre (dx) si deve rientrare il motore di minimo 20mm per poter fissare il fincorsa magnetico.

Prima di fissare la piastra assicurarsi che:

- la superficie sia piana e di consistenza tale da poter permettere il fissaggio
- il passaggio cavi elettrici sia dalla parte corretta (fig.D)
- la base risulti perpendicolare alla linea di movimento (fig.D)
- la distanza dall'anta sia tale da poter centrare il pignone con la cremagliera (fig.D)
- l'altezza permetta il corretto accoppiamento tra pignone e cremagliera
- non ci siano impedimenti per le operazioni di sblocco dell'anta (fig.D)
- i 4 dadi in dotazione siano stati agganciati al di sotto dei fori quadrati.

Per nuove installazioni, dove manca una base solida, si può utilizzare la piastra di fondazione CPEVO (optional) annegata nel calcestruzzo oppure saldata a strutture esistenti (fig. E)

Questa sostituisce quella in dotazione e va posizionata con i medesimi accorgimenti appena descritti.

Appoggiare il motoriduttore alla piastra e inserire le quattro viti (particolare 10 di fig. A) nei fori asolati che permettono eventuali correzioni orizzontali, se necessario, utilizzare i 4 grani (particolare 9 di fig A) per correggere l'altezza e/o il livellamento del motore.

Per i dettagli sul fissaggio della cremagliera seguire le istruzioni del produttore, in generale consigliamo:

- la cremagliera deve avere un "modulo" M4 e caratteristiche tali da sopportare il peso dell'anta.
- le giunture non devono creare sbalzi al movimento.
- fissare provvisoriamente un pezzo di cremagliera con dei morsetti (fig. F) quando risulta difficile regolarizzare il "passo" nelle giunture.
- alcuni modelli di cremagliera si possono installare con viti tramite dei fori allungati, in questi casi è utile dividere il margine di regolazione posizionando la vite in centro asola.

Attenzione! Riteniamo di fondamentale importanza il corretto accoppiamento tra pignone e cremagliera.

Questi devono essere il più possibile centrati e soprattutto deve sempre esserci un minimo lasco che escluda carichi anomali sul pignone. Sbloccare il motore e verificare la regolarità su tutta la corsa.

Se l'usura della struttura a creato avvallamenti difficili da compensare si consiglia una revisione delle parti.

Terminate tutte le regolazioni e verifiche chiudere saldamente le 4 viti (particolare 10 di fig.A) ed inserire le coperture (part. 5)

FINECORSA MAGNETICI (fig. G)

Questi motoriduttori hanno in dotazione due staffe con magneti (particolare 15 di fig. A) e relativo sensore posto sopra il pignone (particolare 2 di fig. A).

Attenzione! I due magneti sono assemblati con la staffa in modo tale da essere riconosciuti dalla centrale elettronica. Smontare e invertire uno dei magneti può compromettere la programmazione e/o il funzionamento.

Inserire i grani di bloccaggio ed ancorare, in modo provvisorio e contrapposto, le due staffe alle estremità della cremagliera (fig. G).

Eseguire una serie di verifiche con motore sbloccato e muovendo l'anta manualmente:

- con l'anta chiusa il magnete deve trovarsi in posizione frontale rispetto al sensore
- aprire l'anta e verificare la stessa situazione con il magnete di apertura.
- la distanza tra magnete e sensore non deve superare i 10mm (fig. H)
- l'intervento del finecorsa magnetico non dev'essere a ridosso delle battute meccaniche ma anticipato di almeno 10mm.

Non bloccare definitivamente le staffe dei finecorsa ma attendere le prime prove funzionali. La velocità del motore o l'inerzia dell'anta potrebbero richiedere una correzione delle posizioni.

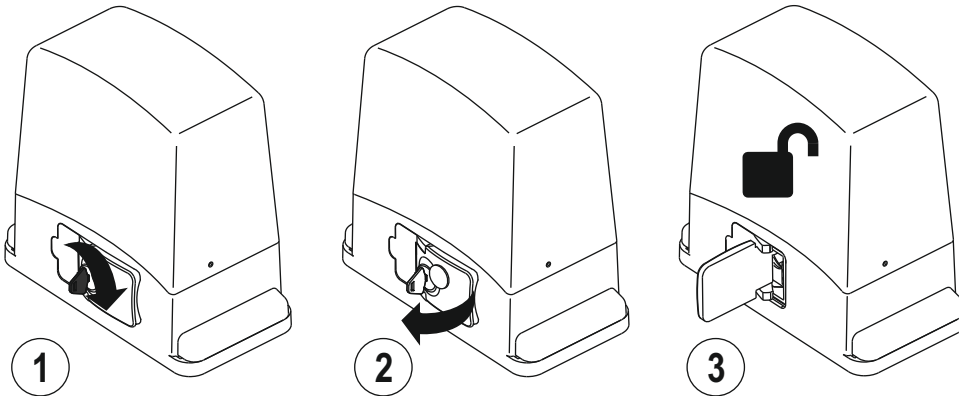
Attenzione! L'utilizzo dei finecorsa magnetici o elettrici non deve sostituire l'installazione e la manutenzione delle battute meccaniche di arresto dell'anta. Queste devono limitare in qualsiasi situazione la corsa massima dell'anta.

PROCEDURE DI SBLOCCO E BLOCCO DEL MOTORIDUTTORE

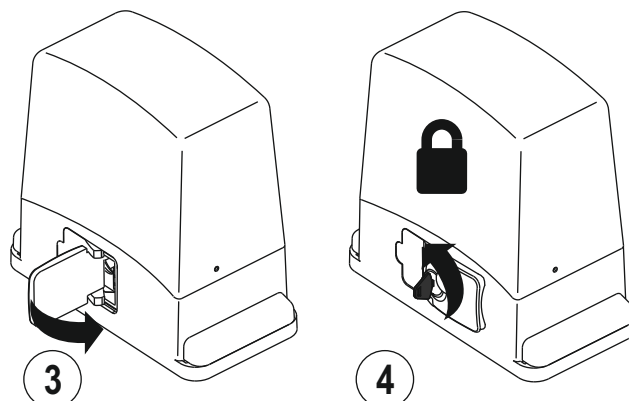
Queste due operazioni sono necessarie solo in caso guasto o mancanza di alimentazione elettrica, l'utente o il personale preposto dev'essere istruito dall'installatore il quale consegna copia di queste istruzioni da conservare con cura assieme alla chiave di sblocco.

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

SBLOCCO: 1) inserire la chiave e girare in senso orario 2) tirare la leva di circa 90° 3) il motore è sbloccato e l'anta si può muovere manualmente. Per mantenere l'anta bocciata eseguire la procedura seguente.

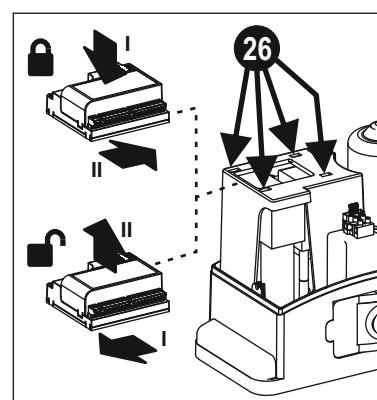
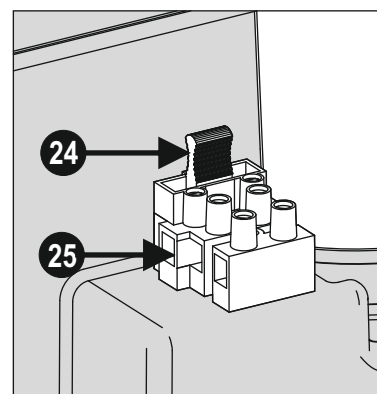
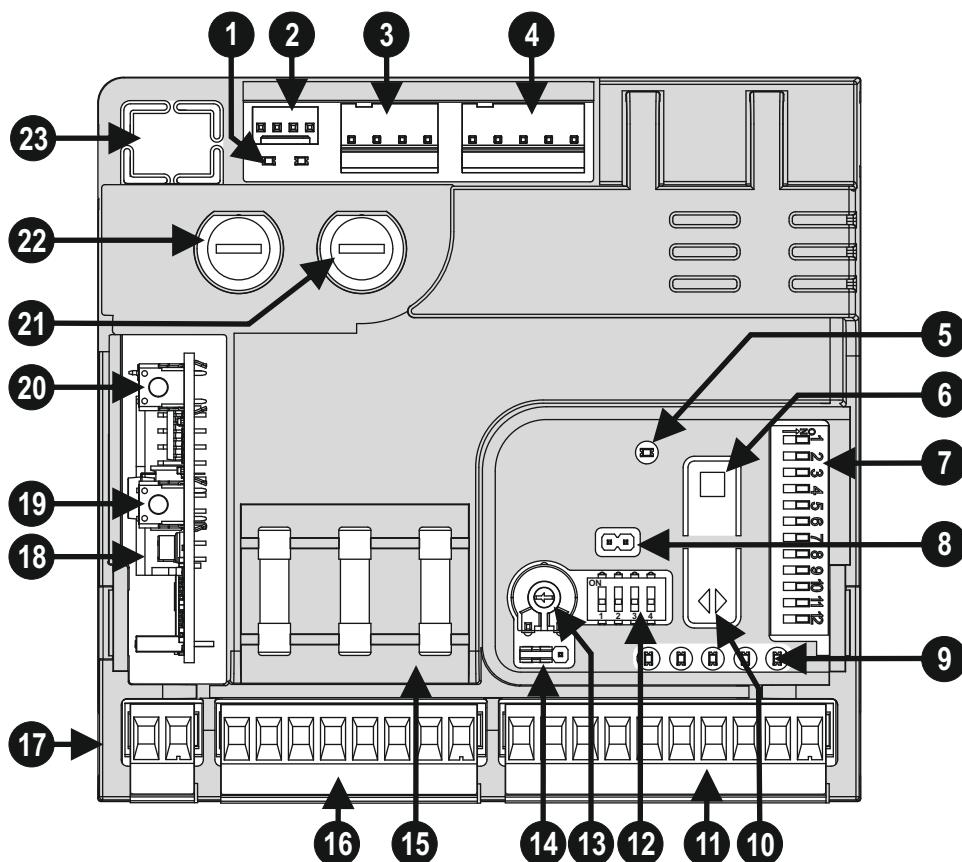


BLOCCO: 3) richiudere la leva 4) ruotare la chiave di sicurezza in senso antiorario, il motoriduttore è bloccato e l'anta si può muovere solo elettricamente.



CENTRALE COMANDO DESCRIZIONE PARTI

Fig. L



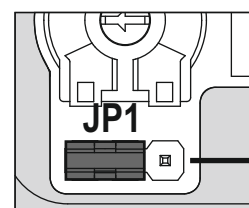
- | | |
|--|--|
| 1) Led sensore finecorsa | 14) JP1 jumper attivazione alimentazione manuale fotocellule |
| 2) Connettore sensore finecorsa magnetici | 15) Fusibili di scorta |
| 3) Connettore alimentazione 24V | 16) Morsettiera uscite |
| 4) Connettore motore + encoder | 17) Morsettiera ingresso antenna radio |
| 5) LED Programmazione (LD1) | 18) Connettore per ricevitore tipo OC2 |
| 6) Pulsante Programmazione e Stop | 19) Tasto 2 per programmazione OC2 (optional) |
| 7) Dip-switch funzioni | 20) Tasto 1 (P/P) per programmazione OC2 (optional) |
| 8) Reset centrale. Cortocircuitare per in attimo i 2 pin equivale a togliere e ridare l'alimentazione. | 21) Fusibile motore (16A fast) |
| 9) Led ingressi (acceso = ingresso chiuso) | 22) Fusibile alimentazione ausiliari e centrale (2A fast) |
| 10) Pulsante Passo/Passo | 23) Collegamento Programmatore |
| 11) Morsettiera ingressi | 24) Fusibile linea di alimentazione 230V (T 2A) |
| 12) Dip-Switch esclusione sicurezze | 25) Morsettiera alimentazione 230V |
| 13) Trimmer regolazione forza motore | 26) Aggancio rapido per centrale elettronica |

JP1 FUNZIONAMENTO USCITA 24V (morsetti 5 e 6)

Prima di passare ai collegamenti valutare l'inserimento di JP1 che modifica il funzionamento dell'uscita 24V (morsetti 5 e 6).

- Inserito nella posizione **ON** l'uscita è sempre attiva e si può sfruttare per alimentare ausiliari e/o fotocellule.

- Inserito nella posizione **Stand-by** le fotocellule alimentate con questa uscita vengono spente al termine di un ciclo completo. Questa configurazione riduce l'assorbimento e rallenta notevolmente il degrado del trasmettitore infrarosso.



ON



Stand-by

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Assicurarsi di aver tolto tensione alla linea di alimentazione e procedere con i collegamenti elettrici.
Fare attenzione nella spellatura dei cavi che non deve compromettere l'isolamento tra morsetti o altre parti metalliche.
Rispettare le polarità.
Al termine dei collegamenti eseguire un controllo ulteriore del serraggio dei morsetti a vite.











	Mors. n.	Funzione / Dispositivo	V/I max	Note
	1 Calza 2 Centrale	Ingresso antenna Rx	/	Collegamento necessario solo con ricevente OC2 inserita. Utilizzare antenne per frequenza 433 MHz (50 Ohm)
24V	3 (+) 4 (-)	Uscita per alimentazione ausiliari	24dc/1A	Attenzione alla polarità
24V FT	5 (+) 6 (-)	Uscita per alimentazione fotocellule (*)	24dc/1A	Con JP1 in S.by tensione presente solo durante il ciclo di lavoro. Tensione permanente con JP1 in ON
	7 (+) 8 (-)	Uscita Lampeggiante	24dc/1A	Uscita attiva durante il movimento del motore
na 	9 10	Contatto con funzione selezionabile	/	Vedere impostazione dip 10 e 11 di part. 7
	11	Uscita comando SLAVE	/	Uscita di controllo per impianti sincronizzati MASTER/SLAVE
	12 (com) 13	Ingresso per bordi sensibili intervento in CHIUSURA	8K2/NC	Ingresso abilitato in chiusura. Collegare bordi sensibili 8K2 oppure un contatto N.C. con resistenza 8K2 in serie (fig. O). Se non utilizzato (morsetto libero), portare in ON il dip 1 di part. 12
	12 (com) 14	Ingresso per bordi sensibili intervento in APERTURA	8K2/NC	Ingresso abilitato in apertura. Collegare bordi sensibili 8K2 oppure un contatto N.C. con resistenza 8K2 in serie (fig. O). Se non utilizzato (morsetto libero), portare in ON il dip 2 di part. 12
	12 (com) 15	Ingresso per contatto fotocellula	NC	Durante la chiusura inverte la marcia. Se non utilizzata, portare in ON il dip 3 di part. 12
	12 (com) 16	Ingresso con funzione selezionabile	/	Vedere impostazione dip 3 e 4 di part. 7
	17 20 (com)	Ingresso per pulsante STOP	NC	Blocco di tutte le funzioni. Se non utilizzato, portare in ON il dip 4 di part. 12
	18 20 (com)	Ingresso per comando PEDONALE	NA	Il cancello esegue un'apertura parziale per un tempo programmabile (vedi "programmazione apertura pedonale" pag.13).
	19 20 (com)	Ingresso per comando PASSO/PASSO	NA	Vedere impostazione dip 1 e 2 di part. 7
	21 (L) 22 (GND) 23 (N)	ingresso alimentazione	230/2A	Collegare alla linea 230V.

Fig. M

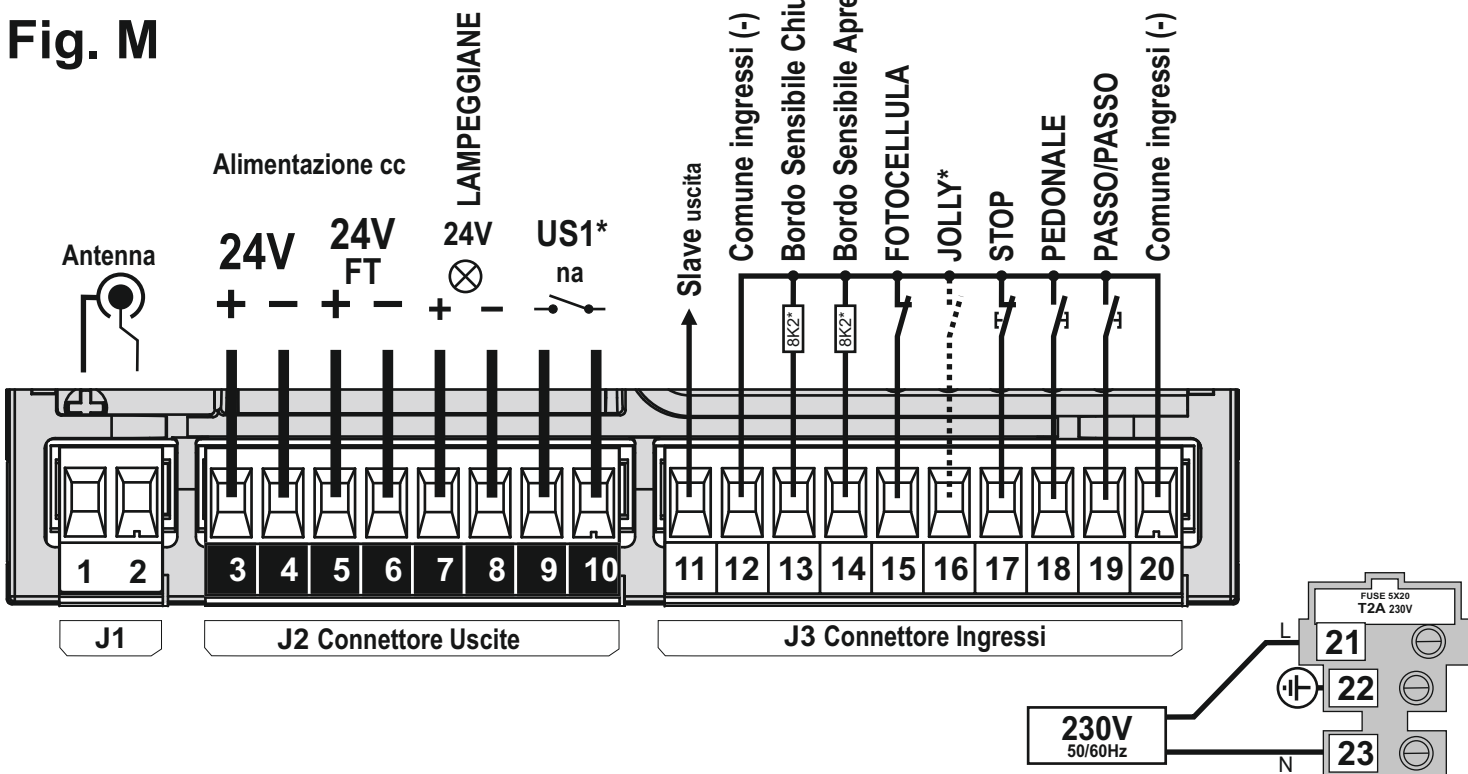


Fig. N

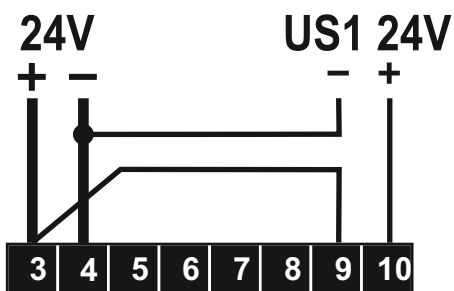
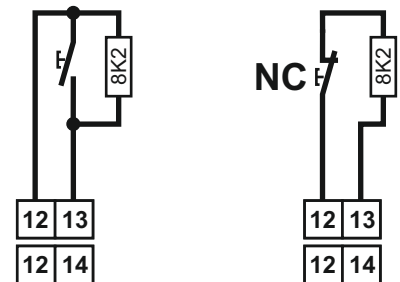


Fig. O



DIP-SWITCH ESCLUSIONE SICUREZZE

Utilizzare questi dip-switch per escludere gli ingressi di sicurezza non collegati.

Funzione	n.	Off_On	Descrizione	Note
BSC	1		OFF	Con bordo sensibile di chiusura installato
			ON	Esclude ingresso bordo sensibile in chiusura. Attenzione! il morsetto n.13 deve rimanere scollegato.
BSA	2		OFF	Con bordo sensibile di apertura installato
			ON	Esclude l'ingresso bordo sensibile in apertura. Attenzione! il morsetto n.14 deve rimanere scollegato.
FT1	3		OFF	Con fotocellula installata
			ON	Esclude l'ingresso fotocellula. Equivale a collegare il morsetto n.15 con il comune
STP	4		OFF	Con pulsante STOP installato
			ON	Esclude l'ingresso STOP. Equivale a collegare il morsetto n.17 con il comune

DIP-SWITCH CONFIGURAZIONE

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

Funzione	n.	Off_On	Descrizione	Note
Modo Ingresso Passo/Passo e Canale Radio (CH1)	1		Apri-Stop-Chiude	Durante l'apertura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca, premendo nuovamente chiude. Durante la chiusura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca, premendo nuovamente apre.
			Apri-Chiude	Durante l'apertura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca e poi chiude. Durante la chiusura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca e poi apre.
			Apri sempre "Condominiale"	Durante l'apertura premendo il pulsante P/P non abbiamo alcun effetto. Durante la pausa premendo il pulsante P/P non abbiamo alcun effetto. Durante la chiusura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca per pochi secondi e poi apre.
			Apri-Chiude con inversione esclusa durante l'apertura	Durante l'apertura premendo il pulsante P/P non abbiamo alcun effetto. Durante la pausa premendo il pulsante P/P l'automazione chiude. Durante la chiusura premendo il pulsante P/P l'automazione si blocca e poi apre.
Ingresso jolly	3		Orologio	Chiude il cancello quando il contatto viene aperto e apre quando il contatto viene chiuso.
			SLAVE-INPUT	Configurazione centralina SLAVE. Vedere capitolo dedicato
			Pulsante Chiude Uomo Presente	L'automazione chiude mantenendo premuto il pulsante. Si ferma al rilascio del pulsante. Il pulsante P/P diventa Apre Uomo Presente.
			Pulsante Chiude	Pulsante di avvio chiusura. Il pulsante P/P diventa pulsante Apre
Prelampeggio	5		Escluso	Il lampeggiante viene alimentato contemporaneamente al motore.
			Inserito	Il lampeggiante viene alimentato 5 secondi prima di ogni manovra.
Timer Richiusura	6		Escluso	Dopo una apertura completa la centrale richiude solo con un comando manuale.
			Inserito	Dopo una apertura completa la centrale richiude dopo il tempo pausa programmato.
Velocità motore	7		Alta	
			Medio-alta	
			Medio-bassa	
			Bassa	
Rallentamento	9		Escluso	Non viene eseguito il rallentamento nella parte finale della corsa
			Inserito	Avvicinandosi ai finecorsa l'automazione rallenta la velocità
Modo Uscita US1 (jolly). Contatto pulito	10		Contatto per Luce di cortesia	Con questa modalità possiamo comandare una luce di cortesia. Accesa da inizio ciclo a 3 minuti dopo la chiusura.
			Dry contact	Questo contatto da indicazione dello stato del cancello. Il relè si attiva ad inizio apertura e si stacca solo a chiusura completata.
			2° canale Radio	Uscita secondo canale radio. Se non usata questa funzione, il secondo canale radio comanda l'apertura pedonale
			Spia	Questa uscita ha la funzione di "spia" (con lampeggi differenziati indica lo stato della porta). Cancellino chiuso = spenta; in apertura = lampeggio lento; in chiusura = lampeg. veloce; in pausa = 2 lampeggi con pausa; cancello bloccato con pulsante stop = luce fissa.
Fotorichiusura	12		Esclusa	Funzione esclusa.
			Inserita	L'intervento della fotocellula riduce il tempo di pausa, qualunque sia stato il suo valore, a 2 secondi.

PROGRAMMAZIONE CORSA CANCELLO E TEMPO DI PAUSA

La centrale auto-apprende i tempi di lavoro e pausa durante la procedura di programmazione.

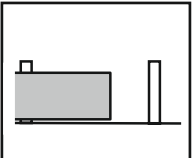
Durante la fase di programmazione si azionerà più volte il comando P/P (part. 10 di fig. L), in alternativa si può usare il comando P/P (morsetto 19 di fig. M) oppure il telecomando (se memorizzato).

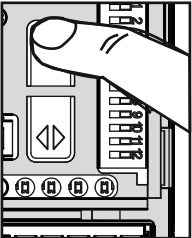
Note importanti prima della programmazione:

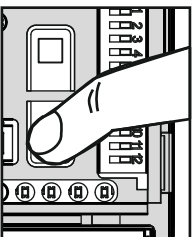
- Alimentare la centrale e verificare il corretto funzionamento degli ingressi comando tramite i relativi led (i contatti nc. devono avere il led acceso).
- Liberare la zona di movimento del cancello.
- I led relativi ai finecorsa (part. 1 di fig. L) devono essere accesi con cancello semi-aperto. Spostando il cancello sul finecorsa di chiusura deve spegnersi un led (es. LD2) e spostandolo sul finecorsa di apertura deve spegnersi l'altro led (es. LD3).

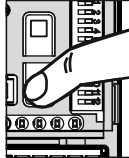
Per avere arresti precisi in finecorsa inserire il rallentamento.

Programmazione:

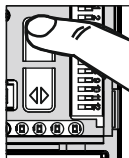
- 

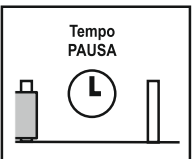
Posizionare manualmente il cancello a metà della corsa.
- 

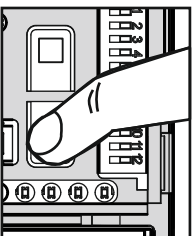
Tenere premuto il pulsante PROG. (part. 6 di fig. L) per circa 3 secondi finché si accende il led LD1 (part. 5 di fig. L)
La centrale ora è in fase di programmazione.
- 

Premere il pulsante P/P (part. 10 di fig. L). Il cancello fa un movimento di qualche secondo.
- 

- Se il verso è in chiusura, premere di nuovo il pulsante P/P.



- Se il verso è in apertura, premere il pulsante PROG (part. 6 di fig. L) per far andare in chiusura il cancello.
- 

Il cancello arriva in chiusura e riparte automaticamente in apertura fino a fermarsi nel finecorsa di apertura.
A questo punto la centralina inizia a memorizzare il tempo di pausa.
- 

Trascorso il tempo di pausa desiderato, premere il pulsante P/P. Il cancello riparte in chiusura fino a fermarsi nel finecorsa di chiusura. Il led LD1 si spegne per la fine della procedura di programmazione.

PROGRAMMAZIONE ZONE DI RALLENTAMENTO

Per modificare le zone di rallentamento diverse da quelle di default, agire come segue.

- durante la fase di apertura nella procedura di programmazione della corsa del cancello, premere il pulsante P/P nel punto in cui si vuole che inizi il rallentamento. Il cancello si ferma un attimo, poi riparte fino all'apertura completa.
- durante la fase di chiusura (dopo il tempo di pausa, nella procedura di programmazione della corsa del cancello) premere il pulsante P/P nel punto in cui si vuole che il cancello inizi a rallentare.

PROGRAMMAZIONE APERTURA PEDONALE

L'apertura pedonale è già programmata da fabbrica ed è circa 1-1,5 metri.

Se c'è la necessità di modificare questa apertura, procedere come segue utilizzando l'ingresso PED, morsetto 18:

Prima deve essere fatta la programmazione della corsa totale del cancello.

- 1) Al cancello chiuso entrare in programmazione tenendo premuto il pulsante PROG finché si accende LD1
- 2) Premere il pulsante PED, il cancello apre.
- 3) Ripremere il pulsante PED. nel punto desiderato come apertura pedonale.
- 4) Il cancello si ferma e richiude. La centralina, quindi, esce dalla fase di programmazione.

PROGRAMMAZIONE TEMPO DI PAUSA

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

Questa operazione va eseguita a cancello chiuso

- 1) Premere il pulsante PROG (part. 5 di fig. L) e tenerlo premuto finché si accende fisso il Led LD1 (part. 4 di fig. L)
- 2) Ripremere il pulsante PROG., il led LD1 inizia a lampeggiare e la centralina inizia a memorizzare il tempo di pausa.
- 3) Al tempo desiderato per la pausa premere di nuovo il pulsante PROG. Il Led LD1 si spegne e la procedura finisce.

REGOLAZIONE SENSIBILITA'

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

Eseguire le prove di impatto e variare la forza del motore agendo sul trimmer (particolare 13 Fig. L).

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

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

CANCELLI CONTRAPPOSTI, FUNZIONE MASTER-SLAVE

Con questo modo d'installazione è possibile avere due cancelli scorrevoli contrapposti che si muovono in sincronia tra loro.

- 1) Installare i due motori eseguendo le varie regolazioni e programmazioni come fossero due automazioni distinte.
- 2) Scegliere l'automazione principale (MASTER) per collegare in essa tutte le funzioni dell'impianto (comandi, ricevitori radio, sicurezze, fotocellule...).
- 3) Sull'automazione secondaria (SLAVE) lasciare tutto come da fabbrica. Collegare solamente le coste, se presenti.
- 4) Mettere il dip 3 (part. 6 di fig. L) in posizione ON e 4 in OFF. Fare un reset ponticellando per un attimo i pin di fig. L part. 7.
- 5) Collegare l'uscita Slave (morsetto 11) dell'automazione MASTER all'ingresso jolly (morsetto 16) dell'automazione SLAVE.. Collegare i morsetti "COM" (morsetti 12 o 20) delle due centraline tra loro. Se il collegamento è corretto, il led corrispondente all'ingresso jolly dell'automazione SLAVE inizia a lampeggiare.
- 6) Testare l'impianto provando i vari comandi e le sicurezze delle due automazioni.

SMALTIMENTO

Questo prodotto è formato da vari componenti che potrebbero a loro volta contenere sostanze inquinanti. Non disperdere nell'ambiente!
Informarsi sul sistema di riciclaggio o smaltimento del prodotto attenendosi alle norme di legge vigenti a livello locale.



CARACTÉRISTIQUES ET DESCRIPTION DES PARTIES

Les motoréducteurs de la gamme ACE (2013), extrêmement polyvalents, permettent l'automatisation de portails coulissants jusqu'à 800 Kg.

Ce manuel décrit trois modèles offrant des puissances et des réducteurs différents mais dont les dimensions et procédures d'installation sont identiques, de même que les raccordements électriques et la programmation.

Les centrales électroniques de chaque modèle sont programmées avec des paramètres différents afin de garantir un rapport optimal puissance/sensibilité en cas d'obstacle. Outre le contrôle assuré par codeur, deux entrées pour barres palpeuses équilibrées sont programmées, de même qu'une connexion permettant la synchronisation du mouvement des deux vantaux.

Description des composants (fig.A)

1. couvercle moteur
2. capteurs magnétiques pour fin de course
3. protection pignon
4. pignon
5. protections latérales
6. centrale électronique
7. support centrale
8. logement piles 12V 1,2Ah (uniquement ACE401)
9. vis sans tête de réglage hauteur moteur
10. vis de fixation moteur
11. déverrouillage moteur
12. levier déblocage moteur
13. bornier connexion ligne 230 V
14. moteur
15. brides avec aimant de fin de course

DONNÉES TECHNIQUES

MOTEUR	U.M.	ACE401	ACE601	ACE801
Tension d'alimentation	Vac	230	230	230
Tension moteur	Vdc	24	24	24
Courant maximum moteur	A	6	8	12
Puissance max. moteur (démarrage)	W	150	250	300
Coppia nominale	Nm	5	10	15
Couple max. (démarrage)	Nm	10	16	24
Force de poussée	N	400	600	800
Poids max. vantail	Kg	400	600	800
Vitesse vantail max.	m/min	10	16	10
Intensité cycles de service		Intensif	Intensif	Intensif
Codeur		OUI	OUI	OUI
Fin de course magnétique		OUI	OUI	OUI
Indice de protection	IP	44	44	44
Température de fonctionnement	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Poids	Kg	10	10	10
Logique de commande	mod.	A124A4	A124A6	A124A8
Tension d'alimentation logique	Vdc	24 ± 10%		
Compatible avec SUN POWER		OUI	OUI	OUI
Ralentissement électronique		OUI	OUI	OUI
Réglage vitesse moteur		OUI	OUI	OUI
Entrées pour barres palpeuses		OUI	OUI	OUI
Contrôle Maître/Esclave		OUI	OUI	OUI
Logement piles	mod.	12V 1.3Ah (optional)	/	/

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES ET AVERTISSEMENTS IMPORTANTS

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

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



Avertissements importants :

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

FIXATION DU MOTORÉDUCTEUR ET DE LA CRÉMAILLÈRE

Définir la position du moteur en fonction du type d'installation, droite ou gauche fig.C
Prévoir une distance min. entre la base du moteur et l'extrémité de la crémaillère. Dans les applications droites, le moteur doit être en retrait d'au moins 20 mm pour pouvoir fixer le fin de course magnétique.

Avant de fixer la plaque, vérifier les points suivants :

- la surface est plate et permet la fixation
- le passage des câbles électriques est prévu du bon côté (fig.D)
- la base est perpendiculaire à la ligne de mouvement (fig.D)
- la distance du vantail permet de centrer le pignon avec la crémaillère (fig.D)
- la hauteur permet un accouplement correct entre pignon et crémaillère
- aucun obstacle ne gêne les opérations de déblocage du vantail (fig.D)
- les 4 écrous fournis sont fixés en dessous des orifices carrés.

Pour les nouvelles installations dépourvues d'une base solide, utiliser la plaque de fondation CPEVO (en option) incorporée au béton ou soudée sur la structure existante (fig. E)

Cette plaque remplace celle fournie et doit être mise en place selon les précautions décrites.

Poser le motoréducteur contre la plaque et introduire les quatre vis (point 10, fig. A) dans les fentes permettant d'apporter des corrections horizontales, si nécessaire, utiliser les 4 vis sans tête (point 9, fig A) pour corriger la hauteur et/ou la mise à niveau du moteur.

Pour davantage de détails sur la fixation de la crémaillère, se conformer aux instructions du fabricant - il est conseillé d'observer les précautions suivantes :

- la crémaillère doit avoir un « module » M4 et présenter des caractéristiques permettant de supporter le poids du vantail.
- les jointures ne doivent pas entraîner d'à-coups.
- fixer provisoirement une partie de crémaillère avec des étaux (fig. F) en cas de difficulté de régulariser le « pas » des jointures.
- certains modèles de crémaillère peuvent être fixés avec des vis au moyen des fentes prévues, dans ce cas diviser la marge de réglage en positionnant la vis au centre de la fente.

Attention ! Il est essentiel de prévoir un accouplement correct entre pignon et crémaillère.

Ces derniers doivent être autant que possible centrés, avec un jeu minimum évitant toute charge anormale sur le pignon. Débloquent le moteur et vérifient la régularité de sa course.

Si l'usure de la structure a créé des affaissements difficiles à compenser, procéder à une révision des parties.

Une fois tous les réglages et contrôles terminés, serrer fortement les 4 vis (point 10, fig.A) et installer les protections (point 5)

FIN DE COURSE MAGNÉTIQUES (fig. G)

Ces motoréducteurs sont équipés de deux brides avec aimant (point 15 fig. A) et d'un capteur placé au-dessus du pignon (point 2 fig. A).

Attention ! Les deux aimants sont assemblés par la bride de façon à être détectés par la centrale électronique. Démontez et inversez l'un des aimants risque de compromettre la programmation et/ou le fonctionnement.

Introduire les vis sans tête et fixer, de façon provisoire et en opposition, les deux brides aux extrémités de la crémaillère (fig. G).

Effectuer plusieurs vérifications avec le moteur débloqué et en déplaçant manuellement le vantail :

- avec le vantail fermé, l'aimant doit se trouver en position frontale par rapport au capteur
- ouvrir le vantail et vérifier que la situation est la même avec l'aimant d'ouverture
- la distance entre l'aimant et le capteur ne doit pas dépasser 10 mm (fig. H)
- l'intervention du fin de course magnétique ne doit pas se faire après la butée mécanique mais être anticipée d'au moins 10 mm.

Ne pas bloquer définitivement les brides des fins de course mais attendre les premiers essais fonctionnels. La vitesse du moteur ou l'inertie du vantail peuvent exiger des corrections de leur position.

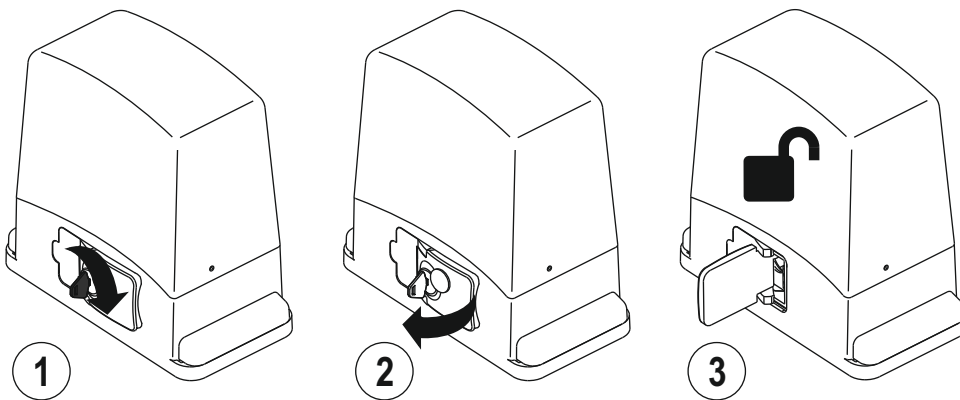
Attention ! L'utilisation des fins de course magnétiques ou électriques ne peut éviter l'installation et l'entretien des arrêts mécaniques du vantail. Ces derniers doivent limiter en toute situation la course maximale du vantail.

PROCÉDURE DE DÉBRAYAGE ET DE BLOCAGE DU MOTORÉDUCTEUR

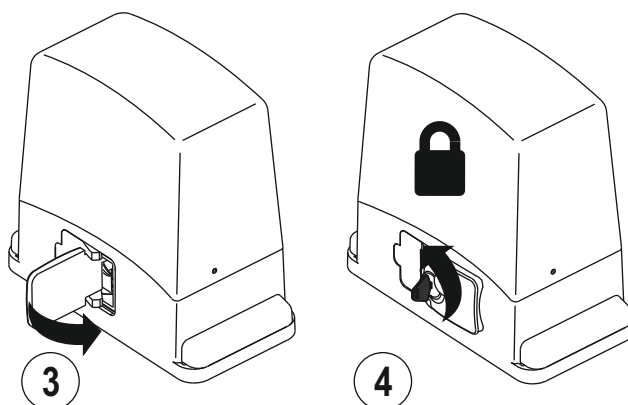
Ces deux opérations sont uniquement nécessaires en cas de panne ou de coupure de courant, l'installateur doit informer l'utilisateur ou le personnel préposé des opérations nécessaires et remettre une copie de ces instructions en vue de leur conservation avec la clé de débrayage.

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

DÉBRAYAGE : 1) introduire la clé et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre 2) tirer le levier à environ 90 ° 3) le moteur est débrayé et le vantail peut être actionné manuellement. Pour maintenir le vantail bloqué, procéder comme suit.

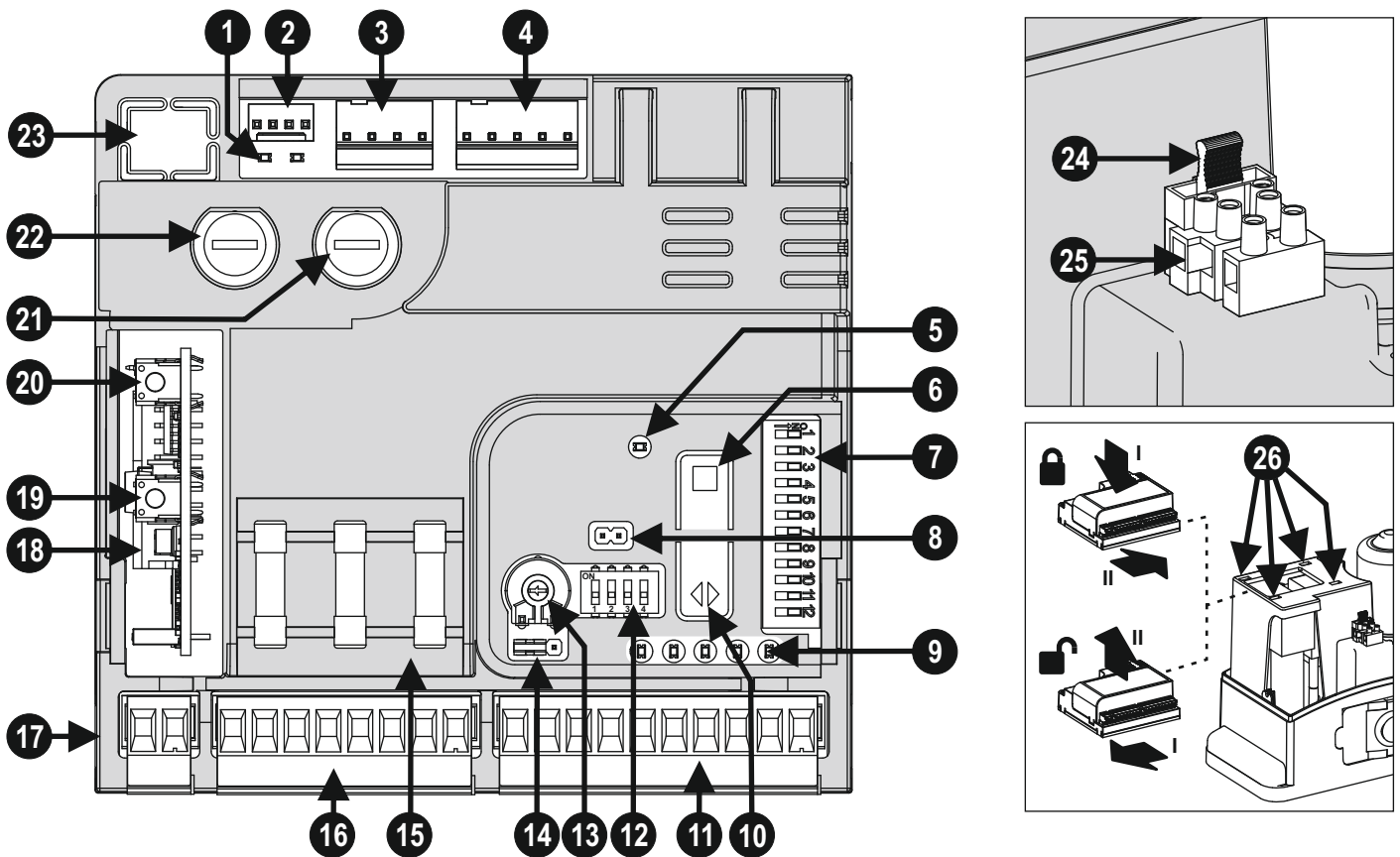


BLOCAGE : 3) refermer le levier 4) tourner la clé de sécurité dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le motoréducteur est bloqué et le vantail peut uniquement être actionné électriquement.



LOGIQUE DE COMMANDE DESCRIPTION DES PARTIES

Fig. L



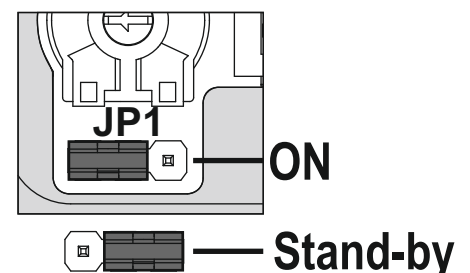
- | | |
|--|---|
| 1) Led capteur fin de course | 14) JP1 cavalier d'activation alimentation manuelle photocellules |
| 2) Connecteur capteur fin de course magnétique | 15) Fusibles de réserve |
| 3) Connecteur alimentation 24V | 16) Bornier sorties |
| 4) Connecteur moteur + codeur | 17) Bornier entrée antenne radio |
| 5) LED Programmation (LD1) | 18) Connecteur pour récepteur type OC2 |
| 6) Bouton Programmation et Arrêt | 19) Touche 2 pour programmation OC2 (en option) |
| 7) Dip-switch fonctions | 20) Touche 1 (P/P) pour programmation OC2 (en option) |
| 8) Reset centrale. Court-circuiter brièvement les 2 broches permet de sectionner et rétablir l'alimentation. | 21) Fusible moteur (16A fast) |
| 9) Led entrées (accès = entrée fermée) | 22) Fusible alimentation auxiliaires et centrale (2A fast) |
| 10) Bouton pas à pas | 23) Connexion Programmeur |
| 11) Bornier entrées | 24) Fusible ligne d'alimentation 230 V (T 2A) |
| 12) Dip-Switch exclusion sécurités | 25) Bornier d'alimentation 230 V |
| 13) Trimmer réglage puissance moteur | 26) Connexion rapide pour centrale électronique |

JP1 FUNCIONAMIENTO DE LA SALIDA 24V (bornes 5 y 6)

Antes de pasar a las conexiones, evalúe la activación de JP1 que modifica el funcionamiento de la salida de 24V (bornes 5 y 6).

- Colocado en la posición **ON**, la salida siempre está activa y se podrá aprovechar para alimentar los auxiliares o las fotocélulas.

- Colocado en la posición **Stand-by**, las fotocélulas alimentadas con esta salida se apagarán al final de un ciclo completo. Esta configuración reduce la absorción y ralentiza significativamente el degrado del transmisor por infrarrojo.



RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

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

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

Respecter les polarités.

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











	Borne. n.	Fonction / Dispositif	V/I max	Note
	1 Conducteur ext., 2 Âme	Antenne Radio	/	Connexion uniquement nécessaire avec récepteur OC2 activé. Utiliser des antennes prévues pour une fréquence de 433 MHz (50 Ohm)
24V	3 (+) 4 (-)	Sortie pour alimentation auxiliaires	24dc/1A	Attention aux polarités
24V FT	5 (+) 6 (-)	Sortie pour alimentation photocellules (*)	24dc/1A	Avec JP1 en S.by, la tension est uniquement présente durant le cycle de fonctionnement. Tension permanente avec JP1 sur ON
	7 (+) 8 (-)	Sortie clignotant	24dc/1A	S'allume durant l'actionnement du moteur
na 	9 10	Contact avec fonction sélectionnable	/	Voir tableau, fonctions 10 et 11
	11	Sortie commande SLAVE	/	Pour les installations avec 2 logiques de commande synchronisées, connecter cette sortie à l'entrée Jolly de la logique de commande Slave.
	12 (com) 13	Entrée pour barres palpeuses intervention en FERMETURE	8K2/NF	Entrée validée en fermeture. Connecter les barres palpeuses 8K2 ou un contact NF avec résistance 8K2 en série (fig. O). Si non utilisée (borne libre), placer sur ON le dip 1 du point 12
	12 (com) 14	Entrée pour barres palpeuses intervention en OUVERTURE	8K2/NF	Entrée validée en ouverture. Connecter les barres palpeuses 8K2 ou un contact NF avec résistance 8K2 en série (fig. O). Si non utilisée (borne libre), placer sur ON le dip 2 du point 12
	12 (com) 15	Entrée pour contact photocellule	NF	Inverse la direction durant la fermeture. Si non utilisée, placer sur ON le dip 3 du point 12
	12 (com) 16	Entrée avec fonction sélectionnable	/	Voir configuration dip 3 et 4 du point 7
	17 20 (com)	Entrée commande Stop	NF	Blocage de toutes les fonctions. S'il n'est pas utilisé, mettre sur ON le dip-switch 4 du point 12.
	18 20 (com)	Entrée commande Piéton	NO	Le portail effectue une ouverture partielle pendant une durée programmable (voir "programmation ouverture piéton" page 23).
	19 20 (com)	Entrée commande Pas à Pas	NO	Voir configuration dip 1 et 2 du point 7
	21 (L) 22 (GND) 23 (N)	Alim. logique de commande.	230/2A	Brancher à la ligne 230V

Fig. M

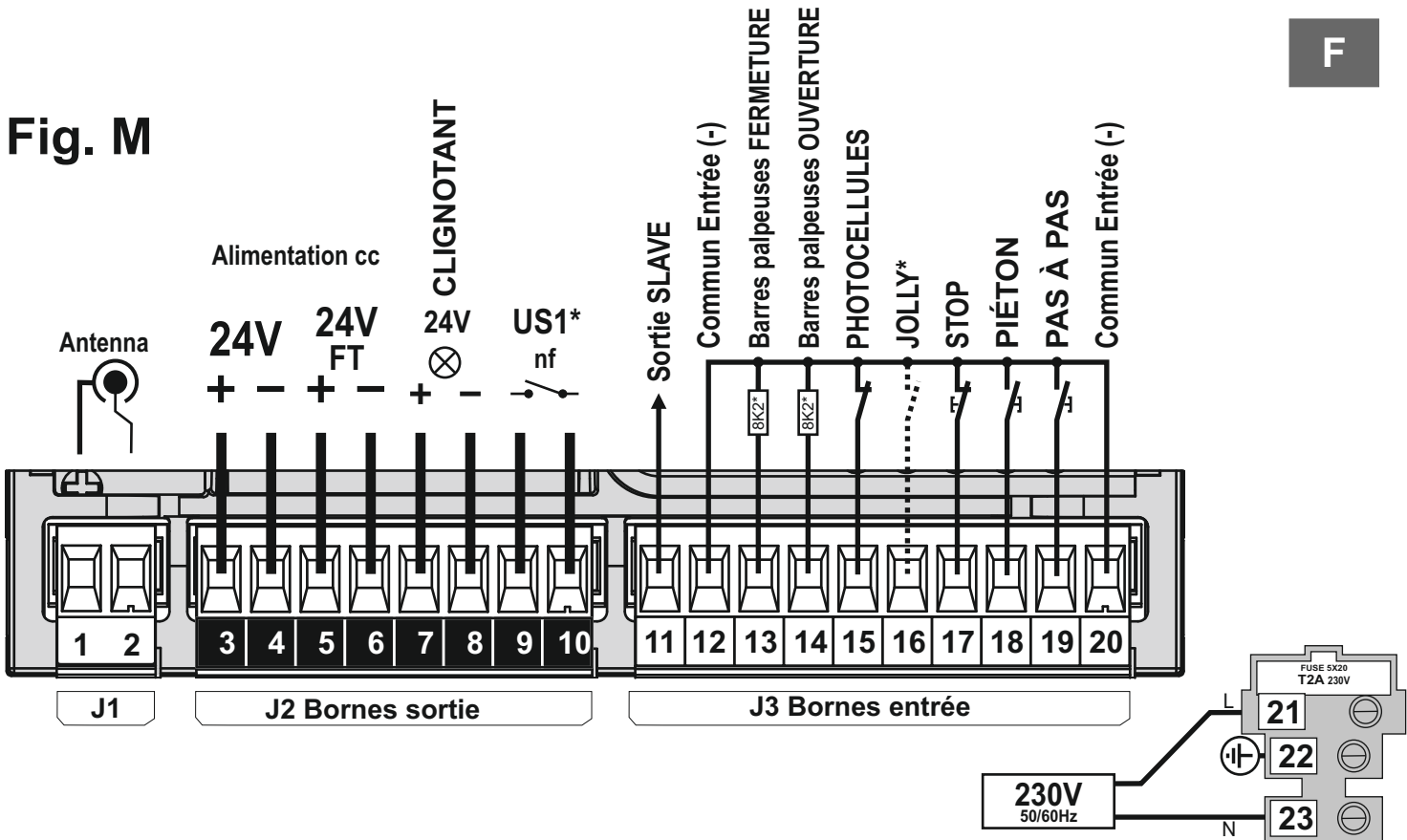


Fig. N

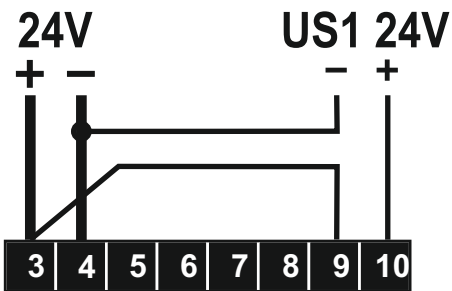
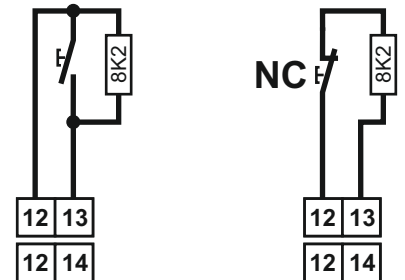


Fig. O



DIP-SWITCH EXCLUSION SÉCURITÉS

Utiliser ces dip-switch pour suspendre les entrées de sécurité non raccordées.

Fonction	n.	Off_On	Description	Note
BSC	1		OFF	Avec barre palpeuse de fermeture installé
			ON	Exclut l'entrée barre palpeuse en fermeture. Attention ! la borne n.13 doit rester déconnectée.
BSA	2		OFF	Avec barre palpeuse d'ouverture installé
			ON	Exclut l'entrée barre palpeuse en ouverture. Attention ! la borne n.14 doit rester déconnectée.
FT1	3		OFF	Avec photocellule installée
			ON	Exclut l'entrée photocellule. Équivaut à la connexion de la borne n.15 avec le commun
STP	4		OFF	Avec bouton d'ARRÊT installé
			ON	Exclut l'entrée ARRÊT. Équivaut à la connexion de la borne n.17 avec le commun

DIP-SWITCH CONFIGURATION

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

Fonction	n.	Off_On	Description	Notes
Mode entrée Pas à pas et Canal Radio (CH1)	1		Ouv.-Stop-Ferm.	Durant l'ouverture en pressant la touche P/P la barrière se bloque, en pressant de nouveau la barrière se ferme. Durant la fermeture en pressant la touche P/P la barrière se bloque, en pressant de nouveau la barrière s'ouvre.
			Ouv.-Ferm.	Durant l'ouverture en pressant la touche P/P la barrière se bloque puis se ferme. Durant la fermeture, en pressant la touche P/P la barrière se bloque puis s'ouvre.
			Ouvre toujours «Fonct. collectif »	Durant l'ouverture, la pression de la touche P/P n'a aucun effet. Durant la pause, la pression de la touche P/P n'a aucun effet. Durant la fermeture, en pressant la touche P/P la barrière se bloque pendant quelques instants puis
			Ouv.-Ferm. avec inversion exclue durant l'ouverture	Durant l'ouverture, la pression de la touche P/P n'a aucun effet. Durant la pause, en pressant la touche P/P la barrière se ferme. Durant la fermeture, en pressant la touche P/P la barrière se bloque pendant quelques instants puis s'ouvre.
Mode entrée Jolly	3		Temporisateur	Ferme le portail en cas d'ouverture du contact, et l'ouvre si le contact est fermé.
			SLAVE-INPUT	La logique exécute les commandes envoyées par une logique MASTER
			Bouton de fermeture en cas d'action maintenue	L'automatisme procède à la fermeture si le bouton est enfoncé. S'arrête avec le relâchement du bouton. Le bouton P/P devient Ouverture par action maintenue.
			Touche ferme	Bouton de démarrage fermeture. Le bouton P/P devient bouton Ouverture
Préclignot.	5		Exclu	Le clignotant est alimenté en même temps que le moteur.
			Activé	Le clignotant est alimenté 5 secondes avant chaque manoeuvre.
Tempori. Refermeture	6		Exclu	Après une ouverture complète la logique de commande referme uniquement avec une commande
			Activé	Après une ouverture complète la logique de commande referme après le temps de pause programmé.
Vitesse moteur	7		haute	
			moy.-haute	
			moy.-basse	
			basse	
Ralentissement	9		Exclu	Le ralentissement est absent à la fin de la course.
			Activé	En cas où le ralentissement est activé, le moteur réduit de moitié sa vitesse.
Mode Sortie US1 (jolly). Contact sans potentiel	10		Contact pour Éclairage automatique	Avec cette modalité nous pouvons commander un éclairage automatique. Allumée du début du cycle jusqu'à 2 minutes après la fermeture.
			Contact de signalisation état	Ce contact indique l'état du portail. Le relais s'active au début de l'ouverture et se désactive uniquement quand la fermeture est achevée.
			Récepteur II canal	Cette fonction n'est disponible qu'encas où la carte radio à deux canaux est insérée sur le connecteur prévu
			Voyant	Cette sortie a la fonction de « voyant » (avec clignotements différenciés, il indique l'état de la porte). Porte fermée = éteint ; en ouverture = clignotement lent ; en fermeture = clignotement rapide ; en pause = 2 clignotements avec pause ; porte bloquée avec touche stop = lumière fixe.
Photocellule refermeture	12		Exclu	Fonction exclue.
			Activé	L'intervention de la photocellule réduit le temps de pause, quelle que soit sa valeur, à 2 secondes.

PROGRAMMATION COURSE PORTAIL ET TEMPS DE PAUSE

La centrale effectue l'apprentissage automatique des temps de fonctionnement et de pause durant la procédure de programmation.

Durant la phase de programmation, actionner à plusieurs reprises la commande P/P (point 10, fig. L), ou utiliser en alternative la commande P/P (borne 19, fig. M) ou la télécommande (si mémorisée).

Remarques importantes avant la programmation :

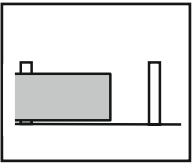
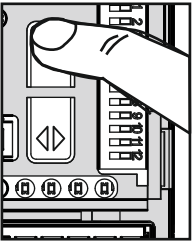
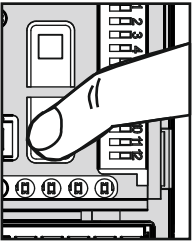
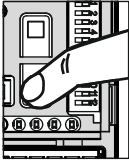
A. Alimenter la centrale et vérifier le fonctionnement des entrées commande au moyen des Led correspondantes (les Led des contacts NF doivent être allumées).

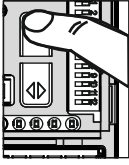
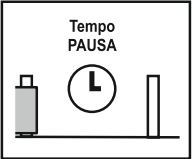
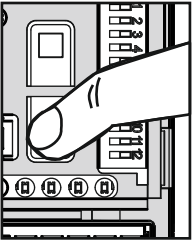
B. Dégager la zone de déplacement du portail.

C. Les Led relatives aux fins de course (point 1, fig. L) doivent être allumées avec le portail semi-ouvert. Le déplacement du portail sur le fin de course de fermeture doit entraîner l'extinction d'une Led (ex. LD2), et son déplacement sur le fin de course d'ouverture doit entraîner l'extinction de l'autre Led (ex. LD3).

Activer le ralentissement pour des arrêts précis à hauteur du fin de course.

PROGRAMMATION:

- ①  Positionner manuellement le portail à mi-course.
- ②  Maintenir le bouton PROG. enfoncé (point 6, fig. L) durant environ 3 secondes, jusqu'à activation de la Led LD1 (point 5, fig. L)
La centrale est désormais en mode programmation.
- ③  Enfoncer le bouton P/P (point 10, fig. L). Le portail se déplace durant quelques secondes.
- ④  - Si la direction est de fermeture, enfoncer à nouveau le bouton P/P.

 - Si la direction est d'ouverture, enfoncer le bouton PROG (point 6, fig. L) pour déclencher la fermeture du portail.
- ⑤  Le portail se ferme et repart automatiquement en direction d'ouverture avant de s'arrêter à hauteur du fin de course correspondant.
La centrale commence alors à mémoriser le temps de pause.
- ⑥  Une fois le temps de pause requis écoulé, enfoncer le bouton P/P. Le portail repart en direction de fermeture et s'arrête à hauteur du fin de course correspondant. La Led LD1 s'éteint pour la fin de la procédure de programmation.

PROGRAMMATION ZONE DE RALENTISSEMENT

Pour modifier les configurations par défaut des zones de ralentissement, procéder comme suit.

- durant la phase d'ouverture de la procédure de programmation de la course du portail, enfoncer le bouton P/P à hauteur du début du ralentissement désiré. Le portail s'arrête un instant puis repart jusqu'à ouverture complète.
- durant la phase de fermeture (après le temps de pause de la procédure de programmation de la course du portail), enfoncer le bouton P/P à hauteur du début du ralentissement désiré.

PROGRAMMATION OUVERTURE PIÉTONS

L'ouverture piétons est déjà programmée en usine et est d'environ 1-1,5 m.

En cas de nécessité de modifier cette ouverture, procéder comme suit en utilisant l'entrée PED, borne 18 : la programmation de la course totale du portail doit être effectuée au préalable.

- 1) Une fois le portail fermé, accéder à la programmation en maintenant le bouton PROG enfoncé jusqu'à l'activation de LD1.
- 2) Enfoncer le bouton PED, le portail s'ouvre.
- 3) Enfoncer à nouveau le bouton PED à hauteur de l'ouverture piétons désirée.
- 4) Le portail s'arrête et se referme. La centrale sort du mode programmation.

PROGRAMMATION TEMPS DE PAUSE

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

Effectuer cette opération avec le portail fermé :

- 1) Enfoncer le bouton PROG (point 5, fig. L) et le maintenir jusqu'à l'allumage fixe de la Led LD1 (point 4, fig. L)
- 2) Enfoncer à nouveau le bouton PROG., la led LD1 commence à clignoter et la centrale à mémoriser le temps de pause.
- 3) Arrivé au temps de pause désiré, enfoncer à nouveau le bouton PROG. La Led LD1 s'éteint et la procédure se termine.

REGLAGE SENSIBILITE

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

Effectuer les essais au choc et modifier la sensibilité de l'encodeur en agissant sur le trimmer (détail 13 fig. L).

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

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

PORTAILS À DEUX VANTAUX OPPOSÉS, FONCTION MASTER-SLAVE

Ce mode d'installation permet d'avoir deux vantaux opposés se déplaçant de façon synchronisée.

- 1) Installer les deux moteurs en effectuant les différents réglages et programmations, comme avec deux automatismes distincts.
- 2) Sélectionner l'automatisme principal (MASTER) pour y connecter toutes les fonctions de l'installation (commandes, récepteurs radio, sécurités, photocellules, etc.)
- 3) Sur l'automatisme secondaire (SLAVE), ne pas modifier les configurations d'usine. Connecter uniquement les barres palpeuses si prévus.
- 4) Placer le dip 3 (point 6, fig. L) en position ON et le 4 sur OFF. Réinitialiser en pontant brièvement les broches de la fig. L point 7.
- 5) Connecter la sortie Slave (borne 11) de l'automatisme MASTER à l'entrée jolly (borne 16) de l'automatisme SLAVE. Connecter les bornes COM (bornes 12 ou 20) des deux centrales l'une à l'autre. Si la connexion est correcte, la led correspondant à l'entrée jolly de l'automatisme SLAVE commence à clignoter.
- 6) Tester les différentes commandes et sécurité des deux automatismes.

ELIMINATION

Ce produit est constitué de divers composants qui pourraient à leur tour contenir des substances polluantes. Ne pas laisser ce produit gagner l'environnement.
S'informer sur le système de recyclage ou d'élimination du produit conformément aux dispositions légales en vigueur à un niveau local.



CARACTERÍSTICAS Y DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS

Los motorreductores de la serie ACE (2013) ofrecen una amplia versatilidad para la automatización de puertas de corredera de hasta 800 kg.

Este manual se refiere a tres modelos con potencias y reductores diferentes pero con las mismas dimensiones y procedimientos de instalación; las conexiones eléctricas y la programación están unificadas.

Las centrales electrónicas de cada modelo están programadas con parámetros diferentes que garantizan una excelente relación potencia y sensibilidad a los obstáculos. Además del control con encoder, hay dos entradas para las bandas sensibles equilibradas y una conexión para sincronizar el movimiento de dos hojas.

Descripción de las piezas (fig. A)

1. cubierta del motor
2. sensores magnéticos para los finales de carrera
3. protección del piñón
4. piñón
5. cubiertas laterales
6. central electrónica
7. soporte central
8. compartimiento de las baterías 12V 1,2Ah (sólo ACE401)
9. pasadores de regulación de la altura del motor
10. tornillos de fijación del motor
11. cerradura de desbloqueo del motor
12. palanca de desbloqueo del motor
13. regleta de conexión de la línea de 230 V
14. motor
15. estribos con imanes del final de carrera

DATOS TÉCNICOS

MOTOR	U.M.	ACE401	ACE601	ACE801
Tensión de alimentación	Vac	230	230	230
Tensión motor	Vdc	24	24	24
Corriente máx. (24Vdc)	A	6	8	12
Potencia máxima	W	150	250	300
Par nominal	Nm	5	10	15
Par máximo en el punto de arranque	Nm	10	16	24
Fuerza de empuje max.	N	400	600	800
Peso máx cancela	Kg	400	600	800
Velocidad cancela max.	m/min	10	16	10
Intensidad ciclos de trabajo		Intensivo	Intensivo	Intensivo
Encoder		SÍ	SÍ	SÍ
Final de carrera magnético		SÍ	SÍ	SÍ
Grado de protección	IP	44	44	44
Temperatura de funcionamiento	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Peso	Kg	10	10	10
Unidad central de control	mod.	A124A4	A124A6	A124A8
Tensión de alimentación central	Vdc	24 ± 10%		
Compatible con Sun Power		SÍ	SÍ	SÍ
Deceleración electrónica		SÍ	SÍ	SÍ
Regulación de la velocidad del motor		SÍ	SÍ	SÍ
Entradas para bandas sensibles 8K2		SÍ	SÍ	SÍ
Control Maestro/Esclavo		SÍ	SÍ	SÍ
Alojamiento para baterías	mod.	12V 1.3Ah (optional)	/	/

CONTROLES PRELIMINARES Y ADVERTENCIAS IMPORTANTES SOBRE LA

Antes de comenzar la instalación se aconseja comprobar:

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



Advertencias importantes:

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

FIJACIÓN DEL MOTORREDUCTOR Y DE LA CREMALLERA

Establezca la posición del motor de acuerdo con el tipo de instalación derecha (dcha.) o izquierda (izq.) fig. C
Tenga en cuenta una distancia mínima entre la base del motor y el final de la cremallera. En la instalación derecha (dcha.) es necesario colocar más atrás el motor 20 mm como mínimo para poder fijar el final de carrera magnético.

Antes de fijar la placa, controle:

- que la superficie esté en plano y permita la fijación
- que los cables eléctricos pasen por el lado correcto (fig. D)
- que la base esté perpendicular a la línea de movimiento (fig. D)
- que la distancia desde la hoja permita centrar el piñón con la cremallera (fig. D)
- que la altura permita el acoplamiento perfecto entre el piñón y la cremallera
- que no haya obstáculos que impidan las operaciones de desbloqueo de la hoja (fig. D)
- que las 4 tuercas suministradas estén enganchadas debajo de los agujeros cuadrados.

Para las nuevas instalaciones, donde falta una base sólida, se podrá utilizar la placa de cimentación CPEVO (opcional) sumergida en el hormigón o soldada a las estructuras existentes (fig. E)

Esta placa sustituye a la placa suministrada y se debe colocar como antedicho.

Apoye el motorreductor sobre la placa e introduzca los cuatro tornillos (detalle 10 en la fig. A) en los agujeros alargados que permiten corregir la posición horizontal; si fuera necesario, utilice los 4 pasadores (detalle 9 en la fig. A) para corregir la altura o la nivelación del motor.

Para los detalles sobre la fijación de la cremallera, siga las instrucciones del fabricante; en general se aconseja:

- la cremallera deberá tener un "módulo" M4 y características que soporten el peso de la hoja.
 - las uniones no deberán crear saltos en el movimiento.
 - fije provisoriamente una pieza de cremallera con sujetadores (fig. F) cuando sea difícil regular el paso por las uniones.
 - algunos modelos de cremallera se pueden instalar con tornillos a través de los agujeros alargados; en estos casos será útil dividir el margen de regulación colocando el tornillo en el centro del agujero alargado.
- ¡Atención! El acoplamiento correcto entre el piñón y la cremallera es muy importante.

Dichos elementos tendrán que estar centrados lo mejor posible y, sobre todo, deberán tener siempre una holgura mínima que excluya cargas anormales sobre el piñón. Desbloquee el motor y compruebe la regularidad en toda la carrera.

Si el desgaste de la estructura ha creado hundimientos difíciles de compensar, se aconseja revisar las piezas.

Al concluir las regulaciones y los controles, apriete firmemente los 4 tornillos (detalles 10 en la fig. A) y monte las cubiertas (det. 5)

FINALES DE CARRERA MAGNÉTICOS (fig. G)

Estos motorreductores están equipados con dos estribos con imanes (det. 15 fig. A) y un sensor colocado sobre el piñón (det. 2 fig. A).

¡Atención! Los dos imanes están ensamblados con el estribo de manera que sean reconocidos por la central electrónica. Desmontar e invertir uno de los imanes podría comprometer la programación o el funcionamiento.

Introduzca los pasadores de bloqueo y fije de manera provisoria y contrapuesta los dos estribos en los extremos de la cremallera (fig. G).

Realice una serie de controles con el motor desbloqueado y moviendo la hoja manualmente:

- con la hoja cerrada el imán deberá estar enfrente del sensor
- abra la hoja y compruebe la misma situación con el imán de apertura
- la distancia entre el imán y el sensor no deberá superar 10 mm (fig. H)
- el final de carrera magnético no deberá activarse sobre los topes mecánicos sino que deberá activarse a al menos 10 mm antes.

No bloquee definitivamente los estribos de los finales de carrera sino que espere los primeros ensayos de funcionamiento. La velocidad del motor o la inercia de la hoja podrían necesitar una corrección de las posiciones.

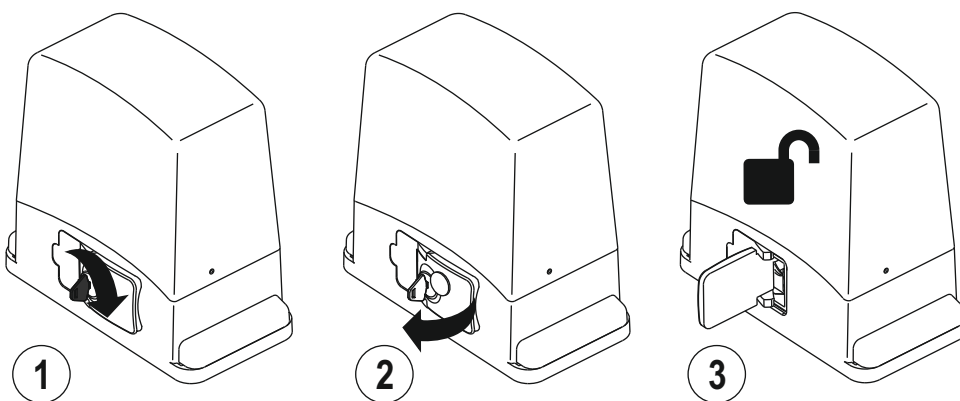
¡Atención! El uso de los finales de carrera magnéticos o eléctricos no deberá sustituir la instalación y el

PROCEDIMIENTOS DE DESBLOQUEO Y BLOQUEO DEL MOTORREDUCTOR

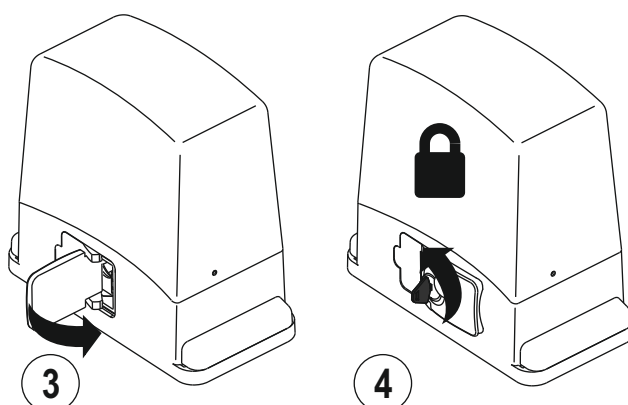
Estas dos operaciones sirven sólo en caso de avería o falta de corriente eléctrica, el instalador instruirá al usuario o al personal encargado y entregará una copia de estas instrucciones que deberán mantenerse junto con la llave de desbloqueo.

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

DESBLOQUEO: 1) introduzca la llave y gírela en el sentido horario 2) tire de la palanca unos 90° 3) el motor estará desbloqueado y la hoja se podrá mover manualmente. Para mantener la hoja bloqueada, realice la siguiente operación.

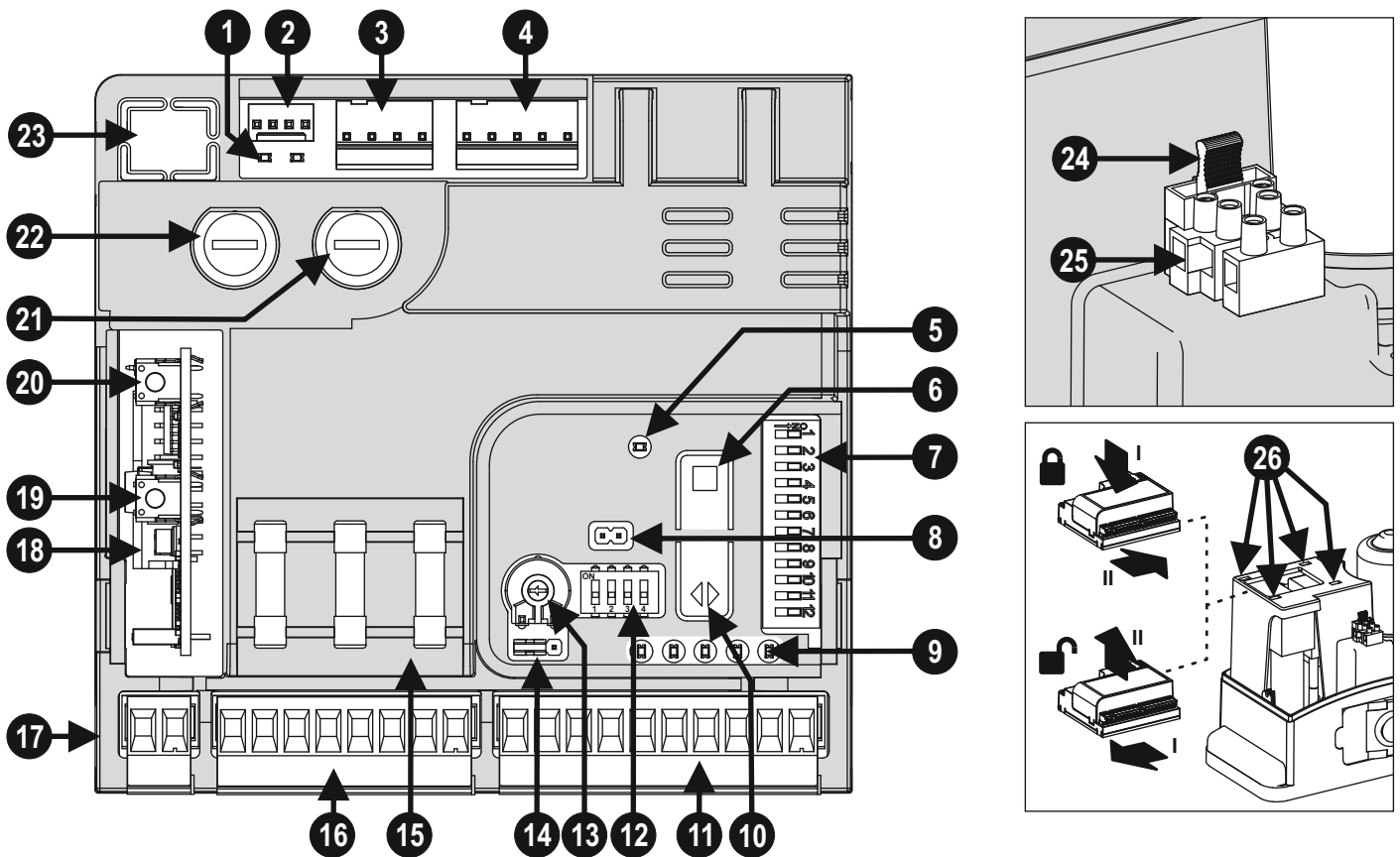


BLOQUEO: 3) cierre de nuevo la palanca 4) gire la llave de seguridad en el sentido antihorario, el motorreductor se bloqueará y la hoja se podrá mover sólo eléctricamente.



CENTRAL ELECTRÓNICA DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS

Fig. L



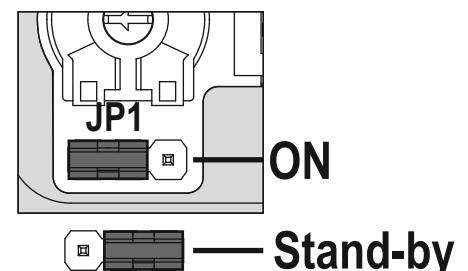
- | | |
|---|---|
| 1) LED del sensor del final de carrera | 14) JP1 jumper de activación de la alimentación manual de las fotocélulas |
| 2) Conector del sensor de los finales de carrera magnéticos | 15) Fusibles de reserva |
| 3) Conector de alimentación de 24V | 16) Regleta de las salidas |
| 4) Conector del motor + encoder | 17) Regleta de entrada de la antena radio |
| 5) LED Programación (LD1) | 18) Conector para el receptor tipo OC2 |
| 6) Pulsador de Programación y Parada | 19) Botón 2 para la programación OC2 (opcional) |
| 7) Dip-switch funciones | 20) Botón 1 (P/P) para la programación OC2 (opcional) |
| 8) Reajuste de la central. Cortocircuitar durante un instante los 2 pines equivale a cortar y activar nuevamente la alimentación. | 21) Fusible del motor (16A rápido) |
| 9) LED entradas (encendido = entrada cerrada) | 22) Fusible de alimentación de los auxiliares y de la central (2A rápido) |
| 10) Pulsador Paso a Paso | 23) Conexión del Programador |
| 11) Regleta de las entradas | 24) Fusible de la línea de alimentación de 230V (T 2A) |
| 12) Dip-Switch de desactivación de los dispositivos de seguridad | 25) Regleta de la alimentación de 230V |
| 13) Trimmer de regulación de la fuerza del motor | 26) Acoplamiento rápido para la central electrónica |

JP1 FUNZIONAMENTO USCITA 24V (morsetti 5 e 6)

Prima di passare ai collegamenti valutare l'inserimento di JP1 che modifica il funzionamento dell'uscita 24V (morsetti 5 e 6).

- Inserito nella posizione **ON** l'uscita è sempre attiva e si può sfruttare per alimentare ausiliari e/o fotocellule.

- Inserito nella posizione **Stand-by** le fotocellule alimentate con questa uscita vengono spente al termine di un ciclo completo. Questa configurazione riduce l'assorbimento e rallenta notevolmente il degrado del trasmettitore infrarosso.



CONEXIONES ELÉCTRICAS

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











	Borne n.	Función / Dispositivo	V/I max	Notas
	1 Trenza 2 Central	Antena Receptor	/	Conexión necesaria sólo con el receptor OC2 conectado. Utilice antenas para una frecuencia de 433 MHz (50 Ohm)
24V	3 (+) 4 (-)	Salida para la alimentación de los auxiliares	24dc/1A	Cuidado con la polaridad
24V FT	5 (+) 6 (-)	Salida para la alimentación de las fotocélulas (*)	24dc/1A	Con JP1 en Stand by hay tensión sólo durante el ciclo de trabajo. Tensión permanente con JP1 en ON
	7 (+) 8 (-)	Salida para luz intermitente	24dc/1A	Encendido cuando el motor está en función.
na 	9 10	Contacto con función seleccionable	/	Véase dip-switch funciones nro. 10 y 11.
	11	Salida comandos SLAVE	/	Para sistemas con 2 centrales sincronizadas. Master/Slave
	12 (com) 13	Entrada para las bandas sensibles activación durante el CIERRE	8K2/NC	Entrada habilitada durante el cierre. Conecte las bandas 8K2 o un contacto N.C. con resistencia 8K2 en serie (Fig. xx). Si no se utiliza (borne libre), coloque el dip 1 det. 12 en ON.
	12 (com) 14	Entrada para las bandas sensibles activación durante la APERTURA	8K2/NC	Entrada habilitada durante la apertura. Conecte las bandas 8K2 o un contacto N.C. con resistencia 8K2 en serie (fig. xx). Si no se utiliza (borne libre), coloque el dip 2 det. 12 en ON.
	12 (com) 15	Entrada para el contacto de la fotocélula.	NC	Durante el cierre invierte el funcionamiento. Si no se utiliza, coloque el dip 3 det. 12 en ON.
	12 (com) 16	Entrada con función seleccionable	/	Véase la configuración del dip 3 y 4 det. 7
	17 20 (com)	Entrada mando Parada	NC	Bloqueo de todas las funciones. Si no se utiliza, sitúe a on el dip-switch STP (dip 4 de part. 12)
	18 20 (com)	Entrada mando Peatones	NA	La cancela ejecuta una apertura parcial durante un tiempo programable (véase "Programación de la apertura peatonal" de la pág. 33).
	19 20 (com)	Entrada mando Paso a Paso	NA	Véase dip-switch funciones nro. 1 y 2.
	21 (L) 22 (GND) 23 (N)	Entrada alimentación	230/2A	Conectar a la línea 230V.

Fig. M

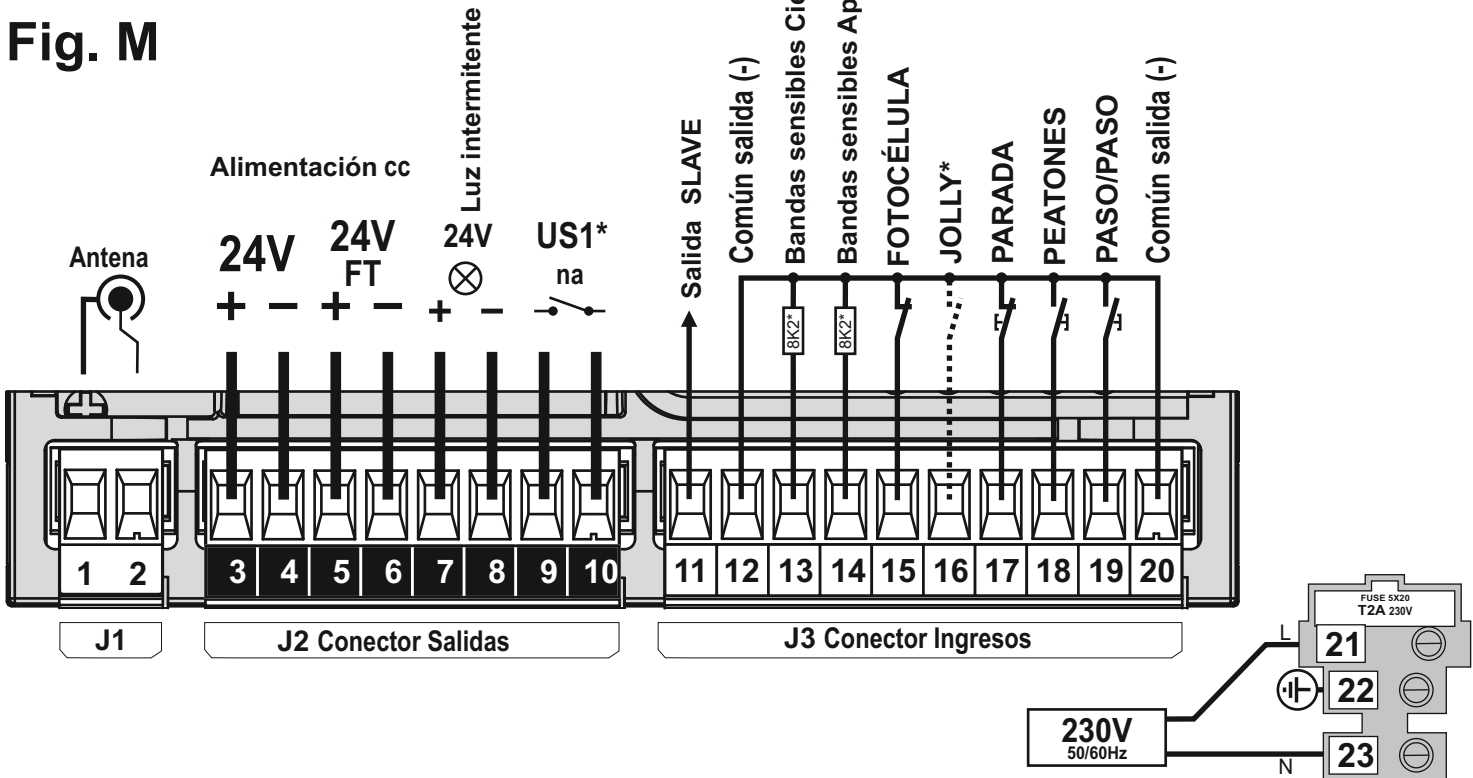


Fig. N

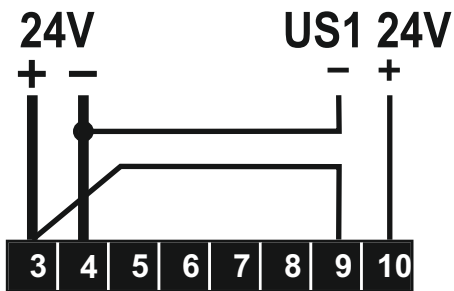
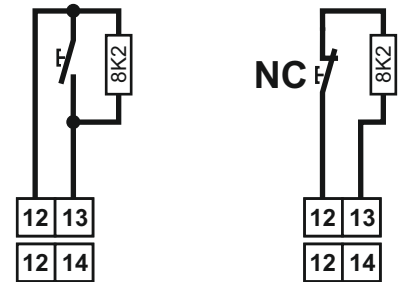


Fig. O



DIP-SWITCH DESACTIVACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Utilice estos dip-switches para desactivar las entradas de seguridad no conectadas.

Función	n.	Off/On	Descripción	Notas
BSC	1		OFF	Con la banda sensible de cierre instalada
			ON	Desactiva la entrada de la banda sensible de cierre. ¡Atención! el borne n° 13 deberá quedar desconectado.
BSA	2		OFF	Con la banda sensible de apertura instalada
			ON	Desactiva la entrada de la banda sensible durante la apertura. ¡Atención! el borne n° 14 deberá quedar desconectado.
FT1	3		OFF	Con la fotocélula instalada
			ON	Desactiva la entrada de la fotocélula. Equivale a conectar el borne n° 15 con el común
STP	4		OFF	Con el pulsador STOP instalado
			ON	Desactiva la entrada STOP. Equivale a conectar el borne n° 17 con el común

DIP-SWITCH CONFIGURACIÓN

Seleccione las opciones deseadas y haga un reajuste (detalle 7 de la fig. L) para que las modificaciones sean efectivas.

Función	n.	Off On	Descripción	Notas
Modalidad Entrada Paso/Paso y Canal Radio (CH1)	1		Abrir-Stop-Cerrar	Durante la apertura, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea, pulsando de nuevo se cierra. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea, pulsando de nuevo se abre.
			Abrir-Cerra	Durante la apertura, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea y luego se cierra. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea y luego se abre.
			Abrir siempre "Comunitaria"	Durante la apertura, pulsando el botón P/P no se produce ningún efecto. Durante la pausa, pulsando el botón P/P no se produce ningún efecto. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea durante pocos segundos y luego se abre.
			Abrir-Cerrar con inversión menos durante la apertura	Durante la apertura, pulsando el botón P/P no se produce ningún efecto. Durante la pausa, pulsando el botón P/P la barrera se cierra. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la barrera se bloquea durante pocos segundos y luego se abre.
Modo Entrada Jolly	3		Reloj	Cierra la puerta cuando se abre el contacto y la abre cuando el contacto se cierra.
			Entrada para mandos ESCLAVOS	Esta opción de la entrada Jolly sirve para conectar dos motor con mandos sincronizados.
			Botón Cierra Hombre presente	El automatismo se cierra manteniendo presionado el pulsador. Se detiene al soltar el pulsador. El pulsador P/P se convierte en Abrir Hombre Presente.
			Botón Cierra	Pulsador de inicio del cierre. El pulsador P/P se convierte en pulsador Abrir
Parpadeo previo	5		Excluido	La luz intermitente es alimentada al mismo tiempo que el motor.
			Activado	La luz intermitente es alimentada 5 segundos antes de cada maniobra.
Temporizador Nuevo cierre	6		Excluido	Tras una apertura completa la unidad central cierra de nuevo sólo con un comando manual.
			Activado	Tras una apertura completa la unidad central cierra de nuevo después del tiempo de pausa programado.
Velocidad motor	7		Alta	
			Medio-alta	
			Medio-baja	
			Baja	
Deceleración	9		Excluido	No se ejecuta la deceleración en la parte final de la carrera.
			Activado	Con la deceleración activada, el motor, al acercarse cada final de maniobra, reduce a la mitad su velocidad.
Modalidad Salida US1 (jolly). Contacto limpio	10		Contacto para Luz de cortesía	Con este modo se puede accionar una luz de cortesía. Se enciende desde el inicio del ciclo hasta 2 minutos después del cierre.
			Contacto de señalización estado	Este contacto indica el estado de la puerta. El relé se activa al inicio de la apertura y se desactiva solo cuando se concluye el cierre.
			II° canal Rceptor	Disponible únicamente si se monta unatarjeta radio bicanal en el conector pre-dispuesto (n° 18 de la fig. L).
			Contacto Luz de aviso	Esta salida tiene la función de "indicador luminoso" (con destellos diferentes indica el estado de la puerta). Puerta cerrada = apagado; durante la apertura = destello lento; durante el cierre = destello rápido; durante la pausa = 2 destellos con pausa; puerta bloqueada con botón stop = luz fija.
Foto nuevo cierre	12		Excluido	Función excluida.
			Activado	La intervención de la fotocélula reduce el tiempo de pausa, sea cual sea su valor, a 2 segundos.

PROGRAMACIÓN DE LA CARRERA DE LA PUERTA Y DEL TIEMPO DE PAUSA

La central aprende automáticamente los tiempos de funcionamiento y la pausa durante la programación. Durante la fase de programación el mando P/P (det. 10 de la fig. L) se accionará varias veces; como alternativa se puede utilizar el mando P/P (borne 19 de la fig. M) o el telemando (si estuviera memorizado).

Notas importantes que hay que tener en cuenta antes de la programación:

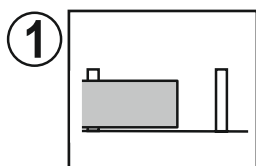
A. Alimente la central y compruebe, mediante los LED correspondientes, que las entradas de mando funcionen correctamente (los contactos N.C. deben tener el LED encendido).

B. Deje libre la zona de movimiento de la puerta.

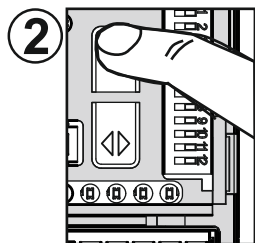
C. Los LED relativos a los finales de carrera (det. 1 de la fig. L) deben estar encendidos con la puerta parcialmente abierta. Desplazando la puerta sobre el final de carrera de cierre deberá apagarse un LED (ej. LD2) y desplazándola sobre el final de carrera de apertura deberá apagarse el otro LED (ej. LD3).

Para que las paradas sean precisas en los fines de carrera, active la ralentización.

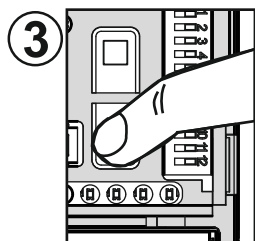
PROGRAMACIÓN:



1 Coloque manualmente la puerta en la mitad de la carrera.

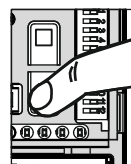


2 Mantenga presionado el pulsador PROG. (det. 6 de la fig. L) durante unos 3 segundos hasta que se encienda el LED LD1 (det. 5 de la fig. L). Ahora la central estará en la fase de programación.

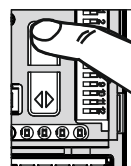


3 Presione el pulsador P/P (det. 10 de la fig. L). La puerta hará un movimiento de algunos segundos.

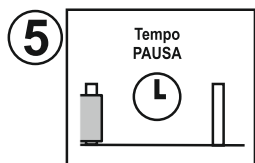
4



- Si el movimiento fuera de cierre, presione de nuevo el pulsador P/P.

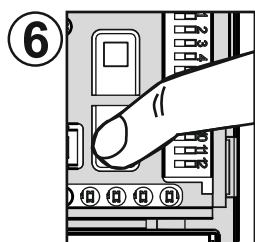


- Si el movimiento fuera de apertura, presione el pulsador PROG (det. 6 de la fig. L) para que la puerta se cierre.



5 La puerta se cerrará y se abrirá automáticamente hasta detenerse en el final de carrera de apertura.

Entonces la central comenzará a memorizar el tiempo de pausa.



6 Transcurrido el tiempo de pausa deseado, presione el pulsador P/P. La puerta se cerrará de nuevo hasta detenerse en el final de carrera de cierre. El LED LD1 se apagará para concluir el procedimiento de programación.

PROGRAMACIÓN DE LAS ZONAS DE RALENTIZACIÓN

Para modificar las zonas de ralentización que no son aquellas por defecto, siga estos pasos.

- durante la fase de apertura en el procedimiento de programación de la carrera de la puerta, presione el pulsador P/P en el punto donde se desea que comience la ralentización. La puerta se detendrá un momento y luego reanudará el movimiento hasta que se abra completamente.
- durante la fase de cierre (después del tiempo de pausa, en el procedimiento de programación de la carrera de la puerta), presione el pulsador P/P en el punto en que se desea que la puerta comience a ralentizar.

PROGRAMACIÓN DE LA APERTURA PARA PASO DE PEATONES

La apertura para paso de peatones está programada de fábrica y es de alrededor de 1-1,5 metros.

Si fuera necesario modificar esta apertura, proceda de la siguiente manera utilizando la entrada PED, borne 18:

Antes de realizar la programación de la carrera total de la puerta:

- 1) con la puerta cerrada, entre en la programación manteniendo presionado el pulsador PROG hasta que se encienda LD1;
- 2) presione el pulsador PED, la puerta se abrirá;
- 3) presione de nuevo el pulsador PED en el punto deseado como apertura de paso de peatones;
- 4) la puerta se detendrá y se cerrará de nuevo. Posteriormente, la central saldrá de la fase de programación.

PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO DE PAUSA

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

Esta operación debe realizarse con la puerta cerrada

- 1) Presione el pulsador PROG (det. 5 de la fig. L) y manténgalo presionado hasta que se encienda el LED LD1 (det. 4 de la fig. L).
- 2) Presione de nuevo el pulsador PROG., el LED LD1 comenzará a destellar y la central comenzará a memorizar el tiempo de pausa.
- 3) En el tiempo deseado para la pausa, presione de nuevo el pulsador PROG. El LED LD1 se apagará y terminará el procedimiento.

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

Ejecute las pruebas de impacto y varíe la sensibilidad del encoder por medio del trimmer (pieza 13 de la fig. L).

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

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

PUERTAS CONTRAPUESTAS, FUNCIÓN MAESTRO-ESCLAVO

Con este modo de instalación se pueden obtener dos puertas de corredera contrapuestas que se mueven sincronizadas entre sí.

- 1) Instale los dos motores realizando las distintas regulaciones y programaciones como si fueran dos automatismos diferentes.
- 2) Elija el automatismo principal (MAESTRO) para conectar en el mismo todas las funciones del sistema (mandos, receptor, dispositivos de seguridad, fotocélulas, etc.).
- 3) En el automatismo secundario (ESCLAVO) deje la programación de fábrica. Conecte únicamente las bandas si estuvieran presentes.
- 4) Coloque el dip 3 (det. 6 de la fig. L) en la posición ON y el dip 4 en OFF. Haga un reajuste puenteando durante un momento los pines de la fig. L det. 7.
- 5) Conecte la salida Esclavo (borne 11) del automatismo MAESTRO a la entrada jolly (borne 16) del automatismo ESCLAVO. Conecte los bornes "COM" (bornes 12 o 20) de las dos centrales entre sí. Si la conexión fuera correcta, el LED correspondiente a la entrada jolly del automatismo ESCLAVO comenzará a destellar.
- 6) Compruebe el sistema probando los diferentes mandos y los dispositivos de seguridad de ambos automatismos.

ELIMINACION

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

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



CHARACTERISTICS AND PARTS DESCRIPTION

ACE series gearmotors (2013) are extremely versatile units for the automation of sliding gates up to 800Kg.

This manual covers three models with different powers and gear reducers but the same dimensions and installation procedure; electrical connections and programming are also standardised.

The ECU of each model is programmed with different parameters to ensure an excellent power/sensitivity to obstacles ratio. In addition to the encoder control, units have two balanced sensitive edge inputs and a connection for synchronising the movement of two leaves.

Parts description (fig. A)

1. motor cover
2. magnetic limit switch sensors
3. pinion guard
4. pinion
5. side covers
6. ECU
7. ECU support
8. 12V 1.2Ah battery compartment (ACE401 only)
9. motor height adjustment stud bolt
10. motor fixing crews
11. motor release lock
12. motor release lever
13. 230V mains power connection terminal board
14. motor
15. brackets with limit switch magnet

TECHNICAL DATA

MOTOR	U.M.	ACE401	ACE601	ACE801
Power supply voltage	Vac	230	230	230
Motor voltage	Vdc	24	24	24
Max. motor current	A	6	8	12
Max. absorbed power	W	150	250	300
Maximum torque	Nm	5	10	15
Max. torque during the starting	Nm	10	16	24
Max. thrust force	N	400	600	800
Max. gate weight	Kg	400	600	800
Max. gate speed	m/min	10	16	10
Duty cycle intensity		intensive	intensive	intensive
Encoder		YES	YES	YES
Magnetic limit switch		YES	YES	YES
Protection class	IP	44	44	44
Operating temperature	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Weight	Kg	10	10	10
Control unit	mod.	A124A4	A124A6	A124A8
Control unit power supply	Vdc	24 ± 10%		
Compatible with Sun Power		YES	YES	YES
Electronic deceleration		YES	YES	YES
Motor speed control		YES	YES	YES
Inputs for 8K2 safety edges		YES	YES	YES
Master/Slave control		YES	YES	YES
Battery compartment	mod.	12V 1.3Ah (optional)	/	/



PRELIMINARY CHECKS AND IMPORTANT SAFETY NOTES FOR INSTALLATION

Before proceeding with installation, checks should be made on:

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

Important safety notes:

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

FIXING THE GEARMOTOR AND RACK

Decide the position of the motor, depending on whether the installation is right-hand (R) or left-hand (L).

Allow a minimum gap between the base of the motor and the end of the rack. In right-hand (R) installations, the motor must be retracted by at least 20 mm to allow the magnetic limit switch to be fitted.

Before fixing the plate, make sure that:

- the surface is level and solid enough for effective mounting
- the passage for the electric wiring is on the correct side (fig.D)
- the base is perpendicular to the direction of travel (fig.D)
- the distance from the leaf allows the pinion to be correctly aligned with the rack (fig.D)
- the height allows the pinion and rack to mate correctly
- the gate can be released smoothly (fig.D)
- the 4 nuts provided have been fitted underneath the square holes.

For new installations where no solid base is available, a CPEVO foundation plate (optional) can be used, sunk into the concrete or welded to existing structures (fig. E).

This replaces the plate supplied and must be positioned considering the factors already listed above.

Place the geared motor on the plate and fit the four screws (10, fig. A) in the slotted holes that allow horizontal adjustment if necessary and if necessary use the 4 stud bolts (9, fig A) to correct the height and/or levelling of the motor.

For details on fixing the rack, follow the manufacturer's instructions. We generally recommend:

- the rack must have a M4 module and be specified to support the weight of the gate.
- the joints must not create jolts during gate travel.
- fix a piece of rack temporarily with clamps (fig. F) if it is difficult to achieve an even pitch at the joints.
- some models of rack can be installed with screws, using extra-long holes; in this case, it is useful to subdivide the margin of adjustment by placing the screws in the middle of the slots.

Warning! We consider correct mating of the rack and pinion as fundamentally important.

They must be as centrally aligned as possible and above all there must always be a minimum clearance to prevent abnormal loads on the pinion. Release the motor and ensure that the system runs evenly through the entire travel stroke.

If wear on the structure has created sagging which cannot be compensated for easily, the parts should be overhauled.

Once all adjustments and checks are complete, screw down the 4 screws (10, fig. A) and fit the covers (5).

MAGNETIC LIMIT SWITCHES (fig. G)

These gearmotors come complete with two brackets with magnets (15 fig. A) and the relative sensor, fitted above the pinion (2 fig. A).

Warning! The two magnets are fitted on the bracket in a position that enables their recognition by the ECU. Dismantling and swapping the position of either magnet may impair programming and/or operation.

Fit the fixing stud bolts and fit the two brackets temporarily to the opposite ends of the rack (fig. G).

Perform a series of checks with the motor released, moving the gate by hand.

- with the gate closed, the magnet must be facing the sensor
- open the gate and check the same situation with the opening magnet.
- the gap between the magnet and the sensor must not exceed 10mm (fig. H)
- the magnetic limit switch must not be tripped when the gate reaches the mechanical stop; this should occur at least 10 mm earlier.

Do not finally tighten the limit switch brackets; wait for the first operating tests. It may be necessary to correct the positions due to the motor speed or gate inertia.

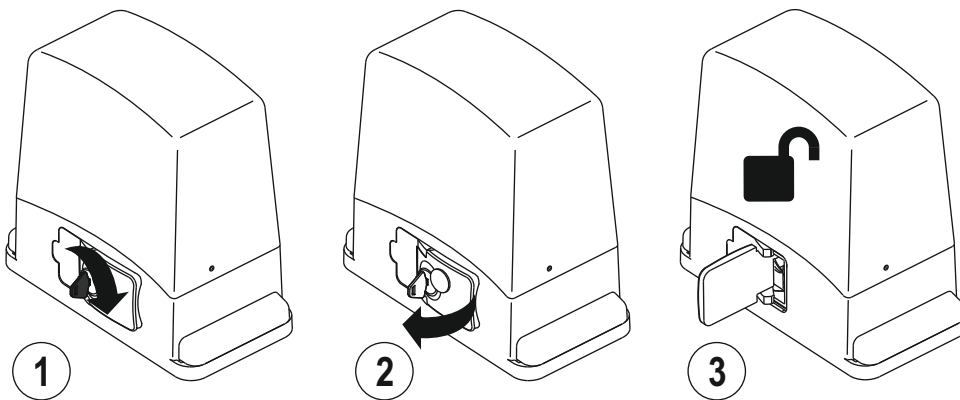
Warning! The use of magnetic or electric limit switches is not an alternative to the installation and maintenance of mechanical limit stops for the gate. These devices must restrict the gate's maximum travel in all situations.

GEAR MOTOR RELEASE AND LOCK PROCEDURE

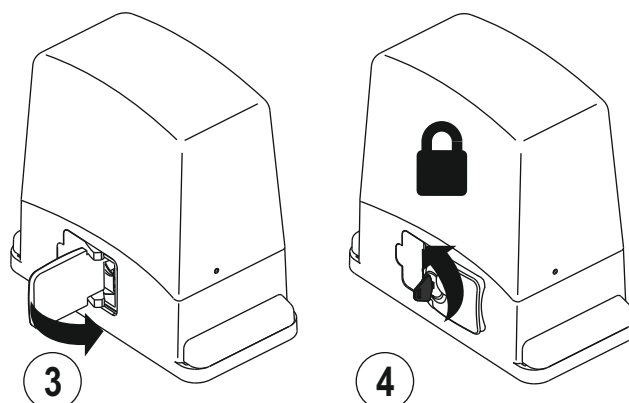
These two operations are required only in the event of a fault or power failure, and the user or assigned personnel must be trained by the installer, who should provide a copy of these instructions to be kept with care together with the release key.

Before performing either of these procedures, ensure that the power supply is disconnected from the entire automation, even in the event of a power failure.

RELEASE: 1) insert the key and turn clockwise 2) pull the lever through approx. 90° 3) the motor is released and the leaf can be moved manually. To keep the leaf blocked, proceed as follows.

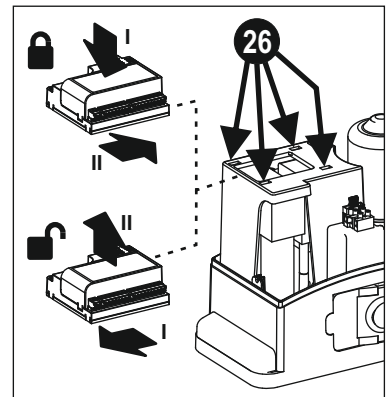
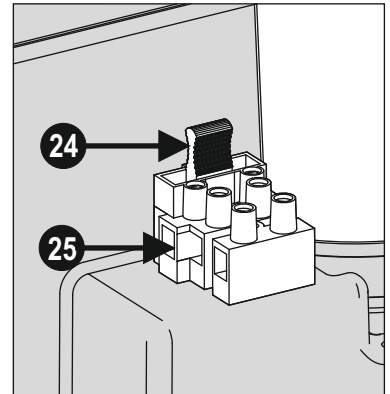
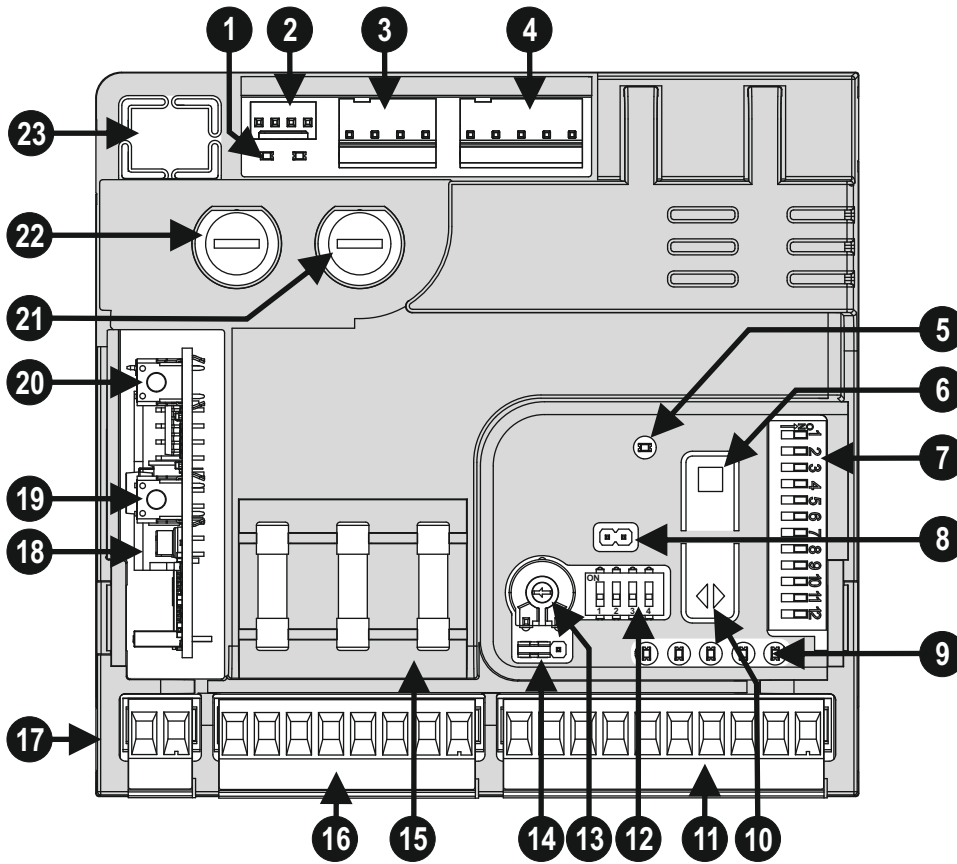


LOCK: 3) close the lever 4) turn the safety key anti-clockwise; the gearmotor is then locked and the leaf can only be moved electrically.



CONTROL UNIT - DESCRIPTION OF PARTS

Fig. L

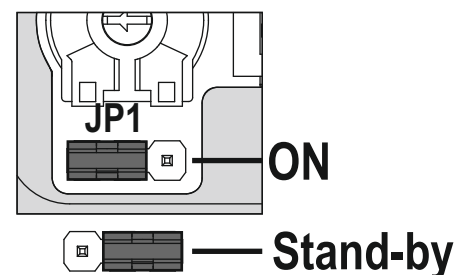


- | | |
|---|---|
| 1) Limit switch sensor LED | 14) Photocell manual power supply activation jumper JP1 |
| 2) Magnetic limit switch sensor connector | 15) Spare fuses |
| 3) 24V power supply connector | 16) Output terminal board |
| 4) Motor + encoder connector | 17) Radio antenna input terminal board |
| 5) Programming LED (LD1) | 18) OC2 receiver connector |
| 6) Programming and Stop button | 19) OC2 programming key 2 (optional) |
| 7) Function dip-switches | 20) OC2 programming key 1 (P/P "step-by-step") (optional) |
| 8) ECU reset. Short-circuiting the 2 pins for a moment is equivalent to cutting off and restoring the power supply. | 21) Motor fuse (16A fast) |
| 9) Input LEDs (on = input closed) | 22) Auxiliary devices and ECU power supply fuse (2A fast) |
| 10) Step-by-step operation button | 23) Programmer connection |
| 11) Input terminal board | 24) 230V mains power fuse (T 2A) |
| 12) Safety device disabling dip-switches | 25) 230V mains power terminal board |
| 13) Motor force adjustment trimmer | 26) Snap connection for ECU |

24V OUTPUT OPERATION JP1 (terminals 5 and 6)

Before making the connections, decide whether to fit JP1, which modifies operation of the 24V output (terminals 5 and 6).

- With JP1 fitted in the ON position, the output is always active and can be used to power auxiliary devices and/or photocells.
- With JP1 fitted in the Stand-by position the photocells powered using this output are switched off at the end of a complete cycle. This set-up reduces the power drawdown and considerably extends the working life of the infrared transmitter.



ELECTRIC CONNECTIONS

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











	Term. n.	Function / Device	V/I max	Notes
	1 Braid 2 Control	Radio antenna input	/	Connection only necessary with receiver OC2 active. Use aerials for frequency 433 MHz (50 Ohm)
24V	3 (+) 4 (-)	Auxiliary device power supply output	24dc/1A	Make sure the polarity is correct
24V FT	5 (+) 6 (-)	Photocell power supply output (*)	24dc/1A	With JP1 on Standby, power is only present during the working cycle. Power is always present with JP1 on ON.
	7 (+) 8 (-)	Flasher output	24dc/1A	Switches on with motor in motion.
na 	9 10	Contact with selectable function	/	See part. 7 fig. L, functions 10 and 11.
	11	SLAVE command output	/	For systems with 2 synchronised control units; connect this output to the Jolly input of the Slave
	12 (com) 13	Sensitive edge input tripping during CLOSING	8K2/NC	Input enabled during closing. Connect 8K2 edges or an NC contact with 8K2 resistance in series (Fig. O). If not used (terminal free), set dip-switch 1 of item 12 to ON
	12 (com) 14	Sensitive edge input tripping during OPENING	8K2/NC	Input enabled during opening. Connect 8K2 edges or an NC contact with 8K2 resistance in series (fig. O). If not used (terminal free), set dip-switch 2 of item 12 to ON
	12 (com) 15	Photocell contact input	NC	Reverses direction during closure. If not used, set dip-switch 3 of item 12 to ON
	12 (com) 16	Input with selectable function	/	See settings of dip-switches 3 and 4 of item 7
	17 20 (com)	Stop command input	NC	Blocks all functions. If not used, set dip-switch 4 of item 12 to ON
	18 20 (com)	Pedestrian command input	NA	The gate opens partially for a programmable time (see "pedestrian opening programming" page 43).
	19 20 (com)	Step/step command input	NA	See settings of dip-switches 1 and 2 of item 7
	21 (L) 22 (GND) 23 (N)	Power supply	230/2A	Connect to 230 V line.

Fig. M

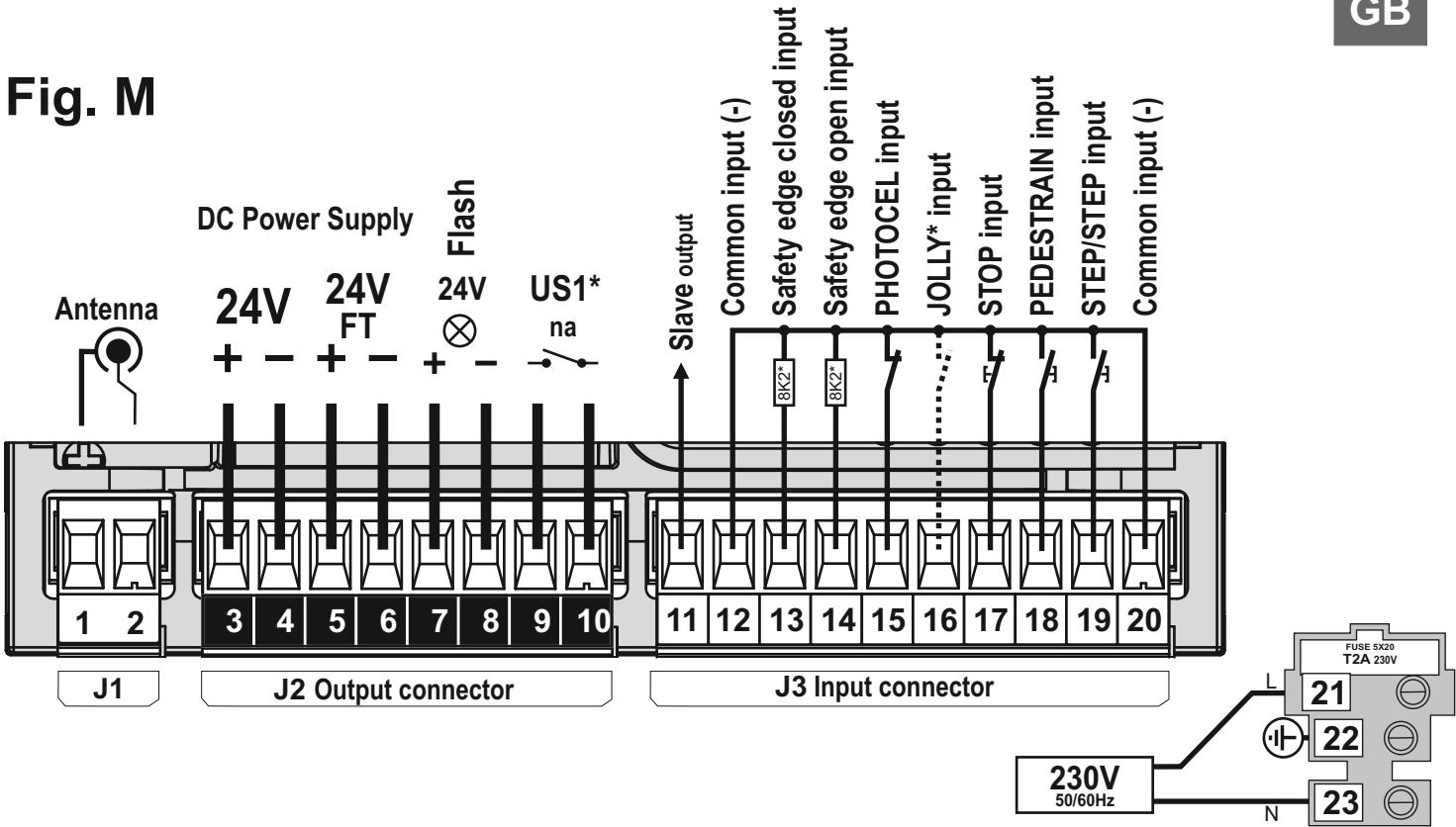


Fig. N

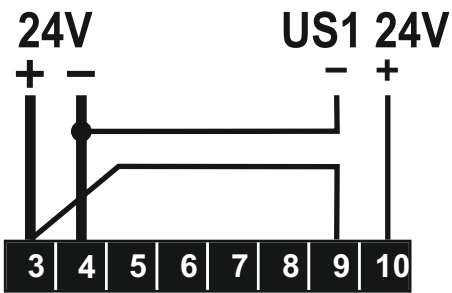
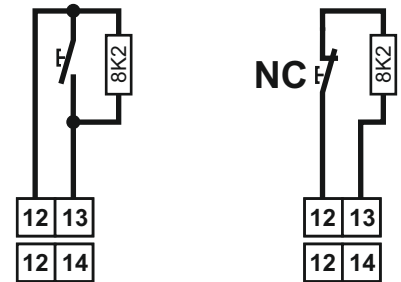


Fig. O



SAFETY DEVICE DISABLING DIP-SWITCHES

These dip-switches are used to disable the inputs of safety devices which are not connected.

Function	n.	Off_On	Description	Notes
BSC	1		OFF	With closing sensitive edge installed
			ON	Closing sensitive edge input disabled. Warning! Terminal no. 13 must not be connected.
BSA	2		OFF	With opening sensitive edge installed
			ON	Opening sensitive edge input disabled. Warning! Terminal no. 14 must not be connected.
FT1	3		OFF	With photocell installed
			ON	Photocell input disabled. Equivalent to connecting terminal no. 15 to the common
STP	4		OFF	With STOP button installed
			ON	STOP input disabled. Equivalent to connecting terminal no. 17 to the common

CONFIGURATION DIP-SWITCHES

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

Function	n.	Off/On	Description	Notes
Step-by-step input and radio channel mode (CH1)	1		Open - Stop - Close	During opening, upon pressing the P/P button the gate stops, pressing it again the gate closes. During closing, upon pressing the P/P button the gate stops, pressing it again the gate opens.
			Open - Close	During opening, upon pressing the P/P button the gate stops for a few seconds and then closes. During closing, upon pressing the P/P button the gate stops for a few seconds and then opens.
			Always opens "Condominium"	During opening, pressing the P/P button has no effect. During the pause, pressing the P/P button has no effect. During closing, upon pressing the P/P button the gate stops for a few seconds and then opens.
			Opens-Closes with no reversal during opening	During opening, pressing the P/P button has no effect. During the pause, upon pressing the P/P button the gate closes. During closing, upon pressing the P/P button the gate stops for a few seconds and then opens.
Jolly input mode	3		Clock	Closes the gate when the contact is opened and opens when the contact is closed.
			SLAVE-INPUT	The control unit performs the commands received from a MASTER control unit
			"Hold-to-Run" Close button	The automation closes when the button is held down. It stops when the button is released. The P/P button becomes a Hold-to-Run button.
			Close button	Close start button. The P/P button becomes an Open Command.
Preflash	5		OFF	The flashing light operates together with the motor.
			ON	The flashing light operates 5 seconds before any operation.
Re-closure Timer	6		OFF	After one complete opening, the control unit only closes again with a manual control.
			ON	After one complete opening, the control unit closes automatically after the programmed pause time.
Motor speed	7		high	
			medium-high	
			medium-low	
			low	
Slowdown	9		OFF	There is no slowdown in the last part of travel.
			ON	With the slowdown function connected, the motor halves its speed towards
Output US1 (multipurpose mode). Clean contact	10		Courtesy light contact	This mode enables control of a courtesy light. Lit from start of cycle to 3 minutes after closing.
			Dry contact	This contact indicates the gate status. The relay is activated at the start of opening and turns off only when closing is complete.
			II° Receiver channel	Only available if a two-channel radiocard is inserted in the pre-installed connector
			Warning light	This output has the function of indicator light (with different flashes to indicate door status). Door closed= off; in opening = slow flash; in closing= rapid flash; in pause = 2 flashes with pause; door blocked with stop button = steady light.
Reclosing after the photoelectric cells	12		OFF	Function bypassed
			ON	The activation of photoelectric cell reduces the pause time for whatever is value previously was to 2 seconds.

PROGRAMMING THE GATE TRAVEL STROKE AND PAUSE TIME

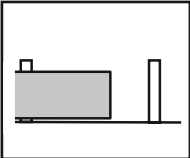
The control unit autolearns the working and pause times during the programming procedure. The programming procedure involves repeated operation of the P/P control (10, fig. L), or otherwise the P/P control (terminal 19, fig. M) or the remote control (if memorised) can be used.

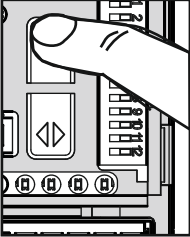
Important notes before programming:

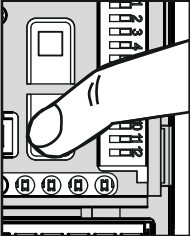
- A. Power up the control unit and check that the control inputs are operating correctly by checking the relative LEDs (the LEDs of the NC contacts must be on).
- B. Remove all obstacles from the gate's operating zone.
- C. The limit switch LEDs (1, fig. L) must be on when the gate is half-open. When the gate is moved to the closed travel limit position, one of the LEDs (e.g. LD2) must go out; the other LED (e.g. LD3) must go out when it reaches the open travel limit position.

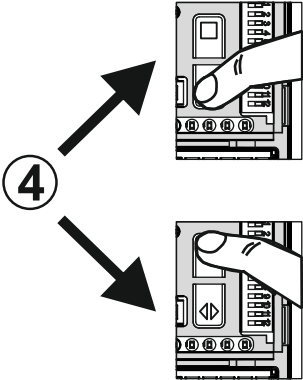
For precise stopping on the limit switch positions, activate the deceleration function.

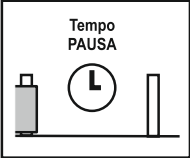
Programming:

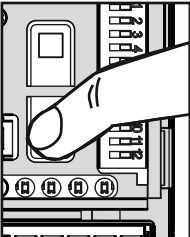
①  Place the gate manually in mid-travel position.

②  Press the PROG button (6, fig. L) and hold it down for about 3 seconds, until LED LD1 (5, fig. L) remains constantly on. The control unit is now in programming mode.

③  Press the P/P button (10, fig. L). The gate will move for a few seconds.

④  - If it is travelling in the closing direction, press the P/P button again.
- If it is travelling in the opening direction, press the PROG button (6, fig. L) to close the gate.

⑤  The gate reaches the closed position and automatically starts to open again, stopping on the open travel limit position. The control unit now starts to memorise the pause time.

⑥  After the pause time required, press the P/P button. The gate closes again, stopping on the closed travel limit position. LED LD1 goes out to indicate the end of the programming procedure.

PROGRAMMING THE DECELERATION ZONES

To set deceleration zones different from the default zones, proceed as follows.

- during opening, when programming the gate stroke, press the P/P button in the point where you wish the deceleration to start. The gate stops for a moment then restarts and completes its opening stroke.
- during closing, (after the pause time, in the gate stroke programming procedure), press the P/P button in the point where you wish the gate to start to slow down.

PROGRAMMING PEDESTRIAN OPENING

Pedestrian opening is already programmed in the factory at about 1-1.5 metres.

If this opening requires modification, proceed as follows using the PED input, terminal 18:

First, the total gate travel stroke must be programmed.

- 1) With the gate closed, access the programming mode by holding the PROG button down until LD1 illuminates
- 2) Press the PED button; the gate opens.
- 3) Press the PED button again, in the point required as the pedestrian opening position.
- 4) The gate stops and then closes. The control unit then quits the programming mode.

PROGRAMMING THE PAUSE TIME

Procedure for modifying the pause time entered during previous programming.

This operation must be carried out with the gate closed.

- 1) Press the PROG button (5 in fig. L) and hold it down until the LED LD1 (4, fig. L) remains constantly on.
- 2) Press the PROG button again; LED LD1 starts to blink and the control unit starts to memorise the pause time.
- 3) Press the PROG button again at the end of the pause time required. LED LD1 goes out and the procedure ends.

ADJUSTMENT OF SENSITIVITY

EN 12445 requires that every automation system must pass impact tests measured with a special instrument.

Carry out the impact tests and change the encoder sensitivity through the trimmer (part 13 fig. L).

If adjustments are insufficient to make values fall within the graph indicated by the above standard, we recommend installing a soft rubber profile on the leading edge of the gate in order to soften impact.

If the requirements of the standard can still not be met after having adjusted the sensitivity and mounted the rubber profile, alternative devices must be mounted, such as a safety edge on the leading edge of the gate.

PAIR OF OPPOSITE GATES, MASTER-SLAVE FUNCTION

This installation mode is able to operate two gates sliding in opposite direction, operating in synchrony.

- 1) Install the two motors, making the various settings and carrying out the programming as for two separate automation systems.
- 2) Select the main (MASTER) automation and connect all the system functions to it (controls, radio receivers, safety devices, photocells, etc.).
- 3) Leave all the factory settings on the SLAVE automation. Only connect any sensitive edges fitted.
- 4) Set dip-switch 3 (6, fig. L) as ON and 4 as OFF. Reset the system by bridging the pins 7 fig. L for a moment.
- 5) Connect the Slave output (terminal 11) of the MASTER automation to the multipurpose input (terminal 16) of the SLAVE automation. Connect the "COM" terminals (terminals 12 or 20) of the two control units together. If the connection is correct, the LED corresponding to the multipurpose input of the SLAVE automation starts to blink.
- 6) Test the system by trying out the various controls and safety devices of the two automations.

DISPOSAL

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



MERKMALE UND BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

Die Getriebemotoren der Serie ACE (2013) bieten vielseitige Einsatzmöglichkeiten bei Schiebetorautomatisierungen bis 800 kg. Dieses Handbuch bezieht sich auf drei Modelle mit unterschiedlichen Leistungen und Getrieben, die aber die gleichen Abmessungen und Installationsverfahren aufweisen. Ebenso wurden die elektrischen Anschlüsse und Programmierungen vereinheitlicht.

Die elektronischen Steuerungen eines jeden Modells werden mit unterschiedlichen Parametern programmiert, damit ein optimales Verhältnis zwischen Leistung und Empfindlichkeit auf Hindernisse garantiert wird. Zusätzlich zur Kontrolle mit Encoder sind zwei Eingänge für ausgeglichene Sicherheitsschaltleisten und ein Anschluss zur Synchronisierung der beiden Torflügel vorhanden.

Beschreibung der Bauteile (Abb. A)

1. Motorabdeckung
2. Magnetsensor für den Endschalter
3. Ritzelschutz
4. Ritzel
5. Seitliche Verkleidungen
6. Elektronische Steuerung
7. Zentrale Halterung
8. Batteriefach für Batterien 12V 1,2 Ah (nur bei Modell ACE401)
9. Reglerstift Motorhöhe
10. Schrauben zur Motorbefestigung
11. Sperre zur Motorfreigabe
12. Hebel zur Entriegelung des Motors
13. Klemmbrett Anschluss an 230 V Linie
14. Motor
15. Bügel mit Magneten für den Endschalter

TECHNISCHE DATEN

MOTOR	U.M.	ACE401	ACE601	ACE801
Versorgungsspannung	Vac	230	230	230
Motorspannung	Vdc	24	24	24
Höchststrom (24Vdc)	A	6	8	12
Max. Leistungsaufnahme	W	150	250	300
Nenn Drehmoment	Nm	5	10	15
Max. Anlaufdrehmoment	Nm	10	16	24
Max. Schubkraft	N	400	600	800
Höchstgewicht des Tors	Kg	400	600	800
Max. torgeschwindigkeit	m/min	10	16	10
Intensität Arbeitszyklen		intensiv	intensiv	intensiv
Encoder		JA	JA	JA
Magnetendschalter		JA	JA	JA
Schutzgrad	IP	44	44	44
Betriebstemperatur	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Gewicht	Kg	10	10	10
Steuerung	mod.	A124A4	A124A6	A124A8
Steuerungversorgungsspannung	Vdc	24 ± 10%		
Kompatibel mit Sun Power		JA	JA	JA
Elektronischer Soft-Stop		JA	JA	JA
Regulierung der Motorgeschwindigkeit		JA	JA	JA
Eingänge für Sicherheitsschaltleisten 8K2		JA	JA	JA
Master/Slave Kontrolle		JA	JA	JA
Batteriefach	mod.	12V 1.3Ah (optional)	/	/

VORHERIGE ÜBERPRÜFUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION

Vor Installationsbeginn ist es empfehlenswert, Folgendes zu überprüfen:

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



Wichtige Hinweise:

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

BEFESTIGUNG DES GETRIEBEMOTORS UND DER ZAHNSTANGE

Die Position des Motors abhängig von der Installationsart rechts oder links festlegen, Abb. C.

Ein Mindestabstand zwischen der Motorbasis und dem Zahnstangenende ist zu berücksichtigen. Bei der Installation an der rechten Seite muss der Motor mindestens 20 mm versetzt werden, um den Magnetenschalter zu befestigen.

Bevor die Platte fixiert wird, sollte man sich vergewissern:

- dass die Oberfläche eben und so stabil ist, dass die Befestigung möglich ist;
- dass sich die elektrischen Kabel an der richtigen Stelle befinden (Abb. D);
- dass die Basis senkrecht zur Bewegungslinie verläuft (Abb. D);
- dass der Abstand vom Flügel so groß ist, dass das Ritzel mit der Zahnstange zentriert werden kann (Abb. D);
- dass die Höhe eine korrekte Verbindung zwischen Ritzel und Zahnstange ermöglicht;
- dass keine Hindernisse bei der Entriegelung des Flügels vorliegen (Abb. D);
- dass die 4 mitgelieferten Schraubenmuttern unterhalb der viereckigen Bohrungen eingehakt sind.

Für neue Installationen, bei denen keine solide Basis vorhanden ist, kann die Fundamentplatte CPEVO (optionales Zubehör) verwendet werden, die in Beton eingelassen oder an die bestehenden Strukturen angeschweißt wird (Abb. E).

Diese ersetzt die mitgelieferte Basis und wird mit gleicher Vorgehensweise verlegt, wie eben beschrieben.

Den Getriebemotor auf die Platte setzen und die vier Schrauben (Einzelteil 10 in Abb. A) in die Ösen einsetzen, die eine etwaige horizontale Anpassung ermöglichen. Gegebenenfalls die vier Stifte (Einzelteil 9 in Abb. A) verwenden, um die Höhe anzupassen und/oder den Motor auszurichten.

Zu den Einzelheiten über die Befestigung der Zahnstange sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Generell empfehlen wir:

- Die Zahnstange muss ein "Modul" M4 und solche Eigenschaften aufweisen, damit das Gewicht des Flügels getragen werden kann.
- Die Verbindungen dürfen keine Schwankungen bei der Bewegung verursachen.
- Einen Teil der Zahnstange provisorisch mit Klemmen befestigen (Abb. F), wenn sich die Einstellung des "Abstandes" bei den Verbindungen schwierig gestaltet.
- Einige Modelle der Zahnstangen können mit Schrauben mittels Längsbohrungen installiert werden. In diesen Fällen ist es nützlich, die Regulierungsspanne zu teilen, indem die Schraube in der Ösenmitte positioniert wird.

Achtung! Die korrekte Verbindung zwischen Ritzel und Zahnstange ist von wesentlicher Bedeutung.

Diese müssen möglichst zentriert sein. Insbesondere muss ein minimales Spiel vorhanden sein, das anormale Lasten auf das Ritzel ausschließt. Den Motor entriegeln und die Regularität beim gesamten Lauf prüfen.

Falls der Verschleiß der Struktur zu Senkungen geführt hat, die schwer auszugleichen sind, wird eine Überholung der Teile empfohlen.

Nach Beendigung aller Einstellungen und Überprüfungen sind die vier Schrauben (Einzelteil 10 in Abb. A) fest anzuziehen und die Verkleidungen (Einzelteil 5) anzubringen.

MAGNETENDSCHALTER (Abb. G)

Die Ausstattung dieser Getriebemotoren beinhaltet zwei Bügel mit Magneten (Einzelteil 15 in Abb. AL) und einen entsprechenden, über dem Ritzel angebrachten Sensor (Einzelteil 2 in Abb. A).

Achtung! Die beiden Magneten sind am Bügel montiert, sodass sie von der elektronischen Steuerung erkannt werden. Die Demontage und Umkehrung einer der Magneten kann die Programmierung und/oder den Betrieb beeinträchtigen.

Die Blockierstifte einsetzen und die beiden Bügel provisorisch und zueinander gegenüberliegend an den Enden der Zahnstange verankern (Abb. G).

Mehrere Kontrollen mit entriegeltem Motor und durch manuelle Bewegung des Flügels durchführen:

- Bei geschlossenem Torflügel muss sich der Magnet gegenüber dem Sensor in frontaler Position befinden.
- Den Torflügel öffnen und die gleiche Situation mit dem Öffnungsmagneten überprüfen.
- Der Abstand zwischen Magnet und Sensor darf nicht größer als 10 mm sein (Abb. H).
- Die Auslösung des Magnetendswitchers darf nicht in der Nähe der mechanischen Anschläge erfolgen, sondern mindestens 10 mm davor.

Die Bügel der Endschalter sollten erst nach den anfänglichen Funktionsprüfungen endgültig blockiert werden. Die Motorgeschwindigkeit und Flügelträgheit könnten eine Korrektur der Positionen erforderlich machen.

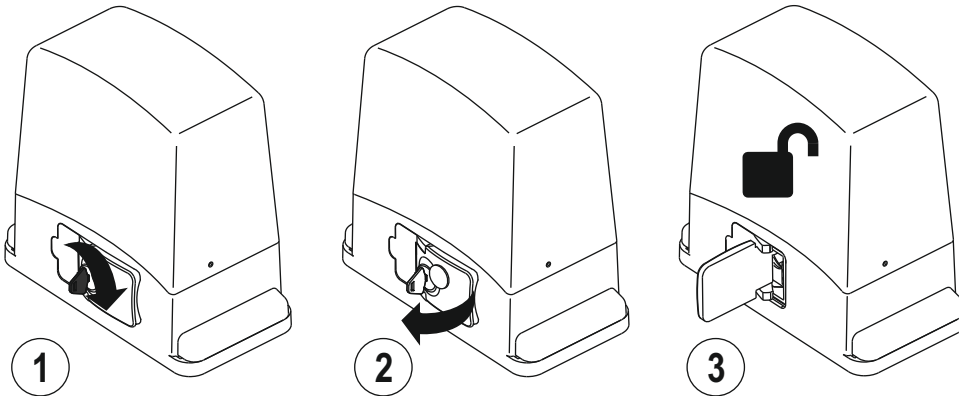
Achtung! Die Verwendung der magnetischen oder elektrischen Endschalter darf die Installation und Wartung der mechanischen Anschläge zum Anhalten des Flügels nicht ersetzen. Diese müssen in jeder Situation den maximalen Flügelanlauf begrenzen.

PROZEDUREN ZUR ENT- UND VERRIEGELUNG DES GETRIEBEMOTORS

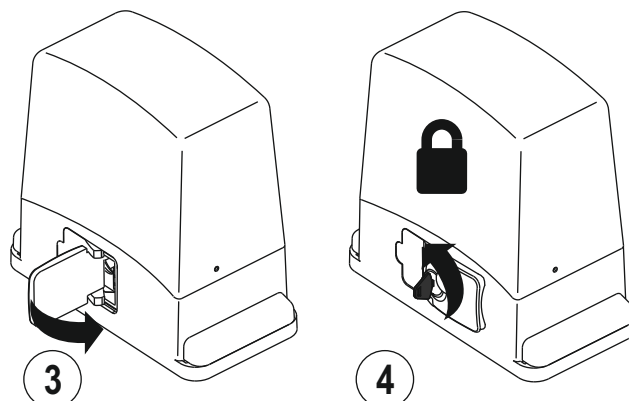
Diese beiden Operationen sind nur im Fall eines Defektes oder bei mangelnder Stromversorgung notwendig. Der Bediener oder das verantwortliche Personal muss vom Installateur geschult werden, der eine Kopie dieser Anweisungen übergibt, die gemeinsam mit dem Schlüssel zur Entriegelung aufbewahrt werden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

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

ENTRIEGELUNG: 1) Den Schlüssel einstecken und in Uhrzeigerrichtung drehen. 2) Den Hebel um etwa 90° anziehen. 3) Der Motor ist entriegelt und der Flügel kann manuell bewegt werden. Um den Flügel zu blockieren, ist nachfolgende Prozedur zu befolgen.

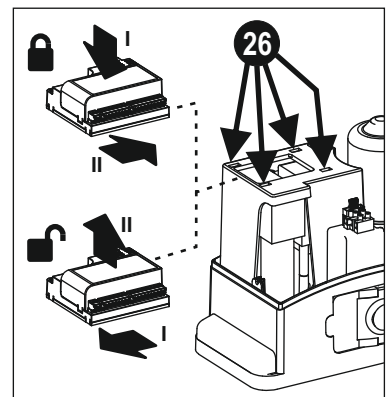
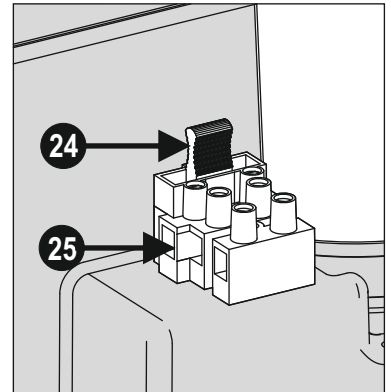
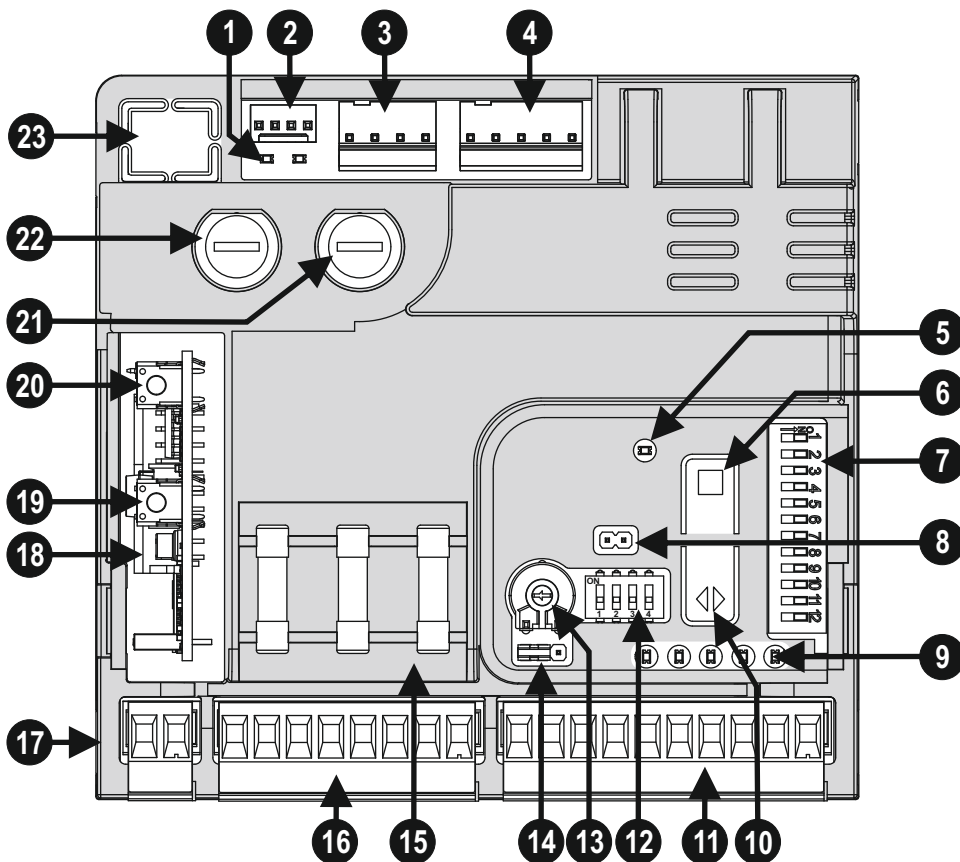


VERRIEGELUNG: 3) Den Hebel wieder verschließen. 3) Den Sicherheitsschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen. Der Getriebemotor ist verriegelt und der Flügel kann sich nur elektrisch bewegen.



ELEKTRONISCHE STEUERUNG BESCHREIBUNG DER TEILE

Fig. L

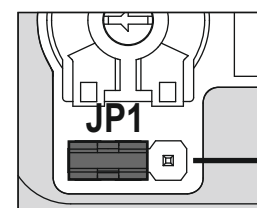


- | | |
|--|---|
| <p>1) LED Sensor Magnetendschalter
 2) Stecker Sensor Magnetendschalter
 3) Versorgungsstecker 24V
 4) Stecker Motor + Encoder
 5) LED Programmierung (LD1)
 6) Programmier- und Stopptaste
 7) DIP-Schalter Funktionen
 8) Zentraler Reset. Die 2 Kontaktstifte für einen Moment kurzschließen, ist damit gleichzusetzen, die Versorgung zu trennen und diese wiederherzustellen.
 9) LED Eingänge (leuchtend = geschlossener Eingang)
 10) Taste für den Schrittbetrieb.
 11) Klemmbrett Eingänge
 12) DIP-Schalter Ausschluss der Sicherheitseingänge
 13) Trimmer zur Regulierung der Motorkraft</p> | <p>14) JP1 Jumper zur manuellen Aktivierung der Fotozellenversorgung
 15) Ersatzschmelzsicherung
 16) Klemmbrett Ausgänge
 17) Klemmbrett Eingang Funkantenne
 18) Stecker für Empfänger Typ OC2
 19) Taste 2 für die Programmierung OC2 (optionales Zubehör)
 20) Taste 1 (Schrittbetrieb) für die Programmierung OC2 (optionales Zubehör)
 21) Motorschmelzsicherung (16A FAST)
 22) Schmelzsicherung Zusatz- und Zentralversorgung (2A FAST)
 23) Anschluss Programmierer
 24) Schmelzsicherung Versorgungslinie 230V (T 2A)
 25) Klemmbrett Versorgung 230 V
 26) Schnellverbindung für elektronische Steuerung</p> |
|--|---|

JP1 FUNKTIONSWEISE AUSGANG 24V (Klemmen 5 und 6)

Bevor man zu den Anschlüssen übergeht, muss überprüft werden, dass der JP1 eingefügt ist, der die Funktionsweise des 24-V-Ausgangs ändert (Klemmen 5 und 6).

- Wenn er in Position ON steht, ist der Eingang immer aktiv und kann für die zusätzliche Versorgung und/oder die Versorgung der Fotozellen genutzt werden.
- Wenn er in Position Stand-by steht, werden die versorgten Fotozellen am Ende eines kompletten Zyklus mit diesem Ausgang abgeschaltet. Diese Konfiguration reduziert die Aufnahme und verlangsamt den Verfall des Infrarotsenders erheblich.



ON



Stand-by

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Vergewissern Sie sich, dass die Spannung zur Versorgungsline getrennt ist, und führen Sie die elektrischen Anschlüsse durch.

Achten Sie auf die Abschälung der Kabel, damit die Isolierung zwischen Klemmen und anderen Metallteilen nicht beeinträchtigt wird.

Die Polarität ist einzuhalten.

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











	Klemme n.	Funktion / Vorrichtung	V/I max	Anmerkungen
	1 Geflecht 2 Zentrale	Eingang für antenne Rx	/	Anschluss nur mit eingefügtem OC2 Empfänger notwendig. Verwenden Sie eine Antenne für die Frequenz 433 MHz (50 Ohm).
24V	3 (+) 4 (-)	Ausgang für Zusatzversorgung	24dc/1A	Achten Sie auf die Polarität.
24V FT	5 (+) 6 (-)	Ausgang für Fotzellenversorgung (*)	24dc/1A	Mit JP1 in Stand-by ist die Spannung nur während des Arbeitszyklus vorhanden. Dauerspannung mit JP1 auf ON
	7 (+) 8 (-)	Ausgang für Blinklicht	24dc/1A	Eingeschaltet wenn der Motor in Betrieb ist.
na 	9 10	Kontakt mit wählbarer Funktion	/	Siehe Dip-Switch-Funktionen Nr. 10 und 11.
	11	Befehl SLAVE	/	Für Anlagen mit 2 synchronisierten MASTER/SLAVE
	12 (com) 13	Eingang für Sicherheitsschaltleisten Auslösung bei SCHLIESSUNG	8K2/NC	Freigegebene Auslösung bei SCHLIESSUNG. Die 8K2 Leisten oder einen Öffnerkontakt mit Widerstand 8K2 seriell anschließen (Abb. O). Falls nicht verwendet (freie Klemme) den DIP 1 des Teils 12 auf ON stellen.
	12 (com) 14	Eingang für Sicherheitsschaltleisten Auslösen bei ÖFFNUNG	8K2/NC	Freigegebene Auslösung bei ÖFFNUNG. Die 8K2 Leisten oder einen Öffnerkontakt mit Widerstand 8K2 seriell anschließen (Abb. O). Falls nicht verwendet (freie Klemme) den DIP 2 des Teils 12 auf ON stellen.
	12 (com) 15	Eingang für Fotzellenkontakt. Während der Schließung kehrt er den Lauf um.	NC	Falls nicht verwendet, DIP 3 des Teils 12 auf ON stellen.
	12 (com) 16	Eingang mit wählbarer Funktion	/	Siehe DIP-Einstellung 3 und 4 des Teils 7.
	17 20 (com)	Eingang für befehl Stop	NC	Sperren aller Funktionen Wenn nicht verwendet, Dip-Switch STP auf ON bringen (Dip 4 von Det.12)
	18 20 (com)	Eingang für befehl Fußgänger	NA	Das Tor vollzieht eine Teilöffnung für einen programmierbaren Zeitraum (siehe "Programmierung Fußgänger-Teilöffnung" Seite 53).
	19 20 (com)	Eingang für befehl Schrittbetrieb	NA	Siehe Dip-Switch-Funktionen Nr. 1 und 2.
	21 (L) 22 (GND) 23 (N)	Eingang für stromversorgung	230/2A	An die 230-V-Leitung anschließen.

Fig. M

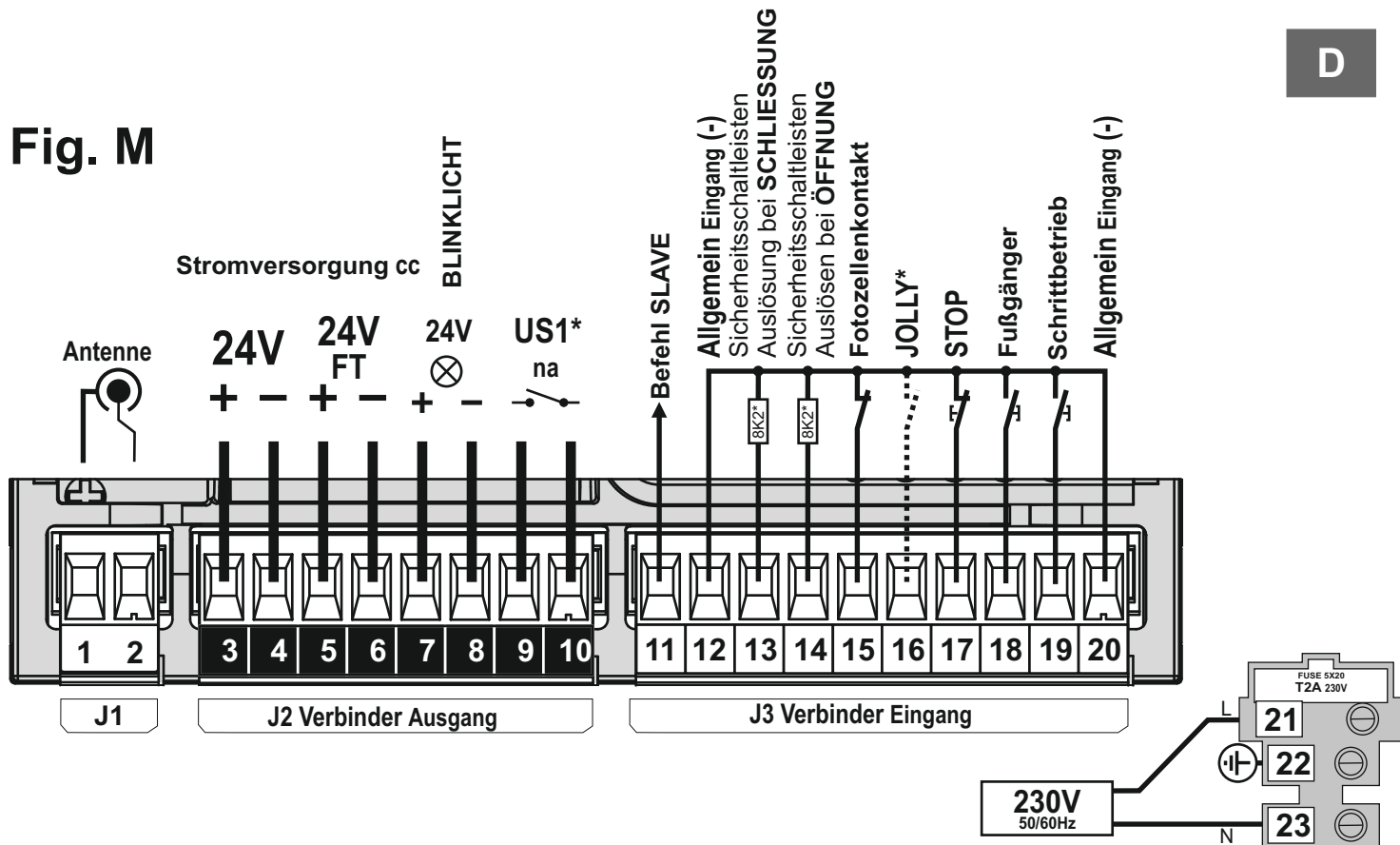


Fig. N

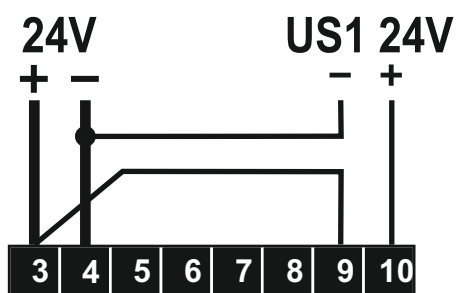
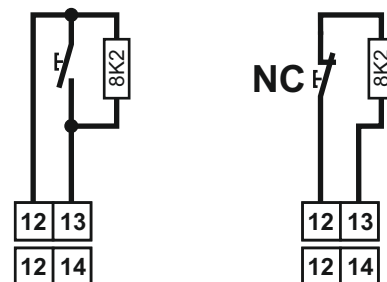


Fig. O



DIP-SCHALTER FÜR DEN AUSSCHLUSS DER SICHERHEITSEINGÄNGE

Verwenden Sie diese DIP-Schalter, um die nicht angeschlossenen Sicherheitseingänge auszuschließen.

Funktion	n.	Off_On	Beschreibung	Anmerkungen
BSC	1		OFF	Mit installierten Sicherheitsschaltleisten für die Schließung
			ON	Schließt den Eingang der Sicherheitsschaltleisten bei der Schließung aus. Achtung! Die Klemme Nr. 13 muss abgeklemmt bleiben.
BSA	2		OFF	Mit installierten Sicherheitsschaltleisten für die Öffnung
			ON	Schließt den Eingang der Sicherheitsschaltleisten bei der Öffnung aus. Achtung! Die Klemme Nr. 14 muss abgeklemmt bleiben.
FT1	3		OFF	Mit installierter Fozozelle
			ON	Schließt den Eingang der Fozozelle aus. Entspricht dem Anschluss der Klemme Nr. 15 an die Sammelklemme.
STP	4		OFF	Mit installierter Stopptaste
			ON	Schließt den Eingang des STOPPS aus. Entspricht dem Anschluss der Klemme Nr. 17 an die Sammelklemme.

DIP-SCHALTER KONFIGURATION

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

Funktion	n.	Off → On	Beschreibung	Anmerkungen
Eingangsmodus Schrittbetrieb und Funkkanal (CH1)	1		Öffnet - Stopp - Schließt	Die Schranke blockiert, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt, und sie schließt sich durch ein erneutes Drücken. Die Schranke blockiert, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und sie öffnet sich durch ein erneutes Drücken.
			Öffnet -Schließt	Die Schranke blockiert, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt, und schließt dann. Die Schranke blockiert, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und öffnet sich dann.
			Öffnet immer „Mehrfamilienhaus“	Keine Wirkung, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt. Keine Wirkung, wenn man während der Pause auf die Taste P/P drückt. Die Schranke blockiert wenige Sekunden lang, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und öffnet sich dann.
			Öffnen-Schließen mit gesperrter Umkehrfunktion beim Öffnen	Keine Wirkung, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt. Die Schranke schließt sich, wenn man während der Pause auf die Taste P/P drückt. Die Schranke blockiert wenige Sekunden lang, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und öffnet sich dann.
Betriebsart Eingang Jolly	3		Uhr	Schließt das Tor, wenn der Kontakt geöffnet wird, und öffnet das Tor, wenn der Kontakt geschlossen wird.
			Eingang für Befehle SLAVE	Mit dieser Option für den Eingang Jolly können zwei motor mit synchronisierten Befehlen angeschlossen werden.
			Taste Schließen Totmannbetrieb	Die Automatisierung schließt sich, indem man die Taste gedrückt hält. Sie hält beim Loslassen der Taste an. Die Taste für den Schrittbetrieb wird zur Taste für den Totmannbetrieb.
			Taste Schließen	Starttaste Schließung. Die Taste für den Schrittbetrieb wird zur Taste zur Öffnung.
Vorblinken	5		Ausgeschlossen	Das Blinklicht wird gleichzeitig mit dem Motor versorgt.
			Eingesetzt	Das Blinklicht wird vor jedem Manöver 5 Sekunden lang versorgt.
Timer Zulauf	6		Ausgeschlossen	Nach einer vollständigen Öffnung schließt die Steuerung nur durch manuellen Befehl.
			Eingesetzt	Nach einer vollständigen Öffnung schließt die Steuerung nach der programmierten Pause.
Geschwindigkeit der motor	7		hoch	
			mittel-hoch	
			mittel-niedrig	
			niedrig	
Verlangsamung	9		Ausgeschlossen	Die Verlangsamung gegen Ende des Hubs wird nicht ausgeführt.
			Eingesetzt	Bei eingesetzter Verlangsamung halbiert der Motor in der Nähe jedes einzelnen Manöverendes seine Geschwindigkeit.
Modus des Ausgangs US1 (Jolly) Potentialfreier Kontakt	10		Kont. für Zusatzlicht	In diesem Modus kann ein Zusatzlicht angesteuert werden. Eingeschaltet bei Zyklusbeginn bis 2 Minuten nach der Schließung.
			Kontakt für Statusanzeige.	Dieser Kontakt gibt den Status des Tors an. Das Relais schaltet sich bei Öffnungsbeginn ein und schaltet sich erst nach erfolgter vollständiger Schließung aus.
			Hilfseinrichtung Je nach Empfängerkanal	Verfügbar nur wenn eine Zweikanalfunkplatine in den vorbereiteten Verbinder eingesetzt wird (Detail 18 der Abb. L).
			Contact voor Controlelampe	Dieser Ausgang hat die Funktion „Kontrolllampe“ (mit unterschiedlichem Blinken je nach Torzustand). Tor geschlossen = aus; in Öffnung = langsames Blinken; in Schließung = schnelles Blinken; in Pause = 2 Mal Blinken mit Pause; Tor blockiert durch Stopptaste = fest leuchtend.
Erneute Schließung hinter den Fotозelle	12		Ausgeschlossen	Funktion ausgeschlossen.
			Eingesetzt	Die Auslösung der Fotозelle verkürzt die Pause unabhängig von ihrem Wert auf 2 Sekunden.

PROGRAMMIERUNG DES TORLAUFS UND DER STILLSTANDZEIT

Die Steuerung erlernt während der Programmierung selbst die Arbeits- und Stillstandzeiten.

Während der Programmierung wird mehrmals die Taste "Schrittbetrieb" (Einzelteil 10 in Abb. L) betätigt. Alternativ dazu kann man die Steuerung für den Schrittbetrieb (Klemme 19 in Abb. M) oder die Fernbedienung (falls gespeichert) verwenden.

Wichtige Anmerkungen vor Beginn der Programmierung:

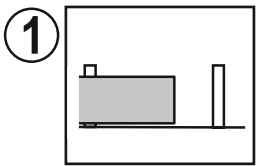
A. Die Steuerung versorgen und die korrekte Funktionsweise der Steuereingänge mithilfe der entsprechenden LEDs überprüfen (die LEDs der Öffnerkontakte müssen leuchten).

B. Den Bereich der Torbewegung räumen.

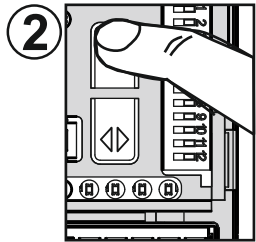
C. Die entsprechenden LEDs der Endschalter (Einzelteil 1 in Abb. L) müssen bei halb geöffnetem Tor leuchten. Wenn man das Tor auf den Schließendschalter verschiebt, muss sich eine LED abschalten (z. B. LD2) und wenn man das Tor hingegen auf den Öffnungsendschalter verschiebt, muss sich die andere LED abschalten (z. B. LD3).

Damit das Tor präzise am Endschalter anhält, muss eine Abbremsung eingegeben werden.

Programmierung:

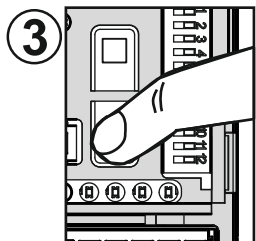


Das Tor manuell auf die Mitte des Laufs positionieren.



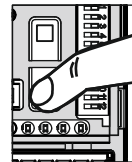
Die Taste PROG (Einzelteil 6 in Abb. L) für drei Sekunden gedrückt halten, bis die LED LD1 (Einzelteil 5 in Abb. L) leuchtet.

Die Steuerung befindet sich nun im Programmiermodus.

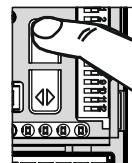


Die Taste "Schrittbetrieb" (Einzelteil 10 in Abb. L) drücken. Das Tor führt für einige Sekunden eine Bewegung aus..

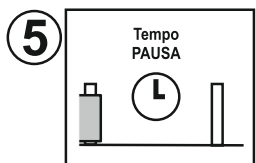
4



- Wenn die Bewegung in Schließrichtung erfolgt, erneut die Taste P/P (Schrittbetrieb) drücken.

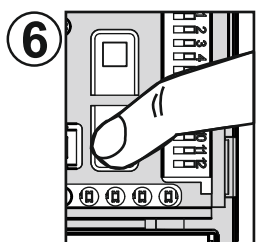


- Wenn die Bewegung in Öffnungsrichtung erfolgt, die Taste PROG (Einzelteil 6 in Abb. L) drücken, um das Tor in Schließrichtung zu bewegen.



Das Tor schließt sich vollständig und öffnet sich wieder automatisch, bis es am Öffnungsendschalter zum Stillstand kommt.

An diesem Punkt beginnt die Steuerung, die Stillstandzeit zu speichern.



Nach Ablauf der gewünschten Stillstandzeit, die Taste P/P (Schrittbetrieb) drücken. Das Tor beginnt, sich erneut zu schließen, bis es am Schließendschalter zum Stillstand kommt. Die LED LD1 schaltet sich zur Beendigung der Programmierung ab.

PROGRAMMIERUNG DER ABBREMSBEREICHE

Um die Standardeinstellung der Abbremsbereiche zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Während der Öffnungsphase bei der Programmierung des Torlaufs, die Taste für den Schrittbetrieb an der Stelle drücken, an der die Abbremsung beginnen soll. Das Tor hält einen Augenblick an und startet wieder bis zur kompletten Öffnung.
- Während der Schließungsphase (nach der Stillstandzeit bei der Programmierung des Torlaufs) die Taste für den Schrittbetrieb an der Stelle drücken, an der die Abbremsung beginnen soll.

PROGRAMMIERUNG FUSSGÄNGERÖFFNUNG

Die Fußgängeröffnung ist werkseitig bereits programmiert und beträgt 1 bis 1,5 Meter.

Falls eine Änderung der Fußgängeröffnung erforderlich werden sollte, fahren Sie mithilfe des PED-Eingangs, Klemme 18, fort:

Zuvor muss die Programmierung des gesamten Torlaufs erfolgen.

- 1) Bei geschlossenem Tor auf die Programmierung zugreifen, indem Sie die Taste PROG gedrückt halten, bis LD1 leuchtet.
- 2) Die Taste PED drücken und das Tor öffnet sich.
- 3) Die Taste PED an der gewünschten Stelle für die Fußgängeröffnung erneut drücken.
- 4) Das Tor hält an und schließt sich. Die Steuerung verlässt dann die Programmierphase.

PROGRAMMIERUNG DER STILLSTANDZEIT

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

Diese Operation muss bei geschlossenem Tor erfolgen.

- 1) Die Taste PROG (Einzelteil 5 in Abb. L) solange gedrückt halten, bis die LED LD1 (Einzelteil 4 in Abb. L) ununterbrochen leuchtet.
- 2) Die Taste PROG erneut drücken, die LED LD1 beginnt zu blinken und die Steuerung beginnt, die Stillstandzeit zu speichern.
- 3) Bei Erreichen der gewünschten Stillstandzeit die Taste PROG erneut drücken. Die LED LD1 geht aus und die Prozedur ist beendet.

REGULIERUNG DER EMPFINDLICHKEIT

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

Die Aufprallprüfungen vornehmen und die Empfindlichkeit des Encoders mittels des Trimmers (Detail 13, Abb. L) einstellen.

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

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

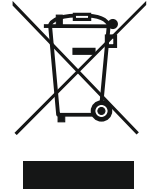
GEGENÜBERLIEGENDE TORE, FUNKTION MASTER-SLAVE

Mithilfe dieses Installationsmodus ist es möglich, zwei gegenüberliegende Schiebetore zu betreiben, die sich in Synchronie zueinander bewegen.

- 1) Die beiden Motoren installieren und die Einstellungen und Programmierungen vornehmen, als wären es zwei unabhängige Tore.
- 2) Die Hauptautomatisierung (MASTER) wählen, um an ihr alle Anlagenfunktionen anzuschließen (Steuerungen, Funkempfänger, Sicherheitsvorrichtungen, Fotozellen usw.).
- 3) An der sekundären Automatisierung (SLAVE) alle werkseitigen Einstellungen und Programmierungen beibehalten. Nur die Leisten sind anzuschließen, wenn vorhanden.
- 4) Den DIP 3 (Einzelteil 6 in Abb. L) auf ON und DIP 4 auf OFF stellen. Einen Reset vornehmen, indem die Stifte in Abb. L, Teil 7 für einen Augenblick gebrückt werden.
- 5) Den Ausgang SLAVE (Klemme 11) der MASTER Automatisierung an den Eingang Jolly (Klemme 16) der sekundären Automatisierung SLAVE anschließen. Die Klemmen "COM" (Klemme 12 oder 20) der beiden Steuerungen miteinander verbinden. Wenn der Anschluss richtig vorgenommen wurde, beginnt die entsprechende LED am Eingang Jolly der Automatisierung SLAVE zu blinken.
- 6) Die Anlage testen, indem die diversen Steuerungen und Sicherheitsvorrichtungen beider Automatisierungen betrieben werden.

ENTSORGUNG

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



KENMERKEN EN BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN

De reductiemotoren van de serie ACE (2013) bieden een grote veelzijdigheid voor de automatisering van schuifpoorten tot 800 kg.

Deze handleiding heeft betrekking op drie modellen met verschillende vermogens en reductors, maar met dezelfde afmetingen en installatieprocedures, elektrische aansluitingen en programmering.

De elektronische centrales van de verschillende modellen worden met verschillende parameters geprogrammeerd, om een optimale verhouding tussen vermogen en gevoeligheid voor obstakels te garanderen. Naast de besturing met encoder zijn er twee gebalanceerde ingangen voor contactlijsten en een aansluiting om de beweging van twee vleugels te synchroniseren.

Beschrijving van de onderdelen (afb. A)

1. motordeksel
2. magnetische sensoren voor eindaanslag
3. bescherming pignon
4. pignon
5. zijafdekkingen
6. elektronische centrale
7. houder centrale
8. behuizing 12V 1,2Ah batterijen (alleen ACE401)
9. schroeven voor instelling hoogte motor
10. bevestigingsschroeven motor
11. slot voor ontgrendeling motor
12. hendel voor ontgrendeling motor
13. klemmenbord aansluiting 230V lijn
14. motor
15. beugels met eindaanslagmagneet

TECHNISCHE GEGEVENS

MOTOR	U.M.	ACE401	ACE601	ACE801
Voedingsspanning	Vac	230	230	230
Spanning motor	Vdc	24	24	24
Maximumvermogen (24Vdc)	A	6	8	12
Max. opgenomen vermogen	W	150	250	300
Nominale koppel	Nm	5	10	15
Maximumkoppel bij de start	Nm	10	16	24
Max. Duwkracht	N	400	600	800
Max. gewicht poort	Kg	400	600	800
Max. snelheid poort	m/min	10	16	10
Intensiteit werkcycli		intensief	intensief	intensief
Encoder		Si	Si	Si
Magnetische eindschakelaar		Si	Si	Si
Beschermingsklasse	IP	44	44	44
Bedrijfstemperatuur	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Gewicht	Kg	10	10	10
Besturingseenheid	mod.	A124A4	A124A6	A124A8
Spanning besturingseenheid	Vdc	24 ± 10%		
Compatibel met Sun Power		Si	Si	Si
Elektronische vertraging		Si	Si	Si
Regeling motorsnelheid		Si	Si	Si
Ingangen voor 8K2 contactlijsten		Si	Si	Si
Master/Slave-regeling		Si	Si	Si
Behuizing voor batterijen	mod.	12V 1.3Ah (optional)	/	/

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

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

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



Belangrijke aanbevelingen:

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

BEVESTIGING VAN DE REDUCTIEMOTOR EN DE TANDHEUGEL

Bepaal de positie van de motor op basis van het type installatie, rechts (r) of links (l) afb. C
Er dient een minimumafstand tussen de motorbasis en het uiteinde van de tandheugel te worden aangehouden. Bij rechtse montage (r) moet de motor minimaal 20 mm inspringen om de magnetische eindaanslag te kunnen installeren.

Alvorens de plaat vast te zetten, u ervan verzekeren dat:

- het oppervlak recht is en dat de consistentie ervan een goede bevestiging toelaat.
- de elektriciteitskabels aan de juiste kant zijn doorgevoerd (afb. D)
- de basis loodrecht is ten opzichte van de lijn van beweging (afb. D)
- de afstand van de vleugel zodanig is dat de pignon gecentreerd kan worden ten opzichte van de tandheugel (afb. D)
- de hoogte een correcte koppeling tussen pignon en tandheugel toelaat
- de handelingen voor ontgrendeling van de vleugel geen belemmering ondervinden (afb. D)
- de 4 bijgeleverde moeren onder de vierkante gaten zitten.

Voor nieuwe installaties kan, wanneer er geen solide ondergrond is, gebruik worden gemaakt van de funderingsplaat CPEVO (optioneel), die in cement wordt verzonden of aan bestaande structuren wordt vastgelast (afb. E)

Deze funderingsplaat vervangt de bijgeleverde plaat en dient zoals hierboven beschreven te worden geplaatst.

Zet de reductiemotor op de plaat en monteer de vier schroeven (onderdeel 10 van afb. A) in de sleuven, die eventuele correcties in horizontale richting toelaten, indien nodig, gebruik de 4 stiften (detail 9 van afb. A) om de hoogte en/of de nivellering van de motor te corrigeren.

Voor de details m.b.t. de bevestiging van de tandheugel dienen de aanwijzingen van de fabrikant te worden gevolgd, over het algemeen raden we het volgende aan:

- de tandheugel moet een "module" M4 hebben en over dusdanige kenmerken beschikken dat hij het gewicht van de vleugel kan dragen.
- de verbindingen mogen geen schokken in de beweging veroorzaken.
- zet een stuk tandheugel provisorisch vast met klemmen (afb. F) wanneer het moeilijk blijkt te zijn om de "pas" in de verbindingen te regelen.
- sommige modellen tandheugels kunnen worden gemonteerd met schroeven via langwerpige gaten, in dergelijke gevallen is het nuttig de regelmarge te verdelen door de schroef in het midden van de sleuf te plaatsen.

Let op! Het is van fundamenteel belang dat de pignon en de tandheugel op de juiste wijze worden gekoppeld.

Ze moeten zoveel mogelijk gecentreerd zijn en er dient bovendien altijd een minimale speling te zijn die overmatige belasting van de pignon voorkomt. Ontgrendel de motor en controleer of de beweging over de gehele slag regelmatig verloopt. Indien de slijtage van de structuur verzakkingen heeft veroorzaakt die moeilijk te compenseren zijn, wordt aanbevolen de onderdelen te laten reviseren.

Na afloop van alle afstellingen en controles de 4 schroeven (detail 10 van afb. A) stevig vastdraaien en de afdekkingen (det. 5) installeren

MAGNETISCHE EINDAANSLAGEN (afb. G)

Deze reductiemotoren zijn uitgerust met twee beugels met magneet (det. 15 afb A) en bijbehorende sensor die boven de pignon is geplaatst (det. 2 afbA).

Let op! De twee magneten zijn geassembleerd met de beugel zodat ze door de elektronische centrale herkend worden. Als één van de twee magneten wordt gedemonteerd of verwisseld, kan dit een nadelige uitwerking hebben op de programmering en/of de werking.

Monteer de blokkeerstiften en veranker, provisorisch en tegenover elkaar, de twee beugels aan de uiteinden van de tandheugel (afb. G).

Voer een reeks controles uit met ontgrendelde motor, waarbij u de vleugel met de hand beweegt:

- met de vleugel gesloten moet de magneet zich tegenover de sensor bevinden
- open de vleugel en controleer dezelfde situatie met de openingsmagneet.
- de afstand tussen magneet en sensor mag niet meer dan 10 mm bedragen (afb. H)
- de activering van de magnetische eindaanslag mag niet plaatsvinden bij de mechanische aanslagen, maar dient minstens 10 mm eerder te gebeuren.

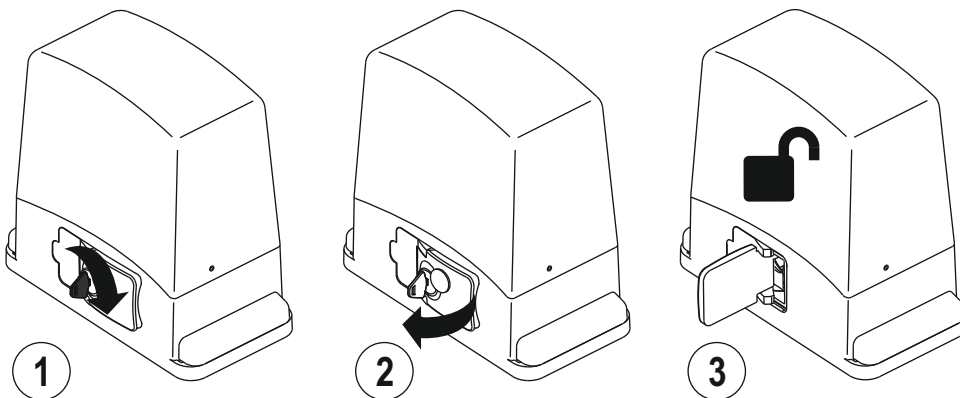
De beugels van de eindaanslagen nog niet definitief vastzetten, maar wachten tot de eerste werkingsproeven zijn uitgevoerd. De snelheid van de motor of de inertie van de vleugel maken mogelijk een correctie van de posities noodzakelijk.

PROCEDURES VOOR DEBLOKKERING EN BLOKKERING VAN DE

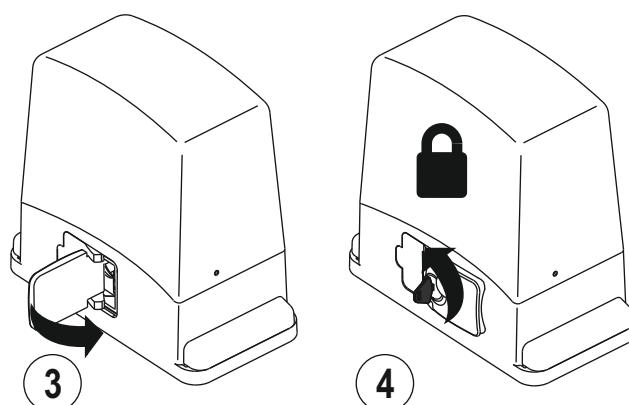
Deze twee handelingen zijn alleen nodig in geval van storingen of uitval van de stroomtoevoer, de gebruiker of het verantwoordelijke personeel dient te worden geïnstrueerd door de installateur die een kopie van deze instructies moet overhandigen, die zorgvuldig bij de deblokkeersleutel moet worden bewaard.

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

DEBLOKKERING: 1) steek de sleutel in en draai hem rechtsom 2) trek de hendel in een hoek van circa 90° 3) de motor is gedeblokkeerd en de poort kan met de hand verplaatst worden. Om de poort geblokkeerd te houden, voert u onderstaande procedure uit.

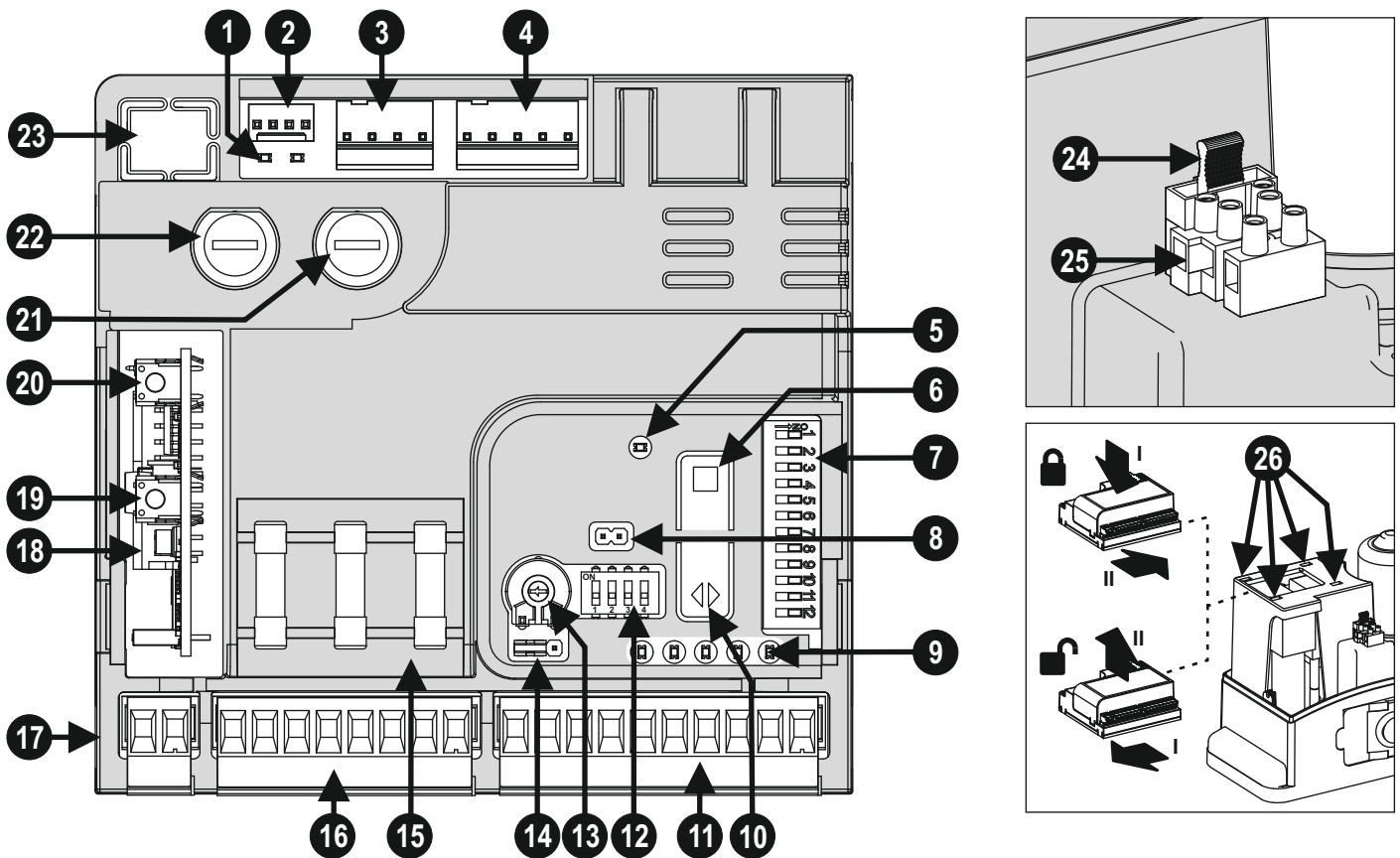


BLOKKERING: 3) sluit de hendel 4) draai de veiligheidssleutel linksom, de reductiemotor is geblokkeerd en de poort kan alleen elektrisch worden verplaatst.



ELEKTRONISCHE BESTURINGSEENHEID BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN

Fig. L



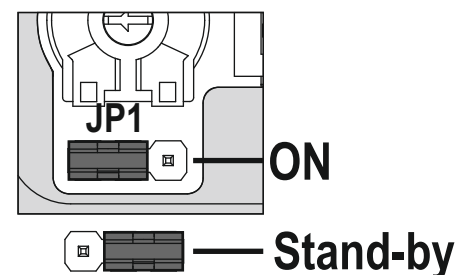
- | | |
|---|---|
| 1) Led sensor eindaanslagen | 14) JP1 jumper voor activering handmatige voeding fotocellen |
| 2) Connector sensor magnetische eindaanslagen | 15) Reservezekeringen |
| 3) Connector van de 24V voeding | 16) Klemmenbord uitgangen |
| 4) Connector motor + encoder | 17) Klemmenbord ingang radioantenne |
| 5) LED programmering (LD1) | 18) Connector voor ontvanger type OC2 |
| 6) Drukknop Programmering en Stop | 19) Toets 2 voor programmering OC2 (optioneel) |
| 7) Dip-switches functies | 20) Toets 1 (stap-voor-stap) voor programmering OC2 (optioneel) |
| 8) Reset centrale. De 2 pinnen een ogenblik kortsluiten is hetzelfde als de voeding af- en weer aansluiten. | 21) Motorzekering (16A fast) |
| 9) Led ingangen (aan = ingang dicht) | 22) Zekering voeding hulpcircuits en centrale (2A fast) |
| 10) P/P-drukknop voor stap-voor-stap-bedrijf | 23) Aansluiting programmeereenheid |
| 11) Klemmenbord ingangen | 24) Zekering 230V voedingslijn (T 2A) |
| 12) Dip-switches voor uitsluiting veiligheden | 25) Klemmenbord 230V voeding |
| 13) Trimmer voor regeling motorkracht | 26) Snelbevestiging voor elektronische centrale |

JP1 WERKING UITGANG 24V (klemmen 5 en 6)

Alvorens de aansluitingen tot stand te brengen, dient u de inschakeling van JP1 te boordelen, deze wijzig de werking van de 24V uitgang (klemmen 5 en 6).

- In de stand ON is de uitgang altijd actief en kan hij gebruikt worden voor het voeden van hulpcircuits en/of fotocellen.

- In de stand Stand-by worden de fotocellen, die via deze uitgang worden gevoed, na afloop van een complete cyclus uitgeschakeld. Deze configuratie reduceert de stroomopname en wordt de levensduur van de infrarood-zender aanzienlijk verlengd.



ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

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











	Klem n.	Functie / Inrichting	V/I max	Opm.
	1 Afscherming 2 Signal	Ingang voor antenne Rx	/	Aansluiting alleen nodig met ingeschakelde OC2 ontvanger. Gebruik antennes voor frequentie 433 MHz (50 Ohm)
24V	3 (+) 4 (-)	Uitgang voor voeding hulpcircuits	24dc/1A	Let op de polariteit
24V FT	5 (+) 6 (-)	Uitgang voor voeding fotocellen (*)	24dc/1A	Met JP1 in S.by is er alleen spanning aanwezig gedurende de bedrijfscyclus. Permanente spanning met JP1 op ON
	7 (+) 8 (-)	Uitgang voor knipperlicht	24dc/1A	Aan als de motor in werking is.
na 	9 10	Contact met selecteerbare functie	/	Zie functies dip-switches nr. 10 en 11.
	11	Bediening SLAVE	/	Voor systemen met 2 gesynchroniseerde besturingseenheden, MASTER/SLAVE
	12 (com) 13	Ingang voor contactlijsten Activering bij SLUITBEWEGING	8K2/NC	Ingang geactiveerd bij sluitbeweging. Sluit de contactlijsten 8K2 of een N.C. contact aan met weerstand 8K2 in serie (afb. O). Indien niet gebruikt (vrije klem), de dip 1 van det. 12 op ON zetten.
	12 (com) 14	Ingang voor contactlijsten Activering bij OPENINGSBEWEGING	8K2/NC	Ingang geactiveerd bij openingsbeweging. Sluit de contactlijsten 8K2 of een N.C. contact aan met weerstand 8K2 in serie (afb. O). Indien niet gebruikt (vrije klem), de dip 2 van det. 12 op ON zetten.
	12 (com) 15	Ingang voor contact fotocel Gedurende de sluiting wordt de werking omgekeerd.	NC	Indien niet gebruikt, de dip 3 van det. 12 op ON zetten
	12 (com) 16	Ingang met selecteerbare functie	/	Zie instelling dip 3 en 4 van det. 7
	17 20 (com)	Ingang voor bedieningsinstructie Stop	NC	Blokking van alle functies. Indien niet gebruikt, de dip-switch STP (dip 4 van det. 12) op ON zetten
	18 20 (com)	Ingang voor bedieningsinstructie Voetganger	NA	De poort voert gedurende een programmeerbare tijd een gedeeltelijke opening uit (zie "programmering van de voetgangersopening" pag. 63).
	19 20 (com)	Ingang voor stap-voor-stap bedieningsinstructie	NA	Zie functies dip-switches nr. 1 en 2.
	21 (L) 22 (GND) 23 (N)	Ingang voor stroomvoorziening	230/2A	Op de 230 V lijn aansluiten

Fig. M

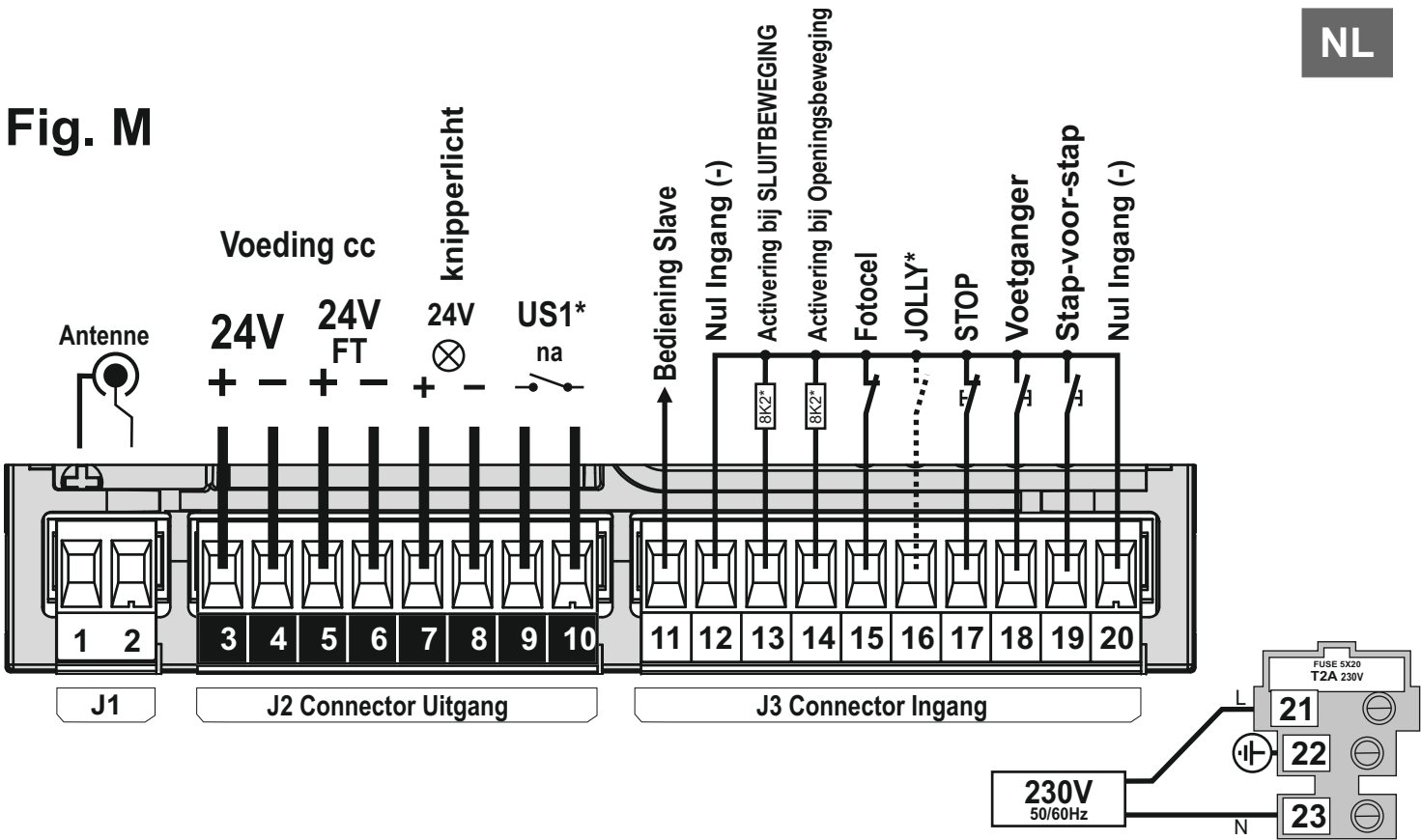


Fig. N

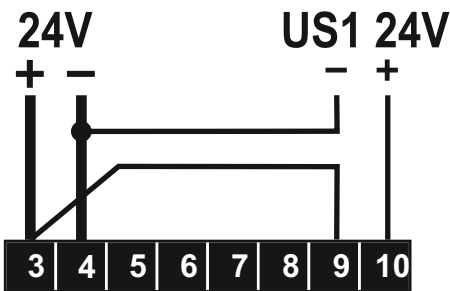
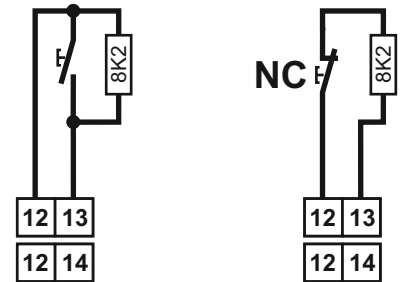


Fig. O



DIP-SWITCHES VOOR UITSLUITING VEILIGHEDEN

Gebruik deze dip-switches om de niet aangesloten veiligheidsingangen uit te sluiten.

Funcie	n.	Off_On	Beschrijving	Opmerkingen
BSC	1		OFF	Met gemonteerde contactlijst sluitbeweging
			ON	Sluit de ingang voor de contactlijst voor de sluitbeweging uit. Let op! De klem nr.13 moet afgekoppeld blijven.
BSA	2		OFF	Met gemonteerde contactlijst openingsbeweging
			ON	Sluit de ingang voor de contactlijst voor de openingsbeweging uit. Let op! de klem nr.14 moet afgekoppeld blijven.
FT1	3		OFF	Met geïnstalleerde fotocel
			ON	Sluit de ingang van de fotocel uit. Staat gelijk aan het verbinden van de klem nr.15 met de gemeenschappelijke lijn
STP	4		OFF	Met geïnstalleerde STOP-knop
			ON	Sluit de ingang STOP uit. Staat gelijk aan het verbinden van de klem nr.17 met de gemeenschappelijke lijn

CONFIGURATIE DIP-SWITCHES

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

Funcie	n.	Off_On	Beschrijving	Opmerkingen
Modus Ingang Stap-voor-stap en Radiokanaal (CH1)	1		Open-Stop-Sluit	Door gedurende de openingsbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom, door hem opnieuw in te drukken gaat hij dicht. Door gedurende de sluitbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom, door hem opnieuw in te drukken gaat hij open.
			Open-Sluit	Door gedurende de openingsbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom en gaat dan dicht. Door gedurende de sluitbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom en gaat dan
			Open altijd "Woonflat"	Wanneer gedurende de opening op de knop P/P wordt gedrukt, gebeurt er niets. Wanneer gedurende de pauze op de knop P/P wordt gedrukt, gebeurt er niets. Door gedurende de sluitbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom voor enkele seconden en gaat dan open.
			Open-Sluit met omkeer uitgesloten gedurende de opening	Wanneer gedurende de opening op de knop P/P wordt gedrukt, gebeurt er niets. Wanneer gedurende de pauze op de knop P/P wordt gedrukt, gaat de slagboom dicht. Door gedurende de sluitbeweging op de knop P/P te drukken, blokkeert de slagboom voor enkele seconden en gaat dan open.
Modus ingang Jolly	3		Klok	Sluit de poort wanneer het contact wordt geopend en open de poort wanneer het contact wordt gesloten.
			Ingang voor SLAVE bedieningsinstructies	Deze optie van de ingang Jolly dient voor het aansluiten van twee motor eenheden met gesynchroniseerde bedieningsinstructies.
			Knop sluiten Persoon Aanwezig	De automatisering sluit de poort wanneer de drukknop ingedrukt wordt gehouden. De beweging stopt wanneer de drukknop wordt losgelaten. De drukknop Stap-voor-stap wordt Open Persoon Aanwezig.
			Knop sluiten	Drukknop voor start sluitbeweging. De drukknop Stap-voor-stap wordt drukknop Openen
Préwaarschuwing	5		Uitgeschakeld	Het knipperlicht wordt gelijktijdig met de motor van stroom voorzien.
			Ingeschakeld	Het knipperlicht wordt 5 seconden vóór elke beweging van stroom voorzien.
Niet gebruikt	6		Uitgeschakeld	Na een complete openingsbeweging, zal de besturingseenheid alleen hersluiten met een handmatige bedieningsinstructie.
			Ingeschakeld	Na een complete openingsbeweging, zal de besturingseenheid hersluiten na de geprogrammeerde pauzetime.
Snelheid motor	7		hoog	
			midden-hoog	
			midden-laag	
			laag	
Vertraging	9		Uitgeschakeld	De vertraging op het laatste gedeelte van de beweging vindt niet plaats
			Ingeschakeld	Als de vertraging ingeschakeld is dan halveert de motor bij het naderen van het einde van de beweging zijn snelheid.
Modus Uitgang US1 (jolly). Spanningsvrij contact	10		Contact voor Gebruikerslicht	In deze modus kan een gebruikerslicht worden bediend. Ingeschakeld vanaf het begin van de cyclus tot 2 minuten na de sluiting.
			Contact voor signalering status	Uitgang actief met niet gesloten slagboom.
			Hulpsysteem II° ontvargenkanaal	Alleen beschikbaar als er een 2-k. radio-kaart in de daarvoor bestemde connectorgestoken wordt (det. 18 fig. L).
			Contact voor Controlelampje	Deze uitgang heeft een functie als "controlelampje"(gedifferentieerd knipperlicht dat de status van de deur aangeeft). Deur gesloten = uit; bij opening = langzaam knipperend; bij sluiting = snel knipperend; tijdens pauze = 2 knipperingen met pauze; deur geblokkeerd door stopknop = constant brandend licht.
Hersluiting foto	12		Uitgeschakeld	Functie uitgesloten.
			Ingeschakeld	De activering van de fotocel reduceert de pauzetime, wat de waarde hiervan ook was, tot 2 seconden.

PROGRAMMERING BEWEGING POORT EN PAUZETIJD

Gedurende de programmeerprocedure leert de centrale de werk- en pauzetijden automatisch aan. Gedurende de programmeerfase zal de P/P-bediening voor stap-voor-stap-bedrijf (det. 10 van afb. L) meerdere malen geactiveerd worden, als alternatief kan ook de P/P-bediening voor stap-voor-stap-bedrijf (klem 19 van afb. M) of de afstandsbediening (indien in het geheugen opgeslagen) worden gebruikt.

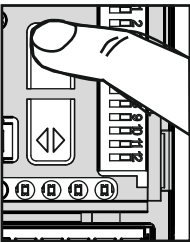
Belangrijke opmerkingen alvorens de programmering uit te voeren:

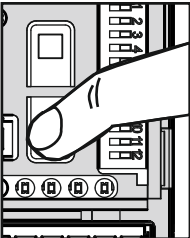
- A. Geef de centrale spanning en controleer of de bedieningsingangen correct werken aan de hand van de bijbehorende led's (de led's van de n.c. contacten behoren aan te zijn).
- B. Maak de bewegingszone van de poort vrij.
- C. De led's van de eindaanslagen (det. 1 van afb. L) moeten branden wanneer de poort halfgeopend is. Wanneer de poort op de eindaanslag van de sluitbeweging wordt gebracht, dient de ene led uit te gaan (bijv. LD2) en wanneer de poort op de eindaanslag van de openingsbeweging wordt gebracht, dient de andere led uit te gaan (bijv. LD3).

Voor nauwkeurige stops op de eindaanslagen dient de vertraging te worden ingevoerd.

Programmering:

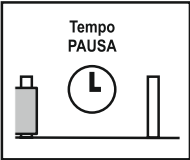
①  Zet de poort met de hand halverwege de beweging.

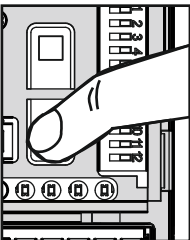
②  Houd de drukknop PROG circa 3 seconden ingedrukt (det. 6 van afb. L) tot de led LD1 (det. 5 van afb. L) gaat branden
De centrale is nu in programmeerfase.

③  Druk op de P/P-drukknop voor stap-voor-stap-bedrijf (det. 10 van afb. L)
De poort maakt een beweging die enkele seconden duurt.

④

- Als de poort in sluitrichting beweegt, drukt u opnieuw op de P/P-drukknop voor stap-voor-stap-bedrijf.
- Als de poort in openingsrichting beweegt, drukt u op de drukknop PROG (det. 6 van afb. L) om de poort te laten sluiten.

⑤  De poort bereikt het sluitpunt en hervat de beweging automatisch in openingsrichting om tot stilstand te komen op de eindaanslag van de openingsbeweging.
Op dit punt begint de centrale de pauzetijd in het geheugen op te slaan.

⑥  Nadat de gewenste pauzetijd is verstreken, drukt u op de P/P-drukknop voor stap-voor-stap-bedrijf. De poort hervat de sluitbeweging om tot stilstand te komen op de eindaanslag van de sluitbeweging. De led LD1 gaat uit wanneer het einde van de programmeringsprocedure is bereikt.

PROGRAMMERING VERTRAGINGSZONES

Om de vertragingzones te wijzigen ten opzichte van de default instellingen, gaat u als volgt te werk.

- gedurende de openingsfase in de procedure voor programmering van de beweging van de poort, drukt u op de drukknop Stap-voor-stap op het punt waarop u wilt dat de vertraging begint. De poort stopt een ogenblik en start dan weer tot de poort volledig open is.

- gedurende de sluitfase (na de pauzetijd, in de procedure voor programmering van de beweging van de poort) drukt u op de drukknop Stap-voor-stap op het punt waarop u wilt dat de poort begint te vertragen.

PROGRAMMERING OPENING VOETGANGER

De voetgangersopening is reeds in de fabriek ingesteld op een waarde van circa 1-1,5 meter.

Als u deze opening wilt veranderen, dient u de volgende instelling uit te voeren op de ingang PED (voetganger), klem 18: Eerst dient de programmering van de volledige beweging van de poort te worden uitgevoerd.

- 1) Activeer bij gesloten poort de programmeermodus door de drukknop PROG ingedrukt te houden tot LD1 aan gaat.
- 2) Druk op de drukknop PED (voetganger), de poort gaat open.
- 3) Druk opnieuw op de drukknop PED (voetganger). in het punt waarop u de voetgangersopening wilt instellen.
- 4) De poort stopt en gaat weer dicht. Op dit punt sluit de centrale de programmeermodus weer af.

PROGRAMMERING PAUZETIJD

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

Deze handelingen dient bij gesloten poort te worden uitgevoerd

- 1) Druk op de drukknop PROG (det. 5 van afb. L) en houd hem ingedrukt tot de Led LD1 (det. 4 van afb. L) vast gaat branden
- 2) Druk opnieuw op de drukknop PROG., de led LD1 begint te knipperen en de centrale begint de pauzetijd in het geheugen op te slaan.
- 3) Wanneer de gewenste pauzetijd is bereikt, drukt u opnieuw op de drukknop PROG. De Led LD1 gaat uit en de procedure is voltooid.

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

De stootproeven moeten verricht worden en de gevoeligheid van de encoder moet veranderd worden door aan de trimmer (det. 13 fig. L) te draaien.

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

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

TEGEN OVER ELKAAR GEPLAATSTE POORTEN, MASTER-SLAVE FUNCTIE

Met deze installatiewijze is het mogelijk twee tegen over geplaatste schuifpoorten onderling synchroon te laten bewegen.

- 1) Installeer de twee motoren en voer de verschillende afstellingen en programmeringen uit alsof het twee aparte automatiseringen betrof.
- 2) Kies de hoofdautomatisering (MASTER) voor de aansluiting van alle functies van de installatie (bedieningen, radio-ontvangers, veiligheden, fotocellen...).
- 3) Laat op de secundaire automatisering (SLAVE) alle instellingen zoals in de fabriek ingesteld. Sluit alleen de contactlijsten aan, indien aanwezig.
- 4) Zet de dip 3 (det. 6 van afb. L) in stand ON en 4 op OFF. Voer een reset uit door de pinnen van afb. L det. 7.
- 5) een ogenblik te overbruggen Sluit de uitgang Slave (klem 11) van de MASTER automatisering aan op de jolly-ingang (klem 16) van de SLAVE automatisering. Verbind de klemmen "COM" (klemmen 12 of 20) van de twee centrales met elkaar. Als de aansluiting correct is, begint de led die hoort bij de jolly-ingang van de SLAVE automatisering te knipperen.
- 6) Test de installatie door de verschillende bedieningen en de veiligheden van de twee automatiseringen uit te proberen.

VERWIJDERING

Dit product bestaat uit diverse onderdelen die ook weer verontreinigende stoffen kunnen bevatten.
Het product mag niet zomaar weggegooid worden!
Informeer over de wijze van hergebruik of verwijdering van het product en neem daarbij de wettelijke voorschriften die ter plaatse gelden in acht.



NOTE



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

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
DCE115	SL	24 Vdc	20-09-2016

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

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

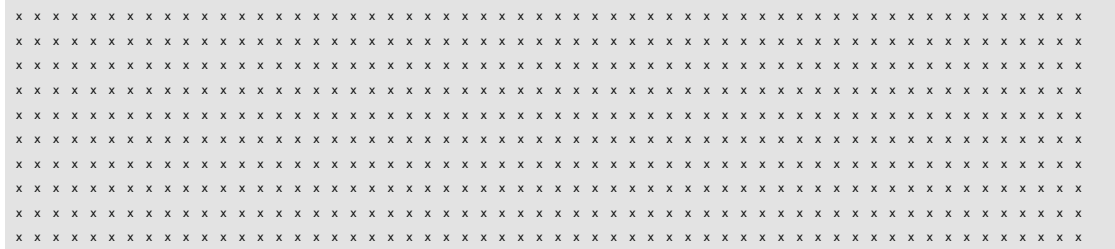
Nome dell'apparato	Motoriduttore per cancelli scorrevoli
Tipo di apparato	Automazione a 24 Vdc con encoder
Modello	ACE401 - ACE601 - ACE801
Marchio	Cardin Elettronica
Anno di prima fabbricazione	2011

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

e sono state applicate le seguenti norme e/o specifiche tecniche:
 - EN 55014-1 : 2006 + A1 + A2
 - EN 55014-2 : 1997 + A1 :2001 + A2 :2008
 - EN 61000-3-2 : 2006 + A1 + A2
 - EN 61000-3-3 : 2013
 - EN 60335-1 : 2011
 - EN 60335-2 : 2003 + A11 2009
 - EN 62233 : 2008

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

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



Codognè il 20/09/2016

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica

Rappresentante legale dell'azienda



CARDIN ELETTRONICA s.p.a.
Via del Lavoro, 73 - Z.I. Cimavilla
31013 CODOGNE' (TV)
C.F. e P.IVA: IT0 0 6 8 1 6 7 0 2 6 8
Tel. +39 0438 404011 Fax +39 0438 401831

Aldo Fiorotto

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

CARDIN ELETTRONICA s.p.a.
Via del Lavoro, 73 - Z.I. Cimavilla
31013 CODOGNE' (TV)
C.F. e P.IVA: IT0 0 6 8 1 6 7 0 2 6 8
Tel. +39 0438 404011 Fax +39 0438 401831

Cristiano Cardin

Dott. Cristiano Cardin (Amministratore delegato)

- La dichiarazione di conformità CE per i prodotti Cardin è disponibile in lingua originale nel sito www.cardin.it nella sezione "norme e certificazione" attraverso il link:
- Les déclarations de conformité CE des produits Cardin sont disponibles dans la langue originale sur le site www.cardin.it dans la section "normes et certificats" par le lien :
- Las declaraciones de conformidad CE de los productos Cardin se encuentran disponibles en el idioma original en el sitio www.cardin.it en la sección "normas y certificaciones" en el enlace:
- The CE conformity declaration for Cardin products is available in original language from the site www.cardin.it under the section "Standards and Certification" via the link:
- Die CE-Konformitätserklärungen für die Cardin-Produkte stehen in der Originalsprache auf der Homepage www.cardin.it im Bereich "Normen und Zertifizierung" zur Verfügung unter dem Link:



CARDIN HOTLINE ITALY
04 38 40 41 50

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

CARDIN ELETTRONICA FRANCE

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

CARDIN HOTLINE FRANCE
0892 68 67 07

CARDIN ELETTRONICA DEUTSCHLAND

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

CARDIN HOTLINE DEUTSCHLAND
0172 6742256

CARDIN ELETTRONICA BELGIUM

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

CARDIN HOTLINE BELGIUM
014 368 368