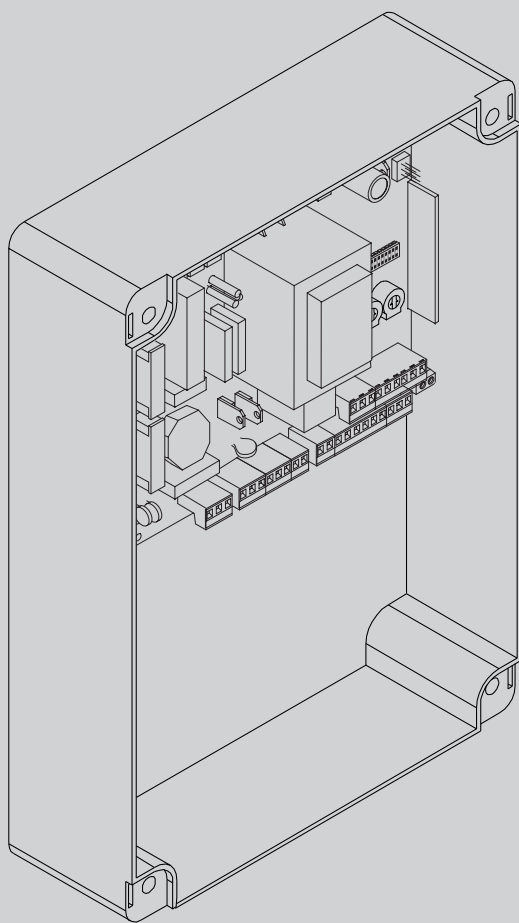




D814078 0AA00_02 22-01-20

QUADRO COMANDO
CONTROL PANEL
CENTRALE DE COMMANDE
SELBSTÜBERWACHENDE STEUERUNG
CUADRO DE MANDOS
BEDIENINGSPANEEL



ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION MANUAL
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION
MONTAGEANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE INSTALACION
INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

ALENA SW2 CP EM

Bft



AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =

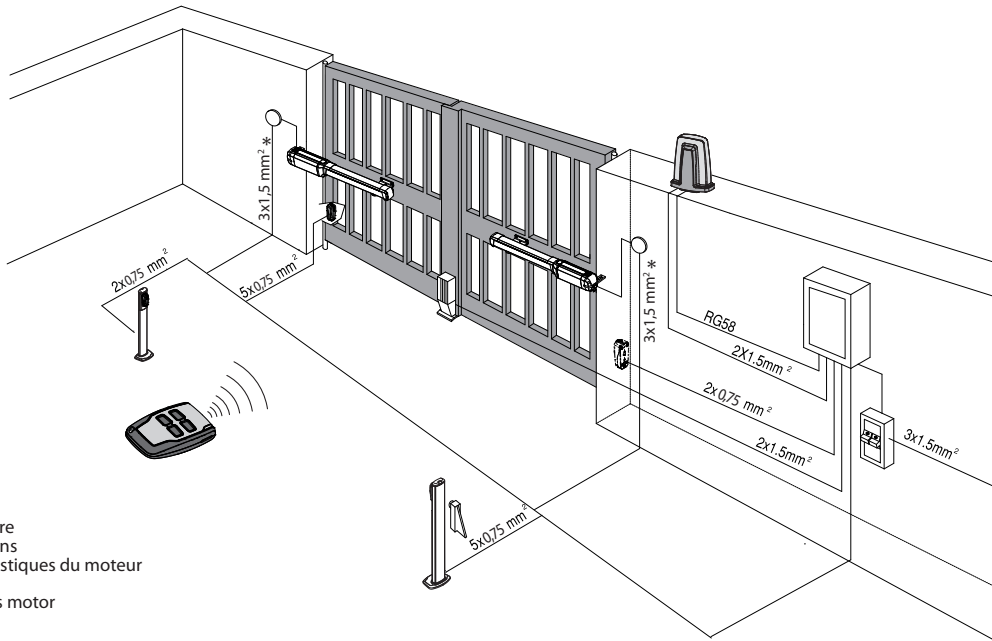
Attenzione! Leggere attentamente le "Avvertenze" all'interno! **Caution!** Read "Warnings" inside carefully! **Attention!** Veuillez lire attentivement les Avertissements qui se trouvent à l'intérieur! **Achtung!** Bitte lesen Sie aufmerksam die „Hinweise“ im Inneren! **¡Atención!** Leer atentamente las "Advertencias" en el interior! **Let op!** Lees de "Waarschuwingen" aan de binnenkant zorgvuldig!

INSTALLAZIONE VELOCE-QUICK INSTALLATION INSTALLATION RAPIDE - INSTALACIÓN RÁPIDA

D814078 OAA00_02

**PREDISPOSIZIONE TUBI, TUBE ARRANGEMENT,
PRÉDISPOSITION DES TUYAUX, VORBEREITUNG DER LEITUNGEN,
DISPOSICIÓN DE TUBOS, VOORBEREIDING LEIDINGEN.**

A



Vedere specifica motore
See motor specifications
Consultez les caractéristiques du moteur
Siehe Motordaten
Véase especificaciones motor
Zie motorspecificatie

**DIP SWITCH + TRIMMER + TASTI PROGRAMMAZIONE
DIP SWITCH + TRIMMER + PROGRAMMING KEYS
COMMUTATEURS DIP + DÉCLENCHEURS + TOUCHES PROGRAMMATION
DIP SWITCH + TRIMMER + PROGRAMMIERUNGSTASTEN
DIP SWITCH + TRIMMER + BOTONES PROGRAMACIÓN
DIP SWITCHES + TRIMMERS + PROGRAMMINGSTOETSEN**

B

START

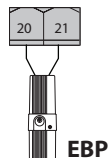
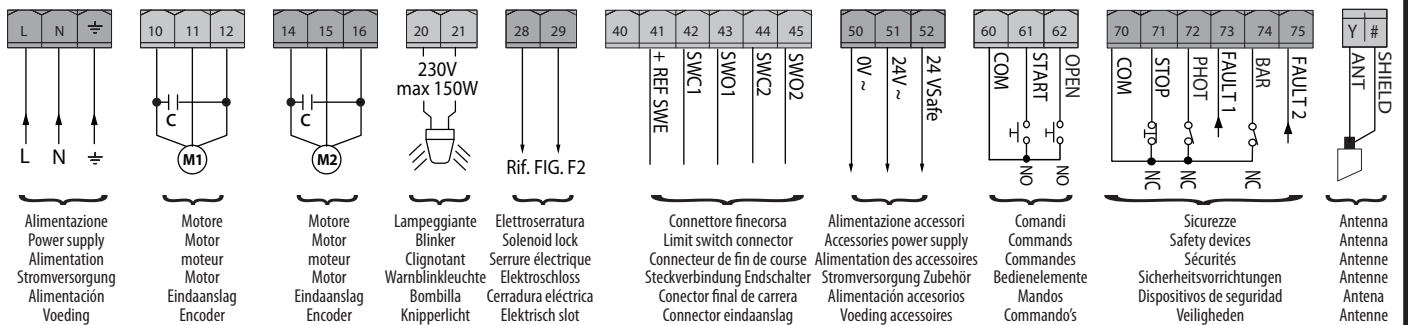
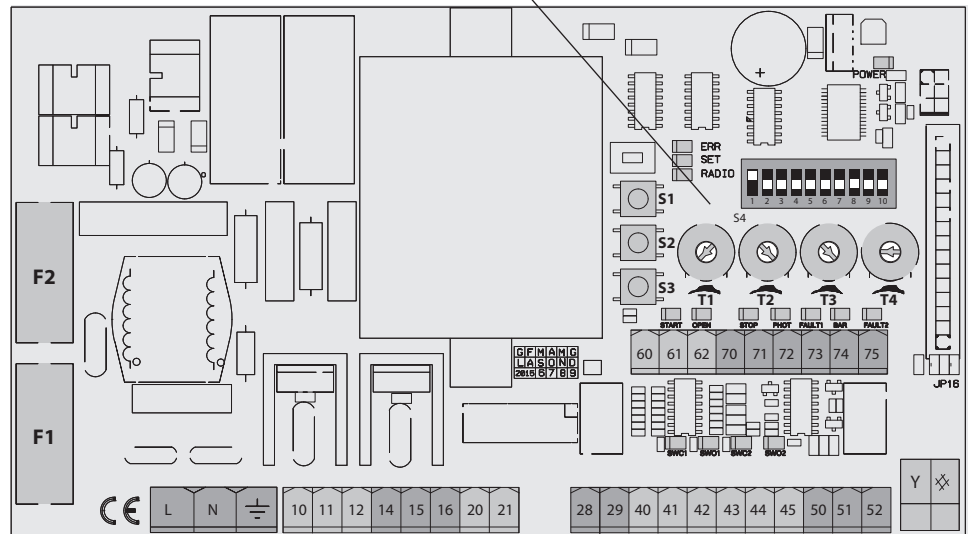


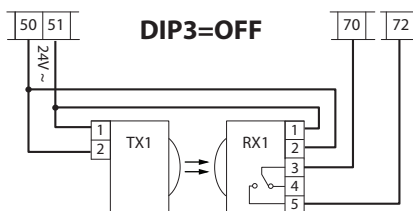
F1

**3.15 AF (~230V)
6.3 AF (~120V)**

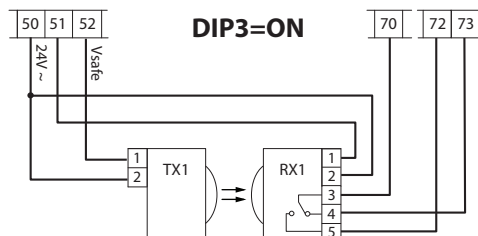
F2

**100mAT(~230V)
200mAT(~120V)**



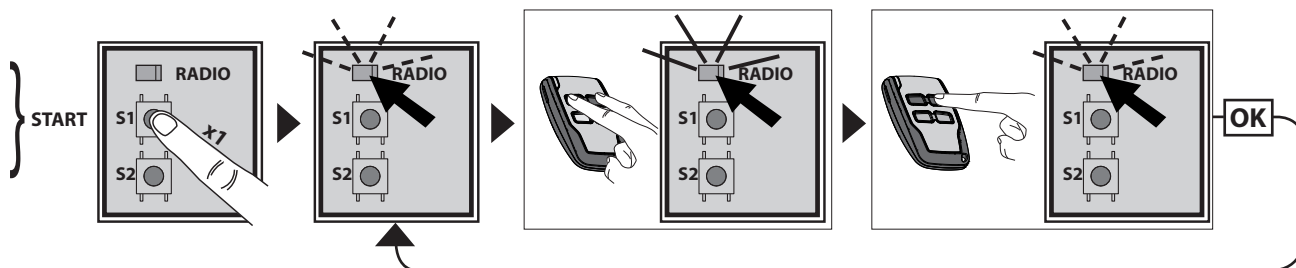
C1

Fotocellule non verificate (Check ogni 6 mesi)
 Photocells not checked (Check every 6 months)
 Photocellules non vérifiées (contrôle tous les 6 mois)
 Fotozellen nicht überprüft (alle 6 Monate überprüfen)
 Fotocélulas no controladas (Control cada 6 meses)
 Fotocellen niet gecontroleerd (Check elke 6 maanden)

C2

Fotocellula verificata
 Photocell checked
 Photocellule vérifiée
 Fotozelle überprüft
 Fotocélula controlada
 Fotocel gecontroleerd

MEMORIZZAZIONE RADIOCOMANDO
MEMORIZING REMOTE CONTROLS
MÉMORISATION RADIOCOMMANDE
ABSPEICHERUNG DER FERNBEDIENUNG
MEMORIZACIÓN DEL RADIOMANDO
MEMORIZAÇÃO DO RADIOCOMANDO

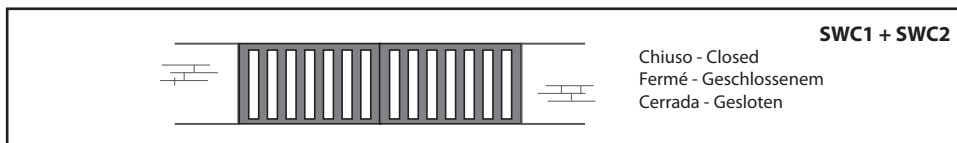
D

LEGENDA - KEY - LÉGENDE - LEGENDE - LEYENDA - LEGENDA

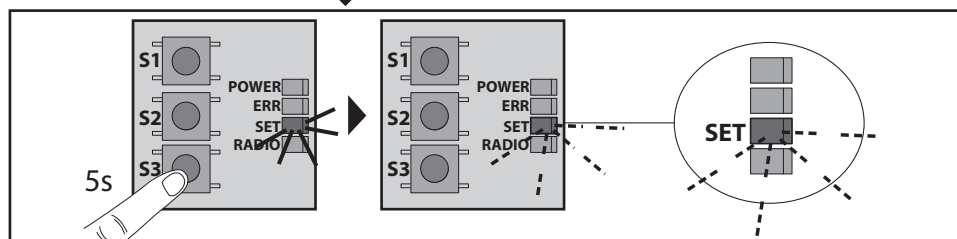
Fisso Steadily lit Fixe Ununterbrochen an Fijo Continu	Lampeggio continuo Continuous flashing Clignotement continu Kontinuierliches Blinken Parpadeo continuo Continu knipperen	Lampeggio intermittente Intermittent flashing Clignotement intermittent intermittierendes Blinken Parpadeo intermitente Met intervallen knipperen
---	---	--

AUTOSET PER MOTORI CON FINECORSIA
AUTOSET FOR MOTORS WITH LIMIT SWITCHES
AUTOCONFIGURATION POUR MOTEURS AVEC FIN DE COURSE
AUTOSET FÜR MOTOREN MIT ENDSCHALTER
AUTOSET PARA MOTORES CON FINAL DE CARRERA
AUTOSET VOOR MOTOREN MET EINDAANSLAGEN

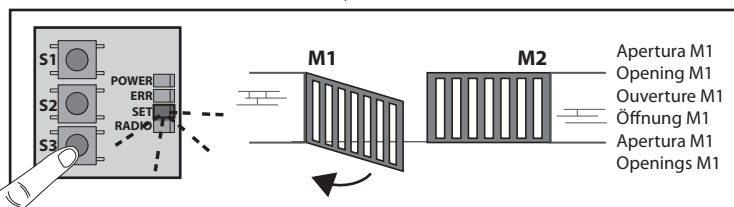
1)



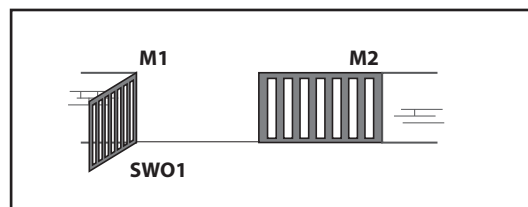
2)



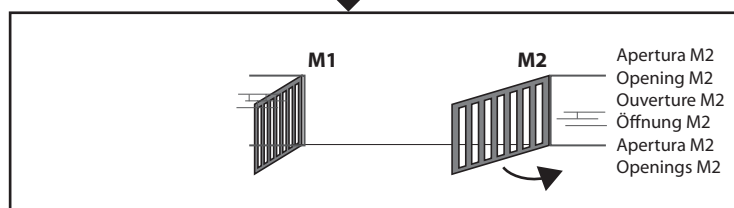
3)



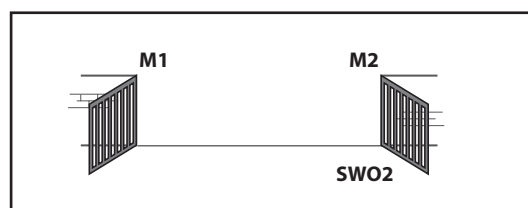
4)



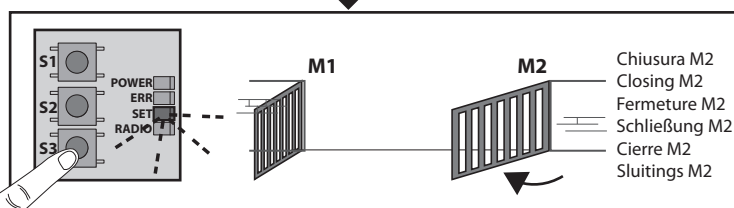
5)



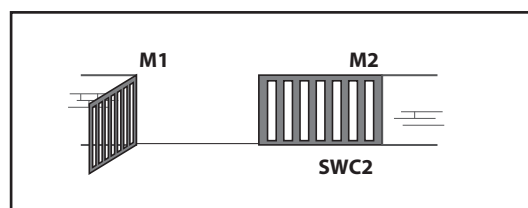
6)



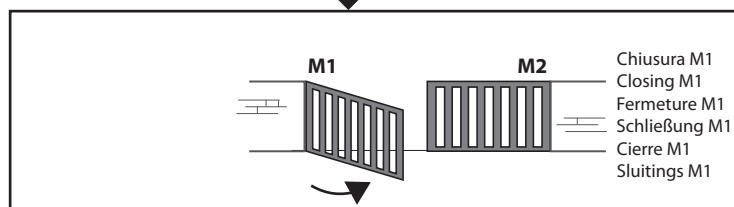
7)



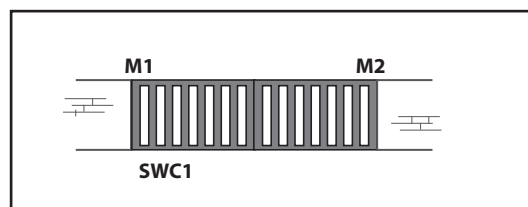
8)



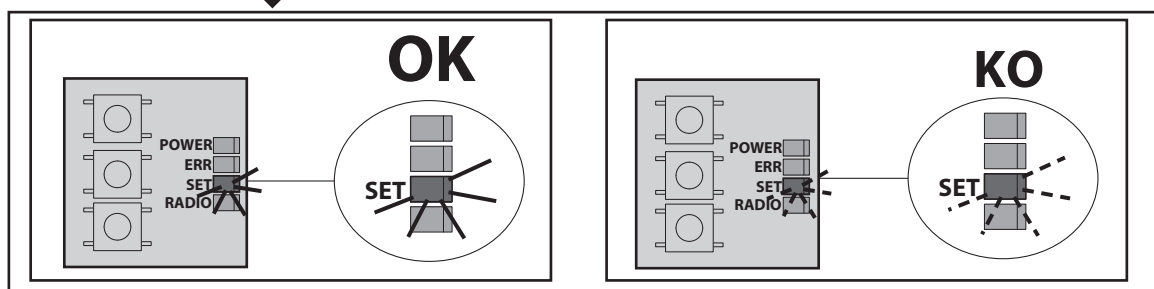
9)



10)



11)



AUTOSET PER MOTORI SPROVVISTI DI FINECORSO
AUTOSET FOR MOTORS WITH NO LIMIT SWITCHES
AUTOCONFIGURATION POUR MOTEURS SANS FIN DE COURSE
AUTOSET FÜR MOTOREN OHNE ENDSCHALTER
AUTOSET PARA MOTORES SIN FINAL DE CARRERA
AUTOSET VOOR MOTOREN ZONDER EINDAANSLAGEN

D2

ITALIANO

ENGLISH

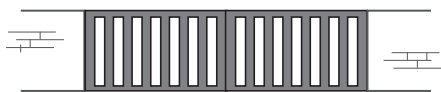
FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

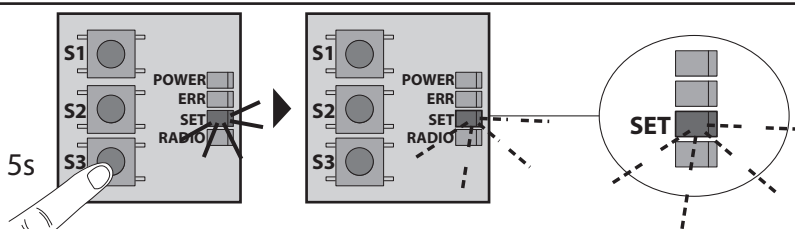
NEDERLANDS

1)

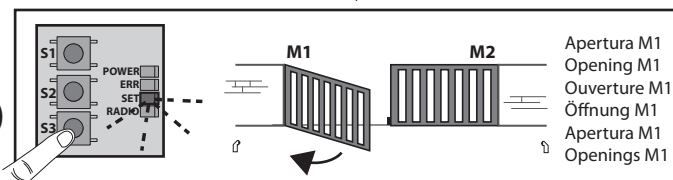


Chiuso - Closed
 Fermé - Geschlossenem
 Cerrada - Gesloten

2)

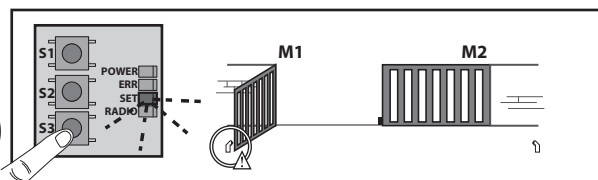


3)

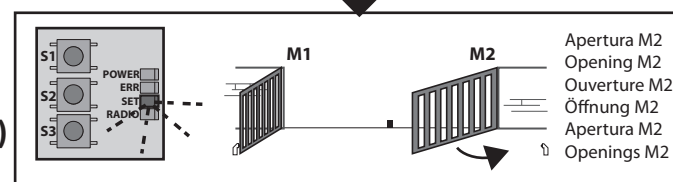


Apertura M1
 Opening M1
 Ouverture M1
 Öffnung M1
 Apertura M1
 Openings M1

4)

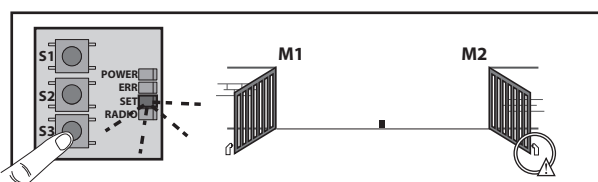


5)

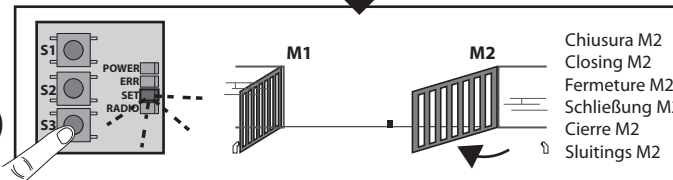


Apertura M2
 Opening M2
 Ouverture M2
 Öffnung M2
 Apertura M2
 Openings M2

6)

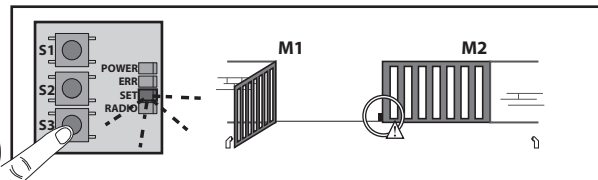


7)

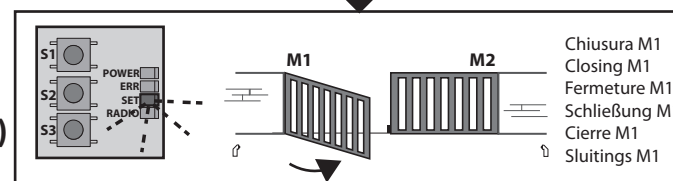


Chiusura M2
 Closing M2
 Fermeture M2
 Schließung M2
 Cierre M2
 Sluitings M2

8)

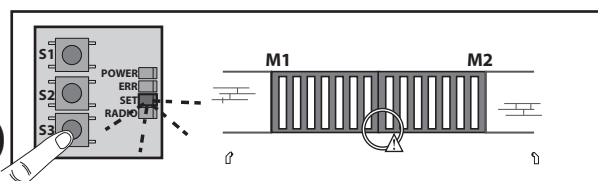


9)

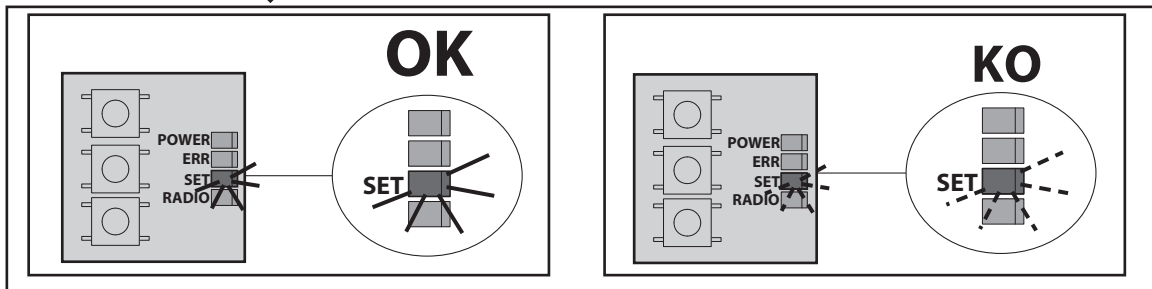


Chiusura M1
 Closing M1
 Fermeture M1
 Schließung M1
 Cierre M1
 Sluitings M1

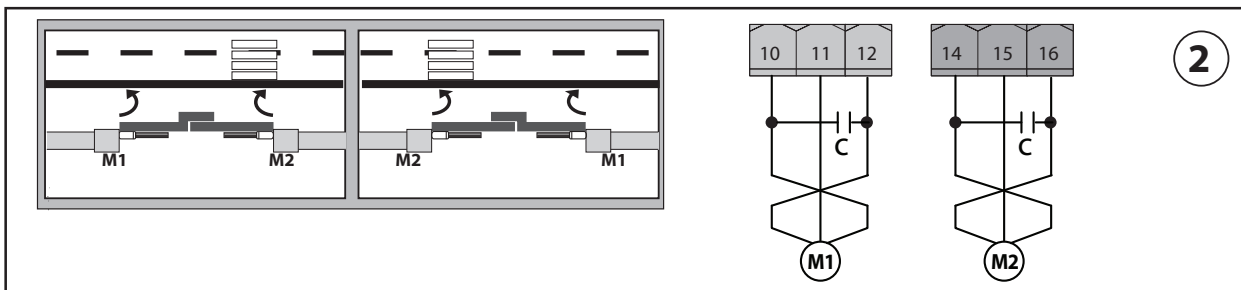
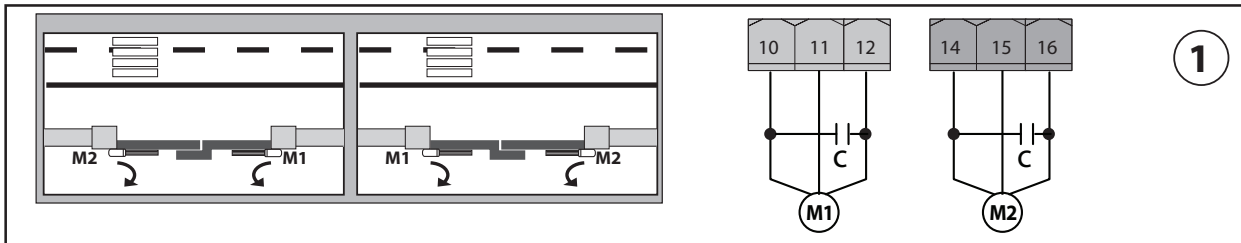
10)



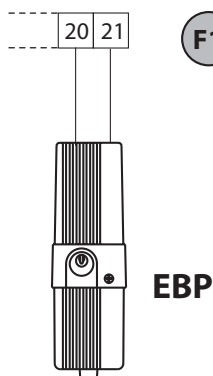
11)



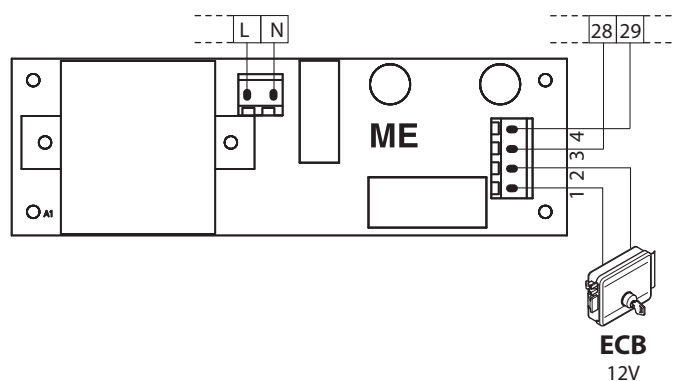
E



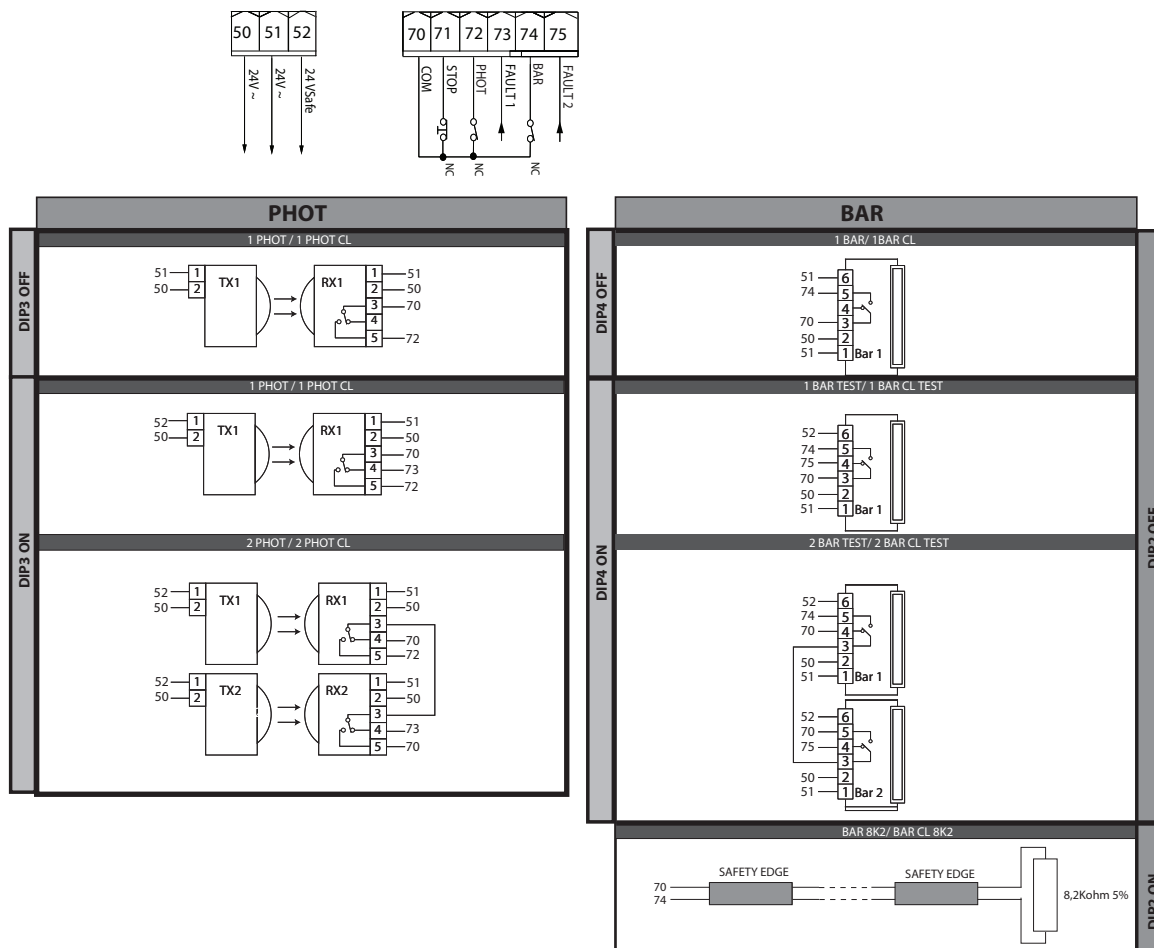
F1



F2



G



MANUALE PER L'INSTALLAZIONE

1) GENERALITÀ

Il quadro comandi **ALENA SW2 CPEM** viene fornito dal costruttore con settaggio standard. Qualsiasi variazione, deve essere impostata mediante configurazione dei TRIMMER e DIP SWITCH.

Le caratteristiche principali sono:

- Controllo di 1 o 2 motori monofase
Nota: Devono essere utilizzati 2 motori dello stesso tipo.
- Regolazione elettronica della coppia
- Rallentamento in apertura e chiusura
- Ingressi separati per le sicurezze
- Ricevitore radio incorporato rolling-code con clonazione trasmettitori.

La scheda è dotata di una morsettiera di tipo estraibile per rendere più agevole la manutenzione o la sostituzione. Viene fornita con una serie di ponti precablati per facilitare l'installatore in opera.

I ponti riguardano i morsetti: 70-71, 70-72, 70-74, 41-42, 41-43, 41-44, 41-45. Se i morsetti sopraindicati vengono utilizzati, togliere i rispettivi ponti. VERIFICA

Il quadro **ALENA SW2 CPEM** effettua il controllo (verifica) dei relè di marcia e dei dispositivi di sicurezza (fotocellule), prima di eseguire ogni ciclo di apertura e chiusura. In caso di malfunzionamenti verificare il regolare funzionamento dei dispositivi collegati e controllare i cablaggi.

2) DATI TECNICI

Alimentazione *	110-120V 60Hz
	220-230V 50/60 Hz
Isolamento rete/bassa tensione	> 2MOhm 500V ---
Temperatura di funzionamento	-20 / +55°C
Rigidità dielettrica	rete/bt 3750V~ per 1 minuto
Potenza massima motori	400W+400W
Alimentazione accessori	24V ~ (0,2A assorbimento max)
Elettroserratura	Vedi Fig. F1-F2
AUX 0 - Lampeggiante Contatto alimentato	120V~ 150W max
	230V~ 150W max
Fusibili	vedi Fig. B
Radioricevente Rolling-Code incorporata	frequenza 433.92MHz
Impostazione parametri e logiche	TRIMMER + DIP SWITCH
N° combinazioni	4 miliardi
N° max radiocomandi memorizzabili	63
Tempo di lavoro massimo	120s

Versioni trasmettitori utilizzabili:

Tutti i trasmettitori ROLLING CODE compatibili con ((€R-Ready))

	Morsetto	Definizione	Descrizione			
Alimenta- zione	L	FASE	Alimentazione monofase con cavo di messa a terra			
	N	NEUTRO				
	GND	TERRA				
Motore	10	MARCIA + CONDENSATORE	Collegamento motore e condensatore1 . Sfasamento ritardato in chiusura. (Regolabile con trimmer T4)			
	11	COM				
	12	MARCIA + CONDENSATORE				
	14	MARCIA + CONDENSATORE	Collegamento motore e condensatore 2. Sfasamento ritardato in apertura (2s)  Nota: se T4=0 non collegare nessun cavo sui morsetti 14-15-16			
	15	COM				
	16	MARCIA + CONDENSATORE				
Aux	20	AUX 0 - CONTATTO ALIMENTATO 230V (N.O.) (150W MAX)	Uscita per LAMPEGGIANTE.			
	21		Il contatto rimane chiuso durante la movimentazione delle ante.			
	28	Elettroserratura	Rif. Fig. F1-F2			
	29					
Finecorsa	40	Non utilizzato				
	41	+REF SWE	Comune finecorsa			
	42	SWC1	Finecorsa di chiusura del motore 1 SWC1 (N.C.)			
	43	SWO1	Finecorsa di apertura del motore 1 SWO1 (N.C.)			
	44	SWC2	Finecorsa di chiusura del motore 2 SWC2 (N.C.)			
	45	SWO2	Finecorsa di apertura del motore 2 SWO2 (N.C.)			
Alim. Accessori	50	0V~	Uscita alimentazione accessori.			
	51	24V~				
	52	24 Vsafe~	Uscita alimentazione per dispositivi di sicurezza verificati (trasmettitore fotocellule e trasmettitore costa sensibile). Uscita attiva solo durante il ciclo di manovra.			
Comandi	60	Comune	Comune ingressi START, OPEN			
	61	START	Pulsante di comando START (N.O.) Funzionamento secondo logiche "3-4 PASSI"			
	62	OPEN	Pulsante di comando OPEN (N.O.) Il comando esegue un'apertura. Se il l'ingresso rimane chiuso, le ante rimangono aperte fino all'apertura del contatto. A contatto aperto l'automazione chiude dopo il tempo di tca, se attivato.			
Sicurezze	70	Comune	Comune ingressi STOP, PHOT e BAR			
	71	STOP	Il comando interrompe la manovra. (N.C.) Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.			
	72	PHOT (*)	Ingresso FOTOCELLULA (N.C.) Funzionamento secondo le logiche "FOTOCELLULA/ FOTOCELLULA IN CHIUSURA". Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.			
	73	FAULT 1	Ingresso verifica dispositivi di sicurezza collegati al PHOT.			
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Ingresso costa sensibile (N.C.) Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito			
			Dip BAR/8K2	Dip verifica ingresso costa	Dip funziona- mento costa	
			OFF	OFF	OFF	Ingresso NC, senza verifica, inversione in apertura e chiusura (BAR)
			OFF	OFF	ON	Ingresso NC, senza verifica, inversione solamente chiusura, in apertura si ottiene lo stop (BAR CL)
			OFF	ON	OFF	Ingresso NC, con verifica, inversione in apertura e chiusura (BAR TEST)
			OFF	ON	ON	Ingresso NC, con verifica, inversione solamente chiusura, in apertura si ottiene lo stop (BAR CL TEST)
			ON	OFF	OFF	Ingresso 8K2, inversione in apertura e chiusura (BAR 8K2)
			ON	OFF	ON	Ingresso 8K2, inversione solamente chiusura, in apertura si ottiene lo stop (BAR CL 8K2)
			ON	ON	OFF	---
			ON	ON	ON	---
			75	FAULT 2	Ingresso verifica dispositivi di sicurezza collegati al BAR.	
	Antenna	Y	ANTENNA	Ingresso antenna. Usare una antenna accordata sui 433MHz. Per il collegamento Antenna-Ricevente usare cavo coassiale RG58. La presenza di masse metalliche a ridosso dell'antenna, può disturbare la ricezione radio. In caso di scarsa portata del trasmettitore, spostare l'antenna in un punto più idoneo.		
#		SHIELD				

(*) Se si installano dispositivi di tipo "D" (come definiti dalla EN12453), collegati in modalità non verificata, prescrivere una manutenzione obbligatoria con frequenza almeno semestrale.

(*) Nell'Unione Europea applicare la EN12453 per i limiti di forza, e la EN12445 per il metodo di misura.

3) PREDISPOSIZIONE TUBI Fig. A

Predisporre l'impianto elettrico facendo riferimento alle norme vigenti per gli impianti elettrici CEI 64-8, IEC 364, armonizzazione HD 384 ed altre norme nazionali.

4) COLLEGAMENTI MORSETTIERA Fig. B

AVVERTENZE - Nelle operazioni di cablaggio ed installazione riferirsi alle norme vigenti e comunque ai principi di buona tecnica.

I conduttori alimentati con tensioni diverse, devono essere fisicamente separati, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare di almeno 1 mm.

I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti, per esempio mediante fascette.

Tutti i cavi di collegamento devono essere mantenuti adeguatamente lontani dal dissipatore.

ATTENZIONE! Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare di sezione minima 3x1.5mm² e del tipo previsto dalle normative vigenti.

Per il collegamento dei motori, utilizzare cavo di sezione minima 1,5 mm² e del tipo previsto dalle normative vigenti. Il cavo deve essere almeno pari a H05RN-F.

5) DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Nota: utilizzare solamente dispositivi di sicurezza riceventi con contatto in libero scambio.

5.1) DISPOSITIVI VERIFICATI Fig. G**5.2) COLLEGAMENTO DI 1 COPPIA DI FOTOCELLULE NON VERIFICATE Fig. C1****5.3) COLLEGAMENTO DI 1 COPPIA DI FOTOCELLULE VERIFICATE Fig. C2****ATTENZIONE!**

I valori delle forze di impatto previste dalla norma EN12453 sono rispettati solamente con l'utilizzo di coste sensibili (attive) collegate alla scheda.

6) PROCEDURA DI REGOLAZIONE

- Prima dell'accensione verificare i collegamenti elettrici.
- Regolare i fincorsa meccanici (ove presenti).
- Eseguire un Autoset per impostare il tempo di lavoro.
- Eseguire l'impostazione dei trimmer.
- Eseguire l'impostazione dei dip-switch.

ATTENZIONE! Un'errata impostazione può creare danni a persone, animali o cose.

7) MEMORIZZAZIONE RADIOCOMANDO Fig. D

NOTA IMPORTANTE: CONTRASSEGNARE IL PRIMO TRASMETTITORE MEMORIZZATO CON IL BOLLINO CHIAVE (MASTER).

Il primo trasmettitore, nel caso di programmazione manuale, assegna il CODICE CHIAVE DELLA RICEVENTE; questo codice risulta necessario per poter effettuare la successiva clonazione dei radiotrasmettitori.

La ricevente di bordo incorporato Clonix dispone inoltre di alcune importanti funzionalità avanzate:

- Clonazione del trasmettitore master (rolling-code o codice fisso).
- Clonazione per sostituzione di trasmettitori già inseriti nella ricevente.
- Per l'utilizzo di queste funzionalità avanzate fate riferimento alle istruzioni del programmatore palmare universale ed alla Guida generale programmazioni riceventi.

8) REGOLAZIONE AUTOSET

Consente di effettuare il settaggio automatico del Tempo di lavoro dei motori. Vengono misurati i tempi di lavoro necessari ad effettuare una manovra di apertura e chiusura di entrambi i motori; vengono memorizzati i tempi misurati, aumentati di un tempo di sicurezza per assicurare la completa apertura o chiusura anche al variare delle prestazioni del motore.

ATTENZIONE!! L'operazione di autoset va effettuata solo dopo aver verificato l'esatto movimento dell'anta (apertura/chiusura) ed il corretto posizionamento dei blocchi meccanici e dei fincorsa.

ATTENZIONE! Durante la fase di autoset qualsiasi attivazione di fotocellule o coste di sicurezza provoca il fallimento e l'uscita dalla funzione autoset. **ATTENZIONE!** Le manovre di autoset vengono fatte a velocità di regime, non di rallentamento.

Fasi di autoset per motori con fincorsa (Fig. D1):

- 1 - portare le ante in corrispondenza del fincorsa di chiusura.
- 2 - premere per 5s il tasto S3, il led SET lampeggia.
- 3 - premere il tasto S3 per far partire la manovra di apertura del motore 1.
- 4 - attendere l'intervento del fincorsa di apertura per far terminare la manovra di apertura del motore 1.
- 5 - Automaticamente parte la manovra di apertura del motore 2.
- 6 - attendere l'intervento del fincorsa di apertura per far terminare la manovra di apertura del motore 2.
- 7 - premere il tasto S3 per far partire la manovra di chiusura del motore 2.
- 8 - attendere l'intervento del fincorsa di chiusura per far terminare la manovra di chiusura del motore 2.
- 9 - Automaticamente parte la manovra di chiusura del motore 1.
- 10 - attendere l'intervento del fincorsa di chiusura per far terminare la manovra di chiusura del motore 1.
- 11 - Se il tempo di lavoro è stato memorizzato correttamente il led SET si accende con luce fissa per 10s.

Se l'autoset fallisce il led SET lampeggia velocemente per 10s.

Se impostato 1 motore attivo, le fasi relative al motore 2 non vengono eseguite.

Fasi di autoset per motori sprovvisti di fincorsa (Fig. D2):

- 1 - portare le ante in corrispondenza della chiusura del cancello.
- 2 - premere per 5s il tasto S3, il led SET lampeggia.
- 3 - premere il tasto S3 per far partire la manovra di apertura del motore 1.
- 4 - premere il tasto S3 per terminare la manovra di apertura del motore 1.
- 5 - Automaticamente parte la manovra di apertura del motore 2.
- 6 - premere il tasto S3 per terminare la manovra di apertura del motore 2.
- 7 - premere il tasto S3 per far partire la manovra di chiusura del motore 2.
- 8 - premere il tasto S3 per terminare la manovra di chiusura del motore 2.
- 9 - Automaticamente parte la manovra di chiusura del motore 1.
- 10 - premere il tasto S3 per terminare la manovra di chiusura del motore 1.

8 - ALENA SW2 CPEM

11 - Se il tempo di lavoro è stato memorizzato correttamente il led SET si accende con luce fissa per 10s.

Se l'autoset fallisce il led SET lampeggia velocemente per 10s.

Se impostato 1 motore attivo, le fasi relative al motore 2 non vengono eseguite

9) INVERSIONE DELLA DIREZIONE DI APERTURA (Fig.E)**10) ELETTROSERRATURA (Fig.F1-F2)**

ATTENZIONE: Nel caso di ante di lunghezza superiore a 3m, risulta indispensabile l'installazione di una elettroserratura.

TASTI

TASTI	Descrizione
S1	Aggiungi Tasto start associa il tasto desiderato al comando Start
S2	Aggiungi Tasto pedonale associa il tasto desiderato al comando pedonale
S2 >5s	Convalida le modifiche apportate alla regolazione dei parametri e alle logiche di funzionamento.
S1+S2 >10s	Elimina Lista ATTENZIONE! Rimuove completamente dalla memoria della ricevente tutti i radiocomandi memorizzati.
S3	La pressione BREVE comanda uno START.
	La pressione PROLUNGATA (>5s) attiva l' AUTOSSET.
	la pressione prolungata (>10s) riporta il tempo di lavoro a valore di default

SEGNALAZIONI LEDS:

POWER	Rimane acceso: - Presenza di rete - Scheda alimentata - Fusibili integri
START	Accesso: attivazione ingresso START
OPEN	Accesso: attivazione ingresso pedonale OPEN
STOP	Spento: attivazione ingresso STOP
PHOT	Spento: attivazione ingresso fotocellula PHOT
FAULT 1	Diagnostica dell'ingresso verifica sicurezze ingresso PHOT
BAR	Spento: attivazione ingresso costa BAR
FAULT 2	Diagnostica dell'ingresso verifica sicurezze ingresso BAR
SWC1	Accesso: il fincorsa chiusura del motore 1 è libero
	Spento: Attivazione ingresso fincorsa chiusura del motore 1
	Lampeggiante: fine del tempo di lavoro in chiusura
SWO1	Accesso: il fincorsa apertura del motore 1 è libero
	Spento: Attivazione ingresso fincorsa apertura del motore 1
	Lampeggiante: fine del tempo di lavoro in apertura
SWC2	Accesso: il fincorsa chiusura del motore 2 è libero
	Spento: Attivazione ingresso fincorsa chiusura del motore 2
	Lampeggiante: fine del tempo di lavoro in chiusura
SWO2	Accesso: il fincorsa apertura del motore 2 è libero
	Spento: Attivazione ingresso fincorsa apertura del motore 1
	Lampeggiante: fine del tempo di lavoro in apertura
ERR	SPENTO: nessun errore
	ACCESO: vedi tabella diagnostica errori
RADIO (VERDE)	Spento: programmazione radio disattiva
	Lampeggiante solo led Radio: Programmazione radio attiva, attesa tasto nascosto.
	Lampeggiante sincrono con led Set: Cancellazione radiocomandi in corso
	Accesso: programmazione radio attiva, attesa tasto desiderato.
SET	Accesso 1s: attivazione canale della ricevente radio
	ACCESO: vedi tabella diagnostica errori
	Lampeggiante sincrono con led Radio: cancellazione radiocomandi in corso

ATTENZIONE: Verificare che il valore della forza d'impatto misurato nei punti previsti dalla norma EN12445, sia inferiore a quanto indicato nella norma EN 12453.

Per ottenere un risultato migliore, si consiglia di eseguire l'autoset con motori a riposo (cioè non surriscaldati da un numero considerevole di manovre consecutive).

12) SEQUENZA VERIFICA INSTALLAZIONE

1. Applicare dispositivi di protezione sensibili alla pressione o elettrosensibili (per esempio costa attiva)
2. Eseguire la manovra di AUTOSSET (*)
3. Verificare le forze di impatto: se rispettano i limiti vai al punto 5 della sequenza altrimenti
4. Consentire la movimentazione dell'azionamento solo in modalità "Uomo presente"
5. Assicurarsi che tutti i dispositivi di rilevamento presenza nell'area di manovra funzionino correttamente

(*) Prima di eseguire l'autoset assicurarsi di avere effettuato correttamente tutte le operazioni di montaggio e di messa in sicurezza come prescritto dalle avvertenze per l'installazione del manuale della motorizzazione e di aver impostato i

MANUALE PER L'INSTALLAZIONE

parametri forza apertura/chiusura, rallentamento e tempo rallentamento

ATTENZIONE! Un'errata impostazione può creare danni a persone, animali o cose.

TABELLA ERRORI:

		Led ERR		
		Acceso	Lampeggiante lento	Lampeggiante veloce
Led SET	Spento		Test Fotocellule. Costa o Costa 8k2 fallito - Verificare collegamento fotocellule e/o impostazioni logiche	
	Acceso	Errore interno di controllo supervisione sistema - Provare a spegnere e riaccendere la scheda o premere il pulsante S2. Se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica.		Errore finecorsa - verificare collegamenti dei finecorsa
	Lampeggiante lento	Errore test hardware scheda - Verificare collegamenti al motore - Problemi hardware alla scheda (contattare l'assistenza tecnica) - Protezione termica attiva su uno dei 2 motori		Modificati parametri e/o Logiche di funzionamento premere per 5s S2 per convalidare.

TABELLA "A" - PARAMETRI

 Ogni modifica di parametri/logiche deve essere confermata dalla pressione di S2 > 5s

TRIMMER	Parametro	 min.	 max.	Descrizione
T1	Tempo chiusura automatica [s]	0	120	Tempo di attesa prima della chiusura automatica. NOTA: Impostare a 0 se non utilizzato.
T2	Forza ante [%]	1	100	Forza esercitata dall'anta/e. ⚠ ATTENZIONE: Influisce direttamente nella forza di impatto: verificare che con il valore impostato vengano rispettate le norme di sicurezza vigenti (*). Per rispettare le norme di sicurezza vigenti installare dispositivi di sicurezza antischiacciamento (**). Nota: modificando questo parametro, va eseguito un nuovo Autoset.
T3	Tempo rallentamento [s]	0	30	Imposta il tempo di rallentamento che viene eseguito a fine di ogni apertura e chiusura. 0 = Rallentamento disabilitato
T4	Tempo di ritardo chiusura motore 1 [s]	0	25	Tempo di ritardo alla chiusura del motore 1 rispetto al motore 2. NOTA: impostare a 0 per funzionamento un solo motore attivo (anta 1).

(*) Nell'Unione Europea applicare la EN12453 per i limiti di forza, e la EN12445 per il metodo di misura.

(**) Le forze di impatto devono essere limitate utilizzando coste attive conformi alla norma EN12978

TABELLA "B" - LOGICHE

 Ogni modifica di parametri/logiche deve essere confermata dalla pressione di S2 > 5s

DIP	Logica	Default	Barrare il settaggio eseguito	Descrizione																		
1	Programmazione radiocomandi	ON	ON	Abilita la memorizzazione via radio dei radiocomandi: 1- Premere in sequenza il tasto nascosto e il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un radiocomando già memorizzato in modalità standard attraverso il menu radio. 2- Premere entro 10s il tasto nascosto ed il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un radiocomando da memorizzare. La ricevente esce dalla modalità programmazione dopo 10s, entro questo tempo è possibile inserire ulteriori nuovi radiocomandi. Questa modalità non richiede l'accesso al quadro comando. IMPORTANTE: Abilita l'inserimento automatico di nuovi radiocomandi, cloni e replay.																		
			OFF	Disabilita la memorizzazione via radio dei radiocomandi e l'inserimento automatico dei cloni. I radiocomandi vengono memorizzati solo utilizzando l'apposito menu Radio o in automatico con i replay. IMPORTANTE: Disabilita l'inserimento automatico di nuovi radiocomandi, cloni																		
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Ingresso configurato come Bar 8k2 (Fig.G). Ingresso per bordo resistivo 8K2. Il comando inverte il movimento per 2 sec.																		
			OFF	Ingresso configurato come Bar, costa sensibile (Fig.G). Il comando inverte il movimento per 2 sec.																		
3	Verifica ingresso fotocellula	OFF	ON	Abilita la verifica delle sicurezze sull'ingresso PHOT. Fig. G																		
			OFF	Verifica delle sicurezze sull'ingresso PHOT non abilitata. Fig. G																		
4	Verifica ingresso costa	OFF	ON	Abilita la verifica delle sicurezze sull'ingresso BAR. Fig. G																		
			OFF	Verifica delle sicurezze sull'ingresso BAR non abilitata. Fig. G																		
5	Fotocellule in chiusura	OFF	ON	In caso di oscuramento è escluso il funzionamento della fotocellula in apertura. In fase di chiusura, inverte immediatamente.																		
			OFF	In caso di oscuramento, le fotocellule sono attive sia in apertura che in chiusura. Un oscuramento della fotocellula in chiusura, inverte il moto solo dopo il disimpegno della fotocellula.																		
6	Funzionamento ingresso costa	OFF	ON	Costa con inversione attiva solo in chiusura, durante l'apertura si ottiene lo stop del movimento																		
			OFF	Costa con inversione attiva in entrambe le direzioni																		
7	Chiusura rapida	OFF	ON	Chiude dopo 3 secondi dal disimpegno delle fotocellule prima di attendere il termine del TCA impostato																		
			OFF	Logica non attiva																		
8	Funzionamento residenziale / condominiale	OFF	ON	Imposta il tipo di funzionamento dell'automazione: ON = Condominiale																		
			OFF	OFF = Residenziale																		
				Reazione all'ingresso START (cablato o radio): <table><tr><th></th><th>Residenziale</th><th>Condominiale</th></tr><tr><td>CHIUSA</td><td>Apre</td><td>Apre</td></tr><tr><td>IN CHIUSURA</td><td>Stop</td><td>Apre</td></tr><tr><td>APERTA</td><td>Chiude</td><td>Chiude</td></tr><tr><td>IN APERTURA</td><td>Stop + TCA</td><td>Nessun effetto</td></tr><tr><td>DOPO STOP</td><td>Apre</td><td>Apre</td></tr></table>		Residenziale	Condominiale	CHIUSA	Apre	Apre	IN CHIUSURA	Stop	Apre	APERTA	Chiude	Chiude	IN APERTURA	Stop + TCA	Nessun effetto	DOPO STOP	Apre	Apre
				Residenziale	Condominiale																	
CHIUSA	Apre	Apre																				
IN CHIUSURA	Stop	Apre																				
APERTA	Chiude	Chiude																				
IN APERTURA	Stop + TCA	Nessun effetto																				
DOPO STOP	Apre	Apre																				
	Reazione all'ingresso OPEN (cablato): <table><tr><th></th><th>Residenziale</th><th>Condominiale</th></tr><tr><td>CHIUSA</td><td>Apre</td><td>Apre</td></tr><tr><td>IN CHIUSURA</td><td>Apre</td><td>Apre</td></tr><tr><td>APERTA</td><td>Nessun effetto</td><td>Nessun effetto</td></tr><tr><td>IN APERTURA</td><td>Mantiene aperto</td><td>Mantiene aperto</td></tr><tr><td>DOPO STOP</td><td>Apre</td><td>Apre</td></tr></table>		Residenziale	Condominiale	CHIUSA	Apre	Apre	IN CHIUSURA	Apre	Apre	APERTA	Nessun effetto	Nessun effetto	IN APERTURA	Mantiene aperto	Mantiene aperto	DOPO STOP	Apre	Apre			
	Residenziale	Condominiale																				
CHIUSA	Apre	Apre																				
IN CHIUSURA	Apre	Apre																				
APERTA	Nessun effetto	Nessun effetto																				
IN APERTURA	Mantiene aperto	Mantiene aperto																				
DOPO STOP	Apre	Apre																				
9	Colpo di ariete in apertura	OFF	ON	Prima di effettuare l'apertura il cancello spinge per circa 2 secondi in chiusura. Questo consente lo sgancio più agevole dell'elettroserratura. IMPORTANTE - In assenza di adeguati fermi d'arresto meccanici, non usare questa funzione.																		
			OFF	Logica non attiva																		
10	Mantenimento blocco	OFF	ON	Se i motori rimangono fermi in posizione di completa apertura o completa chiusura per più di un'ora, vengono attivati per circa 3 secondi nella direzione di battuta. Tale operazione viene effettuata ogni ora. N.B.: Questa funzione ha lo scopo di compensare, nei motori oleodinamici l'eventuale riduzione di volume dell'olio dovuta alla diminuzione della temperatura durante le pause prolungate, ad esempio durante la notte, o dovute a trafilamenti interni. IMPORTANTE - In assenza di adeguati fermi d'arresto meccanici, non usare questa funzione.																		
			OFF	Logica non attiva																		

INSTALLATION MANUAL

1) GENERAL INFORMATION

The **ALENA SW2 CPEM** control panel comes with standard factory settings. Any change must be set by means of the TRIMMER and DIP SWITCH settings.

Its main features are:

- Control of 1 or 2 motors single-phase
- Note: 2 motors of the same type must be used.
- Electronic torque control
- Slowdown while opening and closing
- Separate inputs for safety devices
- Built-in radio receiver rolling code with transmitter cloning.

The board has a terminal strip of the removable kind to make maintenance or replacement easier. It comes with a series of prewired jumpers to make the installer's job on site easier.

The jumpers concern terminals: 70-71, 70-72, 70-74, 41-42, 41-43, 41-44, 41-45. If the above-mentioned terminals are being used, remove the relevant jumpers.

TESTING

The **ALENA SW2 CPEM** panel controls (checks) the start relays and safety devices (photocells) before performing each opening and closing cycle.

If there is a malfunction, make sure that the connected devices are working properly and check the wiring.

Operating temperature range	-20 / +55°C
Dielectric rigidity	mains/LV 3750V~ for 1 minute
Maximum motor power	400W+400W
Accessories power supply	24V ~ (demand max. 0,2A)
Solenoid lock	see Fig. F1-F2
AUX 0 - Flashing Contact powered	120V~ 150W max 230V~ 150W max
Fuses	see Fig. B
Built-in Rolling-Code radio-receiver	frequency 433.92MHz
Setting of parameters and logics	TRIMMER + DIP SWITCH
N° of combinations	4 billion
Max.n° of transmitters that can be memorized	63
Maximum work time	120s

Usable transmitter versions:

All ROLLING CODE transmitters compatible with ((€R-Ready))

2) TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply *	110-120V 60Hz 220-230V 50/60 Hz
Low voltage/mains insulation	> 2MOhm 500V ---

	Terminal	Definition	Description			
Power supply	L	LINE	Single-phase power supply with earth cable			
	N	NEUTRAL				
	GND	EARTH				
Motor	10	START + CONDENSER	Motor and condenser connection. Time lag during closing. (Can be adjusted with trimmer T4)			
	11	COM				
	12	START + CONDENSER				
	14	START + CONDENSER	Motor and condenser connection. Time lag during opening. 2s  Note: if T4=0, do not connect any cable to terminals 14-15-16			
	15	COM				
	16	START + CONDENSER				
Aux	20	AUX 0 – 230V POWERED CONTACT (N.O.) (150W MAX)	Exit due to FLASHING LIGHT. Contact stays closed while leaves are operating.			
	21					
	28	Solenoid lock	see Fig. F1-F2			
	29					
Limit switches	40	Not used				
	41	+REF SWE	Limit switch common			
	42	SWC1	Motor 1 closing limit switch SWC1 (N.C.).			
	43	SWO1	Motor 1 opening limit switch SWO1 (N.C.).			
	44	SWC2	Motor 2 closing limit switch SWC2 (N.C.).			
	45	SWO2	Motor 2 opening limit switch SWO2 (N.C.).			
Accessories power supply	50	0V ~	Accessories power supply output.			
	51	24V ~				
	52	24 Vsafe ~	Tested safety device power supply output (photocell transmitter and safety edge transmitter). Output active only during operating cycle.			
Commands	60	Common	START and OPEN inputs common			
	61	START	START command button (N.O.). Operation according to “3/4-STEP” logic			
	62	OPEN	OPEN command button (N.O.). Gate opened with this command. If the input stays closed, the leaves stay open until the contact is opened. When the contact is open, the automated device closes following the TCA time, where activated.			
Safety devices	70	Common	STOP, PHOT and BAR inputs common			
	71	STOP	The command stops movement. (N.C.) If not used, leave jumper inserted.			
	72	PHOT (*)	PHOTOCELL input (N.C.). Operation according to “PHOTOCELL/PHOTOCELL DURING CLOSING” logic. If not used, leave jumper inserted.			
	73	FAULT 1	Test input for safety devices connected to PHOT.			
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Safety edge input (N.C.). If not used, leave jumper inserted			
			BAR/8K2 dip	Safety edge check dip	Safety edge operation dip	
			OFF	OFF	OFF	NC input, no verification, reversal while opening and closing (BAR)
			OFF	OFF	ON	NC input, no verification, reversal only when closing, stop when opening (BAR CL)
			OFF	ON	OFF	NC input, with verification, reversal while opening and closing (BAR TEST)
			OFF	ON	ON	NC input, with verification, reversal only when closing, stop when opening (BAR CL TEST)
			ON	OFF	OFF	8K2 input, reversal when opening and closing (BAR 8K2)
			ON	OFF	ON	8K2 input, reversal only when closing, stop when opening (BAR CL 8K2)
			ON	ON	OFF	---
ON	ON	ON	---			
75	FAULT 2	Test input for safety devices connected to BAR.				
Antenna	Y	ANTENNA	Antenna input. Use an antenna tuned to 433MHz. Use RG58 coax cable to connect the Antenna and Receiver. Metal bodies close to the antenna can interfere with radio reception. If the transmitter's range is limited, move the antenna to a more suitable position.			
	#	SHIELD				

(*) If "D" type devices are installed (as defined by EN12453), connect in unverified mode, foresee mandatory maintenance at least every six months.

(*) In the European Union, apply standard EN 12453 for force limitations, and standard EN 12445 for measuring method.

3) TUBE ARRANGEMENT Fig. A

Install the electrical system referring to the standards in force for electrical systems CEI 64-8, IEC 364, harmonization document HD 384 and other national standards.

4) TERMINAL BOARD WIRING Fig. B

WARNINGS - When performing wiring and installation, refer to the standards in force and, whatever the case, apply good practice principles. Wires carrying different voltages must be kept physically separate from each other, or they must be suitably insulated with at least 1mm of additional insulation. Wires must be secured with additional fastening near the terminals, using devices such as cable clamps.

All connecting cables must be kept far enough away from the dissipater.

WARNING! For connection to the mains power supply, use a multicore cable with a cross-sectional area of at least 3x1.5mm² of the kind provided for by the regulations in force. To connect the motors, use a cable with a cross-sectional area of at least 1.5mm² of the kind provided for by the regulations in force. The cable must be type H05RN-F at least.

5) SAFETY DEVICES

Note: only use receiving safety devices with free changeover contact.

5.1) TESTED DEVICES Fig. G

5.2) CONNECTION OF 1 PAIR OF NON-CHECKED PHOTOCELLS Fig. C1

5.3) CONNECTION OF 1 PAIR OF CHECKED PHOTOCELLS Fig. C2



WARNING!

The values of the impact force according to EN 12453 are only observed with the use of safety edges (active) connected to the board.

6) ADJUSTMENT PROCEDURE

- Before turning the unit on, check electrical connections.
- Adjust the mechanical limit switches (if any)
- Carry out an Autoset to set work time.
- Set the trimmers.
- Set the dip-switches.

WARNING! Incorrect settings can result in damage to property and injury to people and animals.

7) MEMORIZING TRANSMITTERS FIG. D

RADIO

IMPORTANT NOTE: THE FIRST TRANSMITTER MEMORIZED MUST BE IDENTIFIED BY ATTACHING THE KEY LABEL (MASTER).

In the event of manual programming, the first transmitter assigns the RECEIVER'S KEY CODE: this code is required to subsequently clone the radio transmitters. The Clonix built-in on-board receiver also has a number of important advanced features:

- Cloning of master transmitter (rolling code or fixed code).
 - Cloning to replace transmitters already entered in receiver.
- To use these advanced features, refer to the universal handheld programmer's instructions and to the general receiver programming guide.

8) ADJUSTING THE AUTOSSET

It allows setting the motor work time automatically.

Work times needed to carry out an opening and closing manoeuvre for both motors are measured; the times measured get stored, increased by a safety time, to ensure complete opening or closing, even upon the changing performances of the motor.

WARNING! The autoset must be carried out only after checking that the leaf is moving accurately (opening/closing) and the mechanical stops and limit switches are positioned correctly.

WARNING! During the autoset, the activation of photocells or safety edges causes the autoset function to fail and be abandoned.

WARNING! The autoset manoeuvres are performed at operating, not slow-down speed.

Autoset for motors with limit switches (Fig. D1):

- 1 - Place the leaves at the closing limit switch.
- 2 - Press button S3 for 5 seconds: the SET LED flashes.
- 3 - Press button S3 to start the opening manoeuvre of motor 1.
- 4 - Wait for the opening limit switch to be triggered to finish motor 1's opening manoeuvre.
- 5 - Motor 2 starts opening automatically.
- 6 - Wait for the opening limit switch to be triggered to finish motor 2's opening manoeuvre.
- 7 - Press the S3 button to start motor 2's closing manoeuvre.
- 8 - Wait for the closing limit switch to be triggered to finish motor 2's closing manoeuvre.
- 9 - Motor 1 starts closing automatically.
- 10 - Wait for the closing limit switch to be triggered to finish motor 1's closing manoeuvre.
- 11 - If the work time has been stored correctly, the SET LED comes on for 10 seconds.

If autoset fails the SET LED flashes quickly for 10 seconds.

If motor 1 is set to active, the phases relative to motor 2 are not performed.

Autoset for motors with no limit switches (Fig. D2):

- 1 - Place the leaves at the gate closure.
- 2 - Press button S3 for 5 seconds: the SET LED flashes.
- 3 - Press button S3 to start the opening manoeuvre of motor 1.
- 4 - Press the S3 button to finish motor 1's opening manoeuvre.
- 5 - Motor 2 starts opening automatically.
- 6 - Press the S3 button to finish motor 2's opening manoeuvre.
- 7 - Press the S3 button to start motor 2's closing manoeuvre.
- 8 - Press the S3 button to finish motor 2's closing manoeuvre.
- 9 - Motor 1 starts closing automatically.
- 10 - Press the S3 button to finish motor 1's closing manoeuvre.
- 11 - If the work time has been stored correctly, the SET LED comes on for 10 seconds.

If autoset fails the SET LED flashes quickly for 10 seconds.

If motor 1 is set to active, the phases relative to motor 2 are not performed.

9) REVERSING THE OPENING DIRECTION (FIG.E)

10) SOLENOID LOCK (Fig. F1-F2)



WARNING: In the case of leaves longer than 3m, it is essential to install a solenoid lock.

KEYS

KEYS	Description
S1	Add Start Key associates the desired key with the Start command.
S2	Add Pedestrian Key associates the desired key with the pedestrian command.
S2 > 5s	Confirms the changes made to parameter settings and operating
S1+S2 > 10s	Erase List WARNING! Erases all memorized transmitters from the receiver's memory.
S3	Pressed BRIEFLY, it gives the START command.
	HELD DOWN (>5 sec.), it activates the AUTOSSET function.
	Pressing and holding (>10s) takes the work time back to the default value

LED INDICATORS:

POWER	Steadily lit: - Mains power on - Board powered - Fuses intact
START	Lit: START input activated
OPEN	Lit: OPEN pedestrian input activated
STOP	Unlit: STOP input activated
PHOT	Unlit: PHOT photocell input activated
FAULT 1	PHOT input safety device test input diagnostics
BAR	Unlit: BAR safety edge input activated
FAULT 2	BAR input safety device test input diagnostics
SWC1	Lit: the limit switch closing of motor 1 is free
	Unlit: motor 1 closing limit switch input activated
	Flashing: end of the work time while closing
SWO1	Lit: the limit switch opening of motor 1 is free
	Unlit: motor 1 opening limit switch input activated
	Flashing: end of the work time while opening
SWC2	Lit: the limit switch closing of motor 2 is free
	Unlit: motor 2 closing limit switch input activated
	Flashing: end of the work time while closing
SWO2	Lit: the limit switch opening of motor 2 is free
	Unlit: motor 2 opening limit switch input activated
	Flashing: end of the work time while opening
ERR	Unlit: no error
	LIT: see error diagnostics table
RADIO (GREEN)	Unlit: remote programming not active
	Radio LED only flashing: Remote programming active, waiting for hidden key.
	Flashing in sync with Set LED: Transmitter deletion in progress
	Lit: remote programming active, waiting for desired key.
	Lit 1s: Radio receiver channel activated
SET	LIT: see error diagnostics table
	Flashing in sync with Radio LED: Transmitter deletion in progress



WARNING: Check that the force of impact measured at the points provided for by standard EN 12445 is lower than the value laid down by standard EN 12453.

For best results, it is advisable to run the autoset function with the motors idle (i.e. not overheated by a considerable number of consecutive operations)

12) INSTALLATION TEST PROCEDURE

1. Apply pressure-sensitive or electro-sensitive protective devices (such as a safety edge)
 2. Run the AUTOSSET cycle (*)
 3. Check the impact forces: if they fall within the limits (**) skip to point 5 otherwise
 4. Allow the drive to move only in "Deadman" mode
 5. Make sure all devices designed to detect obstacles within the system's operating range are working properly
- (*) Before running the autoset function, make sure you have performed all the assembly and make-safe operations correctly, as set out in the installation warnings in the drive's manual and have set the opening/closing strength, slow-down and slow-down time parameters.

WARNING! Incorrect settings can result in damage to property and injury to people and animals.

INSTALLATION MANUAL

ERROR TABLE:

		Led ERR		
		Lit	slow flashing	fast flashing
Led SET	Unlit		Photocell test, Costa o Costa 8k2 failed - Check photocell connection and/or logic settings	
	Lit	Reverse due to obstacle - Amperostop - Try turning the board off and back on or press button S2. If the problem persists, contact the technical assistance department.		Thermal cutout - Allow automated device to cool
	slow flashing	Internal system supervision control error. - Try switching the board off and back on again. - If the problem persists, contact the technical assistance department. - Thermal overload protection triggered on one of the 2 motors		Changed settings and/or Operating logics press S2 for 5s to confirm.

TABLE "A" - PARAMETERS

 Any modification of parameters/logics must be confirmed by pressing S2 > 5s

TRIMMER	Parameter	 min.	 max.	Description
T1	Automatic closing time [s]	0	120	Waiting time before automatic closing. NOTE: Set to 0 if not used.
T2	Leaf force [%]	1	100	Force exerted by leaf/leaves. ⚠ WARNING: It affects impact force directly: make sure that current safety requirements are met with the set value (*). To comply with the current safety regulations, install anti-crushing safety devices (**). Note: if this parameter is modified, a new Autoreset must be carried out.
T3	Slowdown time [s]	0	30	Sets the slowdown time performed at the end of each opening and closing operation. 0 = Slowdown disabled
T4	Motor 1 closing delay time [s]	0	25	Motor 1 closing delay time with respect to motor 2. NOTE: set 0 for single motor operations (leaf 1).

(*) In the European Union, apply standard EN 12453 for force limitations, and standard EN 12445 for measuring method.
(**) Impact forces must be limited with the use of EN12978 compliant active safety edges

TABLE "B" - LOGICS

 Any modification of parameters/logics must be confirmed by pressing S2 > 5s

DIP	Logic	Default	Cross out setting used	Description																		
1	Transmitter programming	ON	ON	Enables wireless memorizing of transmitters: 1- Press in sequence the hidden key and normal key (T1-T2-T3-T4) of a transmitter that has already been memorized in standard mode via the radio menu. 2- Press within 10 sec. the hidden key and normal key (T1-T2-T3-T4) of a transmitter to be memorized. The receiver exits programming mode after 10 sec.: you can use this time to enter other new transmitters. This mode does not require access to the control panel. IMPORTANT: Enables the automatic addition of new transmitters, clones and replays.																		
			OFF	Disables wireless memorizing of transmitters and automatic addition of clones. Transmitters are memorized only using the relevant Radio menu or automatically with replays. IMPORTANT: Disables the automatic addition of new transmitters and clones																		
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Input configured as Bar 8k2 (Fig.G). Input for resistive edge 8K2. The command reverses movement for 2 sec.																		
			OFF	Input configured as Bar, safety edge (Fig.G). The command reverses movement for 2 sec..																		
3	Photocell input check	OFF	ON	Enable safety check on the PHOT input. Fig.G																		
			OFF	Safety check on PHOT input not enabled. Fig.G																		
4	Edge input check	OFF	ON	Enable safety check on the BAR input. Fig.G																		
			OFF	Safety check on BAR input not enabled. Fig.G																		
5	Photocells during closing	OFF	ON	In the event beam is broken, photocell operation is disabled during opening. During closing, movement is reversed immediately.																		
			OFF	When beam is broken, photocells are active during both opening and closing. When beam is broken during closing, movement is reversed only once the photocell is cleared.																		
6	Safety edge input operation	OFF	ON	Safety edge with active reversal only when closing, when opening the movement stops																		
			OFF	Safety edge with active reversal in both directions																		
7	Fast closing	OFF	ON	Closes 3 seconds after the photocells are cleared before waiting for the set TCA to elapse.																		
			OFF	Logic not enabled																		
8	Residential / apartment building operation	OFF	ON	Sets the automation type of operation: ON = Apartment building																		
			OFF	OFF = Residential																		
				Reaction to the START input (wired or radio):																		
				<table><tr><th></th><th>Residential</th><th>Apartment building</th></tr><tr><td>CLOSED</td><td>Opens</td><td>Opens</td></tr><tr><td>WHILE CLOSING</td><td>Stops</td><td>Opens</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>Closes</td><td>Closes</td></tr><tr><td>WHILE OPENING</td><td>STOPS + TCA</td><td>No effect</td></tr><tr><td>AFTER STOP</td><td>Opens</td><td>Opens</td></tr></table>		Residential	Apartment building	CLOSED	Opens	Opens	WHILE CLOSING	Stops	Opens	OPEN	Closes	Closes	WHILE OPENING	STOPS + TCA	No effect	AFTER STOP	Opens	Opens
				Residential	Apartment building																	
			CLOSED	Opens	Opens																	
			WHILE CLOSING	Stops	Opens																	
			OPEN	Closes	Closes																	
			WHILE OPENING	STOPS + TCA	No effect																	
			AFTER STOP	Opens	Opens																	
				Reaction to the OPEN input (wired):																		
				<table><tr><th></th><th>Residential</th><th>Apartment building</th></tr><tr><td>CLOSED</td><td>Opens</td><td>Opens</td></tr><tr><td>WHILE CLOSING</td><td>Opens</td><td>Opens</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>No effect</td><td>No effect</td></tr><tr><td>WHILE OPENING</td><td>Keeps it open</td><td>Keeps it open</td></tr><tr><td>AFTER STOP</td><td>Opens</td><td>Opens</td></tr></table>		Residential	Apartment building	CLOSED	Opens	Opens	WHILE CLOSING	Opens	Opens	OPEN	No effect	No effect	WHILE OPENING	Keeps it open	Keeps it open	AFTER STOP	Opens	Opens
	Residential	Apartment building																				
CLOSED	Opens	Opens																				
WHILE CLOSING	Opens	Opens																				
OPEN	No effect	No effect																				
WHILE OPENING	Keeps it open	Keeps it open																				
AFTER STOP	Opens	Opens																				
	Reaction to the PEDESTRIAN input (radio):																					
	<table><tr><th></th><th>Residential</th><th>Apartment building</th></tr><tr><td>CLOSED</td><td>Opens</td><td>Opens</td></tr><tr><td>WHILE CLOSING</td><td>Stops</td><td>Opens</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>Closes</td><td>Closes</td></tr><tr><td>WHILE OPENING</td><td>STOPS + TCA</td><td>No effect</td></tr><tr><td>AFTER STOP</td><td>Opens</td><td>Opens</td></tr></table>		Residential	Apartment building	CLOSED	Opens	Opens	WHILE CLOSING	Stops	Opens	OPEN	Closes	Closes	WHILE OPENING	STOPS + TCA	No effect	AFTER STOP	Opens	Opens			
	Residential	Apartment building																				
CLOSED	Opens	Opens																				
WHILE CLOSING	Stops	Opens																				
OPEN	Closes	Closes																				
WHILE OPENING	STOPS + TCA	No effect																				
AFTER STOP	Opens	Opens																				
9	Hammer during opening	OFF	ON	Before opening completely, the gate pushes for approx. 2 seconds as it closes. This allows the solenoid lock to be released more easily. IMPORTANT - Do not use this function if suitable mechanical stops are not in place.																		
			OFF	Logic not enabled																		
10	Bloc persist	OFF	ON	If motors stay idle in fully open or fully closed position for more than one hour, they are switched on in the direction of the stop for approx. 3 seconds. This operation is performed every hour. NB: In hydraulic motors, this function serves to compensate a possible reduction in the volume of oil due to a drop in temperature during extended pauses, such as during the night, or due to internal leakage. IMPORTANT - Do not use this function if suitable mechanical stops are not in place.																		
			OFF	Logic not enabled																		

MANUEL D'INSTALLATION

1) GÉNÉRALITÉS

Le tableau de commande **ALENA SW2 CPEM** est fourni par le fabricant avec un réglage standard. Toutes les variations doivent être configurées à l'aide des DÉCLENCHEURS et des COMMUTATEURS DIP.

Les caractéristiques principales sont:

- Contrôle de 1 ou 2 moteurs Monophasée
 - Remarque: Il faut utiliser 2 moteurs du même type.
 - Réglage électronique du couple.
 - Ralentissement à l'ouverture et à la fermeture
 - Entrées séparées pour les dispositifs de sécurité
 - Récepteur radio intégré rolling-code avec clonage des émetteurs.
- La carte est munie d'un bornier extractible, pour faciliter les opérations d'entretien ou le remplacement. Elle est équipée de plusieurs barrettes pré-câblées pour faciliter la pose.

Les barrettes intéressent les bornes: 70-71, 70-72, 70-74, 41-42, 41-43, 41-44, 41-45. Si vous utilisez les bornes ci-dessus, retirez les barrettes.

VÉRIFICATION

Le tableau **ALENA SW2 CPEM** accomplit le contrôle (vérification) des relais de marche et des dispositifs de sécurité (photocellules) avant chaque cycle d'ouverture et de fermeture. En cas de mauvais fonctionnement, vérifiez si les dispositifs branchés fonctionnent correctement et contrôlez les câblages.

Isolation/basse tension	> 2MΩm 500V ---
Température de fonctionnement	-20 / +55°C
Rigidité diélectrique	secteur/bt 3750V~ pendant 1 minute
Puissance maximum moteurs	400W+400W
Alimentation des accessoires	24V ~ (0,2A absorption maxi)
Serrure électrique	Cf. Fig. F1-F2
AUX 0 - Clignotant	120V~ 150W max
Contact sous tension	230V~ 150W max
Fusibles	Cf. Fig. B
Récepteur radio code rolling intégré	fréquence 433,92MHz
Réglage des paramètres et logiques	DÉCLENCHEURS + COMMUTATEURS DIP
N° combinaisons	4 milliards
N° maxi radiocommandes mémorisables	63
Temps de travail maximum	120s

Versions d'émetteurs utilisables :

Tous les émetteurs ROLLING CODE compatibles avec: ((ER-Ready))

2) DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation *	110-120V 60Hz
	220-230V 50/60 Hz

	Borne	Définition	Description			
Alimenta- tion	L	PHASE	Alimentación monofásica con cable de puesta a tierra			
	N	NEUTRE				
	GND	TERRE				
Moteur	10	MARCHE + CONDENSATEUR	Connexion moteur et condensateur. Retard déphasage en fermeture. (Ajuste con trimmer T4)			
	11	COM				
	12	MARCHE + CONDENSATEUR				
	14	MARCHE + CONDENSATEUR	Connexion moteur et condensateur. Retard déphasage en ouverture. 2s  Remarque: si T4=0 ne branchez aucun câble sur les bornes 14-15-16			
	15	COM				
	16	MARCHE + CONDENSATEUR				
Aux	20	AUX 0 - CONTACT ALIMENTÉ EN 230V~(N.O.) (150W MAXI)	Sortie pour CLIGNOTANT			
	21		Le contact reste fermé pendant la manœuvre des vantaux.			
	28	Serrure électrique	Cf. Fig. F1-F2			
	29					
Finecorsa	40	Non utilisé				
	41	+REF SWE	Commun fin de course			
	42	SWC1	Fin de course de fermeture du moteur 1.SWC1 (N.F.).			
	43	SWO1	Fin de course d'ouverture du moteur 1.SWO1 (N.F.).			
	44	SWC2	Fin de course de fermeture du moteur 2.SWC2 (N.F.).			
	45	SWO2	Fin de course d'ouverture du moteur 2.SWO2 (N.F.).			
Alimentation des accessoires	50	0V~	Sortie alimentation accessoires.			
	51	24V~				
	52	24 Vsafe~	Sortie alimentation des dispositifs de sécurité vérifiés (émetteur photocellules et émetteur linteau sensible) Sortie active uniquement pendant le cycle de manœuvre.			
Commandes	60	Commun	Commun entrées START et OPEN			
	61	START	Touche de commande START/(N.O.) Fonctionnement suivant logiques 3-4 PAS.			
	62	OPEN	Touche de commande OPEN (N.O.) La commande accomplit une ouverture. Si l'entrée reste fermée, les vantaux restent ouverts jusqu'à l'ouverture du contact. Avec le contact ouvert l'automatisation se ferme après le temps de TCA, s'il est activé.			
Sécurités	70	Commun	Commun entrées STOP, PHOT et BAR			
	71	STOP	La commande interrompt la manœuvre. (N.F.) Si vous ne l'utilisez pas, laissez la barrette en place.			
	72	PHOT (*)	Entrée PHOTOCELLULE (N.F.) Fonctionnement suivant les logiques PHOTOCELLULE/PHOTOCELLULE EN FERMETURE. Si vous ne l'utilisez pas, laissez la barrette en place.			
	73	FAULT 1	Entrée de vérification des dispositifs de sécurité connectés sur le PHOT			
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Entrée linteau sensible (NF) Si vous ne l'utilisez pas, laissez la barrette en place.			
			Commutateur dip BAR/8K2	Commutateur dip vérification entrée linteau	Commutateur dip fonctionne-ment linteau	
			OFF	OFF	OFF	Entrée NF, sans vérification, inversion à l'ouverture et à la fermeture (BAR)
			OFF	OFF	ON	Entrée NF, sans vérification, inversion uniquement à la fermeture, à l'ouverture on obtient l'arrêt (BAR CL)
			OFF	ON	OFF	Entrée NF, avec vérification, inversion à l'ouverture et à la fermeture (BAR TEST)
			OFF	ON	ON	Entrée NF, avec vérification, inversion uniquement à la fermeture, à l'ouverture on obtient l'arrêt (BAR CL TEST)
			ON	OFF	OFF	Entrée 8K2, inversion à l'ouverture et à la fermeture (BAR 8K2)
ON			OFF	ON	Entrée 8K2, inversion uniquement à la fermeture, à l'ouverture on obtient l'arrêt (BAR CL 8K2)	
ON	ON	OFF	---			
ON	ON	ON	---			
75	FAULT 2	Entrée de vérification des dispositifs de sécurité connectés sur le BAR				
Antenne	Y	ANTENNE	Entrée de l'antenne Utilisez une antenne syntonisée sur 433 MHz. Pour la connexion Antenne Récepteur utilisez un câble coaxial RG58. La présence de masses métalliques près de l'antenne risque de déranger la réception radio. Si l'émetteur a une portée réduite, déplacez l'antenne dans un endroit plus adéquat.			
	#	SHIELD				

(*) Si on installe des dispositifs du type D (tels que définis par la EN12453), branchés en mode non vérifié, prescrire un entretien obligatoire au moins tous les six mois.

(*) Dans l'Union européenne appliquez la EN12453 pour les limites de force et la EN12445 pour la méthode de mesure.

3) PRÉDISPOSITIONS TUYAUX Fig. A

Préparez l'installation électrique en respectant les normes en vigueur sur les installations électriques CEI-64-8, IEC 364, harmonisation HD384 et les autres normes du pays où est installé l'appareil.

4) CONNEXIONS DU BORNIER Fig. B

AVERTISSEMENTS - Pendant les opérations de câblage et de montage, respectez les normes en vigueur et les principes de la bonne technique.

Les conducteurs alimentés avec des tensions différentes doivent être séparés physiquement entre eux ou isolés de façon adéquate avec une couche d'isolant de 1mm d'épaisseur minimum.

Les conducteurs doivent être fixés par un système supplémentaire à proximité des bornes, par exemple à l'aide de bandes.

Tous les câbles de connexion doivent être maintenus à l'écart du dissipateur.

ATTENTION ! Pour la connexion sur le secteur, utilisez un câble multipolaire ayant une section d'au moins 3x1,5 mm² et conforme aux normes en vigueur. Pour la connexion des moteurs, utilisez un câble multipolaire ayant une section d'au moins 1,5 mm² et conforme aux normes en vigueur. Le câble doit être au moins égal à H05RN-F.

5) DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Remarque: utiliser uniquement les dispositifs de sécurité récepteurs avec contact en libre échange.

5.1) DISPOSITIFS VÉRIFIÉS Fig. G**5.2) BRANCHEMENT DE 1 PAIRE DE PHOTOCELLES NON VÉRIFIÉES Fig. C1****5.3) BRANCHEMENT DE 1 PAIRE DE PHOTOCELLES VÉRIFIÉES Fig. C2****ATTENTION!**

Les valeurs des forces d'impact prévues par la norme EN12453 sont respectées seulement en utilisant des barres palpeuses actives connectées à la carte de commande.

6) PROCÉDURE DE RÉGLAGE

- Avant d'allumer l'appareil vérifiez les connexions électriques.
- Réglez les fins de course mécaniques (s'il y en a).
- Procédez à une autoconfiguration pour configurer le temps de travail.
- Configurez les déclencheurs.
- Configurez les paramètres des commutateurs.

ATTENTION ! Toute erreur de configuration peut causer des préjudices aux personnes, aux animaux et aux biens.

7) MÉMORISATION RADIO COMMANDE Fig. D**MENU RADIO**

REMARQUE IMPORTANTE: MARQUEZ LE PREMIER ÉMETTEUR MÉMORISÉ AVEC LE TIMBRE CLÉ (MASTER).

En programmation manuelle, le premier émetteur attribue le CODE CLÉ DU RÉCEPTEUR; ce code est nécessaire pour accomplir ensuite le clonage des émetteurs radio.

Le récepteur de bord intégré Clonix dispose également de quelques fonctionnalités avancées importantes:

- Clonage de l'émetteur master (rolling code ou code fixe)
 - Clonage par substitution d'émetteurs déjà intégrés au récepteur
- Pour savoir comment utiliser ces fonctionnalités avancées consultez les instructions du programmeur palmar universel et le Guide général de programmation des récepteurs.

8) RÉGLAGE AUTOCONFIGURATION

Permet de procéder au réglage automatique du temps de travail des moteurs. Les temps de travail nécessaires pour effectuer une manœuvre d'ouverture et de fermeture des deux moteurs sont mesurés; les temps mesurés sont mémorisés, augmentés d'un temps de sécurité pour assurer l'ouverture ou la fermeture complète même lorsque les performances du moteur varient.

ATTENTION!! L'opération d'AUTOCONFIGURATION ne doit être accomplie qu'après avoir vérifié le mouvement exact du vantail (ouverture/fermeture) et le positionnement correct des verrouillages mécaniques et des fins de course.

ATTENTION! Pendant l'autoconfiguration une activation des photocellules ou des linteaux de sécurité provoque l'échec et la sortie de la fonction d'autoconfiguration.

ATTENTION! Les manœuvres de configuration automatique sont accomplies à la vitesse de régime, pas de ralentissement.

Phases d'autoconfiguration pour moteurs avec fin de course (Fig. D1):

- 1 - amenez les vantaux au niveau du fin de course de fermeture.
- 2 - appuyez pendant 5 secondes sur la touche S3, la Led SET clignote.
- 3 - appuyez sur la touche S3 pour faire partir la manœuvre d'ouverture du moteur 1.
- 4 - attendez l'intervention du fin de course d'ouverture pour achever la manœuvre d'ouverture du moteur 1.
- 5 - La manœuvre d'ouverture du moteur 2 démarre automatiquement.
- 6 - attendez l'intervention du fin de course d'ouverture pour achever la manœuvre d'ouverture du moteur 2.
- 7 - appuyez sur la touche S3 pour faire partir la manœuvre d'ouverture du moteur 2.
- 8 - attendez l'intervention du fin de course d'ouverture pour achever la manœuvre de fermeture du moteur 2.
- 9 - La manœuvre de fermeture du moteur 1 démarre automatiquement.
- 10 - attendez l'intervention du fin de course de fermeture pour achever la manœuvre de fermeture du moteur 1.
- 11 - Si le temps de travail a été mémorisé correctement la Led SET s'éclaire fixement pendant 10 secondes.

Si la configuration automatique échoue la Led SET clignote rapidement pendant 10 secondes.

Si 1 moteur actif est configuré, les phases du moteur 2 ne sont pas exécutées.

Phases d'autoconfiguration pour moteurs sans fin de course (Fig. D2):

16 - ALENA SW2 CPEM

- 1 - amenez les vantaux au niveau de la fermeture du portail.
- 2 - appuyez pendant 5 secondes sur la touche S3, la Led SET clignote.
- 3 - appuyez sur la touche S3 pour faire partir la manœuvre d'ouverture du moteur 1.
- 4 - appuyez sur la touche S3 pour terminer la manœuvre d'ouverture du moteur 1.
- 5 - La manœuvre d'ouverture du moteur 2 démarre automatiquement.
- 6 - appuyez sur la touche S3 pour terminer la manœuvre d'ouverture du moteur 2.
- 7 - appuyez sur la touche S3 pour faire partir la manœuvre de fermeture du moteur 2.
- 8 - appuyez sur la touche S3 pour terminer la manœuvre de fermeture du moteur 2.
- 9 - La manœuvre de fermeture du moteur 1 démarre automatiquement.
- 10 - appuyez sur la touche S3 pour terminer la manœuvre de fermeture du moteur 1.
- 11 - Si le temps de travail a été mémorisé correctement la Led SET s'éclaire fixement pendant 10 secondes.

Si la configuration automatique échoue la Led SET clignote rapidement pendant 10 secondes.

Si 1 moteur actif est configuré, les phases du moteur 2 ne sont pas exécutées.

9) VANTAUX COULISSANTS OPPOSÉS (Fig. E)**10) SERRURE ÉLECTRIQUE (Fig. F1-F2)**

ATTENTION : Si les vantaux mesurent plus de 3m de long, il est indispensable d'installer une serrure électrique..

TOUCHES

TOUCHES	Description
S1	Ajouter Touche Start associe la touche voulue à la commande Start
S2	Ajouter Touche piétonne associe la touche voulue à la commande piétonne
S2 >5s	Valide les changements apportés aux réglages des paramètres et aux logiques de fonctionnement
S1+ S2 >10s	Supprimer Liste ATTENTION! Supprime complètement de la mémoire du récepteur toutes les radiocommandes mémorisées.
S3	La pression BRÈVE commande un DÉMARRAGE).
	La pression PROLONGÉE (>5s) active l'AUTOCONFIGURATION.
	La pression prolongée (>10s) ramène le temps de travail à la valeur par défaut

SIGNAUX PAR LED :

POWER	Reste éclairé: - Présence tension - Carte sous tension - Fusible en bon état
START	Eclairé: activation entrée START
OPEN	Eclairé: activation entrée OPEN
STOP	Eteint: activation entrée STOP
PHOT	Eteint: activation entrée photocellule PHOT
FAULT 1	Diagnostic de l'entrée de vérification des sécurités de l'entrée PHOT
BAR	Eteint: activation entrée linteau BAR
FAULT 2	Diagnostic de l'entrée de vérification des sécurités de l'entrée BAR
SWC1	Eclairé: le fin de course de fermeture du moteur 1 est libre
	Eteint: Activation entrée fin de course fermeture du moteur 1
	Clignotant : fin du temps de travail à la fermeture
SWO1	Eclairé: le fin de course d'ouverture du moteur 1 est libre
	Eteint: Activation entrée fin de course ouverture du moteur 1
	Clignotant : fin du temps de travail à l'ouverture
SWC2	Eclairé: le fin de course de fermeture du moteur 2 est libre
	Eteint: Activation entrée fin de course fermeture du moteur 2
	Clignotant : fin du temps de travail à la fermeture
SWO2	Eclairé: le fin de course d'ouverture du moteur 2 est libre
	Eteint: Activation entrée fin de course ouverture du moteur 2
	Clignotant : fin du temps de travail à l'ouverture
ERR	Eteint: aucune erreur
	ÉCLAIRÉ: cf. tableau diagnostic erreurs
RADIO (VERT)	Eteint: programmation radio désactive
	Clignotante uniquement Radio: Programmation radio active, attente touche cachée
	Clignotante synchrone avec Led Set : Suppression radiocommandes en cours
	Eclairé: programmation radio active, attente touche voulue
	Eclairée 1s: Activation canal du récepteur radio
SET	ÉCLAIRÉ: cf. tableau diagnostic erreurs
	Clignotante synchrone avec Led Radio : Suppression radiocommandes en cours



ATTENTION: Vérifiez si la valeur de la force de choc mesurée aux endroits prévus par la norme EN12445 est inférieure à celle indiquée dans la norme EN 12453. Pour obtenir un meilleur résultat, nous vous conseillons d'accomplir l'autoconfiguration avec les moteurs au repos (c'est-à-dire alors qu'ils ne sont pas surchauffés par un grand nombre de manœuvres consécutives).

12) SÉQUENCE VÉRIFICATION INSTALLATION

1. Appliquez des dispositifs de protection sensibles à la pression ou électrosensibles (par exemple un linteau actif)
 2. Procédez à l'AUTO-CONFIGURATION (*)
 3. Vérifiez les forces de choc: si elles respectent les limites allez au point 5 de la séquence, en cas contraire
 4. N'autorisez la manutention de l'actionnement qu'en mode Homme présent
 5. Vérifiez si tous les dispositifs de détection de présence dans l'aire de manœuvre fonctionnent correctement
- (*) Avant d'accomplir l'auto-configuration assurez-vous d'avoir accompli correctement toutes les opérations de montage et de mise en sécurité, prescrites par les avertissements de montage du manuel de la motorisation et d'avoir configuré les paramètres de force d'ouverture/fermeture, ralentissement et temps de ralentissement.

ATTENTION ! Toute erreur de configuration peut causer des préjudices aux personnes, aux animaux et aux biens.

TABLEAU ERR:

		Led ERR		
		Eclairé	Clignotante lente	Clignotante rapide
CONFIGURATION Led	Eteinte		Essai Photocellules, Linéau ou Linéau 8k2 échoué - Vérifiez branchement photocellules et/ou configurations logiques	
	Eclairée	Erreur interne de contrôle supervision système - Essayez d'éteindre et de rallumer la carte ou appuyez sur la touche S2. Si le problème persiste contactez le service après-vente.		Erreur fin de course - vérifiez les connexions des fins de course
	Clignotante lente	Erreur essai matériel carte - Vérifiez les connexions sur le moteur - Problèmes matériels sur la carte (contactez le service après-vente) - Protection thermique active sur l'un des 2 moteurs		Paramètres et/ou logiques de fonctionnement modifiés appuyez pendant 5s sur S2 pour valider.

TABLEAU "A" PARAMÈTRES

 **Toutes les modifications des paramètres/logiques doivent être confirmées par la pression de la touche S2 > 5s**

DÉCLENCHEUR	Paramètre	 mini.	 maxi	Description
T1	Temps fermeture automatique [s]	0	120	Temps de pause avant la fermeture automatique REMARQUE: Configurez sur 0 si vous ne l'utilisez pas.
T2	Leaf force [%]	1	100	Force exercée par le vantail. ⚠ ATTENTION: A une incidence directe sur la force de choc: vérifier si la valeur configurée permet de respecter les règlements de sécurité en vigueur (*) Pour respecter les normes de sécurité en vigueur, montez des dispositifs de sécurité anti-écrasement (**). Remarque :Si vous modifiez ce paramètre, vous devez accomplir une nouvelle auto-configuration .
T3	temps ralentissement [s]	0	30	Configure le temps de ralentissement qui est respecté à la fin de chaque ouverture et fermeture 0 = Ralentissement désactivé
T4	Temps de retard fermeture moteur 1 [s]	0	25	Temps de retard à la fermeture du moteur 1 par rapport au moteur 2 EMARQUE : mettre sur 0 pour ne faire fonctionner qu'un seul moteur actif (vantail 1).

(*) Dans l'Union européenne appliquez la EN12453 pour les limites de force et la EN12445 pour la méthode de mesure.

(**) Les forces de choc doivent être limitées à l'aide de linteaux actifs conformes à la norme EN12978

TABEAU "B" LOGIQUES

 **Toutes les modifications des paramètres/logiques doivent être confirmées par la pression de la touche S2 > 5s**

DIP	Logique	Default	Cochez le réglage accompli	Description																		
1	Programmation radiocommande	ON	ON	EActive la mémorisation via radio des radiocommandes: 1- Appuyer en séquence sur la touche cachée et sur la touche normale (T1-T2-T3-T4) d'une radiocommande déjà mémorisée en mode standard à travers le menu radio. 2- Appuyer dans les 10 secondes sur la touche cachée et sur la touche normale (T1-T2-T3-T4) d'une radiocommande à mémoriser. Le récepteur sort du mode programmation après 10 secondes, durant ce laps de temps on peut ajouter de nouvelles radiocommandes. Ce mode ne demande pas d'accéder au tableau de commande. IMPORTANT: Active l'introduction automatique de nouvelles radiocommandes, clones et replay.																		
			OFF	Désactive la mémorisation via radio des radiocommandes. Les radiocommandes ne sont mémorisées qu'en utilisant le menu Radio prévu à cet effet. IMPORTANT: Désactive l'introduction automatique de nouvelles radiocommandes, clones et replay.																		
2	BAR/8K2	OFF	ON	Entrée configurée comme Bar 8k2 (Fig. G). Entrée pour linteau résistif 8K2. La commande invertit le mouvement pendant 2 secondes.																		
			OFF	- Entrée configurée comme Bar, linteau sensible (Fig. G). La commande invertit le mouvement pendant 2 secondes.																		
3	Vérification sur l'entrée cellule photoélectrique	OFF	ON	Active la vérification des sécurités sur l'entrée PHOT. Fig.G																		
			OFF	Vérification des sécurités sur l'entrée PHOT non activée. Fig.G																		
4	Vérification sur l'entrée côté	OFF	ON	Active la vérification des sécurités sur l'entrée BAR. Fig.G																		
			OFF	Vérification des sécurités sur l'entrée BAR non activée. Fig.G																		
5	Photocellule en fermeture	OFF	ON	En cas d'obscurcissement, le fonctionnement de la photocellule en ouverture est exclu. En phase de fermeture, inverse immédiatement.																		
			OFF	En cas d'obscurcissement, les photocellules sont actives en ouverture et en fermeture. Un obscurcissement de la photocellule en fermeture inverse le mouvement que lorsque la photocellule est libérée.																		
6	Fonctionnement entrée linteau	OFF	ON	Linteau avec inversion active uniquement à la fermeture, à l'ouverture on obtient l'arrêt du mouvement.																		
			OFF	Linteau avec inversion active dans les deux sens																		
7	Fermeture rapide	OFF	ON	Se ferme 3s après le dégagement des photocellules avant d'attendre la fin du TCA configuré.																		
			OFF	Logique non active.																		
8	Fonctionnement résidentiel / copropriété	OFF	ON	Configure le type de fonctionnement de l'automatisation ON = Copropriété																		
			OFF	OFF = Résidentiel																		
				Réaction à l'entrée START (câblée ou radio):																		
				<table><tr><td></td><td>Résidentiel</td><td>Copropriété</td></tr><tr><td>FERMÉE</td><td>Ouvre</td><td>Ouvre</td></tr><tr><td>EN FERMETURE</td><td>Stop</td><td>Ouvre</td></tr><tr><td>OUVERTE</td><td>Ferme</td><td>Ferme</td></tr><tr><td>EN OUVERTURE</td><td>Stop + TCA</td><td>Aucun effet</td></tr><tr><td>APRÈS STOP</td><td>Ouvre</td><td>Ouvre</td></tr></table>		Résidentiel	Copropriété	FERMÉE	Ouvre	Ouvre	EN FERMETURE	Stop	Ouvre	OUVERTE	Ferme	Ferme	EN OUVERTURE	Stop + TCA	Aucun effet	APRÈS STOP	Ouvre	Ouvre
				Résidentiel	Copropriété																	
			FERMÉE	Ouvre	Ouvre																	
			EN FERMETURE	Stop	Ouvre																	
			OUVERTE	Ferme	Ferme																	
			EN OUVERTURE	Stop + TCA	Aucun effet																	
			APRÈS STOP	Ouvre	Ouvre																	
				Réaction à l'entrée OPEN (câblée):																		
				<table><tr><td></td><td>Résidentiel</td><td>Copropriété</td></tr><tr><td>FERMÉE</td><td>Ouvre</td><td>Ouvre</td></tr><tr><td>EN FERMETURE</td><td>Ouvre</td><td>Ouvre</td></tr><tr><td>OUVERTE</td><td>Aucun effet</td><td>Aucun effet</td></tr><tr><td>EN OUVERTURE</td><td>Maintient ouverte</td><td>Maintient ouverte</td></tr><tr><td>APRÈS STOP</td><td>Ouvre</td><td>Ouvre</td></tr></table>		Résidentiel	Copropriété	FERMÉE	Ouvre	Ouvre	EN FERMETURE	Ouvre	Ouvre	OUVERTE	Aucun effet	Aucun effet	EN OUVERTURE	Maintient ouverte	Maintient ouverte	APRÈS STOP	Ouvre	Ouvre
				Résidentiel	Copropriété																	
FERMÉE	Ouvre	Ouvre																				
EN FERMETURE	Ouvre	Ouvre																				
OUVERTE	Aucun effet	Aucun effet																				
EN OUVERTURE	Maintient ouverte	Maintient ouverte																				
APRÈS STOP	Ouvre	Ouvre																				
	Réaction à l'entrée PIETONNE (radio):																					
	<table><tr><td></td><td>Résidentiel</td><td>Copropriété</td></tr><tr><td>FERMÉE</td><td>Ouverture</td><td>Ouverture</td></tr><tr><td>EN FERMETURE</td><td>Stop</td><td>Ouverture</td></tr><tr><td>OUVERTE</td><td>Ferme</td><td>Ferme</td></tr><tr><td>EN OUVERTURE</td><td>Stop + TCA</td><td>Aucun effet</td></tr><tr><td>APRÈS STOP</td><td>Ouverture</td><td>Ouverture</td></tr></table>		Résidentiel	Copropriété	FERMÉE	Ouverture	Ouverture	EN FERMETURE	Stop	Ouverture	OUVERTE	Ferme	Ferme	EN OUVERTURE	Stop + TCA	Aucun effet	APRÈS STOP	Ouverture	Ouverture			
	Résidentiel	Copropriété																				
FERMÉE	Ouverture	Ouverture																				
EN FERMETURE	Stop	Ouverture																				
OUVERTE	Ferme	Ferme																				
EN OUVERTURE	Stop + TCA	Aucun effet																				
APRÈS STOP	Ouverture	Ouverture																				
9	Coup de bélier à l'ouverture	OFF	ON	Avant d'accomplir l'ouverture le portail pousse pendant environ 2 secondes en fermeture. Cela permet à la serrure électrique de se décrocher plus facilement. IMPORTANT - Ne pas utiliser cette fonction en l'absence de butées d'arrêt mécaniques adéquates.																		
			OFF	Logique non active																		
10	Maintien verrouillage	OFF	ON	Si les moteurs restent arrêtés en position d'ouverture complète ou de fermeture complète pendant plus d'une heure, ils sont activés pendant 3 secondes environ dans le sens de la butée Cette opération s'accomplit toutes les heures. N.B.: Cette fonction permet de compenser, dans les moteurs oléodynamiques, la réduction éventuelle du volume de l'huile causée par la chute de température pendant les pauses prolongées, par exemple la nuit, ou due à des fuites internes. IMPORTANT - Ne pas utiliser cette fonction en l'absence de butées d'arrêt mécaniques adéquates.																		
			OFF	Logique non active																		

MONTAGEANLEITUNG

1) ALLGEMEINES

Die Steuerungstafel **ALENA SW2 CPEM** wird vom Hersteller mit der Standardeinstellung geliefert.
Alle Änderungen müssen durch Konfigurierung der TRIMMER und DIP SWITCH eingegeben werden.

Die Haupteigenschaften sind:

- Steuerung von 1 oder 2 Motoren einphasig
- Anmerkung: Es müssen zwei Motoren vom gleichen Typ verwendet werden.
- Verlangsamung beim Öffnen und Schließen
- Elektronische Einstellung des Drehmoments
- Separate Eingänge für die Sicherheitsvorrichtungen
- Integrierte Rolling-Code-Funkempfänger mit Sender-Clonung.

Die Karte weist zur Vereinfachung der Wartungs- und Ersetzungsarbeiten eine abnehmbare Klemmleiste auf. Wird zur Vereinfachung der Arbeit des Monteurs mit einer Reihe von vorverkabelten Jumpers geliefert.

Die Jumper betreffen die folgenden Klemmen: 70-71, 70-72, 70-74, 41-42, 41-43, 41-44, 41-45. Entfernen Sie die entsprechenden Jumper, falls die vorgenannten Klemmen benutzt werden.

ÜBERPRÜFUNG

Die Tafel **ALENA SW2 CPEM** kontrolliert (überprüft) die Betriebsrelais und die Sicherheitsvorrichtungen (Fotозellen) vor allen Öffnungs- und Schließungszyklen. Überprüfen Sie bei Funktionsstörungen den ordnungsgemäßen Betrieb der angeschlossenen Geräte und die Verkabelungen.

Isolierung Netz/Niederspannung	> 2MΩm 500V ~~~
Betriebstemperatur	-20 / +55°C
Dielektrische Starrheit	Netz/Niederspannung 3750V~ für eine Minute
Max. Leistung Motoren	400W+400W
Stromversorgung Zubehör	24V~ (max. Aufnahme 0,2A)
Elektroschloss	siehe Fig. F1-F2
AUX 0 - Blinkleuchte	120V~ 150W max
Gespeister Kontakt	230V~ 150W max
Sicherungen	siehe Fig. B
Eingebauter Funkempfänger Rolling-Code	Frequenz 433,92MHz
Einstellung der Parameter und Logiken	TRIMMER und DIP SWITCH
Anzahl Kombinationen	4 Milliarden
Max. Anzahl abspeicherbare Fernbedienungen	63
Max. Betriebszeit	120s

Verwendbare Sendertypen:
Alle kompatiblen Sender mit ROLLING CODE ((E-Ready))

2) TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung *	110-120V 60Hz
	220-230V 50/60 Hz

	Klemme	Definition	Beschreibung																																				
Stromversorgung	L	PHASE	Einphasige Stromversorgung mit Erdungskabel																																				
	N	NULLEITER																																					
	GND	ERDE																																					
Motor	10	BETRIEB + KONDENSATOR	Anschluss Motor und Kondensator 1 . Verzögerung bei Schließung. (Einstellbar mit Trimmer T4)																																				
	11	COM																																					
	12	BETRIEB + KONDENSATOR																																					
	14	BETRIEB + KONDENSATOR	Anschluss Motor und Kondensator 2. Verzögerung bei Öffnung (2s)  Anmerkung: Wenn T4=0 kein Kabel an die Klemmen 14-15-16 anschließen.																																				
	15	COM																																					
	16	BETRIEB + KONDENSATOR																																					
Aux	20	AUX 0 – KONTAKT, GESPEIST MIT 230 V (EINSCHALTGLIED) (MAX. 150 W)	Ausgang für BLINKLEUCHTE.																																				
	21		Der Kontakt während der Bewegung der Torflügel geschlossen.																																				
	28		Elektroschloss	Fig. F1-F2																																			
	29																																						
Endschalter	40	Nicht verwendet																																					
	41	+REF SWE	Gemein Endschalter																																				
	42	SWC1	Endschalter Schließung des Motors 1 SWO1 (N.C.).																																				
	43	SWO1	Endschalter Öffnung des Motors 1 SWO1 (N.C.).																																				
	44	SWC2	Endschalter Schließung des Motors 2 SWC2 (N.C.).																																				
	45	SWO2	Endschalter Öffnung des Motors 2 SWO2 (N.C.).																																				
Stromversorgung Zubehör	50	0V ~	Ausgang Stromversorgung Zubehör.																																				
	51	24V ~																																					
	52	24 Vsafe ~	Ausgang Stromversorgung für überprüfte Sicherheitsvorrichtungen (Sender Fotozellen und Sender Tastleiste). Ausgang nur aktiv während des Manöverzyklusses.																																				
Bedienelemente	60	Gemein	Gemeine Eingänge START und BAR																																				
	61	START	Taste Befehl START (N.O.) Funktionsweise nach Logiken „3-4 SCHRITTE“.																																				
	62	OPEN	Taste Befehl OPEN (N.O.) Der Befehl führt eine Öffnung aus. Wenn der Eingang geschlossen bleibt, werden die Torflügel geöffnet bis zur Öffnung des Kontakts. Bei offenem Kontakt schließt die Automatisierung nach der Zeit TCA, falls aktiv.																																				
Sicherheitsvorrichtungen	70	Gemein	Gemeine Eingänge STOP, PHOT und BAR																																				
	71	STOP	Der Befehl unterbricht das Manöver. (N.C.) Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.																																				
	72	PHOT (*)	Eingang FOTOZELLE (N.C.) Funktionsweise nach Logiken "FOTOZELLE/ FOTOZELLE BEI SCHLIESSUNG". Bei Nichtverwendung den Jumper eingesetzt lassen.																																				
	73	FAULT 1	Eingang Überprüfung an PHOT angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen.																																				
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Eingang Tastleiste (N.C.) Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.																																				
			<table><tr><th>Dip BAR/8K2</th><th>überprüfte DIP Eingang Leiste</th><th>DIP Funktionsweise Leiste</th><th></th></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR)</td></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL)</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR TEST)</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>Eingang NC, mit Überprüfung, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL TEST)</td></tr><tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>Eingang 8K2, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR 8K2)</td></tr><tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>Eingang 8K2, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL 8K2)</td></tr><tr><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>---</td></tr><tr><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>---</td></tr></table>	Dip BAR/8K2	überprüfte DIP Eingang Leiste	DIP Funktionsweise Leiste		OFF	OFF	OFF	Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR)	OFF	OFF	ON	Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL)	OFF	ON	OFF	Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR TEST)	OFF	ON	ON	Eingang NC, mit Überprüfung, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL TEST)	ON	OFF	OFF	Eingang 8K2, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR 8K2)	ON	OFF	ON	Eingang 8K2, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL 8K2)	ON	ON	OFF	---	ON	ON	ON	---
			Dip BAR/8K2	überprüfte DIP Eingang Leiste	DIP Funktionsweise Leiste																																		
			OFF	OFF	OFF	Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR)																																	
			OFF	OFF	ON	Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL)																																	
			OFF	ON	OFF	Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR TEST)																																	
			OFF	ON	ON	Eingang NC, mit Überprüfung, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL TEST)																																	
			ON	OFF	OFF	Eingang 8K2, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR 8K2)																																	
			ON	OFF	ON	Eingang 8K2, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL 8K2)																																	
	ON	ON	OFF	---																																			
	ON	ON	ON	---																																			
	75	FAULT 2	Eingang Überprüfung an BAR angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen.																																				
Antenne	Y	ANTENNE	Eingang Antenne.																																				
	#	SHIELD	Verwenden Sie eine auf 433 MHz abgestimmte Antenne. Verwenden Sie die Verbindung Antenne-Empfänger ein Koaxialkabel RG58. Das Vorhandensein von metallischen Massen in der Nähe der Antenne kann den Funkempfang stören. Montieren Sie die Antenne bei ungenügender Reichweite des Senders an einer geeigneteren Stelle.																																				

(*) Bei Installation von Vorrichtungen vom Typ "D" (wie definiert von EN 12453) mit nicht überprüfem Anschluss wird eine obbligatorische Wartung mit zumindest halbjährlicher Frequenz vorgeschrieben.
(*) In der Europäischen Union EN 12453 zur Begrenzung der Kraft und EN 12445 für das Messverfahren anwende

3) VORBEREITUNG LEITUNGEN Fig. A

Bereiten Sie die elektrische Anlage vor und nehmen Sie dabei auf die geltenden Bestimmungen für elektrische Anlagen CEI 64-8, IEC364, Harmonisierung HD384 sowie die sonstigen nationalen Normen Bezug.

4) ANSCHLÜSSE KLEMMLEISTE Fig. B

HINWEISE - Bitte beachten Sie bei den Verkabelungs- und Installationsarbeiten die geltenden Bestimmungen sowie die Regeln der guten Technik. Die Leiter, die mit unterschiedlichen Spannungen gespeist werden, müssen physisch voneinander getrennt oder mit zusätzlichen Isolierungen von zumindest 1 mm isoliert werden. Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen an einer zusätzlichen Befestigung verankert werden, zum Beispiel mit Kabelbindern. Alle Verbindungskabel müssen vom Dissipator ferngehalten werden.

ACHTUNG! Verwenden Sie für den Anschluss an das Stromnetz mehradrige Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 3 x 1,5 mm² vom Typ, der von den geltenden Bestimmungen vorgeschrieben wird. Verwenden Sie für den Anschluss der Motoren Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm² vom Typ, der von den geltenden Bestimmungen vorgeschrieben wird. Das Kabel muss zumindest H05RN-F sein.

5) SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Anmerkung: Nur empfangende Sicherheitsvorrichtungen mit freiem Austauschkontakt verwenden.

5.1) ÜBERPRÜFTE GERÄTE Fig. G

5.2) ANSCHLUSS VON 1 FOTOZELLENPAAR NICHT ÜBERPRÜFT Abb. C1

5.3) ANSCHLUSS VON 1 FOTOZELLENPAAR ÜBERPRÜFT Abb. C2



ACHTUNG!

Die von der Norm EN 12453 vorgeschriebenen Werte der Aufprallkräfte werden nur eingehalten, wenn (aktive) Tastleisten an die Karte angeschlossen sind.

6) EINSTELLVERFAHREN

- Überprüfen Sie vor dem Einschalten die elektrischen Anschlüsse.
- Stellen Sie die Anschläge (falls vorhanden) ein.
- Führen Sie einen Autoset aus, um die Arbeitszeit einzustellen.
- Nehmen Sie die Einstellung der Trimpotentiometer vor.
- nehmen sie die Einstellung der DIP-Switches vor.

ACHTUNG! Ein falsche Einstellung kann zur Verletzung von Personen oder Tieren sowie zu Sachschäden führen.

7) ABSPEICHERUNG FERNBEDIENUNG FIG. D

MENÜ FUNK (Fd Io)

- **WICHTIGERHINWEIS:**KENNZEICHNENSIEDENERSTENABGESPEICHERTEN SENDER MIT DER SCHLÜSSEL-MARKE (MASTER).

Bei der manuellen Programmierung vergibt der erste Sender den SCHLÜSSELCODE DES EMPFÄNGERS; dieser Code ist für das anschließende Clonen der Funkbedienungen erforderlich.

Der eingebaute Empfänger Clonix weist außerdem einige wichtige erweiterte Funktionen auf:

- Clonen des Master-Senders (Rolling-Code oder fester Code)
 - Clonen zur Ersetzung von bereits in den Empfänger eingegebenen Sendern
- Bitte nehmen Sie für die Benutzung dieser erweiterten Funktionen auf die Anleitung des Universal-Programmiergeräts und die allgemeine Anleitung für die Programmierung der Empfänger Bezug.

8) EINSTELLUNG AUTOSSET

Gestattet die automatische Einstellung der Arbeitszeit der Motoren. Es werden die Betriebszeiten, die erforderlich sind, um ein Öffnungs- und Schließmanöver an beiden Motoren durchzuführen, gemessen. Die gemessenen Zeiten werden gespeichert und um eine Sicherheitszeit erhöht, um ein vollständiges Öffnen oder Schließen zu gewährleisten, auch wenn die Motorleistung variiert.

ACHTUNG! Die Operation Autoset wird nach der Überprüfung der ordnungsgemäßen Bewegung des Flügels (Öffnung/Schließung) sowie des ordnungsgemäßen Positionierung der Anschläge und der Endschalter ausgeführt.

ACHTUNG! Während der Autoset-Phase führen alle Aktivierungen von Fotozellen Oder Sicherheitsleisten zum Fehlschlagen und zum Verlassen der Autoset-Funktion.

ACHTUNG! Die Autoset-Manöver werden mit Betriebsgeschwindigkeit ausgeführt, nicht mit Verlangsamungsgeschwindigkeit.

Autoset-Phasen für Motoren mit Endschalter (Fig. D1):

- 1 - Bringen Sie die Torflügel an die Endschalter Schließung.
- 2 - Drücken Sie für 5 Sekunden die Taste S3; die LED SET blinkt.
- 3 - Drücken Sie die Taste S3, um das Öffnungsmanöver des Motors 1 zu starten.
- 4 - Warten Sie ab, bis der Endschalter Öffnung eingreift, oder drückt Sie die Taste S3, um das Öffnungsmanöver des Motors 1 zu beenden.
- 5 - Automatisch startet das Öffnungsmanöver des Motors 2.
- 6 - Warten Sie ab, bis der Endschalter Öffnung eingreift, oder drückt Sie die Taste S3, um das Öffnungsmanöver des Motors 2 zu beenden.
- 7 - Drücken Sie die Taste S3, um das Schließungsmanöver des Motors 2 zu starten.
- 8 - Warten Sie ab, bis der Endschalter Schließung eingreift, oder drückt Sie die Taste S3, um das Schließungsmanöver des Motors 2 zu beenden.
- 9 - Automatisch startet das Schließungsmanöver des Motors 1.
- 10 - Warten Sie ab, bis der Endschalter Schließung eingreift, oder drückt Sie die Taste S3, um das Schließungsmanöver des Motors 1 zu beenden.
- 11 - Wenn die Arbeitszeit korrekt abgespeichert worden ist, leuchtet die LED SET für 10 Sekunden ununterbrochen auf.

Falls das Autoset fehlschlägt, blinkt die LED SET für 10 Sekunden schnell auf. Falls ein aktiver Motor eingestellt ist, werden die Phasen für den Motor 2 nicht ausgeführt.

20 - ALENA SW2 CPEM

Autoset-Phasen für Motoren ohne Endschalter (Fig. D2):

- 1 - Bringen Sie die Torflügel an den Endschalter Schließung des Tors.
 - 2 - Drücken Sie für 5 Sekunden die Taste S3; die LED SET blinkt.
 - 3 - Drücken Sie die Taste S3, um das Öffnungsmanöver des Motors 1 zu starten.
 - 4 - Drücken Sie die Taste S3, um das Öffnungsmanöver des Motors 1 zu beenden.
 - 5 - Automatisch startet das Öffnungsmanöver des Motors 2.
 - 6 - Drücken Sie die Taste S3, um das Öffnungsmanöver des Motors 2 zu beenden.
 - 7 - Drücken Sie die Taste S3, um das Schließungsmanöver des Motors 2 zu starten.
 - 8 - Drücken Sie die Taste S3, um das Schließungsmanöver des Motors 2 zu beenden.
 - 9 - Automatisch startet das Schließungsmanöver des Motors 1.
 - 10 - Drücken Sie die Taste S3, um das Schließungsmanöver des Motors 1 zu beenden.
 - 11 - Wenn die Arbeitszeit korrekt abgespeichert worden ist, leuchtet die LED SET für 10 Sekunden ununterbrochen auf.
- Falls das Autoset fehlschlägt, blinkt die LED SET für 10 Sekunden schnell auf. Falls ein aktiver Motor eingestellt ist, werden die Phasen für den Motor 2 nicht ausgeführt.

9) INVERSION DER ÖFFNUNGSRICHTUNG (Fig.E)

10) ELEKTROSCHLOSS FIG. F1-F2

ACHTUNG: Bei Torflügeln mit einer Länge von mehr als 3 m muss ein Elektroschloss installiert werden.

TASTEN

TASTEN	Beschreibung
S1	Hinzufügen Taste Start Ordnet die gewünschte Taste dem Befehl Start zu
S2	Hinzufügen Taste Fußgänger Ordnet die gewünschte Taste dem Befehl Fußgänger zu
S2 > 5s	Bestätigt die an der Einstellung der Parameter und der Funktionslogiken vorgenommenen Änderungen
S1+S2 > 10s	Liste löschen ACHTUNG! Entfernt alle abgespeicherten Fernbedienungen vollständig aus dem Speicher des Empfängers.
S3	Ein KURZES Drücken löst einen START aus.
	Das LÄNGERE Drücken (> 5 s) aktiviert den AUTOSSET.
	Längeres Drücken (> 10 Sekunden) stellt die Arbeitszeit auf den Defaultwert zurück

LED-ANZEIGEN:

POWER	Bleibt an: - Netz vorhanden - Karte gespeist - Sicherungen intakt
START	An: aktivierung Eingang START
OPEN	An: aktivierung Eingang OPEN
STOP	Aus: aktivierung Eingang STOP
PHOT	Aus: aktivierung Eingang Fotozelle PHOT
FAULT 1	Diagnose des Eingangs Überprüfung Sicherheit Eingang PHOT
BAR	Aus: Aktivierung Eingang Tastleiste BAR
FAULT 2	Diagnose des Eingangs Überprüfung Sicherheit Eingang BAR
SWC1	An: Der Endschalter Schließung des Motors 1 ist frei.
	Aus: Aktivierung Eingang Endschalter Schließung des Motors 1
	Blinken: Ende Arbeitszeit Schließung
SWO1	An: Der Endschalter Öffnung des Motors 1 ist frei.
	Aus: Aktivierung Eingang Endschalter Öffnung des Motors 1
	Blinken: Ende Arbeitszeit Öffnung
SWC2	An: Der Endschalter Schließung des Motors 2 ist frei.
	Aus: Aktivierung Eingang Endschalter Schließung des Motors 2
	Blinken: Ende Arbeitszeit Schließung
SWO2	An: Der Endschalter Öffnung des Motors 2 ist frei.
	Aus: Aktivierung Eingang Endschalter Öffnung des Motors 2
	Blinken: Ende Arbeitszeit Öffnung
ERR	Aus: kein Fehler
	AN: siehe Tabelle Fehlerdiagnose
	Aus: Funkprogrammierung deaktiviert
RADIO (GRÜN)	Nur LED Radio blinkend: Funkprogrammierung aktiv, warten versteckte Taste.
	Synchron mit LED Set blinkend: Löschen der Funkbefehle läuft
	An: Funkprogrammierung aktiv, warten gewünschte Taste.
	An 1s: Aktivierung des Kanals des Funkempfängers
SET	AN: siehe Tabelle Fehlerdiagnose
	Synchron mit LED Radio blinkend: Löschen der Funkbefehle läuft

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass der Wert der Kraft, gemessen an den gemäß Norm EN 12445 vorgesehenen Punkte, kleiner als der in der Norm EN 12453 angegeben ist.

Wir empfehlen, zur Erzielung eines besseren Results den Autoset mit Motoren in Ruhestellung vorzunehmen (das heißt nicht überhitzt von einer größeren Anzahl

MONTAGEANLEITUNG

von ausgeführten Manövern).

12) SEQUENZ ZUR ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION

1. Die druck- oder stromempfindlichen Schutzvorrichtungen (zum Beispiel aktive Leiste) anbringen
 2. Führen Sie das Verfahren AUTOSET aus (*).
 3. Überprüfen Sie die Aufprallkräfte: gehen Sie zu Punkt 5 der Sequenz, falls sie innerhalb der Grenzwerte liegen; anderenfalls
 4. Die Bewegung des Triebes nur in der Modalität "Mann anwesend" überprüfen
 5. Sicherstellen, dass alle Erfassungsvorrichtungen im Manöverbereich ordnungsgemäß funktionieren
- (*) Stellen Sie vor der Ausführung von Autoset sicher, dass alle Montage- und Sicherungsarbeiten ordnungsgemäß ausgeführt worden sind, wie vorgeschrieben in den Anweisungen zur Installation im Handbuch der Motorisierung und, dass die Parameter Kraft Öffnung/Schließung, Verlangsamung und Verlangsamungszeit eingestellt worden sind.

ACHTUNG! Ein falsche Einstellung kann zur Verletzung von Personen oder Tieren sowie zu Sachschäden führen.

FEHLERTABELLE:

		Led ERR		
		An	langames Blinken	schnelles Blinken
Led SET	Aus		Test Fotozellen, Leiste oder Leiste 8k2 fehlgeschlagen - Anschluss Fotozellen und/oder Einstellun- gen Logiken kontrollieren	
	An	Interner Fehler Kontrolle Systemüberwachung - Versuchen Sie, die Karte aus- und wieder- reinzuschalten, oder drücken Sie die Taste S2. Bitte wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst, falls das Problem fortbesteht.		Fehler Endschalter - Anschlüsse der Endschalter kontrollieren
	Blin- kleuchte langsam	Fehler Test Hardware Karte - Anschlüsse am Motor kontrollieren - Hardware-Probleme an der Karte (Kunden- dienst kontaktieren) -Thermoschutz aktiv an einem der beiden Motoren		Geänderte Parameter und/oder Funktionslo- giken zur Bestätigung für 5s S2 drücken.

TABELLE "A" PARAMETER

 Jede Änderung der Parameter/Logiken muss durch Drücken von S2 > 5s bestätigt werden.

POTIs	Parameter	 min.	 max.	Beschreibung
T1	Zeit Schließung automatisch [s]	0	120	Wartezeit vor der automatischen Schließung. ANMERKUNG: auf 0 einstellen, falls nicht verwendet.
T2	Kraft Flügel [%]	1	100	Von Flügel 1 ausgeübte Kraft. ⚠ ACHTUNG: Wirkt sich direkt in der Stoßkraft aus: sicherstellen, dass der eingestellte Wert den geltenden Sicherheitsbestimmungen entspricht (*). Installieren Sie zur Einhaltung der geltenden Sicherheitsbestimmungen Quetschschutzvorrichtungen (**). Anmerkung: Bei Änderung dieses Parameters wird ein neuer Autoset zur Bestätigung ausgeführt.
T3	Zeit Verlangsamung [s]	0	30	Stellt die Zeit der Verlangsamung ein, die bei jedem Öffnen und Schließen ausgeführt wird. 0 = Verlangsamung deaktiviert
T4	Verzögerungszeit Schließung Motor 1 [s]	0	25	Verzögerungszeit bei Schließung des Motors 1 gegenüber dem Motor 2 ANMERKUNG: Für den betrieb mit nur einem aktiven Motor auf 0 einstellen (Flügel 1).

(*) In der Europäischen Union EN 12453 zur Begrenzung der Kraft und EN 12445 für das Messverfahren anwenden.

(**) Die Aufprallkräfte müssen unter Verwendung von aktiven Leisten gemäß EN12978 begrenzt werden.

MONTAGEANLEITUNG

TABELLE "B" LOGIKEN

 Jede Änderung der Parameter/Logiken muss durch Drücken von S2 > 5s bestätigt werden.

DIP	Logik	Default	Die vorgenommene Einstellung markieren	Beschreibung																		
1	Programmierung Fernbedienungen	ON	ON	Aktiviert die Abspeicherung der Fernbedienungen über Funk: 1- Drücken Sie nacheinander die versteckte Taste und die normale Taste (T1-T2-T3-T4) eines bereits in der Standardmodalität mit dem Menü Funk abgespeicherten Senders. 2- Drücken Sie innerhalb von 10 Sek. Die versteckte Taste und die normale Taste (T1-T2-T3-T4) einer abzuspeichernden Fernbedienung. Der Empfänger verlässt die Programmiermodalität nach 10 Sekunden, innerhalb dieser Zeit können weitere neue Fernbedienungen eingegeben werden. Diese Modalität macht den Zugang zur Steuerungskarte nicht erforderlich. WICHTIG: Aktiviert die automatische Eingabe von neuen Fernbedienungen, Clonen und Replay.																		
			OFF	Deaktiviert die Abspeicherung der Fernbedienungen über Funk und die automatische Einschaltung der Clonen. Die Fernbedienungen werden nur mit dem entsprechenden Menü Funk oder automatisch mit den Replay abgespeichert. WICHTIG: Deaktiviert die automatische Eingabe von neuen Fernbedienungen und Clonen.																		
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Als Bar 8k2 konfigurierter Eingang (Fig. G). Eingang für Widerstandskante 8K2. Der Befehl kehrt die Bewegung für zwei Sekunden um.																		
			OFF	Als Bar konfigurierter Eingang, Tastleiste (Fig. G). Der Befehl kehrt die Bewegung für zwei Sekunden um.																		
3	Überprüfung Eingang Fotozelle	OFF	ON	Befähigt die Überprüfung der Sicherheitsvorrichtung am Eingang PHOT. Fig.G																		
			OFF	Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen am Eingang PHOT nicht befähigt. Fig.G																		
4	Überprüfung Eingang Leiste	OFF	ON	Befähigt die Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen am Eingang BAR. Fig.G																		
			OFF	Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen am Eingang BAR nicht befähigt. Fig.G																		
5	Fotozelle Schließung	OFF	ON	Deaktiviert beim Öffnen das Funktionieren der Fotozelle bei Abdunkelung. Beim Schließen schaltet sie direkt um.																		
			OFF	Bei Abdunklung sind die Fotozellen sowohl beim Öffnen, als auch beim Schließen aktiv. Eine Abdunklung der Fotozelle beim Schließen schaltet die Bewegungsrichtung erst nach der Freigabe der Fotozelle um.																		
6	Funktionsweise Eingang Leiste	OFF	ON	Leiste mit Inversion nur aktiv bei Schließung, bei Öffnung Anhalten der Bewegung																		
			OFF	Leiste mit Inversion aktiv in beiden Richtungen																		
7	Schnelle Schließung	OFF	ON	Schließt drei Sekunden nach der Freigabe der Fotozellen, ohne das Ende der eingestellten TCA abzuwarten.																		
			OFF	Logik nicht aktiv																		
8	Funktionsweise Einfamilienhaus/ Mehrfamilienhaus	OFF	ON	Einstellung der Funktionsweise der Automatisierung ON = Mehrfamilienhaus																		
			OFF	OFF = Einfamilienhaus																		
				Reaktion bei Eingang START (verkabelt oder über Funk):																		
				<table><tr><th></th><th>Einfamilienhaus</th><th>Mehrfamilienhaus</th></tr><tr><td>GESCHLOSSEN</td><td>Öffnet</td><td>Öffnet</td></tr><tr><td>SCHLIESSUNG</td><td>Stopp</td><td>Öffnet</td></tr><tr><td>OFFEN</td><td>Schließt</td><td>Schließt</td></tr><tr><td>ÖFFNUNG</td><td>Stop + TCA</td><td>Keine Auswirkung</td></tr><tr><td>NACH STOPP</td><td>Öffnet</td><td>Öffnet</td></tr></table>		Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus	GESCHLOSSEN	Öffnet	Öffnet	SCHLIESSUNG	Stopp	Öffnet	OFFEN	Schließt	Schließt	ÖFFNUNG	Stop + TCA	Keine Auswirkung	NACH STOPP	Öffnet	Öffnet
				Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus																	
			GESCHLOSSEN	Öffnet	Öffnet																	
			SCHLIESSUNG	Stopp	Öffnet																	
			OFFEN	Schließt	Schließt																	
			ÖFFNUNG	Stop + TCA	Keine Auswirkung																	
			NACH STOPP	Öffnet	Öffnet																	
	Reaktion beim Eingang OPEN (verkabelt):																					
	<table><tr><th></th><th>Einfamilienhaus</th><th>Mehrfamilienhaus</th></tr><tr><td>GESCHLOSSEN</td><td>Öffnet</td><td>Öffnet</td></tr><tr><td>SCHLIESSUNG</td><td>Öffnet</td><td>Öffnet</td></tr><tr><td>OFFEN</td><td>Keine Auswirkung</td><td>Keine Auswirkung</td></tr><tr><td>ÖFFNUNG</td><td>Hält offen</td><td>Hält offen</td></tr><tr><td>NACH STOPP</td><td>Öffnet</td><td>Öffnet</td></tr></table>		Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus	GESCHLOSSEN	Öffnet	Öffnet	SCHLIESSUNG	Öffnet	Öffnet	OFFEN	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	ÖFFNUNG	Hält offen	Hält offen	NACH STOPP	Öffnet	Öffnet			
	Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus																				
GESCHLOSSEN	Öffnet	Öffnet																				
SCHLIESSUNG	Öffnet	Öffnet																				
OFFEN	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung																				
ÖFFNUNG	Hält offen	Hält offen																				
NACH STOPP	Öffnet	Öffnet																				
	Reaktion beim Eingang FUSSGÄNGER (Funk):																					
	<table><tr><th></th><th>Einfamilienhaus</th><th>Mehrfamilienhaus</th></tr><tr><td>GESCHLOSSEN</td><td>Öffnet</td><td>Öffnet</td></tr><tr><td>SCHLIESSUNG</td><td>Stopp</td><td>Öffnet</td></tr><tr><td>OFFEN</td><td>Schließt</td><td>Schließt</td></tr><tr><td>ÖFFNUNG</td><td>Stop + TCA</td><td>Keine Auswirkung</td></tr><tr><td>NACH STOPP</td><td>Öffnet</td><td>Öffnet</td></tr></table>		Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus	GESCHLOSSEN	Öffnet	Öffnet	SCHLIESSUNG	Stopp	Öffnet	OFFEN	Schließt	Schließt	ÖFFNUNG	Stop + TCA	Keine Auswirkung	NACH STOPP	Öffnet	Öffnet			
	Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus																				
GESCHLOSSEN	Öffnet	Öffnet																				
SCHLIESSUNG	Stopp	Öffnet																				
OFFEN	Schließt	Schließt																				
ÖFFNUNG	Stop + TCA	Keine Auswirkung																				
NACH STOPP	Öffnet	Öffnet																				
9	Widderschlag Öffnung	OFF	ON	Vor der Ausführung der Öffnung schiebt das Tor ca. 2 Sekunden in Richtung Schließung. Dies gestattet ein einfacheres Aushaken des Elektroschlusses. WICHTIG - Verwenden Sie diese Funktion nicht, falls keine geeigneten Anschläge vorhanden sind.																		
			OFF	Logik nicht aktiv																		
10	Halten Blockierung	OFF	ON	Wenn die Motoren in der Position vollständige Öffnung oder vollständige Schließung mehr als eine Stunde stehen bleiben, werden sie für ca. 3 Sekunden in Richtung Anschlag aktiviert. Diese Operation wird stündlich ausgeführt. Anm.: Diese Funktion hat den Zweck, bei hydraulischen Motoren die eventuelle Reduzierung des Ölvolumens durch den Abfall der Temperatur bei längeren Pausen zu kompensieren, zum Beispiel während der Nacht oder aufgrund von interner Undichtigkeit. WICHTIG - Verwenden Sie diese Funktion nicht, falls keine geeigneten Anschläge vorhanden sind.																		
			OFF	Logik nicht aktiv																		

MANUAL DE INSTALACIÓN

1) GENERALIDADES

El cuadro de mandos **ALENA SW2 CPEM** es entregado por el fabricante con configuración estándar. Cualquier variación debe ser programada configurando los TRIMMER y los CONMUTADORES DIP.

Las características principales son:

- Control de 1 ó 2 motores monofásica
- Nota: Se deben utilizar 2 motores del mismo tipo.
- Regulación electrónica del par
- Deceleración en fase de apertura y cierre
- Entradas separadas para los dispositivos de seguridad
- Receptor radio incorporado rolling-code con clonación de transmisores.

La tarjeta cuenta con tablero de bornes desmontable para facilitar aún más su mantenimiento o sustitución. Es entregada con una serie de puentes precableados para facilitar su instalación en obra.

Los puentes corresponden a los bornes: **70-71, 70-72, 70-74, 41-42, 41-43, 41-44, 41-45**. Si los bornes antes indicados son utilizados, quitar sus respectivos puentes.

COMPROBACIÓN

El cuadro **ALENA SW2 CPEM** realiza el control (comprobación) de los relés de marcha y de los dispositivos de seguridad (fotocélulas), antes de realizar cada ciclo de apertura y cierre.

En caso de defectos de funcionamiento, comprobar que los dispositivos conectados funcionen correctamente y controlar los cableados.

Aislamiento red/baja tensión	> 2MOhm 500V ---
Temperatura de funcionamiento	-20 / +55°C
Resistencia dieléctrica	rete/bt 3750V~ por 1 minuto
Potencia máxima motores	400W+400W
Alimentación accesorios	24V ~ (0,2A absorción máx.)
Cerradura eléctrica	véase Fig. F1-F2 .
AUX 0 - Parpadeante	120V~ 150W max
Contacto alimentado	230V~ 150W max
Fusibles	véase Fig. B
Receptor de radio Rolling-Code incorporado	frecuencia 433.92MHz
Configuración de parámetros y lógicas	TRIMMER + DIP SWITCH
Nº combinaciones:	4 mil millones
Nº máx. radiomandos memorizables:	63
Tiempo de trabajo máximo	120s

Versiones de transmisores que se pueden utilizar:
Todos los transmisores ROLLING CODE compatibles con ((E-Ready))

2) DATOS TÉCNICOS

Alimentación *	110-120V 60Hz
	220-230V 50/60 Hz

	Borne	Definición	Descripción			
Alimentación	L	FASE	Alimentazione monofase con cavo di messa a terra			
	N	NEUTRO				
	GND	TIERRA				
Motor	10	MARCHA + CONDENSADOR	Conexión motor y condensador . Esfasaje retardado en fase de cierre. (Regolabile con trimmer T4)			
	11	COM				
	12	MARCHA + CONDENSADOR				
	14	MARCHA + CONDENSADOR	Conexión motor y condensador. Desfasaje retardado en fase de apertura (2s)  Nota: si el T4=0 no conectar ningún cable en los bornes 14-15-16			
	15	COM				
	16	MARCHA + CONDENSADOR				
Aux	20	AUX 0 - CONTACTO ALIMENTADO 230V (N.O.) (150W MÁX.)	Salida para PARPADEANTE.			
	21		El contacto queda cerrado durante el desplazamiento de las hojas.			
	28	Cerradura eléctrica	véase Fig. F1-F2			
	29					
Final de carrera	40	No utilizado				
	41	+REF SWE	Común final de carrera			
	42	SWC1	Final de carrera de cierre del motor 1 SWC1 (N.C.).			
	43	SWO1	Final de carrera de apertura del motor 1 SWO1 (N.C.).			
	44	SWC2	Final de carrera de cierre del motor 2 SWC2 (N.C.).			
	45	SWO2	Final de carrera de apertura del motor 2 SWO2 (N.C.).			
Alimentación accesorios	50	0V ~	Salida alimentación accesorios.			
	51	24V ~				
	52	24 Vsafe ~	Salida alimentación para dispositivos de seguridad comprados (transmisor fotocélulas y transmisor canto sensible). Salida activa sólo durante el ciclo de maniobra.			
	Mandos	60	Común	Común entradas START y OPEN		
61		START	Pulsador de mando START (N.O.). Funcionamiento según lógicas "3-4 PASOS"			
62		OPEN	Pulsador de mando OPEN (N.O.). El mando realiza una apertura. Si la entrada permanece cerrada, las hojas permanecen abiertas hasta la apertura del contacto. Con contacto abierto la automatización se cierra después del tiempo de tca, si estuviera activado.			
Dispositivos de seguridad	70	Común	Común entradas STOP, PHOT y BAR			
	71	STOP	El mando interrumpe la maniobra. (N.C.) Si no se utiliza, dejar el puente conectado.			
	72	PHOT (*)	Entrada FOTOCÉLULA (N.C.). Funcionamiento según las lógicas "FOTOCÉLULA/ FOTOCÉLULA EN FASE DE CIERRE". Si no se utiliza, dejar el puente conectado.			
	73	FAULT 1	Entrada comprobación dispositivos de seguridad conectados al PHOT.			
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Entrada canto sensible (N.C.) Si no se utiliza, dejar el puente conectado.			
			Dip BAR/8K2	Dip comprobación entrada canto	Dip funcionamiento canto	
			OFF	OFF	OFF	Entrada NC, sin comprobación, inversión en fase de apertura y cierre (BAR)
			OFF	OFF	ON	Entrada NC, sin comprobación, inversión solamente en fase de cierre, en fase de apertura se logra con el stop (BAR CL)
			OFF	ON	OFF	Entrada NC, con comprobación, inversión en fase de apertura y cierre (BAR TEST)
			OFF	ON	ON	Entrada NC, con comprobación, inversión solamente en fase de cierre, en fase de apertura se logra con el stop (BAR CL TEST)
			ON	OFF	OFF	Entrada 8K2, inversión en fase de apertura y cierre (BAR 8K2)
ON			OFF	ON	Entrada 8K2, inversión solamente en fase de cierre, en fase de apertura se logra con el stop (BAR CL 8K2)	
ON			ON	OFF	----	
ON	ON	ON	----			
	75	FAULT 2	Entrada comprobación dispositivos de seguridad conectados al BAR.			
Antena	Y	ANTENA	Entrada antena.			
	#	SHIELD	Usar una antena sintonizada en 433 MHz. Para la conexión Antena-Receptor, usar cable coaxial RG58. La presencia de cuerpos metálicos junto a la antena, puede perturbar la recepción radio. En caso de alcance escaso del transmisor, hay que situar la antena en un punto más adecuado.			

(*) Si se instalan dispositivos de tipo "D" (tal como los define la EN12453), conectados en modo no comprobado, establecer un mantenimiento obligatorio con frecuencia al menos semestral.
(*) En la Unión Europea aplicar la EN12453 para los límites de fuerza, y la EN12445 para el método de medición.

3) DISPOSICIÓN DE TUBOS Fig. A

Realizar la instalación eléctrica remitiéndose a las normas vigentes para las instalaciones eléctricas CEI 64-8, IEC364, armonización HD384 y otras normas nacionales.

4) CONEXIONES TABLERO DE BORNES Fig. B

ADVERTENCIAS - En las operaciones de cableado e instalación seguir las normas vigentes y los principios de buena técnica.

Los conductores alimentados con tensiones diferentes deben estar físicamente separados, o bien deben estar debidamente aislados con aislamiento suplementario de al menos 1 mm.

Los conductores deben estar unidos por una fijación suplementaria cerca de los bornes, por ejemplo mediante abrazaderas.

Todos los cables de conexión deben ser mantenidos adecuadamente alejados del disipador.

¡ATENCIÓN! Para la conexión a la red, utilizar cable multipolar de sección mínima de 3x1,5 mm² y del tipo previsto por las normas vigentes.

Para la conexión de los motores, utilizar cable de sección mínima de 1,5 mm² y del tipo previsto por las normas vigentes. El cable debe ser al menos igual a H05RN-F.

5) DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Nota: utilizar solamente dispositivos de seguridad receptores con contacto en intercambio libre.

5.1) DISPOSITIVOS COMPROBADOS Fig.G

5.2) CONEXIÓN DE 1 PAR DE FOTOCÉLULAS NO CONTROLADAS Fig.C1

5.3) CONEXIÓN DE 1 PAR DE FOTOCÉLULAS CONTROLADAS Fig. C2



ATENCIÓN!

Los valores de las fuerzas de impacto previstas según la norma EN12453 son respectados solo mediante el uso de barras sensibles de seguridad activas conectadas a la central de mando.

6) PROCEDIMIENTO DE REGULACIÓN

- Antes de encender comprobar las conexiones eléctricas.
- Ajustar los finales de carrera mecánicos (si los hubiera).
- Llevar a cabo un Autosest para configurar el tiempo de trabajo.
- Configurar los trimmers.
- Configurar los dip-switches.

¡ATENCIÓN! Una configuración incorrecta, puede ocasionar daños a personas, animales o cosas.

7) MEMORIZACIÓN RADIOMANDO Fig. D

NOTA IMPORTANTE: MARCAR EL PRIMER TRANSMISOR MEMORIZADO CON LA ETIQUETA CLAVE (MASTER)

El primer transmisor, en el caso de programación manual, asigna el CÓDIGO CLAVE DEL RECEPTOR; este código es necesario para poder realizar la sucesiva clonación de los radiotransmisores.

El receptor de a bordo incorporado Clonix cuenta además con algunas funciones avanzadas:

- Clonación del transmisor master (rolling-code o código fijo).
 - Clonación para sustitución de transmisores ya introducidos en el receptor.
- Para el uso de estas funciones avanzadas, consultar las instrucciones del programador portátil universal y la Guía general de programación de receptores.

8) AJUSTE AUTOSET

Permite llevar a cabo el ajuste automático del Tiempo de trabajo de los motores. Se miden los tiempos de trabajo necesarios para efectuar una maniobra de apertura y cierre de ambos motores; se memorizan los tiempos medidos, agregando un tiempo de seguridad para garantizar la completa apertura y cierre incluso cuando varían las prestaciones del motor.

¡ATENCIÓN! La operación de autosest se realiza únicamente después de haber comprobado el movimiento exacto de la hoja (apertura/cierre) y la correcta posición de los bloques mecánicos y de los finales de carrera.

¡ATENCIÓN! Durante la fase de autosest cualquier activación de las fotocélulas o de los cantos de seguridad provoca el fallo y la salida de la función autosest.

¡ATENCIÓN! Las maniobras de autosest son realizadas a velocidad de régimen, no de deceleración.

Fases de autosest para motores con final de carrera (Fig. E1):

- 1- llevar las hojas a la altura del final de carrera de cierre.
- 2- pulsar durante 5 s el botón S3, el LED SET parpadea.
- 3- pulsar el botón S3 para iniciar la maniobra de apertura del motor 1.
- 4- esperar la intervención del final de carrera de apertura para terminar la maniobra de apertura del motor 1.
- 5- Automáticamente arranca la maniobra de apertura del motor 2.
- 6- esperar la intervención del final de carrera de apertura para terminar la maniobra de apertura del motor 2.
- 7- pulsar el botón S3 para iniciar la maniobra de cierre del motor 2.
- 8- esperar la intervención del final de carrera de cierre para terminar la maniobra de cierre del motor 2.
- 9- Automáticamente arranca la maniobra de cierre del motor 1.
- 10- esperar la intervención del final de carrera de cierre para terminar la maniobra de cierre del motor 1.
- 11- Si el tiempo de trabajo ha sido memorizado correctamente, el LED SET se enciende con luz fija durante 10 s.

Si el autosest falla, el LED SET parpadea rápidamente durante 10 s. Si está configurado 1 motor activo, las fases correspondientes al motor 2 no se ejecutan.

Fases de autosest para motores sin final de carrera (Fig. E2):

- 1- llevar las hojas a la altura del cierre de la cancela.
- 2- pulsar durante 5 s el botón S3, el LED SET parpadea.
- 3- pulsar el botón S3 para iniciar la maniobra de apertura del motor 1
- 4- pulsar el botón S3 para terminar la maniobra de apertura del motor 1
- 5- Automáticamente arranca la maniobra de apertura del motor 2.
- 6- pulsar el botón S3 para terminar la maniobra de apertura del motor 2
- 7- pulsar el botón S3 para iniciar la maniobra de cierre del motor 2.
- 8- pulsar el botón S3 para terminar la maniobra de cierre del motor 2
- 9- Automáticamente arranca la maniobra de cierre del motor 1.
- 10- pulsar el botón S3 para terminar la maniobra de cierre del motor 1
- 11- Si el tiempo de trabajo ha sido memorizado correctamente, el LED SET se

enciende con luz fija durante 10 s.

Si el autosest falla, el LED SET parpadea rápidamente durante 10 s.

Si está configurado 1 motor activo, las fases correspondientes al motor 2 no se ejecutan.

9) INVERSIÓN DE LA DIRECCIÓN DE APERTURA (Fig.E)

10) CERRADURA ELÉCTRICA (Fig. F1-F2)

CERRADURA ELÉCTRICA



ATENCIÓN: En el caso de hojas con una longitud superior a 3m, resulta indispensable la instalación de una cerradura eléctrica.

TECLAS

TECLAS	Descripción
S1	Añadir Tecla start asocia la tecla deseada al mando Start.
S2	Añadir Tecla peatonal asocia la tecla deseada al mando peatonal.
S2 >5s	Convalidar las modificaciones realizadas en el ajuste de los parámetros y en las lógicas de funcionamiento
S1+S2 >10s	Eliminar Lista ¡ATENCIÓN! Elimina completamente de la memoria del receptor todos los radiomandos memorizados.
S3	La presión BREVE acciona un START.
	La presión PROLONGADA (>5s) activa el AUTOSET.
	La presión prolongada (>10 s) restaura los valores por defecto del tiempo de trabajo

SEÑALIZACIÓN LEDS:

POWER	Queda encendido: - Presencia de red – Tarjeta alimentada – Fusibles íntegros
START	Encendido: activación entrada START
OPEN	Encendido: activación entrada peatonal OPEN
STOP	Apagado: activación entrada STOP
PHOT	Apagado: activación entrada fotocélula PHOT Parpadeante: Ninguna fotocélula conectada.
FAULT 1	Diagnóstico de la entrada control de dispositivos de seguridad entrada PHOT
BAR	Apagado: activación entrada canto BAR
FAULT 2	Diagnóstico de la entrada control de dispositivos de seguridad entrada BAR
SWC1	Encendido : el final de carrera de cierre del motor 1 es libre.
	Apagado: Activación entrada final de carrera cierre del motor 1 Parpadeante: final del tiempo de trabajo en cierre
SWO1	Encendido : el final de carrera de apertura del motor 1 es libre.
	Apagado: Activación entrada final de carrera apertura del motor 1 Parpadeante: final del tiempo de trabajo en apertura
SWC2	Encendido : el final de carrera de cierre del motor 1 es libre.
	Apagado: Activación entrada final de carrera cierre del motor 2 Parpadeante: final del tiempo de trabajo en cierre
SWO2	Encendido : el final de carrera de apertura del motor 1 es libre.
	Apagado: Activación entrada final de carrera apertura del motor 2
	Parpadeante: final del tiempo de trabajo en apertura
ERR	Apagado: ningún error
	ENCENDIDO: véase tabla diagnóstico errores
RADIO (VERDE)	Apagado: programación radio desactivada
	Parpadeante sólo LED Radio: Programación radio activada, espera tecla oculta.
	Parpadeante sincrónico con LED Set: Borrado radiomandos en curso
	Encendido: programación radio activada, espera tecla deseada.
SET	Encendido 1s: Activación canal del receptor radio
	ENCENDIDO: véase tabla diagnóstico errores
	Parpadeante sincrónico con LED Radio: Borrado radiomandos en curso



ATENCIÓN: Controlar que el valor de la fuerza de impacto medido en los puntos previstos por la norma EN 12445 sea inferior al indicado en la norma EN 12453.

Para obtener un mejor resultado, se recomienda realizar el autosest con los motores en reposo (es decir no sobrecalentados por un número considerable de maniobras consecutivas).

12) SECUENCIA CONTROL INSTALACIÓN

1. Aplicar dispositivos de protección sensibles a la presión o electrosensibles (por ejemplo canto activo)
2. Realizar la maniobra de AUTOSET (*)
3. Comprobar las fuerzas de impacto: si respetan los límites, ir al punto 5 de la secuencia, de lo contrario
4. Permitir el movimiento del accionamiento sólo en modo "Hombre presente"

MANUAL DE INSTALACIÓN

5. Asegurarse de que todos los dispositivos de detección de presencia en el área de maniobra funcionen correctamente
 (*) Antes de realizar el autosestado asegurarse de haber realizado correctamente todas las operaciones de montaje y puesta en seguridad tal como lo indican las advertencias para la instalación del manual de la motorización y de haber configurado los parámetros fuerza apertura/cierre, deceleración y tiempo deceleración.

Para respetar las normas de seguridad vigentes, instalar dispositivos de seguridad antiplastamiento (**).
 Nota: modificando este parámetro, se debe realizar un nuevo Autosestado.

NOTA: No usar con motores hidráulicos.

¡ATENCIÓN! Una configuración incorrecta, puede ocasionar daños a personas, animales o cosas.

TABLA DE ERRORES:

		Led ERR		
		Encendido	Parpadeante lento	Parpadeante rápido
Led SET	Apagado		Prueba canto. Costa o Costa 8k2 fallida - Comprobar conexión cantos y/o configuraciones parámetros/lógicas	
	Encendido	Error interno de control supervisión sistema. Intentar apagar y volver a encender la tarjeta o pulsar el botón S2. Si el problema persiste, contactar con la asistencia técnica.		Error final de carrera - comprobar conexiones de los finales de carrera
	Parpadeante lento	Error prueba hardware tarjeta - Comprobar conexiones al motor - Problemas hardware en la tarjeta (contactar con la asistencia técnica) - Protección térmica activa en uno de los dos motores		Han sido modificados los parámetros y/o las Lógicas de funcionamiento, pulsar S2 durante 5 seg. para convalidar.

TABLA "A" - PARÁMETROS



Cada modificación de parámetros/lógicas debe ser confirmada pulsando S2 > 5s

TRIMMER	Parámetro	 mín.	 máx.	Descripción
T1	Tiempo cierre automático [s]	0	120	Tiempo de espera antes del cierre automático. NOTA: Configurar en 0 si no se utiliza.
T2	Fuerza hojas [%]	1	100	Fuerza ejercida por la/las hoja/s. ⚠ ATENCIÓN: Influye directamente en la fuerza de impacto: comprobar que con el valor configurado se respeten las normas de seguridad vigentes (*). Installieren Sie zur Einhaltung der geltenden Sicherheitsbestimmungen Quetschschutzeinrichtungen (**). Anmerkung: Bei Änderung dieses Parameters wird ein neuer Autosest zur Bestätigung ausgeführt.
T3	Tiempo deceleración [s]	0	30	Configura el tiempo de deceleración que se deja al final de cada fase de apertura y cierre. 0 = Deceleración deshabilitada
T4	Tiempo de retardo cierre motor 1 [s]	0	25	Tiempo retardo en la fase de cierre del motor 1 respecto al motor 2. NOTA: configurar en 0 para el funcionamiento con un solo motor activo (hoja 1).

- (*) En la Unión Europea aplicar la EN12453 para los límites de fuerza, y la EN12445 para el método de medición.
 (**) Las fuerzas de impacto se deben limitar utilizando cantos activos que cumplan con la norma EN12978

TABLA "B" - LÓGICAS

 Cada modificación de parámetros/lógicas debe ser confirmada pulsando S2 > 5s

DIP	Lógica	Default	Marcar la configuración realizada	Descripción																		
1	Programación de los radiomandos	ON	ON	Habilita la memorización vía radio de los radiomandos: 1- Pulsar en secuencia la tecla oculta y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un radiomando ya memorizado en modo estándar a través del menú radio. 2- Dentro de los 10 seg. pulsar la tecla oculta y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un radiomando por memorizar. Al cabo de 10 seg., el receptor sale del modo de programación, dentro de este tiempo se pueden incorporar nuevos radiomandos. Este modo no requiere el acceso al cuadro de mando. IMPORTANTE: Habilita la activación automática de nuevos radiomandos, clones y replay.																		
			OFF	Deshabilita la memorización vía radio de los radiomandos y la activación automática de los clones. Los radiomandos se memorizan utilizando solo el menú Radio específico o de manera automática con los replay. IMPORTANTE: Deshabilita la activación automática de nuevos radiomandos, clones																		
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Entrada configurada como Bar 8k2 (Fig.G). Entrada para canto resistivo 8K2. El mando invierte el movimiento durante 2 seg.																		
			OFF	Entrada configurada como Bar, canto sensible (Fig.G). El mando invierte el movimiento durante 2 seg																		
3	Control entrada fotocélula	OFF	ON	Habilita el control de los dispositivos de seguridad en la entrada PHOT. Fig.G																		
			OFF	Comprueba los dispositivos de seguridad en la entrada PHOT no habilitada. Fig.G																		
4	Control entrada canto	OFF	ON	Habilita el control de los dispositivos de seguridad en la entrada BAR. Fig.G																		
			OFF	Comprueba los dispositivos de seguridad en la entrada BAR no habilitada. Fig.G																		
5	Fotocélulas en fase de cierre	OFF	ON	En caso de oscurecimiento, excluye el funcionamiento de la fotocélula en fase de apertura. Durante la fase de cierre, invierte inmediatamente.																		
			OFF	En caso de oscurecimiento, las fotocélulas se activan tanto en fase de apertura como de cierre. Un oscurecimiento de la fotocélula en fase de cierre, invierte el movimiento sólo tras la desactivación de la fotocélula.																		
6	Funcionamiento entrada canto	OFF	ON	Canto con inversión activa solo en fase de cierre, durante la fase de apertura se logra la parada del movimiento																		
			OFF	Canto con inversión activa en ambas direcciones																		
7	Cierre rápido	OFF	ON	Cierra tras 3 segundos de la desactivación de las fotocélulas antes de esperar que termine el TCA configurado																		
			OFF	Lógica inactiva																		
8	Funcionamiento en viviendas / en edificios	OFF	ON	Configurar el tipode funcionamiento de la automatización: ON = en edificios																		
			OFF	OFF = en viviendas																		
				Reacción en la entrada START (cableada o radio):																		
				<table><tr><td></td><td>En viviendas</td><td>En edificios</td></tr><tr><td>CERRADA</td><td>Abrir</td><td>Abrir</td></tr><tr><td>EN FASE DE CIERRE</td><td>Stop</td><td>Abrir</td></tr><tr><td>ABIERTA</td><td>Cerrar</td><td>Cerrar</td></tr><tr><td>EN FASE DE APERTURA</td><td>Stop + TCA</td><td>Ningún efecto</td></tr><tr><td>TRAS STOP</td><td>Abrir</td><td>Abrir</td></tr></table>		En viviendas	En edificios	CERRADA	Abrir	Abrir	EN FASE DE CIERRE	Stop	Abrir	ABIERTA	Cerrar	Cerrar	EN FASE DE APERTURA	Stop + TCA	Ningún efecto	TRAS STOP	Abrir	Abrir
				En viviendas	En edificios																	
			CERRADA	Abrir	Abrir																	
			EN FASE DE CIERRE	Stop	Abrir																	
			ABIERTA	Cerrar	Cerrar																	
			EN FASE DE APERTURA	Stop + TCA	Ningún efecto																	
			TRAS STOP	Abrir	Abrir																	
	Reacción en la entrada OPEN (cableada):																					
	<table><tr><td></td><td>En viviendas</td><td>En edificios</td></tr><tr><td>CERRADA</td><td>Abrir</td><td>Abrir</td></tr><tr><td>EN FASE DE CIERRE</td><td>Abrir</td><td>Abrir</td></tr><tr><td>ABIERTA</td><td>Ningún efecto</td><td>Ningún efecto</td></tr><tr><td>EN FASE DE APERTURA</td><td>Mantiene abierto</td><td>Mantiene abierto</td></tr><tr><td>TRAS STOP</td><td>Abrir</td><td>Abrir</td></tr></table>		En viviendas	En edificios	CERRADA	Abrir	Abrir	EN FASE DE CIERRE	Abrir	Abrir	ABIERTA	Ningún efecto	Ningún efecto	EN FASE DE APERTURA	Mantiene abierto	Mantiene abierto	TRAS STOP	Abrir	Abrir			
	En viviendas	En edificios																				
CERRADA	Abrir	Abrir																				
EN FASE DE CIERRE	Abrir	Abrir																				
ABIERTA	Ningún efecto	Ningún efecto																				
EN FASE DE APERTURA	Mantiene abierto	Mantiene abierto																				
TRAS STOP	Abrir	Abrir																				
	Reacción en la entrada PEATONAL (radio):																					
	<table><tr><td></td><td>En viviendas</td><td>En edificios</td></tr><tr><td>CERRADA</td><td>Abrir</td><td>Abrir</td></tr><tr><td>EN FASE DE CIERRE</td><td>Stop</td><td>Abrir</td></tr><tr><td>ABIERTA</td><td>Cerrar</td><td>Cerrar</td></tr><tr><td>EN FASE DE APERTURA</td><td>Stop + TCA</td><td>Ningún efecto</td></tr><tr><td>TRAS STOP</td><td>Abrir</td><td>Abrir</td></tr></table>		En viviendas	En edificios	CERRADA	Abrir	Abrir	EN FASE DE CIERRE	Stop	Abrir	ABIERTA	Cerrar	Cerrar	EN FASE DE APERTURA	Stop + TCA	Ningún efecto	TRAS STOP	Abrir	Abrir			
	En viviendas	En edificios																				
CERRADA	Abrir	Abrir																				
EN FASE DE CIERRE	Stop	Abrir																				
ABIERTA	Cerrar	Cerrar																				
EN FASE DE APERTURA	Stop + TCA	Ningún efecto																				
TRAS STOP	Abrir	Abrir																				
9	Golpe de ariete en fase de apertura	OFF	ON	Antes de abrir la cancela, empujar durante aproximadamente 2 segundos en fase de cierre. Esto permite que la cerradura eléctrica se desenganche más fácilmente. IMPORTANTE – En caso de falta de los topes de parada mecánicos adecuados, no usar esta función.																		
			OFF	Lógica no activada																		
10	Mantenimiento bloqueo	OFF	ON	Si los motores permanecen parados en posición de apertura total o cierre total durante más de una hora, se activan en la dirección de tope durante aproximadamente 3 segundos. Esta operación es realizada cada hora. NOTA IMPORTANTE: Esta función tiene como finalidad compensar, en los motores oleodinámicos la eventual reducción de volumen del aceite causada por la disminución de la temperatura durante las pausas prolongadas, por ejemplo durante la noche, o por las pérdidas internas. IMPORTANTE – En caso de falta de los topes de parada mecánicos adecuados, no usar esta función.																		
			OFF	Lógica no activada																		

INSTALLATIEHANDLEIDING

1) ALGEMEEN

Het bedieningspaneel **ALENA SW2 CPEM** wordt door de fabrikant met standaard instellingen geleverd. Alle mogelijke variaties moeten ingesteld worden door middel van de configuratie van de TRIMMERS en de DIP SWITCHES.

De voornaamste kenmerken zijn:

- Controle van 1 of 2 motoren éénfasige
- Opmerking: Er moeten 2 motoren van hetzelfde type gebruikt worden.
- Elektronische koppelfstelling
- Afremming tijdens openen/sluiten
- Gescheiden ingangen voor de veiligheden
- Geïntegreerde radio-ontvanger rolling-code met klonering zenders

De kaart is uitgerust met een verwijderbare verbindingsstrip om het onderhoud of de vervanging eenvoudiger te maken. De kaart wordt geleverd met een serie voorbedrade bruggen om het werk van de installateur te vergemakkelijken.

De bruggen hebben betrekking op de klemmen: 70-71, 70-72, 70-74, 41-42, 41-43, 41-44, 41-45. Als bovengenoemde klemmen gebruikt worden, de desbetreffende bruggen verwijderen.

CONTROLE

Het paneel **ALENA SW2 CPEM** voert de controle uit van de bedrijfsrelais en van de veiligheidsinrichtingen (fotocellen), vóór het uitvoeren van iedere openings- en sluitingscyclus. In geval van storingen de normale werking van de aangesloten inrichtingen en de bekabelingen controleren.

Isolatie netwerk/lage spanning	> 2MOhm 500V ---
Bedrijfstemperatuur	-20 / +55°C
Diëlektrische sterkte	netwerk/bt 3750V~ gedurende 1 minuut
Max. vermogen motoren	400W+400W
Voeding accessoires	24V ~ (0,2A max. absorptie)
Elektrisch slot	zie Fig. F1-F2
AUX 0 zwaailicht GEVOED CONTACT	120V~ 150W max 230V~ 150W max
Zekeringen	zie Fig. B
Radio-ontvanger Rolling-Code geïntegreerd	frequentie 433.92MHz
Instelling parameters en logica's	TRIMMERS en de DIP SWITCHES
Aantal combinaties	4 miljard
Max. aantal afstandsbedieningen die in het geheugen kunnen worden opgeslagen	63
Maximale werkingstijd	120s

Bruikbare versies zenders:

Alle zenders ROLLING CODE compatibel met ((E-Ready))

2) TECHNISCHE GEGEVENS	
Voeding*	110-120V 60Hz
	220-230V 50-60Hz

	Klem	Definitie	Beschrijving																																				
Voeding	L	FASE	Eenfasige voeding met aardkabel																																				
	N	NEUTRAAL																																					
	GND	AARDE																																					
Motor	10	BEDRIJF + CONDENSATOR	Aansluiting motor en condensator 1. Faseverschuiving vertraagd bij sluiting. (Regelbaar met trimmer T4)																																				
	11	COM																																					
	12	BEDRIJF + CONDENSATOR																																					
	14	BEDRIJF + CONDENSATOR	Aansluiting motor en condensator 2. Faseverschuiving vertraagd bij opening. (2s)  Opmerking: geen enkel kabel aansluiten op de aansluitklemmen 14-15-16 als T4=0																																				
	15	COM																																					
	16	BEDRIJF + CONDENSATOR																																					
Aux	20	AUX 0 - CONTACT ONDER STROOM 230V (N.O.) (150W MAX)	Uitgang voor KNIPPERLICHT.																																				
	21		Het contact blijft gesloten tijdens de beweging van de vleugels.																																				
	28	Elektrisch slot	Fig. F1-F2																																				
	29																																						
Eindaanslagen	40	Niet in gebruik																																					
	41	+REF SWE	Gemeenschappelijke eindaanslag																																				
	42	SWC1	Eindaanslag sluiting van motor 1 SWC1 (N.C.)																																				
	43	SWO1	Eindaanslag opening motor 1 SWC1 (N.C.)																																				
	44	SWC2	Eindaanslag sluiting van motor 2 SWC2 (N.C.)																																				
	45	SWO2	Eindaanslag opening motor 2 SWC2 (N.C.)																																				
Voeding accessoires	50	0V ~	Uitgang voeding accessoires.																																				
	51	24V ~																																					
	52	24 Vsafe ~	Uitgang voeding voor trusted veiligheidsinrichtingen (zender fotocellen en zender gevoelige rand). Uitgang alleen actief tijdens de manoeuvreeracyclus.																																				
Commando's	60	Normaal	Normaal ingangen START en OPEN																																				
	61	START	Knop START-commando (N.O.). Werking volgens logica's "3-4 STAPPEN".																																				
	62	OPEN	Knop OPEN-commando (N.O.) Het commando voert een opening uit. Als de ingang gesloten blijft, blijven de vleugels open tot de opening van het contact. Bij open contact sluit het automatiseringssysteem na de tca-tijd, indien geactiveerd.																																				
Veiligheden	70	Normaal	Normaal ingangen STOP, PHOT en BAR																																				
	71	STOP	Het commando onderbreekt de manoeuvre. (N.C.) Indien niet gebruikt, de brug niet verwijderen.																																				
	72	PHOT (*)	Ingang FOTOCEL (N.C.) Werking volgens de logica's "FOTOCEL/ FOTOCEL BIJ SLUITING". Indien niet gebruikt, de brug niet verwijderen.																																				
	73	FAULT 1	Ingang controle veiligheidsinrichtingen aangesloten op PHOT.																																				
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Ingang gevoelige rand (N.C.). Indien niet gebruikt, de brug niet verwijderen																																				
			<table><tr><th>Dip BAR/8K2</th><th>Dip verificatie ingang rand</th><th>Dip werking rand</th><th></th></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>Ingang NC, zonder verificatie, omkering tijdens openen en sluiten (BAR)</td></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>Ingang NC, zonder verificatie, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL)</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>Ingang NC, met verificatie, omkering tijdens openen en sluiten (BAR TEST)</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>Ingang NC, met verificatie, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL TEST)</td></tr><tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>Ingang 8K2, omkering tijdens openen en sluiten (BAR 8K2)</td></tr><tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>Ingang 8K2, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL 8K2)</td></tr><tr><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>---</td></tr><tr><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>---</td></tr></table>	Dip BAR/8K2	Dip verificatie ingang rand	Dip werking rand		OFF	OFF	OFF	Ingang NC, zonder verificatie, omkering tijdens openen en sluiten (BAR)	OFF	OFF	ON	Ingang NC, zonder verificatie, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL)	OFF	ON	OFF	Ingang NC, met verificatie, omkering tijdens openen en sluiten (BAR TEST)	OFF	ON	ON	Ingang NC, met verificatie, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL TEST)	ON	OFF	OFF	Ingang 8K2, omkering tijdens openen en sluiten (BAR 8K2)	ON	OFF	ON	Ingang 8K2, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL 8K2)	ON	ON	OFF	---	ON	ON	ON	---
			Dip BAR/8K2	Dip verificatie ingang rand	Dip werking rand																																		
			OFF	OFF	OFF	Ingang NC, zonder verificatie, omkering tijdens openen en sluiten (BAR)																																	
			OFF	OFF	ON	Ingang NC, zonder verificatie, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL)																																	
			OFF	ON	OFF	Ingang NC, met verificatie, omkering tijdens openen en sluiten (BAR TEST)																																	
			OFF	ON	ON	Ingang NC, met verificatie, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL TEST)																																	
			ON	OFF	OFF	Ingang 8K2, omkering tijdens openen en sluiten (BAR 8K2)																																	
			ON	OFF	ON	Ingang 8K2, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL 8K2)																																	
ON			ON	OFF	---																																		
ON	ON	ON	---																																				
75	FAULT 2	Ingang controle veiligheidsinrichtingen aangesloten op BAR.																																					
Antenne	Y	ANTENNE	Ingang antenne. Een antenne gebruiken afgestemd op 433MHz. Voor de aansluiting Antenne-Ontvanger coaxaalkabel RG58 gebruiken. De aanwezigheid van metalen massa's op de antenne, kan de radio-ontvangst storen. In geval van gebrekkige reikwijdte van de zender, de antenne naar een meer geschikt punt verplaatsen.																																				
	#	SHIELD																																					

(*) Als er inrichtingen type "D" geïnstalleerd worden (zoals gedefinieerd door EN12453), die anders dan trusted aangesloten zijn, verplicht halfjaarlijks onderhoud voorschrijven.
(*) Dans l'Union européenne appliquez la EN12453 pour les limites de force et la EN12445 pour la méthode de mesure.

3) VOORBEREIDING BUIZEN Fig. A

De elektrische installatie voorbereiden onder verwijzing naar de geldende normen voor de elektrische installaties CEI 64-8, IEC364, harmonisatie HD384 en andere nationale normen.

4) AANSLUITINGEN AANSLUITKAST Fig. B

WAARSCHUWINGEN - Tijdens de bekabelings- en installatiewerkzaamheden de geldende normen raadplegen en in ieder geval de geldende technische normen. De met verschillende spanningen gevoede geleiders moeten fysiek gescheiden worden, of op passende wijze geïsoleerd worden met min. 1 mm extra isolatie. De geleiders moeten verbonden worden door een extra bevestiging in de buurt van de klemmen, bijvoorbeeld met behulp van bandjes. Alle verbindingsskabels moeten ver van het koellichaam vandaan gehouden worden.

OPGELET! Voor de aansluiting op het netwerk, een meeraderige kabel gebruiken met een doorsnede van min. 3x1,5 mm² en van het type voorzien door de geldende normen. Voor de aansluiting van de motoren, een kabel gebruiken met een doorsnede van min. 1,5 mm² en van het type voorzien door de geldende normen. De kabel moet minstens overeenstemmen met H05RN-F.

5) VEILIGHEIDSRICHTINGEN

Opmerking: alleen ontvangende veiligheidsinrichtingen gebruiken met vrij uitwisselbaar contact.

5.1) "TRUSTED DEVICES" FIG. G

5.2) AANSLUITING VAN 1 STEL FOTOCELLEN NIET GECONTROLEERD AFB. C1

5.3) AANSLUITING VAN 1 STEL FOTOCELLEN GECONTROLEERD AFB. C2



OPGELET!

De stootkrachten voorzien door de norm EN12453 worden uitsluitend nageleefd als de (actieve) contactranden, die op de kaart aangesloten zijn, worden gebruikt.

6) AFSTELLINGSPROCEDURE

- Voor het aanzetten, de elektrische aansluitingen controleren.
- De mechanische eindaanslagen regelen (waar aanwezig).
- Een Autoset verrichten om de werktijd in te stellen.
- De trimmers instellen.
- De dip-schakelaars instellen.

OPGELET! Een verkeerde instelling kan leiden tot schade aan personen, dieren of voorwerpen.

7) GEHEUGENOPSLAG AFSTANDSBEDIENING FIG.D RADIO

BELANGRIJKE OPMERKING: DE EERSTE OPGESLAGEN ZENDER MARKEREN MET DE MASTERSLEUTEL (MASTER).

Bij handmatige programmering wordt door de eerste zender de SLEUTELCODE VAN DE ONTVANGER toegewezen; deze code is noodzakelijk om de daaropvolgende klonering van de radiozenders te kunnen uitvoeren. De geïntegreerde ontvanger Clonix beschikt bovendien over enkele belangrijke geavanceerde functionaliteiten:

- Klonering van de master-zender (rolling-code of vaste code).
- Klonering voor vervanging van de reeds in de ontvanger opgenomen zenders. Raadpleeg voor het gebruik van deze functionaliteiten de instructies van de universeel programmeerbare palmtop en de Algemene gids programmering ontvangers

8) AFSTELLING AUTOSSET

Kan gebruikt worden voor het automatisch instellen van de werktijd van de motoren.

De werktijden worden gemeten die nodig zijn om een manoeuvre van opening en sluiting uit te voeren op beide motoren; de gemeten tijden worden gememoreerd, verhoogd met een veiligheidsfactor om de volledige opening of sluiting te garanderen, ook wanneer de motorprestaties variëren.

OPGELET!! De autoset-handeling mag alleen worden uitgevoerd na de exacte beweging van de vleugel (opening/sluiting) en de correcte positionering van de mechanische blokkeringen en de eindaanslagen gecontroleerd te hebben.

LET OP! Tijdens de autoset-fase zal door elke activering van fotocellen of veiligheidsranden de autoset mislukken en zal de functie worden afgesloten.

LET OP! De autoset-handelingen moeten op normale snelheid dus niet afgeremd worden uitgevoerd.

Autoset-fasen voor motoren met eindaanslagen (Afb. D1):

- 1 - plaats de vleugels op de eindaanslag sluiten.
- 2 - druk de toets S3 5s in, de led SET knippert.
- 3 - druk op de toets S3 om motor 1 de openingsbeweging te laten verrichten.
- 4 - wacht tot de eindaanslag openen geactiveerd wordt of beëindig de openingsbeweging van motor 1.
- 5 - De openingsbeweging van motor 2 wordt automatisch gestart.
- 6 - wacht tot de eindaanslag openen geactiveerd wordt of beëindig de openingsbeweging van motor 2.
- 7 - druk op de toets S3 om motor 2 de sluitbeweging te laten verrichten.
- 8 - wacht tot de eindaanslag sluiten geactiveerd wordt of beëindig de sluitbeweging van motor 2.
- 9 - De sluitbeweging van motor 1 wordt automatisch gestart.
- 10 - wacht tot de eindaanslag sluiten geactiveerd wordt of beëindig de sluitbeweging van motor 1.
- 11 - Als de werktijd correct is opgeslagen, gaat de led SET 10s branden.

Als de autoset mislukt, gaat de led SET 10s snel knipperen.

De fasen van motor 2 worden niet uitgevoerd als de actieve motor 1 is ingesteld.

Autoset-fasen voor motoren zonder eindaanslagen (Afb. D2):

- 1 - plaats de vleugels in de sluitstand.
- 2 - druk de toets S3 5s in, de led SET knippert.
- 3 - druk op de toets S3 om motor 1 de openingsbeweging te laten verrichten.
- 4 - druk op de toets S3 om de openingsbeweging van motor 1 te beëindigen.
- 5 - De openingsbeweging van motor 2 wordt automatisch gestart.
- 6 - druk op de toets S3 om de openingsbeweging van motor 2 te beëindigen.
- 7 - druk op de toets S3 om motor 2 de sluitbeweging te laten verrichten.
- 8 - druk op de toets S3 om de sluitbeweging van motor 2 te beëindigen.
- 9 - De sluitbeweging van motor 1 wordt automatisch gestart.
- 10 - druk op de toets S3 om de sluitbeweging van motor 1 te beëindigen.
- 11 - Als de werktijd correct is opgeslagen, gaat de led SET 10s branden.

28 - ALENA SW2 CPEM

Als de autoset mislukt, gaat de led SET 10s snel knipperen.

De fasen van motor 2 worden niet uitgevoerd als de actieve motor 1 is ingesteld.

9) DE OPENINGSRICHTING OMKEREN (FIG.E)

10) ELEKTRISCH SLOT FIG.F1-F2

LET OP: In het geval van vleugels langer dan 3 m., is de installatie van een elektrisch slot absoluut noodzakelijk.

TOETSEN

TOETSEN	Beschrijving
S1	Toets start toevoegen associeert de gewenste toets met het Start-commando
S2	Voetgangerstoets toevoegen associeert de gewenste toets met het Voetgangerscommando
S2 > 5s	Bevestigt de wijzigingen die aan de afstelling van de parameters en aan de werkingslogica zijn aangebracht
S1+ S2 > 10s	Lijst Verwijderen OPGELET! Hiermee worden alle opgeslagen afstandsbedieningen volledig uit het geheugen van de ontvanger verwijderd.
S3	KORT indrukken bestuurt een START.
	LANG indrukken (>5s) activeert de AUTOSSET.
	door de toets lang (>10s) ingedrukt te houden wordt de standaardwaarde van de bedrijfstijd hersteld

SIGNALERINGEN LEDS:

POWER	Blijft aan: - Aanwezigheid netwerk - Kaart gevoed - Zekering in goede conditie
START	Aan: activering ingang START
OPEN	Aan: activering ingang voetgangers OPEN
STOP	Uit: activering ingang STOP
PHOT	Uit: activering ingang fotocel PHOT Knippert: geen enkele fotocel aangesloten.
FAULT 1	Diagnose van de ingang controle beveiligingen ingang PHOT
BAR	Uitgeschakeld: activering ingang rand BAR
FAULT 2	Diagnose van de ingang controle beveiligingen ingang BAR
SWC1	Aan: de eindaanslag sluiten motor 1 is vrij
	Uit: Activering ingang sluitingsaanslag van motor 1 Knippert: eind bedrijfstijd tijdens sluiten
SWO1	Aan: de eindaanslag opening motor 1 is vrij
	Uit: Activering ingang openingsaanslag van motor 1 Knippert: eind bedrijfstijd tijdens openen
SWC2	Aan: de eindaanslag sluiten motor 2 is vrij
	Uit: Activering ingang sluitingsaanslag van motor 2 Knippert: eind bedrijfstijd tijdens sluiten
SWO2	Aan: de eindaanslag opening motor 2 is vrij
	Uit: Activering ingang openingsaanslag van motor 2 Knippert: eind bedrijfstijd tijdens openen
ERR	Uit: geen fout
	AAN: zie tabel foutdiagnose
RADIO (GROEN)	Uit: programmering radio gedeactiveerd
	Alleen led radio knippert: Programmering radio actief, wachten op verborgen toets
	Knippert synchroon met Set led: Bezig met annuleren afstandsbedieningen
	Aan: programmering radio actief, wachten op gewenste toets
SET	1 s aan: Activering kanaal van de radio-ontvanger
	AAN: zie tabel foutdiagnose
SET	Knippert synchroon met Radio led: Bezig met annuleren van afstandsbedieningen



LET OP: Controleren of de waarde van de botsingskracht gemeten in de punten voorzien door de norm EN12445, lager is dan hetgeen aangegeven in de norm EN 12453.

Omeen beter resultaat te behalen, wordt aanbevolen de autoset met stilstaande motoren uit te voeren (dat wil zeggen niet oververhit door een groot aantal opeenvolgende manoeuvres).

12) PROCEDURE VOOR CONTROLE INSTALLATIE

1. Beveiligingen aanbrengen die gevoelig zijn voor druk of elektriciteit (bijvoorbeeld actieve rand)
2. AUTOSSET uitvoeren (*)
3. De botsingskrachten controleren: als deze binnen de limieten blijven verder gaan naar punt 5 anders
4. De beweging van de aandrijving alleen toestaan in de modus "Persoon aanwezig"
5. Controleren of alle inrichtingen die de aanwezigheid in de manoeuvrezone detecteren goed functioneren

INSTALLATIEHANDLEIDING

(*) Voor de autoset uit te voeren, controleren of alle werkzaamheden betreffende de montage en de veiligstelling goed zijn uitgevoerd zoals voorgeschreven door de waarschuwingen voor de installatie in de handleiding van de motorisering en of de parameters "openingskracht", "sluitingskracht", "vertraagde openingskracht" en "vertraagde sluitingskracht" zijn ingesteld

OPGELET! Een verkeerde instelling kan leiden tot schade aan personen, dieren of voorwerpen.

FOUT TAFEL:

		Led ERR		
		Aan	Knippert langzaam	Knippert snel
Led SET	Uit		Test fotocellen, Rand of Rand 8k2 mislukt - Controleer aansluiting fotocellen en/of instellingen logica's	
	Aan	Interne fout in controle toezicht systeem - Proberen de kaart uit en weer aan te zetten of de knop S2 indrukken. Als het probleem aanhoudt, contact opnemen met de technische servicedienst.		Fout eindaanslag - aansluitingen van de eindaanslagen controleren
	Knippert langzaam	Fout kaart hardware test - Controleer de aansluitingen op de motor - Hardware-problemen aan de kaart (contact opnemen met technische servicedienst) - Thermische beveiliging geactiveerd op één van de 2 motoren		Werkingslogica's en/of parameters gewijzigd, S2 5 sec lang indrukken ter bevestiging.

TABEL "A"- PARAMETERS

 **Elke wijziging aan parameters/logica dient te worden bevestigd door meer dan 5s op S2 te drukken**

TRIMMER	Parameter	 min.	 max.	Beschrijving
T1	Tijd automatische sluiting [s]	0	120	Wachttijd vóór de automatische sluiting. OPMERKING: Instellen op 0, indien niet gebruikt.
T2	Kracht vleugels [%]	1	100	Kracht uitgeoefend door de vleugel(s). Geeft het percentage van geleverde kracht aan, boven die opgeslagen tijdens de autoset (en vervolgens bijgewerkt), alvorens een obstakelalarm te genereren.  LET OP: Heeft directe invloed op de botsingskracht: controleren of met de ingestelde waarde de geldende veiligheidsnormen worden nageleefd (*). Afklembeveiligingen installeren om de toepasselijke veiligheidsnormen na te leven (**). Opmerking: bij wijziging van deze parameter moet er opnieuw een Autoset uitgevoerd worden.
T3	Duur afremming [s]	0	30	Stel de duur in van de afremming die aan het einde van elke opening en sluiting wordt verricht. 0 = Afremming uitgeschakeld
T4	Vertragingstijd sluiting motor 1 [sec.]	0	25	Vertragingstijd bij sluiting van motor 1 t.o.v motor 2 OPMERKING: instellen op 0 voor werking met één motor actief (vleugel 1).

(*) In de Europese Unie de EN12453 voor de krachtlimieten toepassen, en de EN12445 voor de meetmethode.

(**) De botsingskrachten moeten met actieve randen worden beperkt, overeenkomstig de norm EN12978

TABEL "B" - LOGICA'S

 Elke wijziging aan parameters/logica dient te worden bevestigd door meer dan 5s op S2 te drukken

DIP	Logica	Default	Uitgevoerde instelling aanvinken	Beschrijving																		
1	Programmering afstandsbedieningen	ON	ON	Hiermee wordt de opslag van de afstandsbedieningen via radio geactiveerd: 1- Na elkaar drukken op de verborgen toets en de normale toets (T1-T2-T3-T4) van een reeds opgeslagen afstandsbediening in standaardmodus via het menu radio. 2- Binnen 10 sec. drukken op de verborgen toets en de normale toets (T1-T2-T3-T4) van een afstandsbediening die moet worden opgeslagen. De ontvanger verlaat de programmeringsmodus na 10 sec., binnen deze tijd is het mogelijk nieuwe afstandsbedieningen in te voeren. Voor deze modus is de toegang tot het bedieningspaneel niet vereist. BELANGRIJK: Voor de activering van de automatische invoer van nieuwe afstandsbedieningen, klonen en replay.																		
			OFF	Deactiveert het via radio opslaan in het geheugen van de afstandsbedieningen en het automatisch invoeren van de klonen. De afstandsbedieningen worden alleen opgeslagen door middel van het speciale Radio menu of automatisch met de replays. BELANGRIJK: Deactiveert de automatische invoer van nieuwe afstandsbedieningen, klonen.																		
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Ingang geconfigureerd als Bar 8k2 (Fig.G). Ingang voor resistieve rand 8K2. Het commando draait de beweging 2 sec. om.																		
			OFF	Ingang geconfigureerd als Bar, gevoelige rand (Fig.G). Het commando draait de beweging 2 sec. om.																		
3	Controle ingang fotocel	OFF	ON	Activeert de controle van de beveiligingen op de ingang PHOT. Fig.G																		
			OFF	Controle van de beveiligingen op de ingang PHOT niet geactiveerd. Fig.G																		
4	Controle ingang rand	OFF	ON	Activeert de controle van de beveiligingen op de ingang BAR. Fig.G																		
			OFF	Controle van de beveiligingen op de ingang BAR niet geactiveerd. Fig.G																		
5	Fotocellen bij sluiting	OFF	ON	In geval van verduistering is de werking van de fotocel bij opening uitgesloten. In sluitingsfase, wordt er onmiddellijk omgekeerd.																		
			OFF	In geval van verduistering zijn de fotocellen zowel bij opening als bij sluiting actief. Door verduistering van de fotocel bij sluiting wordt de beweging omgekeerd na de vrijgave van de fotocel.																		
6	Werking ingang rand	OFF	ON	Rand met omkering uitsluitend geactiveerd tijdens het sluiten, tijdens het openen wordt de beweging gestopt.																		
			OFF	Rand met omkering in beide richtingen geactiveerd																		
7	Vertragingstafstand	OFF	ON	Sluit 3 seconden na de vrijgave van de fotocellen, alvorens te wachten op het einde van de ingestelde TCA																		
			OFF	Logica niet actief																		
8	Werking residentieel / gemeenschappelijk	OFF	ON	Stel de werking van de automatisering in: ON = Gemeenschappelijk																		
			OFF	OFF = Residentieel																		
				Reactie bij ingang START (bekabeld of radio)																		
				<table><tr><td></td><td>Residentieel</td><td>Gemeenschappelijk</td></tr><tr><td>GESLOTEN</td><td>Opent</td><td>Opent</td></tr><tr><td>BIJ SLUITING</td><td>Stop</td><td>Opent</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>Sluit</td><td>Sluit</td></tr><tr><td>BIJ OPENING</td><td>Stop + TCA</td><td>Geen effect</td></tr><tr><td>NA STOP</td><td>Opent</td><td>Opent</td></tr></table>		Residentieel	Gemeenschappelijk	GESLOTEN	Opent	Opent	BIJ SLUITING	Stop	Opent	OPEN	Sluit	Sluit	BIJ OPENING	Stop + TCA	Geen effect	NA STOP	Opent	Opent
				Residentieel	Gemeenschappelijk																	
			GESLOTEN	Opent	Opent																	
			BIJ SLUITING	Stop	Opent																	
			OPEN	Sluit	Sluit																	
			BIJ OPENING	Stop + TCA	Geen effect																	
			NA STOP	Opent	Opent																	
	Reactie bij ingang OPEN (bekabeld):																					
	<table><tr><td></td><td>Residentieel</td><td>Gemeenschappelijk</td></tr><tr><td>GESLOTEN</td><td>Opent</td><td>Opent</td></tr><tr><td>BIJ SLUITING</td><td>Opent</td><td>Opent</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>Geen effect</td><td>Geen effect</td></tr><tr><td>BIJ OPENING</td><td>Open gehouden</td><td>Open gehouden</td></tr><tr><td>NA STOP</td><td>Opent</td><td>Opent</td></tr></table>		Residentieel	Gemeenschappelijk	GESLOTEN	Opent	Opent	BIJ SLUITING	Opent	Opent	OPEN	Geen effect	Geen effect	BIJ OPENING	Open gehouden	Open gehouden	NA STOP	Opent	Opent			
	Residentieel	Gemeenschappelijk																				
GESLOTEN	Opent	Opent																				
BIJ SLUITING	Opent	Opent																				
OPEN	Geen effect	Geen effect																				
BIJ OPENING	Open gehouden	Open gehouden																				
NA STOP	Opent	Opent																				
	Reactie bij ingang VOETGANGER (radio):																					
	<table><tr><td></td><td>Residentieel</td><td>Gemeenschappelijk</td></tr><tr><td>GESLOTEN</td><td>Opent</td><td>Opent</td></tr><tr><td>BIJ SLUITING</td><td>Stop</td><td>Opent</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>Sluit</td><td>Sluit</td></tr><tr><td>BIJ OPENING</td><td>Stop + TCA</td><td>Geen effect</td></tr><tr><td>NA STOP</td><td>Opent</td><td>Opent</td></tr></table>		Residentieel	Gemeenschappelijk	GESLOTEN	Opent	Opent	BIJ SLUITING	Stop	Opent	OPEN	Sluit	Sluit	BIJ OPENING	Stop + TCA	Geen effect	NA STOP	Opent	Opent			
	Residentieel	Gemeenschappelijk																				
GESLOTEN	Opent	Opent																				
BIJ SLUITING	Stop	Opent																				
OPEN	Sluit	Sluit																				
BIJ OPENING	Stop + TCA	Geen effect																				
NA STOP	Opent	Opent																				
9	Drukstoot bij opening	OFF	ON	Alvorens te openen, duwt het hek circa 2 seconden lang in sluitingsrichting. Dit maakt een eenvoudigere ontkoppeling van het elektrische slot mogelijk. BELANGRIJK - Deze functie niet gebruiken in afwezigheid van geschikte mechanische stopnokken.																		
			OFF	Logica niet actief																		
10	Handhaving blokkering	OFF	ON	Als de motoren langer dan een uur stil blijven staan in positie van volledige opening of volledige sluiting, worden ze 3 seconden lang geactiveerd in de richting van de aanslag. Deze handeling wordt ieder uur uitgevoerd. N.B.: Het doel van deze functie is om bij de hydraulische motoren de eventuele verlaging van het olievolume te compenseren, te wijten aan de temperatuurverlaging tijdens langere pauzes , bijvoorbeeld 's nachts of te wijten aan interne lekkages. BELANGRIJK - Deze functie niet gebruiken in afwezigheid van geschikte mechanische stopnokken.																		
			OFF	Logica niet actief																		

BFT Spa www.bft-automation.com
Via Lago di Vico, 44 **ITALY**
36015 Schio (VI)
T +39 0445 69 65 11
F +39 0445 69 65 22



SPAIN www.bftautomatismos.com
BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.
08401 Granollers - (Barcelona)

FRANCE www.bft-france.com
AUTOMATISMES BFT FRANCE
69800 Saint Priest

GERMANY www.bft-torantriebe.de
BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH
90522 Oberasbach

BENELUX www.bftbenelux.be
BFT BENELUX SA
1400 Nivelles

UNITED KINGDOM www.bft.co.uk
– **BFT Automation UK Limited**
Unit C2-C3, The Embankment Business Park, Vale Road, Heaton Mersey, Stockport, SK4 3GL

– **BFT Automation (South) Limited**
Enterprise House, Murdock Road, Dorcan, Swindon, SN3 5HY

PORTUGAL www.bftportugal.com
BFT SA - COMERCIO DE AUTOMATISMOS E MATERIAL DE SEGURANCIA
3026-901 Coimbra

POLAND www.bft.pl
BFT POLSKA SP.ZO.O.
Marecka 49, 05-220 Zielonka

IRELAND www.bftautomation.ie
BFT AUTOMATION LTD
Unit D3, City Link Business Park, Old Naas Road, Dublin 12

CROATIA www.bft.hr
BFT ADRIA D.O.O.
51218 Drazice (Rijeka)

CZECH REPUBLIC www.bft.it
BFT CZ S.R.O.
Praha

TURKEY www.bftotomasyon.com.tr
BFT OTOMATIK KAPI SİSTEMLERİ SANAYİ VE
İstanbul

RUSSIA www.bft.ru
BFT RUSSIA
111020 Moscow

AUSTRALIA www.bftaustralia.com.au
BFT AUTOMATION AUSTRALIA PTY LTD
Wetherill Park (Sydney)

U.S.A. www.bft-usa.com
BFT USA
Boca Raton

CHINA www.bft-china.cn
BFT CHINA
Shanghai 200072

UAE www.bftme.ae
BFT Middle East FZCO
Dubai